KLAIPĖDOS UNIVERSITETAS

Socialinių ir humanitarinių mokslų fakultetas

Filosofijos ir kultūrologijos katedra

Roberta Remenytė-Jankauskienė

BIOETIKA INORMACINĖJE VISUOMENĖJE: TEORINIŲ PRIELAIDŲ REKONSTRUKCIJA

Profesinės etikos ir etikos audito studijų programos magistro baigiamasis darbas

Vadovas lekt. dr. Ernesta Molotokienė

Klaipėda, 2019

SANTRAUKA

Roberta Remenytė-Jankauskienė. „Bioetika informacinėje visuomenėje: teorinių prielaidų rekonstrukcija“. Magistro baigiamasis darbas. Darbo vadovas: dr. Ernesta Molotokienė. Klaipėdos universitetas, Socialinių ir humanitarinių mokslų fakultetas, Filosofijos ir kultūrologijos katedra: Klaipėda, 2018 – 75 p.

Raktiniai žodžiai: bioetika, informacinė visuomenė, skaitmeninė etika, infosfera, dirbtinis intelektas, „ekologiška“ informacinė visuomenė, informaciniai karai.

Baigiamojo darbo tikslas - atskleisti bioetikos ir informacinės visuomenės santykį, nustatyti probleminius šio santykio aspektus.

Magistro darbe analizuojamas bioetikos ir informacinės visuomenės santykis. Keliama darbo pagrindinė problema - Kokia yra bioetikos reikšmė informacinei visuomenei, ypač technologijų keliamos grėsmės akivaizdoje? Ginama tezė - Daroma prielaida, kad bioetika riboja naujųjų technologijų keliamą grėsmę informacinei visuomenei. Pirmajame skyriuje analizuojama informacinės visuomenės samprata, formavimosi banga Europos Sąjungoje bei pagrindiniai Lietuvos Respublikos informacinės visuomenės plėtros planavimo dokumentai. Antrajame skyriuje nagrinėjamas skaitmeninės etikos susiformavimas informacinėje visuomenėje, infosferos koncpto sampratai bei iššūkiai informacinėje visuomenėje ir etikos bei informacinės visuomenės santykis, pagridinės bioetikos teorijos. Trečiajame skyriuje atskleidžiamas dirbtinio intelekto iššūkis kaip bioetikos problema, „ekologiškos“ informacinės visuomenės bei informacinių karų problemos.

Išanalizavus teorinius magistro baigiamojo darbo aspektus daroma išvada, kad bioetikos reikšmė informacinei visuomenei yra itin svarbi, nes tobulėjančios technologijos atneša net tik naudą, bet kelią grėsmę informacinei visuomenei. Bioetikai itin svarbi žmogaus gerovė, dėl to remiantis bioetikos principais siekiama sumažinti technologijų keliamą grėsmę.

SUMMARY

Roberta Remenytė-Jankauskienė. „The Bioethics in the Information Society: the Reconstruction of Theoretical Assumptions“. Graduation work of Master program “Professional Ethics and Audit of Ethics ”. Academic Supervisor: Dr Ernesta Molotokienė. Klaipėda University, the Faculty of Social and Humanities Sciences, Departament of Philosophy and Culturology: Klaipeda, 2018. Work size: 75 pages.

Keywords: bioethics, information society, Digital ethics, infosphere, artificial intelligence, „ecological“ information society, information wars.

The aim of the final thesis is to reveal the relationship between bioethics and the information society, identify the problematic aspects of this relationship.

The master's thesis analyzes the relationship between bioethics and the information society. The main problem of work - What is the significance of bioethics for the information society, especially in the face of technological threats? Defending Thesis - It is assumed that bioethics limits the threat posed by new technologies to the information society. The first chapter analyzes the concept of information society, the wave of formation in the European Union and the main documents of planning information society development in the Republic of Lithuania. The second chapter examines the formation of digital ethics in the information society, concepts of the concept of the information technology and the challenges in the information society and the relationship between ethics and the information society, and the main theories of bioethics. The third chapter reveals the challenge of artificial intelligence as a bioethical problem, the issues of "ecological" information society and information wars.

After analyzing the theoretical aspects of the master's thesis, it is concluded that the significance of bioethics for the information society is of paramount importance as advanced technologies bring merely benefits but threaten the information society. Bioethics aim is crucial for human well-being, which is why, on the basis of bioethics, the aim is to reduce the threat posed by technology.

TURINYS

ĮVADAS.....6

1. INFORMACINĖS VISUOMENĖS SAMPRATA.....9

1.1 Informacinės visuomenės susiformavimas vakarų valstybėse pasauliniu mastu.9

1.1.1 Trumpa istorija.....9

1.1.2 Informacinės visuomenės samprata.....11

1.2 Informacinės visuomenės formavimosi banga ES.....16

1.2.1 ES informacinės visuomenės plėtros planavimo dokumentai.....16

1.2.2 Pagrindiniai Lietuvos Respublikos informacinės visuomenės plėtros planavimo dokumentai.....19

1.3 Informacinės visuomenės susiformavimas ir raida Lietuvoje.....22

1.3.1 Informacinės visuomenės formavimo procesai.....22

1.3.2 Informacinės visuomenės raida Lietuvoje.....25

2. SKAITMENINĖ ETIKA IR BIOETIKA INFORMACINĖJE VISUOMENĖJE.....28

2.1 Skaitmeninės etikos susiformavimas informacinėje visuomenėje.....28

2.1.1 Skaitmeninės etikos susiformavimas……..……..28

2.1.2 Probleminis skaitmeninės etikos laukas.....30

2.2 „Infosferos“ koncepto samprata ir iššūkiai informacinėje visuomenėje.....34

2.2.1 Infosferos koncepto samprata.....34

2.2.2 Floridi į objektą orientuotas požiūris……35

2.3 Bioetika ir informacinė visuomenė.....39

2.3.1 Bioetikos iškilimas ir raida.....39

2.3.2 Bioetikos samprata.....40

2.3.3 Bioetikos teorijos.....42

2.3.3.1 Daugiaprincipinės bioetikos teorijos.....43

2.3.3.2 Vienaprincipinės bioetikos teorijos.....45

2.3.4 Bioetikos ir informacinės visuomenės santykis.....46

2.3.5 Bioetika Lietuvoje.....48

3. BIOETIKOS RAIDA IR IŠŠŪKIAI INFORMACINĖJE VISUOMENĖJE.....52

3.1 Dirbtinio intelekto iššūkis kaip bioetikos problema.....52

3.1.1 Dirbtinio intelekto samprata……..……52

3.1.2 Dirbtinio intelekto praktinis pritaikymas…….53

3.1.3 Dirbtinis intelektas bioetikoje……55

3.2 Informaciniai karai.....59

3.2.1 Informacinių karų samprata.....59

3.2.2 Informacinių karų įrankiai ir pasekmės.....61
3.3 „Ekologiška“ informacinė visuomenė: misija neįmanoma?.....63
3.3.1 „Ekologiško mąstymo“ koncepto samprata tarpkultūrinėje informacinėje etikoje.....63
3.3.2 „Ekologiško mąstymo“ ir sveikos gyvensenos informacinėje visuomenėje santykis.....65
IŠVADOS.....68
LITERATŪRA.....69

ĮVADAS

Visuomenės vystymasis nuo industrinės link informacinės, atnešė svarbių permainų visuomenės gyvenime. Industrinės visuomenės laikotarpiu svarbiausia buvo – technologijų tobulinimas, techninių įgūdžių plėtra, techninis išsilavinimas bei technologiniai rezultatai, kurie buvo perduodami linijiniu būdu. Tuo tarpu, informacinės visuomenės aplinkoje svarbiausia – žinios ir kompetencija. Asmuo laikomas informacijos kūrėju ir vartotoju. Susikoncentravimas į asmenį, komunikacija ir žinių plitimas skatina informacinės visuomenės raidą. Žinių kūrimas ir atgaminimas laikomas socialiniu procesu. Informacinėje visuomenėje žinių ir komunikacijos plitimas pabrėžia pokyčių technologijų inovacijų srityje svarbą.

Šių dienų visuomenės gyvenimas neįsivaizduojamas be interneto, televizijos, žiniasklaidos. Itin svarbios sąvokos – informacinė visuomenė, informacinės technologijos, informacija. Informacija laikoma žinių visuma, kuri yra suvokiama, priimama bei panaudojama. Žinios, informacija dažniausiai perduodamos ryšio priemonėmis, raštu arba žodžiu. Informacinė visuomenė – tai šiuolaikinė visuomenė, kurioje žmonės turi mokytis visą gyvenimą, nuolat tobulėti, pritaikyti naujas žinias, sukurti naujas bei perduoti jas kitiems. Itin svarbu paminėti, jog informacinei visuomenei būdingas kompiuterizuotas informacijos perdavimas, t.y. perduodant informaciją ir žinias, naudojamas kompiuteris, internetas, medijos. Moderni visuomenė gali laisvai perduoti žinias ir jomis dalintis bet kuriuo paros metu, nepriklausomai kurioje vietoje asmuo būtų. Informacinės visuomenės nariai turi galimybę nuolat kelti kvalifikaciją, mokytis, tobulėti, nuolat save ugdyti. Taigi, informacinė visuomenė siejama su nuolatiniu tobulėjimu, savęs ugdymu, modernėjančiu žinių ir informacijos perdavimu.

Sparčiai tobulėjant informacinei visuomenei – pereinant nuo industrinės link informacinės – taip pat sparčiai vystosi ir bioetika. Tobulėjant medicinai, tradicinė etika nebesugeba pateikti reikalingų sprendimų bioetinių problemų kontekste. Bioetikos disciplina tampa itin aktuali dėl technologinio progreso. Genetiniai tyrimai, skaitmeninės mutacijos, dirbtinis intelektas, eutanazija, abortai – diskusijas keliančios temos. Kalbant apie dirbtinį intelektą, skaitmenines mutacijas verta pamąstyti apie jų keliamą grėsmę bei naudą. Susiduriama su gyvybės saugojimo bei autonomijos klausimų, kurie yra vieni iš pagrindinių klausimų demokratiškose valstybėse. Plėtojantis biomedicinos raidai nauji medicinos tyrimai ir naujai atrandami tyrimų metodai lemia įstatymų bei normų tobulinimą susijusį su biomedicinos etika. Kintantis informacinės visuomenės požiūris į biomediciną, keičia ir teises normas. Bioetika tiria žmogaus sveikatos bei gyvybės aspektus, dėl to tinkamas bioetikos reglamentavimas remia asmens teises bei nepalieka galimybės sukelti pavojaus ir žalos žmogaus sveikatai.

Temos aktualumas. Aiškinantis bioetikos vaidmenį informacinėje visuomenėje, galima teigti, kad šis santykis nėra plačiai ištirtas. Bioetikos bei informacinės visuomenės temos atskirai plačiai analizuojamos Lietuvoje ir užsienyje. Nepaisant to, mokslinių straipsnių bioetikos ir informacinės visuomenės santykiui įvertinti nėra daug. Itin svarbu išsiaiškinti kaip bioetika gali paveikti informacinę visuomenę.

Ištirtumas užsienyje ir Lietuvoje. Vienas iš žymiausių autorių, rašančių informacinės visuomenės tema – Castells (1996, 1998, 2005), Kellerman (2000), McLuhan (2003), Webster (2006), Rytel (2001), Van Dijk (2006), Machlup (1980).

Lietuvoje informacinės visuomenės problemas plačiai analizuoja Šaulauskas (2006), Gedvilienė ir Kankevičienė (2014), Konickas (2001), Ginevičius, Paliulis, Chlivickas, Merkevičius (2006).

Beauchamp ir Childress laikomi vieni žymiausių šiuolaikinės bioetikos autorių. Šios srities vienas įtakingiausių bei plačiai naudojamu informacijos šaltiniu – „Biomedicinos etikos principai“. Bioetikos problemas plačiai analizavo – Callahan (1987, 2004), Beuchamp ir Childress (1989), Singer (1993, 2002), Engelhardt (1996), Capaldi (1999), O‘Neils (2004), Rachels (2004), Gert, Clouser, Culver (2006), Otteson (2006).

Lietuvoje bioetikos tematika daugiausia darbų rašė Lietuvos bioetikos komiteto vadovas, Vilniaus Universiteto bioetikos dėstytojas Gefenas (1993, 2010, 2011). Peičius ir Kaminskas (2006) rašo straipsnius Kauno medicinos universitete bioetikos tematika. Narbekovas (2008) Lietuvoje palaiko krikščioniškąjį požiūrį į bioetiką.

Problema – Kokia yra bioetikos reikšmė informacinei visuomenei, ypač technologijų keliamos grėsmės akivaizdoje?

Tezė – Daroma prielaida, kad bioetika riboja naujųjų technologijų keliamą grėsmę informacinei visuomenei.

Tikslas – Atskleisti bioetikos ir informacinės visuomenės santykį, nustatyti probleminius šio santykio aspektus.

Uždaviniai:

1. Išanalizuoti informacinės visuomenės sampratą bei susiformavimo aspektus.
2. Aptarti pagrindines skaitmeninės etikos problemas.
3. Atskleisti bioetikos vaidmenį informacinėje visuomenėje.
4. Išanalizuoti bioetikos raidos problemas bei iššūkius informacinėje visuomenėje.
5. Atskleisti dirbtinio intelekto keliamas problemas.

Metodai. Siekiant atskleisti, bioetikos ir informacinės visuomenės santykį bei nustatyti probleminius šio santykio aspektus, atlikta teorinė rekonstrukcija, lyginamoji analizė bei kritinė analizė.

Darbe taikomas pagrindinis analizės metodas – tai teorinės rekonstrukcijos, kuriomis remiantis rekonstruojami akademinių autorių ir mokslininkų pažiūros, mintys bei idėjos, baigiamojo darbo keliamos temos ir problemos aspektu. Šiuo teorinių rekonstrukcijų metodu remiamasi visame darbe.

Darbe lyginamos atskirų autorių pažiūros darbo keliamos temos ir problemos atžvilgiu, dėl to naudojamas lyginamosios analizės metodas.

