

TARTU ÜLIKOOL
ÕIGUSTEADUSKOND

Eraõiguse osakond

Kristina Zorin

TARKVARA ÕIGUSKAITSE VÄLJAKUTSED EUROOPA LIIDUS

Magistritöö

Juhendaja: Prof. Aleksei Kelli

Tallinn
2017

SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
1. TARKVARA ÕIGUSKAITSE ARENG JA TARKVARA STRUKTUUR	11
1.1. Tarkvara mõiste ja tarkvara majanduslik tähtsus	11
1.2. Tarkvara õiguskaitse vormid	13
1.3. Tarkvara struktuurielementide õiguskaitse.....	19
2. TARKVARA ÕIGUSKAITSE AUTORIÕIGUSEGA	25
2.1. Autoriõigusliku kaitse objekt	25
2.2. Autoriõigusliku kaitse tugevused ja nõrkused.....	26
2.3. Autoriõigusliku kaitse muudatuste võimalused.....	36
3. TARKVARA ÕIGUSKAITSE PATENDIGA.....	41
3.1. Patendikaitse objekt.....	41
3.2. Patendikaitse tugevused ja nõrkused	43
3.3. Tarkvara patenteerimise võimalused Euroopa Liidus	50
KOKKUVÕTE	60
SOFTWARE PROTECTION CHALLENGES IN THE EUROPEAN UNION. Summary....	66
KASUTATUD ALLIKAD	72

SISSEJUHATUS

Euroopa Komisjon edendab innovatsiooni uute toodete ja teenuste arendamiseks loodavate eelduste kaudu, mille üheks võimaluseks on tehnoloogilised läbimurded.¹ Tehnoloogia areng hõlmab ka tarkvara arengut. Tarkvara on kaitstav intellektuaalse omandina. Tarkvara tehnoloogilise arenguga muutuvad järjest aktuaalsemaks tarkvara õiguskaitse küsimused, sellest tulenevalt on tarkvara õiguskaitse olulise tähendusega Euroopa Liidu (edaspidi EL) majanduse ja innovatsiooni arengu jaoks.

Tarkvara käsitlemisel kasutatakse õiguskirjanduses erinevaid termineid, nt tarkvara (ingl *software*), arvutiprogramm (ingl *computer program*), skript (ingl *script*), digitaalsed lahendused. Käesolevas töös tugineb autor tarkvara defineerimisel Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2009/24/EÜ arvutiprogrammide õiguskaitse kohta (edaspidi tarkvara direktiiv)², sest kooskõlas nimetatud direktiiviga on kehtestatud tarkvara autoriõiguslik kaitse ELi liikmesriikides. Vastavalt tarkvara direktiivi artikli 1 lõikele 1 kaitsevad liikmesriigid arvutiprogramme autoriõigusega kui kirjandusteoseid Berni kirjandus- ja kunstiteoste kaitse konventsiooni³ (edaspidi Berni konventsioon) tähenduses. Berni konventsioonile viitab ka Intellektuaalomandi õiguste kaubandusaspektide leping⁴ (edaspidi TRIPS-leping), mille artikli 10 lõike 1 kohaselt kaitstakse arvutiprogramme, kas lähtetekstina või objektkoodi näol, nagu kirjandusteoseid.⁵ Tarkvara direktiivi preambuli punkti 7 kohaselt hõlmab termin „arvutiprogramm” kõiki programme olenemata nende vormist, sealhulgas tarkvaras sisalduvaid programme. Sellest tulenevalt on autoriõiguslikult kaitstavad arvutiprogrammide lähte- ja objektkood. Kuna arvutiprogrammide õiguskaitse regulatsioonid laienevad tarkvara õiguskaitsele tervikuna, siis on käesoleva töö raames kasutusel nii termin “arvutiprogramm” kui ka “tarkvara”. Autor kasutab neid sünonüümidena. Üldisest käsitlusest jääb välja tarkvara, mis ei ole inimeste loodud, sh teiste arvutiprogrammide poolt genereeritud tarkvara, ja vaba tarkvara, mille puhul ei kaitsta tarkvaraarendaja teose muutmise ja levitamise õigusi. Autor ei analüüsi elektrooniliste andmebaaside õiguskaitset, sest tarkvara direktiivis kasutatav legaaldefiniitsioon ei hõlma elektroonilisi andmebaase.

¹ European Commission. How the Commission promotes innovation.

² Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2009/24/EÜ, 23. aprill 2009, arvutiprogrammide õiguskaitse kohta (kodifitseeritud versioon) – ELT 111/16, 05.05.2009.

³ Berni kirjandus- ja kunstiteoste kaitse konventsioon. - RT II 1994, 16, 49.

⁴ Ingl Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights.

⁵ Intellektuaalomandi õiguste kaubandusaspektide leping. - RT II 1999, 22, 123.

Jätkamaks oma loome- ja kunstilist tegevust, peavad autorid saama oma töö kasutamise eest nõuetekohast tasu. Samasugust tasu peavad saama tootjad, et neil oleks võimalik nimetatud tegevust rahastada. Intellektuaalomandi õiguste piisav kaitse on vajalik, et tagada nimetatud tasu kättesaamine ning võimaldada nendele investeeringutele rahuldav kasum.⁶ Autori arvates eeldab piisav õiguskaitse selliste õiguslike konstruktsioonide ja meetmete rakendamist, mis ennetavad tegusid, mis takistavad tarkvaraarendajatel ja tarkvara õiguste omajatel kätte saada tasu nende tehtud investeeringute ja panuste eest. Seejuures võiks rahuldav tasu olla selline, mis on iseloomulik käsitletud tarkvaraturule ja õigustab rahalisi ja mitterahalisi investeeringuid.

Käesolevas magistritöö kontekstis on tarkvaraarendaja füüsiline isik, kes koostab juhiseid arvutisüsteemidele nende teatud tegevuste täitmiseks⁷ täpsemalt programmeerija, kes kujundab, kirjutab, kodeerib, testib ja parendab tarkvara, mis on vajalik arvuti või muu seadme teatud funktsioonide teostamiseks.⁸ Termineid “tarkvaraarendaja” ja “programmeerija” kasutab autor sünonüümidena. Tihti loob programmeerija tarkvara töö- või töövõtulepingu alusel. Tarkvara õiguste omaja mõistet on antud töös kasutatud seetõttu, et autori- või töölepingu alusel võivad teatud õiguste omajaks olla tarkvara tellija või programmeerija tööandja. Autor ei uuri autorilepingutega seotud probleeme, sest nende analüüs ei kattu käesoleva töö eesmärgiga. Lepinguõigusega seotud küsimused on käsitletud ainult tarkvaraarendaja ja tööandja või tarkvaraarendaja ja tellija vaheliste lepingute kontekstis, kus autor keskendub tarkvara õiguskaitse vormide tugevustele ja nõrkustele.

Tarkvara arendatakse erinevates valdkondades, sh e-lahenduste ja erinevate mobiilirakenduste väljatöötamisel, meditsiiniliste lahenduste leidmisel, avaliku sektori teenuste arendamisel. Autor leiab et tänapäeval on tihti äriühingute peamiseks väärtuseks väljatöötatud tarkvara. Juba 2002. aastal oli ELi tasemel rõhutatud, et tarkvara arendamine on olulise tähendusega Euroopa jaoks, sest see mõjutab tööstusvaldkonda, panustab SKP⁹ ja tööhõive kasvu.¹⁰ Viimase

⁶ Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2001/29/EÜ, 22. mai 2001, autoriõiguse ja sellega kaasnevate õiguste teatavate aspektide ühtlustamise kohta infoühiskonnas.- ELT L 167, 22/06/2001, preambuli p 10.

⁷ WebFinance Inc. Business Dictionary, definition of computer programmer. Arvutivõrgus kättesaadav: <http://www.businessdictionary.com/definition/programmer.html> (30.12.2016).

⁸ Techopedia - The IT Education Site, definition of computer programmer.

⁹ Sisemajanduse koguprodukt.

¹⁰ Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the patentability of computer-implemented inventions. Explanatory Memorandum. COM (2002) 92 final, 2002/0047(COD). Brussels, 20.02.2002, lk 1.

statistika järgi moodustab tarkvara panus ELi SKPsse 7,4% ja annab 12 miljonit töökohta.¹¹ Tuleb nentida, et tarkvara nimetatakse Euroopa majanduse üheks võtmeveduriks¹². Statistika näitab ka, et suurimad ja edukamad tarkvaraettevõtted asuvad hoopis Ameerika Ühendriikides (edaspidi USA), nende hulgas näiteks *Microsoft, Oracle, IBM, Symantec*.¹³

Autor leiab, et püsimaks USAga konkurentsivõimeliselt vajab Euroopa majanduslik, sotsiaalne ja õiguslik ruum muudatusi tarkvara arendamise vallas. Tarkvara arendamist mõjuvad erinevad tegurid, sh finantseerimise võimalused, turule juurdepääsu strateegia, professionaalse tööjõu värbamine, tarbijate käitumine jt. Autor on teadlik, et õiguslik regulatsioon ei lahenda kõiki probleeme, mis tekivad tarkvara arendamise ja levitamise seoses. Samas autor arvestab, et intellektuaalne omand tähendab õigusi juriidilises kontekstis ning vara majanduslikus mõttes.¹⁴ Sellest tulenevalt peab tarkvara õiguskaitse vastama tarkvara tehnilisele arengule ja majanduslikule tähtsusele. Õigusnormi ülesanne Mandri-Euroopa õigussüsteemis on anda üldised, kättesaadavad ja mõistetavad käitumisreeglid.¹⁵ Sellest tulenevalt on autor seisukohal, et lihtne ja selge tarkvara õiguskaitse raamistik tagab õiguskindluse, sh ka õiguspärase ootuse ühiskonnas. Võttes arvesse, et majanduslikud ja sotsiaalsed tegurid on ELi tasemel põhjalikult käsitletud¹⁶, kuid tarkvara õiguskaitse küsimused tekitavad palju vaidlusi, keskendub autor tarkvara õiguskaitse küsimustele.

Autori arvates algab õiguslik probleem sellest, et arvutiprogrammi struktuuri elemendid ja arvutiprogrammi funktsionaalsus ei ole ELis tervikuna autoriõigusega kaitstavad. Euroopa Liidu Kohus (edaspidi Euroopa Kohus) leidis et igasuguseid arvutiprogrammi avaldumisvormi tuleb autoriõigusega kaitsta siis, kui reprodutseerimine toob kaasa arvutiprogrammi enda reprodutseerimise, võimaldades nii arvutil oma funktsioone täita.¹⁷ Antud seisukoha heaks näiteks on arvutiprogrammi graafiline kasutajaliides. Graafiline kasutajaliides on tegevusliides, mis teeb võimalikuks programmi ja kasutaja suhtlemise. Selliselt ei võimalda graafiline kasutajaliides arvutiprogrammi reprodutseerida, vaid tegemist on lihtsalt selle programmi

¹¹ The Parliament Magazine: Politics, Policy and People. The full scale of the software sectors "profound" contribution to the European economy is spelled out in a new report. 22.11.2016.

¹² Pierre Audoin Consultants SAS (PAC). Economic and Social Impact of Software & Software-Based Services 0041) 2010, lk 5.

¹³ A. Pang. Top 10 Enterprise Software Vendors, 2016 Market Overview and Forecast. 05.04.2016; S. Seth. World's Top 10 Software Companies. 07.01.2015.

¹⁴ A. Kelli, H. Pisuke. Intellectual Property in an Innovation-based Economy. – Review of Central and East European Law, 2008 (33) 2, lk 225.

¹⁵ R. Narits. Õigusteaduse metodoloogia I. Tallinn: Juura, Õigusteabe AS 1997, lk 44.

¹⁶ Näiteks Pierre Audoin Consultants SAS (PAC).

¹⁷ Eko 22.12.2010, C-393/09, *Bezpečnostní softwarová asociace v Ministerstvo kultury*, p 38.

elemendiga, mille abil saavad kasutajad programmi võimalusi kasutada.¹⁸ Seega Euroopa Kohtu järelduse kohaselt ei ole graafilise kasutajaliidese puhul tegemist arvutiprogrammi avaldamisvormiga ning järelikult ei laiene sellele tarkvara direktiivi autoriõiguslik kaitse. Käesolevas töös käsitleb autor tarkvara teiste elementide õiguskaitse probleeme lähtudes arvutiprogrammide struktuurist ja selle loomise etappidest.

ELis kehtestatud tarkvara õiguskaitse keelab teose e arvutiprogrammi kopeerimise, kuid ei laiene ideedele ja põhimõtetele, millele rajanevad arvutiprogrammi elemendid, kaasa arvatud arvutiprogrammi kasutajaliidese aluseks olevad ideed ja põhimõtted.¹⁹ Esiteks võib arvutiprogrammide puhul nimetada ideeks eelkõige algoritme, sest programmeerija otsustab nende kasutamise kohta konkreetse arvutiprogrammi väljatöötamisel. Algoritm on täpne formaliseeritud eeskirjade kogum kindlat tüüpi ülesannete lahendamiseks, lahenduseeskiri²⁰ e tegevusjuhise. Algoritmid võivad olla märkimisväärse kaubandusliku väärtusega, sest nende väljatöötamine nõuab rahaliste ja ajaliste ressursside panustamist. Teiseks on arvutiprogrammi ideeks kindlasti see tehniline lahendus ehk funktsioon, mida arvutiprogramm täidab.²¹

Autoriõigus ei kaitse konkreetse probleemi lahenduseks olevat ideed e sellist tehnilist funktsiooni, mida programm täidab. Euroopa Kohus tuvastas, et arvutiprogrammi funktsionaalsus ega arvutiprogrammis selle teatavate funktsioonide käitamiseks kasutatav programmeerimiskeel ja andmefailide vorming ei kujuta endast selle programmi avaldumisvormi ega ole seetõttu kaitstud arvutiprogramme puudutava autoriõigusega.²² Sellest tulenevalt tekib olukord, et innovaatilised ideed võivad osutada kaitsetuks. Tarkvara autoriõigusliku kaitse kitsaskohad tekitavad arutelusid teadlaste ja poliitikute vahel, mille alusel võib eeldada, et kehtivad regulatsioonid vajavad muutmist. Arvutiprogrammide algoritmide ja funktsionaalsuse kaitsetus on peamine osa autoriõigusliku kaitse kriitikast tarkvara õiguskaitse puhul, mida autor analüüsib tarkvaraarendaja ja tarkvara õiguste omaja kontekstis. Tuleb nentida, et tarkvara õiguskaitse puudutab tarkvaraarendaja, õiguste omaja, kasutajate, kultuuri, tööstuse ja ühiskonna huvisid. Käesoleva töö raames lähtub autor eelkõige tarkvaraarendaja ja

¹⁸ EKo 22.12.2010, C-393/09, *Bezpečnostní softwarová asociace v Ministerstvo kultury*, p 40-41.

¹⁹ Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2009/24/EÜ, 23. aprill 2009, arvutiprogrammide õiguskaitse kohta, art 1 lg 2 2.lause; Autoriõiguse seadus § 5 lg 8. - RT I, 01.04.2016, 4.

²⁰ Eesti keele seletav sõnaraamat.; EPO e-learning centre. Patentability of computer-implemented inventions at the EPO – Module I, osa 4.

²¹ M. Rosentau. Intellektuaalse omandi õigused infotehnoloogia valdkonnas. Infotehnoloogilise loomingu olemus. – *Juridica* 3/2008, lk 178.

²² EKo 02.05.2012, C-406/10, *SAS Institute Inc. v World Programming Ltd.*, p 46.

tarkvara õiguste omaja huvidest, sest need on tarkvara erinevate õiguskaitse vormide aluseks ning autor lähtub nendest tarkvara õiguskaitse analüüsis.

ELis kehtiva lähenemise alusel on tarkvara autoriõigusega kaitstav ning ei ole reeglina Euroopas patenteeritav.²³ Kuid tegelikult eksisteerib pidev nõudlus tarkvara patenteerimisele, mille kinnituseks on fakt, et Euroopa Patendiamet²⁴ (edaspidi EPO) on väljastanud viimaste aastate jooksul patente arvutil põhinevatele leiutistele²⁵. Arvutil põhinev leiutus hõlmab arvuti, arvutivõrgu või programmeeritava seadme kasutamist, kus üks või mitu funktsiooni teostatakse täielikult või osaliselt arvutiprogrammi abil.²⁶ Sellest tulenevalt tekibki küsimus, kas tarkvara autoriõiguslik kaitse tagab piisava õiguskaitse tarkvaraarendajatele ja tarkvara õiguste omajatele? Kas ja kuidas on võimalik muuta tarkvara õiguskaitset, et tagada tarkvaraarendajatele ja õiguste omajatele piisav õiguskaitse, mille tulemusena oleks ELi tarkvara valdkond konkurentsivõimeline võrreldes USA ja teiste riikidega?

Autor rõhutas tarkvara õiguskaitse olulisust ELi majanduse ja innovatsiooni arengu jaoks. Teoreetiliselt on innovatsiooni edendamiseks ette nähtud patendid.²⁷ Erialases kirjanduses rõhutatakse, et need pole mitte ainult leiutiste, vaid ka innovatsiooni edendamiseks – uue tehnoloogia arendamine ja paigutamine maailma.²⁸ Kui tarkvara arendamine nõuab suuri investeeringuid ja kiiret innovatsiooni, siis patent paistab olevat hea stiimul innovatsiooniks.²⁹ Näiteks USA, kus tegutsevad kõige suuremad maailma tarkvaraarendajad, on arvutiprogrammid patenteeritavad. Euroopa Komisjoni jaoks läbiviidud uuring patentide kuludest ja nende mõjust innovatsioonile algab tõdemusega, et patendisüsteem loob raamistikku, mis toetab ja soodustab teaduse ja tehnoloogia arengut, edendab innovatsiooni, tehnoloogiasiiret ja majanduskasvu.³⁰ Varasemaltki sai rõhutatud, et tarkvara tehnoloogiline areng on Euroopa majanduse võtmeveduriks. Patendisüsteem võiks tervikuna rohkem sobida ELis tarkvara õiguskaitse jaoks, kui autoriõigus, sest patent kaitseb ideid³¹ ning annab oma

²³ Euroopa patentide väljaandmise konventsioon (edaspidi Euroopa patendikonventsioon). - RT II 2002, 10, 40, art 52 lg 2 p c.

²⁴ Ingl European Patent Office.

²⁵ Ingl computer-implemented inventions.

²⁶ European Patent Office. Patents for software? European law and practice.

²⁷ W. Seltzer. Software Patents and/or Software Development. - Brooklyn Law Review, 2013, Vol. 78, Issue 3, lk 934.

²⁸ R. Feldman, M.A. Lemley. Do Patent Licensing Demands Mean Innovation? - Iowa Law Review, 2015, Vol. 101:137, lk 138.

²⁹ D. Koo. Alternative Proposals and Effective Protection of Computer Programs. - Buffalo Intellectual Property Law Journal, Fall 2003, Volume 2, Number 1, lk 50.

³⁰ European Commission. Patent costs and impact on innovation, 2015, lk 8.

³¹ Näiteks Eestis Patendiseadus § 6 lg 1. - RT I, 12.07.2014, 105.

olemuselt tugevama kaitse. Eriti aktuaalseks on muutunud patendikaitse teema seoses ühtse toimega patendisüsteemi loomisega ELis.

Magistritöö põhieesmärgiks on uurida mis on peamised tarkvara õiguskaitse väljakutsed, mis tegureid tuleb arvestada ELis tarkvara õiguskaitse muutmisel ja mis on tarkvara õiguskaitse probleemide võimalikud lahendused. Eesmärgi täitmiseks on autor püstitanud kolm alaeesmärki. Esimene alaeesmärk on uurida kuidas tarkvara on ELis kaitstud. Teine alaeesmärk on tuvastada tarkvara kehtiva õiguskaitse kitsaskohti. Kolmas alaeesmärk on uurida tarkvara patendikaitse sobivust ELi õigusruumi, arvestades ühtse patendikaitsetsüsteemi loomist.

Autor püstitab hüpoteesi, et ELis kehtiv tarkvara õiguskaitse on keeruline, ei kaitse tarkvaraarendaja ja tarkvara õiguste omaja õigusi ning ei taga neile õiguskindlust. Hüpoteesi kontrollimiseks püstitab autor järgmised uurimisküsimused:

1. Mis teeb kehtiva tarkvara õiguskaitset keeruliseks?
2. Mis on tarkvara autoriõigusliku kaitse eesmärgid, tugevused ja nõrkused?
3. Kuidas on tarkvara õiguskaitse peamised probleemid lahendatud kohtuvaidlustes?

Õiguskindluse põhimõte ei ole EL aluslepingutes otseselt sätestatud, kuid Euroopa Liidu lepingu artikli 6 lõikes 3 on viide EL üldpõhimõtetele. Euroopa Liidu Lepingu artikkel 19 lõige 1 sätestab, et Euroopa Kohus tagab, et aluslepingute tõlgendamisel ja kohaldamisel austatakse õigust. Sellest tulenevalt on käesolevas töös kasutatud õiguskindluse põhimõtet vastavalt Euroopa Kohtu kujundatud praktikale. Euroopa Kohus seletas, et EL õigusaktid peavad olema kindlad ja nende kohaldamine õigussubjektide jaoks ettenähtav. Õiguskindluse põhimõte nõuab, et igasugune institutsioonide akt, mis loob õiguslikke tagajärgi, oleks selge, täpne ja et asjaomast isikut teavitataks sellest nii, et ta teaks kindlalt, mis hetkest nimetatud akt kehtib ja hakkab looma õiguslikke tagajärgi. Selleks et asjaomastel isikutel oleks võimalik täpselt teada oma kohustuste ulatust, tuleb õiguskindluse nõuet eriti rangelt järgida siis, kui tegemist on aktiga, mis võib tekitada rahalisi kohustusi.³² Õiguskindluse üldpõhimõtte kohaselt peab õigusnorm olema selge ja täpne, selleks et õigussubjektid saaksid selgelt teada oma õigusi ja kohustusi ning võtta arvesse nende tagajärgi.³³ Autor on teadlik, et esineb õiguskindluse ja õiguspärase ootuse kaitse põhimõtte eristamise küsimus³⁴, kuid antud töös lähtub Euroopa

³² EKo 22.01.1997, T-115/94, *Opel Austria GmbH v. nõukogu*, p 124.

³³ Näiteks EKo 14.04.2005, C-110/03, *Kingdom of Belgium v Commission*, p 30; EKo 10.01.2006, C-344/04, *The Queen v Department for Transport*, p 68.

³⁴ E. Fink. Õiguspärase ootuse kaitse põhimõtte eeldused ja piirid Euroopa Liidu õiguses. *Sine loco*: Tartu Ülikooli Kirjastus, lk 34.

Kohtu praktikast, mille kohaselt vaadatakse neid koos ning õiguspärase ootuse kaitse põhimõte tuleneb õiguskindluse põhimõttest.³⁵ Euroopa Kohtu praktikast juhitudes ei ole õiguskindlus tarkvaraarendajale ja tarkvara õiguste omajale tagatud eelkõige, kui õiguslik regulatsioon ei ole selge ega täpne, õigusnorm ei ole ühemõtteline, esinevad vastuolulised õigusnormid, õigusliku regulatsiooni kohaldamine ei ole ettenähtav, uue meetme sisu ei ole eelnevalt piisavalt teada.

Magistritöö ülesehituses lähtus autor eespool käsitletud alaeesmärkidest ja uurimisküsimustest. Esimeses peatükis toob autor lühidalt sisse tarkvara mõiste koos tarkvara majandusliku tähtsusega, käsitleb tarkvara levinumaid õiguskaitse vorme ja analüüsib tarkvara struktuurielementide õiguskaitset. Teises peatükis uurib autor tarkvara muudatuste võimalusi autoriõigusliku kaitse nõrkuste ja tugevuste analüüsi kaudu. Kolmas peatükk on üles ehitatud selliselt, et uurida tarkvara patendikaitse sobivust ELi õigusruumi, arvestades ühtse patendikaitse süsteemi loomist.

Töö eesmärkide saavutamiseks ning hüpoteesi kontrollimiseks on autor kasutanud traditsioonilisi õiguste aduslike meetodeid nagu analüütiline ja võrdlev. Töö kirjutamisel on autor kasutanud õiguskirjandust, teadusartikleid, normikogumikke, erinevate riikide kohtupraktikat. Autor võrdleb tarkvara peamisi õiguskaitse vorme, milleks on autoriõiguslik kaitse ja patendikaitse. Kuna tarkvara patenteerimine on üsna levinud USAs, siis käsitleb autor põhjalikumalt USA kohtupraktikat. Tarkvara autoriõiguslik kaitse on analüüsitud ELi liikmesriikide, USA ja Venemaa õigusaktide ja kohtupraktika alusel. Venemaa kaitseb sarnaselt ELile arvutiprogramme autoriõigusliku kaitsega, kuid autor peab vajalikuks näidata erinevusi. Autor vaatab teisi riike võrdlevalt. Selle põhjuseks on asjaolu, et IT turg on globaalne. Seetõttu ei piisa üksnes ELi õigusregulatsioonide analüüsist.

Autor on tutvunud magistritöödega, mis on kirjutatud käesoleva tööga seonduvas valdkonnas. Viimaste tööde autorid uurisid arvutil põhinevate leiutiste patenteerimist USAs ja ELis, analüüsisid tarkvaraarenduse õiguslikku olemust, selle tulemusel loodud intellektuaalomandeid ning õiguste kuuluvust ja üleminekut mõjutavaid õiguslike asjaolusid, kirjutasid autoriõiguslikult kaitstava väljendusvormi eristamisest mittekaitstavatest ideedest ja funktsioonidest arvutiprogrammide valdkonnas, tegelesid ühtse patendikaitse paketti ja selle mõjuga Eesti õigusruumis. Magistritöö ühtse patendikaitse süsteemi kohta ei käsitlenud seda tarkvara valdkonna erisusi arvestades ning keskendus Eesti õigusruumi mõjudele.

³⁵ EKo 15.02.1996, C-63/93, *Fintan Duff v Minister for Agriculture*, p 20; EKo 12.12.2013, C-362/12, *Test Claimants v Commissioners of Inland Revenue*, p 44.

Kokkuvõtlikult ei ole viimastel aastatel tarkvaraarendajate ja tarkvara õiguste omajate kontekstis õiguskaitse väljakutsetest magistritööid kirjutatud.

„Õigusaktid muutuvad koos ühiskonnaga, olles selle arengu produkt, ja samas, õigusaktid ise võivad kujuneda teatava sotsiaalse käitumismudeli käivitajaks“. ³⁶ Tarkvara õiguskaitse normide muutus võib avaldada mõju tarkvaraarendajate ja tarkvara õiguste omajate käitumisele ja otsustele. See omakorda võib põhjustada muutusi ELi tarkvarasektori ja ettevõtete tasandil ning sellest tulenevalt ka ELi konkurentsivõime tasandil tervikuna. Selleks, et aru saada tarkvara õiguskaitse normide vajalikest muutustest, tuleb alustada tarkvara õiguskaitse peamistest väljakutsetest. Autori arvates tuleb keskenduda peamistele probleemidele, sest kõike probleeme ei ole võimalik korraga lahendada. Kui on saavutatud lahendus ühel tasandil, siis on õigustatud muudatustega edasiminekuks.

Magistritööd iseloomustavateks märksõnadeks on tarkvara, arvutiprogrammid, intellektuaalne omand, õiguskaitse.

³⁶ T. Mets, A. Kelli, U.-M. Peedok. Intellektuaalse omandi õigusaktide mõju hindamine. Mõjude hindamise mudeli loomine. 17.02.2013, lk 3.

1. TARKVARA ÕIGUSKAITSE ARENG JA TARKVARA STRUKTUUR

1.1. Tarkvara mõiste ja tarkvara majanduslik tähtsus

Rahvusvahelise Intellektuaalse Omandi Organisatsioon³⁷ (edaspidi WIPO) defineerib arvutiprogrammi kui sõnade, koodide, skeemide või muu vormiga väljendatud juhiste kogumit, mis masinloetavasse vahendajasse lisamisel paneb arvuti täitma erilist ülesannet või saavutama konkreetset tulemust.³⁸ Euroopa Patendiamet (edaspidi EPO) defineerib arvutiprogrammi kui arvutuse sammude jada, mis võib olla tõhusalt täidetud digitaalse arvuti poolt.³⁹ TRIPS-lepingu artikli 10 lõige 1 sätestab, et arvutiprogramm on kaitstav lähte- või objektкодina, millest tulenevalt võib arvutiprogrammi defineerimisel jõuda järelduseni, et arvutiprogramm on lähte- või objektкод. Nii tegi seda Eesti Riigikohus.⁴⁰ Mõnedes IT-alastes materjalides kasutatakse arvutiprogrammide määramisel terminit “kood”. Autori arvates ei luba tarkvara keeruline struktuur, mida autor käsitleb põhjalikumalt peatükis 1.3, defineerida arvutiprogrammi lihtsalt koodina.

Kuna magistritöös on käsitletud erinevate riikide kohtupraktikat, siis toob autor välja ka teistes riikides kasutusel oleva arvutiprogrammi definitsiooni. Ameerika Ühendriikide seadustikus⁴¹ (edaspidi U.S.C.) on arvutiprogramm defineeritud kui avalduste või juhiste kogum, mis on arvutis otseselt või kaudselt kasutatav selleks, et saavutada konkreetne tulemus.⁴² Sarnaselt USAle defineerib arvutiprogrammi ka Jaapani autoriõiguse seadus, mille kohaselt on arvutiprogramm kombineeritud juhtnööride väljend, mis on antud arvutile, et panna see funktsioneerima ja saavutada konkreetne tulemus.⁴³ Venemaal on palju kokkupuuteid ELiga ning selles riigis on arvutiprogramm ka autoriõigusega kaitstav. Autor tuvastas, et Venemaa kohtud käsitlevad oma otsustes ELi õigusakte, mis puudutavad arvutiprogrammide õiguskaitset.⁴⁴ Venemaal on arvutiprogrammi mõiste laiemalt defineeritud. Selle kohaselt on arvutiprogramm andmete ja käskude kogumi esitluse objektiivne vorm, mis on ette nähtud arvuti ja teiste arvutiseadmete funktsioneerimiseks eesmärgiga saavutada konkreetne tulemus, arvestades arvutiprogrammi väljatöötamise protsessi käigus tehtud ettevalmistuse materjale ja

³⁷ Ingl World Intellectual Property Organisation.

³⁸ World Intellectual Property Organisation. Intellectual Property Handbook, lk 437.

³⁹ EPO e-learning centre. Patentability of computer-implemented inventions at the EPO – Module I, osa 4.

⁴⁰ RKKK 3-1-1-112-12, p 11.2.

⁴¹ Ingl United States Code.

⁴² 17 U.S.C. § 101; US Copyright Office. Copyright Registration for Computer Programs.

⁴³ Copyright Law of Japan, art 2 (*xbis*).

