

TARTU ÜLIKOOL
SOTSIAALTEADUSTE VALDKOND
ÕIGUSTEADUSKOND
ERAÕIGUSE OSAKOND

Oliver Steinert

TARKVARA POOLT LOODUD TEOSE AUTORSUS

Magistritöö

Juhendaja: Prof. Aleksei Kelli

Tallinn

2019

SISUKORD

SISUKORD	2
SISSEJUHATUS	3
1 TARKVARA MUDELID TEOSE LOOMISEKS	9
1.1 Tarkvara kui teose looja	9
1.2 Inimese ja tarkvara koostöös loodud teosed.....	11
1.3 Inimvalikul põhinevad tarkvara poolt loodud teosed	13
1.4 „Toorel jõul“ põhinevad tarkvara poolt loodud teosed	14
1.5 Autonoomselt tarkvara poolt genereeritud teosed.....	15
2 TARKVARA POOLT LOODUD TEOSE AUTORSUSE KÄSITLUS ERINEVATE ÕIGUSTRADITSIOONIDE VAHEL	22
2.1 Teose käsitlus	22
2.1.1 Teose käsitlus <i>droit d’auteur</i> ’i traditsioonis	22
2.1.2 Teose käsitlus üldise õiguse traditsioonis	27
2.2 Teose autori käsitlus.....	33
2.2.1 Teose autori käsitlus <i>droit d’auteur</i> ’i traditsioonis.....	33
2.2.2 Teose autori käsitlus üldise õiguse traditsioonis.....	35
2.3 Teose autorsuse käsitlus	36
2.3.1 Teose autorsuse käsitlus <i>droit d’auteur</i> ’i traditsioonis	36
2.3.2 Teose autorsuse käsitlus üldise õiguse traditsioonis	38
3 LAHENDUSED TARKVARA POOLT LOODUD TEOSE AUTORSUSE MÄÄRAMISEKS	41
3.1 Autorsus kuulub tarkvaraarendajale	41
3.2 Teose autorsus kuulub tarkvara kasutajale	44
3.3 Autorsus kuulub tarkvaraarendajale ja kasutajale ühiselt	49
3.4 Autorsus kuulub tarkvarale	52
3.5 Teose autorsus tuleks tuvastada kaasusepõhiselt	56
3.6 Teose autorsus ei kuulu kellelegi	60
3.7 Tarkvara poolt loodud teosed ei tohiks omada autoriõiguse kaitset	66
KOKKUVÕTE	69
THE AUTHORSHIP OF A SOFTWARE CREATED WORK (Summary)	73
KASUTATUD LÜHENDID	77
KASUTATUD MATERJALID	78

SISSEJUHATUS

Arvutiprogramm on autoriõiguse seaduse¹ (edaspidi: AutÕS) järgi autoriõigusega kaitstav teos ning selle kaitse laieneb arvutiprogrammi mis tahes väljendusvormile (AutÕS § 4 lg 3 p 3). Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiivi 2009/24/EÜ² (edaspidi: arvutiprogrammide õiguskaitse direktiiv) artikkel 1 lg 1 järgi on arvutiprogrammid, sh nende väljatöötamisele eelnevad materjalid, autoriõigusega kaitstud kui kirjandusteosed Berni kirjandus- ja kunstiteoste kaitse konventsiooni³ (edaspidi: Berni konventsioon) artikkel 2 lg 1 tähenduses. Autoriõiguse kaitse laieneb intellektuaalomandi õiguste kaubandusaspektide lepingu⁴ (edaspidi: TRIPS-leping) artikkel 10 lg 1 järgi nii programmi lähte- kui ka objektкодile. Niisamuti on ka nt USA-s arvutiprogrammid käsitletavad kirjandusteoste alaliigina.⁵

Kuigi tulenevalt funktsionaalsusest ja kasutuseesmärgist eksisteerib keerukas arvutiprogrammide hierarhia, peetakse põhilisemateks arvutiprogrammide kategooriateks operatsioonisüsteeme, rakendusprogramme ja mikrokoode. Operatsioonisüsteemid haldavad arvuti sisemisi funktsioone. Rakendusprogrammid, mis on just käesoleva magistritöö huviorbiidis, täidavad arvukaid programmi kasutaja etteantud andmetöötlustoiminguid. Mikrokoode, kui tarkvara algelisem tase, on lihtsustatult kodeeritud käskude kogum, mis täidab arvuti primitiivseid funktsioone.⁶

Algselt oli tarkvara üksnes sünonüüm arvutiprogrammile, kuid tulenevalt uutest arengutest ja vajadustest on tarkvara definitsioon aja lõikes muutunud. Mõnede valdkonna ekspertide hinnangul hõlmab tarkvara mõiste nii andmekandjat, millel tarkvara on talletatud, kui ka igasugust dokumentatsiooni, mis programmiga kaasneb, nt raamatud ja manuaalid.⁷ USA arvutiteadlane Harlan D. Mills on defineerinud tarkvara kui loogilist doktriini inimeste ja masinate harmooniliseks koostööks. Teisisõnu defineerib tarkvara abstraktsete masinate süsteemi, millest osad tuginevad teistele abstraktsetele masinatele, kuni inimesed ja riistvara

¹ Autoriõiguse seadus. – RT I, 27.11.2018, 3.

² Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiv 2009/24/EÜ 3. aprill 2009, arvutiprogrammide õiguskaitse kohta. – ELT L 111/16.

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

⁴ Intellektuaalomandi õiguste kaubandusaspektide leping. – RT II 1999, 22, 123.

⁵ E. Finkel. Copyright Protection for Computer Software in the Nineties. – Santa Clara Computer & High Technology Law Journal. Volume 7: Issue 2 (1991), lk-d 203, 207.

⁶ P. S. Menell. Tailoring Legal Protection for Computer Software. – Stanford Law Review. Volume 39: Issue 6 (1987), lk 1334.

⁷ European Patent Office. Patentability of computer-implemented inventions at the EPO. Accessible: <https://e-courses.epo.org/wbts/cii/index.html> (9.04.2019), lk 5.

on käsitletavat kui põhilisemad faktorid süsteemi toimimisel.⁸ Vaatamata tarkvara laiemale mõistele, kasutatakse magistritöös tarkvara ja arvutiprogramme sünonüümidena. Arvutiprogrammi termini mõiste hõlmab kõiki programme olenemata nende vormist, sealhulgas tarkvaras sisalduvaid programme.⁹ Arvutiprogrammid on nt tekstiredaktorid, arvutigraafika- ja andmebaasiprogrammid, arvutimängud, veebibrauserid, antiviiirused jne.

Vaatamata vormivabadusele, on Euroopa Liidu Kohus sedastanud, „et igasuguseid arvutiprogrammi avaldumisvorme tuleb kaitsta siis, kui reprodutseerimine toob kaasa arvutiprogrammi enda reprodutseerimise, võimaldades nii arvutil oma funktsioone täita.“¹⁰ Kuigi liidesed on programmi osad, mis võimaldavad sellist vastastikust sidumist ja suhtlust tarkvara ja riistvara elementide vahel,¹¹ siis graafiline kasutajaliides, so tegevusliides, mis teeb võimalikuks programmi ja kasutaja suhtlemise, ei ole autoriõiguse kaitse all, sest see ei kujuta endast arvutiprogrammi avaldumisvormi.¹² Kuna autoriõigus ei laiene ideedele ehk funktsioonidele ja põhimõtetele, millele arvutiprogrammi elemendid rajanevad,¹³ ei ole autoriõiguse kaitse all ka arvutiprogrammi funktsionaalsus ega arvutiprogrammis selle teatavate funktsioonide käitamiseks kasutatav programmeerimiskeel ja andmefailide vorming, sest needki ei kujuta endast selle programmi avaldumisvormi.¹⁴

Arvestades tänapäevaste IT lahenduste võimekusi, ei pea tarkvara koosnema enam üksnes arvutiprogrammidest ja elektroonilistest andmebaasidest,¹⁵ vaid tarkvara võib olla võimeline ka intelligentseks käitumiseks, nn tehisintellekti tarkvara. Tehisintellekti tarkvara loomine ei seisne üksnes lähtekoodi kirjutamisel, vaid arvukate võimekuste simuleerimisel, sh arutlemise, õppimise, probleemide lahendamise, tajumise ja teadmiste kujutamisel.¹⁶ Kuigi tehisintellektid võivad olla põimitud ka riistvara seadmetesse, nt isesõitvad autod, droonid ja asjade interneti rakendused, siis käesoleva magistritöö raames keskendutakse tarkvara baasil

⁸ H. D. Mills. Software Engineering. A mathematical basis is needed for the practical control of computers in complex applications. – Science, Vol 195: Issue 4283 (1977), lk-d 1200-1201.

⁹ Arvutiprogrammide õiguskaitse direktiivi põhjendus 7.

¹⁰ EKo 22. detsember 2010, C-393/09, Bezpečnostní softwarová asociace – Svaz softwarové ochrany, p 38.

¹¹ Arvutiprogrammide õiguskaitse direktiivi põhjendus 10.

¹² EKo 22. detsember 2010, C-393/09, Bezpečnostní softwarová asociace – Svaz softwarové ochrany, p-d 40-42.

¹³ Arvutiprogrammide õiguskaitse direktiivi artikkel 1 lg 2.

¹⁴ EKo 2. mai 2012, C-406/10, SAS Institute Inc v World Programming Ltd, p 46.

¹⁵ M. Rosentau. Intellektuaalse omandi õigused infotehnoloogias. Autori varalised õigused. – Juridica 2010/X, lk 751.

¹⁶ An artificial intelligence software definition. Accessible: <https://www.expertsystem.com/artificial-intelligence-software-definition> (22.03.2019).

olevatele tehisintellekti süsteemidele, nt pildi- või helialalüüsitarkvarad.¹⁷ Nüüdisaja tehisintellektid on võimelised looma mitmesuguseid erinevaid teose liike, nt nn tehiskunstniku tarkvara Painting Fool loob kunstiteoseid kunstigaleriidesse,¹⁸ Google'i Magenta programm on loonud 90-sekundilise klaverimeloodia,¹⁹ tehisintellekt Bot Dylan on loonud üle 100 000 uue rahvalaulu, õppides varasemalt 23 000 Iiri rahvalaulu pinnalt jne.²⁰ Üheks kõnekaimaks tarkvara poolt loodud teoseks võib pidada 2016. aastal avaldatud 3D prinditud maali nimega „Järgmine Rembrandt“ (ingl k: „The Next Rembrandt“), mis koosneb 148 miljonist pikslist ning põhineb 186 263 Rembrandt'i maalides avalduvas fragmendis. Maali loomiseks pidi tehisintellekt analüüsima 346 Rembrandt'i maali ning õppima tundma tema maalimise stiili, pintsli tõmbeid, sh aru saama tema kunstniku eripärast, võttes aluseks tema maalides kujutatud geomeetria, kompositsiooni ning kasutatud värvimaterjalid.²¹ Spetsiaalselt loodud näotuvastus algoritm võimaldas tuvastada ja klassifitseerida kõige tüüpilisemad geomeetrilised mustrid, mida kunstnik kasutas inimeste omaduste maalimisel. Kuigi teos on loodud tuginedes varasematele autori töödele, ei saaks tegemist olla varasemate teoste kopeerimisega ega võimalike autoriõiguste rikkumisega, sest maal loodi autori varasemate tööde ja tema tehnika süvaanalüüsil, mitte otsesel ega kaudsel teoste ega nende osade reprodutseerimisel. Teosega ei jälgendatud autori varasemaid teoseid, vaid tema stiili, mis AutÕS mõttes ei kvalifitseeru reprodutseerimiseks ehk laiemalt kopeerimiseks.²²

Kuigi nii tarkvara poolt loodud teoste maht kui ka selleks võimeliste süsteemide arv suureneb märkimisväärse kiirusega, ei ole sellised teosed Mandri-Euroopas autoriõiguse kaitse all. Selleks, et mingisugune tulemus kirjanduse, kunsti või teaduse valdkonnas kvalifitseeruks teoseks, st omandaks autoriõiguse kaitse, peab sellel AutÕS § 4 lg 2 ja § 28 lg 2 järgi olema füüsilisest isikust autor, see peab olema autorile omaselt originaalne ning objektiivses vormis väljendatud, tajutav ja reprodutseeritav. Eeldusel, et tarkvara poolt loodud teosed kuuluvad

¹⁷ European Commission. European Commission's High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines. (Brussels, 18 December 2018). Accessible: https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/ai_hleg_definition_of_ai_18_december.pdf, p1 (22.03.2019).

¹⁸ C. Baraniuk. Artificially Intelligent painters invent new styles of art. NewScientist (29 June 2017). Accessible: <https://www.newscientist.com/article/2139184-artificially-intelligent-painters-invent-new-styles-of-art> (22.03.2019).

¹⁹ R. Brandon. Google's art machine just wrote its first song. The Verge (Jun 1, 2016). Accessible: <https://www.theverge.com/2016/6/1/11829678/google-magenta-melody-art-generative-artificial-intelligence> (22.03.2019).

²⁰ N. Martinez. Can an AI Machine Hold Copyright Protection Over Its Work? art law journal from artrepreneur (June 1, 2017). Accessible: <https://alj.artrepreneur.com/ai-machine-copyright/> (22.03.2019).

²¹ A. Guadamuz. Artificial Intelligence and Copyright. – WIPO Magazine 2017/5. Accessible: https://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2017/05/article_0003.html (25.01.2019).

²² AutÕS § 13 lg 1 p 1 ls 2.

kirjanduse, kunsti ja teaduse valdkonda ning on objektiivses vormis väljendatud, tajutavad ja reprodutseeritavad, ei omanda sellised teosed siiski autoriõiguslikku kaitset. Nimelt puudub sellistel teostel füüsilisest isikust autor ning nendes ei väljendu autorile omane intellektuaalne loominguilisus. Samas arvestades tänapäevaste tehisintellektide võimekust ning tarkvara poolt loodud teoseid, võiks asuda seisukohale, et antud nõue ei ole enam ajakohane. Sarnast seisukohta on väljendanud ka Mario Rosentau, väites, et kui arvutiprogramm on genereeritud teise arvutiprogrammi poolt viisil, et genereeritud programmil puudub autor, siis sellise teose puhul ei ole tegemist autoriõiguskaitse objektiga ning tegemist võib olla seaduse lüngaga.²³ Magistritöö teema aktuaalsust väljendab ka asjaolu, et tehisintellekti poolt loodu õiguskaitset autoriõigusega on käsitlenud ka Jaan-Aaron Vahlberg oma magistritöös „Tehisintellekti loomingu autoriõiguslik kaitse“, leides, et tehisintellektid võivad väljendada piisaval määral loominguilisust ning tehisintellekti poolt loodu peaks kuuluma autoriõiguse kaitse alla.²⁴

Lähtudes eelnevast on käesoleva magistritöö peamine eesmärk leida õiguslikult objektiivsed põhjendused, kas tarkvara poolt loodud teosed omavad või peaksid omandama autoriõiguse kaitse, miks ning kellele sellisel juhul autorsus määrata. Analüüsi tulemuse eesmärgiks on teha vajaduse korral argumenteeritud muudatusettepanekuid kehtivas õiguses. Magistritöö autor on seisukohal, et kaitsmaks tarkvaraarendajate õigusi ning täita autoriõiguse eesmärke – luua soodsad tingimused teoste loomiseks ja nende kasutamiseks,²⁵ kaitsta nii autorite kui ka ühiskonna huve ja õigusi ning soodustada investeringuid ja innovatsiooni²⁶ – peaksid tarkvara poolt loodud tulemid olema käsitletavad teostena. Juhul, kui tarkvara poolt loodud teosed autoriõiguse kaitset ei omanda, võib see negatiivselt mõjutada tehnoloogia ja innovatsiooni arengut, sest tulemite autoriõiguse kaitse välistatus võib vähendada teadlaste huvi tehnoloogia arendamisse ning omakorda vähendada valdkonda tehtavaid investeringuid.

Sellest tulenevalt on magistritöö primaarseks hüpoteesiks seatud see, et tarkvara poolt loodud teosed peaksid olema autoriõiguslikult kaitstud. Tuvastades sellise tulemuse teoseks kvalifitseerituse, võib tõusetuda probleem, kellele autorsus määrata. Nimelt võib olla autorsusega kaasnevast hüvest huvitatud nii tarkvara kui teose autoriõiguse omanik²⁷

²³ Rosentau 2010, lk 758.

²⁴ J.-A. Vahlberg. Tehisintellekti loomingu autoriõiguslik kaitse. Magistritöö. Tartu Ülikool: Õigusteaduskond 2017, lk-d 59-60.

²⁵ AutÕS § 1 lg 1.

²⁶ H. Pisuke. Autoriõiguse seaduse eesmärk ja ülesanded. – Juridica 2012/VII, lk-d 493-495.

²⁷ EKo 3. juuli 2012, C-128/11, UsedSoft, p 37.

(edaspidi: tarkvaraarendaja või programmeerija),²⁸ kui isik, tänu kellele teose loome üldse võimalikuks sai, kui ka selle kasutaja, so isik, kes eelduslikult selle väljundi esmakordselt objektiivses vormis fikseeris.²⁹ Samas tulenevalt asjaolust, et arenenud süsteemide puhul võib kasutaja panus väljenduda üksnes programmi aktiveerimiseks nupule vajutuses või masina sisselülitamises,³⁰ ei oleks kohane väärtustada sellise isiku panust ega teda autoriõiguslike hüvedega premeerida. Lähtudes eelnevast, tuleks magistritöö teise hüpoteesi kohaselt määrata autorsuse kuuluvus tarkvaraarendajale, sest kõnealuse teose eksistents sai võimalikuks üksnes programmeerija pingutuste, teadmiste ja leidlikkusele.³¹

Eelnevalt seatud eesmärkide täitmiseks on käesolev magistritöö struktureeritud kolme peatükki, millest esimene käsitleb erinevaid tarkvara mudeleid, mille abil on võimalik või mis on võimelised teoseid looma. Kuna kehtiva õiguse kohaselt peab teoses väljenduma vähemalt minimaalne autori loomingulisus,³² siis oluline on vahet teha, kas tarkvara kasutatakse üksnes teose loomise vahendina, nagu kunstnik kasutab pintslit, või tarkvara loob teose iseseisvalt, so inimsekkumiseta. Magistritöö teine peatükk põhineb võrdleval meetodil, milles autor võrdleb *droit d'auteur*'i ja *common law* õigusnorme, tuvastamaks originaalsuse standardi kohaldatavust ning asjaolu, kas tarkvara poolt loodud teose autorsust tunnustatakse. Arvestades Ühendkuningriikide (edaspidi: UK) eriregulatsiooni, mille kohaselt kuuluvad arvuti genereeritud teose autoriõigused isikule, kes on teinud teose loomiseks kõik vajalikud korraldused, eristatakse praktilistel kaalutlustel üldise õiguse teose mõiste analüüsis UK-d ja Ameerika Ühendriike (edaspidi: USA). Tuvastamaks sobivaimat lahendust, kuidas ja kas üldse peaks autorsuse tarkvara poolt loodud teoste puhul määrama, on magistritöö kolmandas peatükis püstitatud võimalikud lahendused ning põhjendatud nende sobituvust ja teostatavust õiguspraktikas.

Leidmaks, mis on sobivaim lahendus, kuidas tarkvara poolt loodud teose autorsusega kaasnevat probleemi lahendada, põhineb magistritöö Mandri-Euroopas levinud *droit*

²⁸ M. Rosentau. Intellektuaalse omandi õigused infotehnoloogia valdkonnas. Infotehnoloogilise loomingu olemus. – *Juridica* 2008/III, lk 179.

²⁹ P. Samuelson. Allocating Ownership Right in Computer Generated Works. *University of Pittsburgh Law Review*, Vol. 47: Issue 4 (1986), lk 1202.

³⁰ M. Perry., T. Margoni. From Music Tracks to Google Maps: Who Owns Computer-generated Works? *Computer Law and Security Review*, Vol. 2010/26, lk 628. Accessible: <https://ir.lib.uwo.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=1026&context=lawpub> (23.03.2019).

³¹ R. Yu. The Machine Author: What Level of Copyright Protection is Appropriate for Fully Independent Computer Generated Works? *University of Pennsylvania Law Review*. Vol. 165: No 5 (2017), lk 1258.

³² H. Pisuke. Autoriõiguse alused ja muusikateoste kasutamine. Tallinn: Eesti Kirikute Nõukogu 2006, lk 15.

d'auteur'i õigusruumi ning tavaõiguse autoriõiguse reeglite võrdlusel. Sellest tulenevalt on magistritöö analüüsimisel võetud võrdluseks AutÕS, Saksamaa Urheberrechtsgesetz³³ (edaspidi: UrhG), UK Copyright, Designs and Patents Act 1988 (edaspidi: CDPA)³⁴ ning USA Copyright Law of the United States (Title 17)³⁵ (edaspidi: 17 U.S.C), uurimistöö riikide ja Euroopa kohtupraktikal, õiguskirjandusel ning õigusteadlaste ja õiguspraktikute teemakohastel artiklidel. Kõnealused riigid said valitud põhjustel, et Eesti õigus on tugevalt mõjutatud Saksa õigusest,³⁶ UK CDPA sõna-selgelt tunnustab arvuti genereeritud teoste autoriõiguslikku kaitset³⁷ ning USA, kus riskikapitalistidelt on tehisintellektide arendamiseks kaasatud enam kui 10 miljardit dollarit, on tehtud investeeringute poolest maailmas esikohal, mistõttu peaks eelduslikult seal ka huvi tehisintellektide loodud tulemite autoriõiguse kaitsele olema kõrgendatud.³⁸

Magistritööd enim iseloomustavateks märksõnadeks on autoriõigus, autorsus ning arvutiprogrammid.³⁹

³³ Urheberrechtsgesetz vom 9. September 1965 (BGBl. I S. 1273), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. November 2018 (BGBl. I S. 2014) geändert worden ist.

³⁴ Copyrights, Designs and Patents Act 1988, chapter 48 (U.K.).

³⁵ Copyright Law of the United States and Related Laws Contained in Title 17 of the United States Code. – 17 U.S.C (2016).

³⁶ I. Pärnamägi. Saksa mõju Eesti õiguses. – Õiguskeel 2014/1, lk 1.

³⁷ CDPA artikkel 9(3).

³⁸ M. Minevich. These Seven Countries Are In A Race To Rule The World With AI. Forbes (05.12.2017). Accessible: <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2017/12/05/these-seven-countries-are-in-a-race-to-rule-the-world-with-ai/#5ce090a04c24> (15.03.2019).

³⁹ Eesti märksõnastik. Kättesaadav: <https://ems.elnet.ee/index.php> (29.03.2019)

1 TARKVARA MUDELID TEOSE LOOMISEKS

1.1 Tarkvara kui teose looja

Nagu öeldud, on arvutiprogrammid autoriõigusega kaitstavad teosed kui kirjandusteosed.⁴⁰ Arvutiprogrammi kirjutab programmeerija kindlas inimesele loetavas programmeerimiskeeles, mis on käsitletav programmi lähtekoodina, nt Java, C++. Tulenevalt lähtekoodi kirjakujust ongi arvutiprogrammid autoriõiguse kaitse all, mh laieneb see ka programmikoodis sisalduvatele kommentaaridele ja metaandmetele, mis on vajalikud programmi sisu mõistmiseks ja töötlemiseks.⁴¹

Kuna arvuti suudab lugeda ja aru saada üksnes binaarkoodist ehk masinkoodist, siis konverteerib translaatorprogramm lähtekoodi masinloetavasse objektikoodi.⁴² Põhimõtteliselt on kolme liiki translaatoreid: assemblerid, kompilaatorid ja interpretaatorid. Assemblerprogrammid tõlgivad madalama taseme keeles nn assembly keeles kirjutatud koodi masinkoodi. Madalama astme assembly keeled suhestuvad objektikoodi üks-ühele, mistõttu tõlgitaksegi käsklused üks-ühele masinkoodi. Kompilaatorprogrammid on programmid, mis valmistavad kõrgtasemelistes programmeerimiskeeltes (nt Java, C++, Python) kirjutatud lähteprogramme masinkeelseteks programmideks. Tegemist on enamasti mitmetasandilise protsessiga, kus üks rida kõrgkeelset koodi kompileeritakse mitmesse masinkeelsesesse käsku.⁴³ Interpretaator tõlgib kõrgkeelsed käsud vahepealsesse vormi, mida arvuti samm-sammult täidab.⁴⁴

17 U.S.C § 101 defineerib arvutiprogrammi kui käskude kogumit, mida otseselt või kaudselt kasutatakse arvutis, et põhjustada kindel tulemus. Kuna arvutiprogrammid on autoriõigusega kaitstavad kui kirjandusteosed, siis ilmselgelt viitab käskude kogum tekstilisele teosele. Kuigi arvutiprogramm on tõepoolest tekstikujul, siis selline tõlgendus on tarkvara kirjeldamise mõistes ebatäiuslik. Täiendusena sätestab seadus käskude kogumise eesmärgi, so põhjustada mingisugune kindel tulemus. Tulemuse saavutamine viitab arvutiprogrammi eksisteerimise eesmärgile, so arvuti mingisuguseks tagajärjeks tegemapanemine, st tulemuse saavutamine

⁴⁰ AutÕS § 4 lg 3 p 3.

⁴¹ Rosentau 2008, lk 172.

⁴² M. P. Bhavé., S. A. Patekar. Computer Programming – I (For the University of Mumbai).New Delhi: Dorling Kindersley (India) Pvt. Ltd. 2010, lk 4.

⁴³ A. Cogdell. Copyright Protection for Computer Programs in Object Code in ROM. – North Carolina Journal of International Law and Commercial Regulation. Volume 10: Number 3 (1985), lk-d 669-670.

⁴⁴ Rosentau 2008, lk 172.

viitab programmi käitumisele. Teisisõnu ei ole arvutiprogramm käsitletav üksnes kirjandusteosena kui tekstielemendina, vaid see võib olla vaadeldav ka käitumiste kogumikena, mis tegelikkuses ongi programmiks olemise peajasjalik aspekt. Seega arvutiprogrammid on tekstilised teosed, mis on spetsiaalselt loodud selleks, et tuua kaasa erinevaid käitumismudeleid.⁴⁵

Tarkvaraarendajad eristavad programmi staatilist struktuuri ehk programmi tekstilist ülesehitust ning dünaamilist struktuuri kui selle käitumist, st mida programm teeb, kui seda tegelikult käitatakse. Kuna autoriõigusega on kaitstud üksnes programmi tekstiosa mitte selle käitumine, siis oluline on eristada programmi käitumuslikku poolt ja tekstilist poolt. Selle näitlikustamiseks võiks võtta aluseks tekstitöötlusprogrammi, millel on kaks käitumist: esimene kustutab sõnu ning teine lõike. Vahetades nende funktsioonide järjekordi lähtekoodis, jääb programmi käitumine samaks, kuid tekstiline osa muutub. Seetõttu on programmi tekstiline osa ja käitumuslik osa omavahel ainult õrnalt ühendatud, st on võimalik teha märkimisväärseid muudatusi ühes, mõjutamata teist. Järelikult erinevad programmi teksti struktuur, järjekord ja korraldus programmi käitumise omadest. Nende kahe eristamine on oluline sellepärast, et just programmi käitumine määrab selle funktsionaalse väärtuse.⁴⁶

Selleks, et arvutiprogramm käituks vastavalt programmeerija ootustele või soovitud, st et programm lahendaks soovitud probleemi, peab programmeerija detailse täpsusega kirjutama programmi lähtekoodi iga sammu, mida arvuti peab täitma, et probleem lahendada. Sammude kogum, mida arvuti peab tegema, on käsitletav algoritmina. Teisisõnu on algoritm abstraktne tehniline kirjeldus probleemi lahendamiseks, mille eesmärgiks on jõuda mingisugusest sisendist mingisuguse väljundini. Tulenevalt algoritmi sisemisest loogikast aetakse neid tihti segi matemaatiliste funktsioonidega, aga nende erinevus seisneb selles, et kui matemaatilise funktsiooni väljund on reeglipäraselt seotud üksnes sisendiga, siis algoritmi väljund võib olla sõltuvuses ka kontekstist, milles seda käitatakse. Kuigi algoritmi võiks käsitleda programmi lähtekoodi osana, sest programmi tulemus ja töö sõltub algoritmist, siis algoritmi käitamiseks

⁴⁵ R. Davis. Intellectual Property and Software: The Assumptions are Broken. WIPO Worldwide Symposium on The Intellectual Property Aspects of Artificial Intelligence (1991). Accessible: <https://pdfs.semanticscholar.org/535e/b4a3b1e6d8106c5d59f697d99ebfa049c19c.pdf>, lk-d 10-11.

⁴⁶ Ibid, lk-d 13-14, 16.

on vaja see kirjutada programmeerimiskeeles ning tarkvara peab seda implementeerima, et seda arvutil käitada.⁴⁷

Tarkvara poolt loodud teoseid või arvuti genereeritud teoseid võib defineerida kui teoseid, mis on loodud täielikult või minimaalse inimsekkumiseta. Oluline on eristada kahte segadusttekitavaid tüüpe: teoseid, mis on loodud arvuti abil, ning teoseid, mis on arvuti poolt genereeritud. Arvuti abil loodud teoste puhul ei ole tagatud nende klassifikatsioon mingisse kindlasse teoste kategooriasse, samamoodi nagu võib kirjandusteoseid luua pastapliiatsi abiga või filme või fotosid luua kaamera abil. Sellisel juhul on arvuti vahendiks, millega saavutatakse ettenähtud või eeldatav eesmärk või tulemus.⁴⁸ Näiteks raamatu kirjutamisel Microsoft Word'is on arvuti ja tarkvara puhtalt abivahendid, milles autori loominguline tulem talletada. Kuigi teatud sisend tuleb tarkvaralt endalt, nt automaatne kirjavigade parandamine ja lausete ülesehituse muudatuste soovitude andmine, siis loominguline sisend on siiski autori mõttetöö tulem. Seega sellisel juhul ei ole tegemist inimsekkumiseta loodud teosega ehk arvuti genereeritud teosega. Üldjuhul on enamus teostest loodud mingisuguse vahendi abil. Seetõttu ongi oluline eristada arvuti genereeritud teoseid, mille loomeprotsessis puudub igasugune inimkontakt, eelnevatest teostest, sest vastasel juhul oleks arvuti näol tegemist pelgalt vahendiga, millega teos loodi, mitte teose loojaga.⁴⁹

Just arvuti käitumine ja selle funktsionaalsus ongi asjaolud, millel kõnealune peatükk põhineb. Järgnevalt kirjeldab autor lahti tarkvara mudeleid, mille abil on võimalik või mis on võimalised teoseid looma. Tulenevalt funktsionaalsusest ja tarkvara võimest iseseisvalt käituda, on järgnevates alapeatükkides eristatud tarkvara kui teose loomise vahendit ning tarkvara kui teose loojat.

1.2 Inimese ja tarkvara koostöös loodud teosed

Tuvastamaks, kellele tarkvara poolt loodud teostele autorsust omistada, ning kas sellised tulemid omavad üldse autoriõiguslikku kaitset, on esmalt vaja tuvastada, mil viisil on teos loodud. Teose loomise viisi all on oluline aru saada tarkvara ja inimese rollist teose loomisel.

⁴⁷ D. Page., N. Smart. What is Computer Science? An Information Security Perspective. Springer International Publishing Switzerland 2014, lk-d 33-38.

⁴⁸ K. Hristov. Artificial Intelligence and the Copyright Dilemma (September 1, 2016). IDEA: The IP Law Review. Volume 57: Number 3 (2017), lk 435.

⁴⁹ Perry/ Margony, lk 622.

Kuna käesoleva magistritöö eesmärgiks on tuvastada tarkvara poolt loodud teoste autorsus, siis tuleks lahti mõtestada erinevad teose loomise mudelid, st klassifikatsioon, kuidas tarkvara, mis on võimeline teosed looma, on loodud.