Kritinės analizės metodas naudojamas analizuoti skirtingas autorių idėjas, kuriose pabrėžiamas požiūris į analizuojamos problemos kaitą. Vertinamos palaikančios bei prieštaraujančios autorių mintys, darbe keliamos temos aspektu.

Darbo struktūra. Darbą sudaro įvadas, kuriame pristatomas temos aktualumas, problema, tezė, tikslas, uždaviniai, tyrimo metodai bei darbo struktūra. Dėstymo dalis sudaryta iš trijų skyrių. Pirmajame skyriuje pristatoma informacinės visuomenės samprata, analizuojamas informacinės visuomenės susiformavimas vakarų valstybėse pasauliniu mastu, formavimosi banga Europos Sąjungoje bei informacinės visuomenės susiformavimas ir raida Lietuvoje. Antrajam skyriuje pristatomas skaitmeninė etika ir bioetika informacinėje visuomenėje, analizuojamas skaitmeninės etikos susiformavimas informacinėje visuomenėje, „Biosferos“ koncepto samprata ir iššūkiai informacinėje visuomenėje bei bioetika ir informacinės visuomenės ryšys. Trečiajame skyriuje pristatoma bioetikos raida ir iššūkiai informacinėje visuomenėje, analizuojamas dirbtinio intelekto iššūkis kaip bioetikos problema, „ekologiška“ informacinė visuomenė bei informaciniai karai. Taip pat, darbe pateikiamos išvados ir literatūros sąrašas.

1. INFORMACINĖS VISUOMENĖS SAMPRATA

1.1 Informacinės visuomenės susiformavimas vakarų valstybėse pasauliniu mastu

1.1.1 Trumpa istorija

Apie informacinės visuomenės formavimąsi jau pradėta kalbėti pokario metais. Pasak Castells (1998), informacinės visuomenės kūrimo procesą galima apibrėžti kaip bešališką realybę. Nekariniams tikslams buvo pradėta taikyti skaitmeninė technika, dėl to informacinės visuomenės susikūrimas siejamas su Antrojo pasaulinio karo pabaiga. Informacinės visuomenės terminas pirmą kartą paminėtas 1963 metais Tadao Umesao straipsnyje apie visuomenės evoliucijos tendencijas, kuriame buvo kalbama apie informacijos industrijos plitimą.

Sparčiai besikeičiant visuomenei, automatikos pažanga atnešė mokslinę revoliuciją. Industrinio amžiaus atžvilgiu galima teigti, kad skirtumas tarp ankstesniojo mechaninio amžiaus ir naujojo elektros amžiaus, yra skirtingos inventoriaus rūšys. Kalbant apie pramogų medijas, jos vadinamos „masinėmis medijomis“, nes programos šaltinis ir jos patyrimo procesas egzistuoja nepriklausomai vienas nuo kito erdvėje, tačiau vyksta tuo pačiu metu. Pramonėje tai sukelia mokslinę revoliuciją, kuri vadinama – automatika arba kibernetika (McLuhan, 2003). XXI a. pradžia – nuolat besikeičiančios visuomenės bei informacijos ir komunikacijos technologijų plėtros laikotarpis. Šiuolaikinė visuomenė suvokiama kaip besimokanti bei sparčiai tobulėjanti visuomenė. Šiuolaikinis žmogus turi gebėti atsirinkti informaciją, ją sisteminti, analizuoti bei skleisti. Modernėjanti visuomenė bei organizacijos skatina prisitaikyti prie nuolat vykstančios kaitos (Želvys, 1998). Elektroninės informacijos saugojimas, tikslaus bei greito perdavimo medijos leidžia veiksmingai analizuoti duomenis. Gamyklų, ištisos pramonės šakos automatizavimas pateikia mažą pokyčių modelį, nurodantį technologijų sukeliamas permainas visuomenėje. Pokyčiai prasideda nuo visuomenės tarpusavio priklausomybės, tačiau esminių dalykų bei tikslų pasirinkimo spektras visuotiniame elektromagnetinės procesų sąveikos lauke yra gerokai platesnis nei buvo įmanomas mechanizacijos sąlygomis (McLuhan, 2003). Visuomenės ir technologijų pokytis nuo pramonės link modernios visuomenės buvo itin spartus ir atnešė daug išradimų bei permainų.

Išradimų gausa lėmė spartų informacinės visuomenės vystymąsi. 1832 m. rusų išradėjas P. Šilingas sukūrė klavišinį telegrafą. Po daugiau nei dvidešimties metų, 1844 m. Amerikoje pradėta gabenti telegrafo linija ir Morzės aparatai. Po daugiau nei trisdešimties metų - 1876 m. Belas išrado telefono aparatą, o po dviejų metų 1878 m. pradėjo veikti pirmoji telefono stotis. 1897 m. Popovas sukūrė pirmąjį radiją. Naujos informacijos perdavimo priemonės suteikė galimybę operatyviai perduoti bei kaupti informaciją. Itin svarbus išradimas buvo spausdinimo mašinėlė, kuri buvo kompiuterio pirmtakė.

Spausdinimo mašinų išradimas buvo pagrindinis veiksnys, turėjęs įtakos informacinės visuomenės atsiradimui. Šis veiksnys itin praplėtė žinių sklaidą bei pakeitė formalų švietimo procesą. Pasak McLuhan (2003), 1882 metais reklama skelbė, kad spausdinimo mašinėlė – tai pagalbinė priemonė mokantis skaityti, rašyti bei dėti skyrybos ženklus. Tačiau informacinėje visuomenėje, spausdinimo mašinėlė naudojama tik eksperimentinėse klasėse. XIX a. paskutiniame dešimtmetyje moterys, dirbančios spausdinimo mašinėlė užplūdo bankus, kontoras, verslo įmones bei spaudyklas. Spausdinimo mašinėlės naudojimas buvo pagrindinis veiksnys, suformavęs spaudos kultūrą. XX a. 7 deš. mikroprocesinės technologijos sukūrimas, asmeninio kompiuterio naudojimas, kompiuterinių tinklų, duomenų perdavimo sistemų atsiradimas – tapo svarbiausia informacine revoliucija. Šiuo laikotarpiu pereita prie elektroninių informacijos apdorojimo priemonių, sukurti programomis valdomi įtaisai bei procesai.

Dar vienas veiksnys, lėmęs visuomenės kaitą – tai visuomenės informavimo priemonės. Neformalusis bei formalusis švietimas ypač patobulėjo, kai atsirado televizija ir radijas. XX–XXI a. atsirado priemonės pagrįstos skaitmenine technologija, tokios kaip skeneriai, asmeniniai kompiuteriai bei projektoriai. Švietimo reformas bei tobulėjimą itin paspartino nauji serveriai, kompiuterių tinklai, tai lėmė pedagogo ir studentų santykio pokytį. Internetas tapo prieinamas beveik kiekvienam visuomenės nariui. (Gedvilienė, Kankevičienė, 2014). Informacinės visuomenės vystymasis suteikia asmeniui galimybes naudoti technologijas visose savo gyvenimo srityse, atsirado galimybė kokybiškai pakeisti tiek studijų, tiek darbo procesus.

Naujų išradimų dėka – keitėsi ir darbo pobūdis. Rytel (2001) teigimu, tobulėjant visuomenei, besikeičiant aplinkai, industrinę visuomenę keitė informacinė visuomenė: nuo garo mašinos pereita prie kompiuterių visuomenės. Fizinį darbo krūvį sparčiai keitė protinio darbo plėtojimas, pereita nuo produktyvios materialinės jėgos prie produktyvios informacijos jėgos. Modernias mašinas, gamyklas bei įrangą pakeitė informacijos įmonės, tinklai ir duomenų bankai. Pasauliui sparčiai modernėjant bendruomenė tapo savanoriška, globali, socialiai atsakinga, decentralizuota, siekianti išsilavinimo bei tikslų. Pasak Castells (2005), besikeičiant kultūrai, žemės ūkis tapo nebe toks svarbus. Taip pat sumažėjo ir tradicinės pramonės bei gamybos vaidmuo. Pagrindinis dėmesys skiriamas verslui bei sveikatos apsaugos sistemoms, vis didesnę svarbą įgauną socialinių tinklų plėtra bei paslaugos. Ypatingai sparčiai kyla technikų, specialistų bei vadybininkų reikšmingumas. Kylant profesijų struktūros lygiui, tolygiai didėja specialybių, kurios reikalauja aukštesnio išsilavinimo ir kvalifikacijos, skaičius. Informacinės visuomenės vystymąsis bei kvalifikuotų darbuotojų paklausa lėmė tai, kad produkcija, valdymo bei paskirstymo etapai, sukūrė glaudų ir struktūrinį ryšį tarp darbo sričių bei darbuotojų (Castells, 1996:28). Pokyčiai pasaulyje atnešė ne tik darbo pobūdžio kaitą bet ir visuomenės vertybių pasikeitimus.

Formuojantis naujoms informacinėms ir komunikacinėms sistemoms bei technologijoms, lygiagrečiai keičiasi ir visuomenės vertybės, įpročiai bei poreikiai. Technologijų modernėjimas paskatino informacijos paplitimą pasaulyje. Popierines knygas pakeitė skaitmeninės knygos, žurnalus pakeitė internetiniai dienraščiai (Gudinavičius, 2012). Visi šie pokyčiai skirstomi į tris visuomenės formavimosi etapus.

Kellerman (2000) išskiria tris informacinės visuomenės susiformavimo etapus:

1. Information rich society – septintasis – aštuntasis XX a. dešimtmečiai, visuomenė disponuojanti dideliu informacijos kiekiu.
2. Information based society - aštuntasis XX a. dešimtmetis, visuomenė besiremianti informacija.
3. Information dominated society – devintas XX a. dešimtmetis, visuomenė valdoma informacijos.

Mokslinėje literatūroje pateikiami trys informacinės visuomenės etapai. Kiekvienam etapui būdingi skirtingi procesai. Akcentuojama, kad informacinę visuomenę sudaro du intensyvūs procesai – gamybos ir vartojimo. Gamybos procesu galima laikyti inovacijų bei plačios apimties techninę produkciją, kompiuterius, įrangą bei telekomunikacijų priemones. Vartojimas – tai informacijos naudojimas kasdieniniame gyvenime, interneto puslapiai, filmai.

Taigi, visuomenės pokytis nuo industrinės link informacinės buvo nuoseklus: išradimai sekdami vienas paskui kitą, įrodė, kad visuomenė yra išsilavinusi, prisitaikanti prie naujovių ir iššūkių, vis dar sparčiai tobulėja bei siekia mokslo ir pažangos aukštumų. Pokyčiai pastebimi visose srityse – ekonomikos, mokslo, kultūros srityse, tačiau ypatingas pokytis pastebimas technikos, technologijų bei inovacijų srityse. Tobulėjimo poreikis pakeitė visuomenę vos per šimtmetį, ir tai akivaizdžiai įrodo išradimų gausa bei visiškai pakitęs visuomenės gyvenimo būdas.

1.1.2 Informacinės visuomenės samprata

Analizuojant įvairius literatūros šaltinius, išskiriami tokie informacinės visuomenės apibrėžimai:

- Informacinė visuomenė suprantama kaip visuomenė, kurioje žmonės sunkų fizinį darbą ir šabloniską protinį darbą perleidžia mašinoms, o sau pasilieka protinį bei kūrybinį darbą.
- Informacinė visuomenė suvokiama kaip naujas visuomenės lygmuo, kuriame gyventojai, verslininkai, valstybių organizacijos bei savivaldybių institucijos – kasdieninėje savo veikloje, mokantis, dirbant, poilsiaujant bei bendraujant, intensyviai naudojasi išmaniomis informacijos perdavimo technologijomis.

- Informacijos perdavimas visuomenėje užima itin reikšmingą vaidmenį. Tai visuomenė, kurioje intensyviai keičiamasi informacija. Visuomenė kasdien naudojasi technologijomis tam, kad žinios ir informacija būtų naudinga bei prieinama kiekvienam asmeniui.
- Informacinė visuomenė suvokiama kaip informacijos ir žinių apdorojimo: tvarkymo, kaupimo, saugojimo bei platinimo globališkumo užtikrinimas, remiantis šiuolaikinėmis informacinėmis technologijomis (Castells, 2005).

Šaulauskas (2006) informacinę visuomenę apibūdina kaip vertinį iš anglų kalbos – information society. Šį terminą apibrėžė D. Bell bei kiti sociologai, filosofai bei komunikacijos teoretikai. Lietuviškas vertimas gali būti netikslus, nes informacinė visuomenė verčiama į Akademinėje visuomenėsje terminai informacijos ir informacinė visuomenė suvokiami kaip du skirtingi terminai. Informacinė bei industrinė visuomenė – rodo naujos epochos pradžią. Tai skirtingos epochos, laikotarpiai. Informacinės visuomenės sinonimu laikoma virtuali visuomenė, tinklo visuomenė. Lietuvoje ši sąvoka išversta - informacinė visuomenė. Daugiau pasaulyje nėra valstybių, kurios savo strategijoje būtų numačiusios informacinės visuomenės terminą, visame pasaulyje vartojamas terminas - informacijos visuomenė. Terminai informacijos visuomenė ir informacinės visuomenė akademiniu požiūriu yra skirtingos sąvokos. Informacijos visuomenė suvokiama kaip bendra sąvoka, apibūdinanti epochos pradžią, o informacinė visuomenė – tai visuomenė, kurioje komunikacijos ir skaitmeninės technologijos užima pirmą vietą visuomenei bendraujant bei perduodant informaciją.