⁴⁴ Viimastest on näiteks Постановление Суда по интеллектуальным правам от 12 июля 2016 г. № С01-529/2016 по делу N А63-13046/2015.

arvutiprogrammi genereeritud audiovisuaalseid kuvandeid.⁴⁵ Esineb riike, kus arvutiprogramm ei ole siseriiklike õigusaktide alusel defineeritud. Näiteks Prantsusmaa õigus ei anna tarkvara ega arvutiprogrammi legaaldefiniitsiooni, sellest tulenevalt juhindub Prantsusmaa arvutiprogrammi defineerimisel ELi tarkvara direktiivist.

Magistritöö sissejuhatuses tõi autor välja, et tarkvara defineerimisel tugineb ka tarkvara direktiivile, kus arvutiprogramm ei ole lahti seletatud, kuid oma mõtte poolest ei erine teistes riikides kasutatavatest mõistetest. Direktiivi preambuli punkti 7 kohaselt hõlmab termin „arvutiprogramm” kõiki programme olenemata nende vormist, sealhulgas tarkvaras sisalduvaid programme. Arvutiprogrammiks võib olla operatsioonisüsteem, draiver, graafiline ja tekstiline redaktor, antiviiirus, meilboksi programm, mobiiltelefoni rakendus, tööstusseadmete programm, arvutimäng jt. Sarnaselt Venemaal kasutatavale legaaldefiniitsioonile kaitseb tarkvara direktiiv arvutiprogrammi väljatöötamisele eelnevat projekteerimist tingimusel, et ettevalmistav töö on oma olemuselt selline, et selle tulemuseks võib hilisemas etapis olla arvutiprogramm.⁴⁶ Kuid tarkvara direktiivis ei ole see selgelt välja öeldud. Tarkvara direktiivi legaaldefiniitsiooni abstraktsest sisust võib järeldada, et ELi seadusandja ei soovinud anda tarkvarale ega arvutiprogrammidele kitsast ja piiravat legaaldefiniitsiooni. Autor pooldab seda lähenemist, sest arvutiprogrammi täpne definiitsioon võib aeguda väga kiiresti areneva tehnoloogia tingimustes.

EPO materjalides tuuakse välja, et terminid “arvutiprogramm” ja “tarkvara” kasutatakse sünonüümidenä, kuid mõnede professionaalide jaoks tähendab tarkvara diskette, CD- ja DVD-diske, mille peale on kirjutatud arvutiprogramm.⁴⁷ Järelikult termin “tarkvara” võib olla laiem kui termin “arvutiprogramm”. Kuna arvutiprogrammide õiguskaitse regulatsioonid laienevad tarkvara õiguskaitsele tervikuna, kasutab autor käesoleva töö raames nimetatud termineid sünonüümidenä, kuid ei võrdsusta neid. Üldisest käsitlusest jääb välja tarkvara, mis ei ole inimeste loodud ja vaba tarkvara, mille puhul ei kaitsta tarkvaraarendaja teose muutmise ja levitamise õigusi. Autor on seisukohal, et tarkvaraarendajatel ja tarkvara õiguste omajatel peab olema võimalus pakkuda oma tarkvara tasuta kasutamiseks, kuid see ei tohi olla kohustus. Elektrooniliste andmebaaside õiguskaitse ei ole käesolevas töös analüüsitud, sest tarkvara direktiivis kasutatav legaaldefiniitsioon ei hõlma elektroonilisi andmebaase.

⁴⁵ Закон Российской Федерации от 09.07.93г. №5351-1 “Об авторском праве и смежных правах”.

⁴⁶ Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2009/24/EÜ, 23. aprill 2009, arvutiprogrammide õiguskaitse kohta, preambuli p 7.

⁴⁷ EPO e-learning centre. Patentability of computer-implemented inventions at the EPO – Module I, osa 4.

Inimese igapäevane elu on lahutamatult seotud erineva tarkvaraga, sest tarkvara mõjutab kõiki elusfääre. Tarkvara valdkonna mõju majandusele on eriti märkimisväärne. Intellektuaalse omandi majandusliku väärtuse hindamiseks kasutatakse erinevaid meetodeid.⁴⁸ Autori arvates on tarkvara majandusliku väärtuse hindamisel aktuaalsemad sellised meetodid, mis arvestavad tarkvara loomise või omandamisega seotud kulutusi või võrdlevad analoogse tarkvara hindu vastaval turul. Magistritöö sissejuhatuses tõi autor välja tarkvarasektori panuse erinevate riikide SKPsse protsentides. SKP näitaja alusel on Jaapan esimese kolme hulgas koos USAga.⁴⁹ Vajab täpsustamist, et viimasel ajal on Jaapani tarkvarasektor USAst kõvasti maha jäänud.⁵⁰ Kui rääkida summadest, siis ainuüksi USAs moodustab tarkvarasektori majanduslik panus üle triljoni dollari aastas.⁵¹ ELis moodustab tarkvara panus SKPsse 910 miljardit eurot.⁵² Tarkvara areng on tugevalt seotud maailma riikide majanduse ja edukusega, sellest tulenevalt ei saa tarkvara õiguskaitse küsimusi mitteaktuaalseks pidada.

1.2. Tarkvara õiguskaitse vormid

Rahvusvahelisel tasemel on tarkvara õiguskaitse reguleeritud eelkõige Berni konventsiooni (1886), TRIPS-lepingu (1994) ja Ülemaailmse Intellektuaalse Omandi Organisatsiooni autoriõiguse lepinguga⁵³ (1996). Rahvusvahelised diskussioonid tarkvara õiguskaitse vormide üle algasid 1970-ndatel aastatel. Autoriõigusliku kaitse peamiseks argumendiks oli väide, et “arvutiprogrammid on põhimõtteliselt kirjutised ning Berni konventsiooni artikli 2 lõike 1 kohaselt ei ole kirjutiste loomise eesmärk nende kirjandusteosteks kvalifitseerimise seisukohalt oluline, kui tegemist on originaalse intellektuaalse loominguga”.⁵⁴ Autori arvates võib inimese poolt loodud tarkvara autoriõigusega kaitsmist tuletada ka Berni konventsiooni eesmärgist, milleks konventsiooni preambuli kohaselt on kaitsta autorite õigusi nende teostele.

Tarkvara autoriõiguslik kaitse sai alguse USA ajaloos, kus 1964. aastal otsustas USA autoriõiguse amet registreerida esimesi arvutiprogramme kui raamatuid. USAs on autoriõiguse

⁴⁸ T. Mets, A. Kelli, U.-M. Peedosk, lk 13.

⁴⁹ International Monetary Fund. World Economic Outlook Database.

⁵⁰ R. E. Cole, Y. Nakata. The Japanese Software Industry: What Went Wrong and What Can We Learn From It? - California Management Review, Fall 2014, Vol. 57, No. 1, lk 16.

⁵¹ Business Software Alliance. The \$1 Trillion Economic Impact of Software. 06.2016, lk 2.

⁵² Business Software Alliance. Software: A €910 Billion Catalyst for the EU Economy. 06.2016, lk 1.

⁵³ World Intellectual Property Organisation Copyright Treaty 20.12.1996.

⁵⁴ World Intellectual Property Organisation. Intellectual Property Handbook 2008, lk 436.

registreerimine ajalooliselt vajalik selleks, et esitada hagi autoriõiguse rikkumise puhul.⁵⁵ Vajab rõhutamist, et USA autoriõiguse ameti otsus kujunes kahtlastele juhtudele välja töötatud poliitika alusel⁵⁶, sest tekkisid kahtlused arvutiprogrammi, kui autori kirjutiste, kaalutlemisel USA Konstitutsiooni⁵⁷ tähenduses ja arvutile loetleva versiooni kvalifitseerimisel koopia sel ajal kehtiva autoriõiguse seaduse järgi⁵⁸. Antud otsuse puhul tuleb arvestada, et kahtlaste juhtude lahendamise poliitika põhijooneks oli see, et kahtlaste juhtumite puhul tehti otsus avaldaja kasuks.⁵⁹ Alates 01. jaanuarist 1978. aastast kaitseb USAs kehtiv autoriõiguse seadus arvutiprogramme kui kirjandusteoseid.⁶⁰ See, et arvutiprogrammide puhul on nii lähte- kui ka objektкод autoriõigusega kaitstud, kinnitati kohtulahendiga juba 1981. aastal.⁶¹

Berni konventsioon ei defineeri autorit, vaid sätestab artikli 15 lõikes 1 et piisab, kui autori nimi esineb teosel tavapärasel viisil. Erialases kirjanduses arvatakse, et see lähenemine tagab konventsiooni vajaliku paindlikkuse.⁶² Paindlikkus on nõutud seetõttu, et ühed riigid, sealhulgas Eesti⁶³, käsitlevad tarkvara autorina ainult füüsilisi isikuid. Mandri-Euroopa õigussüsteemi, sealhulgas ELi, autoriõigusliku kaitse põhieesmärgiks ongi kaitsta autorit. Kui vaadata Mandri-Euroopa lähenemist, siis teose autoril on reeglina autoriõigused⁶⁴, mis jagunevad isiklikeks (moraalseteks) ja varalisteks. Nende õiguste eesmärgiks on eelkõige autori kaitse. Tarkvara direktiivi kohaselt tuleb autoriõigusega kaitsta arvutiprogrammi reprodutseerimise, tõlkimise, kohandamise, korrastamise ja muu muutmise eest ning levitamise ja laenutamise eest.⁶⁵ Aga USAs on seevastu äriühingul võimalik ka tarkvara autoriks saada. Anglo-Ameerika õigussüsteemile omase lähenemise järgi on autoriõiguse tähelepanu rohkem suunatud teosele kui produktile,⁶⁶ kui autori õigustele. Sellest tulenevalt keskendub Anglo-Ameerika autoriõigus rohkem teose kaitsele ühiskonna kasuks, kui autori õiguste kaitsele. Vaatamata nendele erinevustele on tänapäeval rahvusvaheliselt tunnustatud lähenemine see, et

⁵⁵ J.D. Lipton. *Ip's Problem Child: Shifting The Paradigms For Software Protection*. - Hastings Law Journal, Fall 2006, lk 5.

⁵⁶ Engl rule of doubt.

⁵⁷ Constitution of the United States 1788, osa 8 (8).

⁵⁸ Copyright Act of 1909.

⁵⁹ W. F. Patry. *Copyright Law and Practice*. Volume I. Washington: Bureau of National Affairs 1994, lk 205-206.

⁶⁰ 17 U.S.C. § 101.

⁶¹ *Tandy Corp. v. Personal Micro Computers, Inc.*, 524 F. Supp. 171 (N.D. Cal. 1981).

⁶² W.F. Patry, lk 135.

⁶³ Autoriõiguse seadus § 28 lg 2.

⁶⁴ Pr un droit d'auteur.

⁶⁵ Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2009/24/EÜ, 23. aprill 2009, arvutiprogrammide õiguskaitse kohta, art 4 lg 1.

⁶⁶ W.F. Patry, lk 138.

kui lähtekood on piisavalt originaalne ja fikseeritud püsivas vormis, näiteks arvuti mälus, siis on ta nagu kirjandusteos autoriõigusega kaitstav.⁶⁷

Nagu varem mainitud, kehtiva EL õigusraamistiku kohta tarkvarale, kui teosele, kohaldub autoriõiguslik kaitse.⁶⁸ ELi tasemel on olulise tähendusega tarkvara direktiiv ja direktiiv 2001/29/EÜ autoriõiguse ja sellega kaasnevate õiguste teatavate aspektide ühtlustamise kohta infoühiskonnas (edaspidi infoühiskonna direktiiv)⁶⁹. Erinevused arvutiprogrammide õiguskaitset käsitlevate eri liikmesriikide õigusaktide vahel mõjutavad otseselt ja negatiivselt siseturu toimimist seoses arvutiprogrammidega.⁷⁰ Tarkvara õiguskaitse valdkonnas on EL aastakümneid püüdnud ühtlustada liikmesriikide siseriiklikku õigust. Tarkvara autoriõiguslik kaitse on analüüsitud 2. peatükis.

Teiseks tarkvara õiguskaitse vormiks, mis on üsna vana ning on levinud erinevates riikides, on ärisaladus. Oma olemuselt, et kvalifitseerida informatsiooni ärisaladuseks, peab see olema kasulik ja mitte üldteada. See tähendab, et informatsioon annab tema omanikule mingi konkurentsieelise. Lisaks tuleb see hoida saladuses, nt piiratud juurdepääsu või konfidentsiaalsuskokkuleppe kaudu. Ärisaladuse õiguskaitse tugevuseks on madalad kulud tingimusel, et on organiseeritud tarkvara lähtekoodi mõistlik ja piisav kaitse. Kuid tarkvara ärisaladuses hoidmine võib ka kulukaks osutuda, kui peetakse kohtuvaidlusi konfidentsiaalsuskokkulepete rikkumise kohta.⁷¹ Tarkvara hoidmine ärisaladuses ei ole alati võimalik ning ei pruugi tarkvaraarendaja ega õiguste omaja huvides olla, sest välistab tarkvaraga seotud tehingute tegemist. Ärisaladus võib olla kasulik õiguskaitse vorm kuni tarkvara müümise või litsentseerimiseni.

Autor kvalifitseerib ärisaladuse mitte tugeva õiguskaitse alla, sest tegelikult see ei kaitse tarkvara lähtekoodi kopeerimise eest. USA statistika näitab, et rohkem kui 85% kohtuvaidluste puhul riiklikes ja föderaalsetes kohtutes on ärisaladuse väärkasutajaks kas töötaja või

⁶⁷ World Intellectual Property Organisation Copyright Treaty 20.12.1996, art 4.

⁶⁸ Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2009/24/EÜ, 23. aprill 2009, arvutiprogrammide õiguskaitse kohta, art 1 lg 1.

⁶⁹ Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2001/29/EÜ, 22. mai 2001, autoriõiguse ja sellega kaasnevate õiguste teatavate aspektide ühtlustamise kohta infoühiskonnas.

⁷⁰ Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2009/24/EÜ, 23. aprill 2009, arvutiprogrammide õiguskaitse kohta, preambuli p 4.

⁷¹ D. D. Friedman, W. M. Landes, R. A. Posner. Some Economics of Trade Secret Law. - The Journal of Economic Perspectives Winter 1991, Vol. 5, No. 1, lk 67.

äripartner.⁷² Iga hetk ärisaladusega kaitstud lähtekood võib olla tahtlikult või mittetahtlikult avalikustatud. Autor nõustub lähenemisega, et intellektuaalsete väärtuste loojad peavad ka ise oma loomingu säilitamisel hoolsad olema.⁷³ Ärisaladuse hoidmiseks peavad olema ette võetud mõistlikud sammud, sest kohtuvaidluse otsustavaks asjaoluks võib olla konfidentsiaalsuse kokkulepped töötajate ja äripartneritega, nagu on seda USAs.⁷⁴ Samuti ei kaitse ärisaladus tarkvara iseseisva arendamise eest teise isiku poolt. Kui tarkvara arendusse on kaasatud mitu programmeerijat, siis võib juhtuda, et üks hoiab arvutiprogrammi lähtekoodi saladuses, teine aga üritab samal ajal samale leiutisele USAs patendikaitset saada. Tuleb nentida, et ajalooliselt oli ärisaladuse ja autoriõigusliku kaitse kombinatsioon kasutusel tarkvara õiguskaitstes.⁷⁵ Paljud teadlased leiavad, et tarkvara kaitse autoriõiguse ja ärisaladusega soodustab piisavat innovatsiooni.⁷⁶ Selles avaneb tarkvara majanduslik tähtsus, mida autor varem esile tõi.

Kolmandaks tarkvara õiguskaitse vormiks on patendikaitse. Patendiõigus sätestab üldist regulatsiooni mis võib olla patenteeritud ja tingimusi, mille täitumisel võib leiutisele patendi näol õiguskaitset saada. Reeglina välistavad patendikaitse eksklusiivsed õigused teiste isikute poolt leiutuse järgitegemist, kasutamist, jagamist, müümist. ELi patendikaitstesüsteemis on eriline tähendus Euroopa patentide väljaandmise konventsioonil (edaspidi Euroopa patendikonventsioon), mis kehtib alates 1973. aastast. Vastavalt preambulile on konventsioon loodud eesmärgiga tugevdada Euroopa riikide, s.t mitte ainult ELi liikmesriikide, vahelist koostööd leiutiste kaitsmisel, kohaldada üheainsa patentide väljaandmise menetluse ja kehtestada ühtsed reeglid. Euroopa patendikonventsiooni artikli 52 lõike 1 punkti c alusel ei ole arvutiprogramm kui niisugune patenteeritav, sest seda ei peeta leiutiseks. Kuid seesama õigusakt annab EPOle võimaluse väljastada patente arvutil põhinevale leiutisele, tuginedes erandile, mille järgi patendikaitse on välistatud lõikes 2 nimetatud objektide ja tegevuse, sh arvutiprogrammide, puhul üksnes sel määral, mil Euroopa patenditaotlus või Euroopa patent on seotud nende objektide või tegevuse kui niisugusega. Arvutiprogramm võib olla patenteeritav arvutil põhineva leiutise osana, kui toetab selle leiutise tehnilist protsessi ehk arvutiprogrammi abil teostatakse mingit funktsiooni.⁷⁷ Euroopa Komisjon algatas 2002. aastal

⁷² D. S. Almeling, D.W. Snyder, M. Sapoznikow, W.E. McCollum, J. Weader. United States: A Statistical Analysis of Trade Secret Litigation in Federal Courts. - Gonzaga Law Review, March 2010, lk 294.

⁷³ M. Rosentau, lk 180.

⁷⁴ D.S. Almeling, lk 294.

⁷⁵ Näiteks Ühendkuningriigis. S. Stokes. Digital Copyright. Law and Practice. Fourth Edition. Oxford, Portland, Oregon: Hart 2014, lk 112.

⁷⁶ B. Chao. Finding the Point of Novelty in Software Patents. - Berkeley Technology Law Journal Fall, 2013, Volume 28, Issue 2 lk 46.

⁷⁷ Decision of Technical Board of Appeal T 1173/97.

direktiivi arvutil põhineva leiutise patenteerimiseks, kuid see algatus ei leidnud Euroopa Parlamendi toetust. Direktiivi läbikukkumise üheks oluliseks põhjuseks olid väljatöötatud direktiivi vastuolud EPO praktikaga. Näiteks ei pooldanud väljatöötatud direktiiv arvutil põhineva leiutise patenteerimist iseseisvalt või kandjal, sest Euroopa Komisjon kvalifitseeris seda arvutiprogrammi kui niisuguse alla.⁷⁸ Sellest tulenevalt on tänapäeval arvutil põhineva leiutise patenteerimisel oluline roll EPO ja Apellatsioonikoja tehtud otsustel. Arvutil põhineva leiutise patenteerimise statistika näitab, et esineb vajadus arvutiprogrammide patenteerimisele, kusjuures eriti aktiivsed on USA patenditaotlejad.⁷⁹

Pädevus patenditaotluse läbivaatamiseks ja patentide andmiseks on reeglina antud teatud institutsioonile, nt Euroopas EPO, USAs Patendi- ja kaubamärgiametile⁸⁰ (edaspidi PTO). USA õigus võimaldab patenteerida arvutiprogramme. Kui esimene arvutiprogramm pälvis autoriõigusliku kaitse 1964. aastal, siis esimene tarkvara patent väljastati USA PTO poolt 1968. aastal.⁸¹ Tegemist oli täiustatud algoritmiga andmete sorteerimiseks selle aja arvutis, milles kasutati magnetlinti andmete säilitamiseks. Andmete sorteerimise täiustatud protseduur võimaldas säilitada programmi täitmisaega, vähendades operatsioonide arvu ning lindi tagasikerimise aega.

Viis aastat enne Euroopa patendikonventsiooni vastuvõtmist oli USAs 1972. aastal tehtud esimene kohtulahend arvutiprogrammide patenteerimise valdkonnas, mille kohaselt oli tarkvara matemaatiline algoritm tunnustatud USA Ülemkohtu poolt mittepatenteeritavaks põhjusel, et arvutiprogrammi väljend oli puhtalt matemaatiline ning numbrite kalkuleerimine ei saanud olla patenteeritav.⁸² Erialases kirjanduses nimetatakse tihti seda lahendit arvutiprogrammide patenteerimise keeluks⁸³, mis kehtis kuni 1981. aastani, millal lahendis *Diamond v. Diehr* leidis kohus, et füüsilise protsessi täitmise kontrollimine arvutiprogrammiga ei välista leiutuse patenteerimist tervikuna.⁸⁴ Selle otsusega avas USA kohus ukse arvutiprogrammi patenteerimisele. Kohus põhjendas, et patenteeritud protsess hõlmas

⁷⁸ Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the Patentability of Computer-Implemented Inventions, art 5.

⁷⁹ European Patent Office. Facts and figures 2017.

⁸⁰ Ingl United States Patent and Trademark Office.

⁸¹ United States patent Office. Sorting System. April 23, 1968 M. A. GOETZ 3,380,029.

⁸² *Gottschalk v. Benson*, 409 U.S. 63, 175 (1972).

⁸³ Autori märkus: eksisteerib teine arvamus, et tegemist ei olnud keeluga ning kohus selle lahendiga sätestas tarkvara patendile täiendava kahesammulise testi, et välistada abstraktsete ideede patenteerimist. Vt näiteks J. Bessen, M. J. Meurer. *Patent Failure. How Judges, Bureaucrats, and Lawyers Put Innovators at Risk*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press 2008, lk 211.

⁸⁴ *Diamond v. Diehr*, 450 U.S. 175 (1981), p 192.

arvutiprogrammi eesmärgiga transformeerida midagi füüsilist erinevasse materiaalsesse seadmesse (nn masina või transformeerimise test⁸⁵).⁸⁶ Tuleb rõhutada, et arvutiprogramm oli patenteeritud arvutil põhineva leiutisena. Sellest tulenevalt oli vara veel rääkida tarkvara patenteerimise süsteemist. Kuid juba 1982. aastal oli eraldi loodud Föderaalne apellatsioonikohus⁸⁷, mis spetsialiseerus patendikaitsele põhinevatel juhtumitel. Ning 1998. aastal pani USA Föderaalne apellatsioonikohtu lahend *State Street Bank & Trust Co. v. Signature Financial Group, Inc.* alguse tarkvara patendikaitsele sätestades, et arvutiprogramm, mis andmete töötlemise kaudu pakub investeerimislahendusi, tekitab kasuliku, tajutava ja materiaalse tulemuse.⁸⁸ Sel ajal said tarkvara patendid tugeva kaitse USAs. Hiljem 2010. aastal, rõhutas USA Ülemkohus, et “masina või transformeerimise testi” kasutamine ei ole ainukene vahend patenteerimise tuvastamiseks. Kohus leidis, et riskide maandamise meetod, mis oli integreeritud arvutisse, oli abstraktne idee ning sellest tulenevalt keeldus patendikaitse andmisest.⁸⁹ Käsitatud kohtulahendid näitavad, et tarkvara patenteerimise kriteeriumite sisustamine ja täpsustamine on aktiivselt arenenud USA kohtupraktika kaudu. Nagu oli varem öeldud, ei ole arvutiprogramm kui niisugune Euroopas patenteeritav, kuid debatid tarkvara patenteerimise kohta ei lõpe tänapäevalgi. Autor käsitleb patendikaitse süsteemi nõrkusi ja tugevusi ning EL ühtse patendikaitse süsteemi sobivust tarkvara õiguskaitseks 3. peatükis.

Neljandaks tarkvara õiguskaitse vormiks on kaitse investeringuga, i.e. *sui generis*. Ühinenud Rahvaste Organisatsioon palus 1970. aastal WIPOd läbi viima uuringut arvutiprogrammide kaitse sobiva vormi kohta. Ainult kuue aasta pärast tegi WIPO lepingu eelnõu, mis ei leidnud eriti toetust. WIPO töötas edasi ja 1978. aastal avaldas uue dokumendi⁹⁰, mis pakkus tarkvara õiguskaitse üheks võimaluseks *sui generis* kaitse, mille minimaalseks pikkuseks oleks 20 aastat ja maksimaalseks 25 aastat arvutiprogrammi loomisest alates. Aastal 1983 valmistas WIPO ette lepingu teise eelnõu, kuid ka see jäi eelnõu tasemel. *Sui generis* kaitse oli kõrvale pandud ka hiljem, 1985. aastal WIPO/UNESCO tarkvarale pühendatud kohtumisel. Autor arvab, et *sui generis* kaitse ei ole siiani toetust leidnud, sest tarkvara jaoks eraldi õiguskaitse loomise vajadust on keeruline põhjendada. Esiteks võtab see ajalisi ja rahalisi ressursse, mis on juba suures ulatuses panustatud autoriõiguse ja patendikaitse rakendamise lahendamisel. Teiseks

⁸⁵ Ingl machine-or-transformation test.

⁸⁶ *Diamond v. Diehr*, 450 U.S. 175 (1981), p 192.

⁸⁷ Ingl United States Court of Appeals for the Federal Circuit.

⁸⁸ *State Street Bank & Trust Co. v. Signature Financial Group*, 149 F.3d 1368 (1998), “useful, concrete, and tangible result”.

⁸⁹ *Bilski v. Kappos*, 561 U.S. 593 (2010).

⁹⁰ World Intellectual Property Organisation. Model Provisions on the Protection of Computer Software. 1978.

oluliseks teguriks on ka vastutuse võtmine uue õiguskaitse rakendamise eest, sest uue õiguskaitse süsteemi elluviimisel tekitab kindlasti probleeme. Kolmandaks on vaja lahendada küsimus, kas tarkvara uus *sui seneris* kaitse võiks eksisteerida eraldi õiguskaitse vormina või peaks integreerima autoriõiguse ja patendikaitse süsteemidesse? Sellest tuleneb ka oht, et teistele tehnoloogilistele arendustele hakatakse ka eraldi kaitset taotlema⁹¹ ja tuleb leida häid argumente, miks just tarkvara vajab erilist õiguskaitset.

Kaubamärgiga õiguskaitset autor eraldi ei käsitle, sest kaubamärk võiks kõige rohkem sobida arvutiprogrammi nime ja sümboolika õiguskaitseks, kuid ei paku terviklikku lahendust tarkvara õiguskaitsele.

Praktikas kasutatakse tarkvara arendamiseks ja turustamiseks autorilepingud. Kuid käesoleva töö raames ei analüüsi autor tarkvara autorilepinguid, sest tegemist on laia valdkonnaga, mis nõuab eraldi käsitlemist.

Lähtudes töö eesmärgist ja hüpoteesi kontrollimiseks analüüsib autor järgmistes peatükkides autoriõigusliku kaitse ja patendikaitse tugevusi ning nõrkusi tarkvara õiguskaitse kontekstis, lähtudes sellest, et need õiguskaitse vormid on kõige levinumad tarkvaraarendajate ja tarkvara õiguste omajate õiguskaitsetel.

1.3. Tarkvara struktuurielementide õiguskaitse

Enne, kui autor hakkab käsitlema tarkvara autoriõigusliku kaitse ja patendikaitse peamisi nõrkusi ja tugevusi, tuleb selgeks teha tarkvara elementide õiguskaitse. Tarkvara elementide õiguskaitse analüüsis kasutab autor teiste riikide näiteid, et näidata sarnaste probleemide lahendusviise.

Oma olemuselt koosneb arvutiprogramm erinevatest elementidest, sh dokumentatsioonist, protseduuridest, matemaatilistest kontseptsioonidest, funktsioonidest, graafilistest osadest. Nende elementide õiguskaitsega tekib praktikas probleeme. Selleks, et analüüsida arvutiprogrammi elementide ja funktsioonide õiguskaitse aspekte, eristab autor tarkvaras

⁹¹ M. Bitton. Patenting Abstractions. - North Carolina Journal of Law and Technology January 2014, Vol. 15, Issue 2, lk 218.

erinevaid tasandeid: ettevalmistuse tasand, arvuti tasand, dokumentatsiooni tasand, väljundi tasand ja funktsioonide tasand.

Ettevalmistuse tasand on tulevase arvutiprogrammi disain või formaat, tarkvaraarendaja plaanid algoritmide valiku ja kasutuse kohta. Sel tasandil peab arvutiprogrammi disain olema fikseeritud mingis väljendusvormis. Tarkvara direktiivi preambuli punkti 7 alusel hõlmab autoriõiguslik kaitse arvutiprogrammi väljatöötamisele eelnevat projekteerimist tingimusel, et ettevalmistav töö on oma olemuselt selline, et selle tulemuseks võib hilisemas etapis olla arvutiprogramm. Autor järeldab, et tegemist on selliste materjalidega, mis kannavad informatsiooni ja andmeid, mis on loodud autorite poolt vastava arvutiprogrammi edasiseks kirjutamiseks.

Autori arvates tuleb ettevalmistuse tasandil probleemide vältimiseks hoida alles kogu dokumentatsioon, et vajadusel oleks võimalik tõendada tarkvaraarendaja või tarkvara õiguste omaja õiguste rikkumist. Näiteks on Venemaal tarkvaraarendaja või tarkvara õiguste omaja kaitseks võimalik registreerida arvutiprogramm Rospatenti ametis.⁹² Seda võib teha arvutiprogrammi tekstilise kirjelduse või demo-lähtekoodi registreerimise kaudu.⁹³ Seda tasub teha enne kui tarkvaraarendaja annab tarkvara kasvõi demo-versiooni tellijale üle. Autor leidis ühe Venemaa kohtulahendi, kus kohus aktsepteeris varaliste õiguste tõendamist ametliku väljavõttega, mis oli tehtud USA autoriõiguse ameti registrist ja kinnitatud *apostille*'ga.⁹⁴ Autor rõhutab, et USAs ei ole tarkvara registreerimine autoriõiguse ametis kohustuslik, kuid on võimalik.

Arvuti tasand puudutab eelkõige tarkvara lähte- ja objektkoodi. Selle tasandi probleemid on põhjalikult käsitletud käesoleva töö 2. ja 3. peatükkides.

Dokumentatsiooni tasand hõlmab kasutusjuhendeid, programmeerija märkusi, lähtekoodi annotatsioone. See tasand võib küll põhjustada õigusvaidlusi, kuid näiteks USAs ei hõlma autoriõiguslikud vaidlused tavaliselt dokumentatsiooni.⁹⁵ Ühendkuningriigis on arvutiprogramm ja selle väljatöötamisele eelnevad materjalid autoriõigusega kirjandusteosena kaitstud. Ka kasutajajuhendid ja prinditud või elektroonilised litsentsid on autoriõigusega

⁹² Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент).

⁹³ Гражданский Кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 № 51-ФЗ, 4. osa, § 1262.

⁹⁴ Постановление федерального арбитражного суда Московского округа от 07.12.2010 N КГ-А40/15297-10 по делу №А40-2090/10-143-20.