Esmalt tuleks käsitleda teoseid, mis on loodud inimese ja tarkvara koostöös (ingl k: *computer-assisted works*). Inimese ja tarkvara koostöös loodud teosed on teosed, mis on loodud inimese poolt ning tarkvara on üksnes teose loomise vahendiks, et teos omandaks objektiivse vormi.⁵⁰ Tegemist on traditsioonilisema ning enimlevinud teose loomise liigiga, mille loomeprotsessis on kasutatud tarkvara. Selline arvutiprogramm oma otstarbalt on disainitud ja programmeeritud mõtteline töövahend selle kasutaja kujutuste ja mõttetöö objektiivsesse vormi viimiseks. Arvutitöö tulem võiks olla kirjeldatav töö väljundina ning inimese poolt programmi kasutamiseks tehtav töö sisendina.⁵¹ Lihtsustatult võiks tarkvara samastada pintsliga kunstiliste teose loomisel, milles pintsel on vahend, millega autori mõtted viia objektiivsesse vormi. Enimlevinumateks näideteks inimese ja tarkvara koostöös loodud teosteks võiksid olla Microsoft Word'is kirjutatud kirjandusteosed või Adobe Photoshop'is töödeldud pildid.

Eeldades, et inimese ja tarkvara koostöös loodud tulem on tõepoolest originaalne, st autori enda intellektuaalse loominguga tulemus, objektiivses vormis väljendatav ning reprodutseeritav,⁵² ei ole üllatav, et selline tulem on kvalifitseeritav teosena ning seega autoriõigusliku kaitse all. Arvestades õigusteadlaste arvamust, et Eesti kohtupraktika kohaselt on originaalsuse standard madal ning piisavaks loetakse ka autori minimaalset panust,⁵³ siis on kohane väita, et isegi kui tarkvaral oli teose loomisprotsessis oluline roll, piisab autoriõiguse kaitse saamiseks ka autori minimaalsest pingutusest. Teisisõnu on inimese ja tarkvara koostöös loodud teos originaalne, kui see kasvõi minimaalsel määral peegeldab autori individuaalse loominguga tulemust.⁵⁴ Seega otseselt tarkvara roll kõnealuse mudeli kohaselt autoriõiguse seisukohast olulist mõju ei avalda, nii kaua kuni teos on autori enda intellektuaalse loominguga tulemus.

⁵⁰ J. Mccutcheon. The Vanishing Author in Computer-Generated Works: A Critical Analysis of Recent Australian Case Law. – Melbourne University Law Review, 2012, Vol. 36(3), lk 929.

⁵¹ Rosentau 2008, 173.

⁵² AutÕS § 4 lg 2.

⁵³ Autoriõiguse ja autoriõigusega kaasnevate õiguste seaduse eelnõu seletuskiri. Seletuskirja versioon: 2.02.2014. Kättesaadav:

https://www.just.ee/sites/www.just.ee/files/elfinder/article_files/autorioiguse_seaduse_seletuskiri_0.pdf, lk 27 (30.01.2019).

⁵⁴ Pisuke 2006, 15.

Kuna tarkvara on sellise teose loomisprotsessis pelgalt vahend, mille abil on võimalik jäädvustada või talletada autori intellektuaalset loomingut, kvalifitseerub füüsiline isik, kes vastava teose lõi, sellise teose autoriks AutÕS § 28 lg 2 järgi. Arvestades asjaolu, et lihtsustatult tähendab teose autorsus AutÕS § 44 lg 1 järgi konkreetse teose autoriks olemist, ei ole üllatav, et taolise teose autorsus kuulub selle teose autorile, st füüsilisele isikule, kes teose tarkvara abil lõi.

1.3 Inimvalikul põhinevad tarkvara poolt loodud teosed

Inimvalikul põhinevate tarkvara poolt loodud teoste puhul loob tarkvara tulemi iseseisvalt, genereerides üksikuid või arvukaid erinevaid lahendusi, ning inimfaktor seisneb genereeritud tulemite põhjal valiku tegemises, milline neist on „väärtuslik“ ning väärib avalikustamist. Teisisõnu peitub inimpanus valiku tegemises, millised loodud tulemid väärivad säilitamist. Käesoleva teose loomise liigi puhul loodava tulemi vorm on inimese poolt ette määratletud⁵⁵ ning võimalik, et tarkvaraarendaja on tarkvarale ette kirjutanud reeglid ja parameetrid, mille raames tarkvara opereerib.⁵⁶ Kuid viimane ei pea reeglina nii olema, st kõnealuse mudeli alla kvalifitseeruvad ka teose loomise liigid, kus tarkvara iseseisvalt otsustab, milliste parameetrite piires töötada. Eelnevale vaatamata on tegemist tarkvaraga, mille algoritmid on piisavalt ebatäpsed hindamaks loodud teoste „atraktiivsust“ ning seetõttu on inimfaktoril põhinev valikute tegemine vajalik. Olenevalt teose liigist võib inimpanus väljenduda erinevalt, nt kirjandusteose puhul peab inimene hindama teose sisu, kujutava teose puhul selle visuaali ning heliteose puhul helikompositsiooni. Populaarseimateks näideteks inimvalikul põhinevateks teosteks võiksid olla sudokud ja ristsõnad, mille arvuti on kasutaja määratud kindlate parameetrite alusel genereerinud, kuid tulem, mis väärib avalikustamist, on kasutaja valitud.

Tulenevalt originaalsuse kriteeriumist AutÕS § 4 lg 2 järgi, on küsitav, kas sellised teosed omavad autoriõiguslikku kaitset. Arvestades asjaolu, et inimpanus teoseloomes seisneb ainult loodud tulemite kogumis valikute tegemisel, st teose loomeprotsessis võib puududa autori intellektuaalne loomingulisus, võiks asuda seisukohale, et sellised teosed ei omanda autoriõiguslikku kaitset AutÕS järgi ning seega ei saa ka autorsust sellisele isikule omistada.

⁵⁵ H. M. Bøhler. EU copyright protection of works created by artificial intelligence systems. Master's Thesis: University of Bergen 2017, lk 19.

⁵⁶ Mccutcheon, lk 929.

Samas arvestades asjaolusid, et originaalsuse kriteeriumi tuvastamise puhul on tegemist üksnes subjektiivse hinnanguga⁵⁷ ning selle standard Eesti praktikas on madal, ei saaks ühele kindlalt väita, et kogumist valikute tegemises ei väljenduks autori intellektuaalne loominguilisus ning sellisel valikul põhinev tulem ei oleks autoriõigusega kaitstav teos. Kaudselt võib sama seisukohta tõlgendada ka Euroopa kohtu Infopaq'i lahendist, milles kohus sedastas järgnevat: „Mis puutub kaitstavate teoste osadesse, siis tuleb märkida, et need koosnevad sõnadest, mis eraldi võetuna ei moodusta neid kasutanud autori intellektuaalset loomingut. Alles nende sõnade valik, kasutus ja kombineerimine võimaldas autoril väljendada oma loomingulist meelelaadi algupäraselt ja aitas tal jõuda tulemuseni, mis kujutab endast intellektuaalset loomingut.“⁵⁸ Nimelt viitab kohtulahend sellele, et valikutel põhinev loomeprotsess võib viidata originaalsuse olemasolule, kuna kohus leidis, et sõnade valimine ja kombineerimine võib originaalsuse kriteeriumi hindamisel kvalifitseeruda intellektuaalseks tegevuseks, kuid need sõnad eraldiseisvana autoriõiguse kaitset ei oma.

Seega inimvalikul põhinevate tarkvara poolt loodud teoste autoriõigusliku kaitse omandamine on juriidiline konstruktsioon, millele Eesti õigus ega Euroopa kohus selget vastust ei anna. Kuigi kõnealuste teoste puhul ei väljendu inimpanus mitte ainult tarkvara loomises, mis teose loomist võimaldas, vaid ka loodud kogumis valikute tegemisel, siis üldistatult võiksid taolised teosed kvalifitseerida tarkvara poolt loodud teosteks, millele keskendutakse põhjalikumalt järgnevates alapeatükkides.

1.4 „Toorel jõul“ põhinevad tarkvara poolt loodud teosed

„Toorel jõul“ põhinevad tarkvara poolt loodud teosed (ingl k: *brute force computer-generated works*) on teosed, mille tarkvara on autonoomselt genereerinud. Kõnealuse teoste loomise liigi puhul võib tarkvara genereerida lõpmatu arvu erinevaid tulemusi. Kuigi kõnelaused teosed ja inimvalikul põhinevad teosed on sarnased selles osas, et arvuti genereerib teosed, siis erinevus seisneb selles, et „toore jõu“ meetodil valmivate teoste puhul puudub inimkontakt, mis genereeritud tulemitest „väärtuslikema“ välja valiks. Üldistatult on tegemist ühe tarkvara poolt loodud teose alaliigiga (ingl k: *computer-generated works*), st teostega, mis on loodud arvuti poolt ilma igasuguse inimsekkumiseta.⁵⁹ Kuigi selline tarkvara on võimeline

⁵⁷ H. Pisuke. Intellektuaalse omandi infokiri. Tartu Ülikooli Õigusinstituut 2003, lk 10.

⁵⁸ EKo 16. juuli 2009, C-5/08, Infopaq International v Danske Dagblades Forening, p 45.

⁵⁹ Perry/ Margony, lk 623.

iseseisvalt käituma, siis selline käitumine ei ole efektiivne ega funktsionaalselt intelligentne, sest tarkvaral puudub tajumise, valikute tegemise ja kritiseerimise võime.

Näitena „toorel jõul“ valmivate teoste loojaks võiks tuua Venemaa ettevõtte Qentis’e, mille esindajate sõnul suudab tarkvara luua lõpmatul hulgal eri tulemeid etteantud sisendite või parameetrite põhjal.⁶⁰ Ettevõtte asutaja Michael Marcovic’i sõnul on tarkvara võimeline looma teoseid kiiremini kui inimautorid, mille tulemuseks võib olla maailm, kus iga inimese loodud teos on varasema teose kopeering, st Qentis’e loodud tulemi autoriõiguste rikkumine. Qentis’e eesmärgiks on luua kõikvõimalikke kirjateoseid kõikidest võimalikest tähekombinatsioonidest ning tulevikus pilte ja helisalvestisi ning omistada neile autoriõiguslik kaitse. Ettevõtte esindajate sõnul oli Qentis juba 2014. aastaks loonud mitmetes keeltes 97% kõikidest kuni 400-sõnalisest kirjateosest.⁶¹

Tulenevalt asjaoludest, et „toore jõu“ meetodil valmivate teoste loomeprotsessis puudub igasugune inimfaktor, saab täie veendumusega väita, et selliste tulemite puhul ei ole originaalsuse kriteerium täidetud, sest nendes ei väljendu autori intellektuaalne looming. Kuigi sarnaselt masinale oleks teoreetiliselt ka inimesel võimalik luua kõikvõimalikud tulemid mingisugustest sõna- või tähekombinatsioonidest, siis erinevalt tarkvara poolt loodud tulemitest, oleks sellistel teostel füüsilisest isikust autor, mis on autoriõiguse kaitse saamise eelduseks AutÕS § 28 lg 1 järgi. Järelikult „toorel jõul“ põhinevad tarkvara poolt loodud teosed ei ole AutÕS-i kohaselt kvalifitseeritavad teostena, st nad ei oma autoriõiguse kaitset ning sellistele tulemitele ei saa autorust omistada.

1.5 Autonoomselt tarkvara poolt genereeritud teosed

Üldistatult on tegemist teostega, mis on iseseisvalt nii genereeritud kui ka valitud tarkvara poolt. Just kõnealune teose loomise mudel on enim kõneainet pakkuv tarkvara poolt loodud teose alaliikidest (ingl k: *computer-generated works*). Erinevalt inimvalikul põhinevatest teostest puudub kõnealustel teostel inimfaktor, mis väljenduks tulemite kogumis valikute

⁶⁰ B. Hattenbach., J. Glucoft. Two new ‘startups’ that could upend intellectual property laws. (16.02.2015). Accessible: <https://venturebeat.com/2015/02/16/two-new-startups-that-could-upend-intellectual-property-laws/> , (28.02.2019).

⁶¹ T. Cushing. New 'Company' Claims It Uses Algorithms To Create Content Faster Than Creators Can, Making All Future Creations 'Infringing'. (29.09.2014). Accessible: <https://www.techdirt.com/articles/20140929/08500728662/new-company-claims-it-uses-algorithms-to-create-content-faster-than-creators-can-making-all-future-creations-infringing.shtml> , (28.02.2019).

tegemisel, sest valik on tehtud tarkvara poolt iseseisvalt. Reeglina puudub taoliste teoste loomeprotsessis igasugune inimkontakt. Tarkvara otsustab tulemi üle iseseisvalt ning olukorras, kus inimese määratud parameetrite alusel ei ole vorminõuet ettenähtud, siis ka tulemi vormi üle. Isegi kui programmeerija on tarkvarale ette näinud reeglid ja parameetrid, mille raames opereerida, siis tulem on ikkagi teadmata. Erinevalt inimese ja tarkvara koostöös valminud teostest, põhinevad autonoomselt tarkvara poolt loodud teoste puhul loomingulised otsused juhuslikkusel või inimseisukohast ettearvamatusel, kuna need sõltuvad tarkvarast ning isegi mitte osaliselt inimesest.⁶² Tegemist on tarkvaraga, mis iseseisvalt genereerib sisu läbi loomuliku keelesüsteemi, so koodistiili, mis on suunatud otsuste tegemisele. Igas loomeprotsessi etapis tarkvara otsustab tulemi sisu, formaadi, stiili, ülesehituse ja nt süntaksi üle.⁶³

AutÕS § 4 lg 2 kohaselt on autoriõiguse kaitse all üksnes originaalsed tulemused, st tulemid, mis on autori enda intellektuaalse loominguga tulemused. Ühise autorsuse määramiseks jällegi on sätestatud ühise loomingulise tegevuse kriteerium AutÕS § 30 lg 1 järgi. Seega autoriõiguse kaitse saamise üheks olulisemaks märksõnaks on „loomingulisus.“ Kuigi „loomingulisuse“ mõistet võib ja on üritatud lahti mõtestada paljudel eri viisidel,⁶⁴ siis kõnealuse töö raames on praktilistel kaalutlustel mõistlik teha seda operatsioonilises tähenduses. Kui defineerida seda inimteadvuse seisukohast, mida enamasti tehakse, siis masinad ei suudaks seda kunagi saavutada, ükskõik kui kõrgtasemelised nad ka ei ole,⁶⁵ sest loomingulisus on olemuslikult müstiline ning eirab reeglitele ja protseduuridele allumist.⁶⁶

Intellektuaalomandi vaatest on operatsioonilist „loomingulisuse“ definitsiooni süsteemselt käsitlenud UK kognitiivse teaduse professor Margaret A. Boden, sedastades: „Loomingulisust võiks defineerida kui võimet luua uudseid, ja väärtuslikke, ideid.“ Uudsusel on kaks täiesti erinevat tähendust. Ühel juhul on tegemist psühholoogilise uudsusega, mis tähendab seda, et idee on uus selle isiku jaoks, kes selle lõi. Rolli ei mängi asjaolu, mitu korda või kas üldse on

⁶² M. Maggiore. Artificial Intelligence, Computer Generated Works and Dispersed Authorship: Spectres that are Haunting Copyright. (26.11.2018). Accessible: <https://www.mmlex.it/en/magazine/artificial-intelligence-computer-generated-works-and-dispersed-authorship-spectres-are-haunting-copyright> (28.02.2019).

⁶³ Yu, lk 1254.

⁶⁴ Nt Oxford English Dictionary defineerib loomingulisust kui võimet midagi luua. Accessible: <https://en.oxforddictionaries.com/definition/creativity> (03.03.2019).

⁶⁵ A. Bridy. Coding Creativity: Copyright and the Artificially Intelligent Author. – Stanford University Law Review. Volume 5, lk 9.

⁶⁶ R. Schank., C. Owens. The Mechanics of Creativity. – R. Kurzweil. The Age of Intelligent Machines. Cambridge: MIT Press 1991, lk 394.

teistel inimestel see idee varem olnud. Seega viitab Boden mitte-kopeerimisele, st idee peab olema indiviidi meelest uudne mitte ajalooliselt. Teiseks on ajalooline uudsus, mis koosneb psühholoogilisest uudsusest ning eeldab seda, et see idee pole ajaloos varem aset leidnud. Viimane on just selline „uudsus“, mida inimesed uudsuse all üldjuhul silmas peavad.⁶⁷ Boden'i kahevaateline raamistik asetub korrapäraselt intellektuaalomandi loomingulisuse reegli standarditesse. Ühelt poolt on ajalooline uudsus kooskõlas patendiseaduse⁶⁸ (edaspidi: PatS) § 8 lg-s 1 sätestatud uudsuse kriteeriumiga ning teiselt poolt on psühholoogiline uudsus kooskõlas AutÕS-i originaalsuse või loomingulisuse standardiga, mis eeldab teose varasemast teosest mitte kopeerimist⁶⁹ ning autorile omast loomingulisust.⁷⁰ Autoriõiguse kontekstis on asjakohane just psühholoogiline uudsus, sest erinevalt PatS-st ei eelda originaalsuse kriteerium uudsust, vaid autori personaalset panust ja loomingulisust.⁷¹

Sarnaselt Boden'ile on ka USA arvutiteadlased Roger Schank ja Christopher Owens defineerinud „loomingulisust“ tuginedes uudsusele, kuid ka spetsiifilistele kognitiivsetele võimetele, mis on millegi loomiseks vajalikud. Teadlaste hinnangul on loominguline lahendus probleemile „miski, mis kasutab objekti, tehnikat või vahendit kasulikul ning varasemalt avastamata viisil.“⁷² Seega originaalsuse ja omakorda loomingulisuse kriteeriumiga seostatavad terminid võiksid olla intellekt, mõtlemis- ja õppimisvõime, iseseisvus ehk autonoomsus, lahendusele-orienteeritus jne.

Tarkvara, mis on iseseisvalt võimeline tulemeid looma, võiks olla käsitletav autonoomse intelligentse süsteemina. Tegemist on autonoomsete süsteemidega, mis on võimelised arenema ja ülesandeid täitma, sõltumata inimoperaatorist ning inimkontrollist.⁷³ Loomingulisuse kriteeriumi seisukohast koosnevad kõnealused süsteemid kahest elemendist: autonoomsus ja intellekt. Autonoomsus viitab inimoperaatori kontrolli või sekkumisastmele süsteemis. Autonoomsus võib olla käsitletav skaala äärmusena, millel süsteemi otsustusvõime on korrelatsioonis proportsionaalselt väheneva inimsekkumisega. Teiseks elemendiks on intellekt ehk võime mõelda. Intellekt võib olla kirjeldatav kui võime kohandada käitumist, et

⁶⁷ M. A. Boden. Computer Models of Creativity. – AI Magazine Volume 30: Number 3 (2009), lk 24.

⁶⁸ Patendiseadus. – RT I, 12.07.2014, 105.

⁶⁹ EKo 16. juuli 2009, C-5/08, Infopaq International v Danske Dagblades Forening, p 47.

⁷⁰ Bridy, lk 13.

⁷¹ G. Lepik. Teose originaalsus Eesti ja Euroopa autoriõiguses. – Juridica 2015/ IX, lk 600.

⁷² Schank/ Owens, lk 395.

⁷³ European Commission. European Group on Ethics in Science and New Technologies. Statement on Artificial Intelligence, Robotics and 'Autonomous' Systems (Brussels 9 March 2018). Accessible: https://ec.europa.eu/research/ege/pdf/ege_ai_statement_2018.pdf, lk 7. (20.03.2019).

see sobituks uute asjaoludega, mis sisaldab võimet vaadelda, aru saada, õppida, analüüsida ja järeldada ning lahendada probleeme. Intelligentsete masinad on võimelised otsima ja koguma informatsiooni kõigist allikatest ning arvutuste põhjal tegema iseseisvaid otsuseid ja neid rakendama, ilma et neid oleks selleks instrueeritud. Juba praegu on tehisintellektid lihtsasti võimelised täide saatma selliseid kognitiivseid ülesandeid, mida inimesedki, nt nägemine, keelest arusaamine ja argumenteerimine. Autonoomsed intelligentsete süsteemid on intelligentsete agendid, mis neid ülesandeid täidavad, ning on võimelised suhtlema nii üksteise kui ka inimestega. Need on võimelised suhtlusest aru saama, ette nägema ja võtma vastu otsuseid oma varasemate kogemuste põhjal. Intelligentsete süsteemide loomisel sisaldab tarkvara disain tihti peale ka närvivõrke.⁷⁴

Autonoomsete intellekti süsteemide võtmelemendid põhinevad mitmel tehisintellekti tehnoloogiatel ja nende kombinatsioonidel,⁷⁵ nagu masin- ja sügavõpe, närvivõrgud, keeletöötlus jne.⁷⁶ Masinõpe on tehisintellekti meetod, millega arvutid kasutavad statistilisi meetodeid, et õppida andmetest, selleks et konkreetseid ülesandeid paremini lahendada, ilma et see oleks üksikasjalikult selleks programmeeritud. Mõned masinõppe algoritmid on disainitud viisil, mis võimaldab jätkuvat andmete tuginevat õpet selle kasutamisel, nn online õpe.⁷⁷ Närvivõrkude ehk ühendussüsteemide peamine eesmärk on jäljendada inimese närvisüsteemi informatsiooni töötlemist. Närvivõrgud on võimaldanud kiiremat tehisintellekti arengut teostamiseks toiminguid, mis on võrreldavad inimtajuga. Närvivõrkude disain põhineb eeldusel, et kogu inimkäitumist on võimalik selgitada läbi inimajus toimuvate suure hulga neuronite koostoimel ja paralleelsel aktiveerimisel. Aju funktsioneerimist simuleeritakse mudel-neuronitega, mis on üksteisega ühenduses. Intelligentsete süsteemid õpivad protsesse teostama sarnasel moel nagu imikud, so läbi pideva kordamise ja parandamise. Laotades närvikihte üksteise peale, on võimalik saavutada kõrgem inimlik tajumistase, mis õpib oma enda omadustest ja kogemusest.⁷⁸ Kuna süsteemid funktsioneerivad andmebaasist sõltumatuna, on nendel võimalik efektiivsemalt informatsiooni talletada. Informatsiooni

⁷⁴ M. C. Buning. Autonomous Intelligent Systems as Creative Agents under the EU Framework for Intellectual Property. *European Journal of Risk Regulation* – Volume 7: Issue 2 (2016), lk 312.

⁷⁵ J. Leikas., R. Koivisto., N. Gotcheva. Ethical Framework for Designing Autonomous Intelligent Systems. – *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 2019/5(1), lk 18.

⁷⁶ J. A. Perez., F. Deligianni., D. Ravi., G-Z. Yang. Artificial Intelligence and Robotics. Accessible: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1803/1803.10813.pdf>, lk 18. (21.03.2019).

⁷⁷ The Lancet Respiratory Medicine. Opening the black box of machine learning. – *The Lancet Respiratory Medicine*. Volume 6: Issue 11 (2018), lk 801.

⁷⁸ Perez/ Deligianni/ Ravi/ Yang, lk 18.

kogutakse kõikide välismõjude koostoimes ning kuvatakse neuronite vaheliste ühenduste kaudu. Isegi süsteemid, mis on programmeeritud võrdlemisi lihtsakoeliste närvivõrkudega ning varustatud mõningate sensoritega, on võimelised õppima, kuidas ümbritsev on koostatud ning millised on eesisevad takistused, nt robotmuruniidukid ja –tolmuimejad.⁷⁹

Sügavõpe põhineb faktil, et sisendi ja väljundi vahel on närvivõrkudes mitmeid tasandeid, mis võimaldab õppida sisendi ja väljundi omavahelistest seostest samm-sammult. Selline meetod muudab üleüldise lähenemise täpsemaks vähema inimjuhendamisega⁸⁰ Ka kognitiivne teadus põhineb eeldusel, et inimeste intelligentsus on arvutuslik, mistõttu võib inimmeel olla modelleeritud programmina, mida arvutil jooksutatakse. Seetõttu on osad teadlased seisukohal, et tehisintellektide teaduse eesmärk ongi selliseid mudeleid arendada.⁸¹

Masinaõppe algoritmid, mis kasutavad närvivõrke ei pea üldiselt olema programmeeritud kindlate reeglite alusel, mis määratlevad sisendi töötlemise tulemuse. Närvivõrgu algoritm õpib mitmete märgistatud näidete põhjal, mis sisestatakse õppefaasis, ning kasutades erinevaid lahendusmudeleid, õpib süsteem, millised on vajalikud sisendiomadused, et konstrueerida õige väljund. Kui piisaval määral näiteid on töödeldud, on närvivõrk võimeline töötleva uusi seniteadmata sisendeid ning edukalt tagastama täpseid tulemusi.⁸²

Samas käsitletakse masinõpet tihti musta kastina.⁸³ Musta kasti masinõppe mudel, nt närvivõrgud, on läbipaistmatu süsteem, mis ei tooda põhjendatud väljundeid.⁸⁴ Musta kasti sisemine loogika on kasutajate eest peidus, st funktsiooni töö põhjendused on inimestele arusaamatud ning väljund ei anna ühtegi vihjet tehtud valikute üle.⁸⁵ Teisisõnu on tegemist süsteemiga, mille sisendiks on andmed ning väljundiks otsus, kuid sisendi ja väljundi

⁷⁹ Ibid, lk 312.

⁸⁰ European Commission. European Commission's High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines. (Brussels, 18 December 2018). Accessible: https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/ai_hleg_definition_of_ai_18_december.pdf, p1 (22.03.2019).

⁸¹ L. B. Solum. Legal Personhood for Artificial Intelligences. – North Carolina Law Review Volume 70: Number 4 (1991), lk 1231.

⁸² Deep AI. Neural Network. What is a Neural Network? Accessible: <https://deepai.org/machine-learning-glossary-and-terms/neural-network> (21.03.2019).

⁸³ The Lancet Respiratory Medicine. Opening the black box of machine learning. – The Lancet Respiratory Medicine. Volume 6: Issue 11 (2018), lk 801.

⁸⁴ I. Verenich. Explainable Predictive Monitoring of Temporal Measures of Business Processes. Dissertations Informaticae Universitatis Tartuensis. University of Tartu Press: 2019, lk-d 6, 18.

⁸⁵ R. Guidotti., A. Monreale., S. Ruggieri., F. Turini., D. Pedreschi., F. Giannotti. A Survey Of Methods For Explaining Black Box Models. Accessible: <https://arxiv.org/pdf/1802.01933.pdf>, lk-d 1, 13 (21.03.2019).

vahelised protsessid on läbipaistmatud.⁸⁶ Õieti on isegi valdkonna ekspertidel raskusi kaasaegsete tarkvarade lähtekoodidest arusaamisega, kuna üksnes lähtekoodi uurimine on vägagi limiteeritud viis, prognoosimaks arvutiprogrammi käitumist.⁸⁷ Seega musta kasti mudeli puhul ei saaks rääkida tarkvaraarendaja või kasutaja loomingulisusest, sest inimese jaoks on arusaamatu, kuidas ja miks mingisuguse tulemini jõuti.

Vaatamata inimfaktori puudumisele musta kasti mudeli puhul, sobitub nii kõnealune mudel kui ka iseõppiv autonoomne intelligentne süsteem üldistatuna kenasti eelnevalt mainitud loomingulisuse definitsioonidega. Esmalt arvestades asjaolu, et masinaõppe meetodil põhinevad süsteemid on pidevalt ajas arenevad, mistõttu on eelduslikult iga loodud teos kui ka selle loomeprotsess omalaadne ja põhineb erinevatel andmetel ja funktsioonidel. Seetõttu on kohane väita, et sellised teosed on kooskõlas psühholoogilise uudsusega, sest vaatamata intelligentse süsteemi varasemale kogemusele, õpitule ja tööle, on iga järgnev probleemilahendus uudne ka süsteemile endale. Niisamuti vastavad musta kasti mudelid ka Schank'i ja Owens'i loomingulisuse definitsioonile, kuna mudel lahendab probleeme loomingulisel teel, kasutades objekti, tehnikat või vahendit ehk sisendit võimalikult kasulikult moel ning tulenevalt pidevast õppeprotsessist enda jaoks uudsel viisil.

Tehisintellekte on tihti defineeritud kui püüet luua arvutipõhine süsteem (nii riist- kui ka tarkvaraline), mis käituvad nagu inimesed.⁸⁸ Arvestades asjaolusid, et närvivõrkude süsteemi eesmärk on jäljendada inimese närvisüsteemi informatsiooni töötlemist ning juba praegu tehakse märkimisväärseid saavutusi inimtaja jäljendamisel, mis suudab iseseisvalt õppida ja kohaneda, siis on kohane väita, et väljundis võiks olla tajutav masina loomingulisus ja konkreetsele süsteemile omane personaalsus. Musta kasti mudelil põhinev süsteem võiks olla samastatav inimautori sisemise loomingulisuse ja inspiratsiooniga. Loomingulisus võib pärineda nii situatsioonilistel, kognitiivsetel, isereguleeritavatel, ajaloolistel, neuroloogilistel jm protsessidel. Inspiratsioon on motivatsiooniline seisund, mis sunnib inimesi on ideid teostama. Uuringud on näidanud, et inspiratsiooni kaudu saab loomingulisust veenvalt ennustada. Kui autori inspiratsioon ennustab tulemi loomingulisust, siis autori pingutus

⁸⁶ The Lancet Respiratory Medicine. Opening the black box of machine learning. – The Lancet Respiratory Medicine. Volume 6: Issue 11 (2018), lk 801.

⁸⁷ J. A. Kroll., S. Barocas., E. W. Felten., J. R. Reidenberg., D. G. Robinson., H. Yu. Accountable Algorithms. – University of Pennsylvania Law Review. Volume 165: Issue 3 (2017), lk 638.

⁸⁸ R. Kaula. An Open Intelligent Information System Architecture. New Delhi: Concept Publishing Company 1999, lk 15.

ennustab tulemi tehnilist väärtust. Kuna inspiratsioon on arvukate erinevate parameetrite koosmõju, siis on raske kirjeldada nii selle teket kui ka rakendamist. Inspiratsiooni puhangu ajal omandab isik teadlikkuse uutest võimalustest, mis ületavad tavalisi või argiseid muresid.⁸⁹ Sarnaselt mustale kastile, on ka autori loomingulisus või inspiratsioon miski, mida ei saa teisele inimesele lihtsasti selgitada. Tegemist on autori sisemiste protsessidega, millest teised inimesed eelduslikult ei saa ega saagi aru saada. Pingutus, kui üks loomingulisuse elluviimise kriteerium, on lihtsasti arusaadav ning intelligentsete süsteemide puhul on see ka lihtsasti tajutav.

Kuigi tarkvara ning tehisintellektide funktsioone teostatakse läbi elektromehaaniliste seadmete kaudu, nagu printerid, kuvarid, releed jmt, siis masina opereerimise aluseks olev kontroll allub arvutisse allalaetud arvutiprogrammile. Olgu programmi tööeesmärgiks inimkäitumise jäljendamine või keerulise keskkonna simuleerimine, on mõlemale eesmärgile omane arvutiprogrammi ehk tarkvara element. Seetõttu on arenenud arvutiprogrammide arendamine ja rakendamine teadlaste primaarsemateks vahenditeks tehisintellektide loomisel. Kuna käesoleva magistritöö uurimise aluseks on teosed üldistatult, siis võiks eristada kahte erinevat tüüpi tehisintellektide programme, mis jäljendavad inimkäitumist ning teadlikku käitumist: 1) tehisintellektiprogrammid, mis funktsioneerivad tarkvara lähtekoodi generaatoritena ja automaatsete programmeerijatena ning 2) tehisintellektiprogrammid, mis loovad traditsioonilisi kirjandusteoseid jm, mis on võrreldavad inimautori poolt loodud teostega. Kuigi mõlemad funktsioonid saavutatakse tehisintellektiprogrammi töö mõjul, siis ühe tagajärjeks on arvutiprogramm või mingi osa sellest ning teise tagajärjeks on lugu, pilt, helisalvestis vmt. Käesolevas töös keskendub autor eeskätt nn traditsioonilistele teostele, sest tarkvara kui tarkvara poolt loodud teos on nii õiguspraktikas kui ka –kirjanduses võrdlemisi analüüsimata.⁹⁰

⁸⁹ V. C. Oleynick., T. M. Thrash., M. C. LeFew., E. G. Moldovan., P. D. Kieffaber. The Scientific study of inspiration in the creative process: challenges and opportunities. *Frontiers in Human Neuroscience* June 2014/ Volume 8, lk-d 1-6.