Literatūroje informacinė visuomenė apibrėžiama kaip žinių visuomenė. Šaulauskas (2003: 141) žinių visuomenę apibrėžia: „Bendroji informacijos visuomenės samprata suponuoja ne tik ir netgi ne tiek technologinės, kiek socialinės bendrabūvio sanklodos pobūdį – visuomenė išvirsta informacine, jei ir tik jei informacijos technologijos virsta lemtingu kasdienės interakcijos sandu“. Informacinė visuomenė apibrėžiama kaip atvira informacijai, žinioms bei duomenims, kurie yra lengvai prieinami bet kuriam visuomenės nariui. Kiekviena valstybė skatina mokytis bei nori turėti išsilavinusią visuomenę (Prieiga internetu: http://it.senamiescio-g.lt/Failai/socialiniai_etiniai_aspektai.pdf). Van Dijk (2006) remdamasis Castells požiūrių apie informacinę visuomenę teigia, kad žinių visuomenės nelygybę lemia skirtingas informacijos turėjimo bei kontroliavimo lygis. Informacija tampa nepriklausomu galios bei produktyvumo šaltiniu. Viena svarbiausių kaitos jėgų laikoma globalizacija. Spartus informacijos gausėjimas – tai pagrindinis žinių visuomenės bruožas. Didelė informacijos apimtis iškelia tokias problemas kaip informacijos suvokimas, apmąstymas, analizė bei įsisavinimas. Žinių visuomenė nėra visuomenė, kuri naudoja IT. Informacinė visuomenė – tai socialinė struktūra, kuri yra susijusi su informacine paradigma, atsirenkanti informaciją iš begalinės šaltinių bei pranešimų gausos (Gedvilienė, Kankevičienė, 2014).

Tiek Europoje, tiek Lietuvoje informacinė visuomenė suvokiama vienodai. Europos komisijos komunikate informacinės visuomenės sąvoka apibrėžiama, kaip „informacinė visuomenė paremta plačiu informacinių ir ryšių technologijų taikymu viešose paslaugose, įmonėse, namų ūkiuose, kurie skatina ekonomikos augimą, darbo vietų kūrimą, geresnę gyvenimo kokybę“ (Komisijos komunikatas Tarybai, 2005). Lietuvos nacionalinėje informacinės visuomenės plėtros strategijoje informacinė visuomenė apibrėžiama kaip visuomenė, kuri nuolat mokosi, tobulėja, yra išsilavinusi bei atvira naujai informacijai. Tiek paprasti gyventojai, tiek vadovai turi galimybę efektyviai naudotis šiuolaikinėmis informacinėmis technologijomis bei nacionaliniais skaitmeniniais informacijos ištekliais. Pasitelkdamos technologijas bei išteklius valstybės bei savivaldybės institucijos priima sprendimus bei užtikrina informacijos prieinamumą (Lietuvos nacionalinė informacinės visuomenės plėtros strategija, 2001). Informacinė visuomenė turi puikias sąlygas tobulėti, mokytis, kurti geresnę ekonomiką, darbo, mokymo bei mokymosi sąlygas.

Siekiant suprasti ir paaiškinti esamą visuomenės būvį bei jos pasikeitimus, yra sukurta nemažai informacinės visuomenės teorijų. Informacinės visuomenės samprata analizuojama pasitelkiant įvairius būdus bei priemones, pateikiant tam tikras prielaidas, taikant skirtingas normas bei kriterijus. Visos teorijos apima informacijos įtaką šiandieninio gyvenimo pokyčiams. Pagal tai, kokia yra šių pokyčių eiga ir kaip jie suprantami, teorijos skirstomos į dvi kryptis: pirmoji vykstančius pokyčius aiškina kaip visiškai naujos visuomenės – informacinės visuomenės gimimą, kuri yra nauja ir netapatinama su prieš tai egzistavusiais visuomenės būviais, kitos krypties atstovai teigia, kad vyksta tam tikri visuomenės procesų, reiškinių ir santykių informatizavimo procesai. Šios pozicijos šalininkai, priešingai nei pirmieji, kalba apie visuomenės tęstinumą (Paliulis, Pabedinskaitė, Šablinskas, 2007). Webster (2006) pateikia penkias informacinės visuomenės apibrėžimų sampratas – technologinę, ekonominę, profesinę, erdvinę bei kultūrinę.

Technologinė „informacinės visuomenės“ samprata. Dažniausiai informacinės visuomenės atsiradimas aiškinamas technologinių inovacijų atsiradimo bei plėtros pagrindu. Šiuolaikinės informacinės technologijos suteikia galimybę efektyviai apdoroti, saugoti bei perduoti sukauptą informaciją. Naujosios technologijos yra vienas iš ryškiausių naujųjų laikų bruožų, todėl jos laikomos informacinės visuomenės susiformavimo pagrindu. Efektyvų gyventojų aptarnavimą užtikrina kompiuteriai, telekomunikacijos priemonės, kurie yra sujungti į sparčius duomenų perdavimo tinklus. Kiekviena valstybė turėtų turėti sukurtą informacinę infrastruktūrą, t.y. įstatymus, kurie reguliuotų duomenų rinkimo, kaupimo ir platinimo sistemas (Ginevičius, Paliulis, Chlivickas, Merkevičius, 2006). Akademikas Telksnys pabrėžia, kad informacinė visuomenė geba pasinaudoti galimybėmis, kurias suteikia informacinės technologijos. Jo formulė pristato informacinės visuomenės technologinį požiūrį (Konickas, 2001).

Ekonominė „informacinės visuomenės“ samprata. Šis požiūris pabrėžia ekonominės vertės augimo svarbą informacinėje veikloje. F. Machlup savo knygoje informacinės visuomenės apibrėžimą pateikė statistiniais terminais. Knygoje „The production and distribution of knowlege in the United States“ išskiriamos penkios grupės, tokios kaip švietimas, ryšio priemonės, informacijos įranga, informacijos paslaugos bei kita informacinė veikla. Autorius teigia, kad šios kategorijos siejasi su jų ekonomine verte bei daro įtaką bendram nacionaliniam produktui. Išsivysčiusių bei modernių šalių ekonomikos pagrindas yra žinios. Įmonėse, kurios yra susijusios su informacinių technologijų kūrimu bei taikymu, yra sukuriama didelė dalis bendro nacionalinio produkto. Visuomenės ekonomika yra nukreipiama į informacijos produktų gamybą bei plėtrą(Ginevičius, Paliulis, Chlivickas, Merkevičius, 2006).

Profesinė „informacinės visuomenės“ samprata. Pasak šios sampratos, visuomenė taps informacinė tada, kai piliečiai gebės visose veiklos srityse efektyviai panaudoti informacines technologijas. Teigiama, kad nemažai šių laikų profesijų yra susiję su informacinėmis technologijomis, todėl tikėtina, kad profesijų, susijusiu su IT vis daugės. Tiriama profesijų bei užimtumo raida. Protinį darbą dirbantys asmenys nuolat naudoja informaciją, dėl to galima teigti, kad žymus su informacijos perdavimu susijusio darbo pagausėjimas reiškia, kad sparčiai formuojasi informacinė visuomenė (Ginevičius, Paliulis, Chlivickas, Merkevičius, 2006).

Erdvinė „informacinės visuomenės“ samprata. Remiantis šia samprata, galima teigti, kad išnyksta bet kokie laiko ir erdvės ribojimai, bet kurie veiksmai gali būti atlikti realiu laiku bei globaliu mastu. Ši samprata remiasi geografiniu vietos padalijimu. Didelis dėmesys skiriamas informacijos tinklams. Šios sampratos šalininkai teigia, kad mūsų karta yra laidų visuomenės nariai. Kompiuterių tinklai sujungia atskiras įvairių tipų institucijas, valstybes, regionus, o tai pakeičia iki šiol vyravusį erdvės bei laiko suvokimą. Ginevičius, Paliulis, Chlivickas, Merkevičius, (2006) pateikia keturis Goddard apibrėžtas sąlygas, kurios reikalingos norint pereiti informacinės visuomenės link:

- Modernėjantis pasaulis atneša naujoves, kuriom reikalingas spartus informacijos perdavimas. Informacija tampa reikšminga pasaulinei ekonomikai, kultūrai, verslui bei rinkodarai.
- Informacijos paskirstymui ir naudojimui pasitelkiami kompiuteriai bei ryšio technologijos. Naujųjų medijų pagalba greitai skleidžiamos politinės, socialinės bei ekonominės naujienos visame pasaulyje.
- Vis daugiau lėšų skiriama informacijos kūrimui, gavimui bei panaudojimui. Matomas informacinių paslaugų augimas ir vartojimas.
- Ekonomikos augimą skatina efektyvus informacijos kūrimas bei keitimasis ja.

Kultūrinė „informacinės visuomenės“ samprata. Remiantis žiniasklaidos įtaka, kultūros ima panašėti. Gausūs informacijos srautai veikia įvairias kultūras, dėl to spartėja kultūrų perėmimas, atmetimas bei suvienodėjimas. Ši samprata akcentuota į kultūrinį aspektą. Šiuolaikinė kultūra yra daug labiau veikiama informacijos negu bet kuri ankstesnė. (Konickas, 2001). Visos šios informacinės visuomenės sampratos ir sudaro bendrą informacinės visuomenės sąvoka.

Taigi, akademinėje literatūroje bei dokumentuose informacinė visuomenė suvokiama kaip žinių visuomenė, kuri sparčiai tobulėja bei siekia naujovių ir inovacijų. Tai visuomenė, kuri sparčiai plėtoja kultūrą, ekonomiką, technologijas, erdvinį suvokimą bei profesinį darbo lygį. Pagrindinis informacinės visuomenės tikslas tampa – informacija, kuri sparčiai virsta ekonominės bei socialinės veiklos matu. Informacijos dalijimasis dominuoja šeimos bei darbo aplinkoje, užima svarbią vietą valstybės bei pasaulio sferose.

1.2 Informacinės visuomenės formavimosi banga ES

Šiame skyriuje pristatoma Europos Sąjungos informacinę visuomenę analizuojantis dokumentas „2020 m. Europa“, uždaviniai, tikslai ir veiksmų planas. Šioje strategijoje analizuojama Lietuvos Respublikos informacinės visuomenės raida bei numatyti veiksmai 2010-2020 m. laikotarpiui.

1.2.1 ES informacinės visuomenės plėtros planavimo dokumentai

XX a. pab. informacinė visuomenė buvo suvokiama kaip naujojo pasaulio bei sėkmingos ekonomikos variklis, dėl to Europos Sąjunga ėmėsi veiksmų informacinės visuomenės srityje. Priimtas ne vienas dokumentas, siekiantis plėtoti informacinę visuomenę: Strategija „I2020 Europos informacinė visuomenė augimui ir užimtumui skatinti“ iki 2020 m. Iškeliami tokie tikslai „sustiprinti ES pozicijas mokslo srityje, didinti pramonės inovacijas, spręsti didžiausią susirūpinimą keliančias socialines problemas. Iškeliama dar viena svarbi strategija: eEuropa 2016 – informacinė visuomenė visiems. Šia iniciatyva siekiama užtikrinti geresnes vartotojų ir įmonių galimybes visoje Europoje pirkti skaitmenines prekes ir paslaugas, pagreitinti Europos informacinės visuomenės transformavimąsi į globalią informacinę visuomenę, sukurti tinkamas ir vienodas sąlygas, kad nekliudomai galėtų būti plėtojami skaitmeniniai tinklai ir naujoviškos paslaugos. Programa siekiama skatinti užimtumo augimą, darbo efektyvumą, Europos produktų konkurencingumą pasaulinėje rinkoje ir teigiamą efektą Europos socialiniam ir ekonominiam gyvenimui, taip pat užtikrinti kuo didesnį skaitmeninės ekonomikos augimo potencialą“ (Europos komisija, 2016).

„eContent – ilgo laikotarpio ES programa, kurios tikslas skatinti Europos skaitmeninių šaltinių globaliame tinkle plėtrą bei įgyvendinimą, taip pat skatinti kalbinę įvairovę informacinėje visuomenėje. eEuropa+2003 bendros pastangos įgyvendinti informacinę visuomenę Europoje – veiksmų planas šalims kandidatėms, sukurtas Europos Komisijos ir panašus į veiksmų planą eEuropa 200230“(Olszak, Ziemba, Adamiecki, 2009).

Pasirinktas aptariamas laikotarpis iki 2020 m., nagrinėjami ES dokumentai, kurie pristato bei apibūdina informacinę visuomenę: Europos Komisijos komunikatas „2020 m. Europa. Pažangaus, tvaraus ir integracinio augimo strategija“ ir „Europos skaitmeninė darbotvarkė“.

Europos Komisijos komunikatas „2020 m. Europa. Pažangaus, tvaraus ir integracinio augimo strategija“ (2016), pateikė viziją, kurioje nurodė dešimties metų integracinio augimo, ES politikos koordinavimo planą. „Europa 2020“ – skirta susitiprinti Europą po 1930 metų pasaulinės krizės, joje nurodomas dešimties metų ekonomikos augimo planas bei naujų darbo vietų kūrimo planas. Dokumente išskiriami tikslai, tokie kaip integracinis, pažangus bei tvarus augimas. Tam,

kad strategija butų įgyvendinta sėkmingai, visi šie trys tikslai yra glaudžiai tarpusavyje susiję bei yra labai svarbūs Europos Sąjungai. Siekiama, kad iki 2020 metų visos ES šalys pritaikytų šią strategiją.

Europos Komisija parengė septynias iniciatyvas, skiriamas pažangos skatinimui pagal atitinkamas temas, šių tikslų įgyvenidimui Komisija siūlo 2020 m. Europos darbotvarkę, ji sudaryta iš kelių iniciatyvų. Iniciatyvų įgyvendinimas – aktualus visoms ES šalims, dėl to visos ES organizacijos, narės bei vietinės valžios institucijos turi imti veiksmų.

1. Naujovių įgyvendinimas.
2. Veiklus jaunimas.
3. Europos skaitmenizacija.
4. Išteklių taupymas Europoje.
5. Ekologijos skatinimas.
6. Naujų darbo vietų kūrimas.
7. Kova su nepritekliumi ir skurdu.

Europos vadovų taryba yra atsakinga už šios strategijos įgyvendinimą Europos Sąjungos šalyse. Strategija įpareigoja visas ES šalis. Europos Komisija privalo stebėti tikslų įgyvendinimą, sudaryti nuostatas naudingos informacijos keitimuisi bei dalijimuisi, rengti pasiūlymus bei skatinti tokių ir panašių iniciatyvų plėtrą. Europos parlamentas ragina visuomenės aktyvumą, dalyvavimą priimant teisės aktus, kurie susiję su šia iniciatyva.