⁹⁵ J. D. Lipton, lk 18.

kaitstavad.⁹⁶ Euroopa Kohus nentis, et kui arvutiprogrammi märksõnad, süntaks, käsud ja käsukombinatsioonid, suvandid, vaikevalikud ning iteratsioonid koosnevad sõnadest, arvudest ja matemaatilistest mõistetest, mis eraldi võetuna ei ole iseenesest arvutiprogrammi autori enda intellektuaalne looming, siis ei ole need infoühiskonna direktiivi alusel autoriõigusega kaitstavad. Alles nende sõnade, arvude ja matemaatiliste mõistete valik, asetus ja kombineerimine võimaldab autoril väljendada oma loomevõimet algupäraselt ja aitab tal jõuda tulemuseni – arvutiprogrammi kasutusjuhendini, mis kujutab endast intellektuaalset loomingut⁹⁷ ning on autoriõigusega kaitstav. Programmeerija märkused ja lähtekoodi annotatsioonid on olulised selleks, et selgeks teha, kuidas kirjutatud lähtekood tagab funktsioonide täitmist.

Tarkvara peab suhtlema ja toimima koos muude arvutisüsteemi osadega ja kasutajatega ning see eeldab loogilist ja vajaduse korral ka füüsilist vastastikust sidumist ja interaktsiooni, et tarkvara ja riistvara kõik osad funktsioneeriks ning toimiks kasutajate käes selliselt, nagu see on kavandatud. Programmi osi, mis võimaldavad sellist vastastikust sidumist ja suhtlust tarkvara ja riistvara elementide vahel, nimetatakse tavaliselt liidesteks. Tarkvara direktiivi preambuli punkti 10 kohaselt nimetatakse funktsionaalset vastastikust sidumist ja interaktsiooni tavaliselt koostalitlusvõimeks; sellist koostalitlusvõimet võib defineerida kui võimet vahetada teavet ja kasutada vastastikku teavet, mida on vahetatud. Liidesteks võivad olla andmete formaat, sideprotokollid, programmeerimise liidesed ja kasutajaliidesed. Väljundi tasandil tekitavad kõige rohkem küsimusi graafilised kasutajaliidesed. Selle heaks näiteks on *Windows*'i või *MacOS* töölaud. Kui tegemist on arvutiprogrammi elemendiga, mille abil saavad kasutajad arvutiprogrammi võimalusi kasutada, on need liidesed ning need pole tarkvara direktiiviga kaitstavad.⁹⁸ Samas, arvutiprogrammi graafilist kasutajaliidest saab kaitsta autoriõiguse üldnormidega infoühiskonna direktiivi alusel, kui see on algupärane ehk autori enda intellektuaalne looming. Rikkumise tuvastamiseks tuleb selgeks teha, kas on reprodutseeritud teose oluline osa ning positiivse tulemuse puhul tuvastada, kas kopeeritud osa on autor enda intellektuaalne looming.⁹⁹ Selleks et teha kindlaks, kas täidetud on algupärane kriteerium, peab hindamisel arvesse võtma eelkõige kõigi graafilise kasutajaliidese osade kättesaadavust või

⁹⁶ Copyright, Designs and Patents Act 1988 (CDPA), osa 3.

⁹⁷ EKo 02.05.2012, C-406/10. *SAS Institute Inc. v World Programming Ltd.*, p 66-67.

⁹⁸ EKo 22.12.2010, C-393/09. *Bezpečnostní softwarová asociace - Svaz softwarové ochrany v Ministerstvo kultury*, p 41-42.

⁹⁹ EKo 16.07.2009. *Infopaq International A/S v Danske Dagblades Forening*, p 33-37.

eriomadusi.¹⁰⁰ Sellest tulenevalt peab graafilist kasutajaliidest kaitsta autoriõigusega kui teost, kui see on autori enda intellektuaalne looming.

Kui võrrelda ELi regulatsiooni teiste riikidega, siis leidub erinevusi tarkvara väljundi tasandi kaitsmisel. Lähtudes töö alguses väljatoodud Venemaa arvutiprogrammide definitsioonist, on selle autoriõigusliku kaitsega kaetud ka arvuti ekraanile arvutiprogrammi genereeritud pildid. Legaaldefinitsiooni tähenduses moodustavad need arvutiprogrammi osa. USAs oli see küsimus analüüsitud juba 1986. aastal erinevates kohtulahendites.¹⁰¹ Selle üle oli pikk vaidlus, kas ekraanile tarkvara genereeritud pildid tuleb kaitsta eraldi audiovisuaalse teosena või arvutiprogrammi koosseisus. USA autoriõiguse amet tegi otsuse, mille järgi kehtib tänapäeval lähenemine, et arvutiprogrammide autoriõiguslik kaitse hõlmab ekraanikuvandeid ja nende eraldi registreerimine ei ole vajalik ega võimalik.¹⁰² Võrdluseks, tarkvara direktiivi preambuli punkt 11 sätestab, et kaitstud on ainult arvutiprogrammile antud kuju ning tarkvara direktiivi kohase autoriõigusega ei ole kaitstud programmi elementide, sealhulgas selle liideste aluseks olevad ideed ja põhimõtted, sh loogika, algoritmid ja programmeerimiskeeled. Selliste ideede ja põhimõtete väljendumist tuleb kaitsta eraldi autoriõigusega. Selles küsimuses on USA ja Venemaa regulatsioonid sarnased vaatamata arvutiprogrammi definitsioonide erinevustele. Kuid TRIPS leping ega tarkvara direktiiv ei poolda seda lähenemist.

Tarkvara graafiliste kasutajaliideste õiguskaitsele otsitakse erinevaid lahendusi. Kui vaadata USA-d, siis olid esimesed graafilised kasutajaliidesed disainipatendiga kaitstud juba 1988. aastal.¹⁰³ Kui USAs kaitseb patent leiutisele leiutise selle funktsionaalseid aspekte, s.t. kuidas leiutis töötab ja kuidas on kasutatav¹⁰⁴, siis disainipatent kaitseb leiutise ehisaspekte, s.t. kuidas leiutis välja näeb¹⁰⁵. Disainipatenti ei anta siis, kui graafiline liides on dikteeritud otseselt leiutise funktsiooni poolt ja sellel puudub unikaalne või eristatav kuju.¹⁰⁶ Sarnast põhjendust leidub ka Euroopa Kohtu praktikas, mis käsitleb graafilise kasutajaliidese autoriõigusliku kaitse originaalsuse kriteeriumi. Euroopa Kohus on rõhutanud, et graafiline kasutajaliides ei ole

¹⁰⁰ EKo 22.12.2010, C-393/09. *Bezpečnostní softwarová asociace - Svaz softwarové ochrany v Ministerstvo kultury*, p 48.

¹⁰¹ *Nt Williams Elecs. v. Artic Int'l.*, 685 F.2d 870, 215 U.S.P.Q. 405 (3d Cir.1982); *Midway Mfg. Co. v. Strohon*, 564 F.Supp. 741, 746, 219 U.S.P.Q. 42, 46 (N.D.Ill.1983); *Broderbund Software, Inc. v. Unison World, Inc.*, 648 F. Supp. 1127 (N.D. Cal. 1986); *M. Kramer Mfg. Co. v. Andrews*, 783 F.2d 421 (4th Cir. 1986).

¹⁰² United States Copyright Office. Copyright Registration for Computer Programs, lk 4.

¹⁰³ A. R. Barkume. Proprietary Protection of Computer User Interfaces. - *St. John's Law Review* 1990, Vol. 64, No. 3, lk 580.

¹⁰⁴ 35 U.S.C. § 101.

¹⁰⁵ 35 U.S.C. § 171.

¹⁰⁶ United States Patent and Trademark Office. Design Patent Application Guide.

algupärane, kui tema avaldub ja tuleneb üksnes tehnilisest funktsioonist.¹⁰⁷ Lisaks USAle on tänapäeval graafilised kasutajaliidesed kaitstavad disainipatendiga näiteks Itaalias, Venemaal, Ukrainas, Kasahstanis, Hiinas, Valgevenemaal, Aserbaidžaanis.¹⁰⁸ See tõestab, et graafilisel kasutajaliidesel on oluline väärtus tarkvara väljundi tasandil ning sellele otsitakse õiguskaitset erinevate õiguskaitse vormide kaudu.

Kokkuvõtlikult otsitakse väljundi tasandi struktuurielementide õiguskaitset autoriõiguse, kaubamärgi, disainikaitse, disainipatentide ja kõlvatu konkurentsi käsitletavate õigusaktide kaudu. Nendest on kõige levinumad disainikaitse ja autoriõiguslik kaitse.¹⁰⁹ Autor toob esile, et kui ühes riigis on kasutusel erinevad graafiliste kasutajaliideste õiguskaitsevormid, siis iga riik otsustab ise, kuidas reguleerida erinevate õiguskaitsevormide kokkupuudet ja kattumist. Tuleb nentida, et need regulatsioonid on riigiti erinevad, kusjuures erinevused esinevad ka ELi liikmesriikide vahel.¹¹⁰

On selge, et õiguskaitse vormi valiku tegemisel tuleb arvestada kaitse saamise või taotlemise reegleid ja kulu, kaitse kestust, võimalikke hüvitisi õiguste rikkumise puhul. Autor nõustub väitega, et kasutajaliides on tihti arvutiprogrammi üks kõige väärtuslikeimast osadest ja hõlmab ekraani ja käsklusi mille abil kasutaja ütleb arvutiprogrammile, mis funktsioonide täitmist tema soovib.¹¹¹ Autor arvab, et tarkvara graafiline kujundus omab suurt mõju tarbijate käitumisele, seetõttu võib see olla otsuse langetamise põhjuseks ühe või teise tarkvara valiku puhul, näiteks valik *Windows* ja *MacOS* vahel. See omakorda mõjutab üht või teist tarkvaraarendajat või tarkvara õiguste omajat, sest sellest sõltub nende positsioon tarkvara turul.

Funktsioonide tasand kujutab endast funktsiooni, mille täitmiseks on arvutiprogramm loodud. Tavaliselt on see mingi probleemi lahendus. See teema on autori poolt põhjalikult käsitletud käesoleva töö 2. ja 3. peatükis.

Käsitletud tarkvara struktuuri tasandid näitavad, et arvutiprogrammi puhul on võimalik kopeerida mitte ainult lähtekoodi, vaid ka sama arvutiprogrammi funktsioone, struktuuri,

¹⁰⁷ EKo 22.12.2010, C-393/09. *Bezpečnostní softwarová asociace v Ministerstvo kultury*, p 48-50.

¹⁰⁸ World Intellectual Property Organisation. Standing Committee on the Law of Trademarks, Industrial Designs and Geographical Indications, 31.08.2016, lk 8-9.

¹⁰⁹ World Intellectual Property Organisation. Standing Committee on the Law of Trademarks, Industrial Designs and Geographical Indications, lk 8-9.

¹¹⁰ World Intellectual Property Organisation. Standing Committee on the Law of Trademarks, Industrial Designs and Geographical Indications, lk 16-21.

¹¹¹ W.F. Patry, lk 226.

kasutajaliideseid, teisi nüansse, mis on loodud väljatöötatud tarkvara jaoks ja mis teevad antud tarkvara eriliseks. Tulenevalt käsitletud tarkvara elementidest ja nende tasanditest järeldeb autor, et tarkvara struktuur põhjustab oma olemuselt tarkvara õiguskaitse keerulisust, sest käsitletud tarkvara tasanditel otsitakse õiguskaitset erinevatele struktuurielementidele erinevate õiguskaitse vormide kaudu. Autori arvates põhjustab tarkvara tehnoloogilise arengu kiirus üha rohkem kohtuvaidlusi tarkvara erinevate struktuurielementide suhtes.

2. TARKVARA ÕIGUSKAITSE AUTORIÕIGUSEGA

2.1. Autoriõigusliku kaitse objekt

Autoriõigusliku kaitse objekt on teos kirjanduse, kunsti või teaduse valdkonnas. Tarkvara direktiiv viitab, et liikmesriigid kaitsevad arvutiprogramme autoriõigusega kui kirjandusteoseid Berni kirjandus- ja kunstiteoste kaitse konventsiooni tähenduses. Tarkvara loob programmeerija, kes kirjutab lähtekoodi. Kui raamatuid saab tegelikult kirjutada igäüks, kes oskab kirjutada, siis programmeerijaks saamine nõuab erialaseid teadmisi ja oskusi, eriti tugevaid matemaatilisi oskusi. Autor nõustub väitega, et lähtekoodi kirjutamine ja arvuti programmeerimine on mõlemad nii kunst, kui ka oskused.¹¹²

Autor on varasem töö käigus rõhutanud, et tarkvara autoriõiguslik kaitse ei kaitse ideid ehk algoritme ja funktsioone, vaid laieneb ainult idee väljendusvormile.¹¹³ Seega kaitseb autoriõigus arvutiprogrammide puhul lähte- ja objektkoodi. Selleks, et loodud tarkvara oleks võimalik arvutis kasutada, on vaja see tõlkida ehk kompileerida spetsiaalsete arvutiprogrammide abil arvutile arusaadavaks objektkoodiks. Objektkoodi kaudu paneb arvutiprogramm arvuteid ja seadmeid funktsioneerima. Sellest tulenevalt on võimalik järeldada, et arvutiprogrammi peamiseks eesmärgiks on panna arvuti või seadme funktsioneerima ja täitma ülesannet või saavutama tulemust. On ilmselge, et traditsiooniliste kirjandus- ja kunstiteoste eesmärk ei ole sama. Autoriõigusega kaitstavate kirjandus- ja kunstiteoste eesmärgiks on pigem mõju inimese enesetundele, emotsioonidele, fantaasiatele, huvidele, mõtetele. Kuid seda võib leida ka arvutiprogrammide vahel, kui need on loodud sarnaseks eesmärgiks. Aga klassikalised teosed ei ole vaja arvutisse kopeerida selleks, et neid saaks kasutada või nendega arvuti tööle panna. See on oluline erinevus.

Arvutiprogrammi loomiseks kasutatakse erinevaid programmeerimiskeeli. Arvutiprogrammi objektkood pole inimesele loetlev. Objektkoodi kaudu ei ole võimalik inimesel aru saada, milleks on see arvutiprogramm loodud. Kuid objektkoodi saab lubatud juhtudel dekompileerida lähtekoodiks, mis on programmeerijale arusaadav. Autor nõustub väitega, et kaasaegse programmeerimise metodoloogia võimalused liigutavad arvutiprogrammi

¹¹² J. Crowcroft. Copyright, piracy and software. L. Bently, J. Davis, J.C. Ginsburg (toim). Copyright and Piracy. An Interdisciplinary Critique. Cambridge, New York: Cambridge University Press 2010, lk 211.

¹¹³ Ingl idea-expression dichotomy. Vt tarkvara direktiivi art 1 lg 2; USA 17 U.S.C. § 102 (b).

lähtekoodi üha kaugemale sellest, mis oli ajalooliselt kaitstud autoriõigusega kirjandusteosena.¹¹⁴ Selle väite tõestus leidub ka Eestis kehtivas autoriõiguse seaduses, mille § 13² kohaselt peavad arvutiprogrammidega seoses tarkvaraarendaja varalised õigused olema kaitstud laiemalt kui muude teoste puhul. Selle kohaselt on tarkvaraarendajal ainuõigus arvutiprogrammi füüsiliseks kasutamiseks ja valdamiseks ärilisel eesmärgil, kui need õigused ei ole üle antud kolmandale isikule. Kõiki teoseid saab üldjuhul vallata, kuid arvutiprogrammidele, kui autoriõigusliku kaitse objektile, on kehtestatud rangemad regulatsioonid. Käsitatud aspektidest tulenevalt eksisteerib selge erinevus tarkvara ning traditsiooniliste kirjandus- ja kunstiteoste kui autoriõigusliku kaitse objektide vahel.

2.2. Autoriõigusliku kaitse tugevused ja nõrkused

Esimeseks autoriõigusliku kaitse tugevuseks on õiguste tekke lihtsus. Autoriõiguslik kaitse tekib tarkvara loomisest alates, reeglina ilma täiendava registreerimiseta ja tarkvara avalikustamata ning kaitse kehtib ülemaailmselt. Teose registreerimine autoriõigusliku kaitse saamiseks oli varem vajalik näiteks USAs. Kuid enam ei ole vaja teost registreerida USA autoriõiguse ametis. Kõik teosed loetakse autoriõigusega kaitstuks kohe nende loomise hetkest. USAs oli see muudatus põhjustatud Berni konventsiooniga liitumisega.¹¹⁵ Kuid tuleb arvestada, et tarkvara kui teose registreerimine USAs on vajalik, et esitada hagi autoriõiguse rikkumise puhul.¹¹⁶ Autoriõiguse tekkemoment tarkvarale selle loomisel tuleb pidada autoriõigusliku kaitse tugevuseks ning selles küsimuses on asjakohane nõustuda lähenemisega, et autoriõiguslik kaitse ei loo ebamõistlike takistusi arvutiprogrammide loomiseks¹¹⁷ ja soosib tarkvara arendamist.

Teine oluline tugevus on autoriõigusliku kaitse kestus. Vastavalt Berni konventsioonil artikli 7 lõikele 1 antakse teose autorile eksklusiivsed õigused ning kaitse kehtib autori eluajal ja 50 aastat pärast tema surma. Seevastu seoses ELi liikmesriikide rahvusliku õiguse harmoniseerimisega alates 1993. aastast on ELis autoriõigusliku kaitse kehtivuseks autori eluaeg pluss 70 aastat pärast autori surma.¹¹⁸ Enamikes riikides, sealhulgas USAs¹¹⁹,

¹¹⁴ J.D. Lipton, lk 9.

¹¹⁵ A. Packard. Digital Media Law. Chichester, Malden: Wiley-Blackwell 2010, lk 135.

¹¹⁶ J.D. Lipton, lk 5.

¹¹⁷ World Intellectual Property Organisation. Intellectual Property Handbook, 2008, lk 437.

¹¹⁸ Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiv 2006/116/EÜ, 12. detsember 2006, autoriõiguse ja sellega kaasnevate õiguste kaitse tähtaja kohta. - ELT L 372/12, 27.12.2006, art 1 lg 1.

¹¹⁹ 17 U.S.C. §§ 302(a), 305.

Prantsusmaal¹²⁰, Eestis¹²¹, kehtib tänapäeval autoriõiguslik kaitse autori elu jooksul ja 70 aastat peale tema surma. USA regulatsioon oli ELi regulatsiooniga ühtlustatud 1998. aastal¹²², enne seda oli autoriõigusliku kaitse kehtivuseks 50 aastat peale autori surma vastavalt Berni konventsioonile. Kui üldiselt võib autoriõigusliku kaitse kestust pidada autoriõiguse tugevuseks, siis tarkvara õiguskaitstes tekitab see regulatsioon küsimusi,¹²³ sest sellist kestust võib pidada ebavajalikuks tarkvara suhteliselt lühike eluea ja kiire tehnoloogilise arengu tõttu. Rahvusvahelises tasandil leitakse, et arvutiprogrammide suhtes Berni konventsiooni sätestatud autoriõiguslik kaitse kestusega 50 aastat peale autori surma on liiga pikk.¹²⁴ Seda rõhutavad ka ELi liikmesriigid ja teised huvitatud osapooled, kelle käest Euroopa Komisjon küsis autoriõigusliku kaitse kestuse kohta.¹²⁵ Sellest tulenevalt leiab autor, et see autoriõigusliku kaitse tugevus ei oma otsustavat mõju tarkvara õiguskaitsele. See ei anna tarkvaraarendajatele täiendavat eelist nende õiguste kaitsel.

Varem tõi autor välja, et autoriõigus ei kaitse algoritme, sest ei kaitse ideid, protseduure, protsesse, meetodeid, vaid kaitseb nende väljendusvorme. Seda õigustatakse selliselt, et tänu sellele pakub autoriõigus paindlikku õiguskaitset ja soodustab konkurentsi tarkvara valdkonnas.¹²⁶ Samas, autoriõiguslik kaitse peab ära hoidma lähtekoodi otse kopeerimist, arvutiprogrammi levitamist ja dekompileerimist tarkvaraarendaja või tarkvara õiguste omaja nõusoleku puudumisel.¹²⁷ Euroopa Kohus kinnitas, et igasuguseid arvutiprogrammi avaldumisvorme tuleb kaitsta siis, kui reprodutseerimine toob kaasa arvutiprogrammi enda reprodutseerimise, võimaldades nii arvutil oma funktsioone täita.¹²⁸ Väidetakse, et autoriõigus on väga efektiivne tarkvara lähtekoodi kopeerimise ärahoidmises, vältimises ja sanktsioonide jõustamises.¹²⁹ Autor ei nõustu selle väitega, sest tõsine probleem seisneb selles, et tarkvara autoriõiguslik kaitse ei takista tarkvara piraatlust. Edasi põhjendab autor oma arvamust.

¹²⁰ Code la propriété intellectuelle 02.03.2006, art L123-1.

¹²¹ Autoriõiguse seadus § 38 lg 1.

¹²² Sonny Bono Copyright Term Extension Act. Pub. L. 105-298 (1998).

¹²³ J.D. Lipton, lk 10.

¹²⁴ World Intellectual Property Organisation. Intellectual Property Handbook, lk 437.

¹²⁵ European Commission. Report on the responses to the Public Consultation on the Review of the EU Copyright Rules. 07.2014, lk 29.

¹²⁶ U.-M. Myll. Harmonizing Copyright Rules For Computer Program Interface Protection. - University Of Louisville Law Review 2010, Vol. 48, lk 889.

¹²⁷ Autori märkus: teatud juhtudel on arvutiprogrammi dekompileerimine lubatud ka ilma tarkvaraarendaja või tarkvara õiguste omaja nõusolekuta. Näiteks Eestis on need tingimused sätestatud autoriõiguse seaduse § 25 lg-s 1.

¹²⁸ EKo 22.12.2010, C-393/09 Bezpečnostní softwarová asociace – Svaz softwarové ochrany, 22.12.2010, p 38.

¹²⁹ P. Samuelson, S. Scotchmer. The Law and Economics of Reverse Engineering. – The Yale Law Journal May 2002, Vol. 111, number 7, lk 1613; R.M. Ballardini. Scope of IP protection for the Functional Elements of Software. – In Search of New Regimes, Publications of IPR University Center, 2010, lk 20-21.

Piraatlus on levinud erinevates vormides. Esiteks tehakse koopiad objektкодист eesmärgiga teha endale varukoopia¹³⁰ või kasutada ühte arvutiprogrammi erinevates arvutites¹³¹ või lihtsalt hoida raha kokku. Arvutisse kopeeritud objektкодид tulemusena müüakse installeeritud arvutiprogramme koos arvutiga. Teiseks kopeeritakse lähtekood. Siis ei ole vaja inimestel pingutada ega kirjutada lähtekoodi iseseisvalt. Tuleb rõhutada, et piraatluse eest on erinevates riikides ette nähtud administratiivne, tsiviilõiguslik ja karistusõiguslik vastutus. Näiteks on Venemaal autoriõiguste rikkumise eest võimalikud trahvid¹³², kahju hüvitis vahemikus 10 tuhat kuni 5 miljonit rubla¹³³ ning vangistus kuni viis aastat.¹³⁴ Kuid viimane statistika näitab, et piraattarkvara installeerimine Venemaal 2009.-2015. aastatel eriti ei vähene ning viimane piraatluse näitaja moodustab 64% kogu installeeritud tarkvarast. Võrdluseks Hiinas on 70%, Eestis 42%, USAs 17%, maailmas kokku 39%, ELis 29%.¹³⁵ ELi näitaja ei ole nii kõrge võrreldes Hiina ja Venemaaga, kuid ka toodud näitaja alusel on õigus järeldada, et rikutakse umbes kolmandikku tarkvaraarendajate ja tarkvara õiguste omajate õigusi. Autori arvates on selle üheks põhjuseks asjaolu, et autoriõiguslik kaitse ei takista tarkvara piraatlust. Autor on seisukohal, et see tegur, et tarkvara on kergesti kopeeritav, ei tohi olla aluseks nõrgemale õiguskaitsele.

Varem leidis autor töö käigus, et tarkvara ei ole oma olemuselt traditsiooniline kirjandus- või kunstiteos autoriõiguse tähenduses. See erilisus põhjustab tarkvaraarendajatele ja õiguste omajatele probleeme, et autoriõigusega ei ole tagatud kaitse tarkvara taasleiutamise eest. On üldteada, et on võimalik luua tarkvara, mis täidab sama funktsiooni, kuid on kirjutatud teise lähtekoodiga. Kuid tuleb arvestada, et arvutiprogrammi funktsionaalsus võib olla olulisem kui kirjutatud lähtekood. Autor tõi varem esile arvutiprogrammi funktsionaalsuse tähtsuse. Seda et arvutiprogrammide funktsionaalsus ei ole tarkvara direktiivi alusel autoriõigusega kaitstav, kinnitas Euroopa Kohus lahendis nr C-406/10.¹³⁶ Sama lähenemine leiab aset ka

¹³⁰ Autori märkus: Tarkvara direktiivi artikli 5 lõike 2 kohaselt peab arvutiprogrammi tagavarakoopia tegemine olema lubatud arvutiprogrammi kasutamise õigust omavale isikule, kui see on vajalik kõnealuse programmi kasutamiseks ning sellest tulenevalt ei ole antud juhul tegemist piraatlusega.

¹³¹ Ingl soft-lifting.

¹³² Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ, § 7.12.

¹³³ Закон Российской Федерации «Об авторском праве и смежных правах» от 23 июля 1993 года № 5351—1, § 49.

¹³⁴ Уголовный Кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ, § 146.

¹³⁵ Business Software Alliance. Seizing Opportunity Through License Compliance. BSA Global Software Survey, May 2016, lk 6.

¹³⁶ EKo 02.05.2012, C-406/10. *SAS Institute Inc. v World Programming Ltd.*, p 46. Autori märkus: Euroopa Kohtu eelotsus on küsitud Inglismaa kohtulahendi *SAS Institute Inc v World Programming Ltd.* EWHC 69 (Ch) (2013) raames.

Ühendkuningriigi kohtulahendites. Nende järgi arvutiprogrammi funktsionaalsus võib olla kopeeritud, kuid sellega ei kaasne tarkvaraarendaja ega tarkvara õiguste omaja autoriõiguste rikkumist.¹³⁷ Põhjenduseks on toodud see, et autoriõigus ei tohi sekkuda ega piirata tegelikult erinevate teoste loomist. Käsitletud kohtulahendis rõhutas Euroopa Kohus, et autoriõigus on loodud teoste loomise ergutuseks.

Autor tuvastas, et õigusaktide tasandil nii ELis kui ka USAs on regulatsioonid selged – ideed ja funktsioonid ei ole autoriõigusega kaitstud. Kuid praktikas tekitab see vaidlusi. Sellest tulenevalt ongi suur tähtsus kohtupraktikal. Praktikas vaieldakse selle üle, kas tarkvara struktuuri kuuluvad elemendid, mis olid autori poolt üleval käsitletud erinevate tasandite kaudu, on autoriõigusega kaitstavad või mitte. Juba 1986. aastal leidis USA kohus, et tarkvara autoriõigus võib kaitsta rohkem, kui tarkvara väljundit lähte- ja objektkoodis. Kohus tuvastas tarkvaraarendaja autoriõiguste rikkumise selles, et arvutiprogrammi struktuur, järjestus ja arhitektuur olid sarnased kahe arvutiprogrammi puhul.¹³⁸ Käsitledes ideede ja väljundite eristamist, pakkus USA apellatsioonikohus lahendusena kolmeastmelise testi¹³⁹ nende tarkvara elementide autoriõigusliku kaitse rikkumiste tuvastamiseks, mis ei ole lähte- või objektkoodiks. Selle järgi tuleb väidetavalt kopeeritud arvutiprogramm jaotada struktuurikomponentidesse. Nendest osadest on vaja eraldada tarkvara autoriõiguslikule kaitsele mittekuuluvad komponendid. Seal hulgas on need elemendid, mille puhul on piiratud avaldumise võimalused, elemendid mis on dikteeritud väliste teguritega näiteks tehnikaga, ja disainielemendid, mis on võetud üldkasutatavatest domeenidest. Seejärel tuleb võrrelda, kas algse arvutiprogrammi elemendid, mis on autoriõigusega kaitstud, on uue arvutiprogrammiga sarnased või mitte. Kohus mainis antud meetodi modifitseerimise võimalust vastavalt vajadusele.¹⁴⁰ Sellest tulenevalt on oluline eristada, kas nende elementide sarnasused on põhjustatud sama idee rakendamise või tegemist on nende elementide kopeerimisega. Seda testi võeti kasutusele hilisemates kohtuotsuses.¹⁴¹

¹³⁷ Navitaire Inc v Easyjet Airline Co. & Another. EWHC 1725 (Ch) (30.07.2004); Nova Productions Ltd v Mazooma Games Ltd & Ors. EWCA Civ 219 (14.03.2007).

¹³⁸ Whelan Assocs., Inc. v. Jaslow Dental Lab., Inc., 797 F.2d 1222, 1229 (3rd Cir. 1986).

¹³⁹ Ingl Abstraction-Filtration-Comparison.

¹⁴⁰ Computer Associates International, Inc. v. Altai, Inc., 982 F.2d 693 (2d Cir. 1992).

¹⁴¹ Näiteks Sega Enters. Ltd. v. Accolade, Inc., 977 F.2d 1510, 1525 (9th Cir.1992); Gates Rubber Co. v. Bando Chem. Indus., Ltd., 9 F.3d 823, 842 (10th Cir. 1993); Baleman v. Mnemonics, Inc., 79 F. 3d 1532, 1545 (11th Cir. 1996).

USA pakutud kolmeastmelist testi käsitles Ühendkuningriigi kohus lahendis Richardson v Flanders¹⁴² 1993. aastal. Vaidluses olevad arvutiprogrammid olid kirjutatud erinevates programmeerimiskeeltes, lähtekood ei olnud kopeeritud. Kohtunik keskendus sarnasustele kasutajaliideste tasandil ja leidis, et need on kopeeritud ja sellega esineb autoriõiguse rikkumine. See kohtulahend oli Ühendkuningriigis tugevalt kritiseeritud.¹⁴³ Kuid 1994. aastal tehti Ühendkuningriigis teine otsus, et arvutiprogrammi detailse idee kopeerimine võib kujuneda autoriõiguse rikkumiseks.¹⁴⁴ Ühendkuningriigi kohus leidis 2000. aastal, et arvutiprogrammide autoriõiguse rikkumise puhul ei pea esinema lähtekoodi otsene kopeerimine.¹⁴⁵ Kohus nentis, et autori oskused ja töö oluline osa võivad seisneda arvutiprogrammi algoritmides, struktuuris või arhitektuuris. Kohus leidis, et programmeerija rikkus arvutiprogrammi autoriõigusliku kaitse, sest ta omastas olulise osa oskustest ja tööst, mis oli panustatud algprogrammi. Kuid arvutiprogrammide õiguskaitse tõmmati kitsamaks 2006. aastal, millal Ühendkuningriigi kohus tõi selgelt välja, et imiteeriva arvutiprogrammi loomine ilma teise arvutiprogrammi lähtekoodi või graafiliste kasutajaliideste kopeerimiseta ei ole autoriõiguse rikkumine.¹⁴⁶ Seega Ühendkuningriigis kehtiva lähenemise järgi ei ole tarkvara funktsionaalsus autoriõigusega kaitstav ning see vastab tarkvara direktiivi üldnõuetele.