⁹⁰ T. L. Butler. Can a Computer be an Author – Copyright Aspects of Artificial Intelligence. – *A Journal of Communications and Entertainment Law*. Volume 4: Issue 4 (1981-1982), lk-d 710-711.

2 TARKVARA POOLT LOODUD TEOSE AUTORSUSE KÄSITLUS ERINEVATE ÕIGUSTRADITSIOONIDE VAHEL

2.1 Teose käsitlus

2.1.1 Teose käsitlus *droit d'auteur* i traditsioonis

Teost käsitletakse ühe autoriõiguse põhimõistena. Teos AutÕS § 4 lg 2 mõttes on mis tahes originaalne tulemus kirjanduse, kunsti või teaduse valdkonnas, mis on väljendatud mingisuguses objektiivses vormis ja on selle vormi kaudu tajutav ning reprodutseeritav kas vahetult või mingi tehnilise vahendi abil. Autoriõigusliku kaitse saamiseks peab teos lühidalt vastama kolmele kriteeriumile: 1) originaalsus; 2) kirjandus, kunsti või teaduse valdkond; 3) objektiivne vorm. Teosel kui hingelisel saadusel peavad olema individuaalsed tunnused ning seetõttu on Saksa õigusteadlased kutsunud teoseid ka immateriaalseks varaks.⁹¹

Teos on originaalne, kui see on autori enda intellektuaalse loomingu tulemus.⁹² Kuigi teosed võivad varieeruda paljude eri liikide vahel, siis üldine originaalsuse standard kohaldub igale teosele.⁹³ Originaalsuse kriteerium ei eelda uudsust ega unikaalsust⁹⁴, vaid oluline on, et avalikkusele oleks tajutav autori personaalne ja loominguline panus.⁹⁵ Eeskätt on rõhutatud autori personaalsuse väljenduse nõuet.⁹⁶ Saksamaa käsitluse kohaselt peab teos olema loominguline ning autorile omapärane kas sisult, vormilt või mõlemalt. Teos väljendab piisaval määral autori individuaalsust, kui vähemalt selle seadistuses, vaatluses, materjali kompositsioonis ja valikus ning sisemises vormis väljenduvad autori personaalsed oskused ja mõtted.⁹⁷ Originaalsus tähendab seda, et kõik duplikaadid peavad pärinema ühest originaalsest esialgselt tulemist. Teisisõnu on originaalsus teose autori mõtete ja kujutelmade reproduttiivne esialgne fikseering.⁹⁸

⁹¹ H. Hubmann., M. Rehrbinder. Urheber- und Verlagsrecht: ein Studienbuch. 8. Auflage. München: C. H. Beck's Verlagsbuchhandlung 1995, lk 42.

⁹² Vt AutÕS § 4 lg 2., UrhG § 2 (2).

⁹³ P. B. Hugenholtz. The Wittem Group's European Copyright Code. – T. E. Synodinou. Codification of European Copyright Law: Challenges and Perspectives. Alphen aan den Rijn: Kluwer Law International 2012, lk 343.

⁹⁴ Bundesgerichtshof (BGH) Urt. v. 09.05.1985, AZ.: I ZR 52/83, p 42,43 – Inkasso-programm.

⁹⁵ Lepik, lk 600.

⁹⁶ S. Ricketson, J. C. Ginsburg. International Copyright and Neighbouring Rights: The Berne Convention and Beyond. Second Edition. Volume I. Oxford: Oxford University Press 2006, lk-d 586-587.

⁹⁷ Hubmann/ Rehrbinder, lk 43.

⁹⁸ G. Dreyer jt. Urheberrecht. Urheberrechtsgesetz, Urheberrechtswahrnehmungsgesetz, Kunstschutzbereichsgesetz. 2., neu bearbeitete Auflage. Heidelberg: C.F. Müller Verlag 2009, lk 650.

Originaalsuse kriteeriumi primaarseimaks funktsiooniks on määratleda piir teoste vahel, mis on kaitstud autoriõigusega ning mis mitte. Teiseks oluliseks originaalsuse funktsiooniks on Euroopa praktikas kujunenud piiri tuvastamine autoriõiguse rikkumise ning teose lubatud kasutamise vahel.⁹⁹ Originaalsuse seisukohast ei tohi teos olla üks-ühele kopeeritud, tehniliselt kohandatud ega äratuntavalt sarnane varasemalt loodud teostega. Originaalsuse kriteerium tekitab praktikas suures hulgas rakendus- ja tõlgendamisprobleeme, sest paratamatult tugineb suur osa loometööst varasematele teostele. Esmalt põhjusel, et autoriõiguse lõppeesmärk on soodustada uute teoste loomist¹⁰⁰ ning teisalt põhjusel, et tahes- tahtmata kasutab autor teose loomisel varasemaid loominguid, kasutades siis teadlikult varasemat teist teost või talletades sellest inspiratsiooni. Seega mängib originaalsuse kriteerium olulist rolli autoriõiguse küsimustes, sest mõistlikult rakendades aitab see saavutada tasakaalu eri poolt huvide vahel ning soodustada autoriõiguse eesmärkide täitmist, eeskätt uute teoste loomist.¹⁰¹

Originaalsus on tihedalt seotud AutÕS § 4 lg-s 6 sätestatud teose kaitstuse presumptsiooniga, mille kohaselt teose kaitstust autoriõigusega eeldatakse. Praktikas väljendub presumptsioon selles, et teose originaalsuse tõendamise kohustus ei lasu teose loojal, vaid vaidlustaja peab tõendama originaalsuse puudumist.¹⁰² Originaalsuse kriteeriumi tuvastamise puhul on tegemist subjektiivse hinnanguga ning seetõttu tuleb see tuvastada iga vaidlusaluse teose puhul igakordselt, mis tihti võib nõuda ka vastava valdkonna erialaseid teadmisi.¹⁰³ Ka Euroopa kohtu praktika kohaselt tuleb kohtul originaalsuse kriteeriumit tuvastades lähtuda seisukohast, et teost ei käsitleta originaalsena juhul, kui tegemist on varasema teose kasutamise või kopeerimisega, mis vastab originaalsuse kriteeriumile. Teisisõnu on autoriõiguste rikkumisega tegemist siis, kui vaidlusalust teost on kasutatud või kopeeritud

⁹⁹ Lepik, lk 600.

¹⁰⁰ Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2001/29/EÜ, 22. mai 2001, autoriõiguse ja sellega kaasnevate õiguste teatavate aspektide ühtlustamise kohta infoühiskonnas. – EÜT L 167, 22.06.2001, lk-d 10–19, põhjendused 9-11.

¹⁰¹ Lepik, lk-d 600-601.

¹⁰² Autoriõiguse ja autoriõigusega kaasnevate õiguste seaduse eelnõu seletuskiri. Seletuskirja versioon: 2.02.2014. Kättesaadav: https://www.just.ee/sites/www.just.ee/files/elfinder/article_files/autorioiguse_seaduse_seletuskiri_0.pdf, lk 27 (24.01.2019).

¹⁰³ Pisuke 2003, lk 10.

varasema teose põhjal, mis ise vastab originaalsuse standardile ning on iseseisvalt autoriõigusega kaitstud.¹⁰⁴

AutÕS § 4 lg 2 ls 2 kohaselt ei saaks tarkvara poolt loodud tulem kvalifitseeruda teoseks, sest selline teos ei ole originaalne, st selles puudub autori enda intellektuaalse loominguga tulemus. Eestis ja üleüldse Mandri-Euroopas sisustatakse originaalsust kui autori isikupära väljendamisega nõuet. Tuvastades originaalsuse hindamise analüüsi objekti, tõusetuvad küsimused, millisel ajahetkel ja mille suhtes autori tehtud töö ja vaev või autori personaalsus ja eripära arvesse lähevad. Eeskätt omavad need küsimused olulist kaalu juhtudel, kus teose loomisele eelnenud töö nõuab autorilt rohkem aega, vaeva, oskusi ja loomingulisust kui teos ise ja selle viimine objektiivselt tajutavasse vormi. Lisaks on küsitav teoses väljenduv originaalsuse tase, et teos oleks autoriõigusega kaitstud ning kas sellist taset tuleks eri teose liikide puhul kohaldada ühesugusena.¹⁰⁵ Viimaste aastate Euroopa Kohtu praktika on õigusteadlaste seas kujundanud arvamus, et autori loometöö tulemuse standard peaks kohalduma kõikide teoseliikide puhul, mh ühtlustab Euroopa Liidu õigus originaalsuse kriteeriumit laiemalt kui vaid tarkvara, andmebaaside ja fotode kontekstis, mille puhul võib olla küsitav, kas sellised teoseliigid väljendavad piisaval määral autori individuaalsust ja loomingulisust.¹⁰⁶

Riigikohtu praktika kohaselt peetakse originaalsuse mõõdupuuks nii loominguga isikupärast tulemust kui ka selleni viinud loomingulisust, so autori valikuvabadust teose loomisel.¹⁰⁷ Ühes varasemas autoriõiguse tekkimise eeldusi ja originaalsuse kriteeriumit käsitlevas lahendis sedastas Riigikohus, et „artikkel kui arutlev kirjutis on autoriõigusega kaitstav kirjalik teos“, kui autor on väljendanud oma isikupärasteid tundeid ning vastulausena avaldatud artiklis arutleb autor eelnevalt avaldatud teoses käsitletud teemadel. Kuigi kohus ei selgitanud täpselt, milles autori isikupära väljendus, siis nähtub lahendist, et autori isikupära väljendus mängib originaalsuse standardi tuvastamisel olulist rolli.¹⁰⁸ Sarnaselt eelnevale lahendile kohus lahendis 3-2-1-84-98 originaalsuse testi sisu täpselt ei selgitanud, kuid sätestas, et lisaks autori tööle ja oskustele, on originaalsuse puhul olulised ka teose loomisel tehtud valikud ja otsused,

¹⁰⁴ EKo 16. juuli 2009, C-5/08, Infopaq International v Danske Dagblades Forening, p 47.

¹⁰⁵ Lepik, lk 603.

¹⁰⁶ L. Bently, B. Sherman. Intellectual Property Law. 4th Edition. Oxford: Oxford University Press 2014, lk-d 98-99.

¹⁰⁷ Lepik, lk 604.

¹⁰⁸ RKTko 06.12.1995, III-2/1-93/95.

so vaidlusaluste riideesemete puhul väljendus autori loomingulisus nende kavandamises ja nende värvimises.¹⁰⁹

Arvestades õigusteadlaste arvamust, et Eesti kohtupraktika kohaselt on originaalsuse standard madal ning piisavaks loetakse ka autori minimaalset panust,¹¹⁰ siis on õige väita, et teos on originaalne juhul, kui see kasvõi minimaalsel määral peegeldab autori individuaalse loomingu tulemust.¹¹¹ Niisamuti on ka Saksamaal arvutiprogrammide jmt teoste puhul nõutav originaalsuse tase madal.¹¹² UrhG §-s 69a lg-s 3 on isegi sõnaselgelt sätestatud, et autoriõigusekaitse saamiseks peab arvutiprogramm pärinema üksnes autori enda intellektuaalsest loomingust. Autoriõiguse kaitse saavutamiseks ei pea arvutiprogramm vastama ühelegi teisele kriteeriumile, eriti kvalitatiivsele või esteetilisele kriteeriumile.¹¹³ Saksamaal ei ole autoriõigusega kaitstud üksnes sellised arvutiprogrammid, mis on ekstreemselt lihtsakoelised, mille lähtekoodi kirjutaks iga programmeerija samasugusena, või tarkvara, mis on pelgalt funktsionaalne.¹¹⁴

Teise kriteeriumi kohaselt peab teos kuuluma kirjandus, kunsti või teaduse valdkonda.¹¹⁵ Käesoleva kriteeriumi tõlgendamisel tuleks lähtuda AutÕS §-s 6 sätestatud väärtusneutraalsuse põhimõttest, mille kohaselt teose kaitstavust ei mõjuta selle teose eesmärk ega väärtus. Kuigi konkreetse teose kindlasse valdkonda klassifitseerimise tuvastamine võib olla keerukas ja tekitada vaidlusi, siis traditsioonilise lahenduse kohaselt tuleks autoriõigusega kaitsta kõiki teoseid ning juhul kui teos peaks olema vastuolus karistusõiguse või deliktiõiguse normidega, tuleks vaidlus lahendada nende normidele tuginedes.¹¹⁶

Objektiivse vormi kriteerium tähendab seda, et teos peab olema väljendatud vormis, mis on tajutav ning reprodutseeritav või kopeeritav. Objektiivsus ehk esemelisus tähendab tegelikult

¹⁰⁹ RKTko 25.06.1998, 3-2-1-84-98.

¹¹⁰ Autoriõiguse ja autoriõigusega kaasnevate õiguste seaduse eelnõu seletuskiri. Seletuskirja versioon: 2.02.2014. Kättesaadav: https://www.just.ee/sites/www.just.ee/files/elfinder/article_files/autorioiguse_seaduse_seletuskiri_0.pdf, lk 27 (25.01.2019).

¹¹¹ Pisuke 2006, lk 15.

¹¹² A. R. Klett., M. Sonntag., S. Wilske. Intellectual Property Law in Germany. Protection, Enforcement and Dispute Resolution. München: Verlag C. H. Beck Lexis/Nexis 2008, lk-d 60-61.

¹¹³ UrhG § 69a lg 3.

¹¹⁴ Klett/ Sonntag/ Wilske, lk 61.

¹¹⁵ AutÕS § 4 lg 1, UrhG § 2 lg 2.

¹¹⁶ Autoriõiguse ja autoriõigusega kaasnevate õiguste seaduse eelnõu seletuskiri. Seletuskirja versioon: 2.02.2014. Kättesaadav: https://www.just.ee/sites/www.just.ee/files/elfinder/article_files/autorioiguse_seaduse_seletuskiri_0.pdf, lk 27 (25.01.2019).

eksisteerivat.¹¹⁷ Autoriõigusega on kaitstud teosed, mis on väljendatud objektiivses väljendusvormis, mitte autori vaimusilmas eksisteerivad teosed¹¹⁸ ega otseselt teoste sisu, nt teaduslikud ideed, mõisted, teooriad ja printsiibid jne.¹¹⁹ Lihtsustatult võib väita, et autoriõigus ei kaitse otseselt seda, mida öeldakse, vaid seda, kuidas midagi öeldakse¹²⁰ ehk sisu väljendusvormi. Ka Berni konventsiooni artikkel 2 lg 1 on jätnud teose mõistele ulatusliku tähenduse, hõlmates mistahes väljendusviise või vorme, mis mh tähendab ka, et teos võib olla väljendatud ka digitaalses vormis.¹²¹ Kuigi eelnimetatud teoseid saab tajuda ainult arvuti kaudu, ei mõjuta see asjaolu autoriõiguslikku kaitset.¹²² Sellest tulenevalt on ka Riigikohus vorminõude puudumise osas märkinud, et teose tunnuseks on mh autori loomingulise tegevuse väljendusvorm, mille eesmärgiks on anda edasi teose sisu. Teose väljendusvorm võib olla nii kujunduslik kui sõnastuslik.¹²³ Riigikohtu tsiviilkolleegium on isegi sätestanud, et objektiivseks vormiks võib olla ka veebisaidil loodud kasutajakonto, eeldusel, et see kannab endas originaalset tulemust.¹²⁴ Põhimõtte, et autoriõigusega ei ole kaitstud mitte ideed, vaid vormid, on kooskõlas tänapäevaste kiirete tehnoloogiliste arengutega, võimaldades teostel eksisteerida laias valikus eri vormides.¹²⁵

Kokkuvõtlikult on autori kui füüsilise isiku personaalne looming otsustav faktor autoriõiguse kaitse saavutamiseks ja konkreetse tulemi „teoseks“ kvalifitseerumiseks. Arvutiprogrammide genereeritud teosed sellisteks teosteks ei vasta, sest nendes puudub autori loometöö tulemus, mis mõnes teose vormis väljenduks. Arvutiprogramm on pelgalt vahend, mida autor kasutab, kuid kuna selle vahendi kasutamisel puudub igasugune autori loominguline panus, siis ei mängi tarkvara ainult vahendi rolli, vaid ka teose looja rolli. Vastupidine oleks olukord, kus teos luuakse autori korralduse alusel, mis väljendub arvutile kui töövahendile konkreetse intellektuaalse sisendi andmisel, nt raamatu kirjutamine Microsoft Word'is. Juhul, kui tarkvara ei kasutata vahendina, väljendub autori korraldus ainult nt arvuti sisselülitamisel ning kogu tulemi mõttetöö põhineb algoritmil põhineva tarkvara töös, siis selline tulem

¹¹⁷ Eesti Keele Instituut, T. Erelt jt (toim). Eesti õigekeelsussõnaraamat ÕS 2006. Eesti Keele Sihtasutus: 2006, lk 613.

¹¹⁸ Pisuke 2006, lk 16.

¹¹⁹ AutÕS § 5 p 1.

¹²⁰ Pisuke 2006, lk 15.

¹²¹ S. von Lewinski. International Copyright Law and policy. Oxford: Oxford University Press 2008, lk 123.

¹²² WIPO. Creative Expression. An Introduction to Copyright and Related Rights for Small and Medium-sized enterprises. WIPO Publication No. 918, Series no 4. Accessible: http://www.wipo.int/freepublications/en/sme/918/wipo_pub_918.pdf, lk 8. (25.01.2019)

¹²³ RKTko 08.12.2004, 3-2-1-128-04, p 26.

¹²⁴ RKTko 11.10.2017, 2-16-1988, p 14.

¹²⁵ Ricketson/ Ginsburg, lk 407.

autoriõigusega kaitstud ei ole, sest konkreetsel tulemil puudub inimlik faktor.¹²⁶ Samas tuginedes eelnevalt väljatoodud näidetele, milleks tarkvara juba võimeline on, võiks hüpoteetiliselt väita, et ehk on originaalsuse faktor, so teose inimlik pool, tänapäevasele kiirele tehnoloogia arengule jalgu jäänud. Tarkvara ja tehisintellektid loovad üha enam tulemeid, millel võib olla nii esteetiline kui ka praktiline väärtus ühiskonnale ja selle arengule. Originaalsuse nõue võib otseselt või kaudselt pidurdada tehnoloogia arengut ning tehtavate investeeringute mahtu, sest teadlased ja investorid võivad olla vähem huvitatud panustama oma raha, teadmisi ja aega uutesse tehnoloogiatesse ning programmidesse, kuna nende poolt loodud teosed ei ole autoriõigusega kaitstud ning investeeringu teinud isikud võivad ilma jääda sellega kaasnevast hüvest.

2.1.2 Teose käsitlus üldise õiguse traditsioonis

2.1.2.1 Teose käsitlus Ühendkuningriikides

Nagu varasemalt tuvastatud, on „teos“, „originaalsus“ ja „autor kui füüsiline isik“ ühed olulisemad kriteeriumid autorsuse ja autoriõiguskaitse saamiseks. Traditsiooniliselt on autoriõiguse eeldused ja nõuded erinevad üldise õiguse ja Mandri-Euroopa *droit d'auteur*'i vahel.¹²⁷ Kuigi nii UK ka kui USA on *common law* õigustraditsiooni kuuluvad riigid, siis tulenevalt märkimisväärsematest erinevatest käsitlustest originaalsuse standardisse ning erisusest, et UK õigus tunnustab arvuti genereeritud teoseid kui autoriõiguse objekte¹²⁸, on praktilistel kaalutlustel mõistlik neid riike käsitleda eraldi.

Kui mandrieuroopalikus õigusruumis on autoriõigusliku kaitse keskmeks indiviid, siis UK-s kaitstakse pigem teose loomisel autori poolt rakendatud oskusi ja tööd ning autori tehtud majanduslikke investeeringuid. *Common law* riikides ei mängi autoriõigusliku kaitse saamisel olulist rolli niivõrd loomingulisus, autori isikupärasus ega uudsus, vaid autori varalised huvid.¹²⁹ Seetõttu keskendub UK autoriõigus isikute kaitsele, kes löid teose loomiseks vajalikud eeldused, mitte esmajoones isikutele, kelle loominguline panus teoses väljendub.¹³⁰ UK kohtupraktika kohaselt on üks autoriõiguse eesmärkidest kaitsta teose autorit, et keegi

¹²⁶ L. Unt. Digitaalvormis teostega seonduvad autoriõiguslikud probleemid. Magistritöö. Tartu Ülikool: Õigusteaduskond 2006, lk 10.

¹²⁷ Lepik, lk 601.

¹²⁸ CDPA artikkel 9(3).

¹²⁹ Lepik, lk 602.

¹³⁰ L. Bently., B. Sherman. Intellectual Property Law. Second Edition. Oxford: Oxford University Press 2004, lk 115.

ebausalt ei kasutaks ära tema pingutusi, ning teose loomisel tehtud investeeringute kaitse ebaõiglase konkurentsi eest.¹³¹ Niisamuti ei ole autoriõiguse eesmärk tunnustada teose taga peituvat ideed, vaid autori oskuseid ja pingutusi, mida idee teostamine nõuab, kuna üksnes idee olemasolu on väga vähe seotud selle väljendusvormi viimisega. Viimane kohtu seisukoht puudutab eelkõige programmeerijate loodud tarkvaraga seotud autoriõiguse küsimusi, kus oluline ei ole mitte koodi taga peituv idee, vaid ideed elluäratav kood.¹³²

Sarnaselt Mandri-Euroopale on UK autoriõiguskaitse kriteeriumid üldlevinud, so looming on kaitstud autoriõigusega juhul, kui see on originaalne ning on salvestatud mingisuguses kestvas vormis. Üldistatult kvalifitseerub teoseks inimese mõttetöö tulemus, mis langeb CDPA artiklis 1(1) sätestatud originaalsetesse teoste kategooriatesse. Kuigi „originaalsus“ tähendab seda, et tulem ei tohiks olulises osas pärineda varasemast tööst, siis eeskätt tähendab see seda, et teos peab olema isiku (piiratud) võimete, töö, pingutuse, majanduslike kulutuste jne tulem.¹³³ Samas ei nõua kõik teosed originaalsust autoriõiguse mõttes, nt CDPA artiklite 5A (2), 5B (4) ja 6 (6) järgi on helisalvestiste, filmide ja ülekannete puhul originaalsuse ees olulisemaks seatud asjaolu, et teosed ei oleks kopeeritud. Üldistatult võib väita, et originaalsuse kriteerium on väga madal ning lihtsustatult on teos originaalne, kui see ei ole varasema teose koopia ning teose loomes on mingilgi määral võimalik tajuda autori töö või pingutuse panust.¹³⁴ „Salvestatud“ viitab füüsilise olemasolu nõudele läbi mille teos on väljendatud ehk fikseeritud. Niipea kui need kriteeriumid on täidetud, tekivad autoriõigused seaduses sätestatud ulatuses.¹³⁵

CDPA eripära võrreldes teiste kõnealuste uurimisaluste riikidega seisneb selles, et UK-s tunnustatakse arvuti poolt genereeritud kirjandus-, dramaatilisi, musikaalseid ja kunstilisi teoseid.¹³⁶ CDPA artiklis 178 on isegi defineeritud arvuti genereeritud teos, so teos, mis on arvuti genereeritud viisil, et sellel puudub füüsilisest isikust autor. Füüsilisest isikust autori nõude puudumine tähendab, et seos konkreetse isiku ja lõpetatud teose vahel on niivõrd olematu, et on võimalik võrdlemisi suure kindlusega väita, et teos on loodud ilma igasuguse

¹³¹ University of London Press v University Tutorial [1916] 2 Ch 601, p-s 608–609., M. Tawfik. Copyright Law. Winter 2002. Accessible: web2.uwindsor.ca/sls/cannotes/Copyright.pdf, lk 8. (27.01.2019).

¹³² Nova Productions Limited and Mazooma Games Limited & Others [2007] EWCA Civ 219, p 44.

¹³³ A. Rahmatian. Copyright and Creativity: The Making of Property Rights in Creative Works. Cheltenham: Edward Elgar Publishing 2011, lk 34.

¹³⁴ G. Dworkin., R. D. Taylor. Blackstone's Guide to the Copyright, Designs & Patents Act 1988. Oxford: Oxford University Press 1989, lk 6.

¹³⁵ Rahmatian, lk-d 34-35.

¹³⁶ CDPA artikkel 9(3).

inimsekkumiseta.¹³⁷ Niisamuti on ka UK Ülemkohus kinnitanud, et arvutist pärinev väljund, mis on masina poolt juhuslikkuse teel genereeritud, on autoriõigusega kaitstav teos.¹³⁸

CDPA artikli 9(3) puhul tuleb arvestada sellega, et tarkvara poolt loodud teose mõiste keskendub ainult nõ lihtsale arvuti genereeritud sisule. Juhul, kui tegemist on kõrgtasemelisema ning arenenud tehisintellektiga, nagu sügav masinõpe, milles masinal on õppimis- ja kohanemisvõime, on keerukam käsitleda tehisintellekti algoritmi loojat kui isikut, kes tegi teose loomeks vajalikud korraldused. Sellise käsitluse kohaselt on alati võimalik leida inimesi, kes tegid esialgsed vajalikud korraldused ning mistõttu oleks teos olnud nende poolt ühiselt loodud. Arvestades tehisintellektide pidevat arengut, võib õiguslik teadmatus muuta UK õigussüsteemi liiga laialivalguvaks – fakt, mida on endale teadvustanud ka UK valitsus.¹³⁹

Kuigi on selge, et CDPA tunnistab arvuti genereeritud teoseid, siis nii õigusteoreetiliselt kui ka praktiliselt on ebaselgeks jäänud asjaolu, kuidas taoliselt loodud teoste puhul kohaldada originaalsuse kriteeriumit, mis muidu on suunatud autori ja teose vahelisele seosele. Juba definitsiooni kohaselt on tegemist teosega, millel on inimesest autor. Selgusetu ei ole mitte ainult originaalsuse tuvastamine, vaid ka millise testi alusel seda teha. Bently ja Sherman'i arvates on üks võimalikest testidest tuvastada, kas arvuti lõi teose „iseseisvate“ tegude pinnalt. Eelneval juhul võiks teose originaalsus väljenduda selles, et see ei olnud varasemate teoste pinnalt kopeeritud. Arvestades eelnevalt viidatud autoriõiguse kaitse välistusi¹⁴⁰, et teos ei tohi olla kopeeritud, ning UK autoriõiguse eesmärki kaitsta autori varalisi huve, tundub käesolev lahendus magistritöö autori arvates mõistliku lähenemisena.¹⁴¹

Alternatiivselt võib teos olla originaalne, kui see on varasematest teostest erinev, so uudne. Tuginedes asjaoludele, et *common law* riikides ei mängi autoriõigusliku kaitse saamisel kesksel rollil teose uudsus ning teatud juhtudel tähtsustatakse teose erinevust varasema teosega, so „mitte-kopeerimist“ originaalsusele, võiks asuda seisukohale, et käesolev lähenemine ei vasta UK autoriõiguse põhimõttele. Viimase variandina on UK õigusteadlased pakkunud hüpoteetilise kontseptsiooni püstitamist: „Juhul kui teose oleks loonud inimene, kas

¹³⁷ C. Reed. Computer Law. Third Edition. London: Blackstone Press Limited 1996, lk 117.

¹³⁸ Express Newspapers plc v Liverpool Daily Post & Echo plc [1985] FSR 306.

¹³⁹ J. Dickenson., A. Morgan., B. Clark. Creative machines: ownership of copyright in content created by artificial intelligence applications. – European Intellectual Property Review 2017/ 39(8), lk-d 458-459.

¹⁴⁰ Vt nt CDPA artikkel 5A (2).

¹⁴¹ Bently/ Sherman 2004, lk 101.

see oleks nõudnud märkimisväärsel määral oskust, tööd ja vaeva?“ Vastates eelnevale hüpoteetilisele küsimusele jaatavalt, võiks arvuti genereeritud teose originaalsust tunnustada.¹⁴²

Kuigi õigusteoreetiliselt võis asuda seisukohale, et esimesena kirjeldatud kontspetsioon oleks UK autoriõiguse põhimõtetega kooskõlas, siis sama võiks järeldada viimase kontspetsiooni puhul, sest üldjuhul autoriõiguse kaitse tagavadki autori oskused, töö ja pingutused. Kuna kohtupraktika on antud valdkonnas vähene, siis magistritöö autori arvates oleks mõistlik tuvastada arvuti poolt genereeritud teose originaalsus ning seega ka autoriõiguse kaitse saavutamise asjaolu esimese ja viimase kriteeriumi koosmõjus. Kahe kontspetsiooni koosmõjus arvestatakse nii autori varaliste huvidega, asjaoluga, et teos ei oleks kopeeritud, ning samuti tunnustatakse arvuti, sh tarkvara loonud isiku oskusi, panust ja tööd, mis oli teose loomise esmaseks eelduseks.

2.1.2.2 Teose käsitlus Ameerika Ühendriikides

Loomingulised tööd, mille on loonud iseõppivad masinad või tarkvara, on USAs palju kõneainet pakkuv teema, sest tegemist on õiguslikult „halli“ alaga.¹⁴³ Kuna 17 U.S.C otseselt ei lahenda küsimusi, mis seonduvad teostega, mis on arvutiprogrammide poolt iseseisvalt loodud ning kes on selliste teoste autorid,¹⁴⁴ on asjakohaste autoriõiguslike küsimuste tõlgendamine kohtute, USA autoriõiguse ameti (ingl k: *U.S. Copyright Office*, edaspidi: USCO)¹⁴⁵ ja õigusteadlaste teha.¹⁴⁶ Kuigi autorsuse mõistet 17 U.S.C ei selgita, siis 17 U.S.C § 102(a) kohaselt kohaldub autoriõiguse kaitse autori poolt loodud originaalsetele teostele, mis on fikseeritud ükskõik millises praegu teadaolevas või tulevikus arendatavas materiaalses väljendusvormis, milles neid on võimalik otseselt või masina või muu vahendi abil tajuda, reprodutseerida või muul viisil edasi anda.

¹⁴² Ibid.

¹⁴³ Hristov, lk 434.

¹⁴⁴ D. Glasser. Copyrights in Computer-Generated Works: Whom, if Anyone, do we Reward? – Duke Law & Technology Review. 0024 (2001). Accessible: <https://scholarship.law.duke.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=1023&context=dltr> (26.01.2019), lk 2.

¹⁴⁵ USA autoriõiguse ameti ülesandeks on USA autoriõiguse seaduste haldamine üldise heaolu arenguks. Mission Statement of the U.S Copyright Office. Accessible: <https://www.copyright.gov/about>. (28.01.2019)

¹⁴⁶ Hristov, lk 434.

17 U.S.C § 101 kohaselt loetakse teos loodud hetkest, mil see on esmakordselt mingisuguses kindlas vormis fikseeritud. Teos loetakse omakorda fikseerituks, kui see on kehastatud mingisuguses püsivas või piisavalt stabiilses tajumist võimaldavas väljendusvormis. Kuna fikseeringu mõiste viitab autorile või tema poolt antud õigusele,¹⁴⁷ siis traditsiooniliselt USA autoriõiguse kohaselt käsitletakse teose autorina, seda, kes teose esmakordselt tajumist võimaldavas väljendusvormis fikseeris.¹⁴⁸

17 U.S.C §-s 102(a) on toodud mitteammendav loetelu teosteks kvalifitseeritavatest tulemitest. Kuigi arvutiprogramme nimetatud loetelu ei sisalda, siis loetakse arvutiprogramme kirjandusteoste alaliigiks.¹⁴⁹ Seevastu 17 U.S.C §-s 101 on arvutiprogrammi definitsioon lahtimõtestatud, so lausete või käskude kogum, mida kasutatakse otseselt või kaudselt arvutis mingisugune kindla tulemuse saavutamiseks.¹⁵⁰ Mh käsitletakse kohtupraktika kohaselt tarkvara objektikoodi ja lähtekoodi ühe teosena, sest objektikood lihtsustatult on krüpteeritud autoriõiguskaitse all olev lähtekood ning seetõttu kaitseb lähtekoodi autoriõiguskaitse ka objektikoodi.¹⁵¹ Samuti on USA kohus olnud seisukohal, et arvutimängu audiovisuaalse kujutise autorikaitse, mille on loonud arvutiprogramm, ei kaitse reprodutseerimise eest üksnes mängu audiovisuaalset osa vaid ka sellel põhinevat arvutiprogrammi ulatuses, milles see kehastab mängu väljendust.¹⁵²

Vaatamata sellele, et originaalsuse kriteerium on autoriõiguse põhilisim printsiip ning üks olulisemaid eeldusi autoriõiguskaitse saavutamiseks, 17 U.S.C seda lahti ei mõtesta. Selleks, et teos kvalifitseeruks autoriõiguse kaitse alla, peab teos kohtupraktika kohaselt olema autorile omaselt originaalne, st teos peab olema autori poolt iseseisvalt tehtud ning sisaldama vähemalt minimaalset loomingulisuse taset. „Iseseisvus“ teose loomisel tähendab seda, et autor on loonud teose, kopeerimata varasemaid teoseid. Sarnaselt Eesti autoriõigusele, ei eelda originaalsuse kriteerium uudsust ning seetõttu on „iseseisva“ loome kriteerium täidetud ka juhul, kui teos on varasemale teosele äärmiselt sarnane, eeldusel et sarnasuse on tinginud juhus, mitte varasema teose kopeerimine.¹⁵³ Oluline on üksnes see, et teos pärineks autorilt

¹⁴⁷ 17 U.S.C. § 101.