Europos skaitmeninėje darbotvarkėje (2014) nurodoma Europos Sąjungos tikslai skatinti informacinės visuomenės plėtrą. 2014 m. lapkričio mėn. atnaujintoje Europos skaitmenineje darbotvarkeje siekiama prikelti Europos Sąjungos ekonominį kilimą ir kaip įmanoma plačiau skaitmeninti Europos gyventojus. Darbotvarkėje pateikiami veiklos tikslai:

1. Nauja rinka, kuri suteiktų galimybę naudotis informacinių technologijų teikiamamais privalumais. Šia strategija siekiama „sugriauti“ sienas, kurios riboja galimybes naudotis komercinėmis paslaugomis. ES vis dar laisva interneto prieiga bei galimybė naudotis skaitmeninėmis ir telekomunikacijų paslaugomis yra ribojama. Numatytos priemonės: paprastesni elektroniniai mokėjimai, sąskaitų išrašymas.
2. Palankesni informacinių technologijų ir komunikacijų standartai. Itin vertinama kokybė, atvirumas bei sąveika IRT produktuose.
3. Visuomenė besinaudojanti internetu turi jaustis patikimai bei saugiai. Siekiant išspręsti šį klausimą – derinamas atsakas į elektroninių atakų keliamą grėsmę bei stengiamasi griežtinti duomenų apsaugos sąlygas.
4. Siekiama Europos Sąjungos teritorijoje naudotis itin greitu internetu. 2020 m. strategijos tikslas garantuoti visiems Europos Sąjungos gyventojams 30 Mbps greičio internetą bei

užtikrinti kad visi ES namų ūkiai turėtų 100 Mbps internetą. Taip pas siekiama užtikrinti ekonimikos augimą, kurti naujas darbo vietas.

5. Siekiama skatinti moklinių tyrimų raidą bei inovacijų kūrimą komunikacijų kontekste. Tam, kad Europa neatsiliktų nuo kitų šalių darbotvarkėje numatyta - skatinti bei teikti finansavimą moksliniams tyrimams.
6. Gerinti skaitmeninius įgūdžius bei sąlygas naudotis prieinamomis informacinėmis technologijomis. Visuomenė turi teisę gauti žinių bei įgyti įgūdžių, reikalingų skaitmeninėje eroje. Vis dažniau socialinės, sveikatos priežiūros paslaugos, mokymai perkeliami į internetinę erdvę.
7. Siekiama spręsti tokias visuomenės problemas, kaip pagalba pacientams bei neįgaliesiems, kurie neturi galimybės naudotis interneto teikiamomis paslaugomis.

Skaitmeninėje darbotvarkėje pabrėžiama, kad šioms septynioms sąlygom įgyvendinti bus imstasi apie šimtą priemonių. Pabrėžiami tokie teigiami aspektai, kaip elektroninių sąskaitų išrašinėjimo bei apmokėjimo palengvinimas, medicinos paslaugos internete, elektros energijos taupymo sistemos. Skaitmeninė darbotvarkė yra viena iš pirmųjų iniciatyvų, kuri plėtojama remiantis strategija „Europa 2020“.

Sudėtinga užtikrinti tai, kad tikslams pasiekti būtinos priemonės būtų greitai priimtos ir įgyvendintos. Už įvairius klausimus atsakingi Komisijos nariai bendradarbiaus su kitomis ES institucijomis ir suinteresuotosiomis šalimis, kad skaitmeninė darbotvarkė būtų įgyvendinta.

Informacinės visuomenės savybės matomos esminiuose Europos Sąjungos privačiuose bei valstybiniuose ekonomikos sektoriuose ir prekių, pinigų bei darbo rinkose. Europos Sąjungos narėms perėjimas link informacinės visuomenės palengvinamas remiantis informacinės visuomenės prioritetinėmis kryptimis. Pagrindiniai objektai lemiantys kelią link informacinės visuomenės:

1. Informacinės visuomenės raidą lemia komunikacinės bei informacinės technologijos.
2. Darbo bei gyvenimo kokybę lemia didėjantis paslaugų kiekis.
3. Plečiami tarptautiniai ryšiai bei mokslas, plėtojamas visuomenės suvokimas - tai lemia rinkos globalizacijas.

Europos Sąjungoje informacinės visuomenės raidą apibūdinantys veiksniai: 1. 20-24 metų amžiaus grupės išsilavinimo lygis; 2. Remiantis BVP mokslo tyrimams skiriamos lėšos; 3. Skiriamos lėšos švietimo sistemai tobulinti (Čiburienė, Guščinskienė, 2007).

Taigi, kalbant apie ES dokumentus reglamentuojančius informacinės visuomenės plėtrą, galima teigti, kad direktyvų pagrindinis tikslas skatinti informacinės visuomenės raidą, augimą, pažangą bei integraciją ES šalyse.

1.2.2. Pagrindiniai Lietuvos Respublikos informacinės visuomenės plėtros planavimo dokumentai

Ilgalaikės informacinės visuomenės perspektyvos nurodomos Lisabonos strategijoje (2000 m.), joje pabrėžiama, kad ES informacinė visuomenė sukuriama iki 2010 m. Tuo metu Lietuvoje informacinė visuomenė turi būti sukuriama iki 2015 m., pagal LRV 2002 m. birželio 12 d. nutarimą Nr. 853 „Dėl Lietuvos ūkio, ekonomikos plėtros iki 2015 metų ilgalaikės strategijos“. Šiam tikslui pasiekti Lietuvoje priimtas ne vienas planavimo dokumentas, įgyvendinta ne viena iniciatyva. Pateikiami svarbiausi informacinės visuomenės Lietuvoje planavimo dokumentai. Svarbiausi sektoriaus plėtros planavimo dokumentai ir iniciatyvos:

Lietuvos informacinės visuomenės plėtros strateginis planas patvirtintas Vyriausybės 2001 m. rugpjūčio 10 d. nutarimu Nr. 984 „Dėl Lietuvos informacinės visuomenės plėtros strateginio plano patvirtinimo“. 31 Čiburienė J., Guščinskienė J., Kultūrinės vertybės ir žinių visuomenės vystymasis Lietuvoje ISSN 1392-1142 Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai: 2007.43

Valstybės ilgalaikės raidos strategija patvirtinta 2018 m. spalio 10 d. Lietuvos Respublikos Seimo nutarimu Nr. 3-515 „Dėl Valstybės ilgalaikės raidos strategijos“, pagal ją 2011-2019 m. bus sukurta žinių visuomenė Lietuvoje. Kasmetiniai informacinės visuomenės plėtros detalieji planai tvirtinami Vyriausybės nutarimais, numatant svarbiausias valstybės institucijų priemones plėtojant informacinę visuomenę. Lietuvos nacionalinė informacinės visuomenės plėtros koncepcija Vyriausybės patvirtinta 2001 m. vasario 28 d. Tai dokumento atnaujinimas, kuriame aprašomi:

1. svarbiausios Lietuvos atsilikimo priežastys informacinės visuomenės srityje;
2. konkretūs informacinės visuomenės plėtros tikslai;
3. prioritetai (kompetencija, viešasis administravimas, elektroninis verslas, kultūra ir kalba)
4. Lietuvos informacinės visuomenės plėtros darbų valdymas;
5. Lietuvos informacinės visuomenės plėtros darbų finansavimo principai.

Lietuvos informacinės visuomenės plėtros strateginis planas patvirtintas Vyriausybės 2011 m. kovo 16 d. Tai dokumentas, kuris:

- parengtas remiantis Lietuvos nacionaline informacinės visuomenės koncepcija;
- suderintas su Lietuvos Respublikos derybine pozicija "Telekomunikacijos ir informacijos technologijos";
- suderintas su Lietuvos Nacionalinė acquis priėmimo programa ir acquis įgyvendinimo priemonių 2001 metams planais bei rengiamu eEurope+ programos projektu.

Plano tikslai:

1. Skatinti Lietuvos gyventojus įgyti žinių ir įgūdžių, kad jie sėkmingai naudotųsi IRT, įsitrauktų į žinių visuomenę, gerėtų jų gyvenimo kokybė, mažėtų socialinė atskirtis , sudaryti tam sąlygas.
2. Sudaryti sąlygas Lietuvos gyventojų tikslinėms grupėms, kurios iki šiol dėl įvairių priežasčių nesinaudojo kompiuteriais ir internetu ir kurioms to nereikėjo, įgyti reikiamų žinių ir jas taikyti įvairiose veiklos srityse.
3. Sudaryti naujos kokybės lanksčias mokymosi sąlygas, sudarančias individualizuoto mokymo ir mokymosi elektroninėje erdvėje visą gyvenimą galimybes.
4. Informuoti gyventojus apie galimybę naudotis teisine informacija, skelbiama internete, skatinti juos elektroninėmis priemonėmis teikti pastabas ir pasiūlymus ir taip daryti įtaką valdžios priimamiems sprendimams.

Sėkmingai informacinės visuomenės plėtrai svarbi saugi, bendraujančių asmenų pasitikėjimu ir atsakomybe pagrįsta elektroninė erdvė. Jeigu IRT nebus patikimos, kai kurių interneto paslaugų, pavyzdžiui, elektroninės bankininkystės, elektroninės sveikatos, paprasčiausiai nebus įmanoma diegti. Bene svarbiausios sąlygos atsirasti saugiai elektroninei erdvei – asmens tapatybės nustatymo priemonių infrastruktūros sukūrimas ir naudojimas, gyventojų gebėjimai saugiai naudotis IRT, suvokti galimas grėsmes elektroninėje erdvėje ir išmanyti kovos su šiomis grėsmėmis būdus. Labai svarbu keisti šiuo metu vyraujantį požiūrį, kad už neteisėtus veiksmus elektroninėje erdvėje nebaudžiama (Elektroninės valdžios koncepcija, 2018).

E-Verslo koncepcija. Siekiant užtikrinti e. verslo plėtrą Lietuvoje, 2001 m. Ūkio ministerijoje buvo parengta Elektroninio verslo koncepcija, kuriai Lietuvos Respublikos Vyriausybė pritarė 2001 m. birželio 24 d. Elektroninės valdžios koncepcija 2002 m. gruodžio 31 d. Šiuo dokumentu Vyriausybė nustato ilgalaikę, prognozuojamą ir nuoseklią savo politiką elektroninio verslo atžvilgiu ir principus, kurių laikydamasi Vyriausybė darys tam tikrus veiksmus arba susilaikys nuo veiksmų.

LR informacinės visuomenės plėtros 2010-2020 metų Strategijoje nurodoma, jog Strategija siekiama nustatyti informacinės visuomenės plėtros tikslus ir uždavinius, kad būtų kuo geriau išnaudotos IRT teikiamos socialinės ir ekonominės galimybės, pirmausia – internetas, kaip labai svarbi ekonominės ir socialinės veiklos priemonė, kuria naudojantis galima tvarkyti reikalus, gauti paslaugas, dirbti, pramogauti, bendrauti ir laisvai reikšti savo įsitikinimus.

LR Strategija atitinka Europos Komisijos 2010 m. gegužės 15 d. komunikate Europos Parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir regionų komitetui „Europos skaitmeninė darbotvarkė“ išdėstytus tikslus ir suderinta su Europos Komisijos 2010 m. kovo 3 d. komunikatu „2020 m. Europa. Pažangaus, tvaraus ir integracinio augimo strategija“. Iš čia

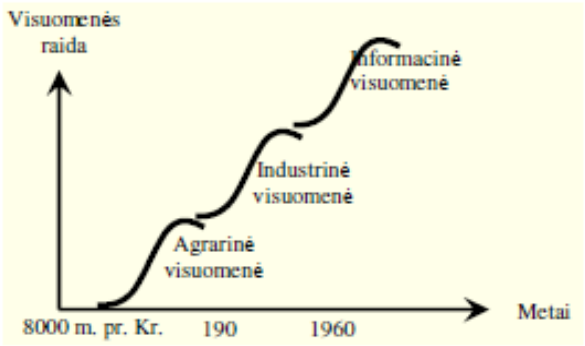
galime daryti išvadas, kurie ES informacinės visuomenės plėtros dokumentai yra svarbiausi ir prioritetiniai šiame darbe.

Taigi, pagrindiniai Lietuvos dokumentai, reglamentuojantys informacinės visuomenės raidą, pabrėžia, kad pagrindinis tikslas yra plėtoti informacinės visuomenės raidą, kuriant programas gyventojams, skleidžiant žinias bei informaciją.

1.3 Informacinės visuomenės susiformavimas ir raida Lietuvoje

1.3.1 Informacinės visuomenės formavimo procesai

Informacinės visuomenės formavimosi bangą itin išsamiai pateikė A. Toffer (1980), pradėdamas nuo žmonijos istorijos pradžios, jis sudarė „trijų bangų“ koncepciją. Toffer teigė, kad žmonijos istoriją galima vaizduoti kaip bangų seką, išskiriant svarbiausius visuomenės socialinius prioritetus. Kiekviena banga atnešė pokyčius, kurie buvo susiję su tos bangos idėja.



Šaltinis: Toffler, (1980) The third wave. London

Pav. Visuomenės raidos bangos

Agrarinė visuomenė apibrėžiama, kaip pirmoji banga, kuri prasidėjo nuo 8000 m. per. Kr. Ir tesėsi iki XVIII amžiaus. Maisto produktų gamyba siejama su ekonomine visuomenės veikla, kurią ribojo dirbamos žemės trūkumas. Agrarinės visuomenės laikotarpiu buvo naudojama fizinė žmogaus darbo jėga, energija, kuri panaudota sunyksta. Industrinė visuomenė apibūdinama kaip ekonominė veikla, kuri yra nukreipta į produkcijos gamybą. Šią veiklą ribojantis veiksnys – tai kapitalo trūkumas, naudojama elektros bei garo energija. Informacinė visuomenė apibrėžiama kaip techninė revoliucija, komunikacijų amžius, kuris prasidėjo XX a. pabaigoje. Ekonominio funkcionavimo pagrindas tampa informacijos parengimas ir taikymas, turimų žinių kiekis tampa ribojančiu veiksniu. Naudojama neribota energija – vėjo, saulės ir kt. (Toffer, 1980).