Kuid USA viimane kohtupraktika näitab, et selle riigi kohtunike seas puudub üksmeelsus tarkvara autoriõigusliku kaitse küsimustes. Föderaalne Apellatsioonikohus kinnitas 2014. aastal, et autoriõiguslik kaitse võib ulatuda arvutiprogrammi struktuurile, järjestusele ja arhitektuurile 17 U.S.C. § 102 tähenduses ning selle otsusega tuvastas *Google* rikkumise.¹⁴⁷ See oli vastupidine otsus sellele, mida järeldas samas asjas esimese astme kohus. Esimese astme kohtu põhjenduse kohaselt ei ole tegemist autoriõiguse rikkumisega, kui sama funktsiooni täitmiseks on kirjutatud erinev lähtekood, sest programmeerimise ülesande lahendamiseks kasutatavad meetodid ei ole autoriõiguse kaitse objektiks. Samuti ei olnud arvutiprogrammi struktuur tunnustatud autoriõigusega kaitstavaks. Ning 2016. aastal leiti samas kohtuvaidluses, et *Google* ei rikkunud *Oracle*'le kuuluvaid autoriõigusi, sest see üldse läheb *fair use*¹⁴⁸ doktriini

¹⁴² John Richardson Computers v Flanders [1993] FSR 497.

¹⁴³ Nt Ibcos Computers Ltd v Barclays Mercantile Highland Finance Ltd (1994) FSR 275.

¹⁴⁴ Ibcos Computers Ltd v Barclays Mercantile Highland Finance Ltd (1994) FSR 275.

¹⁴⁵ Cantor Fitzgerald v Tradition (2000) RPC 95.

¹⁴⁶ Nova Productions Ltd v Mazooma Games Ltd & Ors (2007) EWCA Civ 219.

¹⁴⁷ Oracle Am., Inc., v. Google Inc., 750 F.3d 1339 (Fed. Cir. 2014). Autori kommentaar: antud kohtuvaidlus puudutas ka patendiomaniku õiguste rikkumist, kuid käesolevas peatükis on käsitletud ainult autoriõiguslik vaidlus.

¹⁴⁸ Sega Enterprises Ltd. v. Accolade, Inc., 977 F.2d 1510 (9th Cir. 1992). Autori märkus: Kohus reeglina analüüsib potentsiaalse rikkuja poolt tarkvara kasutamise eesmärki, tarkvara loomust, kopeeritud osa ulatust ja potentsiaalset kahju tarkvaraarendajale või õiguste omajale tema turul tegutsemisele.

alla. Selle doktriini kohaselt on limiteeritud ulatuses lubatud autoriõigusega kaitstud materjali kasutamine ilma autoriõiguste omaja nõusolekuta. Käsitletud kohtuasja osas vastupidiste otsuste tegemine näitab, et õigusliku regulatsiooni tõlgendamine ja rakendamine ei pruugi olla tarkvaraarendajale või tarkvara õiguste omajale ettenähtav.

USA ja ELi lähenemiste võrdlusel tuleb silmas pidada, et USAs on arvutiprogrammid lisaks autoriõigusele patendiga kaitstavad, kuid ELis, sealhulgas Ühendkuningriigis, reeglina mitte. Sellest tulenevalt ei vaja USAs tarkvara autoriõiguslik kaitse laiendamist ideele või funktsioonidele, sest tarkvarale on võimalik taotleda patendikaitset, mis võimaldab kaitsta tarkvara funktsionaalsust.

ELi lähenemine näitab, et tarkvara funktsionaalsus ei peagi olema ELis kaitstav. Kuid paljud teadlased leiavad, et teatud probleemi lahendamiseks arvutiprogrammis kasutatav lähenemine võiks olla autoriõigusega kaitstav, sest see on tarkvara loominguline ja originaalne aspekt.¹⁴⁹ Sellega rõhutatakse, et arvutiprogrammi loominguline element võib seisneda just idees, mitte niivõrd tema väljendis ehk lähtekoodis. Programmeerijad kinnitavad ise, et tarkvara funktsionaalsuse katsetamine ilma juurdepääsuta lähtekoodile lubab neil kirjutada oma lähtekood samade funktsioonide täitmiseks.¹⁵⁰ Sellest tulenevalt tekib olukord, kus ühelt poolt on tarkvara arendamise protsess, mis nõuab ajalisi ja rahalisi investeeringuid, teiselt poolt on riskid, et tarkvara idee võib olla teiste tarkvaraarendajate poolt kopeeritud. Praktikas võib juhtuda, et tarkvara arendusse panustatud investeeringud on liiga kõrged. Kui ühel tarkvaraarendajal ei ole piisavalt vahendeid turule sisenemiseks ja suure reklaamkampania läbiviimiseks, siis teine tarkvaraarendaja, kes kopeerib algse tarkvara idee ning täiustab seda, saab turuosa endale. Siin on kindlasti vastuargumendiks, et see võib olla ühiskonnale tervikuna kasulik, sest tekitab konkurentsi tarkvara turul. Kuid tarkvaraarendaja, kes algselt leiutas teatud probleemi lahenduse konkreetse tarkvara näol, töö ja panus ühiskonna arengusse jääb tasumata. Vajab esile toomist, et kui investeeringud on väiksemad ja tarkvara arendamisele ei ole panustatud nii palju aega, ei tähenda, et tarkvara ei pea olema kaitstav või kaitse võiks olla nõrgem.

¹⁴⁹ L. Bently, lk 232.

¹⁵⁰ R. J. Mann. Do Patents Facilitate Financing in the Software Industry? – Texas Law Review, March 2005, Vol. 83, Number 4, lk 1014; reaalne juhtum oli arutatud Ühendkuningriigi kohtulahendis *Navitaire Inc v Easyjet Airline Co. & Anor* (2004) EWHC 1725 (Ch).

Järgmine nõrkus puudutab tarkvara autoriõigusliku kaitse kriteeriumide sisustamist erinevate riikide õiguses. Tarkvara direktiivi artikli 1 lõike 2 ja 3 kohaselt on kaitstavad originaalsed arvutiprogrammid kõigis avaldumisvormides. See direktiiv on ELi liikmesriikide poolt üle võetud. Näiteks Eesti autoriõiguse seaduse § 4 lg 3 p 3 kohaselt tekib autoriõigus arvutiprogrammidele, mida kaitstakse nagu kirjandusteoseid ning kaitse laieneb arvutiprogrammi mis tahes väljendusvormile. Olenemata sellest, et ajalooliselt kasutasid ELi liikmesriigid erinevaid originaalsuse tuvastamise kriteeriume, näiteks Saksamaal test programmeerimise ülesande täitmiseks rakendatud loomingulise taseme tuvastamiseks¹⁵¹, on riigid nüüd kohustatud tõlgendama originaalsust tarkvara direktiiviga konformselt.

Tarkvara direktiivi artikli 3 kohaselt on arvutiprogramm originaalne, kui see on autori enda intellektuaalne looming. Euroopa Kohus tõlgendas, et selleks, et jõuda intellektuaalse loominguni, peab autor väljendama oma loomevõimet algupäraselt.¹⁵² Sarnaselt tarkvara direktiivile sätestab Saksamaa autoriõiguse seaduse artikli 69 lõige 3, mille kohaselt on arvutiprogramm kaitstud, kui see on autori enda intellektuaalse loomingu tulemus. Sama artikkel sätestab, et ei tohi rakendada muid kriteeriume, eriti kvalitatiivse või esteetilise iseloomuga.¹⁵³ Kui varem keeldusid Saksamaa kohtud andmast arvutiprogrammidele autoriõiguslikku kaitset nende piisava loomingulisuse puudumise tõttu¹⁵⁴, siis Saksamaa uuema kohtupraktika kohaselt eeldatakse keeruliste kompleksprogrammide puhul autoriõigust, kuid kaitsest on välistatud tavalised rutiinsed arvutiprogrammid, mida igapäevselt programmeerija saab samal viisil teha.¹⁵⁵

Vajab rõhutamist, et Ühendkuningriik ei ole üle võtnud tarkvara direktiivi originaalsuse definitsiooni.¹⁵⁶ Esineb arvamus, et see võis juhtuda kahel põhjusel. Esiteks ei pidanud Ühendkuningriik seda definitsiooni õigeks. Teiseks pidas õigeks, kuid ei pidanud vajalikuks üle võtta, sest originaalsuse kriteerium juba eksisteeris Ühendkuningriigi õiguses.¹⁵⁷ Originaalsust sisustati traditsiooniliselt Ühendkuningriigis sellega, et tegemist peab olema

¹⁵¹ Bundesgerichtshof Urt. v. 09.05.1985, Az. I ZR 52/83 Inkasso-Programm, p 42. Esimene etapp: arvutiprogrammi võrdlemine varasema tarkvaraga individuaalsete elementide tuvastamiseks. Teine etapp: need elemendid peavad tunduvalt ületama programmeerimise/programmeerija tavalist loomingulist tööd.

¹⁵² EKO 22.12.2010, C-393/09, *Bezpečnostní softwarová asociace v Ministerstvo kultury*, p 50.

¹⁵³ Act on Copyright and Related Rights (Federal Law Gazette Part I, p. 3714) 09.09.1965.

¹⁵⁴ Bundesgerichtshof, Urt.v. 04.10.1990, Az. I ZR 139/89 Operating System-Betriebssystem.

¹⁵⁵ Bundesgerichtshof, Urt. v. 03.03.2005, Az. I ZR 111/02 Fash2000, p 17.

¹⁵⁶ Copyright, Designs and Patents Act 1988 osa 1 (1) (a).

¹⁵⁷ J. Donát, M. Maisner, R. Polčák. Software protection : a comparative perspective. Vienna, Munich: Medien und Recht Publishing 2011, lk 219.

autori tööga¹⁵⁸, mis tähendab seda, et töö ei tohi olla kopeeritud ja peab olema tööskuste tulemus.¹⁵⁹ Ühendkuningriigi kohtupraktika alusel kaldub programmeerija oskuste ja tööpanuse kontekstis originaalsus olla detailis, millega on põhiidee esitatud. Autoriõigus kaitseb rohkem rebaseid kui siile.¹⁶⁰ Võrdluseks sätestas varasemas kohtulahendis USA Ülemkohus, et “originaalsus ei tähenda uudsust”.¹⁶¹ Reeglina loetakse, et Ühendkuningriigis on originaalsuse tase väga madal ja Anglo-Ameerika õigussüsteemi riikides on üldiselt autoriõigusega rohkem teoseid kaitstud võrreldes Mandri-Euroopa õigussüsteemi riikidega, sest originaalsuse kriteerium on erineval tasemel nõutud.¹⁶²

Kui vaadata originaalsuse kriteeriumi rakendamist Venemaal, siis tuleb lähtuda Venemaa Riigikohtu lähenemisest. Selle kohaselt ei tähenda intellektuaalse tegevuse tulemuse uudsuse, unikaalsuse ja/või originaalsuse puudumine, et tulemus ei ole intellektuaalse tegevuse teel loodud ega ole autoriõigusega kaitstav.¹⁶³ Autori arvates peabki tarkvara originaalsuse kriteerium olema madalal tasemel. Autor leiab, et erinevate täiendavate kriteeriumite kaudu originaalsuse otsimine arvutiprogrammi lähtekoodis ei pruugi õige lähenemine olla, sest algoritmide valimine ja kirjutamine on väga spetsiifiline tehniline ülesanne.

Ainult tarkvara autoriõiguse raamistikuga lubatud ulatuses võivad riigid lisada täiendavaid kaitsekriteeriume. USAs on autoriõigusliku kaitse kriteeriumid originaalsus, fikseerimine materiaalses vormis ja mõõdukas loomingulisus.¹⁶⁴ Seega kaitseb USAs autoriõigus originaalseid autoriteoseid, mis on fikseeritud materiaalses vormis.¹⁶⁵ ELis ei ole fikseerimine materiaalses vormis nõutud vastavalt tarkvara direktiivile, kuid kooskõlas Berni konventsiooni artikli 2 lõikega 2 saavad riigid ise seda kriteeriumi juurde lisada. Näiteks Eesti autoriõigusseaduse § 4 lõike 2 kohaselt peab autoriõigusega kaitstav teos olema väljendatud objektiivses vormis. Nõue fikseerida teos kirjalikult või teisel viisil eksisteerib ka Ühendkuningriigi autoriõiguses.¹⁶⁶ Arutused selle kohta, mis on fikseeritud ja seega autoriõigusega kaitstud, tekivad siis kui on kopeeritud need käsud, mis ei ole väljendatud

¹⁵⁸ University of London Press v University Tutorial Press [1916] 2 Ch 601.

¹⁵⁹ Walter v Lane affirmed in Sawkins v Hyperion Records [1900] A.C. 539.

¹⁶⁰ Designers' Guild Ltd v Russell Williams (Textiles) Ltd. FSR 11. 23.10.2000. Kohtulahend on tehtud kunstitöö kohta, kuid kohtulahendi Navitaire p 128 järgi kohaldub ka arvutiprogrammidele.

¹⁶¹ Feist Publications, Inc. v Rural Telephone Service Co., 499 U.S. 340 (1991), p 345.

¹⁶² S. von Lewinski. International Copyright Law and Policy. Oxford: Oxford University Press 2008, lk 45-46.

¹⁶³ Постановление пленума Верховного Суда Российской Федерации и Высшего Арбитражного Суда от 26 марта 2009 г. № 5/29.

¹⁶⁴ Feist Publications, Inc. v Rural Telephone Service Co., 499 U.S. 340 (1991), p 358.

¹⁶⁵ 17 U.S.C. § 102(a).

¹⁶⁶ Copyright, Designs and Patents Act 1988, osa 3 (2).

objektiivses vormis.¹⁶⁷ Autori arvates peab tarkvara objektiivses vormis fikseerimine olema kohustuslik tarkvara puhul, sest see annab tarkvaraarendajale ja tarkvara õiguste omajale täiendava eelise oma õiguste kaitsmisel. Kui lähtuda käsitletud tarkvara tasanditest, siis on tarkvara objektiivses vormis fikseerimine eriti oluline juba ettevalmistuse tasandil. Vaidluste tekkimisel on tarkvaraarendajale autorsuse tõendamisprotsess lihtsam.

Järgmise nõrkusena toob autor välja, et programmeerija ja tööandja vahelised ning programmeerija ja tellija vahelised suhted ning õigused tarkvarale tekitavad praktikas palju probleeme. Käesoleva magistr töö eesmärgiks ei ole tarkvaraga seotud lepinguliste suhete analüüs, kuid seadusega sätestatud regulatsioonid tarkvara loomisel nõuavad käsitlemist. Autoriõigusliku kaitse idee järgi on autorsust lihtne tõendada, kui tarkvaraarendajal on juurdepääs tarkvarale ja tarkvara väljatöötamise materjalidele. Kuid tööandja või tellija olemasolu muudab olukorda. Praktikas toimub tulevase tarkvara ideede jagamine reeglina enne vastava lepingu sõlmimist. Juba sel etapil peab programmeerija mõtlema oma õiguste kaitsele, kasvõi konfidentsiaalsuslepingu sõlmimise abil, sest autoriõigus ei taga ideede õiguskaitset. Näiteks arutas Venemaa kohus kohtuasja, kus programmeerija-töötaja taotles kohtu kaudu tema varaliste õiguste tunnistamist. Kohus rõhutas, et võttis arvesse asjaolu, et arvutiprogrammi loomise idee kuulus programmeerijale ning see fakt ei olnud vaidlustatud tema tööandja poolt, kuid nentis, et ideede kaitsmine ei lähe autoriõigusliku kaitse alla.¹⁶⁸

Näiteks näeb Saksamaa autoriõiguse seadus ette reegli arvutiprogrammide loomise jaoks ning sätestab, et töösuhetes arvutiprogrammi loomisel töötaja poolt on tööandjal eksklusiivne õigus kasutada kõiki varalisi õigusi loodud arvutiprogrammi suhtes, kui ei ole teisiti kokkulepitud. Sama printsiip rakendub *mutatis mutandis* programmeerija ja tellija vahelistele suhetele.¹⁶⁹ Sellest tulenevalt koostatakse tihti selliseid lepinguid, mille alusel saab tarkvara varaliste õiguste omajaks tööandja või tellija ning tarkvarale ja selle väljatöötamismaterjalidele juurdepääs ei tõenda programmeerija varaliste õiguste olemasolu. Samuti on Venemaal, kus töösuhetes loodud tarkvara isiklikud autoriõigused kuuluvad autorile ehk programmeerijale, kuid varalised õigused kuuluvad tööandjale, kui töölepingu või võlaõigusliku lepinguga ei ole ette nähtud teisimoodi.¹⁷⁰ Sellest tulenevalt loetakse programmeerija alati autoriks, kuid ainult tööandja saab teostada varalisi õigusi tarkvara suhtes. Programmeerija ei saa tarkvara müüa,

¹⁶⁷ Navitaire Inc v Easyjet Airline Co. & Another. EWHC 1725 (Ch) (30.07.2004)

¹⁶⁸ Решение Дзержинского районного суда города Новосибирска от 30.09.2013 по делу № 2-3/2013.

¹⁶⁹ Act on Copyright and Related Rights, art 69b.

¹⁷⁰ Гражданский Кодекс Российской Федерации (ГК РФ) от 30.11.1994 № 51-ФЗ, § 1295.

levitada, kinkida, üle anda, aga tööandja on kohustatud näitama tarkvara autori nime, sest isiklikud õigused kuuluvad programmeerijale. Kokkuvõtlikult jääb sel juhul suur roll lepinguõigusele.

Autor leiab, et käsitletud juhtudel on ELi regulatsioon programmeerijatele soodsam, kui USA oma. USAs käsitletakse tööd, mis on tehtud töösuhete raames, palgatööks¹⁷¹ ja selle autoriks loetakse tööandjat, kui ei ole selgesõnaliselt kokku lepitud teisiti.¹⁷² Palgatööks võib olla kvalifitseeritud ka vabakutselise tehtud töö, kuid mõlemad pooled peavad lepingus enne töö algust kokku leppima, et tehtud tööd loetakse palgatööks.¹⁷³ Sellest tulenevalt tekib USA kohtupraktikas aeg-ajalt küsimus, kas töö tuleb lugeda töösuhetes tehtavaks palgatööks või töötegijal, kui vabakutselisel, on tekkinud autoriõigus tehtud tööle.¹⁷⁴ Seega ei tunnista autor USA antud õigusliku regulatsiooni heaks näiteks ELi jaoks, sest USAs on programmeerija õiguste fikseerimiseks veelgi suurem roll ette nähtud lepinguõigusele. USA autoriõigusliku regulatsiooni ja selliste lepingute tulemusena tekivad olukorrad, kus programmeerija ei ole käsitletud tarkvara autorina. See on küll hea lahendus tööandja või tarkvara tellija jaoks, sest välistab potentsiaalsed vaidlused. Autor leiab, et selline regulatsioon eeldab programmeerijate suuremaid teadmisi lepinguõigusest, mis ei pruugi alati reaalne olla.

Autoriõigusliku kaitse kujundamine on muutunud kasvavalt keeruliseks maailma valitsuste jaoks ja konkreetsemalt öeldes ELis. Põhjusi on palju, kuid kõige olulisemad on tehnoloogia muutuste järelejätmatu kiirus, sisu levitamise viisid ja kasutajate harjumused ning fakt, et need muutused ületavad riigipiire.¹⁷⁵ Selliselt tõdeb Euroopa Komisjoni autoriõiguse üksuse juht autoriõiguse üldise raamistiku keerulisust. Sellest tulenevalt saab järeldus olla, et ELis kehtiv tarkvara õiguskaitse on ka keeruline. Seda kinnitab samuti üleval käsitletud tarkvara struktuur ning selle elementide õiguskaitse aktuaalsed probleemid. Tarkvara autoriõiguslik kaitse seisab nii vanade kui ka uute väljakutsete ees. Autor on seisukohal, et asjaolu, et mõned probleemid on vanad, ei tähenda et nendega ei ole vaja tegeleda. Käsitletud autoriõigusliku kaitse tugevuste ja nõrkuste näitel ei ole võimalik väita, et autoriõigus ei kaitse absoluutselt tarkvaraarendaja ja tarkvara õiguste omaja õigusi ega suuda tagada nendele õiguskaitset.

¹⁷¹ Engl work for hire.

¹⁷² 17 U.S.C. § 201 (b).

¹⁷³ 17 U.S.C. § 101(2); A. Packard, lk 133.

¹⁷⁴ Community for Creative Non-Violence v Reid, 490 U.S. 730 (1989).

¹⁷⁵ M. Martin-Prat. An Introduction - The EU Copyright Agenda. I. A. Stamatoudi (toim). New Developments in EU and International Copyright Law. Alphen aan den Rijn: Kluwer Law International 2016, lk 181.

2.3. Autoriõigusliku kaitse muudatuste võimalused

“Tehnoloogia areng, loovus ja innovatsioon on valdkonnad, mida intellektuaalomandi õigus saab kas piirata või soodustada”.¹⁷⁶ Tarkvarale sobivama õiguskaitse valides, tuleb arvestada selliste teguritega nagu tarkvara eluaeg, rahalised ressursid, turule sisenemiseks nõutud aeg, loodud tarkvara tähendus ja võimalik mõju tervele tarkvaraturule. Lähtudes tehnoloogia arengu kiirest tempost, tuleb tõdeda, et kehtiv tarkvara õiguskaitse seadusandlus ei jõua tehnoloogilistele arengutele järele. Ühelt poolt peab tarkvara õiguskaitse täiendamine või uuendamine olema paindlik, et jõuda tehnoloogia kiirele arengule järele, mis eeldab kiireid muudatusi. Teiselt poolt peab tarkvara õiguskaitse raamistik olema harmoneeritud terves ELis. Samuti tuleb arvestada ka Euroopa Kohtu praktikaga. USA õiguse professorid eelistavad tihti kasutada kohtusüsteemi õigusliku muutuse elluviimiseks, sest see on Anglo-Ameerika õigussüsteemile omane.¹⁷⁷ Arvestades õigussüsteemide erinevust tuleb nentida, et see lähenemine ei sobi ELile. ELis tuleb muudatused sisse viia eelkõige õigusaktide tasemel. Kuid ELi ühe liikmesriigi tasemel ei ole tarkvara õiguskaitse olulised muudatused teostatavad, sest peavad olema kooskõlas ELi seadusandluse ja rahvusvaheliste konventsioonide ning lepingutega. Muudatusi tuleb ELi tasemel juurutada ja peale seda peavad kõik liikmesriigid neid üle võtma. Arvestades seadusandluse muudatuste aeganõudvat tempot, ei ole kiired muudatused ELis teostatavad.

Mõned teadlased pooldavad arvamust, et enamik katseid õiguse ühe valdkonna probleemide lahendamiseks erireeglite loomise kaudu suurendab eelduslikult administratiivseid kulusid ja tekitab täiendavaid probleeme.¹⁷⁸ Autor nõustub osaliselt selle väitega, sest ei poolda uue õiguskaitse vormi loomist tarkvara jaoks. Autori arvates ei pruugi täitsa uue õiguskaitse vormi loomine tarkvaraturu jaoks lahendada kehtivaid probleeme ning võib tekitada ka uusi juurde. Uue regulatsiooni loomine võib tekitada ebakindlust tarkvaraarendajatel, sest isegi kehtivate regulatsioonide kohta kujunenud praktika selgestegemine on aegavõttev ülesanne. Kuid autor leiab, et olemasolevate probleemide lahendamata jätmine võib samamoodi suurendada administratiivseid kulusid ja tekitada veelgi suuremat ebakindlust tarkvaraarendajate seas. Tehnoloogilise arengu tulemusena oli tarkvara lisatud ELi õiguslike regulatsioonide alla. Sama tehnoloogilise arengu tulemusena võib kohandada tarkvara õiguskaitse selliselt, et tarkvara

¹⁷⁶ Justiitsministeerium. Intellektuaalne omand ja selle kaitsmine on muutumas argimureks. *Sine anno*.

¹⁷⁷ E. Goldman. Fixing Software Patents. - Santa Clara Law Digital Commons, 2013, lk 6.

¹⁷⁸ R. A. Cass. Lessons from the Smartphone Wars: Patent Litigants, Patent Quality, and Software. - Minnesota Journal of Law, Science & Technology 2015, Vol. 16, no. 1, lk 24.

õiguskaitse tagaks tarkvaraarendajatele õiguskindluse ning sellega soodustama ELi tarkvaraturu konkurentsivõimelisust maailma riikidega.

Autor tõi varem välja, et autoriõigusliku kaitse keerulisust põhjustavad tarkvara struktuur ning selle elementide õiguskaitse aktuaalsed probleemid. Kuid tuleb arvestada, et tarkvara õiguskaitse keerulisust põhjustavad ka erinevate poolte huvid, näiteks tarkvara õiguste omajate ja kasutajate huvid, erinevate õiguste omajate omavahelised suhted, programmeerija ja tema tööandja vahelised suhted, tellija huvid jt. Varem nentis autor, et õiguskindluse põhimõttest tuleneb õiguspärase ootuse kaitse põhimõte. Õiguslike muudatuste planeerimisel tuleb arvestada, kas isikutele võib tekitada põhjendatud lootusi, kas õigusliku olukorra muutus on ettenähtav, kas üldine huvi kaalub üles erahuvi.¹⁷⁹ Kui need asjaolud ei ole arvesse võetud, siis on tõenäoline, et muudatuste otsustamisel rikutakse õiguspärase ootuse kaitse põhimõtet. Töös varem käsitletud läbikukkunud direktiivi alusel võib järeldada, et ELi üldine lähenemine näitab, et tarkvara õiguskaitset ei taheta eriti muuta. Üheks põhjuseks võib olla keeruline ülesanne leida konsensus erinevate huvigruppide vahel. Huvigruppideks on riigi, tööstusvaldkonna, kolmanda sektori ja teadusasutuste esindajad, programmeerijad, tarkvara õiguste omajad, tarbijad. Nende vahel tuleb leida tasakaal majandusliku tasu jagamise ja tarkvara kasutamise suurema vabaduse vahel.¹⁸⁰ Autori arvates ei ole muutustest loobumine õige, sest “muutus võib mõjutada ka leiutajate ja ettevõtjate hoiakuid ning käitumistavasid, ühtlasi ka tulevikus tehtavaid otsuseid.”¹⁸¹ Euroopa Kohus on rõhutanud, et õiguskindluse põhimõte ei nõua, et seadusemuudatused jäetaks tegemata, vaid nõuab pigem, et seadusandja arvestaks ettevõtjate erilist olukorda ning võtaks võimaluse korral uute õigusnormide kohaldamiseks vastu mugandusi.¹⁸² Sellest tulenevalt tuleb selgeks teha, mis asjaolud peavad olema arvesse võetud tarkvara õiguskaitse võimalikul muudatusel.

Tuginedes tarkvara autoriõigusliku kaitse nõrkustele ja tugevustele järeldab autor, et tarkvara õiguskaitse võimalikud muudatused peavad vastama järgmistele nõuetele:

- Õiguskaitse peab võtma arvesse tarkvara tehnilist arengut kahel põhjusel. Esiteks, tarkvara on praktiliselt alati pigem “protssessitöö” kui lõplik produkt, sest tarkvara uuendatakse pidevalt tuvastatud vigade parandamiseks ja funktsionaalsuse

¹⁷⁹ EK 20.01.2004, C-37/02 ja C-38/02. *Adriano Di Lenardo Srl v Ministero del Commercio con l'Estero ja Dillexport Srl v Ministero del Commercio con l'Estero*, kohtujuristi ettepanek, lk 86-99.

¹⁸⁰ A. Kelli. Kas digiühiskond vajab uut autoriõigust? Professori inauguratsiooniloeng, Tartu Ülikool. 26.04.2017.

¹⁸¹ T. Mets, A. Kelli, U.-M. Peedok, lk 3.

¹⁸² EKo 10.09.2009, C-201/08 *Plantanol GmbH & Co. KG v Hauptzollamt Darmstadt*, p 49.

täiendamiseks. See arenguprotsess võib olla olulisem, kui tarkvara hetkeseis.¹⁸³ Teiseks, arvuti ja väljundi tasandil tuleb alati tagada tarkvara koostöötamise võimalust teise tarkvaraga.

- Õiguskaitsele tuleb arvestada tarkvara, kui autoriõigusliku teose, erisustega, mis nõuavad rangemaid õiguskaitse reegleid.
- Õiguskaitse peab arvestama tarkvara omadusi, lähtudes selle peamistest väärtustest. Autori arvates on tarkvara peamisteks väärtuseks selle kontseptsioonid, funktsioonid, graafilised kasutajaliidesed.
- Õiguskaitse peab motiveerima tarkvaraarendajaid tarkvara avalikustama ja levitama, et tarkvaraarendaja oleks kindel, et tema õigused on kaitstud.
- Selguse mõttes võiks kehtestada optimaalse tarkvara õiguskaitse kestuse. Tegemist ei ole hädavajaliku muudatusega, kuid õiguskaitse peab vastama tarkvara tehnoloogilistele omadustele. Tarkvara õiguskaitse kestuse muutmise takistuseks on Berni konventsioon, mis ei paku erandit tarkvara jaoks.
- Õiguskaitse tagamiseks peavad tarkvara õiguskaitse normid olema selged, kergesti mõistetavad, ühetaoliselt tõlgendatavad ja rakendatavad.

ELi liikmesriikide õigusnormide muutmisel tuleb arvestada tarkvara direktiivi eesmärkidega. Tarkvara direktiivi preambuli punkt 4 näeb üheks eesmärgiks ette arvutiprogrammide õiguskaitset käsitlevate eri liikmesriikide õigusaktide erinevuste elimineerimist. Tarkvara direktiivi artikkel 7 lõige 1 sätestab, et liikmesriigid näevad oma siseriiklike õigusaktide kohaselt ette vajalikud abinõud, mida rakendada isikute suhtes, kes edendavad piraatlust. Seda põhjusel, et on oluline luua preventiivseid meetmeid tarkvaraarendajate ja tarkvara õiguste omajate õiguste rikkumiste vastu. Autori arvates on tegemist kohaga, mis nõuab harmoniseerimist ELi tasemel. Erialases kirjanduses rõhutatakse, et Euroopa harmoniseerimisel kasutatakse tihti majanduslikke argumente tugevama õiguskaitse õigustamiseks. Seega, harmoniseerimine tähendab tihti rohkem kaitset.¹⁸⁴ Arvestades tarkvara majanduslikku tähtsust ELi majanduse jaoks, mida autor tõi varem välja, tuleb järeldada et tarkvara piraatluse suhtes on õigustatud preventiivsete ja karistavate meetmete tugevdamine ning nende ELi tasemel ühtlustamine.

¹⁸³ L. Bently, lk 209.

¹⁸⁴ U.-M. Myll, lk 889.