¹⁴⁸ Samuelson, lk 1202.

¹⁴⁹ Finkel, lk-d 203, 207

¹⁵⁰ 17 U.S.C. § 101.

¹⁵¹ GCA Corp. v. Chance, 217 U.S.P.Q. 719, 720 (N.D.Cal.1982).

¹⁵² 138. M. Kramer Mfg. Co., Inc. v. Andrews, 783 F. 2d 421, 442 (4th Circuit 1986).

¹⁵³ Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone Service Co., Inc., 499 U.S. 340, 345, 347, 348 (1991).

endalt.¹⁵⁴ Näiteks isegi kui kahe erineva autori teosed on äravahetamiseni sarnased, võib mõlemaid teoseid USCO-s registreerida, eeldusel, et kumbki autoritest ei kopeerinud teise väljendusi.¹⁵⁵

Teoses väljenduv „minimaalne loominguline“ tase on kohtupraktika kohaselt äärmiselt madal, st piisavaks loetakse ka väga „vähest“ autori loomingulist panust. Seetõttu saavutavad autoriõiguse kaitse valdav osa teostest, sest nad mingilgi määral sisaldavad loomingulisust. Piisava loomingulisuse taseme saavutamiseks ei pea autor väljendama ennast uudsel või üllatuslikul moel, kuid väljendus ei tohi olla niivõrd mehaaniline või rutiinne, et sellest loomingulisust üldse ei väljenduks. Kohus ei pea loominguliseks teoseid, milles on peegeldatud või kajastatud pelgalt igivanu tavasid, juurdunud traditsioone ning sisu, mis ajapikku muutub oodatavaks. Samuti ei loeta piisavaks loomingulisuseks autori väljendusi, mis on „ilmselged“ või „praktiliselt paratamatud“.¹⁵⁶

Kuigi loomingulisuse standard on madal, ei ole see piiritu, st eksisteerib kitsas kategooria teoseid, milles loomingulisus puudub täielikult või on niivõrd triviaalne, et seda praktiliselt ei eksisteeriks. ¹⁵⁷ Sellisteks teosteks, mis ei vasta piisavale loomingulisusele kriteeriumile, on nt digitaliseeritud kirjandusteosed või nende fotokoopiad, identsed reproduktsioonid maalidest, mis ei eristu varasematest teostest, varasemate heliteoste dublaažid ning ühest helitoonist koosnevad helisalvestised jne.¹⁵⁸

USA Ülemkohus on sedastanud, et kirjandusteose ning seega üldistatult igasuguse teose puhul on autoriõigusega kaitstud ainult „intellektuaalse töö viljad“, mis on mingisuguses vormis väljendatud ning põhineb loomingulisel mõttevõimel.¹⁵⁹ Niisamuti peab selline tulem olema autori intellektuaalse arusaama, mõttetöö või käsituse kujutis, mis eelkõige peab põhinema originaalsusel ehk teos peab olema autori poolt iseseisvalt tehtud ning peab sisaldama vähemalt minimaalset loomingulisuse taset.¹⁶⁰

¹⁵⁴ L. Batlin & Son, Inc. v. Snyder, 536 F.2d 486, 490 (2d Cir. 1976).

¹⁵⁵ US Copyright Office. Compendium of U.S Copyright Office Practises (3rd Edition 2017), § 308.1.

¹⁵⁶ Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone Service Co., Inc., 499 U.S. 346, 359, 362, 363 (1991).

¹⁵⁷ Ibid.

¹⁵⁸ US Copyright Office. Compendium of U.S Copyright Office Practises (3rd Edition 2017), §§ 313.4(A), 313.4(B).

¹⁵⁹ Trade-mark cases, 100 U.S. 82, 94 (1879).

¹⁶⁰ S.O.S., Inc. v Payday, Inc., 886 F.2d 1081, 1086 (9th Circuit 1989).

Seega erinevalt UK õigusest samastub USA autoriõigus oma originaalsuse standardiga pigem *droit d'auteur*'ilikule õigusruumile, kus autoriõiguse keskmeks on autor kui indiviid, tema intellektuaalsus ning loominguline panus. Kuigi UK-s on originaalsuse standard sätestatud ning jättes kõrvale asjaolu, et teatud juhtudel on see mitte-kopeerimisega võrreldes teisejärguline, siis tulenevalt asjaolust, et UK tunnistab arvuti genereeritud teoseid, milles ei saa inimesele omane originaalsus väljenduda, kuna puudub inimautor, siis esineb lahknevusi ka *common law* riikide õigusnormides.

2.2 Teose autori käsitus

2.2.1 Teose autori käsitus *droit d'auteur*'i traditsioonis

AutÕS § 28 lg 2 järgi saab teose autoriks olla üksnes inimene ehk füüsiline isik. Füüsilise isiku nõuet kinnitab ka AutÕS § 3, mis üldistatult seab autoriõiguse kaitse tekkimise kriteeriumiteks autori kodakondsuse või alalise elukoha. Tsiviilseadustiku üldosa seaduse¹⁶¹ (edaspidi: TsÜS) §-d 14 ja 29 otseselt sätestatavad, et elukoha mõiste on seotud üksnes füüsiliste isikutega. Juriidiliste isikute puhul kasutatakse termineid asukoht ja tegevuskoht. Seaduses sätestatud juhtudel võivad autoriõigused kuuluda ka juriidilistele isikutele.¹⁶² Eelkõige lähevad seaduse alusel tööülesannete täitmisel loodud teose varalised õigused üle autori tööandjale.¹⁶³

UrhG §-s 7 on sätestatud Saksa autoriõiguse nurgakivi, mille kohaselt peetakse teose omanikuks ehk autoriks selle loojat.¹⁶⁴ Arvestades asjaolu, et ainult inimesed omavad individuaalset hingelisust, mis kehastub teose loomeprotsessis, saab teose autoriks Saksa õiguse kohaselt olla üksnes füüsiline isik.¹⁶⁵ Järelikult ei saa teose autorina käsitleda nii juriidilist isikut kui ka tarkvara. Erinevalt teiste riikide õigusest ei saa autoriõigusi kolmandatele isikutele üle anda, va pärimise teel.¹⁶⁶ Seetõttu on võimalik anda lepinguga kolmandatele isikutele ainult teose kasutusõigust kas lihtlitsentsi või ainulitsentsina. Kuna

¹⁶¹ Tsiviilseadustiku üldosa seadus. – RT I, 30.01.2018, 6.

¹⁶² AutÕS § 28 lg 3 sätestab: „Juriidilisele isikule kuulub autoriõigus vaid käesoleva seadusega ettenähtud juhtudel.“

¹⁶³ AutÕS § 32 lg 1.

¹⁶⁴ UrhG § 7.

¹⁶⁵ J. Donat., M. Maisner., R. Polcak. Software Protection. A Comparative Perspective. München: Medien und Recht Publishing Vienna: Munich 2011, lk 100.

¹⁶⁶ UrhG § 29 lg 1.

Saksa õiguses lähtutakse „monistilisest lähenemisest“,¹⁶⁷ siis isegi varalised õigused ei ole üleantavad.¹⁶⁸ Saksa õigus ei tunnista „*work made for hire*“¹⁶⁹ doktriini ehk töökohustuste käigus loodud teose autoriõiguse kuuluvuse doktriini. Eelnev tähendab, et isegi kui teose autor loob teose vastavalt oma töökohustustele tööandja ees, kuuluvad autoriõigused siiski töötajale. Sellegipoolest on seaduses ettenähtud teatud erandid, millega antakse teosega kaasnevad teatud õigused huvitatud isikule, kuid teose autorit käsitletakse siiski autoriõiguste omajana. Eelnev kohaldub eeskätt tarkvaraarendajate puhul,¹⁷⁰ st UrhG § 69(b) (1) ja (2) järgi, kui tarkvara on loodud töötaja poolt oma tööülesannete täitmise käigus, on ainult tööandjal õigus teost kasutada, kui pooled ei ole lepinguga teisiti kokku leppinud.¹⁷¹ Käesolev erand põhineb 1991. aasta arvutiprogrammide kaitse direktiivil.¹⁷² Üllataval kombel puudub taoline üldnorm muudes valdkondades kui tarkvaraarendus. Muudes valdkondades kohalduvad litsentseerimise ja kasutusõiguse üleandmise sätted seaduses sätestatud ulatuses ühtmoodi, va juhul, kui töölepingu sisu või olemus nõuavad teisiti.¹⁷³

Füüsilise isiku nõue tuleneb varasemalt selgitatud autori loomingulise panuse eeldusest. Intellektuaalset loomingut saab luua üksnes füüsiline isik, kellel on mõistus ja intellekt, vastasel juhul ei oleks teoses väljendunud autori isiklikud omadused, loominguline panus, tujud ja tunded, läbielatu jne. Berni konventsiooni artikli 6^{bis} sätestab samuti, et intellektuaalsete ja isiklike õiguste kaitse saab omandada üksnes füüsiline isik. Lisaks eelnevale, on eelnev nõue sätestatud ka autoriõiguse kehtivuse tähtaja arvutamise reeglistikus, mille kohaselt kehtib autoriõigus kogu autori eluea jooksul ja 70 aastat peale tema surma, olenemata teose avaldamise kuupäevast.¹⁷⁴ Kuna eluiga ning surm saavad seostuda üksnes füüsiliste isikutega, ei saa muude isikute või vahendite abil loodud teoste puhul autoriõiguse kehtivuse tähtaega määratleda.¹⁷⁵

¹⁶⁷ „Monism on teooria, mille kohaselt eiratakse asjade ja mõtte duaalsust; doktriin, mille kohaselt eksisteerib ainult üks ülim printsiip või olend.“ S. Tulloch. *The Oxford Dictionary and Thesaurus*. Oxford: Oxford University Press 1995, lk 983.

¹⁶⁸ Perry/ Margony, lk 625.

¹⁶⁹ „*Work made for hire*“ on autoriõigusega kaitstav teos, mille on loonud töötaja oma tööülesannete käigus või iseseisev alltöövõtja kirjaliku lepingu alusel. B. A. Garner. *Black's Law Dictionary*. Eighth Edition. St. Paul: Thomson West 2004, lk 1637.

¹⁷⁰ Klett/ Sonntag/ Wilske, lk 61.

¹⁷¹ UrhG § 69(b) lg 1.

¹⁷² Nõukogu direktiiv, 14. mai 1991, arvutiprogrammide õiguskaitse kohta (91/250/EMÜ). – ELT L 122 , 17/05/1991 Lk 0042 – 0046.

¹⁷³ UrhG § 43.

¹⁷⁴ AutÕS § 38 lg 1.

¹⁷⁵ Lewinski, lk 129.

2.2.2 Teose autori käsitus üldise õiguse traditsioonis

Teose autoriks CDPA artikli 9 (1) kohaselt on isik, kes selle lõi.¹⁷⁶ Üldjuhul tähendab see isikut, kelle oskused, töö ja pingutused tagavad autoriõiguse kaitse.¹⁷⁷ Kuigi sarnaselt Mandri-Euroopa õigusele kuuluvad CDPA artiklite 1 (3), 153 (1)(a) ja 154 (1) kohaselt autoriõigused ainult selliste teoste autoritele, kes on kas UK kodanikud või Euroopa Majanduspiirkonna residendid või UK-s registreeritud äriühingud, siis autorsuse küsimus arvuti poolt loodud teoste puhul on UK-s lahendatud märksa teistmoodi.

Vaatamata sellele, et teose autori mõistet kui sellist 17 U.S.C defineeritud ei ole, siis kohtupraktika kohaselt on teose autoriks „isik, kellele kõik loodu oma päritolu võlgneb; teosele alusepanija; looja või isik, kes on kirjandusteose või teadustöö valmistanud.“¹⁷⁸ Selleks, et olla käsitletav teose autorina, peab panustama rohkem kui pelgalt suuniseid või ideid. Autor peab tõlgendama idee fikseeritud materiaalsesse väljendusvormi.¹⁷⁹ Suhestudes lähtekoodi või dokumentatsiooni, siis tarkvara seisukohast definitsioon, et autor on teose looja või alusepanija, probleeme ei tekita. Samas tekitab küsimusi, kes, kui üldse keegi, on objektikoodi autor, kui lähtekood on koostatud või komplekteeritud? Kas objektikoodi autor peaks olema lähteprogrammi looja, kompilaatori või assembleri looja või peaksid isikud olema käsitletavad ühiste autoritena? Samas võib sellisel juhul olla tegelikult loojaks ka masin, mispuhul oleks objektikoodi näol tegemist anonüümse teosega,¹⁸⁰ sest ühtegi füüsilist isikut ei saaks tuvastada sellise teose loojana.¹⁸¹ Sama seisukohta võib USAs rakendada ka arvuti genereeritud teoste puhul, st selliseid teoseid saaks teoreetiliselt tõlgendada anonüümseteks teosteks. Samas ei tohiks eelnevalt tõstatatud küsimus seoses objektikoodiga osutada praktikas problemaatiliseks, sest lähtekoodi autorit peetakse üldjuhul ka objektikoodi¹⁸² ning arvuti-generaeritud tulemi autoriks, kuid siinjuhul ei ole tulemiks midagi käegakatsutavat, vaid arvutiprogrammi poolt genereeritakse teine programm, mis on vajalik esmase programmi töötamiseks, nt kui kompilaatorprogramm¹⁸³ tõlgib lähtekoodi

¹⁷⁶ CDPA artikkel 9(1).

¹⁷⁷ Dworkin/ Taylor, lk 45.

¹⁷⁸ Burrow-Giles Lithographic Company v. Sarony, 111 U.S. 57, 58 (1884).

¹⁷⁹ Community for Creative Non-Violence v. Reid, 490 U.S. 730 (1989).

¹⁸⁰ M. D. Scott. Scott on Information Technology Law. Third Edition. Volume 1. New York: Wolters Kluwer 2018, § 2.15.

¹⁸¹ 17 U.S.C § 101.

¹⁸² Scott, § 2.15.

¹⁸³ D. E. Stout. Protection of Programming in the Aftermath of Diamond v. Diehr. – Computer/ Law Journal. Volume IV: Issue 2 (1983), lk 229.

masinloetavasse objektkoodi.¹⁸⁴ Lähtudes eelnevast ning viidatud kohtupraktikast, „võlgneb“ kompilaatori või assembleri genereeritud objektprogramm oma päritolu lähtekoodi kirjutanud programmeerijale, mitte arvutile, arvuti tõlkeprogrammile ega arvutitõlkeprogrammi programmeerijale.¹⁸⁵

Järelikult on USAs autoriõigusega kaitstud ainult teosed, milles väljendub autorile omane originaalsus ning intellektuaalse mõttetöö tulemus 17 U.S.C § 102(a) mõttes. Vaatamata sellele, et USCO keeldub registreerimast teoseid, mis inimeste poolt ei ole loodud, ei tulene füüsilise isiku nõue ei seadusest ega kohtupraktikast.¹⁸⁶ Kuna autoriõigused tekivad teose loomisel mingisuguses väljendusvormis, mitte selle registreerimisel, siis praktilistelt kaalutlustel on teose registreerimine USCO-s otstarbekas selleks, et kohtuvaidluses kaitsta autorile kuuluvaid ainuõiguseid.¹⁸⁷ Seetõttu ei ole tegemist õigustloova seisukohaga. Täpsustavalt on USCO selgitanud, et autoriõigusega ei ole kaitstud teosed, mille on loonud masinad või üksnes mehaanilised protsessid, mis töötavad juhuslikult või automaatselt ilma igasuguse loomingulise sisendi või individuaalse panuseta. Sellisteks teosteks võivad näiteks olla meditsiinis kasutatavad röntgenpildid ja ultrahelipildid ning riideesemed, mis on valminud mehaanilise õmlemisprotsessi tulemusel, milles juhuslikkuse teel luuakse korrapäratuid kujutisi ilma igasuguse kindlaksmääratud mustri alusel.¹⁸⁸ Samas on selline seisukoht vastuolus 17 U.S.C avaliku huvi eesmärgiga julgustada looma originaalseid kirjanduslikke, kunstilise ja musikaalseid väljendusi.¹⁸⁹

2.3 Teose autorsuse käsitlus

2.3.1 Teose autorsuse käsitlus *droit d'auteur*'i traditsioonis

Lihtsustatult tähendab teose autorsus AutÕS § 44 lg 1 järgi konkreetse teose autoriks olemist. Tegemist on avalik-õigusliku garantiiga, et kaitsta isiku kõnelause teose autoriks olemist tähtajatult. Õigus autorsusele on jällegi üks primaarsemaid isiklike õiguste teostamise liikidest, mis väljendub õiguses esineda üldsuse ees teose loojana ja nõuda teose loomise fakti

¹⁸⁴ S. Vaidhyanathan. Copyrights and Copywrongs: The Rise of Intellectual Property and How it Threatens Creativity. New York: New York University Press 2001, lk 154.

¹⁸⁵ N. Prasinou. Legal Protection of Software Via Copyright. APLA Quarterly Journal vol., no. 3 (1980), p. 272.

¹⁸⁶ N. I. Brown. Artificial Authors: A Case for Copyright in Computer-Generated Works. The Columbia Science and Technology Law Review. Volume XX/ Fall 2018, lk 19.

¹⁸⁷ Copyright Basics (Circular 1), revised 09/2017. Accessible: <https://www.copyright.gov/circs/circ01.pdf>, lk 4 (28.01.2019).

¹⁸⁸ US Copyright Office. Compendium of U.S Copyright Office Practises (3rd Edition 2017), §§ 306, 313.2.

¹⁸⁹ Fogarty v. Fantasy, Inc., 510 U.S. 517, 524 (1994).

tunnustamist teose autorsuse seostamise teel tema isiku ja nimega teose mis tahes kasutamisel.¹⁹⁰ Erinevalt autorsusest on õigus autorsusele autori subjektiivne õigus. AutÕS on koostatud kontspetsioonil, et selgelt tuleb eristada mõisteid autorsus ja õigus autorsusele.¹⁹¹ Võrreldes teiste õigusruumidega, muudab taoline õigusteoreetiline lähenemine Eesti autoriõiguse seaduse üpris eriiliseks.¹⁹²

Autorsuse puhul on tegemist sisemise seosega teose looja ja tema loodud teose vahel.¹⁹³ Tegemist on seosega, mis kestab läbi aja ning võib lõppeda alles siis, kui teost enam ei eksisteeri. Kuigi autoriõigused, sh õigus autorsusele, kehtivad 70 aastat peale autori surma, siis autorsuse kaitse on tähtjatu.¹⁹⁴ Autori seisukohast saab väita, et õigus autorsusele lõppeb autori surmaga. Vaatamata sellele, et taoline tõlgendus ei nähtu AutÕS autoriõiguste kehtivuste sätetest, siis seda saab järeltada AutÕS § 36 lg-st 2, mille kohaselt ei ole õigust autorsusele nimetatud pärijale üleminevate isiklike õiguste seas. Selleks, et tagada autorsuse kaitse ka peale autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppu, on AutÕS § 88 lg-s 3 sätestatud vastav kaitsekohustus Justiitsministeeriumile. Praktikas aga on vastav kaitsemehhanism reguleerimata. Kuigi on küsitav, kas taoline avalik-õiguslik norm, mis seab riigiorganile tähtjatu kaitsekohustuse, peaks asetsema AutÕS-s, siis õigusteoreetiliselt on normi asukoht autorsuse kaitse aspektist õigel kohal, tagades autorile turvatunde.¹⁹⁵

Autori seisukohast on oluline märkida, et autorite puhul, kes eesmärgipäraselt taotleavad nende loomingulisuse talletamist, on nime mainimine ja kokkuviiimine konkreetse teosega ülimalt oluline. Teatud juhtudel võib nende nime seostamine konkreetse teosega olla nende karjääri kõige olulisem majanduslik hüve ning seetõttu on ka üha raskem eitada, et teos ei oleks loominguline või originaalne. Järelikult on autorsusel autoriõiguste aspektist ka oluline majanduslik roll. Lisaks eelnevale on ilmselge, et kui autori nime mainitakse ja seostatakse konkreetse teosega, on autoril seda suurem huvi seista oma teose puutumatus eest. Eelnev näitlikustab seda, kuidas maine ja loomingulisus mõjutavad üksteist. Mida rohkem on teos

¹⁹⁰ AutÕS § 12 lg 1 p 1.

¹⁹¹ H. Pisuke. Autor ja ülikool: Autoriõiguse alused. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus 2004, lk 39.

¹⁹² A. Kelli jt. Autoriõiguse ja autoriõigusega kaasnevate õiguste seaduse eelnõu ja seletuskirja esialgne lähtematerjal. Arvutivõrgus kättesaadav: https://www.just.ee/sites/www.just.ee/files/elfinder/article_files/autorioiguse_analuus_0.pdf, lk 36. (16.01.2018)

¹⁹³ A. Quaedvlieg. Authorship and Ownership: Authors, Entrepreneurs and Rights. – T. E. Synodinou. Codification of European Copyright Law: Challenges and Perspectives. Alphen aan den Rijn: Kluwer Law International 2012, lk 201.

¹⁹⁴ AutÕS § 44 lg 1.

¹⁹⁵ Pisuke 2012, lk 497.

loominguline, seda suurem on autori huvi oma nime teosega seostada ning kui autori nime juba mainitakse, siis seda suurem on huvi teose ehtsuse säilitamise vastu.¹⁹⁶

Autorsuse kaitseks on sätestatud AutÕS § 29 lg-s 1 autorsuse presumptsioon, mille kohaselt eeldatakse teose autorsust, kui isik on avaldanud teose oma nime või pseudonüümi all. Autori huvides lasub autorsuse vaidlustamise tõendamiskoormis vaidlustajal, mitte eeldataval autoril. Erinevalt eelnevalt mainitud Justiitsministeeriumi kaitse nõudest, töötab asjaomane kaitsemehhanism nii praktikas kui ka teoorias. Sama seisukohta võib väljendada ka ühise autorsuse puhul, mille kohaselt kuulub autoriõigus mitme isiku poolt loodud loomingulise tulemusele neile kõigile.¹⁹⁷ Arvestades asjaolu, et Eesti õigus on tugevasti mõjutatud Saksa õigusest¹⁹⁸, ei ole üllatuslik, et ka UrhG §-s 10 (1) sätestatud autorsuse presumptsiooni kohaselt kuulub teose autorsus isikule, kes teose avaldas või kes on originaalse teose autor, kuni ei tõendata vastupidist. Sama kehtib ka teoste puhul, mis on avaldatud autori pseudonüümi või esitajanime all.¹⁹⁹ Teose autoril on õigus esineda teose autorina ning tal on õigus otsustada, kas ja kuidas autorsust kujutatakse.²⁰⁰ Kuna teose autoriks saab olla üksnes füüsiline isik, siis saab ka autorsus kuuluda ainult füüsilisele isikule, mitte juriidilisele isikule.²⁰¹ Seega Saksa õiguse kohaselt ei saa teose autorsus kuuluda tarkvarale ning teosed, mis on loodud tarkvara poolt, ei ole autoriõigusega kaitstud.

2.3.2 Teose autorsuse käsitus üldise õiguse traditsioonis

UK-s on arvuti genereeritud teostele ette nähtud ettevõtlik käsitus,²⁰² mistõttu on autorsuse kontseptsioon tavapärasest erinev. Selliste teoste puhul võib autorsust mõtestada kui tehislisku kontseptsiooni või õiguslikku fiktsiooni, mida kasutatakse õiguste kuuluvuse tuvastamiseks.²⁰³ Autorsuse mõttes CDPA artikli 9 (3) järgi nimetatakse arvuti genereeritud teose autoriks isikut, kes tegi teose loomiseks kõik vajalikud korraldused.²⁰⁴ Füüsilisest isikust autori nõude puudumine tähendab seda, et seos konkreetse isiku ja lõpetatud teose vahel on niivõrd olematu, et on võimalik võrdlemisi suure kindlusega väita, et teos on loodud

¹⁹⁶ Quaedvlieg, lk 202.

¹⁹⁷ AutÕS § 30 lg 1.

¹⁹⁸ I. Pärnamägi. Saksa mõju Eesti õiguses. – Õiguskeel 2014/1, lk 1.

¹⁹⁹ UrhG § 10 lg 1.

²⁰⁰ UrhG § 13.

²⁰¹ RKTko 7.02.2012, 3-2-1-155-11, p 14.

²⁰² Dworkin/ Taylor, lk 47.

²⁰³ Bently/ Sherman 2004, lk 115.

²⁰⁴ CDPA artikkel 9(3).

ilma igasuguse inimsekkumiseta.²⁰⁵ Tavaolukorras on isik, kes tegi teose loomiseks kõik vajalikud korraldused, käsitletav arvutiprogrammi programmeerijana, kes lõi algoritmid, mis omakorda löid teose.²⁰⁶

Express Newspapers plc v Liverpool Daily Post & Echo plc 1985. aasta kohtulahend oli esimene lahend, kus tõusetus küsimus seoses tarkvara poolt loodud teose autoriõiguse kuuluvusega. Nimelt leidis kohus, et tarkvara loonud programmeerijat tuli käsitleda kirjandusteose autorina, mis seisnes arvuti genereeritud numbrite jadas ajalehe igapäevaseks võistluseks.²⁰⁷ Kuigi arvuti-genereeritud teose puhul käsitletakse autorina arvuti või tarkvara loojat, sest tegemist on isikuga, kes tegi teose loomiseks kõik vajalikud korraldused, siis autoriõiguse kehtivus sellise teose puhul on 50 aastat alates teose loomise aastast, mitte 70 aastat alates autori surma aastast.²⁰⁸

Arvuti genereeritud teoseid CDPA mõttes tuleb selgelt eristada arvuti abil loodud teostest, mille puhul on arvuti näol tegemist teose loomise vahendiga, nagu sülearvuti või Microsoft Word.²⁰⁹ Eelneva väljaselgitamine üksikasjaliku analüüsi teel on oluline eeskätt selleks, kas on võimalik kohaldada CDPA artiklis 9(3) sätestatud eristatust arvuti genereeritud teoste puhul või lähtuda üldisest teose autori kriteeriumist CDPA artikli 9(1) järgi, st selleks et tuvastada, kellele autorsus omistada. Kui tegemist on üksnes arvuti abil loodud teosega, siis autoriks on CDPA artikli 9 (1) järgi isik, kes teose lõi, mitte isik, kes tegi teose loomiseks kõik vajalikud korraldused ehk teostele, mis on loodud nõ traditsioonilistel meetoditel, seaduses võimaldatud eristatust ei kohaldata.²¹⁰

Vaatamata sellele, et autorsust kui sellist 17 U.S.C ei sätesta, peavad kirjandusteostega kaasnevad ainuõigused kuuluma autorile.²¹¹ Kuigi USCO tunnustab teose autorina üksnes füüsilisi isikuid,²¹² siis autoriõiguse peamine eesmärk on soodustada avalikes huvides originaalsete kirjandus-, kunsti-, ja muusikateoste loomet.²¹³ USA autoriõiguse süsteem põhineb utilitarismi teorial, et autorid loovad ühiskonnale väärtust, kui neile anda selleks

²⁰⁵ Reed, lk 117.

²⁰⁶ Dickenson/ Morgan/ Clark, lk-d 458-459.

²⁰⁷ Express Newspapers plc v Liverpool Daily Post & Echo plc [1985] FSR 306.

²⁰⁸ CDPA artikkel 12(2).

²⁰⁹ S. Stokes. Digital Copyright: Law and Practise. Second Edition. Portland: Hart Publishing 2005, lk 26.

²¹⁰ Reed, lk-d 116-117.

²¹¹ Brown 2018, lk 19.

²¹² Fogarty v. Fantasy, Inc., 510 U.S. 517, 524 (1994).

²¹³ Ibid.

piisav ajend.²¹⁴ Seetõttu innustab autoriõigus autoreid teoseid looma õiglase hüve eest, st autorite huvi teose loomisel on majanduslik hüve.²¹⁵ Seega niikaua kuni kohtud üheselt ei sätesta, et autorina on käsitletav üksnes füüsiline isik, võiks autorsus kuuluda ka nt tarkvarale.²¹⁶

Järelikult erinevalt mandrieuroopalikust lähenemisest ei ole *common law* riikides üheselt sätestatud teose autorile füüsilise isiku nõuet ning UK-s on autoriõigusega kaitstud ka teosed, mis on tarkvara poolt loodud, sh teosed, mille loomisprotsessis puudub inimfaktor. Selliste sätete eesmärk oli luua erandid erinevatele teoste loomise vormidele ning tunnustada tööd või panust, mida inimesed teostasid sellise võimekusega tarkvara luues, isegi kui kogu loominguline panus teose loomisel pärines arvutilt.²¹⁷ Arvestades UK ja üldiselt *common law* riikide autoriõiguse eesmärke, ei ole eelnevalt viidatud seadusesätted ja kohtupraktika üllatavad.

²¹⁴ Sony Corp. of America v. Universal City Studios, Inc., 464 U.S. 417, 429 (1984).

²¹⁵ Harper & Row Publishers, Inc. v. Nation Enter., 471 U.S. 546, 558 (1984).

²¹⁶ Brown 2018, lk 20.

²¹⁷ Guadamuz.

3 LAHENDUSED TARKVARA POOLT LOODUD TEOSE AUTORSUSE MÄÄRAMISEKS

3.1 Autorsus kuulub tarkvaraarendajale

Kuna tarkvara poolt loodud teose autorsus on eri riikide seadusandluses ja kohtupraktikas lahendatud vägagi erinevalt, siis käesolevas peatükis analüüsib autor kellele ja kas üldse tuleks tarkvara poolt loodud teose autorsus omistada või peaks sellise tulemuse autoriõiguse kaitse välistama sootuks.

Esimese käsitlusena analüüsib autor, kas tarkvara poolt loodud teose autorsuse võiks omistada tarkvaraarendajale, so programmeerijale ehk tarkvara autorile. Esmapilgul tundub autorsuse omistamine tarkvaraarendajale kõige õiglasem, kuna tegemist on isikuga, kes on teinud teose loomiseks kõige suurema pingutuse. UK õigusteadlaste Bently ja Sherman'i arvates võiks arvuti genereeritud teoste autoriks kvalifitseeruda isik, kes on arvuti loonud või selle programmeerinud.²¹⁸ Nagu eespool analüüsitud, siis näitlikult ka CDPA artikli 9(3) kohaselt kuulub autorsus isikule, kes tegi teose loomiseks kõik vajalikud korraldused. Lihtsustatult on tegemist isikuga, tänu kellele tarkvara poolt loodud teost üldse oli võimalik luua, kuna tema on isik, kes tarkvara lõi. Kaudselt võiks öelda, et kuigi autori intellektuaalne panus või isegi sekkumine tarkvara poolt loodud teoses puudub, siis autori intellektuaalne loomingulisus ning mõttetöö sisaldub tarkvara lähtekoodis, mis oli tulevase teose aluseks. Seega võiks asuda seisukohale, et tarkvara poolt loodud teoses peegeldub omakorda tarkvara autori isikupära ning tegemist on tema töö viljaga. Tarkvaraarendaja intellekt, teadmised ja oskused ning pingutus, mis olid tarkvara loomise aluseks, on veenvad argumendid temale tarkvara poolt loodud teosele autorsuse omistamiseks.²¹⁹ Samamoodi toetab seisukohta, et autorsus võiks kuuluda programmeerijale, asjaolu, et teose loome sai võimalikuks ainult tänu programmeerija leidlikkusele.²²⁰

Kuigi USA autoriõigussüsteem tarkvara poolt loodud teoseid autoriõiguse kaitse objektina otseselt ei tunnista, siis kohtupraktika kohaselt võiks asuda seisukohale, et teatud juhtudel võivad sellised teosed autoriõiguse kaitse omandada ning sellisel juhul kuulub autoriõigus just tarkvaraarendajale. 1983. aasta lahendis *Midway Manufacturing, Inc. v. Artic International*,

²¹⁸ Bently/ Sherman 2004, lk 115.