Pirmą kartą informatizacijos ir informacinės visuomenės sąvokos buvo paminėtos 1960 metais Japonijoje, šias sąvokas paminėjo japonų ekonomistas Tadao Umesao. 1693 metais analizuojant informacinių technologijų perspektyvas, informacinės visuomenės terminas vėl paminėtas garsiame japonų žurnale (Takagi, 1997). Informacinės visuomenės koncepcija jau daugiau kaip trisdešimt metų skleidžiama akademinėje bei profesinėje aplinkoje. Teigiama, kad informacinės visuomenės samprata tampa vis plačiau nagrinėjamu tyrimų objektu (Black ir kt., 2007).

Pasaulis du šimtmečius dalyvavo struktūrinių pertvarkymų procese. Šis procesas daugialypis, tačiau susijęs su neseniai atsiradusia naujųjų technologijų paradigma informacinėse bei ryšių technologijose, kurios pradėjo formuotis 1970 metais bei sparčiai paplito visame pasaulyje.

Visuomenė formuoja technologijas pagal poreikius, vertybes ir žmonių interesus. Informacijos ir ryšių technologijos ypač jautrios socialinių technologijų poveikiui. Technologijos yra būtina, nors ir nepakankama sąlyga, formuojant socialines organizacijas, pagrįstas tinklų kūrimu, remiantis skaitmeninių ryšių tinklais. Šis procesas gali būti lyginamas su elektros energijos ir elektros variklio vaidmeniu skleidžiant pramoninės visuomenės organizacines formas, pvz. didelė gamykla koreliuoja darbo jėgos judėjimu remiantis naujos energijos gamybos ir paskirstymo technologija (Castells, 2006).

Didžiojo septyneto valstybių raidos empiriniai tyrimai atskleidė pagrindinius žinių visuomenės bruožus. Informacinei visuomenei būdingas specialybių lygio kilimas, t.y. auga specialybių skaičius, kurios reikalauja aukštojo išsilavinimo. Vis sparčiau didėja visuomenės klasė, kurią sudaro prekybos darbuotojai ir biurų tarnautojai. Didėja paslaugų bei užimtumo įvairovė. Vis labiau pastebimas kylantis technikų, specialistų bei vadybininkų populiarumas. Modernėjant visuomenei, pastebimas užimtumo žemės ūkyje bei tradicinėje pramonės gamyboje, mažėjimas (Castells, 2005).

Europoje informacinės visuomenės sąvoka prigijo tik baigiantis aštuntajam dešimtmečiui, kai Europos Sąjungos prioritetu tapo komunikacinių bei informacinių technologijų plėtra ir jos padarinių analizė. Žinių visuomenės formavimosi era Europoje prasidėjo kur kas vėliau nei Japonijoje, 1993m. kai Europos Komisija paskelbė oficialų pranešimą ,,Growth, Gompetitive and Employment: The Challenges and Ways Forward into che 21 st Gcnniry" (,,Plėtra, konkurencingumas ir užimtumas: iššūkiai ir keliai į XXI amžių"). Dabar Europos Sąjungos vienas iš pagrindinių prioritetų yra žinių bei informacinės visuomenės plėtra (Šaulauskas, 2003: 141).

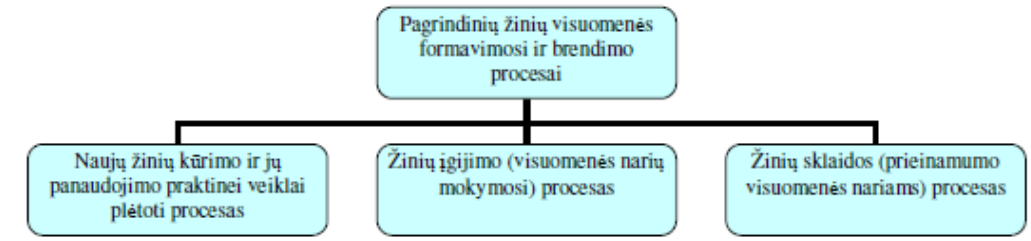
Martin Bengemann bei kitų autorių, 1994 m. paskelbtas oficialus dokumentas, kuris skelbė Europos Sąjungos susidomėjimą žinių visuomenės aktualiais klausimais bei problemomis. Dokumente pateiktos rekomendacijos kaip konsoliduoti Europos Sąjungos požiūrį technologijų srities raidoje tarptautinėje arenoje. „Europos kelias į informacinę visuomenę“ veiksmų planas patvirtintas bei paskelbtas Europos Komisijos, taip pat svarstytas Informacinės visuomenės Taryboje. Lisabonoje 2000 m. Europos Tarybos susitikime priimta strategija skirta informacinės ekonomikos kūrimui iki 2010 m. Šios iniciatyvos tikslas – prisidėti prie ekonominio augimo, kurti socialinę harmoniją Europos Sąjungoje, didinti darbo vietų skaičių ir užtikrinti optimalias darbo sąlygas (Olszak, 2009).

Būtina pabrėžti žinių visuomenės tikslus, kurie yra itin svarbūs bei aktualūs Vidurio bei Rytų Europos valstybėms:

- Norint gyventi bei dirbti žinių visuomenės aplinkoje svarbiu elementu tampa bendradarbiavimas su Europos Sąjunga. Valstybės, kurios siekia tapti ES narėmis, privalo atitikti Europos Sąjungos informacinės infrastruktūros lygį.

- Visas reformas itin skatina informacinės visuomenės kūrimasis. Visoms Vidurio bei Rytų Europos valstybėms aktualus tampa struktūrinių pakeitimų sutvarkymas bei įteisinimas. Valstybei tenka spręsti dvigubą uždavinį - pakeisti infrastruktūrą, modernizuoti pramonę ir pasirinkti teisingą žinių visuomenės kūrimo strategiją.
- Žinių visuomenės susikūrimas gali palengvinti Vidurio bei Rytų Europos šalių institucijų pertvarkymą. Rasti sprendimus sunkiose situacijose bei stiprinti atskirų individų vaidmenį gali padėti globalių tinklų plėtra. Iškyla nemažai iniciatyvų, kurios stiprina socialinį bendradarbiavimą bei ugdo išsilavinusią visuomenę (Kanapeckienė, Gibniak, 2009).

Aiškiai bei išsamiai žinių visuomenės procesai aprašyti bei pavaizduoti Bakanausko (2008). Pagrindinių žinių visuomenės formavimosi ir brendimo procesų sistema.



Šaltinis: Bakanauskas A. Žinių visuomenės formavimas: patirtis, problemos, perspektyvos : monografija. Vytauto Didžiojo universitetas, 2008

Pav. Informacinės visuomenės formavimosi ir brendimo procesai

Ekonomikos augimo tempai, socialinė gerovė, sklandus ūkio vystymasis priklauso nuo informacijos kūrimo bei praktinio jos pritaikymo, kitaip tariant nuo informacinės visuomenės formavimosi. Europos Sąjungoje žinių visuomenė formuotis pradėjo daug vėliau negu Azijoje ar Amerikoje, nors šiomis dienomis Europos Sąjunga vejasi tokias šalis kaip JAV ir Japoniją. Nors ES informacinė visuomenė plėtojosi nevienodai, šiuo metu Europos Sąjungoje geriausius rodiklius rodo tokios šalys, kaip Vokietija, Danija, Švedija bei Suomija. Tačiau šalys 2004 metais įstojusios į Europos Sąjungą vis dar nėra pasiekusios informacinės visuomenės plėtros ES vidurkio (Bakanauskas, 2008).

Taigi, informacinės visuomenės atsiradimo užuomazgos pastebimos Japoninoje 1960 m., nuo tada informacinės visuomenės formavimosi banga sparčiai paplito po visą pasaulį. Pasikeitė ekonomika, kultūra, techniniai procesai, informacinės visuomenės laikotarpis suvokiamas kaip komunikacijų amžius.

1.3.2 Informacinės visuomenės raida Lietuvoje

Šaulauskas (1998) plačiai analizavo modernėjančios visuomenės procesus. Žmogaus laimė bei pilnatvė laikoma matu, kuris pagrindžia visuomenės asmenų funkcijas. Senosios bendruomenės pažiūros turi būti panaikinti, taip visuomenės santykiai taps aiškūs, teisingi bei protingi, visiškai abstraktūs ir pagrįsti. Esminis skirtumas tarp visuomenės ir bendruomenės yra pasaulinė sąjunga, brolybė bei lygybė. Pagrindinis marksizmo matas bei šaltinis – visuomenės narių vieša svarba.

Prmojo kompiuterio sukūrimas Lietuvoje lėmė žinių visuomenės pradžią 1989 m. Lietuva 2002 m. apibrėžė viziją Valstybės nuolatinės plėtros strategijoje. „VIRS“ – tai nuoseklios programos dokumentas, kuriame išdėstoma socialinė, kultūrinė ir ekonominė plėtros analizė. „VIRS“ išdėstomi esminiai valstybės raidos aspektai, taip pat minima ir informacinės visuomenės plėtra bei formavimasis (Prieiga internetu: neris.mii.lt/mt/straipsniai/200578/lis.doc). Esminiai žinių visuomenės raidos reikalavimai Europos Sąjungos narystės siekiančioms šalims buvo išdėstyti 2001 m. e.Europa+ veiksmų plane, kuris papildė Europos Sąjungos narėms skirtą e.Europa veiksmų planą. Lietuva aktyviai dalyvavo iniciatyvoje, įgyvendino tikslus, uždavinius bei siekiamus rezultatus, kurie nustatyti Lietuvos žinių visuomenės plėtros strateginiame plane. Tapusi Europos Sąjungos nare, Lietuva tapo aktyvia iniciatyvos nare (Prieiga internetu: neris.mii.lt/mt/straipsniai/200578/lis.doc).

Formuojantis žinių visuomenei, kurią kiekvieną dieną pasiekia gausūs informacijos srautai, itin reikšmingas tampa viešasis sektorius bei verslo institucijų sprendimai ir veiklos standartai. Galima teigti, kad šiandieninės Lietuvos, žinių visuomenės plėtros įgyvendinimas yra gana skurdus, nes socialinei aplinkai bei jos gerovei kurti skiriama nepakankamai pastangų, sunkiai suvokiama socialinės atsakomybės prisiėmimo svarba visuomenei. Daromos išvados, kad norint pasiekti informacinės visuomenės plėtros aukštesnį lygį bei įgyvendinti tikslus, reikalingas viešojo sektoriaus bei verslo bendradarbiavimas socialinėje aplinkoje (Marčinskas, 2008). Lietuva lygiai tokia pat šalis kaip ir kitos posovietinės valstybės, išskirtiniai raidos bruožai jai taip pat nebūdingi. Nors dauguma mano, kad Lietuvos raida lėtesne nei kitų posovietinių valstybių – to patvirtinti negalima. Lietuva lygiai taip pat kaip ir kitos valstybės plėtė ekonomiką, kultūrą ir švietimo sistemą. Tačiau pastebima, kad informacinių technologijų srityje Lietuvos raida buvo lėtesnė. Lietuvoje internetas atsirado 1994 metais ir Lietuvos gyventojai sėkmingai juo naudojosi. Lietuvoje interneto galimybės plėtojasi taip pat sparčiai kaip ir kitose ES valstybėse, Lietuva netgi turi galimybę pralenkti kitas ES senbuves. Lietuva skelbiama pirmaujanti informacinės visuomenės studijų srityje – Vilniaus Universitete buvo įsteigta pirmoji Socialinių informacinės visuomenės studijų programa (Šaulauskas, 2006).

Nacionalinėje informacinės visuomenės plėtros strategijoje „Lietuva - globalių galimybių šalis" (NIVP strategija) rašoma, kad „Informacinių technologijų plėtra atvėrė iš esmės naujas globalaus bendravimo ir sąveikos galimybes - sukūrė pasaulio komunikacinę erdvę be įprastų laiko ir atstumo suvaržymų < ... > Sėkmingai įgyvendinus NIVP strategiją, Lietuva taps visaverte pasaulio informacinės visuomenės (žinių visuomenės) dalyve, o kiekvienam jos piliečiui bus sudarytos sąlygos realizuoti savo poreikius, pasitelkiant visame pasaulyje sukauptas galimybes" (LRS, 2001). Sparčiai plėtojantis informacinei visuomenei Lietuvoje, 2001 metais įsteigiama informacinės visuomenės raidos komitetas. Komiteto tikslai – planuoti, koordinuoti bei organizuoti informacinės visuomenės raidą, siekiant, kad mūsų visuomenė būtų išsilavinusi bei nuolat besimokanti. Komiteto uždaviniai:

1. Suformuoti informacinių technologijų bei telekomunikacijų LR politikos dokumentus bei remti jų įgyvendinimą.
2. Projektuoti Europos sąjungos standartus atitinkančius technologojų insfrastrktūros projektus.
3. Koordinuojant informacinių technologijų plėtrą, reiki užtikrinti vienodas galimybes visiems gyventojams naudotis informacinių technologijų galimybėmis.
4. Formuoti informacinių technologijų inovacijas bei naujoves, jas įgyvendinti LR. (Marčinskas, 2008).

Vyriausybė informacinės plėtros planavimą bei koordinavimą pavedė informacinės visuomenės plėtros komitetui. Vis dėl to dalis šios srities formavimo vis tiek buvo palikta ir kitoms institucijoms. Informacinių technologijų srityje išskiriamos tokios esminės problemos kaip elektroninio parašo kūrimas, gyventojų ugdymas, informacinių sistemų kūrimas, elektroninių valdžios paslaugų plėtojimas ir vystymas. Įsteigtas komitetas ėmėsi veiksmų, tam, kad išanalizuota padėtis pasikeistų – buvo parengtas informacinės visuomenės plėtros projektas. Jo tikslas orientuojamas keturiomis pagrindinėmis kryptimis: viešasis administravimas, kompetencija, lietuvių kalba ir kultūra bei verslas (Prieiga internetu: neris.mii.lt/mt/straipsniai/200578/lis.doc).