Varem tõi autor välja teistes riikides tarkvara registreerimise rakendatavat praktikat. Autor teeb ettepaneku, et tuleks analüüsida, kas on vaja eraldi registrit, kus oleks võimalik registreerida tarkvara demo- või täisversioon sümboolse registreerimistasu eest. Registrikis sisalduv info saaks olla hea tõendamisallikas vaidluste tekkimisel. Eriti nendes vaidlustes, mis puudutavad varaliste õiguste tõendamist. Sellega oleks täidetud autori arvates vajalik kriteerium tarkvara objektiivses vormis fikseerimiseks, mida tarkvara direktiiv ei nõua, kuid Berni konventsiooni võimaldab. Autor tuvastas, et 2014. aastal viis Euroopa Komisjon läbi avaliku konsultatsiooni EL autoriõigusliku regulatsiooni ülevaatamiseks. Selle konsultatsiooni raames küsis Euroopa Komisjon arvamust autoriõiguslike teoste võimaliku registreerimise kohta. Esitatud vastustes puudub ühtne aramus.¹⁸⁵ Näiteks tarbijad, institutsionaalsed kasutajad, ELi liikmesriigid pooldavad vabatahtliku registri loomist. Kuid kollektiivse esindamise organisatsioonid ja autorid ei toeta registrit. Nende arvates on registreerimine kulukas, keeruline, mittevajalik ja koormav. Tuleb rõhutada, et pole teada, kas küsimusele vastanud autorite hulgas oli tarkvaraarendajaid või mitte. See on oluline, arvestades käsitletud erisusi tarkvara, kui teose, kohta. Samuti ei ole arusaadav, mille alusel on tehtud järeldus, et registreerimine on kulukas ja keeruline, sest avaliku konsultatsiooni raames ei ole Euroopa Komisjon pakkunud registreerimise protsessi kirjeldust. On teada, et liikmesriikide ja erinevate organisatsioonide tasandil eksisteerivad erinevate teoste registrid, näiteks *Registre Public du Cinema et de l'Audiovisuel* Prantsusmaal, rahvusvaheline *International Standard Book Number*. Kuid EL tarkvara register puudub. Autor on seisukohal, et registri loomine vajab täiendavat analüüsi ELi tasemel.

Autor tõi välja, et erinevate riikide kohtupraktika omab näiteid, kuidas kohtunikud proovivad laiendada tarkvara autoriõiguslikku kaitset funktsioonidele. Kuid arvutiprogrammi funktsionaalse käitumise kaitse ei kattu autoriõigusliku kaitse eesmärgiga, milleks on tarkvara direktiivi kohaselt arvutiprogrammi avaldumisvormide kaitse. ELi valitud ja kehtiva lähenemise järgi ei laiene tarkvara autoriõiguslik kaitse tarkvara funktsioonidele. Ühelt poolt tagab see selguse tarkvaraarendajatele, et nendele elementidele tarkvara õiguskaitse ei laiene. See on vajalik, et vältida riske, et tarkvara on üle- või alakaitstud.¹⁸⁶ Autor leiab, et see, et tarkvara funktsioonid ei ole tarkvara direktiiviga kaitstavad, peaks hoidma tarkvaraarendajaid lähtekoodi kopeerimisest, sest samasuguse või sarnase funktsiooni täitmist saab saavutada absoluutselt erineva lähtekoodi kirjutamisega. Kuid maailmas ei lõpe vaidlused selle üle, kas

¹⁸⁵ European Commission. Report on the responses to the Public Consultation on the Review of the EU Copyright Rules. 07.2014, lk 22-25.

¹⁸⁶ R.M. Ballardini, lk 25.

autoriõigus peab kaitsma tarkvara funktsioone või mitte. Autori arvates, ELi valitud lähenemise üheks eesmärgiks võib olla potentsiaalsete kohtuvaidluste vähendamine. Kuid autor ei välista, et tehnoloogiliste arengute tulemusena tekitab see lähenemine veel kohtuvaidlusi, sest tarkvara üheks peamiseks väärtuseks ongi selle funktsioonid.

Autor uuris ja selgitas, et tarkvara graafilised kasutajaliidesed nõuavad erilist tähelepanu. USAs ja Venemaal on graafilised kasutajaliidesed tarkvara koosseisus autoriõigusega kaitstavad. Kuid TRIPS leping ega tarkvara direktiiv ei poolda seda lähenemist. ELis võib graafiline kasutajaliides taotleda eraldi autoriõiguslikku või muud õiguskaitset, millest autor rääkis täpsemalt alapeatükis 1.3. Autori arvates ei teeks USA ja Venemaa lähenemise ülevõtmine tarkvara õiguskaitset ELis selgemaks ega tugevemaks. Probleemid võivad avalduda selles, et arvutiprogrammide on puhul originaalsuse kriteerium nõutud madalamal tasemel, samuti võib ELi liikmesriikides originaalsuse kriteeriumi tuvastamine erineda.

Tarkvara direktiivi preambuli punkti 16 alusel ei piira vajaduse korral tarkvara autoriõiguslik kaitse muude kaitse liikide kohaldamist. Järgmises peatükis analüüsib autor tarkvara õiguskaitse muudatuste võimalusi lähtudes ELi tõhustatud koostöö raames loodud ühtsest patendikaitse süsteemist.

3. TARKVARA ÕIGUSKAITSE PATENDIGA

3.1. Patendikaitse objekt

Patendikaitse objektiks on leiutis. Kui Euroopa riigid valisid arvutiprogrammidele peamiseks õiguskaitse vormiks autoriõiguse, siis USAs on kasutusel nii tarkvara autoriõiguslik kaitse kui ka patendikaitse. Selle alusel võib patendikaitse objektiks olla programmeerija loodud tarkvara. USA PTO¹⁸⁷ väljastab erinevaid patente, nendest on tarkvara patenteerimiseks ette nähtud patent leiutisele¹⁸⁸, mis on analoog näiteks Eesti patendile.¹⁸⁹ 35 U.S.C. kohaselt¹⁹⁰ igauks, kes leiutab või avastab mõne uue ja kasuliku protsessi, masina, seadme, ainete koostise või nende uue ja kasuliku täiustamise, võib saada patendi vastavalt seaduse tingimustele ja nõuetele. Tarkvara kontekstis võib patendikaitse saada ideele (s.o teatud probleemi lahendusele), süsteemile, meetodile, algoritmidele, arvutiprogrammi funktsioonile, näiteks toimetamise funktsioonile, kasutajaliidese tunnustele, operatsioonisüsteemi töötamisviisile, menüü korraldustele. Kohtulahendis *Diamond v. Chakrabarty* väljendas USA kohus selgelt kolm erandit, mis ei ole patendi kaitseobjektiks: loodusseadused, füüsikalised fenomenid ja abstraktsed ideed.¹⁹¹ Võrdluseks välistab Euroopa Patendikonventsioon artikli 52 lõike 2 kohaselt avastused, teadusteooriad ja matemaatilised meetodid, esteetilise loomingu, majandus- ja mõttetegevuse ning mängude plaanid, reeglid ja meetodid, samuti arvutiprogrammid, info lihtsa esitamise.

USAs peab patendikaitset taotletav tarkvara olema uudne, kasulik ja mitte ilmne. Uudne tähendab, et leiutis ei ole kuskil trükitud kujul kirjeldatud enne leiutise kuupäeva või ühe aasta jooksul enne patenditaotluse esitamise kuupäeva. Kasulik viitab, et leiutis täidab otstarvet. Mitte ilmne tähendab, et leiutis peab näitama leidlikkust.¹⁹² ELis tulenevad patenteerimise kriteeriumid eelkõige Euroopa patendikonventsioonist. Euroopa patendikonventsiooni artikli 52 lõike 1 alusel vastavad patendi kaitsekriteeriumitele leiutised, mis on uued, omavad leiutustaset ja on tööstuslikult kasutatavad. Konventsiooni artikli 54 kohaselt on uus leiutis see, mis ei ole osa tehnikatasemest, s.t ei ole kirjaliku või suulise kirjeldamise kaudu, kasutamise teel või muul viisil üldsusele kättesaadavaks tehtud. Euroopa patendikonventsiooni artikkel 56 sätestab, et leiutis loetakse leiutustaset omavaks, kui see, arvestades tehnikataset, ei ole vastava

¹⁸⁷ United States Patents and Trademarks Office.

¹⁸⁸ Ingl utility patent.

¹⁸⁹ M. E. Koppel. Ameerika ja Euroopa patendisüsteemi erinevused. 30.10.2007.

¹⁹⁰ 35 U.S.C. § 101.

¹⁹¹ *Diamond v. Chakrabarty* 447 U.S. 303 (1980), p 309.

¹⁹² A. Packard, lk 157.

ala asjatundja jaoks endastmõistetav. Leiutise tööstusliku kasutatavuse kriteerium tuleneb Euroopa patendikonventsiooni artiklist 57 ja on täidetud, kui leiutist on võimalik valmistada või kasutada mingis tööstusharus. Sellest järeldub, et Euroopa ja USA patendi kaitsekriteeriumid on sarnased. Kuid praktikas võib nende tõlgendamine ja sisustamine pädevate asutuste ning kohtute poolt erineda. Siin võib tuua paralleeli autoriõiguse originaalsuse kriteeriumi sisustamise erinevustega, mida autor käsitles 2. peatükis. Erinevuste konkreetsed näited on toodud patendikaitse tugevuste ja nõrkuste analüüsi osas. Õiguskindluse põhimõtte kohaselt peavad patenteerimise protsess ja patenteerimise kriteeriumid olema võimalikult selged. Kuid autor leiab, et tarkvara puhul võib see olla keeruline, sest tarkvara tehnoloogiad arenevad ja muutuvad väga kiiresti.

Autor tõi välja autoriõigusliku kaitse analüüsis, et tarkvara, kui teos, erineb klassikalisest teosest. Sarnaselt sellele erinevad tarkvara patendid teistest patentidest. Need ei hõlma füüsilisi objekte ja võivad olla kirjeldatud ainult kontseptuaalsel tasemel.¹⁹³ Tulenevalt tarkvara tehnoloogia abstraktsuse tasemest, tõdevad arvutiteadlased, et tarkvara tehnoloogiad (algoritmid, süsteemi struktuurid) võivad olla esitatud erinevatel viisidel ning võib olla väga keeruline tuvastada, kas alternatiivsed esitused on ekvivalentsed.¹⁹⁴ Kuna see on keeruline koht isegi arvutiteadlastele, ei ole kahtlust, et see tekitab palju probleeme patenditaotluse läbivaatamisel ja kohtuvaidluste lahendamisel.

Patendikaitse põhieesmärgiks on kaitsta leiutist, selle jaoks antakse patendiomanikule eksklusiivsed õigused, mille rikkumisega kaasnevad jäigad karistused ja suured kahjud. USAs patendikaitse rikkumiseks loetakse olukorda, kus igäüks, kes ilma loata teeb, kasutab, pakub müügiks või müüb patenteeritud leiutise USAs või impordib patenteeritud leiutise USAsse patendi kehtivuse ajal.¹⁹⁵ ELis on patendikaitse rikkumised käsitletud ELi liikmesriikide õiguse tasandil, näiteks Eesti patendiseaduse § 15 lg 2 kohaselt loetakse patendiomaniku loata samasuguse toote valmistamist, kasutamist, levitamist, müümist, müügiks pakkumist või eelnimetatud eesmärkidel omandamist, sealhulgas importides, patendiomaniku ainuõiguse rikkumiseks, kui ei tõendata, et samasugune toode on valmistatud teistsugusel meetodil. Patendikaitse tagab intellektuaalse tegevuse tulemuse, mitte vormi, õiguskaitse.

¹⁹³ Notes Everlasting Software. - Harvard Law Review 2012, Vol. 125:1454, lk 1456-1459.

¹⁹⁴ J. Bessen, M. J. Meurer, lk 23.

¹⁹⁵ 35 U.S.C. § 271(a).

Kui võrrelda autoriõigusliku kaitse objekti ja patendikaitse objekti tarkvara puhul, siis nõuab rõhutamist, et ükski neist ei olnud loodud spetsiaalselt tarkvara õiguskaitseks. Autoriõigus on ajalooliselt välja kujunenud kirjandus- ja kunstiteoste õiguskaitseks, patendiõigus tehniliste leiutiste ja lahenduste õiguskaitseks. Tarkvara tehnoloogilise arengu tulemusena oli vaja see paigaldada õiguslikku raamistikku. Selle tulemusena kaitseb autoriõigus seda, kuidas tarkvara on kirjutatud, eelkõige lähte- ja objektkoodi. Patendikaitse kaitseb lahendust, mida arendatud tarkvara pakub teatud probleemile, eelkõige funktsiooni.

3.2. Patendikaitse tugevused ja nõrkused

Tarkvara ja patendikaitse üheks iseloomustavaks märksõnaks on innovatsioon. Patendid on ette nähtud innovatsiooni edendamiseks.¹⁹⁶ Innovatsiooni edendamise osaks on ka tarkvara arendamine. Tarkvaraarendajatele on oluline tarkvara õiguskaitse ulatus, sest see mõjutab nende positsiooni turul. Patendikaitse üheks tugevuseks ongi selle kaitse ulatus. Näiteks USA-s tekib patendi saamisel patendiomanikul ainuõigus välistada sellega leiutise loomise, kasutamise, müügi pakkumise ja müümise teiste isikute poolt riigisiselt ning leiutise importimist riiki.¹⁹⁷ Teiste sõnadega annab väljastatud patent selle omanikule õiguse välistada leiutise kasutamist ärilisel eesmärgil teiste isikute poolt.¹⁹⁸ Sellest tulenevalt kaitseb patendikaitse tarkvara sõltumatu arendamise eest, mille eest ei kaitse autoriõigus. See on oluline tugevus tarkvara õiguskaitse jaoks võrreldes autoriõigusliku kaitse ulatusega.

Tegelikult tekkis vajadus tarkvara patenteerimisele seetõttu, et eksisteerisid raskused tarkvara teiste elementide ja osade kaitsmisega.¹⁹⁹ Patendi saamine võimaldab ennetada arvutiprogrammi idee ebaseaduslikku kasutamist.²⁰⁰ Autor tõi varem välja, et arvutiprogrammide puhul võib nimetada ideeks eelkõige algoritme ja funktsioone, mida arvutiprogramm täidab. Autori arvates on olulise tähendusega arvutiprogrammi funktsioonide kaitse. Patendikaitse oluline omadus on see, et patent kaitseb arvutiprogrammide funktsionaalsust, mis on suur erinevus autoriõiguslikust kaitsest. Patendikaitse annab

¹⁹⁶ W. Seltzer, lk 934.

¹⁹⁷ 35 U.S.C. § 101.

¹⁹⁸ European Patent Office, European Union Intellectual Property Office. Intellectual property rights intensive industries and economic performance in the European Union. 10.2016, lk 24.

¹⁹⁹ A. G. González. The Software Patent Debate. - Journal of Intellectual Property Law & Practice 2006, Vol. 1, No. 3, lk 3.

²⁰⁰ Л. Симкин. Программы для ЭВМ: правовая охрана. Правовые средства против компьютерного пиратства. *Sine loco*: Городец 1998, lk 47.

tarkvaraarendajale ja tarkvara õiguste omajale konkurentsieelise, sest patendi rikkumise tagajärjed võivad osutada konkurentidele liiga koormavaks ja kalliks, nt ettevõtte võtmetoodete turult eemaldamine, ettevõtte oluliste protsesside katkestamine.

Kuid patendikaitse ei ole ideaalne õiguskaitse vorm. Tarkvara patendikaitse üheks nõrkuseks on õiguste teke, mis on tihedalt seotud ka teise nõrkusega, milleks on patendikaitse kulukus. Patendikaitse saamiseks tuleb läbida patenteerimise protsess. USAs saab patenditaotlust esitada ainult füüsiline isik, kuid peale patendi registreerimist saab ta loovutada õigused juriidilisele isikule või litsentseerida patent kolmandale isikule.²⁰¹ Patenteerimise protsess võib võtta umbes kaks aastat aega. Võrreldes teiste patentidega USAs on tarkvara patentidel pikem otsustuse aeg, s.o aeg patenditaotluse ja patendi andmise vahel.²⁰² Tarkvara puhul ei ole välistatud, et patenteerimise protsess võib osutada liiga pikaks ning kaob vajadus tarkvara patenteerimiseks.

USAs 1958. aastal läbiviidud patendisüsteemi uuringus tuvastati, et patent on lihtsam, odavam ja kõige efektiivsem õiguskaitse vorm ühiskonna jaoks.²⁰³ Kuid autor on seisukohal, et tänapäeval ei ole võimalik sellega nõustuda, sest patendikaitse on muutunud kulukaks. Näiteks USAs tuleb ainult advokaadile maksta vähemalt 16 000 dollarit patenditaotluse eest ning 2 500-3 000 dollarit patendi otsingu ja arvamuse eest.²⁰⁴ Isegi kui patent on antud, ei pruugi rikkumise esinemisel tarkvaraarendaja või tarkvara õiguste omaja kohtusse pöörduma, sest vaidlus võib liiga kalliks osutada. Patendi kohtuvaidlused on reeglina kallimad kui autoriõiguslikud vaidlused. Autor leiab, et ühelt poolt on põhjendatud patenditaotluse esitamisega seotud kulud, sest nad panevad patendikaitset soovivaid isikuid mõtlema ja analüüsima olukorda enne patenditaotluste esitamist. Kuid teiselt poolt mõjuvad eeldatavad kulud tugevalt neid tarkvaraarendajaid, kellel puuduvad vahendid patenteerimise protsessi läbimiseks. Sellest tulenevalt ei ole tarkvara patendikaitse, võrreldes autoriõigusega, kõigile kättesaadav.

Teiseks asjaoluks, mis tekitab probleemi tarkvara patenteerimise valdkonnas on patendikaitse kuritarvitamine. Esineb arvamus, et tarkvara patenteeritakse liiga kõrgel abstraktsel tasemel.²⁰⁵ Patendikaitse taotlemisel tuleb avaldada leiutise sisu, milleks tuleb väljatöötatud tarkvara

²⁰¹ A. Packard, lk 157.

²⁰² J. Bessen. A Generation of Software Patents. - Boston University Journal of Science & Technology Law 2012, 241, lk 254.

²⁰³ F. Machlup. An Economic Review of the Patent System. Study of the Subcommittee on Patents, Trademarks, and Copyrights of the Committee of the Judiciary, United States Senate, 1958, lk 21.

²⁰⁴ G. Quinn. The Cost of Obtaining a Patent in the US. 04.04.2015.

²⁰⁵ E. Goldman, lk 4.

abstraktne tehnoloogia kirja panna. Patenditaotluse sisu tähendus mõjub oluliselt taotleva patendi saamise tõenäosust ning eelduslikult paneb paika taotletava patendikaitse piirid. Siin on oht, et saadud patendi sisu ei ole piisavalt arusaadav teistele selle abstraktsuse tõttu ning patendiomanik saab seda kuritarvitada, sest taotletava patendikaitse piirid ei ole selgelt kirjeldatud.²⁰⁶ Võimalik kuritarvitamine on näiteks kohtuvaidlusega ähvardamine. Kohtuvaidlusega ähvardamist tuleb väga tõsiselt arvesse võtta, sest kahjutasud on reeglina võrdsed mõistliku litsentsitasuga leiutise kasutamise eest, millele lisandub viivis ja kohtukulud.²⁰⁷ Tegelikult võivad pikad kohtuvaidlused viia äriühingud pankrotti. Näiteks Prantsusmaal kestavad kohtuvaidlused kuni 1,5 aastat, keerulisemad protsessid aga 3-4 aastat,²⁰⁸ Saksamaal üle 2 aastat.²⁰⁹ Tarkvara kõrgel abstraktsel tasemel patenteerimise tõttu on praktiliselt võimatu vältida nende patendiomanike õiguste rikkumisi. Seda tõendab ka asjaolu, et USAs on kindlustus autoriõiguse rikkumise vastu taskukohane, kuid kindlustus patendi rikkumise puhul takistavalt kallid enamikele ühingutele.²¹⁰

Kohtulahendis *Alice Corp. Pty. Ltd v CLS Bank Int'l.* juhtis USA Ülemkohus tähelepanu tarkvara patentide vajadusele põhineda millelegi peale abstraktse idee. Kohus leidis, et äriühingule *Alice Corporation* kuuluvad patendid mis on seotud arvutipõhise platvormiga, mille eesmärk on leevendada arveldusriski finantskohustuste vahetamisel, ei olnud hõlmatud patendikaitsega 35 U.S.C. § 101 alusel. Kohus välistas selgelt patendikaitsest need abstraktsed ideed, mis on teostatavad tavapärase arvuti kasutamisega. Riski leevendamise arvutamine tavapärasel arvutis ei lisanud leiutusele midagi uut²¹¹, et muuta objekt patenteeritavaks leiutiseks. Patendikaitse tagamise tuvastamiseks oli pakutud kaheammuline test: tuvastada, kas nõuded on suunatud patendikaitsest välistatud objektile (abstraktne idee, looduseadus või loodusnähtus); kui välistatud objekt on tuvastatud, siis otsida nende elementide kombinatsiooni, mis on piisav tagamaks, et praktikas patent ulatub oluliselt rohkemale, kui patendikaitsest välistatud objektile.²¹² Kui patendikaitset taotlevas tarkvaras on tuvastatud abstraktne idee, siis teise sammu tulemusena peab olema tuvastatud leiutuslik mõte, et see idee oleks transformeeritud patenteeritavaks leiutiseks.²¹³ Kohus seletas, et tavapärase arvuti kasutamine finantskohustuse vahetamiseks ei muuda mittepatenteeritava abstraktse idee patenteeritavaks

²⁰⁶ E. Goldman, lk 4.

²⁰⁷ 35 U.S.C. § 274.

²⁰⁸ J. Donát, M. Maisner, R. Polčák, lk 98.

²⁰⁹ J. Donát, M. Maisner, R. Polčák, lk 106.

²¹⁰ J. Bessen, M. J. Meurer, lk 52.

²¹¹ Ingl inventive concept.

²¹² *Alice Corp. Pty. Ltd v CLS Bank Int'l.*, 573 U.S., 134 S. Ct. 2347 (2014).

²¹³ D. B. Heedy. Has Alice Brought Us to Patent Wonderland?. – FSU Business Review 2016, Vol. 15, lk 71.

leiutiseks. Leiutis, milles on kaasatud abstraktne idee, mis on teostatav arvuti abil, peab täiustama ja täiendama tehnoloogiat. Käsitletud kohtulahend andis suuna tunnistada kehtetuks tarkvara patente hilisemates kohtulahendites.²¹⁴ Sellest kohtulahendist juhindudes uuendas PTO oma juhendeid²¹⁵ ning lähtub nendest tänapäevases praktikas. See kohtulahend näitas, et USA võtab ette sammu tarkvara liiga kõrgel abstraktsel tasemel patenteerimisest eemale, kuid ei välista võimalust tarkvara patenteerimiseks. Kohus sätestas, et leiutis ei saa olla sobimatu patendikaitseks lihtsalt seetõttu, et see sisaldab abstraktset kontseptsiooni.

Käsitletud kohtulahendi kriitikud heidavad ette, et oma otsustusega hävitas kohus ebaadekvaatselt tarkvara patente ning põhjustas halva mõju tarkvara valdkonnale, nii õiguslikus kui ka majanduslikus tähenduses.²¹⁶ Autor ei nõustu selle väitega täielikult, sest USAs on probleemiks tarkvara kõrgel abstraktsel tasemel patenteerimisega ning kohus pakkus variandi selle probleemi lahendamiseks. Seega on kohtupraktika kaudu sisseviidud muudatused põhjendatud. Kuid autor on kriitikutega osaliselt nõus, et kohtupraktika pidev muutmine tekitab ebakindlust kehtestatud õigusnormide ühetaolise rakendamise suhtes, sest kohtud lisavad juurde mitte patenteerimise uusi kriteeriume, vaid teste ja tingimusi, mida tuleb täiendavalt läbi analüüsida. Autor on seisukohal, et tarkvara patenteerimise võimalused ja välistused võiksid olla rohkem reguleeritud USA seadusandluse tasemel, sest USA patendiõigus on kodifitseeritud U.S.C. jaotisse 35 föderaalse patendiseadusena. Seda enam, et USA PTO juhendid ei ole õiguslikuks aluseks, vaid koondavad kohtupraktika peamisi otsustusi. Kuid pikkade juhendite koostamine on iseloomulik ka EPOle Euroopas.

Tuleb nentida, et USAs on tõsiseks probleemiks see, et PTO ei ole ressursse analüüsida kõiki esitatud patenditaotlusi, mille tulemusel patenteeritakse sellised leiutised, mis tegelikult ei tohtinud patendikaitset saada.²¹⁷ Olukorra paranemiseks organiseeris mittetulundusühing *Electronic Frontier Foundation* USAs projekti *Patent Busting Project*²¹⁸ võitlemiseks mitte-uuadsete tarkvara patentide vastu. Organisatsioon otsib tõendusmaterjale, et patent ei ole uudne ning palub PTOd patenditaotlust uuesti läbi vaadata. Selle tegevuse tulemusena olid mõned patendid PTO poolt tagasi kutsutud. Kuni patendikaitse antakse leiutistele, mis tegelikult ei vasta patenteerimise kriteeriumitele, tekitab selline patendikaitse kulutusi ilma sotsiaalse kasuta

²¹⁴ Näiteks *CMG Financial Services, Inc. v. Pacific Trust Bank, F.S.B.*, 2014 WL 4922349, (C.D. Cal. Aug. 29, 2014) ; *Comcast IP Holdings I, LLC v. Sprint Communications Company L.P.*, 2014 WL 3542055, (D. Del. July 16, 2014); *Eclipse IP LLC v. McKinley Equipment Corp.*, 2014 WL 4407592, (C.D. Cal. Sept. 4, 2014).

²¹⁵ The U.S. Patent and Trademark Office. The 2014 interim guidance on patent subject matter eligibility.

²¹⁶ D. B. Heedy, lk 59.

²¹⁷ A. Packard, lk 158-159.

²¹⁸ *Electronic Frontier Foundation*.

ühiskonnale,²¹⁹ mis on patendikaitse teooria järgi üks patendikaitse eesmärkidest. Sellest tulenevalt võib tarkvara patentide üheks kitsaskohaks olla uudsuse puudumine ja madal leiutistase. See viitab aga sellele, et tarkvara patente taotletakse eelkõige kaitsemeetmena, et omada konkurentsieelist ja vältida võimalike kohtuvaidlusi.

Teoreetiliselt peaksid tarkvaraarendajad ja tarkvara õiguste omajad kontrollima juba tarkvara ettevalmistuse tasandil ega nad ei riku oma leiutisega teiste patendiomanike õigusi. Leitakse, et tarkvara valdkonnas on see kontroll keeruline ja mitte levinud kahel põhjusel. Esimeseks on ebaselge sõnastusega patentide rohkus, mis tähendab hilisematele tarkvaraarendajatele seda, et nad ei suuda tõlgendada kehtiva patendi sisu uue arenduse kontekstis. Teiseks on asjaolu, et suurtes arvutiprogrammides võib olla miljon lähtekoodi ridasid, kuid patendikaitse katab funktsionaalsust, mis on väljendatud ainult mõnedes ridades.²²⁰ Sellest tulenevalt võib üks arvutiprogramm puutuda tuhandeid teisi arvutiprogramme, mis on kaitstud patendiga. On tõenäoline, et patendiotsingu, potentsiaalsete nõuete ja õiguste omajate väljaselgitamise, nõuete kehtivuse ja selle võimaliku rikkumise tuvastamise ja õiguste omajatega läbirääkimiste kulud võivad ületada arendatava produkti väärtust.²²¹ Autori arvates on antud probleemi puhul tegemist patendikaitse olulise nõrkusega, mis ühelt poolt tekitab tarkvara ülekaitset patentide abstraktsuse tõttu ning teiselt poolt paneb kahtluse alla patendikaitse suutlikkuse ennetada tarkvaraarendajate ja tarkvara õiguste omanike õiguste rikkumisi. Kui ühelt poolt saab tarkvara abstraktsuse tõttu patendiomanik oma õigusi kuritarvitada, siis teiselt poolt võib see sama abstraktsus töötada tarkvara õiguste omaniku vastu. Teoreetiliselt näiteks on kohtuvaidlus, kus kohtunik tõlgendab patendi kitsendavalt selle abstraktsuse tõttu. Kuid mõned teadlased heidavad ette, et USA Apellatsioonikohus tegi teatud arvu pretsedente tarkvara patentide kohta, mis elimineerivad abstraktsete nõuete piiranguid. Selline lähenemine võib olla põhjustatud soovist edendada patente selles tehnoloogilises valdkonnas, kus ajalooliselt ei olnud patendid kasutusel.²²²

Üldiselt on tarkvara patentide abstraktsuse vähendamiseks võimalik muuta patenteerimise tingimusi rangemaks, panustada patente väljastatavate asutuste ametnike koolitamisega, muuta patente andmebaaside sisu kättesaadavamaks. Esimene võimalus nõuab seadusandluse muudatusi, mis on keeruline ja aeganõudev protsess. Teine võimalik lahendus ei puuduta

²¹⁹ R. A. Cass, lk 23.

²²⁰ E. Goldman, lk 4-5.

²²¹ R. A. Cass, lk 18.

²²² J. Bessen, M. J. Meurer, lk 138.

seadusandlust, kuid ei pruugi lahendada kõiki probleeme, nt patendiavalduste suure arvu survele võivad ka tugevalt koolitatud ametnikud vigu teha ajaressursi puudumise tõttu. Kolmas võimalus on nõ abistav meetod, sest on olukordi, kus patendiotsingud jäävad tegemata nende kulukuse tõttu. Kokkuvõtlikult võiks tarkvara patent olla kvaliteedi näitaja, sest patenditaotlus on läbinud ekspertide põhjaliku analüüsi, kuid ei pruugi olla tulenevalt tarkvara patentide abstraktsusest. Kui üldiselt on tegemist patendikaitse nõrkusega, siis autori arvates on mõju kahe-suunaline. Esiteks tarkvara abstraktsel tasemel patenteerimine kaitseb patendiomanikku, kes on jõudnud oma tarkvara registreerida, s.o tarkvara õiguste omanik. Kuid tarkvarale väljastatud abstraktne patent takistab teiste tarkvaraarendajate võimalusi turule siseneda. Kokkuvõtlikult tuleb tõdeda, et tarkvara patenteerimine liiga kõrgel abstraktsel tasemel võib olla võimalus ühele tarkvaraarendajale ja karistus teisele. See tähendab, et tarkvara õiguskaitse valdkonnas saab patendikaitse üldine nõrkus esineda ka tugevusena tarkvaraarendaja või tarkvara õiguste omaja puhul.

Järgmiseks nõrkuseks on patendikaitse territoriaalne kehtivus, mis on, sarnaselt patendikaitse õiguste tekkele, tihedalt seotud patendi kulukusega. Iga tarkvaraarendaja või õiguste omanik peab põhjalikult analüüsima, mis riikidega on tema tegevus enamasti seotud, mis riigid võimaldavad tarkvara patente ning seejärel tegema otsuse, mis riikide patent on tarkvara õiguskaitse jaoks vajalik. Autor on seisukohal, et tarkvara patentide territoriaalne kehtivus mõjutab eelkõige väiksemaid tarkvaraarendajaid ja tarkvara õiguste omajaid territoriaalse kehtivuse ja kulukuse seose tõttu. Patendi territoriaalne kehtivus on nõrkus võrreldes autoriõigusega, mille puhul ei ole kaitse territoriaalselt kuidagi piiritletud.