²¹⁹ Glasser, lk 2.

²²⁰ Yu, lk 1258.

Inc sedastas apellatsioonikohus, et videomängu loomisega tekkivad autoriõigused kuuluvad mängu loojale ning neid ei saa omistada mängu kasutajale, isegi kui kasutaja on mingiski mõttes osaline autoriõigustega kaitstud väljundi loomises. Kohus leidis, et erinevalt kirjutamisest või maalimisest ei ole mängija loominguline panus videomängu mängimisel piisav, et käsitleda igat mängija esitlust teosena. Eelnev on põhjustatud sellest, et videomängu mängijal puudub kontroll mängus kuvatavate piltide järjekorra üle ning tal ei ole võimalik luua ükskõik millist kuvamise järjekorda mängu trükiplaadile talletatud piltidest. Enim, mida mängija teha saab, on teha valik limiteeritud arvu piltide järjekordade vahel, mille vahel mäng seda võimaldab. Mängijat ei saa samastada kirjaniku või kunstnikuga, kuna reaalsuses videomäng kirjutab lauseid ning maalib maali tema eest ise. Kasutaja üksnes valib lausete või maalide vahel, mis on salvestatud mängu mällu.²²¹

Arvestades asjaolu, et videomängude sarnasus teiste selle aja arvuti loodud teostega oli märkimisväärne, peaks eelnev kohtu seisukoht ilmselgelt olema olnud kohalduv ka teistele arvuti genereeritud teostele. Isegi näiteks musikaalsete teoste puhul, kus kasutajal on võimalik valida, milliseid musikaalseid löike ta peab esteetiliselt meeldivateks, valib kasutaja siiski helilõikude vahel, mille programm on juba varasemalt loonud. Seega just nagu videomängude puhulgi, on kasutajal väga väike kontroll väljundi üle ning mistõttu ei peaks selliste teoste autorina olema käsitletav programmi kasutaja vaid looja.²²²

Juhul, kui programmeerijat ei tunnistataks tarkvara poolt loodud teose autorina, siis võib arendajatel, teadlastel, investoritel jm isikutel kaduda huvi selliste kõrgtasemeliste tarkvarade arendamise vastu, mis on võimelised teoseid looma. Kui programmeerija ehk isik, kes tegi teose loomiseks kõik vajalikud korraldused;²²³ isik, kes lõi teose loomiseks vajalikud eeldused;²²⁴ isik, kellele kõik loodu oma päritolu võlgneb, teosele alusepanija²²⁵ ei omistaks teose autorsust, siis väheneks ka ühiskonna ja investorite huvi arenenud süsteemidesse investeringute vastu, kuna investeringu alusel loodud teosed ei oleks autoriõigusega kaitstud. Ühiskonna huvi vähenemine tehisintellektide arendamisse, mis oleksid võimelised looma teoseid autoriõigusliku käsitluse kohaselt, ei pärsiks mitte ainult tehisintellektide

²²¹ *Midway Manufacturing, Inc. v. Artic International, Inc.* 704 F.2d 1009, 1011-1012 (7th Cir.), cert denied, 464 U.S. 823 (1983).

²²² E. H. Farr. Copyrightability of Computer-Created Works. – *Rutgers Computer & Technology Law Journal*. Volume 15: Issue 1 (1989), lk 76.

²²³ CDPA artikkel 9(3).

²²⁴ *Bently/ Sherman* 2004, lk 115.

²²⁵ *Burrow-Giles Lithographic Company v. Sarony*, 111 U.S. 57, 58 (1884).

arengut, vaid ka tehnoloogia arengut üldiselt. Isegi kui pärssida ainult teoseloome tarkvarade arengut, siis tegelikkuses omab see reaalselt mõju ka mitmesuguste teiste tarkvarade arengus, mille eesmärgiks on muu kui teoseloome, sest reeglina selliste iseõppivate süsteemide areng on ühes või teises mõttes üksteisega seotud.

Sellegipoolest ei ole teos loodud programmeerija poolt, vaid temast sõltumatult iseseisvalt tegutseva tarkvara poolt,²²⁶ mille tõttu ei kvalifitseeru antud tulem originaalseks ning mis Eesti, Saksamaa ega USA kehtiva õiguse alusel ei ole aluseks autoriõiguse kaitse saamiseks. Kuigi võiks väita, et tarkvara poolt loodud teoses sisaldub kaudne autori loomingulisus, siis arvestades originaalsuse kriteeriumi nõuet, et avalikkusele oleks tajutav autori personaalne ja loominguline panus, võib see väide osutada vääraks.²²⁷ Nagu varasemalt tõestatud, võib tarkvara luua igat sorti teoseid erinevate mudelite kaudu ning üldjuhul on tulem autorile teadmata. Kuna nii autoril kui ka teistel isikutel on sama väike tõenäosus korrektselt eeldada või ennustada, milline tarkvara poolt loodud tulem täpselt on,²²⁸ siis võiks eelduslikult asuda seisukohale, et sellises teoses ei väljendu avalikkusele autori personaalne ja loominguline panus. Järelikult ei vasta tarkvara poolt loodud teos tarkvara loonud autori loomingulisusele ehk originaalsuse kriteerium autoriõiguse kaitse saavutamiseks ei ole täidetud.

Isegi kui teoreetiliselt kvalifitseerida selline teos originaalseks, siis autoriõiguse kaitse saamiseks peab teos olema väljendatud ka objektiivses vormis AutÕS § 4 lg 2 ls 1 järgi. Eesti autoriõiguse kohaselt ei ole otseselt sedastatud, et teose autor peab olema isik, kes teose esmakordselt objektiivses vormis väljendas, kuigi on sätestatud, et autoriõigus tekib teose loomisega hetkest, kui see on objektiivses vormis väljendatud.²²⁹ USA autoriõiguse kohaselt seevastu käsitletakse teose autorina just isikut, kes teose esmakordselt tajumist võimaldavas vormis fikseeris.²³⁰ Eesti Õigusteadlase Heiki Pisukese arvates ei oma autoriõiguslikku kaitset teosed, mis eksisteerivad üksnes autori vaimusilmas.²³¹ Sellest omakorda võiks järeldada, et ka Eesti autoriõiguse kohaselt käsitletakse teose autorina isikut, kes teose esmakordselt objektiivses vormis väljendas. Olukorras, kus tarkvara on autori poolt antud vabavarana vabakasutusse või ta on selle litsentsinud kasutajale ning teose loome saab võimalikuks tänu

²²⁶ Yu, lk 1258.

²²⁷ Lepik, lk 600.

²²⁸ Samuelson, lk 1208.

²²⁹ AutÕS § 7 lg-d 1,2.

²³⁰ Samuelson, lk 1202.

²³¹ Pisuke 2006, lk 16.

kasutaja tegevusele, nt nupu vajutamine või käskude andmine, siis on just kasutaja isikuks, kes tulemi objektiivsesse vormi viis. Seega objektiivse vormi kriteeriumi kohaselt ei pea ka programmeerija olema isik, kellele peaks automaatselt teose autorsus kuuluma. Lisaks objektiivse vormi kriteeriumi mittetäitmisele, takistab autorsuse omistamist tarkvara autorile ka asjaolu, et teose ei loonud mitte füüsiline isik, kes kvalifitseeruks autoriks, vaid tarkvara, mis ei ole käsitletav õiguse subjektina. Kuna nii Eesti kui ka muude riikide õigusraamistiku kohaselt saab teose autoriks reeglina olla ainult füüsiline isik, siis ei omandaks tarkvara poolt loodud teos autoriõiguslikku kaitset, sest selline tulem ei kvalifitseeru teoseks.

Kokkuvõtlikult on tarkvara poolt loodud teoste autorsuse omistamiseks programmeerijale mitmeid pooldavaid seisukohti ning tänu tema teadmistele, pingutustele ning loomingulisusele sai teos üldse võimaluse eksisteerida. Samas puudub programmeerijal vahetu kontakt teose loomes, st objektiivsesse vormi viimisel, tal puudub igasugune teadmine lõppteose sisus ja kompositsioonis ning tema loomingulisus selles ei väljendu. Seetõttu ei oleks kohane ega kooskõlas autoriõiguse reeglitega määrata autorsuse kuuluvus ainult tarkvaraarendajale. Sellegipoolest ei oleks õiglane määrata autorsuse kuuluvus ka üksnes tarkvara kasutajale, arvestamata programmeerija panust, sest ilmselt väljendub teoses suurem programmeerija loomingulisuse põhjuslikkus kui kasutaja oma. Lähtudes alapeatükis sätestatust, võib järeldada, et magistritöös teiseks kehtestatud hüpotees, et tarkvara poolt loodud teose autorsus peaks kuuluma tarkvaraarendajale, ei saanud kinnitust, kuna tarkvara poolt loodud teose ja tarkvaraarendaja vahel puudub sisemine seos ning tegemist ei ole isikuga, kes teose objektiivses väljendusvormis väljendas.

3.2 Teose autorsus kuulub tarkvara kasutajale

Teise lahendusena võiks autorsus kuuluda tarkvara kasutajale, sest tegemist on eeskätt isikuga, kes hetkeliselt ning otseselt mõjutab tarkvara opereerimist oma käskluste andmisega, et tarkvara omakorda genereeriks teoseid. USA õigusprofessori Pamela Samuelson'i hinnangul tulekski just arvuti generaatorprogrammi kasutajat käsitleda arvuti genereeritud teose autorina ning tal peaks olema õigus seda teost kaubanduslikult ära kasutada. Ainus erand eelnevale hinnangule peaks professori arvates esinema olukorras, kus arvuti genereeritud teos sisaldab olulises osas äratuntavat väljendusblokki autoriõigusega kaitstud programmist. Lihtsustatult leiab Samuelson, et tarkvara kasutaja ei tohiks olla käsitletav tarkvara genereeritud teose autorina, kui selline teos on käsitletav generaatorprogrammi

reprodutseeringu või sellest tuletatud teosena.²³² Tarkvara kasutajat pooldavat seisukohta väljendas USAs ka 1976. aastal CONTU²³³, sedastades: „Ilmselge vastus küsimusele, kes on tarkvara poolt loodud teose autor, on see, et autor on isik, kes arvutit kasutab.“²³⁴ Samas põhines eelnev hinnang 20. sajandi teisele poolele omasel kujutelmal, et kasutaja omab märkimisväärset mõju tulemi kujunemises.²³⁵ Arvestades tänapäevaseid arenguid tehisintellektide ning iseõppivate ja –mõtlevate süsteemide maailmas, see arusaam ilmselt enam vett ei peaks. Nüüdisajal on kasutaja mõju ulatus kõnelause tarkvara töös kindlasti madalam kui märkimisväärne, kui mitte sootuks olematu.

Tarkvara kasutaja näol on eeskätt tegu isikuga, kes sõna otseses mõttes esimesena teose objektiivses vormis väljendas, so fikseeris.²³⁶ Teisisõnu on tegemist isikuga, kes kõige vahetumalt põhjustas teose eksisteerimise²³⁷ ning ilma kelle panuseta ei oleks teos reaalsuseks saanud. Ka minimaalne originaalsuse standard toetab autorsuse omistamist tarkvara kasutajale generaatorprogrammide loodud tulemite korral, sest vaatamata kasutaja vähesele panusele, on juriidiliselt siiski võimalik teda teose autorina käsitleda. Näitena võib tuua isiku, kes lindistab improviseeritud jazz'i esitluse. Vaatamata asjaolule, et sellise isiku loomingulisus seisneb üksnes nupule vajutamises, on see isik USA-s käsitletav helisalvestise autorina. Kui eelnev on originaalsuse seisukohast piisav, siis ei tohiks esineda ületamatuid takistusi, omistamaks autorsust generaatorprogrammi kasutajale, mis loob mingi konkreetse heliteose ning kasutaja ainus tegevus seisneks käskluse andmises mingisugune heliteos luua. Lisaks eelnevale võib selliste heliteoste puhul kasutaja loomingulisus väljenduda ka genereeritud tulemis valikute tegemisel, selle seadistamisel ning töötlemisel.²³⁸ Eelnevalt käsitletud jazz'i esitluse lindistuse puhul võiks kasutaja loomingulisus väljenduda ka otsusel, et just sellel hetkel esitus salvestada.

²³² Samuelson, lk-d 1192, 1202.

²³³ National Commission on New Technological Uses of Copyrighted Works – 1976. aastal USA Kongressi poolt loodud organ, uurimaks arvutite ja informatsioonitehnoloogia mõju ning nõustamaks Kongressi, kas tehnoloogia arengust tulenevalt olnuks vaja tutvustada muudatusi USA autoriõiguse korras., A. R. Miller. Copyright Protection for Computer Programs, Databases and Computer Generated Works: Is Anything New Since Contu? – Harvard Law Review. Volume 106: Number 5 (1993), lk 978.

²³⁴ National Commission on New Technological Uses of Copyrighted Works. Final Report on New Technological Uses of Copyrighted Works (1979), lk 45.

²³⁵ Yu, lk 1254.

²³⁶ Glasser, lk 6.

²³⁷ Miller, lk 1058.

²³⁸ Samuelson, lk 1202.

Teoreetiliselt on isegi võimalik, et kasutaja kirjutab kogu või praktiliselt kogu tarkvara poolt loodud teose ise, nt kui kasutaja kirjutab kirjateose tekstiredaktsiooniprogrammis, kuid niivõrd vigaselt, et tarkvara peab autonoomselt kõik tähe-, kirja- ja komavead ära parandama. Vaatamata nõ tarkvara poolsele töö täielikule ümberkirjutamisele, kvalifitseerub selline teos originaalseks, sest selles väljendub teoses autori loomingulisus, mis on üldsusele tajutav. Teistel juhtudel võib kasutaja panus olla niivõrd ulatuslik ja detailne, mis taaskord ei tekita autoriõigusliku kaitse omandamises kontseptuaalseid probleeme.²³⁹ Näitlikustatult on CONTU raportis selgitatud võimalust, kus arvuti täidab iseseisvalt arvukaid raame kunstnikku loodud animatsioonisarjas.²⁴⁰ Samas klassifitseerib viimane näide eeskätt inimese ja tarkvara koostöös loodud teose mudeli alla. Kuigi selliste teoste puhul autorsuse ega autoriõiguse kaitse üle küsimusi ei esine, siis nagu eespool mainitud, mõeldakse kõnealuse magistritöö kontekstis teose loomet just sellise tarkvara poolt, milles puudub inimsekkumine.

Strateegiliselt on mitmeid põhjuseid, miks käsitleda kasutajat teose autorina, isegi kui kasutaja panus on minimaalne. Esiteks on kasutaja eelduslikult tasunud tarkvaraarendajale tasu teose kasutamise eest, st ostnud selle litsentsi. Seega kasutaja seisukohast võiks asuda arusaamale, et kuigi programmeerija kirjutatud tarkvara poolt loodud teos ei kuulu programmeerijale, siis programmeerija on majanduslikult juba saanud kasu müügi- või litsentsilepingu alusel ning nii kaua kuni kasutaja kasutab tarkvara vastavalt headele kommetele või lepingule, kuulub tarkvara genereeritu kasutajale. Eelnev seisukoht võimaldab mingisugustki preemiat tarkvara kasutajale, kes tarkvara kasutamise eest on raha tasunud. Samuti vastavalt kõnealusele argumendile, võiks omistada teatud õiguseid just sellisele isikule, kes kasutab tarkvara vastavalt selle eesmärgile luua uusi teoseid.²⁴¹

Teiseks võib kasutaja kasutada tarkvara eesmärgil, mis väljub tarkvaraarendaja ettekujutusest või ekspertiisist. Näiteks teoreetiliselt võib kasutaja kasutada tarkvara viisil, milleks programmeerija seda ette ei näinud ning luua teoseid, mille võimalikkust või loomise ettenähtavust programmeerija ette ei kujutanud. Niisamuti võib programmeerijal erialaspetsiifiliste programmide puhul jääda vajaka vastava valdkonna teadmistest, et sellise väärtusega teost luua, kui kasutaja selleks võimeline on. Olukorras, kus tarkvaraarendaja on

²³⁹ Samuelson, lk 1200.

²⁴⁰ National Commission on New Technological Uses of Copyrighted Works. Final Report on New Technological Uses of Copyrighted Works (1979), lk 44.

²⁴¹ Samuelson, lk-d 1203, 1220.

õppinud ja väga pädevate teadmistega muusikateoorias ning kirjutanud programmi, mis genereerib kõrgklassilisi muusikateoseid, võib juhtuda, et programmeerija ei ole võimeline hindama genereeritud muusikapalade või nende osade väärtust, rääkimata nende töötlemisest. Võib juhtuda, et üksnes kogenud ning andekas helilooja oleks võimeline programmi kasutades looma sellise kvaliteediga heliteoseid, mida programmeerija oli soovinud. Tingituna konkreetse teose liigist – heliteos, ei oleks õiglane premeerida programmeerijat temale autorsuse omistamisega, kuna tema isiklikult ei oleks olnud võimeline sellist teost looma.²⁴² Niisamuti ei toeta eelnevat seisukohta originaalsuse kriteerium, sest kogu loominguline panus pärineb kõnealusel juhul heliloojalt, so tarkvara kasutajalt.

Kuigi ülalpool on tarkvara poolt loodud teosed defineeritud kui teosed, milles puudub inimsekkumine, siis paratamatult mingil hetkel peab inimene sekkuma, et varustada arvuti elektriga, ühendada mõni kaabel, uuendada servereid jne. Kuid protsessi algatamises, mis on otseselt seotud uue teose loomisega, inimesed niivõrd olulist rolli ei mängi. Sellisteks juhtudeks võiksid olla ikoonile- või nupulevajutus, selleks et programm aktiveerida. Samuti võiks selliseks tegevuseks kvalifitseeruda turvamehe käitumine, millega ta liigutab turvakaamerate vaatevälja. Lisaks eelnevale võib arvutiprogramm sooritada ka mitmeid eri tegevusi, mis võivad nupulevajutajale olla täielikult teadmata.²⁴³

Vaatamata sellele, et kasutaja on isik, kes on sekkunud programmi töösse ning kelle otsene kontakt mõjutab tarkvara genereeritud tulemit, siis ei ole autorsuse omistamine kasutajale kõige õiglasem lähenemine. Kasutaja seostamine teose autorina tuleneb ilmselt sellest, et üldsus samastab teose loonud tarkvara kui vahendit, millega tarkvara loodi. Kuna teos luuakse kas tarkvarale käsu andmisega või nupule vajutamise, tajutakse tarkvara kui fotokaamerat või muud sarnast mehaanilist seadet, mida autorid kasutavad teoste loomisel. Samas ei arvesta eelnev argument sellega, et kasutaja loominguline panus tarkvara poolt loodud teoste puhul on märkimisväärselt limiteeritud ning madalam, kui mitte olematu, kui fotograafide või operaatorite loomingulisus fotode või audiovisuaalsete teoste loomisel. Kindel on see, et tarkvara poolt loodud teoste puhul kasutaja ei tee ühtegi reaalsust otsust, mis mõjutab teose

²⁴² Samuelson, lk 1203.

²⁴³ Perry/ Margony, lk 628.

kompositsiooni, visuaali või korraldust. Seetõttu on keerukas väita, et tarkvara aitaks kasutajat tema loomingulisuse rakendamisel.²⁴⁴

Niisamuti omistamiseks autorsust isikule, kes on üksnes vajutanud nuppu, teostamata muid relevantseid tegevusi, nagu nt foto puhul valinud subjekti, maastikku, aastaaega, valgust või varje, nurka, otsustanud katiku avaaja üle või muu autoriõiguslikult tähtsust omava asjaolu üle, võib lõppude lõpuks ergutada inimesi kasulikke programme ära kasutama, kuid ei soosi uute programmide, heli- ja kunstiteoste või fotode loomet. Käsitledes kasutajat teose autorina, võib see vastuoluliselt resulteerida, seisnedes nn parasiitluse ergutamisega, mis tüüpilise käitumisena võib viia informatsioonituru tõrgeteni, mitte teaduse ja kasulike kunstide edendamiseni. Olukorras, kus ei ole üks-üheselt teada, keda teoseloome eest premeerida, on loomulik tunnetuslikult esmalt premeerida seda, kes oli olemuslikult teoseloome protsessile kõige lähemal. Kõnealusel juhul jällegi on loomeprotsess täielikult läbiviidud masina poolt. Kuigi tunnetuslikult võiks autorsuse omistada isikutele, kes on investeerinud oma aega ning pingutusi kogumaks informatsiooni, mida teoseloomeks võis vaja minna, ning neile majanduslikult tehtud pingutus hüvitada, siis on tarkvara kasutajatel mitmeid teisi juriidilisi lahendusi oma investeeringute kaitseks, nagu patendid, ärisaladus, informatsiooni konfidentsiaalsus, ebaõiglane konkurents jm taolised vahendid. Sellele vaatamata ei kvalifitseeru viimatinimetatud infoliigid reeglina loominguliseks ning ei ole sellel eesmärgil loodud, mistõttu ei kvalifitseeru sellised teosed ka autoriõiguse kaitse alla.²⁴⁵

Kokkuvõttes on autorsuse omistamine kasutajale asjakohane eelkõige siis, kui tegemist on inimese ja tarkvara koostöös loodud teostega ehk olukordades, kus tarkvara on teose loomise vahend. Kui aga tarkvara loob teose iseseisvalt, mitte mõjutatuna kasutaja loomingulisusest, siis ei peaks tarkvara kasutaja olema käsitletav teose autorina. Pelgalt asjaolu, et kasutaja võiks olla isik, kes teose objektiivses vormis väljendas, ei ole autorsuse omistamiseks määrav, sest originaalsus autoriõiguse aspektist on magistritöö autori arvates olulisem kui teose tajutavasse vormi fikseerimine. Sellele vaatamata ei saa ka kasutaja originaalsus olla tarkvara poolt loodud teoste puhul otseselt määravaks faktoriks, sest kasutaja panus teose loomes on reeglina märkimisväärselt madalam kui tarkvaraarendajal. Isegi kui lähtuda UK õigusest, kus originaalsus ei oma niivõrd olulist tähendust kui Mandri-Euroopas, siis ka UK õiguse kohaselt ei saaks kasutajat käsitleda teose autorina, sest sellise isiku panus ei tohiks olla piisav

²⁴⁴ Yu, lk 1259.

²⁴⁵ Perry/ Margony, lk 628.

käsitlemaks kasutajat isikuna, kes tegi teose loomiseks kõik vajalikud korraldused. Järelikult olenemata autoriõiguslikust käsitlusest ei oleks kohane tunnustada tarkvara kasutajat teose autorina, kui teose on loonud tarkvara iseseisvalt.

3.3 Autorsus kuulub tarkvaraarendajale ja kasutajale ühiselt

Eeldades, et tarkvara kasutamisel peab mingilgi määral avalduma kasutaja loomingulisus, nt valides sisendit või selekteerides tulemite vahel, otsustamaks, mida säilitada, võib asuda hüpoteetilisele seisukohale, et genereeritud teose autoriõiguse kuuluvuse puhul võiks olla tegemist ühise autorsusega tarkvaraarendaja ja kasutaja vahel. Arvuti genereeritud teoste puhul on tarkvara võõrandades programmeerija ilmselge eesmärk see, et teose loomiseks peab kasutaja seda tarkvara kasutama. Analoogselt on ka kasutaja eesmärk luua teos, kasutades programmeerija loodud tarkvara. Seega nähtavasti saaks väita, et nii programmeerija kui ka kasutaja loovad oma teoseid eesmärgiga nende kaastööd ühendada. Sellest tulenevalt võiks esitada hüpoteetilise seisukoha, et programmeerijat ja kasutajat saaks käsitleda ühiste autoritena, kuna ilma ühe osapoole panuseta ei saaks teos eksisteerida.²⁴⁶

Esmalt on oluline märkida, et olukorras, kus teos koosneb iseseisvatest osadest, peab iga osa olema eraldi autoriõiguse kaitse objekt.²⁴⁷ Samas arvestades seda, et üldistatult peab eri õigustraditsioonide kohaselt olema ühiste autorite eesmärgiks teose loomine, siis programmeerija ja kasutaja ühise tahte või eesmärgi tuvastamine võib praktikas osutada väga keerukaks. Üldjuhul ei ole kasutajal kui isikul, kes otseselt põhjustas teose olemasolu, olnud kunagi ühtegi kontakti programmeerijaga, mis nt USA kohtupraktika kohaselt ei ole nõutav.²⁴⁸ Isegi kui omavaheline kontakt on toimunud, siis on väga ebatõenäoline, et selles oleks väljendunud mingisugune mõlemapoolne koostöötähe.²⁴⁹ Ilmselgelt oleks õige väita, et programmeerija tahtlus tarkvara litsentseerides ei olnud kõikide litsentsisaajatega hiljem ühise eesmärgi nimel koostööd teha, kuna tarkvara loomisel polnud kõik puudutatud osapooled tuvastatud. Seetõttu on raske asuda ka seisukohale, et nt USA ühise autorsuse standard, et juba esialgsel läbirääkimistel oli poolte tahe teoste ühendamine, saaks olla täidetud.²⁵⁰ Ühise

²⁴⁶ Farr, lk-d 74-75.

²⁴⁷ AutÕS § 30 lg 2., *Childress v. Taylor*, 945 F.2d 500, 507 (2d Cir. 1991).

²⁴⁸ *Edward B. Marks Music Corp. v. Jerry Vogel Music Co.*, 140 F.2d 266, 267 (2d Cir. 1944).

²⁴⁹ *Samuelson*, lk-d 1222-1223.

²⁵⁰ Yu, lk 1260.

autorsuse puhul ei saa otsustavaks faktoriks olla autorite seotus ega teose loomise aeg, vaid just nende eesmärk teosed ühendada.²⁵¹

Ka UK autoriõiguse järgi oleks tarkvara poolt loodud teoste puhul ühise autorsuse omistamine tarkvaraarendajale ja kasutajale teostamatu. Juba kasutaja kohustusliku panuse tuvastamine, mis kohtupraktika kohaselt peab märkimisväärset määral avalduma lõppteoses,²⁵² on raskendatud. Isegi kui oleks võimalik kasutaja panuse määr tuvastada, siis arvestades tarkvara poolt loodud teoste kontseptsiooni, võib märkimisväärse kriteerium jääda täidetuks. Varasemalt viidatud kohtupraktika kohaselt ei loeta märkimisväärseks panuseks isegi programmeerijale tarkvara spetsifikatsiooni andmist, vigade aruandlust, vigadele lahendusettepanekute tegemist ja riistavara kohta teabe andmist kogumis.²⁵³

Niisamuti tekitab ühine autorsus tarkvaraarendaja ja kasutaja vahel mitmeid praktiliselt ebasoodsaid tagajärgi. Ühine autorsus pigem lõhestab omandiõigusi, mitte ei ühenda neid.²⁵⁴ Üks ilmekamaid näiteid sellest on AutÕS § 32 lg-s 1 sätestatud autoriõiguse kuuluvus töökohustuste täitmise korras loodud teosele, mille kohaselt lähevad varalised õigused teose kasutamiseks üle tööandjale. Kõnealusel autoriõiguse kuuluvuse määramisel on mitmeid põhjuseid, millest üks väljendub kindlasti tööandja pingutustes rakendada intellektuaalomandi kaubanduslikku väärtust maksimaalsel määral, et edendada ettevõtte majandustegevust ning suurendada äritegevust, mis võimaldaks palgata enam loomingulisi inimesi. Kui varalised õigused ei kuuluks tööandjale, võivad tekkida vaidlused tööandja ja töötaja vahel, millisel eesmärgil ja kuidas teost kasutada. Niisamuti võiksid töötajad seista probleemi ees, kellega ja kas üldse konsulteerida oma varaliste õiguste maksmapanekust. Eriti problemaatiline oleks varaliste õiguste teostamine olukorras, kus teose loomises osales palju erinevaid töötajaid.²⁵⁵ Olukorras, kus töökohustuste täitmise raames loodud teose varalised õigused ei kuuluks tööandjale, on eelduslikult ka teoselt saadav kasu madalam, kuna see eeldaks poolte vahelisi läbirääkimisi ja konsensust. Konsensuse saavutamine on raskendatud eeskätt asjaolu tõttu, et eelduslikult pooled ei püüdle samade eesmärkide poole, milleks ettevõtja puhul on kasumi maksimeerimine. Kuna töökohustuste raames loodud teose varaliste õiguste küsimus on

²⁵¹ Shapiro, Bernstein & Co. v. Jerry Vogel Music Co., 161 F.2d 406, 410 (2d Cir. 1946).

²⁵² Cala Homes (South) Limited and Others v Alfred McAlpine Homes East Limited [1995] F.S.R. 818, 835.

²⁵³ Fylde Microsystems Ltd v Key Radio Systems Ltd [1998] F.S.R. 449.

²⁵⁴ Samuelson, lk 1222.

²⁵⁵ D. Angel., S. W. Tannenbaum. Works Made for Hire under S. 22. – New York Law School Law Review. Volume 22: Issue 2 (1976), lk 212.

lahendatud, kohaldamata ühist autorsust, siis võiks sama lahendust kasutada ka tarkvara poolt loodud teoste puhul, kus on samamoodi asjaosaliste panuse tuvastamine raskendatud.

Autoriõiguse lõhestatus väljendub ka kõikide inimeste panuses, kes teose kaudseks loomiseks on midagi teinud. Omistades generaatorprogrammi loojale õigusi tulenevalt tema panusest, tuleks teoreetiliselt arvestada ka nende inimeste panusega, kes võimaldasid programmeerijal programmi lähtekoodi üldse kirjutada. See tähendaks omakorda seda, et autoriõigusi võiks nõuda ka arvuti operatsioonisüsteemi programmeerija, riistvarasse paigaldatud mikrokoodi omanik, kompilaatorprogrammilooja jne. Sama probleem tekib ka juhul, kui programmeerija loob tehisintellekti masina, mis toodab teisi tehisintellekti masinaid, mis omakorda loob uusi, mis lõpptulemusena loovad mingi kirjandusteose. Sellest tulenevalt tekib küsimus, kui eemaldatud võiks inimene väljendusprotsessist olla, et tal siiski säiliks mingisugune autoriõiguse nõudeõigus.²⁵⁶ Kui igal vähegi puudutatud isikul on huvi lõpptulemuse omandiõiguse vastu, võibki tekkida probleeme õiguste lõhestatusega. Kui lubada taolist lõhestatust, siis on keeruline seda ka peatada,²⁵⁷ sest alati on võimalik tuletada järgnev isik, kellest mingisugune element pärineb.

Viimaks, kuigi tarkvara kasutaja võib kasutada programmi innovatsiooniks, esineb ka võimalikkus, et kasutaja on oma spetsiifilise valdkonna ekspert, milles tarkvara üksnes abistab teda loomingulisuse elluviimisel. Näiteks kui kasutaja näol on tegemist heliloojaga, kes kasutab muusika generaatorprogrammi, või inseneriga, kes kasutab 3D modelleerimisprogrammi. Sellisel juhul on programmeerijal praktiliselt võimatu tõendada või isegi faktilist teada asjaolu, et teos on tema loodud programmi poolt genereeritud. Seetõttu võib juhtuda, et genereeritud teose tegelikku allikat polegi programmeerijal võimalik tuvastada või osutub see praktikas väga keerukaks.²⁵⁸

Kuna ühise autorsuse tunnustamine hõlmab endas minimaalset poolte huvide kooskõla ning praktikas oleks ühise autorsuse tuvastamine äärmiselt raskendatud, siis pigem on tegemist teoreetilise kontseptsiooni mitte praktikas teostatava lahendusega. Seetõttu ei oleks asjakohane tarkvara poolt loodud teoste puhul ühise autorsuse mudelit kasutada. Juhul, kui asjaosaliste panust ning loomingulisust on võimalik tuvastada, siis võiks kohus sellise teose

²⁵⁶ Butler, lk 733.