Nuo 2002 metų informacinės visuomenės plėtra buvo itin sparti – Lietuvoje per metus padvigubėjo interneto vartotojų skaičius, padidėjo namų ūkių skaičius, kuris naudojasi kompiuteriu, sparčiai plėtėsi informacinių technologijų rinkos. Informacinių technologijų panaudojimas tapo platesnis įvairiose gyvenimos srityse. Nepaisant teigiamų interneto pasekmių, taip pat iškyla ir probleminių sričių, tokių kaip Lietuvoje interneto vartotojų vis tiek nėra tieg daug, kiek Europos Sąjungos šalyse, tik nedidelė žmonių grupė naudojasi interneto paslaugomis, visuomenei vis dar trūksta motyvacijos bei bendro suvokimo. Informacinės visuomenės plėtros komitetas rengia valstybinio lygio planus bei strategijas ir įgyvendinimo įrankius, siekia užtikrinti sąlygas efektyvinti, plėsti ir sistemingai kurti informacinę visuomenę (Šaulauskas, 2006).

Posovietinė tvarka vis dar jaučiama šių laikų visuomenėje – matomas kultūrinis vėlavimas, ekonominės reformos sparčiai peržengia teisinius, dorovinius, kultūrinius bei politinius pokyčius. Marksistinis paveldas lemia posovietinio pasaulio stabilumą, lemia bei kontroliuoja staigų kultūrinį bei socialinį kitimą (Šaulauskas, 1998)

Taigi, turbomodemistinės praeities pamokos rodo, kad - atmintis, veikia ne tik teigiamai, bet ir neigiamai – stabdo bei baugina. Kadangi posovietinė visuomenė tobulėja, judama link modernios bei liberalios visuomenės modelio.

2. SKAITMENINĖ ETIKA IR BIOETIKA INFORMACINĖJE VISUOMENĖJE

2.1 Skaitmeninės etikos susiformavimas informacinėje visuomenėje

2.1.1 Skaitmeninės etikos susiformavimas

Skaitmeninė etika tapatinama su medijų etika. Sąvoka naujosios medijos pirmą kartą paminėta XX a. Oxford anglų kalbos žodyne, šią sąvoką pirmą kartą paminėjo M. McLuhan 1960 m. straipsnyje. Nors B. Petersas (2009) teigia, kad „tai įvyko dar 1953 m.. M. McLuhanas jį pavartojo siedamas su tokiomis technologinėmis savybėmis kaip elektroninis informacijos kaupimas ir globali aprėptis, kurios, nors naujos tuo metu, dabar daugumai žmonių yra visiškai įprastas dalykas. Nuo to laiko naujųjų medijų terminas vartojamas dažniau“.

Autoriai nesutaria dėl vieningo skaitmeninės etikos apibrėžimo, nors ši sąvoka itin populiari, tačiau ją apibrėžti sudėtinga. Skaitmeninė etika siejama su informacinėmis technologijomis. Peters (2009) akcentuoja, jog skaitmeninis ir naujas nėra sinonimai, sparčiai tobulėjant technologijoms skaitmeninis labai greitai gali tapti senu, o naujas nebūtinai turi būti skaitmeninis, tai gali būti tobulesnis medijų bruožas. Naujosios medijos siejamos su pastovia kaita. Net ir dabar kalbama apie naujųjų medijų poveikį senosioms medijoms, analizuojama komunikacijų istorija, pvz. televizijos įtaką radijui. Taigi, po daugelio metų net ir tinklaraščiai bus senosios medijos, medijų istorijoje bus minimi kaip istorinis etapas, nulėmęs tolimesnę medijų raidą.

Peters (2009) pasiūlė du apibrėžimus apibūdinančius naujųjų medijų etiką bei šiuolaikinę jų kaitą. Prmąjame apibrėžime tegiama, kad naujosios medijos suvokiamos kaip informacijos bei komunikacijos technologijos. Apibrėžime teigiama, kad naujųjų medijų terminas yra vienas iš pirmųjų medijų plėtros etapų. Išskiriami tokie medijos plėtros etapai kaip išradimas, naujovė, panaudojimas ir sunykimas.

Antrąjame apibrėžime pateikiamas paprastesnis naujųjų medijų etikos paaiškinimas. Pasak Peters (2009) naujosios medijos yra „ tos, apie kurias dar nėra aišku, kaip kalbėti. Tai yra neaiškūs objektai, neaiškios jiems taikytinos sąvokos, ne iki galo suprastas jų naudojimas, tikslas ir poveikis. Svarbu, kad toks neaiškumas gali būti taikomas ne tik atsirandančioms pačioms naujausioms technologijoms (pvz., kvantinės kompiuterijos), bet ir kasdienėms masinės komunikacijos priemonėms, kurių naudojimas tampa neaiškus dėl kai kurių kitų technologijų įtakos“. Šis naujųjų medijų apibrėžimas parodo kaip naujosios medijos keičia senesnes masines medijas.

Nors naujųjų medijų terminas laikomas neapibrėžiamu, tačiau jis visapusiškai naudojamas. Lister (2009) pateikia pagrindines plėtros priežastis. Visu pirma, istoriniai pokyčiai lemia naujųjų medijų raidą. Antroji priežastis – iškeliamos pozityvios ideologinės mintys. Trečia,

naujųjų medijų terminas laikoma itin plačiu bei svarbiu, kuris leidžia išvengti šios sąvokos susiaurinimo.

XX a. pabaigoje masiškai išaugo interneto vartotojų skaičius, o dabartiniu metu sparčiai besiplečianti vadinamosios „Web 2.0“ žiniatinklio revoliucija, internetą pavertusi tinklo struktūros platforma, poveikiui, nustatomas itin gausus vartotojų įsitraukimas į internetinius socialinius tinklus. Kasdienis įsitraukimas virtualiuose socialiniuose tinkluose bei erdvėse tokiuose kaip Facebook, YouTube, Twitter, MySpace, Instagram ir pan. daugumai žmonių tai neatsiejama gyvenimo dalis. Interneto ir panašių naujųjų medijų poveikį žmonių sąmonei tokiame kontekste tyrinėjantys mokslininkai vis daugiau dėmesio skiria problemoms, susijusioms su virtualios komunikacijos kokybe (Molotokienė, 2014).

Analizuojant medijų filosofijos diskusinius klausimus paskutiniu metu sparčiai formuojasi nauja besivystanti taikomosios etikos šaka, kuri apima taip pat ir normatyvinės etikos bei metaetikos probleminį lauką – medijų etika , kuri tiria moralines ir etines problemas, susijusias su informacija virtualioje erdvėje, pasitelkus masinės informacijos ir komunikacijos perdavimo priemones - mass media ir naująsias medijas. Medijų teoretikai, pavyzdžiui, Lev (2009) pabrėžia, kad klasikinės mass media - spauda, radijas bei televizija, paskutiniaisiais XX a. dešimtmečiais dėl įvykusio ir tebesitęsiančio skaitmeninių technologijų spartaus išplitimo integravosi į vieną, visas medijas savotiškai apjungiančią mediją – internetą . Dėl to pagrindiniai medijų etikos sprendžiami klausimai yra susiję su tam tikru informacijos turiniu internete.

Pasak, Molotokienės (2014), Sandbothe yra vienas iš medijų filosofijos atstovų Vokietijoje, kuris siūlo novatorišką pragmatinės medijų etikos projektą, pretenduojantį išspręsti pagrindines etines problemas, susijusias su interneto vartojimu. Sandbothe pažymi, kad virtualiose interneto erdvėse, kuriose praleidžiame nemažai laiko, negalioja vartotojų veiksmus reguliuojantys bendri etiniai principai, o tai labai keičia žmonių santykius. Kaip tik dėl to Sandbothe siūlo pateisinti pragmatinės filosofijos principus bei kiekvieną galimo sprendimo ateitį apgalvoti praktinio sprendimo poveikio kontekste. Toks etinis požiūris gali būti itin naudingas siekiant kontroliuoti interneto vartotojų atliekamus veiksmus.

Atlikti tyrimai pabrėžia, kad skaitmeninė etika yra menas. Tai turėtų būti praktikuojama kiekviename versle bei verslo technologijų srityje. Etika Oksfordo žodyne apibrėžiama kaip „moralinių principų rinkinys, susijęs su konkrečia grupe, sritimi ar elgesio formos patvirtinimu“. Žinoma tai, kad etika yra būdas, su kuriuo susiję skirtingi asmenys, jie sprendžia problemas tarpusavyje. Skaitmeninė etika – apima būdus, kaip internetiniai dalyviai bendrauja, ir būdus, kaip šios platformos naudojasi technologijomis bendravimui. Profesiniame kontekste, visi naudojasi internetu, versle, ieškant darbo ar darbuotojų. Viena iš pagrindinių priežasčių, dėl ko skaitmeninė etika yra svarbi – tai, kaip mes pristatome save, kaip bendraujame (Zhaveri, 2018).

Dar vienas svarbus skaitmeninės etikos bruožas – tai pasirinkimų svarstymas internete. Tai parodo kaip atstovaujame save internete, parodo mūsų gyvenimo būdą, tikslą bei ambicijas. Ar tai informacija, kurios niekam nereikia žinoti? Socialiniuose tinkluose rodoma informacija atskleidžia suvokimą apie žmogaus elgesį. Jei internetinis reprezentatyvumas yra gyvybiškai svarbus šiandien, visada reikia atkreipti dėmesį kokią informaciją dalijamės ir kaip ji mus pristato internetinėje erdvėje (Zhaveri, 2018).

Skaitmeninis mokslas ir technologijos yra tarp svarbiausių ekonominių, socialinių ir kai kurių antropologinių pokyčių. Būtent dėl to turime galvoti, kaip šie įrankiai yra pagaminti ir kaip juos naudoti. Skaitmeninės technologijos skatina žinių ir praktinės patirties sklaidą, taip pat suteikia galios valstybės valdyme, masinės priežiūros sistemoje. Skaitmeninių technologijų gebėjimas daryti įtaką socialinėms ir ekonominėms struktūroms taip pat reiškia, kad jos suteikia jėgą ir konkurencinį pranašumą tiems, kurie kuria programas tiems, kurie jas naudoja (Broglie, 2016).

Visuomenė turėtų žinoti bei suprasti, jog elementari kasdienė paieška internete yra stebima, analizuojama, išgaunama ir pakartotinai naudojama. Paieškos duomenys gali būti panaudojami komerciniais arba saugumo tikslais, taip pažeidžiama žmonių teisė į privatumą. Skaitmeninės technologijos nėra neutralios. Priešingai, jos įtvirtina viziją ir atspindi pasaulėžiūrą. Jei mes neįvertinsime technologinių pasiekimų bei jų grėsmės pasauliui – vieną dieną galime atsibusti pasaulinėje technokratijoje (Broglie, 2016).

2.1.2 Probleminis skaitmeninės etikos laukas

Mokslinėje Vakarų filosofijos srityje medijų etika buvo siejama su žurnalistika ir visomis unikaliomis etinėmis šios srities problemomis. Pagrindinės visuomenės informavimo ir komunikacijos technologijos iki masinio interneto vartojimo buvo spauda, radijas bei televizija. Dėl to pagrindinės etinės problemos, susijusios su mass media, apėmė teisinę visuomenės informavimo reglamentų bazę, etinius su informacijos atranka, turiniu, pateikimu ir poveikiu susijusius aspektus, informacijos sklaidos, skaidrumo, viešumo, tolerancijos, žmogaus teisių užtikrinimo ir kitus etinius aspektus. Žurnalistika nuolat spręsdavo etines problemas, susijusias su korupcija ir klastojimu (Molotokienė, 2014).

Kaip teigia Molotokienė (2014), daugelis šių laikų medijų etikos analitikų – R. Capurro, Th. Hausmanninger, J. C. Merril, F. Hartmann, J. V. Pavlik., pagrindinis taškas probleminiame medijų etikos lauke įvyko prasidėjus vadinamajai „Web 2.0“ žiniatinklio revoliucijai, internetą pavertusiai tinklo struktūros platforma. Šis posūkis siejamas su Jungtinėse Valstijose XXI a. pradžioje sparčiai išpopuliarėjusiomis tokiomis socialinių tinklų svetainėmis kaip Friendster,

MySpace, kurios per trumpą laiką paplito visame pasaulyje. Tokios socialinių tinklų svetainės kaip Facebook, Google, YouTube, Twitter, Bebo, Amazo įtraukia interneto vartotojus į įvairias virtualias socialinio gyvenimo terpes, dėl to etinė virtualaus gyvenimo pusė tampa viena aktualiausių ir svarbiausių temų, sudarančių šiuolaikinės medijų etikos problemų esmę.

Esminis skirtumas tarp „Web 2.0“ internetinės platformos atveriamomis veiksmų perspektyvomis grindžiamos medijų etikos ir tradicinio mass media problemų laukų yra tas, kad internete, internetiniuose socialiniuose tinkluose, įvairiose interaktyviose svetainėse, praktiškai neveikia instituciškai organizuotos etinės tarnybos. Panašu, kad organizuotas globalaus poveikio tarptautinių etinių tarnybų darbas virtualioje erdvėje vis dar lieka neįgyvendinta siekiamybe. Nepaisant ekonominių, politinių, socialinių planų, kuriuos teikia „Web 2.0“ revoliucija, neretai akcentuojama ir kita šio reiškinio pusė: su masiniu interneto ryšio paplitimu ir vartojimu siejama daugelis naujų grėsmių, tokių kaip kibernetinis nusikalstamumas, sukčiavimas, prievarta, patyčios, asmens tapatybės, duomenų vagystės, terorizmas. Tokiame kontekste itin svarbus tampa etinis atspindys, galintis pasiūlyti produktyvų tašką su interneto vartojimu siejamiems nusikaltimams ir žalingai veiklai klasikinių humanistinių vertybių, tokių kaip teisingumas, protas, laisvė, lygybė, forma. Internetinė erdvė turėtų būti remiama pasitikėjimu, jeigu norima sukurti pilietiškai aktyvią bei virtualią respubliką. (Fraser, Dutta, 2010: 422).