Patendikaitse üks nõrkus avaldub tugevalt USAs, kus seda nimetakse patenditrollideks²²³. 1998. aastal arutas USA Föderaalne apellatsioonikohus kohtuasja *State Street Bank & Trust Co. v. Signature Financial Group, Inc.* Tegemist oli tarkvaraga ehk andmetöötlussüsteemiga investeringute struktuuri lihtsustamiseks, mis oli loodud ühiste fondide halduriteks ja raamatupidamise agentideks ning pakkus investeringute administreerimise mastaabisäästu ja maksusoodustuste kombinatsiooni. Kohus leidis, et patendikaitse saamiseks peab matemaatiline algoritm tekitama kasuliku, tajutava ja materiaalse tulemuse.²²⁴ On alust arvata, et see kohtuotsus pani alguse mitte ainult tarkvara patenteerimisele, kuid ka patenditrollide arengule, sest just see hiljem tugevalt kritiseeritud otsus võimaldas patendikaitset praktiliselt

²²³ Ingl patent assertion entity või patent troll.

²²⁴ *State Street Bank & Trust Co. v. Signature Financial Group*, 149 F.3d 1368 (1998), “useful, concrete, and tangible result”.

igale leiutisele.²²⁵ Mittepraktiseerivad ühingud²²⁶ on juriidilised isikud, kes ei kasuta patenti millegi tootmiseks ega müümiseks, nt ülikoolid, erinevad äriühingud.

Kohtulahendis *eBay Inc. v MercExchange, L.L.C* rõhutas USA Ülemkohus, et on palju selliseid tegutsejaid, kes ei kasuta patenti millegi tootmiseks või müümiseks, vaid üksnes litsentsitasu saamiseks. Seoses sellega tuleb kohtul iga kord potentsiaalse patendiõiguse rikkumisel kaaluda, kas rakendada ühe meetmena kohtulikku keeldu või mitte.²²⁷ USAs on üldine tendents selline, et mittepraktiseerivate ühingute puhul ei rakendata kohtulikku keeldu.²²⁸ Põhjus on selles, et mittepraktiseerivate ühingute seas esineb ka patenditrolle. Patenditrollid on need äriühingud, kes ostavad erinevaid patente tasu saamise eesmärgiga ning ähvardavad kohtuvaidlustega või initsieerivad kohtuvaidlusi nende äriühingute vastu, kes kasutavad neid patente erinevate toodete valmistamiseks või protsesside teostamiseks. See on võimalik tänu sellele, et patendikaitse kaitseb tarkvara õiguste omajat olenemata sellest, kuidas ja mis eesmärgiga isik oma õigusi kasutab. Õigusteadlased pakuvad kohtutele patenditrollide vastu rakendamiseks ka rahalisi sanktsioone, näiteks 35 U.S.C. § 285 kaudu.²²⁹ Selle järgi peaksid patenditrollid kinni maksma nende äriühingute advokaatide tasud, kelle vastu nad kohtuvaidlusi alustasid. See peaks panema tarkvarapatentide omanikke hoolikalt läbi mõtlema kohtuvaidluste alustamise võimalikud tagajärjed.

Patendikaitse üldiseks nõrkuseks võrreldes autoriõigusliku kaitsega võib pidada seda, et patendikaitse eksklusiivsed õigused antakse leiutajale või õiguste omajale tavaliselt perioodiks 20 aastat.²³⁰ Autor tõi autoriõigusliku kaitse tugevuste alapeatükis välja, et pikk kaitse ei pruugi olla tarkvara puhul vajalik. Autori arvates, ei ole see asjaolu nõrkus tarkvara kontekstis, sest tarkvara tavaline eluaeg moodustab paar aastat ning pikaajalist õiguskaitset ei ole tarvis rakendada. Kuid autor leiab, et tarkvara patenteerimine võib osutada liiga piiravaks kaitseks, mis võib mitte soodustada tarkvara väljatöötamist ja arendamist. Patenteeritud tehnoloogia ei ole võimalik edasi arendada ilma patendiõiguste omaja nõusolekuta. Igakord kui programmeerija hakkab looma tarkvara, peab ta kontrollima ega ta riku mingi patenti. Liiga

²²⁵ D. B. Heedy, lk 65.

²²⁶ Ingl non-practicing entities.

²²⁷ *eBay Inc. v MercExchange, L.L.C.*, 547 U.S. 388 (2006).

²²⁸ B. N. Simler, S. McClelland. A Model for Predicting Permanent Injunctions After *eBay*. – *Bloomberg Law Reports - Intellectual Property* 2011, Vol. 5, No. 15.

²²⁹ D. B. Heedy, lk 77.

²³⁰ *Eestis Patendiseadus § 37 lg 1; Horvaatias Patent Act and the Act of Amending the Patent Act art 70 lg 1. NN 76/2013, 29.06.2013.; USAs 35 U.S.C. § 154.*

piirava õiguskaitse potentsiaalne lahendus võiks olla patendikaitse pikkuse lühendamine, sest tarkvara eluaeg võib olla liiga lühike ning ei nõua õiguskaitset 20 aastaks.

See, et USAs on tarkvara patenteerimine võimalik, ei tähenda, et tarkvara õiguskaitse süsteem on stabiilne ja kõik on selle süsteemiga rahul. Näiteks olid 1990-ndatel aastatel tarkvaraarendajad ja suured tarkvaraettevõtted tarkvara patenteerimise vastu.²³¹ Ja tegelikult näitab statistika, et paljud tarkvaraarendajad ei patenteeri oma tarkvara üldse.²³² Selle alusel on võimalik eeldada, et tarkvara patenteerimise võimalust kasutavad eelkõige suuremad tarkvaraarendajad, kellel on piisavalt ressursse patenteerimise protsessi läbimiseks. Võrdluseks, ELi õigusaktides rõhutatakse tihti, et regulatsioonid on suunatud väike- ja keskmise suurusega ettevõtjate toetuseks. Käesolevas töös tõi autor varem välja, et patendikaitse üheks eesmärgiks on innovatsiooni arendamine. Kui tegelikult tekib ka vastupidine efekt. Suured tarkvaraarendajad taotlevad oma toodetele patente selle hetkeni kui see on võimalik. Kahtlemata on selle tegevuse eesmärgiks tulu suurendamine. Kuid selles ei ole alati võimalik leida põhjuslikku seost tarkvara patendikaitse ja innovatsiooni vahel, sest ühe suure tarkvaraarendaja võimekuse tõttu ei pruugi innovatsioon edeneda. Teised tarkvaraarendajad, kellel ei ole nii palju ressursse oma tarkvara patenteerimiseks, on alati kohtuvaidluse ohus, sest suured tarkvaraarendajad võivad jõuda saada patente nendele arvutiprogrammidele, mida teised ei jõudnud veel patenteerida. Autori arvates ei soodusta see kuidagi loovust ja tarkvara arendamist ning ei taga kõigile tarkvaraarendajatele vajalikku kaitset.

Kokkuvõtlikult tuleb nentida, et patendikaitse puhul esineb palju kitsaskohti ja praktilisi probleeme.

3.3. Tarkvara patenteerimise võimalused Euroopa Liidus

Tarkvara direktiivi preambuli punkt 5 sätestab selgelt, et olemasolevad erinevused tuleb kaotada ja uute selliste erinevuste teke tuleb välistada, kuid erinevusi, mis ei kahjusta siseturu toimimist märkimisväärselt, ei tuleks kõrvaldada ega takistada nende kehtestamist. Direktiivi preambuli punkt 6 näeb liikmesriikide kohustust kaitsta arvutiprogramme kui kirjandusteoseid ning määrata kindlaks, keda ja mida tuleks kaitsta, millistele ainuõigustele võib kaitstud isik

²³¹ J. Bessen, M. J. Meurer, lk 189.

²³² J. Bessen, lk 255.

toetuda teatava toimingu lubamisel või keelamisel ning kui kaua tuleks kaitset kohaldada. Kuid direktiivi preambuli punkt 16 rõhutab, et autoriõiguse alusel arvutiprogrammidele antav kaitse ei piira vajaduse korral muude kaitse liikide kohaldamist. Sellest tulenevalt ei ole välistatud tarkvara patenteerimise võimalus ELis. Kuid tuleb arvestada, et tarkvara patenteerimine oleks võimalik ainult sel juhul, kui arvutiprogramm oleks välistatud Euroopa patendikonventsioonis mittepatenteerivate objektide hulgast.

Lähtuvalt tarkvara autoriõigusliku kaitse analüüsist teeb autor järelduse, et kehtivate regulatsioonide puhul ei saa tarkvaraarendajate ja tarkvara õiguste omajate õigused olla piisavalt kaitstud ainult ühe õiguskaitse vormiga. Varem järeldas autor, et ELi tarkvara autoriõiguslik kaitse ei pea laienema tarkvara funktsioonidele. Selle laienemise vältimise üheks võimaluseks ongi praegu arvutil põhineva leiutise patenteerimine. See tähendab, et arvutiprogrammide puhul, küll arvutil põhineva leiutise koosseisus, ei ole absoluutselt välistatud patenteerimise võimalus.

Kui võrrelda EPO arvutil põhineva leiutise patenteerimise praktikat, siis USA tarkvara patenteerimise kriteeriumite²³³ erinevus seisneb selles, et USA õigusaktid ei nõua tarkvarast tehnilist iseloomu, kuid see on oluline kriteerium vastavalt EPO praktikale.²³⁴ Tehnilise iseloomu sisustamine ei ole õigusaktidega reguleeritud, vaid selle sisustamine käib eelkõige EPO Apellatsioonikoja otsuste kaudu.²³⁵ Kuid EPO Apellatsioonikoda rõhutas ise, et tehnilise probleemi defineerimine on keeruline ülesanne, kui tegelikult uus ja leiutuslik kontseptsioon, moodustades leiutise peamise sisu, asub väljaspool tehnoloogilist valdkonda, nagu see tihti juhtub arvutil põhinevate leiutiste puhul.²³⁶ Arvutil põhineva leiutise tehnilise iseloomu tähtsust kinnitab asjaolu, et vastavalt EPO juhenditele patenditaotluse analüüsimisel, läheb EPO edasi uudsuse ja leiutustaseme analüüsiga vaid siis, kui on tuvastatud tehniline iseloom.²³⁷ Kuigi tehnilise iseloomu tuvastamine on keeruline, ei ole see võimatu.

Autor arvab, et arvutil põhineva leiutise tehnilise iseloomu selgestegemine lubab vältida liiga abstraktsel tasemel tarkvara patenteerimist. See on ka argumendiks, miks ei soovita autor USA tarkvara patenteerimise süsteemi ELis kopeerida ja rakendada. Autor käsitles patendi nõrkuste all tarkvara patentide abstraktsuse probleemi, millele otsivad tänapäevani USAs lahendust

²³³ 35 U.S.C. §§ 101, 102 ja 103 (uudne, kasulik ja mitte-ilmne).

²³⁴ Decision of the Technical Board of Appeal T 931/95, 08.09.2000, p 8.

²³⁵ Decisions of the Technical Board of Appeal T 931/95, 08.09.2000, p 9; T 1173/97, 01.07.1998; T 935/97, 4.2.1999.

²³⁶ Decision of the Technical Board of Appeal T 0154/04, 15.11.2006, p 34.

²³⁷ European Patent Office. Guidelines for Examination in the European Patent Office, lk 676.

teadlased, kohtunikud, koolide õppejõud, ametnikud. Tarkvara patenteerimine kõrgel abstraktsel tasemel provotseerib rohkem kohtuvaidlusi. Kui tarkvara on patenteeritud kõrgel abstraktsel tasemel, siis tarkvaraarendajate ja tarkvara õiguste omajad ei saa kunagi olla kindlad, et tarkvara õiguskaitse normid tõlgendatakse kohtus nende kasuks.

Lähtudes tarkvara abstraktsusest, leitakse et keerukamale leiutisele, mis ei vasta selgelt EPO patenteerimise kirjeldusele, on eelistatum patendikaitset taotleda USAs, kus ei sätestata selgelt mis on arvutil põhinev leiutis.²³⁸ On tõenäoline, et need ELi tarkvaraarendajad, kes soovivad saada tugevamat õiguskaitset ning ei saa seda arvutil põhineva leiutise näol ELis, liiguvad võimalusel USAsse, kus taotlevad oma tarkvarale patendikaitset. See on kindlasti kaotus EL innovatsiooni ja majanduse jaoks tervikuna, kui ELi tarkvaraarendajad hakkavad tegutsema enamasti USA turul. Kuid samaaegselt on üsna tõenäoline, et sarnane tarkvara eksisteerib USA turul ja on juba kaitstud patendiga. Teine võimalik olukord on see, et ELis tegutsev tarkvaraarendaja soovib lisaks põhitegevusele ELis minna ja konkureerida USA turul. Arvestades töös varem käsitletud kohtuvaidluste kõrgendatud tõenäosust tarkvara patentide üle, teeb autor järelduse, et ELi tarkvaraarendaja muutub praktiliselt kaitsetuks USA patendiomanike ees.

Tuleb nentida, et kujunenud situatsioon tõestab, et USA tarkvaraarendajal ja tarkvara õiguste omajal on rohkem võimalusi areneda ELi turul. Seda põhjusel, et ELis ei ole tarkvara reeglina patenteeritav ning sellest tulenevalt ei riku USA tarkvaraarendajad ja tarkvara õiguste omajad ELi tarkvaraarendajate ja tarkvara õiguste omajate õigusi. USA tarkvaraarendajate liikumist ELi kinnitab ka viimane EPO statistika, näidates, et üha rohkem USA äriühinguid taotlevad tarkvarale patendikaitset.²³⁹ Suurem osa väljastatud patentidest, mis on seotud arvutitehnoloogiatega, on antud USAle ja Jaapanile.²⁴⁰ See on viimaste aastate tendents, millele juhivad tähelepanu ka teadlased.²⁴¹ Statistika tõestab, et nende riikide tarkvaraarendajad ja tarkvara õiguste omajad näitavad soovi areneda ja konkureerida ELis.

Magistritöö üheks alaeesmärgiks on uurida tarkvara patendikaitse sobivust ELi õigusruumi, arvestades ühtse patendikaitsesüsteemi loomist. Ühtse patendikaitsesüsteemi heaks näiteks

²³⁸ A. Aav. Arvutil põhineva leiutise õiguslik määratlus ja patenteerimise muutus patendiametite ja kohtute praktika baasil. Tallinn, 2015, lk 69.

²³⁹ European Patent Office. European patent applications per field of technology and per country of residence of the applicant for each individual year from 2007 until 2016; Granted patents per field of technology and per country of residence for each individual year from 2007 until 2016; National data for United States.

²⁴⁰ European Patent Office. Granted patents per field of technology and per country of residence for each individual year from 2007 until 2016.

²⁴¹ F. Rentocchini. Sources and characteristics of software patents in the European Union: Some empirical considerations. - Information Economics and Policy March 2011, Vol. 23, Issue 1, lk 141–157.

võib pidada USAd, kus esimene patendiõigust reguleeriv seadus loodi 1790. aastal. Kehtiv regulatsioon vaadati üle 1952. aastal ning see jõustus 1953. aastal. Selle tulemusena oli patendiõigus kodifitseeritud U.S.C. jaotisse 35 ning kehtib tänapäeval föderaalne patendiseadusena, mis on universaalne kõigi USA osariikide suhtes. Samuti on USAs loodud Föderaalne apellatsioonikohus, mis spetsialiseerub patendikaitsetel põhinevatel juhtumitel. On üldtuntud fakt, et ELis on ühtse patendikaitse süsteemi kohta peetud läbirääkimisi umbes 30 aastat, kuid ei ole suudetud saavutada kokkulepet, millega oleks rahul kõik ELi liikmesriigid. Hetkel lähtuvad Euroopas nii ELi liikmesriigid kui ka EPO Euroopa patendikonventsioonist.²⁴² Arvestades patendi territoriaalset kehtivust, tuleb nentida, et ei ole otstarbekas kui patent kehtib vaid ühes liikmesriigis. Tänapäevase EPO poolt Euroopa patendikonventsiooni alusel väljastatav Euroopa patent ei kujuta endast ühtset patenti, vaid tegemist on patentide kogumiga²⁴³. Selle alusel on ühe menetluse raames võimalik patenteerida leiutist mitmes riigis korraga, kuid tegemist ei ole patendiga, mis saaks ühetaolise kaitse kõikides liikmesriikides ühesuguse toimega. Kuna ELi liikmesriikide vahel ei suudetud jõuda kokkuleppele ühtse patendikaitse süsteemi kohta, siis otsustati luua ELis ühtse patendikaitse süsteem tõhustatud koostöö raames.

Väljatöötatud regulatsioon koosneb kolmest õigusaktist: patendikaitse määrusest²⁴⁴, tõlkekorralduse määrusest²⁴⁵ ning ühtset patendikohut käsitlevast lepingust.²⁴⁶ Peamiseks muudatuseks on see, et peale Euroopa patendi väljaandmise otsuse avaldamist saab EPO kaudu taotleda ühtse toimega patendikaitset korraga kõikides riikides, mis on tõhustatud koostöö raames otsustanud liituda ühtse patendikaitse süsteemiga²⁴⁷. Kokkuvõtlikult oleksid tarkvara patenditaotlejal järgmised võimalused patenditaotluse esitamisel: patenditaotlus rahvusliku patendi saamiseks, Euroopa patenditaotlus ja selle jõustamine valitud Euroopa riikides, Euroopa patenditaotlus ja avaldus ühtse toimega patendikaitse saamiseks, Euroopa patenditaotlus koos avaldusega ühtse toimega patendikaitse saamiseks ning patendi jõustamine nendes ELi liikmesriikides, mis ei osale ühtse toimega patendikaitsetes.

²⁴² S. Marsnik, R. E. Thomas. Drawing a Line in the Patent Subject Matter Sands. - Boston College International and Comparative Law Review 2010, lk 3.

²⁴³ Ingl bundle of patents.

²⁴⁴ Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrus (EL) nr 1257/2012, 17. Detsember 2012, tõhustatud koostöö rakendamise kohta ühtse patendikaitse loomise valdkonnas. – ELT, L361, 31.12.2012, lk 1-8.

²⁴⁵ Nõukogu määrus (EL) nr 1260/2012, 17. detsember 2012, tõhustatud koostöö rakendamise kohta ühtse patendikaitse loomise valdkonnas seoses tõlkekorraldusega. – ELT, L361, 31.12.2012, lk 89-92.

²⁴⁶ Ühtset patendikohut käsitlev leping (2013/C 175/01). – ELT, C175, 20.6.2013, lk 1-40.

²⁴⁷ Autori märkus: käesoleva töö kirjutamise seisuga on ühtse patendikaitse süsteemiga liitunud 25 riiki: Belgia, Bulgaaria, Tšehhi, Taani, Saksamaa, Eesti, Iirimaa, Kreeka, Prantsusmaa, Küpros, Läti, Leedu, Luksemburg, Ungari, Malta, Madalmaad, Austria, Poola, Portugal, Rumeenia, Sloveenia, Slovakkia, Soome, Rootsi ja Ühendkuningriik.

Võimaluste paljusus ja kavandatav ühtne patendikaitstesüsteem võivad tekitada ettekujutuse, et uuendused lihtsustavad patenteerimise protsessi, teevad selle odavamaks ja tagavad õiguskindlust. Autor analüüsib väljatöötatud regulatsioonide kitsaskohti tarkvara võimaliku patenteerimise kontekstis. Autor käsitleb olulisemaid, mis on eriti aktuaalsed tarkvara õiguskaitstes.

Kui võrrelda ELi ja USA lähenemist ühtse patendikaitstesüsteemile, siis USAs kehtib üks föderaalne patendiseadus, mida autor käsitles varem. ELi lähenemine aga erineb, sest ELis ei ole ühtset patendiseadust, mis oleks patenteerimise ja vaidluste lahendamise peamiseks tööriistaks. Kuid Euroopa Komisjon pidevalt jälgib patendikaitse õigusaktide nõuete täitmist ning hindab nende mõjusid.²⁴⁸ Võib nõustuda, et Ühtne patendikaitstesüsteem on järgmine samm ELi patendiõiguse harmoniseerimises.²⁴⁹ Patendikaitse määruse preambul sätestab, et nende küsimuste osas, mida patendikaitse määrus või tõlkekorralduse määrus ei hõlma, tuleks vastavalt määruse punktile 9 kohaldada Euroopa patendikonventsiooni, ühtset patendikohut käsitlevat lepingut ning siseriiklikku õigust, sealhulgas rahvusvahelise eraõiguse norme. Patendikaitse artikli 5 lõige 3 näeb ette, et teod, mille vastu ühtse toimega patent annab kaitse, ja kohaldatavad piirangud määratletakse õigusega, mida kohaldatakse selles osalevas liikmesriigis, kelle siseriikliku õigust kohaldatakse ühtse toimega patendi kui varaeseme suhtes. See tähendab et rakendub selle riigi õigus, kus oli patenditaotleja elukoht või peamine tegevuskoht patendi taotluse esitamise ajal. ELi patendiõiguse kriitikud rõhutavad, et ELi liikmesriikide patendikaitse on küll harmoniseeritud, kuid esineb patendiõiguse õigusnormide erinev tõlgendamine.²⁵⁰

Euroopa ühtse patendikaitse tõrgeteta toimimiseks, kohtupraktika järjepidevuseks ning kulutasuvuse tagamiseks on lahendusena pakutud ühtne patendikohus, mis asutatakse Euroopa patentide ja ühtse toimega Euroopa patentidega seotud vaidluste lahendamiseks. See lähenemine on sarnane USAle, kus on loodud patendivaidlustele spetsialiseerunud kohus. Kui õigusselgus puudutab eelkõige ühtse patendikaitstesüsteemi reguleerivate õigusaktide piisavalt mõistetavat ja selget sõnastatus, siis õiguspärase ootuse põhimõtte kaitseb üksikisiku ja organi vahelist usaldussuhet, antud juhul puudutab see tarkvaraarendajaid ja tarkvara õiguste omajaid,

²⁴⁸ European Commission. Patent protection in the EU.

²⁴⁹ J. K. YarskyLk. Hastening Harmonization in European Union Patent Law Through a Preliminary Reference Power. *Boston College International and Comparative Law Review* Vol 40, 2017, lk 192.

²⁵⁰ D. Guellec., B. van Pottelsberghe de la Potterie. *The Economics of the European Patent System, IP Policy for Innovation and Competition*. Oxford: Oxford University Press Inc. 2007, lk 46.

kes hakkavad pöörduma ühtsesse patendikohtusse.²⁵¹ Tarkvara vaidluste kontekstis on see oluline asjaolu, et vaidlused lahendatakse ühes kohtus. Selle põhjuseks on varem töös käsitletud tarkvara struktuurist tulenev õiguskaitse keerulisus. Patendikaitse määruse artikli 19 lõike 1 kohaselt on ühtse patendikohtu suureks eeliseks väljatöötatud koolitusraamistik, mille eesmärgiks on parandada ja suurendada kohtunike olemasolevaid ekspertteadmisi patendivaidluste lahendamise alal ning tagada eriteadmiste ja kogemuste laialdane geograafiline jaotumine. See oleks kahtlemata eelis ka tarkvara õigusvaidlustes.

Ühtset patendikohtu käsitleva lepingu preambuli alusel peaks kavandatavast kohtust saama osa lepinguosaliste liikmesriikide kohtusüsteemist. Nimetatud lepingu preambuliga rõhutatakse, et Euroopa patendituru killustatus ja liikmesriikide kohtusüsteemide vahelised märkimisväärsed erinevused kahjustavad innovatsiooni, eelkõige väikeste ja keskmise suurusega ettevõtjate puhul. Tarkvara kiire tehnoloogilise arengu tõttu on oluline, et tarkvara vaidluste lahendamisel oleksid kaasatud tehnilised eksperdid. Ühtset patendikohtu käsitleva lepingu alusel kaasatakse kohtu koosseisu ka tehniliselt pädevad kohtunikud, kellel peab olema kõrgharidus ja tõendatud kogemused mõnes tehnoloogiavaldkonnas.²⁵² Autor leiab, et see oleks hea lahendus tarkvara puhul, arvestades käesolevas töös varem käsitletud tarkvara struktuurist tulenevat õiguskaitse keerulisust.

Kuid ühtse patendikohtu otsuste territoriaalne kehtivus ei ole väljatöötatud ühtse patendikaitse süsteemi kõige tugevamaks küljeks. Esiteks vastavalt ühtset patendikohtu käsitleva lepingu artiklile 34 hõlmavad Euroopa patendi puhul, millel ei ole ühtset toimet, kohtuotsused nende lepinguosaliste liikmesriikide territooriumi, kus Euroopa patent kehtib. Teiseks ühtse toimega patendi kohta tehtud otsused ei hõlma neid riike, mis ei ole liitunud ühtset patendikohtu käsitleva lepinguga. See võib tekitada olukorra, kus teatud liikmesriikides, kus Euroopa patent ei kehti, kuid kehtib rahvuslik patent, toimuvad samadel asjaoludel põhinevad paralleelsed kohtuprotsessid, mille otsused ei pruugi omavahel kattuda. Tarkvaraarendajatele ja õiguste omajatele tähendab see ebakindlust ja täiendavaid kulusid, sest ühtse toimega patent ja seda puudutavad kohtuotsused ei taga kaitset ELi territooriumil

²⁵¹ Autori märkus: Vastavalt patendikaitse määruse artikli 7 lõikele 1 koosneb väljatöötatud struktuur esimese astme kohus kesktalitusest ning kohalikest ja piirkondlikest talitustest. Kusjuures kesktalitus asub Pariisis ning selle allüksused Londonis ja Münchenis. Sellest tuleneb, et ühtse patendikohtu kohtunike koosseis on rahvusvaheline ning territoriaalselt ei asu patendikohtus ühes kohas. Sellest lähtudes ei ole välistatud erinevate kolleegiumide tõlgendamiste erinevused sarnaste juhtumite korral. Kuid vaidlejal on võimalus pöörduda apellatsioonikohtusse.

²⁵² Ühtset patendikohtu käsitlev leping art 8, 9, 15.

tervikuna. Näiteks võivad sellest kannatada Hispaania tarkvaraturuga seotud tarkvaraarendajad ja tarkvara õiguste omajad, sest Hispaania ei ole ühtse patendikaitse süsteemiga liitunud.

Ühtse patendikaitse süsteemi eeliseks on asjaolu, et ühtse toimega patendikaitse saamise protseduur peaks olema odavam, kui Euroopa patendi jõustamine erinevates riikides. Kuid patendiomanikud peavad arvestama, et neil tuleb tasuda iga-aastast pikendamislõivu ühtse toimega patendi eest vastavalt patendikaitse määruse artikli 12 lõike 2 punktile a. Tarkvaraarendajatele, kes ei pruugi olla suured ettevõtted, võiks pidada oluliseks eeliseks patendikaitse määruse astmelist lähenemist pikendamislõivude suhtes.

Patendikaitse määruse preambuli punkti 19 kohaselt tuleb pikendamislõivude suuruse määramisel lähtuda eesmärgist lihtsustada innovatsiooni ja toetada Euroopa ettevõtete konkurentsivõimet, võttes arvesse väikeste ja keskmise suurusega ettevõtjate eriolukorda. Autori arvates oleks EPO poolt pakutud tasude pakett väga atraktiivne tarkvaraarendajatele ja tarkvara õiguste omajatele, sest esimese 10 aasta tasud ühtse toimega patendi pikendamise eest jäävad alla 5 000 euro, 20 aasta eest moodustavad kokku 35 555 eurot. Võrdluseks, kehtiva süsteemi raames maksab patendikaitse pikendamine 25 liikmesriigis, orienteeruvalt, 29 500 eurot 10 aasta eest ja 159 000 eurot 20 aasta eest.²⁵³ Autor nõustub, et pikendamistasude kasvav lähenemine soodustaks väikese ja keskmise suurusega tarkvara patendiomanikke patendikaitse pikendamisel, kuid ei näita, et on tõsiselt arvestatud nende eriolukorraga. Seda põhjusel, et ühed ja samad tasud kehtivad nii suurtele ettevõtetele kui ka väiksematele. Autor tõi varem välja, et ELi turule on pigem iseloomulikud väikesed ja keskmise suurusega tarkvaraarendajad. Autor on seisukohal, et pikendamistasude sellise kehtestamise eesmärgiks on ühtse toimega patendikaitse atraktiivseks tegemine kõikidele patenditaotlejatele ja -omanikele. Küll oleks sellel positiivne mõju ka väikese ja keskmise suurusega tarkvaraarendajatele.

Ühtse toimega patendi taotlemise protseduur peaks olema odavam seoses sellega, et hakatakse kasutama masintõlkeid. Üleminekuperioodil on oluline, et kõik ühtse mõjuga patendid oleksid kättesaadavad inglise keeles, mis ei tohi olla masintõlge. Tõlkekorralduse määruse artikli 5 lõike 1 kohaselt luuakse väikestele ja keskmise suurusega ettevõtjatele juurdepääsu hõlbustamiseks tõlkekorralduse määruse kohaselt hüvitamissüsteem, mis on ette nähtud selliste taotlejate kõigi tõlkekulude teatava ülemmäärani hüvitamiseks, kes esitavad patenditaotluse ühes EL ametlikus keeles, mis ei ole EPO ametlik töökeel. Teoreetiliselt oleks see hea võimalus

²⁵³ European Patent Office. Business-friendly fee pattern adopted for the unitary patent.

tarkvaraarendajatele ja tarkvara õiguste omajatele. Kuid varem jõudis autor järeldusele, et patenditaotluse sisu tähendus mõjub oluliselt taotleva patendi saamise tõenäosust ning paneb paika taotletava patendikaitse piirid. Tarkvara patenditaotluse sisu kirjutamisel tuleb võimalusel vähendada kirjeldatava leiutise abstraktsust, et patenditaotluse sisu oleks piisavalt arusaadav teistele. Tõlkekorralduse üldise lähenemise alusel tuleb patenditaotlus esitada ühes EPO ametlikus keeles (inglise, saksa, prantsuse). Autor on seisukohal, et tarkvaraarendajad ei hakkaks aktiivselt esitama patenditaotlused muudes ametlikes keeltes eesmärgiga saada võimalikku hüvitist. Selle aluseks on probleemid, mis võivad tekkida patenditaotluse sisu ja patendikaitse piiride vaidlustamisel, mis on väga tõenäoline tarkvara õigusvaidlustele tulenevalt käsitletud patendikaitse nõrkustest. Lisaks sellele võivad tekkida keelelised probleemid kasutatava terminoloogia suhtes, sest tarkvara valdkond on tugevalt inglise keelega seotud ning ingliskeelsetele terminitele ei pruugi leida vastavat tõlget. See on üsna tõenäoline, arvestades tarkvara abstraktsust ja tarkvara kirjelduse spetsiifilisust, mis oli autori poolt varem patendikaitse nõrkusena käsitletud.