²⁵⁷ Samuelson, lk 1222.

²⁵⁸ Samuelson, lk-d 1223-1224.

autoreid ühiste autoritena käsitleda, kuid kindlasti ei oleks mõistlik sätestada see seadusetasandil.

3.4 Autorsus kuulub tarkvarale

Teoreetiliselt saaks ühe variandina autorsus kuuluda ka tarkvarale kui teose loojale. Taoline autorsuse omistamine on kooskõlas ka USA kohtupraktikaga, mille kohaselt omistatakse autorsus subjektile, mis on autoriõiguslikult kaitstava teose taga tegelik loominguline jõud.²⁵⁹ 8 aastat peale CONTU raportit, avaldas USA Tehnoloogiaamet (ingl k: *Office of Technology Assessment*, edaspidi: OTA) oma raporti, milles asuti seisukohale, et väärib arusaam, et arvutiprogramme tuleks käsitleda inertsete teoseloomise vahenditena. Tarkvara käsitlus peaks erinema klassikalistest inertsetest teoseloomise vahenditest nagu kaamerad või trükimasinad.²⁶⁰ Sellest tulenevalt seisneb CONTU ja OTA raporti peamine erinevus arvuti kirjelduses, kui mitteinertses vahendis. Seega, kui arvuti kompileerib konkreetse programmi käske, mis on käsitletav enamana kui üksnes kaamera või trükimasinana, siis võiks teoreetiliselt esineda alus omistada autoriõiguse kuuluvus arvutile.²⁶¹

Tuginedes USA originaalsuse kriteeriumile, peab teose autor unikaalse kunstiteose loomiseks olema võimeline mõtlema, arvestama ning informatsiooni töötlemiseks selleks, et see kuuluks autoriõiguse kaitse alla. Arvutite võime töödelda informatsiooni on demonstreeritav praktiliselt igal programmil, mida arvutites käitatakse, sest sisuliselt ongi arvutite peamine eesmärk töödelda andmebitte.²⁶² Intelligentsetele süsteemidele õpetatakse üha enam inimese ajutööd ning tajumisvõimet, et nad suudaksid olla loovad. Seetõttu võivad masinad olla võimelised kuvama piisavat originaalsust autoriõiguse kaitse saamiseks ning väljendama seda originaalsust objektiivses vormis.²⁶³ Arvestades varasemalt kirjeldatud tehisintellektide õpetamismeetodeid ning nende õppimisvõimet, on ilmselge ka see, et nad on võimelised iseseisvalt mõtlema, sisendiga arvestama ning selle põhjal kalkuleeritud ja ratsionaalseid otsuseid tegema. Kui masin on juba võimeline mõtlema, siis tundub loogiline, et see võiks

²⁵⁹ *Acuff-Rose Music, Inc. v. Jostens, Inc.*, 155 F.3d 140, 143 (2d Cir. 1998)., Yu, lk 1257.

²⁶⁰ U.S. Congress. Office of Technology Assessment. *Intellectual Property Rights in an Age of Electronics and Information*. OTA-CIT-302. Washington, DC: U.S. Government Printing office 1986, lk 72.

²⁶¹ Glasser, lk-d 8-9.

²⁶² Glasser, lk 9.

²⁶³ Samuelson, lk 1199.

olla võimeline ka looma või konstrueerima teoseid nagu füüsilisest isikust autor,²⁶⁴ nagu varasemalt näitlikustatud.

Samas nii Eesti kui ka ülejäänud uurimisaluste riikide seadusandluse kohaselt saab autorsus kuuluda üksnes füüsilisele isikule.²⁶⁵ Vaatamata UK autoriõiguse erisustele, mille kohaselt tunnustatakse tarkvara poolt loodud teoseid ehk teoseid, millel puudub füüsilisest isikust autor,²⁶⁶ kui autoriõiguse kaitse objekte, käsitletakse selliste teoste autorina siiski isikut, kes on teinud teose loomiseks kõik vajalikud korraldused.²⁶⁷ Arvestades asjaolusid, et Mandri-Euroopa õiguse kohaselt on autorsuse puhul tegemist sisemise seosega teose autori ja teose vahel²⁶⁸ ning autorit käsitletakse teose „isana“,²⁶⁹ ei oleks kohane asuda seisukohale, et teose autoriks saaks olla arvutiprogramm. Käsitledes tarkvara teose loojana, ei omaks väärtust ka autorite kaitseks loodud autorsuse presumptsioon, sest autori nime või pseudonüümi saab seostada üksnes füüsilise isikuga.²⁷⁰ Kuigi *common law* õigustraditsioonis ei ole autoriõigusliku kaitse keskmeks indiviid, vaid autori varalised huvid²⁷¹ ning tema oskuste ja pingutuste tunnustamine,²⁷² siis autoriõiguse üheks primaarseimaks eesmärgiks on siiski kaitsta teose autorit²⁷³ ehk isikut, kellele kõik loodu oma päritolu võlgneb.²⁷⁴ Isegi, kui jätta kõrvale autoriõiguse eesmärk, siis keerukas oleks ka üldise õiguse autoriõiguse kaitse põhjal tuvastada, millised on need tarkvara huvid, mis kaitset vajaksid. On ilmselge, et tarkvara kui midagi mitteelulist ei saa omada teosega hingelisi seoseid²⁷⁵ ning sellel ei saa eksisteerida huvid. Lisaks saab kõikide uurimisaluste riikide õigusaktide alusel väita, et omistades autorsus tarkvarale, ei oleks võimalik arvutada ka autoriõiguse kehtivusaega, sest see on konkreetselt seotud autori elueaga, mis on omane ainult elusolenditele. Vaatamata tarkvara

²⁶⁴ Ibid, lk 1196.

²⁶⁵ Vt nt AutÕS § 28 lg 2.

²⁶⁶ CPDA artikkel 178.

²⁶⁷ CDPA artikkel 9(3).

²⁶⁸ Quaedvlieg, lk 201.

²⁶⁹ T. Hoffmann., A. Kelli., A. Värvi. Abstraktsioonipõhimõtte Eesti ja Saksa intellektuaalse omandi õiguses. – *Juridica* 2012/VII, lk 542.

²⁷⁰ AutÕS § 29 lg 1.

²⁷¹ Lepik, lk 602.

²⁷² Nova Productions Limited and Mazooma Games Limited & Others [2007] EWCA Civ 219, p 44.

²⁷³ University of London Press v University Tutorial [1916] 2 Ch 601, p-s 608–609., M. Tawfik. Copyright Law. Winter 2002. Accessible: web2.uwindsor.ca/sls/cannotes/Copyright.pdf, p8. (04.03.2019).

²⁷⁴ Burrow-Giles Lithographic Company v. Sarony, 111 U.S. 57, 58 (1884).

²⁷⁵ K. Kurisoo., V. Kaur., P. Ant. Intellektuaalne omand. Tallinn: AS Äripäev 2009, lk 28.

võimele luua loomingulisi teoseid, siis tegelik ajend selliste teoste taga on tarkvara programmeerija, kes selgitas ja õpetas arvutile, kuidas spetsiifilisi andmeosasisid käsitleda.²⁷⁶

Õigussüsteemid on autoriõiguseid omistanud ainult inimestele väga mõjuval põhjusel, so selleks, et innustada innovatsiooni.²⁷⁷ Mõeldamatu on määrata autoriõiguse kuuluvus tarkvarale, sest lõplike huvide puudumise tõttu ei ole tarkvaral vaja ka stiimulit väljundi genereerimiseks.²⁷⁸ Tulemiloomeks on vaja üksnes elektrit või teatud juhul mõnda muud liikumapanevat jõudu. Seetõttu on ka USA autoriõiguse süsteem konstrueeritud eeldusel, et kui puudub ajend teose loomeks, siis ei tohiks õiguseid ka anda.²⁷⁹ Seega autoriõiguslikud juriidilised takistused käsitleda tarkvara teose autorina on igati õigustatud. Seda seisukohta on ilmekalt väljendanud ka USA õigusteadlane Arthur R. Miller, sedastades: „Iga roboti taga on hea inimene.“²⁸⁰ Veel enam, omistades autorsuse kuuluvus arvutile võib viidata sellele, et arvutitel võivad olla omaenda mõtted ja ideed, mis vaatamata huvipakkuvale hüpoteesile, on ilmselt vähemalt tänapäevases reaalsuses veel välistatud,²⁸¹ kuna need mõtted on siiski inimesest ajendatud. Kuigi näiteks isejuhtivate autode puhul võib küll tunduda, et masin teeb ohutult liigeldes mõistlikke otsuseid, mis võiksid endas kujutada arvuti enda ideed, siis reaalsuses arvuti analüüsib ning võtab vastu etteantud või õpetatud parameetrite ja sisendi põhjal eelduslikult ratsionaalseima otsuse. Asjaolu, et autoriõigusega kaitstav teos peab olema idee väljendus, eeldab seda, et peab eksisteerima võimekus ideed väljendada.²⁸² Tarkvara poolt loodud teoste puhul on vaja seega tuvastada, kelle ideed väljendatakse, sest ainult indiviidi või üksuse idee väljendus saab vastata originaalsuse standardile.²⁸³

Samamoodi ei oleks loogiline käsitleda tarkvara teose autorina kui isikuna, kuna juriidiliselt ei ole tegemist isikuga²⁸⁴ ning mitte-isikutel puudub nii õigus- kui ka teovõime. See tähendab, et arvutitel ei ole võimalik teostada mitmesuguseid ülesandeid, milleks füüsilisest isikust autor on võimeline ja õigustatud, nt ei ole arvutil õigus oma eelduslike autoriõiguste rikkujat

²⁷⁶ Glasser, lk 10.

²⁷⁷ Samuelson, lk 1199.

²⁷⁸ Butler, lk-d 741-742.

²⁷⁹ R. S. Brown. Eligibility for Copyright Protection: A Search for Principled Standards. *Minnesota Law Review*, Volume 70: Issue 2 (1986), lk-d 592, 604.

²⁸⁰ Miller, lk 1045.

²⁸¹ Farr, lk 79.

²⁸² Butler, lk-d 727.

²⁸³ Farr, lk 72.

²⁸⁴ Vt TsÜS § 7 lg 1 ja § 24 lg 1., Yu, lk 1258.

hageda ja nõuda kahju hüvitamist²⁸⁵ ega sõlmida kohustuslikus kirjalikus vormis autorilepingut.²⁸⁶ Isegi kui tegemist oleks lihtlitsentsiga, millele ei ole kehtestatud kirjaliku vormi nõuet,²⁸⁷ siis kolmandale isikule varaliste õiguste üleandmiseks tuleb neid esmalt omada. Kuna õigusvõime ehk õigus omada tsiviilõigusi ja –kohustusi saab olla üksnes isikutel²⁸⁸, mitte arvutil, siis ei oleks arvutil võimalik kaitsta ka oma autoriõiguseid. Niisamuti ei oleks võimalik arvutit kui teose loojat võtta vastutusele, kui genereeritud teos rikub varasema teose autori õigusi, alusetu rikastumise või õigusvastasuse sätete abil, kuna tegemist ei ole õigusvõimelise isikuga.

Põhinedes praktilisele analüüsile, võib arvutiprogrammile autorsuse omistamisel seisneda veelgi ilmselgem järeldus kui originaalsusele või autoriõiguse reeglitele põhinedes. Eeldades, et inimene ei ole andnud arvutile käsklusi teoseid luua, siis erinevalt inimesest, keda ei ole vaja teose loomiseks innustada, kuid innustades arvutit seda tegema, on küsitav, kes sellest kasu saab. Ilmselgelt ei saa teose loomisest kasu mitte keegi. Selleks, et mitte luua monopoolseid olukordi, millel puudub mõistlik selgitus ning mis on omakorda vastuolus primaarsete majandusteooria reeglitega, ei tohiks neid juba eos luua.²⁸⁹ Vastupidiselt on varaliste õiguste loomine negatiivsete välismõjude puudumisel osutunud ebaefektiivseks ning loob võimaluse turutõrgete tekkimiseks, nagu parasiitlus või ühiskonnastatus.²⁹⁰

Järelikult ei ole kohane ega teostatav autorsuse omistamine tarkvarale endale. Taoline lahendus ei ole kooskõlas ei mandrieuroopaliku õigustraditsiooniga, kus autoriõigusliku kaitse keskmeks on inivid, ega *common law* autoriõiguse põhimõtetega, kus kaitstakse pigem teose loomisel autori poolt rakendatud oskusi ja tööd ning autori tehtud majanduslikke investeeringuid. Tarkvara puhul ei ole võimalik rääkida oskustest, tööst ega majanduslikest investeeringutest, sest need märksõnad on omased inividile, kes selle tarkvara lõi. Niisamuti on selline käsitlus vastuolus autoriõiguse eesmärkidega stimuleerida innovatsiooni ja uute teoste loomist, sest eelduslikult puudub tarkvaral selle vastu huvi. Viimaks puudub tarkvaral ka huvi autoriõigusega kaasnevate hüvede vastu, mistõttu puudub tarkvarale autorsuse omistamiseks ka igasugune objektiivne õiguslik ja praktiline põhjendus ning eesmärk.

²⁸⁵ AutÕS § 81⁷ lg 1 p 1.

²⁸⁶ AutÕS § 49 lg 1 ls 1.

²⁸⁷ AutÕS § 49 lg 1 ls 2.

²⁸⁸ Õigusvõimet saavad omada üksnes füüsilised ja juriidilised isikud. Vt TsÜS § 7 lg 1, § 26 lg 1.

²⁸⁹ Perry/ Margony, lk 629.

²⁹⁰ M. A. Lemley. Property, Intellectual Property, and Free Riding. – Texas Law Review. Volume 83 (2005), lk 1049.

3.5 Teose autorsus tuleks tuvastada kaasusepõhiselt

Eelneva põhjal saab järeldada, et kõige enam poolt ja vastu argumente tarkvara poolt loodud teose autorsuse tuvastamisel paiknevad programmeerijal ning kasutajal. Samas nagu varasemalt analüüsitud, võib ühine autorsus osutada keerukaks lahenduseks. Seega tuvastamiseks autorsuse kuuluvust, võiks loogiline lahendus olla kaasusepõhine lähenemine, st autorsuse tuvastamine võiks olla kohtu diskretsioon, arvestades puudutatud isikute esitatud argumente, tarkvara tööpõhimõtet, teoses väljenduvat personaalsust, autorite panust, eesmärke jne.

Kuigi tarkvara poolt loodud teostel otsene füüsilisest isikust autor puudub, sest tegemist on teostega, mis on loodud inimsekkumiseta, siis tunnustatud USA õiguspraktik Timothy L. Butler on pakkunud välja otstarbeka kontseptsiooni tarkvara poolt loodud teoste autorsuse tuvastamiseks. Nimelt on Butler sedastanud, et juhul, kui kohus tuvastab, et kõnealune tarkvara poolt loodud teos on loodud masina, mitte inimese poolt, siis võiks kohus eeldada füüsilisest isikust autori olemasolu ning omistada sobival määral autoriõiguse kuuluvuse tarkvaraga kaasnevate autoriõiguste omajale, nn probleemitekitajale või arvuti omanikule individuaalselt, ühiselt või osaliselt.²⁹¹ Üldistatult on tegemist tavapärase kohtupraktikaga, kus kohus peab tuvastama, millisel määral või kas üldse autoriõigused asjaosalistele kuuluvad, ning need asjaosaliste vahel diskretsiooni alusel ära jagama.²⁹² Eelneva küsimuse lahendamise kohustus lasub üldjuhul faktileidjal, tuvastamiseks iga nn autori teosesse panustatu kvantiteet ja kvaliteet. Autoriõiguste omaja tuvastamiseks analüüsib kohus poolte vahelisi lepinguid, tavasid, kõiki fakte ning asjaolusid. Käesoleva lahenduse alusel oleks tuvastatav alapeatükkides 1.3-1.5 kirjeldatud tarkvara loomise mudelite autorsus, so teose autorsus, mille puhul on isiklik originaalne panus triviaalne või olematu. Seejärel arvestaks kohus kõiki autoriõiguse kaitse saamise nõudeid, otsustamaks, kas konkreetse kaasuse vaidlusalune tulemus on autoriõiguse kaitse all või mitte, st kas tegemist on teosega. Juhul, kui kohus leiab, et selline tulem peaks olema autoriõigusega kaitstud, siis kõikide eelnevalt kirjeldatud asjaolude kogumis, omistaks kohus autoriõiguste kuuluvuse isikule, kes kõikide asjaolude kohaselt väärrib seda kõige rohkem.²⁹³

²⁹¹ Butler, lk-d 745-745.

²⁹² Martin & Anor v Kogan & Ors [2017] EWHC 2927 (IPEC) [2018] F.S.R. 9, at 247-248.

²⁹³ Butler, lk-d 744-745.

Eeldades, et tunded väljendavad ideesid ning ideed peavad pärinema inimese mõistusest, siis eelneval lähenemisel on probleemi seisukohast mitmeid eeliseid. Esmalt, eeldades autori olemasolu, ei ole kohtul vaja teha järeldusi või eeldada, et mitte-inimesed saaksid ideid kujundada või väljendada. Seetõttu säilib õiguse traditsiooniline lähenemine, mis käsitleb loomingut kui inimesele unikaalselt püüdlust ning autorsust, originaalsust ja loomingulisust kui inimesele, mitte masinale omaseid kvaliteete. Teiseks on võimalik vältida lepingutega seotud probleeme, sest pool, kes õiguseid määrab, on inimene. Niisamuti on inimesed ka kõik autoriõiguste omajate pretendendid,²⁹⁴ sest autorilt pärinev idee väljendus omab autoriõiguse kaitset, mitte idee ise.²⁹⁵ Kolmandaks oleks selline lahendus hea näide autoriõiguse traditsioonilisest paindlikkusest, mis tulenevalt tehnoloogiate kiirest arengust peaks olema pidevas laienemises ja kohanemises. Taoline lahendus võimaldaks kaitsta tarkvaraarendajate ja kasutajate huve ning eeskätt võiks olla stiimuliks uute tehnoloogiate, innovatsiooni ja teoste loomes ning arengus. Tarkvaraarendajate, investorite, teadlaste jm kindlustunne, et autoriõigusega kaitstakse inimeste intellektuaalseid pingutusi, nende tööd, vaeva ja teadmisi, on kindlasti faktor, mis innustaks asjaosalisi rohkem investeerima ja looma.

Kaasusepõhine lähenemine tarkvara poolt loodud teoste puhul ei piirdu üksnes majandusliku ergutina, vaid omaks positiivset mõju ka teaduslike ja kirjanduslike teoste kaubanduslikule levitamisele. Lisaks oleks tehisintellekti programmide loodud väljenduste monopoliseerimine piiratud ulatuses, mis on kooskõlas traditsiooniliste autoriõiguste reeglitega. Viimaseks ei oleks kohtutel vaja tulla toime filosoofiliste küsimustega, mis pöörlevad ümber väljenduste vastandamise, mõtleivate masinate kontspetsiooni ning nende õiguste ja kohustuste. Lõpptulemusena jääks traditsioonilise autoriõiguse struktuur küll puutumata, kuid samas võimaldaks põhiolemuse laiendamise käia kaasas tehnoloogia arenguga.²⁹⁶

Samas sisaldab füüsilisest isikust autori eeldamine kahte märkimisväärset probleemi. Ilmselgeim takistus on põhjustatud kohtudiskretsioonist, mis tähendab, et iga teose puhul on autorsuse tuvastamisel vaja kohtumenetlus läbi viia. Menetlus seisneb selles, et autoriõiguste määra hindamine ning asjaosalistele omistamine eeldab faktileidja kohustust hinnata iga valminud teose puhul iga autori, so asjaosalise kvantitatiivset ja kvalitatiivset panust teosloomes. Kuigi Butler'i mudel suurendab kohtusse pöördumiste arvu ning sellest

²⁹⁴ Ibid, lk 745.

²⁹⁵ Mazer v. Stein., 347 U.S. 201, 217 (1954).

²⁹⁶ Butler, lk 745.

tulenevalt ka kohtute töökoormust, siis kohtusse pöördumise õiguse näol on tegemist inimeste põhiõigustega, mille piiramine peab olema sobiv, vajalik ning mõõdukas.²⁹⁷

Teine probleem nn füüsilisest isikust autori eeldamise teooria puhul on põhjustatud sellest, et Butler ei ole selgitanud, kes peaks vajaliku kohtuvaidluse algatama. Kuna füüsilisest isikust autori eeldamine juba oma printsiibilt tähendab seda, et teosel puudub konkreetne autor, siis teoreetiliselt peakski see eeldatav isik olema see, kes menetluse algatab.²⁹⁸ Seega välistatud on USAs kasutatav autori täiendav õiguste teostamise viis oma teos registreerida, sest eeldatav autor on fiktiivne.²⁹⁹ Kuna Butler'i teooria kohaselt tuleks autorsus eeldada kas tarkvaraarendajale, kasutajale või neile ühiselt, siis ei olegi võimalik konkreetset tuvastada, kes peaks kohtu poole pöörduma.

Teose kaitstuse presumptsiooni kohaselt AutÕS § 4 lg 6 järgi lasub tõendamiskohustus teose autoriõigusega kaitstuse vaidlustajal. Samas arvestades tarkvaraarendaja ja tarkvara kasutajate eeldatavaid eesmärke ja huve olla käsitletav konkreetse teose autorina, siis kumbki asjaosaline heauskselt teose autoriõiguse kaitstust vaidlustama ei hakkaks. Sarnaselt teose kaitstusele lasub ka autorsuse presumptsiooni kohaselt tõendamiskohustus autorsuse vaidlustajal.³⁰⁰ Arvestades autorsuse presumptsiooni eesmärki seostada teose autor ja tema looming, siis saaks fiktiivautori teooria kohaselt asuda seisukohale, et autorsust võiks vaidlustada nii tarkvaraarendaja kui ka kasutaja. Esiteks ei oleks selline vaidlustamine kooskõlas autori definitsiooni ega autorsuse eeldusega, sest see saab kuuluda üksnes elavale füüsilisele isikule,³⁰¹ ning samuti ei oleks see ka asjaosaliste jaoks eesmärgipärane, sest nende eesmärk on konkureerida üksteisega, mitte fiktiivse kolmanda osapoolega. Eelnevalt tulenevalt on USA õiguspraktik Evan H. Farr seisukohal, et fiktiivse füüsilisest isikust autori kasutamine tarkvara poolt loodud teose autoriõiguse kuuluvuse tuvastamisel on ennasthävitav teooria ning ei ole praktikas teostatav.³⁰²

Ka magistritöö autor on seisukohal, et fiktiivautori teooria ei ole põhjendatud. Vaatamata selle positiivsele küljele, mis võimaldab täpselt ning ausalt välja selgitada, kellele peaks autorsus kuuluma, suurendaks see ebamõistlikul määral kohtu töökoormust ning ei oleks kooskõlas

²⁹⁷ RKPJKo 17.07.2009, 3-4-1-6-09, p 21.

²⁹⁸ Farr, lk 79.

²⁹⁹ 17 U.S.C § 408(a).

³⁰⁰ AutÕS § 29 lg 1.

³⁰¹ RKTko 07.02.2012, 3-2-155-11, p 14.

³⁰² Farr, lk 79.

menetlusökonoomia põhimõttega tsiviilkohtumenetluse seadustiku³⁰³ § 2 järgi, mille kohaselt peab kohus menetlema tsiviilasja õigesti, mõistliku aja jooksul ja võimalikult väikeste kuludega. Kuigi kohtusüsteemi töökoormuse vähendamine ei tohi toimuda kohtusse pöördumisele põhjendamatute takistuste tegemisega,³⁰⁴ siis kohtusse pöördumise õiguse näol on tegemist inimeste põhiõigustega, mille piiramine peab ennekõike olema sobiv, vajalik ning mõõdukas.³⁰⁵ Isegi kui asuda seisukohtadele, et selline kohtusse pöördumise õiguse piirang on ebasobiv, st ei soodusta eesmärgi saavutamist,³⁰⁶ ning vajalik, kuna kehtiva õiguse järgi ei ole autoriõiguse kaitset võimalik saavutada mõne teise abinõuga,³⁰⁷ siis kindlasti ei ole selline kohtute töökoormuse ebaproportsionaalne suurendamine mõõdukas. Eelnev on tingitud sellest, et kohtusse pöördumise kui põhiõiguse teostamise võimatuse ulatus ja intensiivsus ei kaalu üle selle eesmärgi,³⁰⁸ kuna praktikas puudub selle järgi vähemalt veel Eestis vajadus. Reaalsuses on keeruline ka piirangu vajalikkuses vastuväiteid leida, sest kehtiva AutÕS-i § 4 lg 2 järgi on sellised teosed siiski autoriõiguse kaitse alt välistatud. Niisamuti võiks selline käsitlus tekitada vaidlusi seal, kus neid pole, st olukordades, kus teos ikkagi ei ole loodud autonoomse tarkvara poolt, kuid tarkvaraarendaja tugineb sellele ning pöördub alusetu nõudega kohtu poole.

Eelnevast võiks seega järeldada, et õigussubjektide kohtusse pöördumise võimaluse avardamine ei ole kohtute töökoormuse suurendamise vaatest õigustatud. Kuigi tarkvara poolt loodud teoste tunnustamine ja õigetele isikutele autorsuse omistamine omaks positiivset väärtust Eesti kui digiühiskonna majanduskeskkonnale, siis võivad selleks olla ka efektiivsemad lahendused. Ilmselt ei oleks ka tarkvaraarendajad huvitatud pidevalt kohtus käimisest, kuna seda aega ning ressursi, mis kulub kohtus käimisele, võiks pigem ära kasutada tarkvara arendamiseks ja selle täiustamiseks, mis oleks enam kooskõlas autoriõiguse eesmärkidega kaitsta nii autorite kui ka ühiskonna õigusi ja huve ning soodustada investeringuid, innovatsiooni³⁰⁹ ja konkurentsi. Arvestades tänapäevast arusaarma, et intellektuaalomandiõigused ei tohiks olla piiramatult kompleksed ega ranged ning piiratud

³⁰³ Tsiviilkohtumenetluse seadustik. – RT I, 13.03.2019, 171.

³⁰⁴ P. Pikamäe. Ülevaade kohtukorralduse, õigusemõistmise ja seaduste ühetaolise kohaldamise kohta. Ettekanne Riigikogu 2016. aasta kevadistungjärgul (09.06.2016). Kättesaadav: https://www.riigikohus.ee/sites/default/files/riigikogu_ettekanne_2016.pdf, lk 4 (06.03.2019).

³⁰⁵ RKPJKo 17.07.2009, 3-4-1-6-09, p 21

³⁰⁶ RKPJKo 06.03.2002, 3-4-1-1-02, p 15.

³⁰⁷ RKÜKo 21.01.2014, 3-4-1-17-13, p 34.

³⁰⁸ RKPJKo 30.04.2004, 3-4-1-3-04, p 31.

³⁰⁹ Pisuke 2012, lk-d 493-495.

ulatuses, et need ei võimaldaks täita esialgseid eesmärke,³¹⁰ oleks loogiline kaitsta tarkvaraarendajaid ning nende kasutajaid mõistlikumal moel, kuid selline lahendus ei osutu praktikas mõistlikuks.

3.6 Teose autorsus ei kuulu kellelegi

Olukorras, kus kasutades traditsioonilisi autorsuse teste, ei ole võimalik edukalt lahendada tarkvara poolt loodud teoste autorsuse küsimust, ning ühine autorsus ei osutu kasulikuks, siis ehk ongi õige mitte kellelegi määrata selliste teoste autorsust. Tegemist on lahendusega, kus keegi ei saa väita, et arvutist pärinev originaalsus võiks olla käsitletav tema intellektuaalse loomina.³¹¹ See omakorda tähendaks seda, et AutÕS § 28 lg 2 järgi puuduks sellisel tulemil autor ning kellelegi ei saaks AutÕS § 44 lg 1 järgi autorsust ega AutÕS § 12 lg 1 p 1 järgi õigust autorsusele omistada. Seetõttu ei saaks kohaldada ka AutÕS § 29 lg-s 1 sätestatud autorsuse presumptsiooni, sest puudub isik, kelle autorsust eeldada.

Majanduse ühe põhiprintsiibi – allokatiivselt ehk jaotuslikult efektiivse tegutsemise³¹² eesmärk on jaotada piiratud ressursse efektiivseimal moel, mis võimaldaks piiratud ressursside valguses luua kõrgeimat väärtust kogu ühiskonnale. Autoriõiguse kontekstis väljendub see teooria nn utilitaarsuse ehk stiimuliteoorias, mille kohaselt tuleb leida tasakaal autorite kompenseerimise ja ühiskonna maksimaalse heaolu vahel. Stiimuliteooria tagajärjena tuleb intellektuaalomandiõigusi anda ainult vajaduse korral.³¹³ Kui stiimuliteooria kohaselt puuduvad subjektid, kellele õiguste andmine oleks käsitletav jaotuslikult efektiivsena, tõusetub küsimus, miks peaks neile andma õigusi juhuslikult ilma igasuguse teoreetilise põhjendusega. Sellega loodaks omandiõigusi, mis majanduse vaatenurgast ei oleks põhjendatav, optimaalne ning võiks isegi viia turutõrgeteni. Kanada õigusteadlased Mark Perry ja Thomas Margoni on seisukohal, et kui tarkvara poolt loodud teosel puudub inimautor, on intellektuaalomandi süsteem eeldanud, et keegi ei vääri sellise teose eest tasu.³¹⁴

³¹⁰ R. Hilti. Licensing for competition, innovation and creation. – I. Hargreaves., P. Hofheinz. Intellectual property and innovation. The Lisbon Council 2012, lk-d 49–50.

³¹¹ Samuelson, lk 1224.

³¹² Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium. Konkurentsiolekorra analüüside meetoodika uuring. Kokkuvõte. Kättesaadav: https://www.riigikantselei.ee/sites/default/files/content-editors/TOF/TOF_strat_arendusprojektid/23_konkurentsiolekorra_analyyside_meetoodika_uuring_kv.pdf, lk 9 (26.04.2019).

³¹³ M. A. Lemley. Ex Ante versus Ex Post Justifications for Intellectual Property. – University of Chicago Law Review. Volume 71: Issue 1 (2004), lk 131.

³¹⁴ Perry/ Margony, lk 628.

Autoriõiguse süsteem toimib eeldusel, et ühiskond annab ainuõigusi autoritele ainult piiratud arv kordi selleks, et motiveerida neid olema loomingulised, et nende loomingulisus täiendaks ühiskonna teadmisi.³¹⁵ Kui määrata autoriõiguste kuuluvus isikule, kes on loonud tarkvara, mis on omakorda võimeline teoseid looma, siis mõnes mõttes ei ole tema premeerimine iga järgneva teose eest õigustatud. Ka P. Samuelson on sedastanud, et kui loomingulisuse ergutamiseks puudub otsene vajadus ainuõigusi kellelegi anda, siis traditsiooniliste autoriõiguse printsiipide kohaselt ei tuleks neid määrata kellelegi. Samas, kui sellisel teosel puudub inimaautor, siis tõusetub küsimus, kuidas motiveerida inimesi üldse teoseid looma?³¹⁶

Asjakohane on tarkvara poolt loodud teose autorsuse mittetunnustamine mh kaasuste puhul, kus kasutaja ei loo väljundit vabatahtlikult või ilma konkreetse eesmärgita seda teha. USA kohtulahendis *Alfred Bell & Co. v. Catalda Fine Arts, Inc.* sedastas kohus, et tahtmatult eksimusest maalitud maali puhul ei ole autoriõiguse kaitse välistatud. Lihtsustatult leidis kohus, et autoriõiguse kaitse ei ole välistatud, kui autor loob teose, mida ta luua ei tahtnud. Kohtu seisukoht toetab mõtet, et tarkvara kasutaja ei pea teost tahtlusega looma, vaid see võiks tekkida ka iseenesest või kasutaja eksimusest. Sellegipoolest kohaldub kohtu seisukoht ainult konkreetse kaasuse asjaolude kontekstis. Käesolevas lahendis oli kunstnikul konkreetne kavatsus kopeerida varasemalt loodud graveeringut, kuid kunstnik ebaõnnestus ning ei loonud täiuslikku koopiat.³¹⁷ Ilmselgelt on kavatsuse element erinev *Alfred Bell & Co. v. Catalda Fine Arts, Inc* kohtulahendi ja tarkvara poolt loodud teoste vaates. Kõnealune „kavatsuse“ mõiste erinevus on põhjuseks, miks see ei peaks olema kohalduv tarkvara poolt loodud teoste puhul. Teadmata, mis juhtub, kui kasutaja vajutab riistvaral nuppu või annab arvutile käskluse midagi teha, nõrgendavad kasutaja autoriõiguse kaitse argumente, sest teost ei looda inimjõul.³¹⁸

Samas ei ole tarkvara poolt loodud teose autorsus ning õigus teostada isiklikke õigusi ainsaks motivaatoriks, miks inimesed peaksid teoseid looma või miks peaks nende huvi taanduma, kui tarkvara poolt loodud teoste puhul autorsust ei tunnustataks. Esmalt võiks asuda teoreetilisele seisukohale, et arvestades vajaminevaid teadmisi ja töömahtu, mis kulub selliste tarkvarade loomiseks, mis on autonoomselt võimelised teoseid looma, nt autonoomsed intelligentsed

³¹⁵ Mazer v. Stein, 347 U.S. 201, 219 (1954).