Pasitikėjimą kaip bendražmogišką socialinių ryšių kokybės išraišką įteisina etinė dimensija. Tačiau dėl itin individualizuotų ir įvairių etinių trajektorijų, dažnai sąlygojamų skirtingų kultūrų, įpročių, tradicijų, kurios būdingos tiek atskiroms internete veikiančioms korporacijoms, tiek pavieniams vartotojams, įtampa tarp sąmoningo etiškų arba neetiškų veiksmų pasirinkimo, vykstant įvairioms virtualioms interakcijoms, ne mažėja. Akivaizdu, kad tam tikras konkretus pasirinkimas tarp „etiško“ ir „neetiško“ veiksmo visuomet yra individualus, tačiau tokio sprendimo pasekmės gali būti globalios. Todėl tam tikrais atvejais neutrali technologija – internetas – gali tapti plataus neetiškų sprendimų poveikio katalizatoriumi, pavyzdžiui, patyčių, smurto, pornografijos turinio vaizdo klipų įkėlimas į internetinius socialinius tinklus ir jų žaibiška sklaida gali pastūmėti tokių klipų kūrėjus, dalyvius, aukas ir vartotojus priimti neadekvačius sprendimus (Molotokienė, 2014).

Pastaroji konkrečių „etiškų“/„neetiškų“ sprendimų priėmimo virtualioje interneto aplinkoje stadija labiausiai domina ir Sandbothe’ą. Jis laikosi pozicijos, kad virtualioje terpėje sprendimai priimami tokiu pačiu būdu kaip ir realiame gyvenime, t. y. realizuojant tam tikrus esminius mentalinius gebėjimus – protą ir kalbą, kurie yra bendri visiems žmonėms. Šie baziniai mentaliniai gebėjimai yra pakankama visų sąmoningų žmonių veiksmų sąlyga, vadinasi, taip pat ir „etiško“ arba „neetiško“ elgesio sąlyga. Kadangi kiekviena probleminė situacija, reikalaujanti konkretaus sprendimo, yra individuali, labai svarbi tampa galimybė įvertinti galimus praktinius

veiksmus ir jų pasekmes. Tokios galimybės metodinį pagrindimą Sandbothe randa pragmatizmo filosofijoje, kurios pagrindinius principus pritaiko kurdamas savąjį pragmatinės medijų etikos projektą (Molotokienė, 2014).

Pasak Brey (2000), pasaulinis tinklas ir internetas keičia žmonių bendravimą, tuo pačiu daro įtaką etinės sklaidos vystymuisi. Skaitmeninių informacijos komunikacijos technologijų sukeltos naujos virtualios erdvės problemos nėra panašios į ankstesnes problemas, nes ankstesnei visuomenei šios problemos nebuvo aktualios. Tokios problemos yra giliai įsišaknijusios radikalioje ir neturinčioje precedento infosferoje, naujų jos veikėjų ir jų interakcijų ontologinėje transformacijoje. Didžiausias problemas šiandien kelia tokios ryškiausios virtualios erdvės problemos kaip privatumas bei konfidencialumas, anonimiškumas ir su tuo susijusi atsakomybė.

Privatumo problemą mokslininkai pradėjo analizuoti prieš 30 metų, kai skaitmeninės informacijos komunikacijos technologijos dar buvo ankstyvajame vystymosi periode. Tačiau šiandien tai viena iš pagrindių problemų ir problemos paplitimas yra gana ryškus. Skaitmeninės informacijos komunikacijos technologijos išryškina įsisenėjusius probleminius taškus, kurie yra susiję su konfidencialios informacijos perdavimu. Mason (1986) pažymi, jog konfidencialumui grėsmę kelia du pagrindiniai šaltiniai – tai informacinių technologijų galios augimo, kai vyrauja priimamų sprendimų vertės kilimas bei auga pasaulinio sekimo galimybės. Tobulėjant visuomenei iškyla tokios privatumo problemos tokios kaip, kylantis ekonominės naudos ieškojimas, interneto, tinklo, e-vyriausybės sistemų atsiradimas. Kompiuteriai vis labiau iškelia etines problemas, tačiau jais remiantis galima atlikti daugybę funkcijų, tokių kaip surinkti, įrašyti bei valdyti didelį kiekį duomenų ir pagerinti jų kokybę. Siekiama rasti ir naują privatumo termino apibrėžimą, ir naują požiūrį bei atskaitos taškus.

Privatumo požiūriu itin pažeidžiami interneto vartotojai: vos vienas kartas internetinėje erdvėje, ir interneto vartotojo asmeninė informacija, tokia kaip elektroniniai adresai arba elektroninių laiškų turinys gali tapti lengvai prieinama informacija interneto erdvėje. Asmeninė informacija internete gali labai gretai tapti prieinama „šniukštinėtojams“, seksualiniams nusikaltėliams bei kitiems interneto nusikaltėliams. Pasak Working to Halt Online Abuse atlikto tyrimo, 2002 metais 18-30 metų asmenys buvo kibernetinių nusikaltėlių aukos, 52-68% laikomos vyrų seksualinio priekabiavimo aukos. 2000 - 2002 metais internetiniai priekabiavimai prasidėdavo elektroniniais laiškais, arba auka su priekabiautoju bendraudavo socialiniuose tinkluose arba forumuose. Anot WHOA, įdomiausia tendencija buvos ta, kad „išaugo moterų priekabiautojų skaičius – nuo 27% 2000 metais, iki 32,5% 2001 metais, 35% 2002 metais. Viena garsiausių cyberstalking „Amy Boyer“ bylų baigėsi nužudymu“ (Fraser, Dutta, 2010)

Norint išanalizuoti rizikos lygį virtualioje erdvėje, reikia ieškoti analogiškų situacijų už virtualios erdvės ribų. Bynum (1997) pateikia produktyvų metodą, kai įprastų aplinkybių veiksniai

dažniausiai transplantuojami į virtualią erdvę su panašiais rezultatais, pvz. Siekiant sulaukti pagalbos iš tokių specialistų kaip buhalteriai, daktarai ar psichologai, vis tiek tenka dalintis savo privačia informacija, tačiau tikimasi, kad specialistai išlaikys privačią informaciją konfidencialia. Nors atskleidus asmeninę informaciją kitam asmeniui pažeidžiamas privatumas, tačiau privatumą išlaiko tam tikri aspektai, kurie ir suteikia informacijai konfidencialumo.

Anonimiškumas – „vienas iš būdų apsaugoti savo privatumą, išlikti nepasiekiamu, kai nenori būti pasiektas. Anonimiškumas tradiciškai suprantamas kaip veikimas neatskleidžiant savo tikrojo vardo. Tapatybė suvokiama kaip laisvės ir pasirinkimo rezultatas“ (Robins: 2000, 77). Anoniminis informacijos suvokimas perteikiamas elektroninėje erdvėje taip, kad tokie veiksmai kaip komunikacija yra laikomi anoniminiais.

Anonimiškumo kaip ir privatumo problema sprendžiama lygiai taip pat, nes tiek anonimiškumo, tiek privatumo problemų pasekmės yra labai panašios. Anonimiškumas suteikia panašų patikimumą kaip ir privatumas, pvz. kai asmuo naudojasi internet paslaugomi siekdamas gauti sveikatos pagalbos ar patarimų, arba aptarti tokias problemas kaip venerinės ligos, AIDS tema, abortai ir pan. „Anonimiškumas, kaip ir privatumas, virtualioje erdvėje padeda išsaugoti tokias žmogiškas vertybes kaip saugumas, psichinė sveikata, savirealizacija ir proto ramybė. Tačiau kaip praktika liudija, dauguma kenksmingų veiksmų atliekama būtent anonimiškai. Be aptartų teigiamų anonimiškumo pusių, tiek privatumu, tiek anonimiškumu virtualioje erdvėje yra pasinaudojama, nes jie palengvina nepageidaujamos kompiuterinės veiklos klestėjimą – pinigų plovimą, prekybą narkotikais, terorizmą ar silpnavalių verbavimą“ (Nissenbaum: 1999, 142).

Taigi, dabartinėje informacinėje epochoje žinios bei informacijos perdavimas atlieka itin reikšmingą vaidmenį, tačiau išyla tokios problemos kaip privatumo bei anonimiškumo pažeidimas.

2.2„Infosferos“ koncepto samprata ir iššūkiai informacinėje visuomenėje

2.2.1 Infosferos koncepto samprata

Remiantis šiuolaikinėmis technologijomis, buvo modernizuotos medijos bei žmonių komunikacija, tai patobulino infosferos galimybes. Medijos – tai itin reikšmingas junginys, kuris sieja politinį, socialinį bei ekonominį bendravimą – visa tai sukuria infosferą. Medijos naudojamos kaip informacijos perdavimo priemonė, siekiant perduoti informaciją bei suformuoti visuomenės pažiūras. Medijose suformuojamas tikrovės vaizdas, kuris atrodo lyg tikra realybė. Tikrovės vaizdas perkuriamas pagal tam tikrus principus, o medijos atsižvelgia į visuomenės norus bei pageidavimus, taip suformuojama infosfera. „Kuo daugiau žmogus gauna informacijos apie pasaulį, tuo labiau pasaulis tolsta nuo žmogaus“. Infosferoje medijos auditoriją „pririša“ – formuoja priklausomybę: „Prisirišame prie technologinių procesų, o per juos – prie technologinės priklausomybės nuo informacinio srauto tinklų“ (McLuchan, 2003: 53). Medijos lemia ne tik socialinį gyvenimą, bet ir bendras patirtis, socializaciją. Medijos apibrėžiamos kaip technikos pažanga, kuri kuria visuomenės intelektines galias bei skatina pažangą. Taigi išklyla infosferos saugumo klausimai susiję su ekologija.

Ekologija – tai disciplina, kurios mokslinių tyrimų metodai bei sukauptos žinios yra komponuojamos į kitas disciplinas. Tai disciplina, kuri analizuoja visuomenės ir jos bendrijų tarpusavio santykius bei santykius su aplinka. „Pagrindiniai šiuolaikinės ekologijos skyriai: bendroji (teorinė) ekologija, bioekologija, ekosferologija, geoekologija, žmogaus ekologija, socialinė ekologija, taikomoji ekologija“ (Pivrikas, 2008). Informacinių technologijų ekologija lemia pasaulio gyventojų vystymąsi bei bendravimo aspektus. Informacinių technologijų medijos bei ekologija lemia visuomenės bei medijų saveiką, kuri neturi būti žalinga, ar kaip nors kitaip grėsminga komunikuojant ar naudojantis technologijomis. Pirmąkart apie medijų ekologiją XX a. septintajame dešimtmetyje prabilo medijų guru Marshallas McLuhanas, kalbėdamas apie asmens ir medijų sąveiką (Strate, 2008). Jis atkreipė dėmesį į tai, kad turėtų būti studijuojamas ne tik medijų turinys, bet ir pačios medijos, jų savybės, nes pastarosios veikia visuomenę ir kiekvieną asmenį, sukurdamos tam tikrą komunikacinį efektą (neigiamą /teigiamą) infosferoje. Infosfera – informacijos erdvė, implikuojanti komunikacinių procesų tarp individo ir medijų socialinius, psichologinius, kultūrinius ir ekologinius aspektus. Medijos – komunikacijos tarpininkės, kurių poveikiai asmeniui turi skirtingus atspalvius: imanentiškumą, konkretumą, abstraktumą.

Informacinėje srityje sukuriamos, apdorojamos bei tolygiai paskirstomos žinios. Žinių perdavimo sistemos, davikliai bei analizės modeliai sukuria šia sistemą. Iš šių sistemų susiformuoja infosfera, kuri ir sudaro informacinių karų bei tinklų aplinką. Jungiant žinių sukaupimo, dalijimosi, analizės bei išsaugojimo žingsnius ir etapus sudarom terpė plisti informacinių karų informacijai.

Infosferoje sudaromos sąlygos manipuliuoti informacija bei žiniomis, dėl to ikyla galimybė informaciniams karams (Prieiga internetu: http://www.sarmatas.lt/09/tinkline-visuomene-gresme-slypinti-tinkluose-2-2/).

2.2.2 Floridi į objektą orientuotas požiūris

Filosofinis dėmesys orientuojamas „ne į agentą-orientuotus moralinius aspektus, dėmesio centre atsiduria pacientas, veiksmo gavėjas, atsiranda į pacientą orientuota etika. Atsiranda medicininė etika, bioetika, aplinkos etika, žemės etika, kurios priskiriamos prie nestandartinių etinių teorijų. Tokia etika paciento sąvoką išplečia iki bet kokio aplinkos komponento, taip priartėdama prie į objektą-orientuoto etinio požiūrio, kurio taip pat laikosi IE“ (Floridi: 1998, 45).

Floridi (1998) nagrinėja dirbtinio blogio kilmę bei kilimo aspektus, jo teorijos analizuoja tokias etines problemas kaip, anonimiškumas, konfidencialumas, atsamokybė bei privatumas. Floridi blogį laiko kita gerio puse. Mokslinėse teorijose blogis skirstomas į dvi rūšis, tai yra moralinis blogis bei natūralus blogis. Analizuojant šias blogio rūšis, susiformavo trečioji blogio rūšis – dirbtinis blogis.