Autor peab oluliseks tuua välja ka patenditaotluse menetluse kestust. Tavaliselt võtab menetlus EPOs aega 3 kuni 5 aastat.²⁵⁴ Arvestades tarkvara eluiga ja tehnoloogilist arengut, leiab autor et tarkvara puhul patenditaotluse läbivaatamise protseduur peaks olema teostatav oluliselt kiiremini. Näiteks USA viimase statistika alusel võtab patenditaotluse menetlus aega 26 kuud²⁵⁵, mis on lühem aeg võrreldes EPOga.

Käesoleva töö üheks alaesmärgiks oli uurida patendikaitse sobivust ELi õigusruumi, arvestades ühtse patendikaitse süsteemi loomist. Autor jõuab järeldusele, et hetkel ELis kehtiv patendikaitse ei sobi tarkvara õiguskaitsele. Autori arvamus toetub patendikaitse tugevuste ja nõrkuste analüüsile ning sellele, et ühtse toimega patendikaitse, mis on sõlmitud erikokkuleppena, ei hõlma territoriaalselt terve ELi ning jääb kehtima ühe võimalusena, kuid mitte tervikliku lahendusena. Kui vaadata patendikaitse tervikuna, siis võivad töös käsitletud patendikaitse tugevused olla väga atraktiivsed ELi tarkvaraarendajatele. Kuid vaatamata nendele on autor kindel, et ELis ei ole võimalik ega ratsionaalne erinevatel põhjustel lihtsalt kopeerida ühe riigi tarkvara patenteerimise süsteemi. Esiteks, tuleb järgida rahvusvahelisi lepinguid ja konventsioone, millega on tarkvara õiguskaitse reguleeritud ja EL on liitunud. Teiseks, ajalooliselt Euroopas väljakujunenud tarkvara õiguskaitse süsteemi kiire muutmine ei ole võimalik, arvestades ELi seadusandluse aeganõudva protsessi keerukust. Kolmandaks, ei

²⁵⁴ R. Kartus. Leiutiste õiguskaitse süsteemi analüüs, lk 7.

²⁵⁵ United States Patent and Trademark Office. Patents Dashboard. Traditional Total Pendency.

ole õige kopeerida võõrast süsteemi koos kõigi tema probleemidega ja selle kaudu teha ELis kehtivat tarkvara õiguskaitset veel keerulisemaks.

Autori arvates ei muuda USAle sarnane tarkvara topeltkaitse autoriõiguse ja patendiga ELi tarkvara õiguskaitset lihtsamaks, vaid vastupidi võib olla täiendavate probleemide aluseks. USA praktika näitab, et tarkvara patendid on võrreldes teiste patentidega kõige rohkem kaasatud kohtuvaidlustesse.²⁵⁶ Autor leiab, et kohtuvaidluste tihe arv vähendab tarkvaraarendajate ja tarkvara õiguste omajate õiguskindlust, sest nad asuvad alati potentsiaalse kohtuvaidluse ohus.

Kui EL teeb sammu edasi arvutiprogrammi kui niisuguse patenteerimise regulatsiooni muutmiseks, siis tuleb arvestada tarkvara patentide kitsaskohtadega. Balansi leidmine on kindlasti keeruline. Tuginedes tarkvara patendikaitse analüüsile, järeldab autor, et tarkvara õiguskaitse võimalikud muudatused peavad vastama järgmistele nõuetele:

- Tarkvara õiguskaitse peab soodustama innovatsiooni, selleks peab olema välistatud tarkvara patenteerimine kõrgel abstraktsel tasemel.
- Tuleb vähendada kulusid tarkvara õiguskaitse saamisel, sest tarkvaraarendajad ja tarkvara õiguste omajad vajavad õiguskaitset kõige rohkem turule uue tootega sisenemisel.
- Tarkvara puudutavatesse kohtuvaidlustesse peavad olema kaasatud tehnilised eksperdid, kes omavad erialaseid teadmisi ja oskusi tarkvara valdkonnas. Liikmesriikide rahvuslike kohtute ja Euroopa Kohtu juures võiksid olla eraldi kolleegiumid, kes tegeleksid ainult intellektuaalse omandi vaidlustega, sh tarkvara puudutavate kohtuvaidlustega, et oleks tagatud kiirem vaidluste menetlus.

Tarkvara arendamise ja õiguskaitse küsimused on oluliselt käsitletud meie väikeses riigis Eestis. Autor lubab endale teha soovitusi Eestile, mille õigusruum on tunduvalt muudetud vastavalt ELi tasemel väljatöötatud õigusaktidele. Seda ka põhjusel, et Eestis on tugevalt arendatud e-lahendused, mis vajavad õiguskaitset. Eesti Euroopa Liidu poliitika 2015-2019 raamseisukohtade raames näeb Eesti 2018. aastal ELi Nõukogu eesistumise võimalike prioriteetidena ELi ühtse turu ja digitaalse turu arendamist. Eesistujana soovib Eesti panna kõigis valdkondades rõhku infoühiskonna arengule ja e-lahendustele.²⁵⁷ Eestis on alustatud

²⁵⁶ J. Bessen, M. J. Meurer, lk 18.

²⁵⁷ Vabariigi Valitsus. Eesti Euroopa Liidu poliitika 2015-2019, lk 4.

programmi 500 IT-spetsialisti intensiivseks koolitamiseks, mille eesmärgiks on anda õpetatavatele tarkvaraarendaja oskused, kogemus ja võimekus, mis vastab IT ettevõtete vajadustele.²⁵⁸ On fakt, et ELi tasemel on muudatuste aluseks erinevate liikmesriikide ja erinevate huvigruppide koostöö tulemus. Autor on seisukohal, et töös käsitletud tarkvara õiguskaitse väljakutsed võivad aidata Eestit tarkvara õiguskaitse muudatuste kohta ettepanekute analüüsimisel ja tegemisel.

²⁵⁸ Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium. Majandusministeerium sõlmis lepingu 500 IT spetsialisti intensiivseks koolitamiseks. 14.09.2016.

KOKKUVÕTE

Kiiret tehnoloogilist arengut loetakse positiivseks nähtuseks, kuid see tekitab probleeme tarkvara õiguskaitstes. Olulisemad nendest probleemidest on käsitletud antud töö raames. Kiire tehnoloogilise arengu tõttu ei ole võimalik ega vajalik anda arvutiprogrammidele kitsast ja piiravat legaaldefiniitsiooni. Tarkvara majanduslik tähtsus on maailma riikide edukuse võtmeteguriks, sellest tulenevalt on tarkvara õiguskaitse küsimused muutunud üha aktuaalsemaks. Tänapäeval on rahvusvaheliselt tunnustatud lähenemise järgi tarkvara kirjandusteosena autoriõigusega kaitstav. Sellest lähtuvad ka ELi õiguslikud regulatsioonid. Tarkvara õiguskaitse valdkonnas juhindub EL liikmesriikide õigusnormide harmoniseerimise poliitikast.

Käesolevas töös analüüsis autor eelkõige tarkvara õiguskaitset autoriõiguse ja patendikaitsega, kuid käsitles ka teisi õiguskaitse vorme. Autor tõi välja, et tarkvara hoidmine ärisaladusena ei ole alati võimalik ning ei pruugi olla tarkvaraarendaja või tarkvara õiguste omaja huvides, sest tihti on nende eesmärgiks tulu teenimine tarkvara müümise või kasutamise litsentseerimise kaudu. Kui tarkvaraarendaja või tarkvara õiguste omaja soovib kaitsta seda, mis ei lähe lähtekoodi kaitse alla, siis ärisaladus üldse ei sobi. Samuti põhjendas autor, miks *sui generis* kaitse ei ole siia maani toetust leidnud tarkvara õiguskaitse valdkonnas. Peamisteks põhjusteks on eraldi kaitse loomise põhjendamise keerukus, ajaliste ja rahaliste ressursside leidmine ning vastutuse võtmine uue õiguskaitse rakendamise eest.

Magistritöö esimene uurimisküsimus pani ette ülesande uurida, mis teeb kehtiva tarkvara õiguskaitse keeruliseks. Tarkvara direktiivi alusel ei ole tarkvara tervikuna autoriõigusega kaitstud. Autor analüüsis arvutiprogrammi elementide ja funktsioonide õiguskaitse aspekte, eristades järgmisi tasandeid: ettevalmistuse tasand, arvuti tasand, dokumentatsiooni tasand, väljundi tasand ja funktsioonide tasand. Kõige rohkem küsimusi ja vaidlusi teadlaste, kohtunike, ametnike vahel tekitavad arvuti, väljundi ja funktsioonide tasandid.

Arvuti tasandil baseerub tarkvara autoriõiguslik kaitse. Õiguskaitse keerulisuse allikaks on see, et kaasaegsed tehnoloogiad liigutavad arvutiprogrammi lähtekoodi üha kaugemale sellest, mis oli ajalooliselt kaitstud kirjandusteosena autoriõigusega. Eksisteerib selge erinevus tarkvara ning traditsiooniliste kirjandus- ja kunstiteoste kui autoriõigusliku kaitse objektide vahel.

Tarkvara õiguskaitse keerulisus väljundi tasandil on olulise tähendusega. See puudutab erinevaid liideseid, eelkõige graafilisi kasutajaliideseid, mis ei ole kaitstud tarkvara direktiivi autoriõigusliku kaitsega. Kuid Euroopa Kohtu pakutud rikkumise tuvastamise meetodi alusel võivad need pälvida autoriõiguslikku kaitset infoühiskonna direktiivi alusel. Selles osas erineb ELi lähenemine näiteks Venemaa praktikast. Venemaa lähenemise järgi hõlmab arvutiprogrammide autoriõiguslik kaitse ekraanikuvandeid. Autor on seisukohal, et graafiline kasutajaliides on tihti arvutiprogrammi üks kõige väärtuslikuimatest osadest. Ühelt poolt graafiliste kasutajaliideste õiguskaitse arvutiprogrammi koosseisus võiks lihtsustada ELi tarkvara õiguskaitset, vähendades kohtuvaidluste arvu nende küsimuste osas. Kuid takistused võivad avalduda selles, et arvutiprogrammide puhul on tarkvaradirektiivi kohaselt originaalsuse kriteerium nõutud madalamal tasemel võrreldes traditsiooniliste kunsti- ja kirjandusteostega. Samuti võib erineda ELi liikmesriikide õiguses originaalsuse kriteeriumi tuvastamine, vaatamata ELi püüdlusele harmoniseerida liikmesriikide autoriõigust. Autor arvates peab graafiliste kasutajaliideste puhul originaalsuse kriteerium olema kindlasti kõrgemal tasemel võrreldes arvutiprogrammide originaalsuse tasemega. Sellest tulenevalt ei loe autor vajalikuks muuta ELis kehtivat tarkvara õiguskaitset antud aspektis.

Funktsioonide tasandil tekitab keerulisust küsimus tarkvara autoriõigusliku kaitse laienemisest tarkvara funktsioonidele. Kehtiva ELi lähenemise järgi on see välistatud, kuid maailmas ei lõpe vaidlused selle üle ning näiteid esineb ka ELi liikmesriikide kohtupraktikas. Autor arvab, et ELi valitud lähenemise eesmärgiks võib olla potentsiaalsete kohtuvaidluste arvu vähendamine. Kuid autor ei välista, et tehnoloogiliste arengute tulemusena võib see lähenemine tekitada veel õigusvaidlusi, sest tarkvara funktsioonid võivad olla tarkvara loominguks ja originaalseks aspektiks.

Tarkvara struktuuri analüüs käsitletud tasandite kaudu näitas, et tarkvara struktuur põhjustab oma olemuselt tarkvara õiguskaitse keerulisust. Samas teevad tarkvara õiguskaitse keeruliseks tehnoloogia muutuste järelejätmatu kiirus ja tarkvara riigipiiride ületamine. Tarkvara õiguskaitse keerulisust põhjustavad ka erinevate poolte huvid, näiteks programmeerija, programmeerija töandja, tellija huvid. Töö alguses püstitatud hüpoteesi esimene osa on leidnud kinnitust, et ELis kehtiv tarkvara õiguskaitse on keeruline.

Magistritöö alaeesmärkideks oli uurida kuidas on ELis tarkvara kaitstud ja tuvastada tarkvara kehtiva õiguskaitse kitsaskohti. Eesmärkide täitmiseks analüüsis autor tarkvara autoriõigusliku

kaitse tugevusi ja nõrkusi ning uuris kuidas on tarkvara õiguskaitse probleemid lahendatud kohtuvaidlustes.

Autor tõi välja esimese probleemi, et autoriõiguslik kaitse ei takista tarkvara piraatlust. Autoriõigusliku kaitse eesmärgist tulenevalt peab autoriõigus ära hoidma lähtekoodi otse kopeerimist, arvutiprogrammi levitamist ja dekompileerimist tarkvaraarendaja või õiguste omaja nõusoleku puudumisel. Tõsine probleem seisneb selles, et tarkvara piraatluse tase on ELi liikmesriikides üsna kõrge. Sellest tulenevalt arvab autor, et on oluline harmoniseerida preventiivseid meetmeid tarkvaraarendaja ja tarkvara õiguste omaja õiguste rikkumiste ennetamiseks. Neid meetmeid tuleb ühtlustada ELi õigusaktide tasemel. Autori arvates on antud juhul tugevam õiguskaitse võib olla põhjendatud lähtudes sellest, et arvutiprogrammide lähte- ja objektкодid on väga kergelt kopeeritavad.

Teiseks kitsaskohaks on see, et autoriõigusliku kaitse eesmärgiks ei ole küll arvutiprogrammide funktsioonide kaitse tagamine, sest autoriõigus kaitseb vaid ideede väljendusvormi, tarkvara puhul lähte- ja objektкодi. See olukord tekitab palju vaidlusi selle üle, kas tarkvara autoriõiguslik kaitse võib kaitsta rohkem kui tarkvara väljundit lähte- või objektкoodis. Autor leidis näiteid kohtupraktikas, kus kohus katsetas laiendada tarkvara autoriõiguslikku kaitset tarkvara nendele tasanditele, mis ei ole tarkvara direktiiviga kaitstavad. Tuleb nentida, et hilisema kohtupraktikaga on see lähenemine tarkvara direktiiviga ühtseks muutunud. Ka teadlaste vahel esineb eriarvamus, et teatud probleemi lahendamiseks arvutiprogrammis kasutatav lähenemine võiks olla autoriõigusega kaitstav, sest see võib olla tarkvara loominguline ja originaalne aspekt. Autor arvab, et ELi valitud lähenemine on kindlam viis vähendada kohtuvaidlusi ning ebakindlust tarkvaraarendajate ja tarkvara õiguste omajate seas.

Kolmas kitsaskoht puudutab tarkvara autoriõigusliku kaitse kriteeriume. Tarkvara direktiivi alusel on tarkvara originaalne, kui see on autori enda intellektuaalne looming. Autori arvates ei aita selline originaalsuse kriteeriumi abstraktne sisustamine ELi liikmesriike vaidluste lahendamisel. Kuid autor on nõus, et tarkvara originaalsust ei tasu otsida kirjutatud lähtekoodis, sest kahe erineva lähtekoodiga on võimalik programmeerida ühe ja sama funktsiooni täitmist. Autori arvates seisneb peamine probleem selles, et arvutiprogrammi originaalsus võib peituda just selles funktsioonis, mille jaoks on tarkvara loodud. Kuid autor tõi varem välja, et tarkvara direktiiv arvutiprogrammi funktsionaalsust ei kaitse.

Tarkvara autoriõigusliku kaitsega lubatud ulatuses võivad riigid lisada täiendavaid kaitsekriteeriume. Näiteks tarkvara direktiiviga ei ole fikseerimine materiaalse vormis nõutud, kuid ELi liikmesriigid lisavad selle kriteeriumi oma seadusandlusse. Autori arvates peab tarkvara objektiivses vormis fikseerimine olema kohustuslik, sest see on eriti oluline juba tarkvara ettevalmistuse tasandil. Selle tulemusena on vaidluste tekkimisel tarkvaraarendajale autorsuse tõendamisprotsess lihtsam. Kuid jälle tuleb arvestada, et tarkvara direktiiv ei paku õiguskaitset ideele. Seega peab ettevalmistuse tasandil programmeerija ideede jagamine tarkvara tellijaga olema täiendavalt reguleeritud. Autor teeb ettepaneku, et tuleks analüüsida, kas on vaja luua eraldi vabatahtlikku tarkvara registrit ELis, kus oleks võimalik registreerida tarkvara demo- või täisversioone sümboolse registreerimistasu eest. See võiks olla hea tõendamisallikas vaidluste tekkimisel.

Autoriõigusliku kaitse tugevuste ja nõrkuste analüüsi alusel järeldas autor, et ei ole võimalik väita, et autoriõigus ei suuda tagada õiguskaitset tarkvaraarendajatele ja tarkvara õiguste omajatele. Kuid tarkvara direktiiviga pakutud autoriõiguslik kaitse ei pruugi kaitsta tarkvara kõige väärtuslikemaid elemente. Autor rõhutab, et arvutiprogrammi puhul on tehniliselt võimalik ilma tarkvaraarendaja nõusolekuta kopeerida mitte ainult lähtekoodi, vaid ka sama arvutiprogrammi funktsioone, struktuuri, kasutajaliideseid ja teisi nüansse, mis annavad väärtuse tarkvarale. Autor on seisukohal, et tegur, et tarkvara on kergesti kopeeritav, ei tohi olla aluseks nõrgemale õiguskaitsele.

Käesoleva töö üheks alaeesmärgiks oli uurida tarkvara patendikaitse sobivust ELi õigusruumi, arvestades ühtse patendikaitse süsteemi loomist. Ühtse patendikaitse süsteemi analüüsi tulemuste alusel järeldas autor, et hetkel ELis kehtiv patendikaitse ei sobi tarkvara õiguskaitsele. Autor jõudis järeldusele, et ELis ei ole võimalik ega ratsionaalne kopeerida mõne teise riigi patendikaitse süsteemi. Esiteks, ei ole õige kopeerida võõrast süsteemi koos kõigi probleemidega ja selle kaudu teha ELis kehtivat tarkvara õiguskaitset veel keerulisemaks. Tuleb arvestada, et ajalooliselt väljakujunenud tarkvara õiguskaitse süsteemi kiire muutmine ei ole võimalik, arvestades ELi seadusandluse aeganõudva protsessi keerukust. Kokkuvõtlikult jõudis autor järeldusele, et ühtse toimega patendikaitse, mis on sõlmitud erikokkuleppena ning ei hõlma territoriaalselt tervet ELi jääb kehtima ühe võimalusena, mitte tervikuna lahendusena.

Autor tõi välja, et tarkvara patenteerimine sarnaselt USAle ei ole ELis sobilik. Kuid tarkvara autoriõigusliku kaitse probleemide käsitlemine näitas, et kehtivate regulatsioonide puhul ei saa tarkvaraarendaja ja tarkvara õiguste omaja õigused olla kaitstud ainult ühe õiguskaitse vormiga.

Seetõttu on ELis arvutiprogrammi patenteerimine võimalik arvutil põhineva leiutise koosseisus. Autor rõhutas, et arvutil põhineva leiutise tehnilise iseloomu tuvastamine aitab vältida liiga abstraktsel tasemel tarkvara patenteerimist. Kuid kindlasti on vaja lühendada arvutil põhineva leiutise patenteerimise menetluse aega, arvestades tarkvara eluiga ja tarkvaraarendaja vajadust turule esimesena siseneda.

Põhinedes tarkvara autoriõigusliku kaitse kriitikale pidi autor kontrollima ega ELis kehtiv tarkvara õiguskaitse ei taga õiguskindlust tarkvaraarendajatele ega tarkvara õiguste omajatele. Euroopa Kohtu praktikast lähtudes ei ole õiguskindlus tagatud eelkõige siis, kui õiguslik regulatsioon ei ole selge ega täpne, esinevad vastuolulised õigusnormid, õigusliku regulatsiooni kohaldamine ei ole ettenähtav, uue meetme sisu ei ole eelnevalt piisavalt teada. Autor ei ole tuvastanud, et ELis kehtiv tarkvara õiguskaitse ei taga tarkvaraarendajatele ega tarkvara õiguste omajatele õiguskindlust. Küll esineb liikmesriikides erinevusi õigusnormide sõnastamisel ja kohtulahendite põhjendamisel, kuid viimased kohtulahendid näitavad, et kasutatakse ELi õigusnormidega konformset tõlgendamist. Samas pidi autor oluliseks rõhutada Euroopa Kohtu seisukohta, mille alusel ei tähenda õiguskindlus muudatuste vältimist. Aga tänapäevane olukord näitab, et ELis tarkvara õiguskaitset eriti muuta ei taheta.

Kokkuvõtlikult järeltas autor, et ELis tarkvara õiguskaitse võimalikul täiendamisel ja muutmisel tuleb arvestada järgmiste asjaoludega:

- Õiguskaitse peab võtma arvesse tarkvara tehnilist arengut.
- Õiguskaitsele tuleb arvestada tarkvara, kui autoriõigusliku teose, erisustega, mis nõuavad rangemaid õiguskaitse reegleid.
- Õiguskaitse peab arvestama tarkvara omadusi, lähtudes selle peamistest väärtustest. Autori arvates on tarkvara peamisteks väärtuseks selle kontseptsioonid, funktsioonid, graafilised kasutajaliidesed.
- Õiguskaitse peab motiveerima tarkvaraarendajaid tarkvara avalikustama ja levitama, et tarkvaraarendaja oleks kindel, et tema õigused on kaitstud.
- Tarkvara õiguskaitse kestus peab vastama tarkvara tehnoloogilistele omadustele.
- Õiguskindluse tagamiseks peavad tarkvara õiguskaitse normid olema selged, kergesti mõistetavad, ühetaoliselt tõlgendatavad ja rakendatavad.
- Tarkvara õiguskaitse peab soodustama innovatsiooni, selleks peab olema välistatud tarkvara patenteerimine kõrgel abstraktsel tasemel.

- Tuleb vähendada kulusid tarkvara õiguskaitse saamisel, sest tarkvaraarendajad ja tarkvara õiguste omajad vajavad õiguskaitset kõige rohkem turule uue tootega sisenemisel.
- Tarkvara puudutavatesse kohtuvaidlustesse peavad olema kaasatud tehnilised eksperdid, kes omavad erialaseid teadmisi ja oskusi tarkvara valdkonnas.

Autor leiab, et tarkvara õiguskaitse täiendamine või uuendamine peab olema paindlik ning tehnoloogia kiire arenguga arvestav. Autor on seisukohal, et põhiline vastuolu seisneb selles, et tarkvara tehnoloogia kiire areng nõuab kiireid muudatusi, kuid ELi tasemel on muudatuste elluviimine aeganõudev protsess. See on ka põhjuseks, miks autor ei poolda täiesti uue õiguskaitse vormi loomist tarkvara jaoks. Uue õiguskaitse vormi loomine võib tekitada ebakindlust tarkvaraarendajatel ja tarkvara õiguste omajatel. Kokkuvõtlikult pooldab autor lähenemist, et tarkvara õiguskaitse muudatused on teostatavad ainult siis, kui selles protsessis on kaasatud kõik vajalikud huvigrupid.

SOFTWARE PROTECTION CHALLENGES IN THE EUROPEAN UNION.

Summary

Software is legally protected as an intellectual property. With regard to a technological development of software its legal protection becomes more and more vital and very important to the European Union's (hereinafter EU) economy and innovation development. Various terms are used for definition of software: software, computer program, script, digital solution etc. In this work, the author defines software based on the definition of the European Parliament and Council Directive 2009/24/EC on the legal protection of computer programs (hereinafter the software directive). According to the software directive, EU member states protect computer programs by copyright, as literary works within the meaning of the Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works (hereinafter the Berne Convention). The Berne Convention also refers to the Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (hereinafter the TRIPS Agreement), according to which computer programs are protected either as a source text or an object code. In the preamble of the software directive the term "computer program" shall include programs in any form, including those which are incorporated into hardware. As the regulations for the legal protection of computer programs shall extend to the legal protection of software as a whole, the term "computer program" and "software" are used in the context of this work as synonyms, accordingly. The author excludes the software, which is not human creation one, including computer programs generated by other software, and free software.

An adequate protection of intellectual property rights is necessary in order to ensure the availability of reward and provide the opportunity for satisfactory returns on given investment. The author assumes that an adequate legal protection needs an implementation of legal structures and measures to prevent those acts that hinder software developers and software copyright holders from receiving a fee for their investment and contributions. Statistics shows that the largest and most successful software companies are established in the United States of America (hereinafter the USA), among them Microsoft, Oracle, IBM, Symantec and others. The author finds that for more permanent and strong competition with the USA, the economic, social and legal aspects of Europe need changes in the field of software development. Software development is affected by a variety of factors, including: funding opportunities, market access strategy, professional manpower recruitment, consumer behaviour and others. The author is aware that the legislation does not solve all the problems that arise in connection with software development and distribution. However, the author relies on the approach that intellectual

property consists of the rights in a legal meaning and the assets in an economic meaning. Consequently, the software protection shall be in accordance with technical development and economic importance of software. The author believes that clear and simple software protection framework provides the legal certainty, including the legitimate expectations of society.

The author presumes that the legal problem begins with the fact that the structural elements of a computer program and functionality of a computer program are not fully protected by copyright in the EU. The Court of Justice of the European Union (hereinafter the European Court) found that any form of expression of a computer program must be protected from the moment when its reproduction would engender the reproduction of the computer program itself, thus enabling the computer to perform its task. A graphical user interface of computer programs is a good example of this. A graphical user interface is an operating interface, which makes program and user interaction possible. In this way, a graphical user interface does not make possible reproduction of a whole computer program, because it is just the element of a program, which allows users to use the options of the program. Thus, according to the conclusion of the European Court, a graphical user interface does not fall under the copyright protection within the software directive. Within the scope of this work, the author concentrates on the problems of legal protection of other elements of software.

Software protection provided by the EU legislation prohibits copying of works or computer programs, but it does not extend to ideas and principles which underlie any element of a computer program, including those which underlie its interfaces. Ideas of a computer program are algorithms and functions, that a computer program performs. The European Court found that neither the functionality of a computer program nor the programming language and the format of data files used in a computer program in order to exploit certain of its functions constitute a form of expression of that program and, as such, are not protected by copyright in computer programs for the purposes of the software directive. Consequently, very vulnerable innovative ideas can be not protected. The software copyright protection gives rise to discussions between scientists and politicians, and based on that it can be assumed that the current regulations need changing. Vulnerability of computer programming algorithms and functionality is the main part of copyright law criticism in respect of software protection that the author analyses in the context of interests of software developer and software copyright holder. Within the scope of this work the author mainly proceeds from software developer and software copyright holder rights, as these are a basis for different legal forms of software protection and the author proceeds from these when analysing software legal protection.

In accordance with effective EU approach software is protected by copyright, but actually, there is a constant demand for software patenting. This proves the fact, that European Patent Office (hereinafter the EPO) issues patents for computer-implemented inventions. A computer-implemented invention is one which involves the use of a computer, computer network or other programmable apparatus, where one or more features are realised wholly or partly by means of a computer program. Consequently, it is questionable whether the software copyright protection provides a sufficient legal protection for software developers and software copyright holders.

Patents are intended to promote innovation. If the software development requires large investments and rapid innovation, patents seem to be a good incentive for innovation. For example, in the USA, where the world's major software developers are established, computer programs are patentable. Therefore, the patent system might be more appropriate for legal protection of software in the EU than copyright law, because the patent protects ideas and provides greater protection on the whole. Particularly it has become very relevant topic due to the unitary patent protection in the EU.

The Master's thesis main objective is to explore what are the main challenges of legal protection of software, what factors should be considered in case of changing software legal protection in the EU, and what are possible solutions for the problems of software legal protection. In order to reach the goal, the author has set three sub-goals. The first sub-goal is to study how software is protected in the EU. The second sub-goal is to identify main imperfections of the effective software legal protection. The third sub-goal is to study suitability of the software patent protection to the EU legal system, considering the creation of the unitary patent protection system.

The author raises the hypothesis that the EU legal protection of software is complicated, does not protect the rights of software developer and software copyright holder nor guarantee them legal certainty. In order to validate the hypothesis, the author raises the following research questions:

1. What makes the current software legal protection complicated?
2. What are the goals, strengths and weaknesses of copyright protection of software?
3. How the main software protection problems have been resolved in judicial proceedings?

According to the European Court case-law the principle of legal certainty requires that every measure of the institutions having legal effects must be clear and precise and must be brought to the notice of the person concerned in such a way that he can ascertain exactly the time at which the measure comes into being and starts to have legal effects. That requirement of legal certainty must be observed all the more strictly in the case of a measure liable to have financial consequences in order that those concerned may know precisely the extent of the obligations which it imposes on them. The legal certainty is not guaranteed for software developers and software copyright holder, if legislation is not clear nor precise, a legal norm is not unequivocal, there are contradictory rules of law, an application of legal regulation is not predictable, and a content of a new measure has not been previously sufficiently known.

The author uses analytic and comparative methods. Main questions are analysed through legislation and case law of EU, USA and Russia.

The Master thesis' first research question was to investigate, what makes the current software legal protection complicated. Software is not fully protected by copyright under the software directive. The author analysed the aspects of legal protection of computer program elements and functions, distinguishing the following levels: the level of preparation, the computer level, the documentation level, the output level and the level of functionality.

The software copyright protection is based on the computer level. The computer program differs from classical literary works. A serious problem is that copyright protection of software does not prevent software piracy. The author believes that it is important to strengthen preventive and penalty measures to prevent infringement of the rights of software developers and software copyright holders. These legal regulations shall be established on the EU level, they must be harmonized on the EU-level legislation. In the author's opinion in this case a stronger legal protection is justified on the basis of that computer programs' source and object codes are subject to very easy copying.

Software protection complexity on the output level has crucial importance. This rely on variety of interfaces, especially graphical user interfaces, which are not protected by the copyright protection provided by the software directive. However, according to the infringement detection method proposed by the European Court, they can gain the copyright protection under the Information Society Directive. In this point, the EU's approach differs from the USA and Russia practice. According to their approach the copyright protection of computer programs

extend to screen images. The author presumes that graphic user interface of a computer program is often one of the most valuable parts of computer program. From the author's opinion, it is not necessary to change the existing EU legal protection for software in this aspect. Autor found the originality criterion for graphical user interfaces has to be definitely on a higher level compared to the level of originality in computer programs.

On the level of functionality, a disputable question is extending of copyright protection to software functions. According to the EU's current approach this is excluded, but disputes over this do not end. There are also examples in the case law of the EU member states. The author believes that the goal of EU approach's may be in reducing a number of potential litigations. However, the author does not exclude that as a result of technological developments, this approach may cause more litigations in the future because software functions may be creative and original aspects of software.

The author concludes that software structure causes a complexity of legal protection of software. The most debatable issues between scientists, judges and officials, are the computer level, the output level and the level of functionality. Also, speed of technological changes and software international spread cause complexity of legal protection of software. It is necessary to take into account interests of the various parties, such as a programmer, an employer of a programmer, a client etc. Therefore, the first part of hypothesis has been confirmed.