³¹⁶ Samuelson, lk 1224.

³¹⁷ Alfred Bell & Co. Ltd. v. Catalda Fine Arts, Inc. et al, 191 F.2d 99 (2d Cir. 1951).

³¹⁸ Glasser, lk 2.

süsteemid, loovad selliseid süsteeme eeskätt just juriidilised isikud. Kuigi juriidilised isikud autorsust omistada ei saa,³¹⁹ võiks tõstatada hüpoteetilise küsimuse, kas äriühingud üldse oleksid huvitatud teose autorsusest, so isiku konkreetse teose autoriks olemisest. Kuna autorsuse puhul on tegu sisemise seosega teose looja ja tema loodud teose vahel,³²⁰ siis on ka küsitav, kas juriidilisel isikul saaks üldse olla sisemist seost teosega. Niisamuti ei ole juriidilisele isikule ilmselt selle ärinime nime mainimine ja kokkuviiimine konkreetse teosega ülimalt oluline,³²¹ kuna ettevõtte jaoks on eeskätt oluline jätkusuutlikkus ning kasumi saamine. Seega erinevalt füüsilisest isikust, kelle jaoks võivad omada olulist tähtsust autorsus ja isiklike õiguste teostamine, väärtustavad ettevõtted majanduslikke hüvesid ja varalisi õigusi. Seetõttu võiks kaaluda tarkvara poolt loodud teose autorsuse eitamist ning läheneda küsimusele üksnes varaliste õiguste aspektist.

Analoogselt võiks lähtuda AutÕS § 32 lg-st 1, milles on sätestatud, et töölepingu alusel tööülesannete täitmise korras loodud teose autoril tekib autoriõigus sellele teosele, kuid autori varalised õigused teose kasutamiseks tööülesannetega ettenähtud eesmärgil ja piirides lähevad üle tööandjale, kui lepingus ei ole ette nähtud teisiti.³²² Arvestades asjaolu, et kõnealune lahendus käsitleb teoseid, mille autorsus ei kuulu kellelegi, võiks kõnealusest sättest olla asjakohased kaks kriteeriumit. Esmalt lähevad tööandjale üle varalised õigused, mitte isiklikud õigused. Analoogselt võiks väita, et ka teoseloome tarkvara autor ei ole otseselt huvitatud isiklike õiguste omamisest.³²³ Teiseks on seaduses sätestatud dispositiivsus, so pooled võivad lepinguga seaduses sätestatud kõrvale kalduda. Olgu tegemist tarkvara müügilepinguga või litsentsilepinguga, võiksid tarkvaraarendaja ja kasutaja omavahel kokku leppida, et tarkvara kasutamise käigus loodud teose varalised õigused kuuluvad tarkvaraarendajale. Sellisel juhul oleksid kaitstud tarkvaraarendaja eelduslikumalt olulisemad õigused – varalised õigused.

Samas võib olla tegemist tarkvaraga, mis vaatamata iseseisvusele nõuab kas või minimaalsel määral kasutaja intellektuaalset panust ehk loomingulisust. Seega võiks tegu olla inimvalikul

³¹⁹ RKTko 7.02.2012, 3-2-1-155-11, p 14.

³²⁰ Quaedvlieg, lk 201.

³²¹ Ibid, lk 202.

³²² Oluline on märkida, et AutÕS § 32 lg 5 sätestab: Arvutiprogrammi autoril või andmebaasi autoril, kes loob programmi või andmebaasi oma tööülesannete täitmise käigus või järgides tööandjalt saadud juhiseid, tekib autoriõigus sellele programmile või andmebaasile, kuid tööandjale kuulub ainulitsents kõigi varaliste õiguste teostamiseks, kui lepingus ei ole ette nähtud teisiti.

³²³ AutÕS § 28 lg 2.

põhinevate tarkvara poolt loodud teostega, kus tarkvara teeb küll kogu loomeprotsessi iseseisvalt, kuid inimene valib väljundist „väärtuslikema“ tulemuse. Sellisel juhul ei oleks kohane eitada sellise teose autorsust, sest teoses väljendub kasutaja originaalsus, tegemist on tavapärase autoriõigusega kaitstava teosega AutÕS § 4 lg 2 järgi ning kasutaja on selle autor AutÕS § 28 lg 2 kohaselt. Seega arvestades AutÕS § 28 lg-s 1 sätestatud, et isiklikud ja varalised õigused kuuluvad teose autorile, on selline lepingutingimus, et tarkvara kasutamisel loodud teose varalised õigused kuuluvad tarkvaraarendajale, vastuolus kasutaja huvidega ning originaalsuse põhimõttega. Samas kehtib seadusest sätestatud vastupidine kokkulepe üksnes varaliste õiguste kohta.³²⁴ Vaatamata sellele, et lepingutingimused, mille alusel kasutaja tarkvara enda kasutusse sai, on märgatavalt tarkvaraarendaja poole kaldu, on tarkvara kasutaja õigused siiski kaitstud. Nimelt tulenevalt asjaolust, et kasutaja, kes tarkvara enda kasutusse ostab või litsentsib, on eelduslikult lepingu nõrgem pool, sest taolise tarkvara loomine nõuab märkimisväärseid teadmisi ja ressursse, võiks selline lepingutingimus olla käsitletav võlaõigusseaduse³²⁵ (edaspidi: VÕS) § 35 lg 1 järgi tüüptingimusena. VÕS § 42 lg 1 järgi on tüüptingimus on tühine, kui see lepingu olemust, sisu, lepingupoolte huvisid ja teisi olulisi asjaolusid arvestades kahjustab teist lepingupoolt ebamõistlikult. Ebamõistlikku kahjustamist eeldatakse, kui tüüptingimusega kaldutakse kõrvale seaduse olulisest põhimõttest või kui tüüptingimus piirab teise lepingupoolte lepingu olemusest tulenevaid õiguseid ja kohustusi selliselt, et lepingu eesmärgi saavutamine muutub küsitavaks.³²⁶ Tulenevalt asjaolust, et sellise tingimusega nähakse ette otsene vastuolu autoriõiguse eesmärgiga kaitsta teose autorit kui indiviidi³²⁷ ning originaalsuse põhimõttega, on õige asuda seisukohale, et selline tüüptingimus on tühine ning ei ole lepingu osaks, kuid muus osas on leping kehtiv.³²⁸

Samas tuleb arvestada sellega, et eelnev kohaldub ainult teoste puhul, milles väljendub kasutaja loomingulisus, st see ei kohaldu teostele, mis on loodud tarkvara poolt inimsekkumiseta. Seetõttu oleks õigusselguse huvides vajalik teha täiendusi kehtivas AutÕS-s. Nagu eelnevalt on selgitatud, siis ka tarkvara võib väljendada teatud originaalsust, sest sarnaselt inimestele, on arenenud süsteemid võimelised olema loomingulised, mõtlema, tajuma ning konkreetsele tarkvarale omaselt käituma.

³²⁴ AutÕS § 28 lg 1.

³²⁵ Võlaõigusseadus. – RT I, 20.02.2019, 8.

³²⁶ VÕS § 42 lg 1 ls 2.

³²⁷ Lepik, lk 602., University of London Press v University Tutorial [1916] 2 Ch 601, lk-d 608–609.

³²⁸ VÕS § 42 lg 1.

Kehtiv seadus viitab originaalsuse puhul üksnes füüsilise isiku originaalsusele, mille üldpõhimõtte muutmine ei ole asjakohane. Eelnevast lähtuvalt on ilmselge, et tarkvara on võimeline väljendama vajalikul määral originaalsust, kuid AutÕS § 4 lg 2 muutmine tekitaks üksnes õigusselgusetust ja vaidluste kasvu. Seetõttu võiks lähtuda analoogia korras CDPA artiklist 178, mille kohaselt on arvuti genereeritud teos selline teos, mis on arvuti genereeritud viisil, et sellel puudub füüsilisest isikust autor, ning praktilistel kaalutlustel selle ümber sõnastada järgneva definitsioonina: „Tarkvara poolt loodud teos on originaalne tulemus kirjanduse, kunsti ja teaduse valdkonnas, mis on autonoomselt loodud viisil, et sellel puudub füüsilisest isikust autor.“ Sellise sõnastusega arvestataks nii tarkvara võimega olla originaalne, st sellise intellekti tasemega, et mõistest oleks välistatud tarkvara kui üksnes teose loomise vahend, tarkvara võimega iseseisvalt teost luua kui ka autorsuse põhimõttega, st sellisel teosel puudub autorsus, sest selle ei ole loonud füüsiline isik.³²⁹ Praktilistel kaalutlustel AutÕS-s struktuursuse säilitamiseks võiks kõnealuse täienduse lisada AutÕS § 4 alla.

Tulenevalt asjaolust, et üksnes mõiste lisamine ei määra varaliste õiguste kuuluvust, tuleks seadust täiendada ka selles osas. Kõnealuse täienduse puhul ei ole mõistlik lähtuda CDPA artiklist 9(3), mille kohaselt nimetatakse arvuti genereeritud teose autoriks isikut, kes tegi teose loomiseks kõik vajalikud korraldused, sest tarkvaraarendaja kui isik, kes tegi teose loomiseks kõik vajalikud korraldused, ei ole käsitletav teose autorina, vaid üksnes isikuna, kellele kuuluvad varalised õigused. Seetõttu oleks mõistlik lähtuda analoogia korras eelneva artikli sõnastusest, koostoimes AutÕS § 32 lg-s1 sätestatuga ning AutÕS-i lisada järgnev täiendus: „Kui tarkvara kasutamise raames on loodud tulemus, mis vastab tarkvara poolt loodud teose definitsioonile, lähevad varalised õigused teose kasutamiseks üle tarkvara autoriõiguse omanikule, kui lepingus ei ole ettenähtud teisiti.“ Taoliste seaduse täiendustega oleksid kaitstud nii tarkvaraarendaja majanduslikud huvid kui ka kasutaja õigused, sest tarkvara kui vahendi puhul oleks kasutaja teose autor ning juhul, kui tarkvara eesmärgiks ongi teoste loomine, nt kasutaja sisendi põhjal graafiliste jooniste tegemine, saaksid pooled varaliste õiguste kuuluvuses vastupidiselt kokku leppida. Niisamuti oleks tagatud ka originaalsuse standardi järgimine ning innovatsiooni soodustamine. Praktilistel kaalutlustel oleks asjakohane asetada kõnealune seadusetäiendus AutÕS V peatükki.

³²⁹ AutÕS § 28 lg 1 ja § 44 lg 1.

Arvestades asjaolu, et magistritöö autor on arvamusel, et tarkvaraarendajale või kasutajale peaksid kuuluma üksnes varalised õigused, võiksid tarkvara poolt loodud teosed olla käsitletavad ka autoriõigusega kaasnevate õiguste objektid AutÕS § 62 lg 1 järgi. Autoriõigusega kaasnevate õiguste näol on tegemist õigustega, mis reeglina käsitlevadki varaliste õiguste kuuluvust. Kuna autor on seisukohal, et tarkvara poolt loodud teoste autorsus ning seetõttu ka isiklikud õigused ei tohiks kuuluda kellelegi, oleks võimalikuks lahenduseks ka tarkvara poolt loodud teoste kaitse autoriõigusega kaasnevate õigustega. Seda seisukohta toetab ka nt asjaolu, et fonogrammitootja kui õiguste omanik võib olla nii füüsiline kui ka juriidiline isik.³³⁰ Samas ei sisalda AutÕS VIII peatükk analoogseid sätteid, mis võimaldaksid tarkvara poolt loodud teose varaliste õiguste kuuluvust kehtestada, kuna erinevalt AutÕS § 32 lg-st 1, ei ole VIII peatükis sätestatud dispositiivsust ega eristatud pooli, kelle vahel õiguste kuuluvus määratleda, nt tööandja ja töötaja. Niisamuti on tarkvara poolt loodud teose defineerimine nagunii vajalik, kuna hetkel ei ole tegemist autoriõiguse mõttes teosega. Sellest tulenevalt on autor seisukohal, et säilitada AutÕS-i loogiline struktuur ning ühtlane sõnastus, ei ole tarkvara poolt loodud teose käsitlemine autoriõigusega kaasnevate õiguste objektiga mõistlikem lahendus.

Samas tõusetub varaliste õiguste kuuluvuse puhul ka küsimus, kes vastutab autoriõiguse rikkumise eest, kui tarkvara poolt loodud teos rikub kolmanda isiku õigusi. Tegemist võiks olla analoogse olukorraga, kui töötaja on loonud otseste töökohustuste täitmise raames teose, mis rikub kolmanda isiku autoriõigusi. Üldistatult vastutab autoriõiguse rikkumise eest teose looja, samas lähtudes töölepingu seaduse³³¹ § 76 lg-st 1, peab tööandja vabastama töötaja kahju hüvitamise ja vajalike kohtukulude kandmise kohustusest ning need kohustused ise täitma, kui töötaja vastutab kolmandale isikule tööülesannete täitmise käigus tekitatud kahju eest. Seega võiks asuda seisukohale, et autoriõiguse rikkumise eest vastutab tööandja ehk isik, kellele kuuluvad varalised õigused, kui teise isiku õigusi rikkuv teos loodi otseste tööülesannete täitmise käigus. Kohaldades sama seisukohta autori välja pakutud tarkvara poolt loodud teose autoriõiguse kuuluvuse mudelile, vastutaks autoriõiguse rikkumise eest varaliste õiguste omanik. Lähtudes eelnevast, sõltuks vastutuse kuuluvus tarkvara kasutamise eesmärgist ning pooltevahelisest kokkuleppest, st kui varalised õigused kuuluvad

³³⁰ AutÕS § 69.

³³¹ Töölepingu seadus. – RT I, 13.03.2019, 173.

programmeerijale, vastutaks autoriõiguse rikkumise eest programmeerija, ning kui õigused kuuluvad tarkvara kasutajale, vastutaks õiguste rikkumise eest kasutaja.

Vastus küsimusele, kuidas peaks tarkvaraarendaja tuvastama, et kasutaja on teose loonud just autonoomset tarkvara kasutades on paraku selgusetu. Samas arvestades tarkvara funktsionaalset väärtust osata ning õppida käituma vastavalt asjaoludele, on pigem mingisugune kindel käitumismuster omane igale tarkvarale, mistõttu võiks tarkvaraarendaja olla võimeline tuvastama, milline teos on loodud tema tarkvara poolt. Juhul, kui tarkvaraarendaja oma varaliste õiguste rikkumise tuvastab ning on huvitatud nende kaitsmisest, on tal alati võimalus oma varaliste õiguste kaitseks pöörduda kohtu poole.

Kokkuvõttes on magistritöö autori arvates tarkvara poolt loodud teoste autorsuse eitamine praktilisim lahendus. Selliste teoste autorsuse eitamine on kooskõlas autoriõiguse reeglite ning põhimõtetega, nt originaalsuse kriteeriumiga. Selleks, et kaitsta tarkvaraarendajate õiguseid, ei ole autorsus ainus kaitsevahend, vaid eelduslikult omab kõrgemat väärtust teosega kaasnevad varalised õigused. Seetõttu oleks mõistlik täiendada AutÕS-i kahes osas, st lisada tarkvara poolt loodud teoste definitsioon ning määrata selliste teoste varaliste õiguste kuuluvus tarkvaraarendajale või näha lepinguga ette vastupidine kokkulepe. Nii oleks kaitstud tarkvaraarendajate huvid kui ka kasutajate huvid, kui teoses siiski väljendub kasutaja loomingulisus ning kui tarkvara ongi loodud eesmärgiga luua uusi teoseid. Kuigi teoreetiliselt on võimalik käsitleda tarkvara poolt loodut ka autoriõigusega kaasnevate õiguste objektiga, siis tulenevalt AutÕS struktureeritusest ei oleks tegemist praktilisema lahendusega.

3.7 Tarkvara poolt loodud teosed ei tohiks omada autoriõiguse kaitset

Tarkvara poolt loodud teose autoriõiguse kaitse välistuse teoorial on mitmeid põhjendatud vastuargumente. Esmalt ei ole selline käsitlus ajakohane. Käesoleval ajal pooldavad seadusandlus, täitevvõim ning kohtud intellektuaalomandiga kaasnevate hüvede maksimaliseerimist,³³² eriti kõrgtehnoloogiliste tulemite loojaid. Ilmselt seisneb seadusandja jt lootus hüvede maksimeerimisel selles, et see tugevdab kõrgtehnoloogia tööstust ning omakorda elavdab majandust. Osade jaoks on idee, et tarkvara poolt loodud teosed peaksid olema üldkasutatav, taunitav ning üksnes ajutine ebaefektiivne olukord, mille saaks

³³² Kui kuni 06.01.2000 kehtinud autoriõiguse seaduses kehtis autoriõigus 50 aastat pärast autori surma, siis alates sellest ajast pikendas seadusandja autoriõiguse kehtivuse tähtaega 70 aastani. Autoriõiguse seadus. – RT 1992, 49, 615 ... RT I 1999, 97, 859.

lahendada, tunnustades üksikuid omandiõigusi. Taolise seisukoha pooldajad leiavad, et kui esineb tõrkeid õiguste kuuluvuse kindlakstegemises, siis tuleks leida lahendus küsimusele, kellele need määrata, mitte jätta need määramata.³³³

Praktilisem probleem autoriõiguse kaitse välistatuse puhul seisneb tõendamise keerukusel kui mitte võimatusel, milline oli nõ toore väljundi originaalne sisu ning omakorda kuidas tõendada kasutaja panust lõpp-produktis. Seetõttu kannatab kõnealune võimalus sarnaste puuduste käes nagu tarkvara poolt loodud teosele ühise autorsuse omistamine. Võib juhtuda, et kasutaja isegi ei mäleta nn toorväljundi täpset struktuuri. Isegi, kui ta mäletaks, esineb hea võimalus ning arvestatav ajend kasutaja panuse suuremaks rääkimiseks või isegi valetamiseks. Ülepingutatud kasutaja panuse või vale tuvastamine võib praktikas osutuda teostamatuks. Praktilistel kaalutlustel võib kasutaja isegi nõuda omandiõigust kogu teosele, mitte ainult sellele osale, millega tema ise panustas. Lõpptulemuseks sellisel juhul oleks sama lahendus, kui andnuks õigused kasutajale juba algusest peale.³³⁴

Ilmselt parim põhjus, miks kaitsta tarkvara poolt loodud teoseid seisneb kellegi motiveerimises, kui mitte teoseloomeks, siis vähemalt selle üldsusele kättesaadavaks tegemiseks. Kui tarkvara abil on loodud laitmatu teos ning seadusandlus ei tunnustaks sellega kaasnevaid autoriõigusi, kuna sellel puudub inimaator, siis kasutaja, kes suuremal või vähemal määral tingis teose loome, on vähe huvitatud selle avalikustamisest, kuna seaduse silmis on tegu üldkasutatava teosega. Kasutaja on pigem huvitatud sellise teose endale hoidmisest, teose tegeliku autori kohta valetamisest, et see ei ole loodud tarkvara poolt, või selles muudatuse tegemisest, mis ei pea väljenduma teose parendamises, et mingilgi määral väljenduks teoses tema panus.³³⁵

Vajadus määrata hüvesid neile, kes toovad turule innovatsiooni, on olnud alati osa intellektuaalomandisüsteemi reaalsusest, kuigi üldjuhul ei ole tegemist osaga avalikkuse arusaamast intellektuaalomandisse. Raamatu, helisalvestise või audiovisuaalse teose kaubanduslik väärtus on autori jaoks üksnes üheks eeliseks või hüveks. Tasustamissüsteemi tegelikkus peegeldab hästi seda, et teose autor saab endale üksnes väikese osa kogusummast,

³³³ Samuelson, lk 1226.

³³⁴ Ibid.

³³⁵ Ibid, lk-d 1226-1227.

mis teos genereerib.³³⁶ Sama suurel määral kui mitte rohkem seisneb teose kaubanduslik väärtus ka nt teose turustamises. Kirjastajad, helistuudiod ning televõrgud jmt on need, kes loovad teostele turu. Turutegijatena võtavad nad intellektuaalomandi turustamise eest ka suurimaid riske ning seetõttu ka suurimaid hüvesid.³³⁷

Samas moodustavad autoriõiguse sisu AutÕS § 11 lg 1 järgi isiklikud ja varalised õigused. Arvestades eelnevas alapeatükis sätestatud, võiks järeldada, et tarkvara poolt loodud teosed ei peaks omama terviklikku autoriõiguse kaitset, vaid tarkvara autorile lähevad teose loomisel üle üksnes varalised õigused. Sellest tulenevalt võiks asuda seisukohale, et magistritöös esimeseks kehtestatud hüpotees, et tarkvara poolt loodud teosed peaksid olema autoriõiguse kaitse all, sai osalise kinnituse. Siiski tuleb mõõnda, et tarkvara poolt loodud teose puhul ei peaks tarkvara autorile kuuluma isiklikud õigused.

Seega eitades tarkvara poolt loodud teoste autoriõiguslikku kaitset ei kannataks mitte ainult tarkvaraarendaja ja kasutaja ning nende motivatsioon teoseid luua, vaid ka innovatsioon, teoste kvaliteet ning majandus ja ühiskond tervikuna. Kui tarkvara poolt loodud teosed ei oleks autoriõiguse kaitse all, siis ei oleks autorid niivõrd huvitatud teoste loomisest ning nn turutegijatel poleks võimalik teoseid turustada ja püsida konkurentsivõimelisena, mistõttu saaksid selle all kahjustada majandus ning inimeste töökohad. Niisamuti võib selline õigusruum tõsta valede ning kohtuvaidluste arvu, sest paratamatult luuakse võimalus pahatahtlikele kasutajatele, kes hakkavad tarkvara poolt loodud teoste puhul ära kasutama nn autori originaalsuse kriteeriumit, väites, et teoses väljendub nende panus või nad hakkaksid rikkuma teoste kvaliteeti sootuks. Seega eelneva põhjalt võib asuda seisukohale, et tarkvara poolt loodud teoste autoriõiguse kaitse täielik välistamine ei ole põhjendatud ning pärsib teaduse ja tehnika arengut, teoste kvaliteeti, ei ole ajaga kaasaskäiv ning on kahjulik majandusele ja ühiskonnale tervikuna.

³³⁶ S. Breyer. The Uneasy Case for Copyright: A Study of Copyright in Books, Photocopies, and Computer Programs. – Harvard Law Review. Volume 84: Number 2, lk-d 293-294.

³³⁷ Samuelson, lk 1226.

KOKKUVÕTE

Käesoleva magistritöö eesmärk oli tuvastada, kui võrd tarkvara poolt loodud teosed on ja kas peaksid olema autoriõiguse kaitse all ning kellele sellisel juhul autorsuse kuuluvus määrata. AutÕS § 28 lg 2 kohaselt saab teose autoriks olla füüsiline isik ning seetõttu saab teoses väljenduda ka üksnes füüsilise isiku loominguks, st AutÕS ei tunnista tarkvara loominguks ega selle teose autoriks olemist. Sellest tulenevalt ei saa ka AutÕS § 44 lg 1 järgi kuuluda kellelegi teose autorsus, kuna tarkvara poolt loodud tulemus ei ole kvalifitseeritav teosena AutÕS § 4 lg 2 järgi ning sellel puudub autor.

Kuigi tarkvara kui lihtsustatult arvutiprogramm on üldsusele tajutav kui teose loomise vahend, siis tänapäevases mõistes on taoline arusaam iganenud. Nüüdisaja autonoomsetel intelligentsetel süsteemidel, sh tehisintellektidel on ette näidata ennenägematud võimeid ja saavutusi ning tänu närvivõrkudele, masinõppele ja sügavõppele jmt on nad võimelised iseseisvalt mõtlema, võtma vastu otsuseid, arutlema, arenema, keskkonnast aru saama, omaselt käituma, ennustama, tajuma jne. Sellised iseõppivad süsteemid põhinevad kognitiivsel teadusel ning nende eesmärk ongi inimaju jäljendamine. Sellest tulenevalt ei ole masinad üksnes võimelised teoseid looma, vaid ka väljendama vajaminevat originaalsust, mis on argument tarkvara poolt loodud teosele autoriõiguse kaitse määramiseks.

Tuvastamaks tarkvara poolt loodud teose autorsuse kuuluvust, autoriõiguse kaitse alla kuuluvust ning leidmaks sobivam lahendus olemasolevale ning üha tõusetuvale õigusprobleemile, võrdles autor Eesti, Saksamaa, Ühendkuningriikide õigusnorme ning – praktikat. Kuigi reeglina tunnistab autoriõigus teose autorina üksnes füüsilist isikut ning tema seost teosega, so isiku intellektuaalse loominguksuse väljendust, on Ühendkuningriikide CDPA-s ettenähtud tarkvara poolt loodud teostele erikäsitus. Nimelt tunnistab CDPA artikkel 178 tarkvara poolt loodud teoseid, kui arvuti genereeritud teosed, mis on loodud ilma inimsekkumiseta, ning kõnealuste teoste puhul käsitletakse teose autorina CDPA artikkel 9(3) järgi isikut, kes tegi teose loomiseks kõik vajalikud korraldused. Sellegipoolest on õiguspraktikas siiani lahendamata küsimus, kas teose autorsus peaks kuuluma tarkvaraarendajale, tarkvara kasutajale või neile ühiselt. Seetõttu valitseb ka UK-s, kus ainsana uurimiselust riikidest tunnustatakse seadusetasandil tarkvara poolt loodud teoseid, õiguselgusetus autoriõiguse kuuluvuse üle.

Lähtudes eelnevalt kirjeldatud probleemidest püstitas magistritöö autor kaks hüpoteesi. Esmalt püstitas autor teesi, et tarkvara poolt loodud teosed peaksid olema autoriõiguse kaitse all. Teises hüpoteesis sedastas autor, et autorsuse kuuluvus tuleks määrata tarkvaraarendajale, sest teose loome sai võimalikuks üksnes programmeerija pingutustele, teadmistele ja leidlikkusele. Arvestades autori jõutud järeldustele on otstarbekas kirjeldada esmalt uurimistulemuste vastavust teisele hüpoteesile.

Tuvastamaks autorsuse kuuluvust jõudis autor esmalt järeldusele, et tarkvara poolt loodud teose autorsus ei tohiks kuuluda tarkvaraarendajale, kuna programmeerijal puudub vahetu kontakt teose loomes, tal puudub igasugune teadmine lõppteose sisus ja kompositsioonis ning selles puudub autorile omane originaalsus ehk loomingulisuse väljendus. Sellest tulenevalt sai ümberlükatud ka magistritöö teine hüpotees. Teiseks järeldas autor, et autorsus ei peaks kuuluma ka tarkvara kasutajale, sest teos on loodud tarkvara poolt autonoomselt, mõjutatuna kasutajast, mistõttu ei saa selles väljenduda ka kasutaja loomingulisus. Niisamuti ei oleks praktiline käsitleda tarkvaraarendajat ja kasutajat ühiste autoritena, sest vaatamata eeltoodule ei ole see poolte huvides ning praktikas tekitaks üksnes täiendavaid probleeme, mitte ei lahendaks neid. Lisaks leidis autor, et vaatamata üllale ideele, ei osutu ka kaasusepõhine autorsuse tuvastamine, so nn fiktiiv autori eeldamise teooria, praktikas otstarbekaks, sest see ebamõistlikul määral suurendaks kohtute töökoormust ning soodustaks vaidluste teket.

Magistritöö lõpptulemusena jõudis autor järeldusele, et tarkvara poolt loodud teose autorsus ei peaks kuuluma mitte kellelegi. Nimelt leidis autor, et vastavalt tarkvara võimele väljendada piisaval määral originaalsust, ei saa olla asjakohane tunnustada tarkvaraarendaja või tarkvara kasutaja loomingulist panust teoses. Autorsus ega sellega kaasnevad isiklikud õigused ei ole ainsad õigused, ajendid või hüved, miks innustada autoreid teoseid looma, vaid selleks on ka varalised õigused. Lähtudes seisukohast, et selliste tarkvarade loomine, mis on võimelised iseseisvalt teoseid looma, nt autonoomsed intelligentsed süsteemid, nõuab märkimisväärsel määral teadmisi, oskusi, kogemusi ning inimitööjõudu, ei ole eelduslikult kõnealuste tarkvaraarendajate esmane eesmärk olla käsitletav teose autorina, vaid sellega kaasnevad varalised hüved. Eeskätt võiksid sellisteks isikuteks olla äriühingud, mille eesmärk on kasumi suurendamine, mistõttu loovad nende jaoks varalised õigused suuremat väärtust kui isiklikud õigused. Sellest tulenevalt, lähtudes AutÕS § 32 lg-s 1 sätestatud varaliste õiguste kuuluvusest töökohustuste raames loodud teoste puhul, leidis autor, et tarkvara poolt loodud teoste varaliste õiguste kuuluvus võiks lahendada analoogselt.

Sellest tulenevalt järeldas autor, et vaatamata autorsuse puudumisele, peaksid tarkvara poolt loodud teose varalised õigused kuuluma tarkvaraarendajale, kui tarkvaraarendaja ja kasutaja ei lepi tarkvara müügi- või litsentsilepinguga kokku teisiti. Taolise lahendusega oleksid kaitstud tarkvaraarendajate huvid saada varalist hüve oma loomingu eest, niisamuti oleksid kaitstud ka kasutaja varalised huvid, kui lepingujärgse tarkvara eesmärk ongi teoste loomine, st lahendus võtaks arvesse ka tarkvara kasutuseesmärki. Olukorras, kus tarkvara kasutuseesmärk on ilmselgelt kasutajapoolne teose loomine, nt modelleerimistarkvara, oleks lepingutingimus, mille kohaselt kuuluvad varalised õigused tarkvaraarendajale, tühine. Niisamuti arvestaks autori pakutud lahendus ka tarkvaraga, milles tegelikkuses väljendub kasutaja intellektuaalne loominguilisus, kuna taoline tarkvara on pigem tulemuse saavutamise tööriist, mitte teose looja. Kõnealusel juhul kohalduksid seadusjärgsed autoriõiguse põhimõtted ning kasutaja, kelle loominguilisus teoses väljendub, oleks käsitletav teose autorina. Sarnaselt töölepingu raames loodud teostele, vastutaks olukorras, kus tarkvara poolt loodud teos kolmanda isiku autoriõigusi, autoriõiguse rikkumise eest varaliste õiguste omanik, st vastavalt tarkvara otstarbele kas programmeerija või kasutaja. Vaatamata sellele, et alternatiivse lahendusena võiksid tarkvara poolt loodud teosed olla käsitletavad autoriõigusega kaasnevate õiguste objektina, siis tulenevalt AutÕS VIII peatüki struktuurist, ei oleks tegemist loogilisema lahendusega.