Other research question of Master's thesis was to identify existing imperfections of the effective legal protection of software. The author accents that copyright protection of software does not prevent software piracy, does not protect computer programs functions and raises debates regarding implementation of criteriums of copyright protection of software.

In order to answer what are possible solutions for the problems of software legal protection, the author proposes to analyse establishment of a voluntary software register within the EU for registering demo or full versions of software. It may be a good source of evidence in case of any disputes. Examining the suitability of software patent protection for the legal system of the EU, the author makes the conclusion that for the EU it is neither possible nor rational to copy another country's patent protection system. First of all, it is wrong to copy a foreign system with all the problems. Answering the question whether the unitary patent protection system could be suitable for software patenting in the EU, the author concludes that this system does not simplify

legal protection of software in the EU and does not create a good basis for a possible patenting of software.

On the basis of the analysis of strengths and weaknesses of the copyright protection, the author concludes that it is not possible to state that copyright does not guarantee legal protection for software developers and software copyright holders. However, the copyright protection provided by the software directive does not always protect the most valuable elements of software. The author had to highlight the importance of the position of the European Court, according to which the legal certainty does not mean prevention of changes.

In conclusion, the author concludes that if changing and/or modifying of legal protection of software requires taking into account the following factors:

- Legal protection shall consider software technical progress.
- Legal protection shall take into account the specificities of software as a copyrighted work, which require stronger legal protection rules.
- Legal protection shall take into account the characteristics of software, based on its key values. In the author's opinion, the main values of software are its concepts, functions and graphical user interfaces.
- Legal protection shall encourage software developers to release and distribute software by ensuring protection of their rights.
- The duration of the legal protection of software shall meet technological characteristics of software.
- In order to ensure the legal certainty, the software protection regulations shall be clear, easily understandable, as well as interpreted and applied uniformly.
- Software protection shall promote innovation, for this matter software patenting at a high abstract level has to be excluded.
- It is necessary to reduce the cost for protecting of software, because mostly software developers and software copyright holders require protection when entering into the market with a new software.
- Technical experts, who have specialized knowledge and skills in the field of software, shall be involved in software litigations.

The author presumes that any changes of the legal protection of software shall be flexible and shall considerate a rapid technological progress.

KASUTATUD ALLIKAD

Kasutatud kirjandus

1. A. Aav. Arvutil põhineva leiutise õiguslik määratlus ja patenteerimise muutus patendiametite ja kohtute praktika baasil. Magistritöö, Tallinn 2015.
2. D. S. Almeling, D. W. Snyder, M. Sapoznikow, W. E. McCollum, J. Weader. United States: A Statistical Analysis of Trade Secret Litigation in Federal Courts. - Gonzaga Law Review 2010.
3. R.M. Ballardini. Scope of IP protection for the Functional Elements of Software. – In Search of New Regimes, Publications of IPR University Center 2010.
4. A. R. Barkume. Proprietary Protection of Computer User Interfaces. - St. John's Law Review Vol. 64, No. 3, 1990.
5. L. Bently, J. Davis, J.C. Ginsburg (toim). Copyright and Piracy. An Interdisciplinary Critique. J. Crowcroft. Copyright, piracy and software. Cambridge, New York: Cambridge University Press, 2010.
6. J. Bessen. A Generation of Software Patents. - Boston University Journal of Science & Technology Law 2012.
7. J. Bessen, M.J. Meurer. Patent Failure. How Judges, Bureaucrats, and Lawyers Put Innovators at Risk. Princeton, New Jersey: Princeton University Press 2008.
8. M. Bitton. Patenting Abstractions. - North Carolina Journal of Law and Technology Vol. 15, Issue 2, 2014.
9. R.A. Cass. Lessons from the Smartphone Wars: Patent Litigants, Patent Quality, and Software- Minnesota Journal of Law, Science & Technology Vol. 16, no. 1, 2015.
10. B. Chao. Finding the Point of Novelty in Software Patents. - Berkeley Technology Law Journal Vol. 28, Issue 2, 2013.
11. R. E. Cole, Y. Nakata. The Japanese Software Industry: What Went Wrong and What Can We Learn From It? - California Management Review Vol. 57, No. 1, 2014.
12. J. Donát, M. Maisner, R. Polčák. Software protection: a comparative perspective. Vienna, Munich: Medien und Recht Publishing 2011.
13. R. Feldman, M.A. Lemley. Do Patent Licensing Demands Mean Innovation? - Iowa Law Review Vol. 101:137, 2015.
14. E. Fink. Õiguspärase ootuse kaitse põhimõtte eeldused ja piirid Euroopa Liidu õiguses. Tartu Ülikooli Kirjastus 2016. *Sine loco*.

15. D. D. Friedman, W. M. Landes, R. A. Posner. Some Economics of Trade Secret Law. - The Journal of Economic Perspectives Winter Vol. 5, No. 1, 1991.
16. E. Goldman. Fixing Software Patents. - Santa Clara Law Digital Commons, 2013.
17. A. G. González. The Software Patent Debate. - Journal of Intellectual Property Law & Practice Vol. 1, No. 3, 2006.
18. D. Guellec, B. van Pottelsberghe de la Potterie. The Economics of the European Patent System, IP Policy for Innovation and Competition. Oxford: Oxford University Press Inc. 2007.
19. D.B. Heedy. Has Alice Brought Us to Patent Wonderland? Can The Supreme Court's New Analysis of Abstract Ideas Affect the Current Problems Associated with Business-Method and Software Patents. – FSU Business Review Vol 15, 2016.
20. R. Kartus. Leiutiste õiguskaitsesüsteemi analüüs. Aruanne. Arvutivõrgus kättesaadav: http://www.just.ee/sites/www.just.ee/files/elfinder/article_files/leiutiste_oiguskaitsesu_steemi_analuus_0.pdf (16.02.2017).
21. A. Kelli. Kas digiühiskond vajab uut autoriõigust? Professori inauguratsiooniloeng, Tartu Ülikool. 26.04.2017.
22. A. Kelli, H. Pisuke. Intellectual Property in an Innovation-based Economy. – Review of Central and East European Law (33) 2, 2008.
23. D. Koo. Alternative Proposals and Effective Protection of Computer Programs. - Buffalo Intellectual Property Law Journal Vol. 2, Number 1, 2003.
24. M. E. Koppel. Ameerika ja Euroopa patendisüsteemi erinevused. 2007. Arvutivõrgus kättesaadav: http://www.epa.ee/sites/www.epa.ee/files/elfinder/dokumendid/2007_10_30_mart_en_n_koppel.pdf (13.12.2016).
25. S. von Lewinski. International Copyright Law and Policy. Oxford: Oxford University Press 2008.
26. J. D. Lipton. Ip's Problem Child: Shifting The Paradigms For Software Protection. - Hastings Law Journal 2006.
27. R. J. Mann. Do Patents Facilitate Financing in the Software Industry? – Texas Law Review Vol. 83, Number 4, 2005.
28. T. Mets, A. Kelli, U.-M. Peedok. Intellektuaalse omandi õigusaktide mõju hindamine. Mõjude hindamise mudeli loomine. 17.02.2013. Arvutivõrgus kättesaadav: http://www.just.ee/sites/www.just.ee/files/elfinder/article_files/mojude_hindamise_mudel_0.pdf (20.03.2017)

29. F. Machlup. An Economic Review of the Patent System. Study of the Subcommittee on Patents, Trademarks, and Copirights of the Committee of the Judiciary, United States Senate, 1958. Arvutivõrgus kättesaadav: https://mises.org/sites/default/files/An%20Economic%20Review%20of%20the%20Patent%20System_Vol_3_3.pdf (15.01.2017).
30. S. Marsnik, R.E. Thomas. Drawing a Line in the Patent Subject Matter Sands: Does Europe Provide a Solution to the Business Method and Software Patent Problem? - Boston College International and Comparative Law Review 2010.
31. U.-M. Myll. Harmonizing Copyright Rules For Computer Program Interface Protection. - University Of Louisville Law Review Vol. 48, 2010.
32. R. Narits. Õigusteaduse metodoloogia I. Tallinn: Juura, Õigusteabe AS 1997.
33. Notes Everlasting Software. - Harvard Law Review Vol. 125:1454, 2012.
34. A. Packard. Digital Media Law. Chichester, Malden: Wiley-Blackwell 2010.
35. W.F. Patry. Copyright Law and Practice. Volume I. Washington: Bureau of National Affairs 1994.
36. F. Rentocchini. Sources and characteristics of software patents in the European Union: Some empirical considerations. - Information Economics and Policy Vol. 23, Issue 1, 2011.
37. M. Rosentau. Intellektuaalse omandi õigused infotehnoloogia valdkonnas. Infotehnoloogilise loomingu olemus. – Juridica 3/2008.
38. P. Samuelson, S. Scotchmer. The Law and Economics of Reverse Engineering. – The Yale Law Journal Vol. 111, number 7, 2002.
39. W. Seltzer. Software Patents and/or Software Development. - Brooklyn Law Review Vol. 78, Issue 3, 2013.
40. B. N. Simler, S. McClelland. A Model for Predicting Permanent Injunctions After eBay. v MercExchange, 5. – Bloomberg Law Reports - Intellectual Property Vol. 5, No. 15, 2011.
41. Л. Симкин. Программы для ЭВМ: правовая охрана. Правовые средства против компьютерного пиратства. *Sine loco*: Городец 1998. Arvutivõrgus kättesaadav: <http://legalportal.am/download/library/p16vnudlc41u1i17ej1ud41nkb1q2u3.pdf> (23.12.2016)
42. I. A. Stamatoudi (toim). New Developments in EU and International Copyright Law. M. Martin-Prat. An Introduction – The EU Copyright Agenda. Alphen aan den Rijn: Kluwer Law International 2016.

43. S. Stokes. Digital Copyright. Law and Practice. Fourth Edition. Oxford, Portland, Oregon: Hart 2014.
44. J. K. YarskyLk. Hastening Harmonization in European Union Patent Law Through a Preliminary Reference Power. - Boston College International and Comparative Law Review Vol. 40, Issue 1, 2017.

Kasutatud normatiivmaterjal

Euroopa Liidu õigusaktid

45. Euroopa Liidu leping. - ELT C 326, 26.10.2012.
46. Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiv 2001/29/EÜ, 22. mai 2001, autoriõiguse ja sellega kaasnevate õiguste teatavate aspektide ühtlustamise kohta infoühiskonnas. - ELT L 167, 22/06/2001.
47. Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiv 2006/116/EÜ, 12. detsember 2006, autoriõiguse ja sellega kaasnevate õiguste kaitse tähtaja kohta. – ELT L 372/12, 27.12.2006.
48. Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiv 2009/24/EÜ, 23. aprill 2009, arvutiprogrammide õiguskaitse kohta (kodifitseeritud versioon). – ELT 111/16, 05.05.2009.
49. Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrus (EL) nr 1257/2012, 17. Detsember 2012, tõhustatud koostöö rakendamise kohta ühtse patendikaitse loomise valdkonnas. – ELT, L361, 31.12.2012.
50. Nõukogu määrus (EL) nr 1260/2012, 17. detsember 2012, tõhustatud koostöö rakendamise kohta ühtse patendikaitse loomise valdkonnas seoses tõlkekorraldusega. – ELT, L361, 31.12.2012.
51. Ühtset patendikohut käsitlev leping, (2013/C 175/01). – ELT, C175, 20.06.2013.

Rahvusvahelised lepingud

52. Euroopa patentide väljaandmise konventsioon. (Euroopa patendikonventsioon). - RT II 2002, 10, 40.
53. Intellektuaalomandi õiguste kaubandusaspektide leping. - RT II 1999, 22, 123.
54. WIPO Copyright Treaty. 06.03.2002. Arvutivõrgus kättesaadav: <http://www.wipo.int/wipolex/en/details.jsp?id=12740> (26.01.2017).

Ameerika Ühendriikide õigusaktid

55. The Constitution of the United States. Arvutivõrgus kättesaadav:
https://www.senate.gov/civics/constitution_item/constitution.htm (31.01.2017).
56. The Copyright Act of 1909. Arvutivõrgus kättesaadav:
<https://www.copyright.gov/history/1909act.pdf> (02.02.2017).
57. Sonny Bono Copyright Term Extension Act. Pub. L. 105-298 (1998).
58. United States Code Title 17. Arvutivõrgus kättesaadav:
<https://www.law.cornell.edu/uscode/text/17> (13.12.2016);
59. United States Code Title 35. Arvutivõrgus kättesaadav:
https://www.uspto.gov/web/offices/pac/mpep/consolidated_laws.pdf (13.12.2016).

Eesti õigusaktid

60. Autoriõiguse seadus. - RT I, 31.12.2016, 20.
61. Patendiseadus. - RT I, 12.07.2014, 105.

Horvaatia õigusaktid

62. Patent Act and the Act of Amending the Patent Act, artikkel 70 lõige 1. NN 76/2013, in force from June 29, 2013. Arvutivõrgus kättesaadav:
http://www.dziv.hr/files/File/eng/zakon_patent_ENG.pdf (24.04.2017).

Jaapani õigusaktid

63. Copyright Law of Japan. Arvutivõrgus kättesaadav:
<http://www.cric.or.jp/english/clj/cl1.html> (20.02.2017).

Prantsusmaa õigusaktid

64. Code la propriété intellectuelle, Code la propriété intellectuelle 02.03.2006.
Arvutivõrgus kättesaadav: <https://www.legifrance.gouv.fr/Traductions/english/Legifrance-translations> (12.02.2017).

Saksamaa õigusaktid

65. Act on Copyright and Related Rights (Federal Law Gazette Part I, p. 3714).
09.09.1965. Arvutivõrgus kättesaadav: https://www.gesetze-im-internet.de/englisch_urhg/englisch_urhg.html (02.03.2017).

Venemaa õigusaktid

66. Гражданский Кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 № 51-ФЗ.
Arvutivõrgus kättesaadav: <http://stgkrf.ru/> (03.02.2017).
67. Закон Российской Федерации “Об авторском праве и смежных правах” от 09.07.1993 № 5351-1. Arvutivõrgus kättesaadav: http://www.copyright.ru/ru/library/zakonodatelstvo/avtorskoe_pravo_i_smezhnye_pra_va/ob_avtorskom_prave_i_smezhnih_pravah/#4 (17.02.2017).
68. Закон Российской Федерации “Об авторском праве и смежных правах” от 23.07.1993 № 5351—1. Arvutivõrgus kättesaadav: <http://www.szrf.ru/doc.phtml?nb=edition10&issid=1993032000&docid=416> (17.02.2017).
69. “Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях” от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 03.04.2017). Arvutivõrgus kättesaadav: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/ (17.02.2017).
70. “Уголовный Кодекс Российской Федерации” от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 03.04.2017). Arvutivõrgus kättesaadav: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/ (17.02.2017).

Ühendkuningriigi õigusaktid

71. Copyright, Designs and Patents Act 1988. Arvutivõrgus kättesaadav: <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1988/48/contents> (02.02.2016).

Kasutatud kohtupraktika

Euroopa Liidu Kohtu praktika

72. EKo 15.02.1996, C-63/93 *Fintan Duff, Liam Finlay, Thomas Julian, James Lyons, Catherine Moloney, Michael McCarthy, Patrick McCarthy, James O'Regan, Patrick O'Donovan v Minister for Agriculture and Food and Attorney General*.
73. EKo 22.01.1997, T-115/94 *Opel Austria GmbH vs. nõukogu*.
74. EKo 14.04.2005, C-110/03 *Kingdom of Belgium v Commission of the European Communities*.
75. EKo 10.10.2006, C-344/04 *The Queen, on the application of International Air Transport Association and European Low Fares Airline Association v Department for Transport*.
76. EKo 16.07.2009, C-5/08 *Infopaq International A/S v Danske Dagblades Forening*.

- 77. EKo 10.09.2009, C-201/08 *Plantanol GmbH & Co. KG v Hauptzollamt Darmstadt*.
- 78. EKo 22.12.2010, C-393/09 *Bezpečnostní softwarová asociace - Svaz softwarové ochrany v Ministerstvo kultury*.
- 79. EKo 02.05.2012, C-406/10 *SAS Institute Inc. v World Programming Ltd*.
- 80. EKo 12.12.2013, C-362/12 *Test Claimants in the Franked Investment Income Group Litigation v Commissioners of Inland Revenue*.

Euroopa Patendiameti praktika

- 81. Decision of the Technical Board of Appeal 01.07.1998 T 1173/97.
- 82. Decision of the Technical Board of Appeal 04.02.1999 T 935/97.
- 83. Decision of the Technical Board of Appeal 08.09.2000 T 931/95.
- 84. Decision of the Technical Board of Appeal 15.11.2006 T 0154/04.

Euroopa Liidu liikmesriikide kohtupraktika

- 85. RKKK 3-1-1-112-12 14.01.2013.
- 86. University of London Press v University Tutorial Press [1916] 2 Ch 601.
- 87. Walter v Lane affirmed in Sawkins v Hyperion Records [1900] A.C. 539.
- 88. John Richardson Computers v Flanders [1993] FSR 497.
- 89. Ibcos Computers Ltd v Barclays Mercantile Highland Finance Ltd (1994) FSR 275.
- 90. Designers' Guild Ltd v Russell Williams (Textiles) Ltd. FSR 11. (23.10.2000).
- 91. Navitaire Inc v Easyjet Airline Co. & Another. EWHC 1725 (Ch) (30.07.2004).
- 92. Nova Productions Ltd v Mazooma Games Ltd & Ors. EWCA Civ 219 (14.03.2007).
- 93. Symbian Ltd v Comptroller General of Patents EWCA Civ 1066 (08.10.2008)
- 94. SAS Institute Inc v World Programming Ltd. EWHC 69 (Ch) (2013).
- 95. Bundesgerichtshof Urt. v. 09.05.1985, Az.: I ZR 52/83 Inkasso-Programm.
- 96. Bundesgerichtshof, Urt.v. 04.10.1990, Az. I ZR 139/89 Operating System-Betriebssystem.
- 97. Bundesgerichtshof, Urt. v. 03.03.2005, Az. I ZR 111/02 Fash2000.

Ameerika Ühendkuningriikide kohtupraktika

- 98. Gottschalk v. Benson, 409 U.S. 63, 175 (1972).
- 99. Diamond v. Chakrabarty 447 U.S. 303 (1980).
- 100. Diamond v. Diehr, 450 U.S. 175 (1981).
- 101. Tandy Corp. v. Personal Micro Computers, Inc., 524 F. Supp. 171 (N.D. Cal. 1981).

102. Williams Elecs. v. Artic Int'l., 685 F.2d 870, 215 U.S.P.Q. 405 (3d Cir.1982).
103. Midway Mfg. Co. v. Strohon, 564 F.Supp. 741, 746, 219 U.S.P.Q. 42, 46 (N.D.Ill.1983).
104. Broderbund Software, Inc. v. Unison World, Inc., 648 F. Supp. 1127 (N.D. Cal. 1986).
105. Nt M. Kramer Mfg. Co. v. Andrews, 783 F.2d 421 (4th Cir. 1986).
106. Whelan Assocs., Inc. v. Jaslow Dental Lab., Inc., 797 F.2d 1222, 1229 (3rd Cir. 1986).
107. Community for Creative Non-Violence v Reid, 490 U.S. 730 (1989).
108. Feist Publications, Inc. v Rural Telephone Service Co., 499 U.S. 340 (1991).
109. Computer Associates International, Inc. v. Altai, Inc., 982 F.2d 693 (2d Cir. 1992).
110. Sega Enters. Ltd. v. Accolade, Inc., 977 F.2d 1510, 1525 (9th Cir.1992).
111. Gates Rubber Co. v. Bando Chem. Indus., Ltd., 9 F.3d 823, 842 (10th Cir. 1993).
112. Baleman v. Mnemonics, Inc., 79 F. 3d 1532, 1545 (11th Cir. 1996).
113. State Street Bank & Trust Co. v. Signature Financial Group, 149 F.3d 1368 (1998).
114. eBay Inc. v MercExchange, L.L.C., 547 U.S. 388 (2006).
115. Verizon Services Corp. v Vonage Holdings Corp. 503 F.3d 1295 (Fed. Cir. 2007).
116. Bilski v. Kappos, 561 U.S. 593 (2010).
117. Alice Corp. Pty. Lt.d v CLS Bank Int'l., 573 U.S., 134 S. Ct. 2347 (2014).
118. CMG Financial Services, Inc. v. Pacific Trust Bank, F.S.B., 2014 WL 4922349, (C.D. Cal. Aug. 29, 2014) ;
119. Comcast IP Holdings I, LLC v. Sprint Communications Company L.P., 2014 WL 3542055, (D. Del. July 16, 2014);
120. Eclipse IP LLC v. McKinley Equipment Corp., 2014 WL 4407592, (C.D. Cal. Sept. 4, 2014).
121. Oracle Am., Inc., v. Google Inc., 750 F.3d 1339 (Fed. Cir. 2014).

Venemaa kohtupraktika

122. Постановление федерального арбитражного суда Московского округа от 07.12.2010 N КГ-А40/15297-10 по делу №А40-2090/10-143-20. Arvutivõrgus kättesaadav: <http://www.resheniya-sudov.ru/2010/193911/> (23.03.2017).

123. Решение Дзержинского районного суда города Новосибирска от 30.09.2013 по делу № 2-3/2013 (2-200/2012; 2-3414/2011;) ~ М-3057/2011. Arvutivõrgus kättesaadav: https://dzerzhinsky--nsk.sudrf.ru/modules.php?name=sud_delo&srv_num=1&name_op=case&case_id=4839365&delo_id=1540005 ; <http://vitvet.com/articles/courtdocs7> (28.03.2017).
124. Постановление Суда по интеллектуальным правам от 12 июля 2016 г. № C01-529/2016 по делу N A63-13046/2015. Arvutivõrgus kättesaadav: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71364922/?prime> (23.03.2017).

Muud allikad

125. Business Software Alliance. Seizing Opportunity Through License Compliance. Global Software Survey, May 2016. Arvutivõrgus kättesaadav: http://globalstudy.bsa.org/2016/downloads/studies/BSA_GSS_US.pdf (23.02.2017).
126. Business Software Alliance. The Software Alliance. Software: A €910 Billion Catalyst for the EU Economy. June 2016. Arvutivõrgus kättesaadav: http://softwareimpact.bsa.org/eu/pdf/EU_Economic_Impact_of_Software_Report_en.pdf (25.02.2017).
127. Business Software Alliance. The \$1 Trillion Economic Impact of Software. June 2016. Arvutivõrgus kättesaadav: http://softwareimpact.bsa.org/pdf/Economic_Impact_of_Software_Report.pdf (25.01.2017).
128. Eesti keele seletav sõnaraamat. Arvutivõrgus kättesaadav: <http://www.eki.ee/dict/ekss/index.cgi?Q=algoritm&F=M> (30.12.2016);
129. Eesti Vabariigi Valitsus. Eesti Euroopa Liidu poliitika 2015-2019. Arvutivõrgus kättesaadav: <https://riigikantselei.ee/sites/default/files/content-editors/Failid/EL/elpol-2015-2019.pdf> (27.12.2016).
130. Electronic Frontier Foundation. Arvutivõrgus kättesaadav: <https://www.eff.org/patent-busting> (02.02.2017).
131. European Commission. How the Commission promotes innovation. Arvutivõrgus kättesaadav: <http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/> (22.12.2016)
132. European Comission. Patent costs and impact on innovation. International comparison and analysis of the impact on the exploitation of R&D results by SMEs, Universities and Public Research Organisations, 2015. Arvutivõrgus kättesaadav:

- <https://ec.europa.eu/jrc/communities/community/tto-circle-community/article/patent-costs-and-impact-innovation> (20.12.2016).
133. European Commission. Patent protection in the EU. Arvutivõrgus kättesaadav: https://ec.europa.eu/growth/industry/intellectual-property/patents_en (02.05.2016).
134. European Commission. Report on the responses to the Public Consultation on the Review of the EU Copyright Rules. 07.2014. Arvutivõrgus kättesaadav: http://ec.europa.eu/internal_market/consultations/2013/copyright-rules/docs/contributions/consultation-report_en.pdf (23.03.2017).
135. European Patent Office. Business-friendly fee pattern adopted for the unitary patent. Arvutivõrgus kättesaadav: <https://www.epo.org/news-issues/news/2015/20150624.html> (23.03.2017).
136. European Patent Office. E-learning centre. Patentability of computer-implemented inventions at the EPO – Module I, part 4. Arvutivõrgus kättesaadav: https://e-courses.epo.org/wbts/cii1_en/player.html (23.01.2017)
137. European Patent Office. European patent applications per field of technology and per country of residence of the applicant for each individual year from 2007 until 2016; Granted patents per field of technology and per country of residence for each individual year from 2007 until 2016; National data for United States. <https://www.epo.org/about-us/annual-reports-statistics/statistics.html#national> (03.03.2017).
138. European Patent Office. Facts and figures 2017. Arvutivõrgus kättesaadav: [http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/4E0C5A5BAE0B70C3C12580D5004E7F35/\\$File/epo_facts_and_figures_2017_en.pdf](http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/4E0C5A5BAE0B70C3C12580D5004E7F35/$File/epo_facts_and_figures_2017_en.pdf) (25.03.2017).
139. European Patent Office. Guidelines for Examination in the European Patent Office. November 2016. Arvutivõrgus kättesaadav: <http://www.epo.org/law-practice/legal-texts/html/guidelines/e/index.htm> (25.12.2016).
140. European Patent Office. Patents for software? European law and practice. Arvutivõrgus kättesaadav: <https://www.epo.org/news-issues/issues/software.html> (19.12.2016)
141. European Patent Office, European Union Intellectual Property Office. Intellectual property rights intensive industries and economic performance in the European Union. Industry-Level Analysis Report 2016. Arvutivõrgus kättesaadav: https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document_library/observatory/documents/IPContributionSt

- udy/performance_in_the_European_Union/performance_in_the_European_Union_full.pdf (12.03.2017).
142. Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент). Veebilehekülg internetis: <http://www.rupto.ru/about> (02.02.2017).
 143. International Monetary Fund. World Economic Outlook Database. Arvutivõrgus kättesaadav: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2016/01/weodata/index.aspx> (25.03.2017).
 144. Justiitsministeerium. Intellektuaalne omand ja selle kaitsmine on muutumas argimureks. Arvutivõrgus kättesaadav: <http://www.just.ee/et/uudised/intellektuaalne-omand-ja-selle-kaitsmine-muutumas-argimureks> (25.01.2017).
 145. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium. Majandusministeerium sõlmis lepingu 500 IT spetsialisti intensiivseks koolitamiseks. Arvutivõrgus kättesaadav: <https://www.mkm.ee/et/uudised/majandusministeerium-solmis-lepingu-500-it-spetsialisti-intensiivseks-koolitamiseks> (27.12.2016).
 146. A. Pang. Top 10 Enterprise Software Vendors, 2016 Market Overview and Forecast. Arvutivõrgus kättesaadav: <https://www.appsruntheworld.com/top-10-enterprise-software-vendors-2016-market-overview-and-forecast/> (30.12.2016).
 147. Pierre Audoin Consultants SAS (PAC). Economic and Social Impact of Software & Software-Based Services (ref. SMART2009/0041), Final report, 2010. Arvutivõrgus kättesaadav: <http://cordis.europa.eu/fp7/ict/ssai/docs/study-sw-report-final.pdf> (21.12.2016)
 148. Постановление пленума Верховного Суда Российской Федерации и Высшего Арбитражного Суда от 26 марта 2009 г. № 5/29. Arvutivõrgus kättesaadav: <http://www.vsrfr.ru/catalog.php?c1=%CF%EE%F1%F2%E0%ED%EE%E2%EB%E5%ED%E8%FF%20%CF%EB%E5%ED%F3%EC%E0%20%C2%E5%F0%F5%EE%E2%ED%EE%E3%EE%20%D1%F3%E4%E0%20%D0%EE%F1%F1%E8%E9%F1%EA%EE%E9%20%D4%E5%E4%E5%F0%E0%F6%E8%E8&c2=2009> (23.03.2017).
 149. Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the Patentability of Computer-Implemented Inventions. Arvutivõrgus kättesaadav: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2002:0092:FIN> (23.02.2017).
 150. Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the Patentability of Computer-Implemented Inventions. Explanatory Memorandum. COM (2002) 92 final, 2002/0047(COD). Brussels, 20.02.2002. Arvutivõrgus kättesaadav:

- <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/DOC/?uri=CELEX:52002PC0092&from=ET> (26.01.2017).
151. The Parliament Magazine: Politics, Policy and People. The full scale of the software sectors “profound” contribution to the European economy is spelled out in a new report. 22.11.2016. Arvutivõrgus kättesaadav: <https://www.theparliamentmagazine.eu/articles/news/full-scale-software-sectors-%E2%80%9Cprofound%E2%80%9D-contribution-european-economy-spelled-out-new> (01.02.2017).
152. G. Quinn. The Cost of Obtaining a Patent in the US. 04.04.2015 Arvutivõrgus kättesaadav: <http://www.ipwatchdog.com/2015/04/04/the-cost-of-obtaining-a-patent-in-the-us/id=56485/> (23.01.2017).
153. S. Seth. World’s Top 10 Software Companies. 07.01.2015. Arvutivõrgus kättesaadav: <http://www.investopedia.com/articles/personal-finance/121714/worlds-top-10-software-companies.asp> (30.12.2016).
154. Techopedia - The IT Education Site. <https://www.techopedia.com/definition/6589/computer-programmer> (30.12.2016).
155. United States Copyright Office. Copyright Registration for Computer Programs. Arvutivõrgus kättesaadav: <https://www.copyright.gov/circs/circ61.pdf> (31.01.2017).
156. United States Patent and Trademark Office. Design Patent Application Guide. Arvutivõrgus kättesaadav: <https://www.uspto.gov/patents-getting-started/patent-basics/types-patent-applications/design-patent-application-guide#differ> (21.02.2017).
157. United States Patent and Trademark Office. Patents Dashboard. Traditional Total Pendency. Arvutivõrgus kättesaadav: <https://www.uspto.gov/corda/dashboards/patents/main.dashxml?CTNAVID=1004> (12.02.2017).
158. United States Patent and Trademark Office. The 2014 interim guidance on patent subject matter eligibility. Arvutivõrgus kättesaadav: <https://www.uspto.gov/patent/laws-and-regulations/examination-policy/subject-matter-eligibility> (22.03.2017).
159. WebFinance Inc. Business Dictionary. Arvutivõrgus kättesaadav: <http://www.businessdictionary.com/definition/programmer.html> (30.12.2016).
160. World Intellectual Property Organisation. Intellectual Property Handbook. Arvutivõrgus kättesaadav: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/489/wipo_pub_489.pdf (30.12.2016)

161. World Intellectual Property Organisation. Standing Committee on the Law of Trademarks, Industrial Designs and Geographical Indications. 31.08.2016. Arvutivõrgus kättesaadav: http://www.wipo.int/edocs/mdocs/sct/en/sct_36/sct_36_2.pdf (27.02.2017).

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Kristina Zorin,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

Tarkvara õiguskaitse väljakutsed Euroopa Liidus,

mille juhendaja on professor Aleksei Kelli,

1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tallinnas, **02.05.2017**