Selleks, et autori pakutud lahendus seadusesse üle võtta, pakkus autor välja kaks täiendust kehtivasse AutÕS-i. Esmalt leidis autor, et AutÕS § 4 võiks lisada täiendava lõigu sisuga: „Tarkvara poolt loodud teos on originaalne tulemus kirjanduse, kunsti ja teaduse valdkonnas, mis on autonoomselt loodud viisil, et sellel puudub füüsilisest isikust autor.“ Teiseks pakkus autor järgneva täienduse AutÕS-i V peatükki: „Kui tarkvara kasutamise raames on loodud tulemus, mis vastab tarkvara poolt loodud teose definitsioonile, lähevad varalised õigused teose kasutamiseks üle tarkvara autoriõiguse omanikule, kui lepingus ei ole ettenähtud teisiti.“ Magistritöö autor on seisukohal, et taoline AutÕS-i täiendamine võiks lahendada tarkvara poolt loodud teose autoriõiguse kuuluvusega kaasnevad probleemid, oleks kooskõlas originaalsuse põhimõttega, st ei muudaks ühe autoriõiguse põhimõiste sisu, ning soodustaks innovatsiooni ja teose loomet. Kõnealusel lahenduse puhul ei kuuluks tarkvara poolt loodud teose autorsus siiski mitte kellelegi, kuid seotud isikute varalised õigused oleksid kaitstud, mis eelduslikult on ka nende primaarne eesmärk.

Autorsuse kuuluvuse küsimuse põhjalt sai magistritöö teine hüpotees, et tarkvara poolt loodud teosed peaksid olema autoriõiguse kaitse all, osalise kinnituse. Oluline on märkida, et autoriõiguse sisu moodustavad nii isiklikud õigused, mis ei ole autorist lahutamatud ega üleantavad, kui ka varalised õigused. Magistritöö autor jõudis järeldusele, et tarkvara poolt loodud teosega kaasnevad varalised õigused peaksid kuuluma küll tarkvaraarendajale, va kui lepinguga on ettenähtud teisi, kuid tulenevalt autorsuse mittetunnistamisest, ei kuulu selliselt loodud teose isiklikud õigused tarkvaraarendajale. Seetõttu saabki väita, et tarkvara poolt loodud teose autoriõiguse kaitse laieneb üksnes varalistele õigustele, mitte isiklikele õigustele.

THE AUTHORSHIP OF A SOFTWARE CREATED WORK (Summary)

The purpose of this Master's thesis was to identify, whether a work created by software is and should be under copyright protection and to whom in that case the authorship of such work should be assigned to. First of all, it is necessary to point out that for an outcome to be qualified as a work in copyright perspective as stipulated in Copyright Act § 4 subsection 2, it must be original, i.e. the author's own intellectual creation, a result in the literary, artistic or scientific domain, expressed in an objective form and can be perceived and reproduced in this form either directly or by means of technical devices. In compliance to Copyright Act § 28 subsection 2 only a natural person can be treated as the author of a work, which is why the Copyright Act solely recognizes human creativity. Therefore, in accordance with the Copyright Act software cannot be treated as an author of a work, meaning that in accordance with Copyright Act § 44 subsection 1 the authorship of such outcomes does not belong to anybody and these outcomes are not treated as works, i.e. protected with copyright.

However, such an approach could be rather obsolete in modern times, because of the capacity of software and of the accomplishments being made in software development constantly. The idea that copyright protection applies exclusively to works, which are created by human authors, was based on the concept that computers were merely machines, only capable of assisting humans in the creation process of a work, not on the notion that software or computers could display creativity and create works autonomously. Nowadays the term software development refers to so much more than just writing the source code of a computer program and converting it into object code, but also to creating autonomous intelligent systems, including artificial intelligence. Due to neural networks, machine learning, deep learning and other artificial intelligence techniques and their combinations, artificial intelligence software is capable of displaying skills of argumentation, learning, problem solving, perception and knowledge. Considering the aforementioned and the fact that intelligent software is constructed to replicate the activity of neurons in the human brain, it could be sufficient to state that autonomous intelligent systems could display a degree of creativity that is similar to humans. Therefore, assuming that software produced works are expressed in an objective form and can be perceived and reproduced in this form either directly or by means of technical devices and indeed in the literary, artistic or scientific domain, awarding copyright protection to such outcomes and designating authorship to

someone thereof requires recognizing the creativity of the software and identifying the person, who deserves being awarded with the benefits.

Regarding the above-mentioned and the fact that the subject in question is unregulated not only in Estonia, but in other jurisdictions as well, the author of the thesis bases the legal analysis on the relevant legal requirements in copyright traditions such as *droit d'auteur* and *common law*. In regard to the fact that software could be capable of expressing originality and to fulfil the purposes of copyright – protect the rights of authors and community and to encourage investments and innovations – the author establishes a hypothesis that software created works should be under copyright protection. In addition, to protect the interests of the creators of autonomous intelligent systems, the author proposes that the authorship of software created works should be undertaken to the programmer.

The thesis is divided into 3 chapters, first of which described different models, how software could be used to create works. For clarifying the central issue of the thesis, explaining the models is of great importance, because the general population principally sees computer programs as mere tools assisting humans in creating works, but the topic of this thesis concerns software that is not an auxiliary in the creation process, but the creator of the work. In order to prove that software could be treated as an author of a work, the author of the thesis discusses about the different types of computer-generated works, i.e. creation models in which the participation of a human author is extremely minimal of non-existent.

The second chapter is based on comparative method and consists of analysing and comparing the relevant copyright rules and court practises in Estonia, Germany, United Kingdom (hereinafter: UK) and United States (hereinafter: US). Although neither *droit d'auteur* tradition nor the US recognize computer-generated works as copyrightable works, UK's Copyright, Designs and Patents Act (hereinafter: CDPA) article 178 directly defines a computer-generated work as a work that is generated by computer in circumstances that there is no human author of the work. Moreover, CDPA article 9(3) stipulates that in the case of a literary, dramatic, musical or artistic work which is computer-generated, the author shall be taken to be the person by whom the arrangements necessary for the creation of the work are undertaken. Even the High Court in judgement *Express Newspapers plc v Liverpool Daily Post & Echo plc* confirmed that an outcome, originating from a computer that is randomly generated by the machine is a copyrightable work. However, the latter special copyright

provision is solely focused on so called simplistic computer-generated content. Therefore, even in the UK there is still legal uncertainty, whether the programmer of the software, the user or both of them should be rewarded with copyright.

The third chapter concentrates on various solutions, who should be rewarded with copyright in case of software created works and whether such works should be under copyright protection at all. Even though at first sight it might seem that the programmer should be rewarded with copyright as the person, by whom the arrangements necessary for the creation of the work are undertaken, the programmer has no direct contact in the creation process, i.e. when expressing the outcome in an objective form, and lacks any knowledge about the content and composition of the outcome, resulting in excluding expressing her creativity in the final result. Next, it is proposed to reward the user of the software as the closest person to expressing the outcome in an objective form. However, concerning the notion that principally the software operates in an autonomous fashion and the user has no or merely minimal impact in the result, precluding originality that is inherent to the user, the user alone should not be treated as the author of such work. Identifying the author case-by-case or applying joint authorship both represent insuperable obstacles, because rather than solving legal problems, they create additional ones, such as legal uncertainty, ownership right fractionation and unjustifiable additional workload for courts. Therefore, the author concludes that the authorship of software created works should not be assigned to anyone. However, in order not to reduce the investments in the field and repress the technological development, the author concludes that total exclusion of copyright protection of such works should be avoided. Therefore, in analogy to works created in the execution of duties of employment as stipulated in Copyright Act § 32 subsection 1, the author concludes that dependent on the purpose of the software and the licensing agreement between the owner of the software and the user, merely the economic rights of the author to use the work, not the moral rights, should be transferred to the creator of the software. As a result, the author came to a conclusion that the first hypothesis turned false and the second one received a partial corroboration.

In addition, allocating related rights to software created works could also be an alternative solution, because related rights principally refer to proprietary rights. In that case software produced works would be treated as objects of related rights. However, the author believes that in order to keep the keep the logical structure of the Copyright Act it would not be the most reasonable approach, because differently from Copyright Act § 32 subsection 1 Chapter

VIII of the Copyright Act does not distinguish the concerned parties, i.e. the creator of the software and the user.

In order to satisfy the final conclusion the author also proposes two improvements to the Copyright Act. Firstly, similarly to CDPA article 178, the author proposes to amend the Copyright Act § 4 as follows: “Software created works means any original results in the literary, artistic or scientific domain, that is autonomously created in circumstances such that there is no human author.” Additionally, the author proposes to amend V Chapter of the Copyright Act by adding the following: “If a work is created using software that falls into the definition of software created works the economic rights of the author to use the work shall be transferred to the owner of the copyright of the software unless otherwise prescribed by contract.” With the proposed supplements the rights of software developers and users are protected and the purposes and principles of copyright are satisfied.

KASUTATUD LÜHENDID

17 U.S.C	Copyright Law of the United States and Related Laws Contained in Title 17 of the United States Code
Arvutiprogrammide õiguskaitse direktiiv	Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiv 2009/24/EÜ, 23. aprill 2009, arvutiprogrammide õiguskaitse kohta
AutÕS	Autoriõiguse seadus
Berni konventsioon	Berni kirjandus- ja kunstiteoste kaitse konventsioon
CDPA	Copyright, Designs and Patents Act 1988
CONTU	National Commission on New Technological Uses of Copyrighted Works
EKo	Euroopa Kohtu otsus
OTA	Office of Technology Assessment
PatS	Patendiseadus
RKPJKo	Riigikohtu põhiseaduslikkuse järelevalve kolleegiumi otsus
RKTKo	Riigikohtu tsiviilkolleegiumi otsus
TRIPS-leping	Intellektuaalomandi õiguste kaubandusaspektide leping
TsÜS	Tsiviilseadustiku üldosa seadus
UrhG	Urheberrechtsgesetz
USCO	U.S. Copyright Office
VÕS	Võlaõiguse seadus

KASUTATUD MATERJALID

Õigusaktid

1. Autoriõiguse seadus. – RT 1992, 49, 615 ... RT I 1999, 97, 859.
2. Autoriõiguse seadus. – RT I, 27.11.2018, 3.
3. Berni kirjandus- ja kunstiteoste kaitse konventsioon. – RT II 1994, 16, 49.
4. Copyright Law of the United States and Related Laws Contained in Title 17 of the United States Code. – 17 U.S.C (2016).
5. Copyrights, Designs and Patents Act 1988, chapter 48 (U.K.).
6. Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2001/29/EÜ, 22. mai 2001, autoriõiguse ja sellega kaasnevate õiguste teatavate aspektide ühtlustamise kohta infoühiskonnas. – EÜT L 167, 22.06.2001, lk-d 10–19.
7. Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiv 2009/24/EÜ 3. aprill 2009, arvutiprogrammide õiguskaitse kohta. – ELT L 111/16.
8. Intellektuaalomandi õiguste kaubandusaspektide leping. – RT II 1999, 22, 123.
9. Nõukogu direktiiv, 14. mai 1991, arvutiprogrammide õiguskaitse kohta (91/250/EMÜ). – ELT L 122 , 17/05/1991 Lk 0042 – 0046.
10. Patendiseadus . – RT I, 12.07.2014, 105.
11. Tsiviilkohtumenetluse seadustik. – RT I, 13.03.2019, 171.
12. Tsiviilseadustiku üldosa seadus. – RT I, 30.01.2018, 6.
13. Töölepingu seadus. – RT I, 13.03.2019, 173.
14. Urheberrechtsgesetz vom 9. September 1965 (BGBl. I S. 1273), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. November 2018 (BGBl. I S. 2014) geändert worden ist.
15. Võlaõigusseadus. – RT I, 20.02.2019, 8.

Kirjandus

16. Angel, D., Tannenbaum, S., W. Works Made for Hire under S. 22. – New York Law School Law Review. – Volume 22: Issue 2 (1976).
17. Bently, L, Sherman, B. Intellectual Property Law. 4th Edition. Oxford: Oxford University Press 2014.
18. Bently, L., Sherman, B. Intellectual Property Law. Second Edition. Oxford: Oxford University Press 2004.

19. Bhave, M., P., Patekar, S., A. Computer Programming – I (For the University of Mumbai). New Delhi: Dorling Kindersley (India) Pvt. Ltd. 2010.
20. Boden, M., A. Computer Models of Creativity. – AI Magazine Volume 30: Number 3 (2009).
21. Breyer, S. The Uneasy Case for Copyright: A Study of Copyright in Books, Photocopies, and Computer Programs. – Harvard Law Review. Volume 84: Number 2.
22. Bridy, A. Coding Creativity: Copyright and the Artificially Intelligent Author. – Stanford University Law Review. Volume 5.
23. Brown, N., I. Artificial Authors: A Case for Copyright in Computer-Generated Works. The Columbia Science and Technology Law Review. Volume XX/ Fall 2018.
24. Brown, R., S. Eligibility for Copyright Protection: A Search for Principled Standards. Minnesota Law Review, Volume 70: Issue 2 (1986).
25. Buning, M., C. Autonomous Intelligent Systems as Creative Agents under the EU Framework for Intellectual Property. European Journal of Risk Regulation – Volume 7: Issue 2 (2016).
26. Butler, T., L. Can a Computer be an Author – Copyright Aspects of Artificial Intelligence. – A Journal of Communications and Entertainment Law. Volume 4: Issue 4 (1981-1982).
27. Cogdell, A. Copyright Protection for Computer Programs in Object Code in ROM. – North Carolina Journal of International Law and Commercial Regulation. Volume 10: Number 3 (1985).
28. Davis, R. Intellectual Property and Software: The Assumptions are Broken. WIPO Worldwide Symposium on The Intellectual Property Aspects of Artificial Intelligence (1991). Accessible: <https://pdfs.semanticscholar.org/535e/b4a3b1e6d8106c5d59f697d99ebfa049c19c.pdf>.
29. Dickenson, J., Morgan, A., Clark, B. Creative machines: ownership of copyright in content created by artificial intelligence applications. – European Intellectual Property Review 2017/ 39(8).
30. Donat, J., Maisner, M., Polcak, R. Software Protection. A Comparative Perspective. München: Medien und Recht Publishing Vienna: Munich 2011.
31. Dreyer, G. Kotthoff, J., Meckel, A., Zeisberg, H-J. Urheberrecht. Urheberrechtsgesetz, Urheberrechtswahrnehmungsgesetz, Kunsturhebergesetz. 2., neu bearbeitete Auflage. Heidelberg: C.F. Müller Verlag 2009.

32. Dworkin, G., Taylor, R., D. Blackstone's Guide to the Copyright, Designs & Patents Act 1988. Oxford: Oxford University Press 1989.
33. Eesti Keele Instituut., Erelt, T jt (toim). Eesti õigekeelsussõnaraamat ÕS 2006. Eesti Keele Sihtasutus: 2006.
34. Farr, E., H. Copyrightability of Computer-Created Works. – Rutgers Computer & Technology Law Journal. Volume 15: Issue 1 (1989).
35. Finkel, E. Copyright Protection for Computer Software in the Nineties. – Santa Clara Computer & High Technology Law Journal. Volume 7: Issue 2 (1991).
36. Garner, B., A. Black's Law Dictionary. Eighth Edition. St. Paul: Thomson West 2004.
37. Glasser, D. Copyrights in Computer-Generated Works: Whom, if Anyone, do we Reward? – Duke Law & Technology Review. 0024 (2001). Accessible: <https://scholarship.law.duke.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=1023&context=dltr>.
38. Guidotti, R., Monreale, A., Ruggieri, S., Turini, F., Pedreschi, D., Giannotti, F. A Survey Of Methods For Explaining Black Box Models. Accessible: <https://arxiv.org/pdf/1802.01933.pdf>.
39. Hargreaves, I., Hofheinz, P. Intellectual property and innovation. The Lisbon Council 2012.
40. Hoffmann, T., Kelli, A., Väriv, A. Abstraktsioonipõhimõtte Eesti ja Saksa intellektuaalse omandi õiguses. – Juridica 2012/VII.
41. Hristov, K. Artificial Intelligence and the Copyright Dilemma (September 1, 2016). IDEA: The IP Law Review. Volume 57: Number 3 (2017).
42. Hubmann, H., Rehrbinder, M. Urheber- und Verlagsrecht: ein Studienbuch. 8. Auflage. München: C. H. Beck's Verlagsbuchhandlung 1995.
43. Kaula, R. An Open Intelligent Information System Architecture. New Delphi: Concept Publishing Company 1999.
44. Kelli, A., Nemvalts, K, Vasamäe, E. Hoffmann, T., Härmand, K., Väriv, A., Jents, L., S. Elunurm, S., Seppel, T. Autoriõiguse ja autoriõigusega kaasnevate õiguste seaduse eelnõu ja seletuskirja esialgne lähtematerjal. Arvutivõrgus kättesaadav: https://www.just.ee/sites/www.just.ee/files/elfinder/article_files/autorioiguse_analuis_0.pdf.
45. Klett, A., R., Sonntag, M., Wilske, S. Intellectual Property Law in Germany. Protection, Enforcement and Dispute Resolution. München: Verlag C. H. Beck Lexis/Nexis 2008.

46. Kroll, J., A., Barocas, S., Felten, E., W., Reidenberg, J., R., Robinson, D., G., Yu, H. – Accountable Algorithms. *University of Pennsylvania Law Review*. Volume 165: Issue 3 (2017).
47. Kurisoo, K., Kaur, V., Ant, P. *Intellektuaalne omand*. Tallinn: AS Äripäev 2009.
48. Kurzweil, R. (ed). *The Age of Intelligent Machines*. Cambridge: MIT Press 1991.
49. Leikas, J., Koivisto, R., Gotcheva, N. Ethical Framework for Designing Autonomous Intelligent Systems. – *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 2019/5(1).
50. Lemley, M., A. Ex Ante versus Ex Post Justifications for Intellectual Property. – *University of Chicago Law Review*. Volume 71: Issue 1 (2004).
51. Lemley, M., A. Property, Intellectual Property, and Free Riding. – *Texas Law Review*. Volume 83 (2005), p 1049.
52. Lepik, G. Teose originaalsus Eesti ja Euroopa autoriõiguses. – *Juridica* 2015/ IX.
53. Martinez, N. Can an AI Machine Hold Copyright Protection Over Its Work? art law journal from artrepreneur (June 1, 2017). Accessible: <https://alj.artrepreneur.com/ai-machine-copyright>.
54. Menell, P., S. Tailoring Legal Protection for Computer Software. – *Stanford Law Review*. Volume 39: Issue 6 (1987), p 1334.
55. Mccutcheon, J. The Vanishing Author in Computer-Generated Works: A Critical Analysis of Recent Australian Case Law. – *Melbourne University Law Review*, 2012, Vol. 36(3).
56. Miller, A., R. Copyright Protection for Computer Programs, Databases and Computer Generated Works: Is Anything New Since Contu? – *Harvard Law Review*. Volume 106: Number 5 (1993).
57. Mills, H., D. Software Engineering. A mathematical basis is needed for the practical control of computers in complex applications. – *Science*, Vol 195: Issue 4283 (1977).
58. National Commission on New Technological Uses of Copyrighted Works. *Final Report on New Technological Uses of Copyrighted Works* (1979).
59. Oleynick, V., C., Thrash, T., M., LeFew, M., C., Moldovan, E., G., Kieffaber, P., D. The Scientific study of inspiration in the creative process: challenges and opportunities. *Frontiers in Human Neuroscience* June 2014/ Volume 8.
60. Page, D., Smart, N. *What is Computer Science? An Information Security Perspective*. Springer International Publishing Switzerland 2014.

61. Perez, J., A., Deligianni, F., Ravi, D., Yang, G-Z. Artificial Intelligence and Robotics. Accessible: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1803/1803.10813.pdf>.
62. Perry, M., Margoni, T. From Music Tracks to Google Maps: Who Owns Computer-generated Works? *Computer Law and Security Review*, Vol. 2010/26, p 628. Accessible: <https://ir.lib.uwo.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=1026&context=lawpub>.
63. Pisuke, H. Autoriõiguse alused ja muusikateoste kasutamine. Tallinn: Eesti Kirikute Nõukogu 2006.
64. Pisuke, H. Autoriõiguse seaduse eesmärk ja ülesanded. – *Juridica* 2012/VII.
65. Pisuke, H. Intellektuaalse omandi infokiri. Tartu Ülikooli Õigusinstituut 2003.
66. Pisuke, H. Autor ja ülikool: Autoriõiguse alused. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus 2004
67. Prasinos, N. Legal Protection of Software Via Copyright. *APLA Quarterly Journal* vol., no. 3 (1980).
68. Pärnamägi, I. Saksa mõju Eesti õiguses. – *Õiguskeel* 2014/1.
69. Rahmatian, A. Copyright and Creativity: The Making of Property Rights in Creative Works. Cheltenham: Edward Elgar Publishing 2011.
70. Reed, C. *Computer Law*. Third Edition. London: Blackstone Press Limited 1996.
71. Ricketson, S., Ginsburg, J., C. *International Copyright and Neighbouring Rights: The Berne Convention and Beyond*. Second Edition. Volume I. Oxford: Oxford University Press 2006.
72. Rosentau, M. Intellektuaalse omandi õigused infotehnoloogia valdkonnas. Infotehnoloogilise loomingu olemus. – *Juridica* 2008/III.
73. Rosentau, M. Intellektuaalse omandi õigused infotehnoloogias. Autori varalised õigused. – *Juridica* 2010/X.
74. Samuelson, P. Allocating Ownership Right in Computer Generated Works. *University of Pittsburgh Law Review*, Vol. 47: Issue 4 (1986).
75. Scott, M., D. *Scott on Information Technology Law*. Third Edition. Volume 1. New York: Wolters Kluwer 2018.
76. Solum, L., B. Legal Personhood for Artificial Intelligences. – *North Carolina Law Review* Volume 70: Number 4 (1991).
77. Sootak, J. Üliõpilastöö kirjutamine ja vormistamine. Juhend õigusteaduskonna üliõpilastele. 2., täiendatud ja parandatud väljaanne. Juura: Tallinn 2016.
78. Stokes, S. *Digital Copyright: Law and Practise*. Second Edition. Portland: Hart Publishing 2005.

79. Stout, D., E. Protection of Programming in the Aftermath of *Diamond v. Diehr*. – *Computer/ Law Journal*. Volume IV: Issue 2 (1983).
80. Synodinou, T-E. (ed). *Codification of European Copyright Law: Challenges and Perspectives*. Alphen aan den Rijn: Kluwer Law International 2012.
81. *The Lancet Respiratory Medicine*. Opening the black box of machine learning. – *The Lancet Respiratory Medicine*. Volume 6: Issue 11 (2018).
82. Tulloch, S. *The Oxford Dictionary and Thesaurus*. Oxford: Oxford University Press 1995.
83. U.S. Congress. Office of Technology Assessment. *Intellectual Property Rights in an Age of Electronics and Information*. OTA-CIT-302. Washington, DC: U.S. Government Printing office 1986.
84. US Copyright Office. *Compendium of U.S Copyright Office Practises* (3rd Edition 2017).
85. Vaidhyanathan, S. *Copyrights and Copywrongs: The Rise of Intellectual Property and How it Threatens Creativity*. New York: New York University Press 2001.
86. Von Lewinski, S. *International Copyright Law and policy*. Oxford: Oxford University Press 2008.
87. Yu, R. *The Machine Author: What Level of Copyright Protection is Appropriate for Fully Independent Computer Generated Works?* *University of Pennsylvania Law Review*. Vol. 165: No 5 (2017).

Teadustööd

88. Bøhler, H., M. *EU copyright protection of works created by artificial intelligence systems*. Master's Thesis: University of Bergen 2017.
89. Unt, L. *Digitaalvormis teostega seonduvad autoriõiguslikud probleemid*. Magistritöö. Tartu Ülikool: Õigusteaduskond 2006.
90. Vahlberg, J-A. *Tehisintellekti loomingu autoriõiguslik kaitse*. Magistritöö. Tartu Ülikool: Õigusteaduskond 2017.
91. Verenich, I. *Explainable Predictive Monitoring of Temporal Measures of Business Processes*. *Dissertationes Informaticae Universitatis Tartuensis*. University of Tartu Press: 2019.

Kohtupraktika

Euroopa Liidu kohtupraktika

92. EKo 3. juuli 2012, C-128/11, UsedSoft.
93. EKo 22. detsember 2010, C-393/09, Bezpečnostní softwarová asociace – Svaz softwarové ochrany.
94. EKo 2. mai 2012, C-406/10, SAS Institute Inc v World Programming Ltd.
95. EKo 16. juuli 2009, C-5/08, Infopaq International v Danske Dagblades Forening.

Euroopa Liidu liikmesriikide kohtupraktika

96. Bundesgerichtshof (BGH) Urt. v. 09.05.1985, AZ.: I ZR 52/83, p 42,43 – Inkasso-programm.
97. Cala Homes (South) Limited and Others v Alfred McAlpine Homes East Limited [1995] F.S.R. 818, 835.
98. Express Newspapers plc v Liverpool Daily Post & Echo plc [1985] FSR 306.
99. Fylde Microsystems Ltd v Key Radio Systems Ltd [1998] F.S.R. 449.
100. Martin & Anor v Kogan & Ors [2017] EWHC 2927 (IPEC) [2018] F.S.R. 9.
101. Nova Productions Limited and Mazooma Games Limited & Others [2007] EWCA Civ 219.
102. RKPJKo 06.03.2002, 3-4-1-1-02.
103. RKPJKo 17.07.2009, 3-4-1-6-09.
104. RKPJKo 30.04.2004, 3-4-1-3-04.
105. RKTko 06.12.1995, III-2/1-93/95.
106. RKTko 07.02.2012, 3-2-155-11.
107. RKTko 08.12.2004, 3-2-1-128-04.
108. RKTko 11.10.2017, 2-16-1988.
109. RKTko 25.06.1998, 3-2-1-84-98.
110. RKTko 7.02.2012, 3-2-1-155-11.
111. RKTko 7.02.2012, 3-2-1-155-11.
112. RKÜKo 21.01.2014, 3-4-1-17-13.
113. University of London Press v University Tutorial [1916] 2 Ch 601.

Ameerika Ühendriikide kohtupraktika

114. Acuff-Rose Music, Inc. v. Jostens, Inc., 155 F.3d 140 (2d Cir. 1998).
115. Alfred Bell & Co. Ltd. v. Catalda Fine Arts, Inc. et al, 191 F.2d 99 (2d Cir. 1951).
116. Burrow-Giles Lithographic Company v. Sarony, 111 U.S. 57 (1884).

117. *Community for Creative Non-Violence v. Reid*, 490 U.S. 730 (1989).
118. *Edward B. Marks Music Corp. v. Jerry Vogel Music Co.*, 140 F.2d 266 (2d Cir. 1944).
119. *Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone Service Co., Inc.*, 499 U.S. 340 (1991).
120. *Fogarty v. Fantasy, Inc.*, 510 U.S. 517 (1994).
121. *GCA Corp. v. Chance*, 217 U.S.P.Q. 719 (N.D.Cal.1982).
122. *Harper & Row Publishers, Inc. v. Nation Enter.*, 471 U.S. 546 (1984).
123. *M. Kramer Mfg. Co., Inc. v. Andrews*, 783 F. 2d 421 (4th Circuit 1986).
124. *Mazer v. Stein*, 347 U.S. 201 (1954).
125. *Midway Manufacturing, Inc. v. Artic International, Inc.* 704 F.2d 1009 (7th Cir.), cert denied, 464 U.S. 823 (1983).
126. *S.O.S., Inc. v Payday, Inc.*, 886 F.2d 1081 (9th Circuit 1989).
127. *Shapiro, Bernstein & Co. v. Jerry Vogel Music Co.*, 161 F.2d 406, 410 (2d Cir. 1946).
128. *Sony Corp. of America v. Universal City Studios, Inc.*, 464 U.S. 417, 429 (1984).
129. Trade-mark cases, 100 U.S. 82 (1879).

Avalikud allikad

130. An artificial intelligence software definition. Accessible: <https://www.expertsystem.com/artificial-intelligence-software-definition>.
131. Autoriõiguse ja autoriõigusega kaasnevate õiguste seaduse eelnõu seletuskiri. Seletuskirja versioon: 2.02.2014. Kättesaadav: https://www.just.ee/sites/www.just.ee/files/elfinder/article_files/autorioiguse_seaduse_seletus_kiri_0.pdf.
132. Baraniuk, C. Artificially Intelligent painters invent new styles of art. *NewScientist* (29 June 2017). Accessible: <https://www.newscientist.com/article/2139184-artificially-intelligent-painters-invent-new-styles-of-art>.
133. Brandon, R. Google's art machine just wrote its first song. *The Verge* (Jun 1, 2016). Accessible: <https://www.theverge.com/2016/6/1/11829678/google-magenta-melody-art-generative-artificial-intelligence>.
134. Copyright Basics (Circular 1), revised 09/2017. Accessible: <https://www.copyright.gov/circs/circ01.pdf>.
135. Cushing, T. New 'Company' Claims It Uses Algorithms To Create Content Faster Than Creators Can, Making All Future Creations 'Infringing'. (29.09.2014). Accessible: <https://www.techdirt.com/articles/20140929/08500728662/new-company-claims-it-uses->

algorithms-to-create-content-faster-than-creators-can-making-all-future-creations-infringing.shtml.

136. Deep AI. Neural Network. What is a Neural Network? Accessible: <https://deepai.org/machine-learning-glossary-and-terms/neural-network>.
137. Eesti märksõnastik. Kättesaadav: <https://ems.elnet.ee/index.php>.
138. European Commission. European Commission's High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines. (Brussels, 18 December 2018). Accessible: https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/ai_hleg_definition_of_ai_18_december.pdf.
139. European Commission. European Group on Ethics in Science and New Technologies. Statement on Artificial Intelligence, Robotics and 'Autonomous' Systems (Brussels 9 March 2018). Accessible: https://ec.europa.eu/research/ege/pdf/ege_ai_statement_2018.pdf.
140. European Patent Office. Patentability of computer-implemented inventions at the EPO. Accessible: <https://e-courses.epo.org/wbts/cii/index.html>.
141. Guadamuz, A. Artificial Intelligence and Copyright. – WIPO Magazine 2017/5. Accessible: https://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2017/05/article_0003.html.
142. Hattenbach, B., Glucoft, J. Two new 'startups' that could upend intellectual property laws. (16.02.2015). Accessible: <https://venturebeat.com/2015/02/16/two-new-startups-that-could-upend-intellectual-property-laws/>.
143. Maggiore, M. Artificial Intelligence, Computer Generated Works and Dispersed Authorship: Spectres that are Haunting Copyright. (26.11.2018). Accessible: <https://www.mmlex.it/en/magazine/artificial-intelligence-computer-generated-works-and-dispersed-authorship-spectres-are-haunting-copyright>.
144. Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium. Konkurentsivolukorra analüüside metoodika uuring. Kokkuvõte. Kättesaadav: https://www.riigikantselei.ee/sites/default/files/content-editors/TOF/TOF_strat_arendusprojektid/23_konkurentsivolukorra_analyyside_metoodika_uuring_kv.pdf.
145. Minevich, M. These Seven Countries Are In A Race To Rule The World With AI. Forbes (05.12.2017). Accessible:

- <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2017/12/05/these-seven-countries-are-in-a-race-to-rule-the-world-with-ai/#5ce090a04c24>.
146. Mission Statement of the U.S Copyright Office. Accessible: <https://www.copyright.gov/about>.
147. Oxford English Dictionary. Accessible: <https://en.oxforddictionaries.com/definition/creativity>.
148. Pikamäe, P. Ülevaade kohtukorralduse, õigusemõistmise ja seaduste ühetaolise kohaldamise kohta. Ettekanne Riigikogu 2016. aasta kevadistungjärgul (09.06.2016). Kättesaadav: https://www.riigikohus.ee/sites/default/files/riigikogu_ettekanne_2016.pdf.
149. Tawfik, M. Copyright Law. Winter 2002. Accessible: web2.uwindsor.ca/sls/cannotes/Copyright.pdf.
150. WIPO. Creative Expression. An Introduction to Copyright and Related Rights for Small and Medium-sized enterprises. WIPO Publication No. 918, Series no 4. Accessible: http://www.wipo.int/freepublications/en/sme/918/wipo_pub_918.pdf.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, **Oliver Steinert**,

(autori nimi)

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

„Tarkvara poolt loodud teose autorsus“,

(lõputöö pealkiri)

mille juhendaja on **Aleksei Kelli**,

(juhendaja nimi)

- 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, **30.04.2019**.