Pasak Floridi (2002) žmogaus dalyvavimas etiniuose procesuose sudaro moralinį blogį. Moralinis blogis atkreipia atsakomybės, savarankiškumo laisvės aspektus, iš to kyla tokios pasekmės kaip, karai, teroras, psichologiniai bei fiziniai kankinimai. Kalbant apie natūralų blogį – žmogaus dalyvavimas ar veiksmai čia nėra būtini, blogis atsiranda natūraliai, be jokios kontrolės. Iškylančios natūralaus blogio pasekmės – tai natūralūs reiškiniai: badas, ligos, maras, potvyniai, uraganai ir kitos stichinės nelaimės. Pasak Floridi (2002), „ši klasikinė distinkcija MB vs. NB, nors ir pakankamai intuityvi, gali būti klaidinanti. Žmonės kartais gali elgtis kaip natūralūs agentai (NA), pvz. nežino, kad platina pavojingas ligas, o NB gali būti tik moralinio blogio priemonės, pvz. esant moraliai smerktinam aplaidumui. Iš pirmo žvilgsnio gali atrodyti, kad blogis yra taip supaprastinamas, lyg jis būtų koks nors simbolis (token), kurį komunikuojamos žinutės pagalba A perduoda P; A perduodamos žinutės negatyvią būseną sukelia tik sąveikaudamos su P metodais. Kadangi blogis pasaulyje taip plačiai paplitęs, bet koks argumentas, siekiantis supaprastinti blogį ar jį visai neigti (nesubstancialistinė pozicija), yra pasmerktas būti atmestu kaip sofistika. Nes blogis egzistuoja ne savaime, bet kaip žalingų veiksmų ir kenksmingų objektų padarinys.“

Disciplinų bei informacinių technologijų vystymąsis bei kaita suformavo naują požiūrį į natūralų blogį. Remiantis Floridi (2002) „aiškus ženklas, jog pasaulis pasikeitė – žmogiški sprendimai traktuojami kaip NB netgi tada, kai tai yra anapus mokslinių ir technologinių šių laikų galimybių. Įvykus bet kokiam natūralaus blogio pasireiškimui, pirmoji mintis yra patikrinti, ar nebuvo kas nors atsakingas už tai, kas galėjo inicijuoti blogą veiksmą ar apsaugoti nuo blogio padarinių. Taigi galima teigti, kad aukštosios technologijos (hi-tech) bei informacijos

komunikacijos technologijos, nuolat didindamos žmogaus viršenybę gamtai, transformuoja NB į MB, tuo pačiu sukurdamos naują blogio formą – dirbtinį blogį (Artificial Evil – DB). NB visuomet gali virsti MB, tačiau ne atvirkščiai. Floridi, aiškindamas, kas yra dirbtinis blogis, pateikia tokią sistematiką“:

1. NAA – natūralus ir autonomiškas agentas – gebantis kontroliuoti ir suvokti savo veiksmus.

2. NHA – natūralus ir heteronomiškas agentas – visiškai nesavarankišas, negebantis kontroliuoti savo veiksmų, pvz., stichinės nelaimės, žemės drėbėjimai, potvyniai, ligos.

3. DAA – dirbtinis ir autonomiškas agentas – visiškai priklausantis nuo žmogaus valios, paprastai priklausomas nuo žmogaus veiksmų, pvz., robotai.

4. DHA – dirbtinis heteronomiškas agentas – įvairialytiškas, pvz., infliacija, tarša, eismo spūstys (Floridi, 2002).

Pagal pirminį blogio rūšiavimą, moralus blogis atitinka natūralų ir autonomišką agentą, natūralus blogis atitinka natūralų ir heteronomišką agentą, o dirbtinis blogis atitinka dirbtinį ir autonomišką agentą bei dirbtinį heteronomišką agentą. Floridi mėgino išanalizuoti ar dirbtinis blogis iš tiesų gali būti sumažintas iki natūralaus blogio. Gauta išvada rodo, kad ne, remiantis tuo, jog dirbtinis blogis yra žmogaus veiksmų sukelta pasekmė. Natūralus blogis laikomas Dievo veiksmų pasekme, o moralinis blogis – žmogaus veiksmų pasekmė. Pvz, dirbtiniai kūrinija, tokie kaip robotai prilyginami augintiniams, kurie yra nenuspėjami, gali atlikti bet kokius, neprognozuojamus veiksmus, ypač blogį – už kurį jie negali atsakyti bei prisiimti atsakomybės, nes jų negalime laikyti intelektualiai išsilavinusių bei laisvų (Floridi, 1998).

Makroetika tiria dirbtinio blogio kilmę. Senosios etikos teorijos pateikiamos nesiremiant blogio koncepcija. Floridi analizuoja į informacinės etikos teoriją, kuri teigia, kad informacija yra laikoma verybe. Informacinė etika yra autentiška bei visuotinė. Floridi mano, jog informacinėje etikoje moralinis veiksmas laikomas informacijos perdavimas. Remiantis bet kokia informacijos forma, galima teigti, kad į objektą orientuota etinė teorija ir informacinės etika yra vienas ir tas pats (Floridi, Sanders, 2001).

Pasak Floridi (1998), tik remiantis pagrindiniais principais bei aspektais, informacinę etiką galima laikyti filosofine etika:

1. Informacinę etiką charakterizuoja veiksmo panašumas, t.y. tokie procesai kaip, įvykiai, pokyčiai ir kitokie procesai laikomi tekme, o ne skirtingais procesais.

2. Žinių veiksmų apsvarstymai.

3. Neįmanoma išvengti žinių perdavimo procesų.

4. Egzistencijos tapatumas, informacinė etika teigia, kad kiekvienas logiškai mąstantis žmogus yra informacijos perdavimo įrankis.

5. Visi agentai yra iš esmės panašūs arba vienodi. Remiantis Floridi, galima teigti, jog agentai yra priemonės, kurios geba pagaminti informaciją, kuri lemia infosferą.

6. Informacijos perdavimo paneigimas, iškilę sunkumai ar trukdžiai.

7. Atmosferos panašumas – infosfera, kuri sukuriama perduodant informaciją ir žinias. Visų etinių teorijų tikslas yra toks pat – atskirti gėrį nuo blogio, suvokti kad yra teisinga ir kas yra neteisinga. Informacinės etikos teorija teigia, kad kiekvienas žmogus turi augti taip, jog galėtų vystytis taip kaip yra nulemta jo prigimties. Ontologinės lygybės principas siekia, kad etiniai poelgiai bei veiksmai būtų objektyvūs ir visuotini. Informacinė etika pakeičia Kanto auksinę taisyklę (teisingi poelgiai privalo remtis protu ir loginiu mąstymu, o ne jausmais ir jautrumu). Informacinė etika teigia, kad reikia remtis objektyvumu, visuotinumu ir globėjišku elgesiu. Žmogaus veiksmų nelemia užimama pozicija – jis pacientas ar agentas. Būdingas suvokimas, kad bet kuris kitas žmogus tokioje situacijoje pasielgtų taip pat bei veiksmų seka būna nukreipiama į agentą ir į objektą.

Pasak Floridi (2002), informacinė etika pabrėžia, kad egzistencija ir būtis suvokiamos kaip informacijos šaltinis yra pamatiniai etikos aspektai. Informacinė etika teigia, jog kiekvieno visuomenės piliečio pagrindinė pareiga yra siekti sumažinti blogį bei siekti infosferos augimo.

Informacinė etika turi normatyvinius dėsnius, kurie turi būti keičiami bei įforminti informacijos dalijimosi procesus. Floridi pateikia etinius įstatymus, kuriai privalo remtis kiekvienas atsakingas infosferos agentas:

„0. (nulinis dėsnis) entropija infosferoje neturi būti sukeliama;

1. entropijos atsiradimui infosferoje turi būti užkirstas kelias;

2. entropija iš infosferos turi būti pašalinta;

3. informacinė gerovė turi būti skatinama didinant (informacijos kiekybė), gerinant (informacijos kokybė) ir praturtinant (informacijos įvairovė) infosferą“ (Floridi: 1998, 50).

Informacinė etika nurodo kas yra etiškas gėris ir blogis, kokie poelgiai laikomi etiškais ir kurie laikoma nepriimtinais – šiais veiksmais siekiama gerinti infosferą. Pasak Floridi, šie principai bei aspektai nurodo etikos vystymosi spektrą bei fizinio bei dvasinio veikimo etiką (Floridi: 2002, 19).

Analizuojant standartines bei nestandartines etines teorijas, Floridi teigia, kad blogio teorijos yra standartinės, o gėrio teorijos yra aukos filosofijos. Analizės dėmesio centre išklyla sąmoningas, atsakingas bei protingas savęs vertinimas, kitoje pusėje iškyla altruistinės teorijos, kurioms svarbus paciento gerbūvis. Etika riboja įvairų spektrą gyvenimiškų problemų bei klausimų – įvairaus amžiaus žmones, sveikus ir ligotus. Tačiau etinės teorijos negali būti visiškai objektyvios dėl biocentrinės prigimties ir nestandartinių teorijų (Floridi, Sanders: 2002, 8).

„Ar informacinė etika – makroetikos teorija? Ar IE daro kokį nors poveikį mūsų supratimui, kas yra moraliai teisinga ir neteisinga? Floridi gina požiūrį, jog IE yra makroetika, ir sistemingai tai įrodo. Žvelgiant iš metaetinių pozicijų, IE yra "natūralistinė" ir "realistinė" makroetika. Ontologinės infosferos savybės suteikia objektyvų pagrindą spręsti, kas yra moraliai teisinga, kas ne, taip pat generuoja objektyvias priežastis veiksmui. Moralinė IE sistema, svarbiausia vertybe laikydama informaciją, remiasi ankstesnėse dalyse aptartais principais. IE kiek įmanoma stengiasi išlikti į objektą-orientuota etine teorija. IE – tai ne dorybių, laimės ar pareigos etika, bet paciento labo ir agento rūpesčio etika" (Floridi: 1998, 52). Informacinė etika skatina sutelkti dėmesį į veiksmo gavėja – pacientą ir plėtoti alocentrines pažiūras.

Floridi pabrėžia, kad informacinė etika yra lygiai tokia pati kaip ir kitos makroetikos teorijos, t.y. keliančios daug diskusijų bei autorių nesutarimų. Esminis teorijų skirtumas – tai originalus problemų sprendimo būdas. Informacinės etikos esminės vertybės – tai informacija bei žinios, jų platus perdavimas. Kai etinis informacinės etikos normatyvumas yra pagrindinė žinių savybė – dauguma veksmų sukelia priežastis, kurios nepriklauso nuo agentų – tai lemia kontraversiškumą bei kelia naujas diskusijas.

2.3 Bioetika ir informacinė visuomenė

2.3.1 Bioetikos iškilimas ir raida

Jau nuo senų laikų gydytojų siekis buvo pacientų gerovė bei sveikata. Paukštytė ir Gefenas (2010: 10) teigia, kad XIX a. viduryje atliekant įvarius tyrimus su žmonėmis, tiriamųjų apsaugos problema nebūdavo keliama, tiesiog buvo stengiamasi nepakenkti tiriamiesiems bei laikomasi bendrųjų medicinos etikos taisyklių. Senovės Graikijoje, žymiausias antikos laikų gydytojas – medicinos tėvas Hipokratas, pažindamas ligas bei gydydamas pacientus, lankydavo ir stebėdavo juos įvairiu paros metu. Hipokratas pabrėžė paciento gerovės svarbą bei teigė, kad svarbiausia gydant yra daryti ligoniui gera ir jam nepakenkti (Liubarskienė, Mazerskytė, 2007). Antikos laikų gydytojų laikymasis savo etikos kodekso ir medicinos filosofijos principų, lėmė medicinos žinių tobulėjo lėtumą (Porter, 1997).

Tūkstančius metų kovojant su ligomis, negalia ir mirtimi, mediciną galima laikyti eksperimentų bei bandymų mokslu. Ieškant geriausių rezultatų bei sprendimų buvo atliekami stebėjimai, bandymai su žmonėmis ir gyvūnais. Gydytojai stengėsi suvokti ligų priežastis, sveikatos sąlygas bei pritaikyti tinkamiausią gydymą. Visais laikais visuomenė kaupė žinias apie gydomąsias medžiagas, žoleles, vaistus, jų poveikį žmogaus organizmui bei kūnui (Paukštytė, Gefenas, 2010: 9). Nuo XX amžiaus vis sparčiau ėmė tobulėti medicinos metodai bei augti biomedicininių tyrimų skaičius. Šie tobulėjimai paskatino tyrimų etikos kodeksą bei etikos komitetų atsiradimą, biomedicininių tyrimų bioetikos priežiūros reglamentavimą (Paukštytė, Gefenas, 2010: 9). Medicininiai tyrimai su žmonėmis lėmė medicinos mokslo raidą, tačiau nuo XIX a. pabaigos vis dažniau imta fiksuoti neetiškų tyrimų atvejų, kai mokslo atradimai tampa svarbesni nei etiškumas ar žmogaus gyvybė. 1897 m. italų bakteriologas Dž. Sanarelli paskelbė, kad atrado geltonosios karštinės bakteriją ir ja užkrėtė penkis tiriamuosius. 1900 m. amerikiečių gydytojas V. Reed, eksperimentuodamas su geltonosios karštinės sukėlėju ir savo kolegomis – tyrimo metu juos pražudė (Emmanuel ir kt., 2003). Prancūzų fiziologas, medicinos kolegijos profesorius C. Bernard pats vykdė mokslinius tyrimus. 1865 m. savo moksliniame darbe - Įvadas į eksperimentinę mediciną, suformulavo pirmuosius bioetikos principus. Veikale buvo skelbiama, kad pirmenybė atliekant mokslinius eksperimentus turi būti taikoma pačiam sau, šeimos nariams arba gyvūnams. Eksperimentai su kitais asmenimis nebuvo leidžiami kol nebuvo aišku ar tai nesukels pašalinio poveikio tiriamojo sveikatai. Bernand pabrėžė dar vieną svarbų principą, kad medicinos eksperimentai su mirštančiais arba mirties bausmei nuteistais žmonėmis yra pateisinami (Encyclopedia of bioethics, 2004). Šių principų viešinimas buvo postūmis pradėti spręsti biomedicinos tyrimų su žmonėmis etinius klausimus ir problemas.

Bioetikos terminas atsirado daug anksčiau nei išsivystė jos problemos. Šio mokslo nagrinėjamas objektas buvo analizuojamas prieš pusantro tūkstančio metų Hamurabio kodekse prieš

tai, kai atsirado Hipokrato priesaika – labiausiai bioetiką atspindintis dokumentas (Hermeren, 2002). Hamurabio teisyne analizuojamas gyvybės nelygiavertiškumo klausimas – kai už tą patį gydymą atsiskaitymas priklauso nuo visuomeninės padėties. Aukštesnę padėti užimantys pacientai mokėdavo mažiau ir gydymą gaudavo greičiau nei žemesnę socialinę padėtį užimantys pacientai. XXI amžiuje toks socialinis suskirstymas atrodo etinė dilema, tačiau dar visai neseniai XX amžiuje vykę nusikaltimai byloja apie žiaurų elgesį bei eksperimentus su žmogaus gyvybe. Ypatingai žiauriu elgesiu pasižymėjo nacistinės Vokietijos sifilio eksperimentai Taskigyje, išnaudojant afroamerikiečius. Tokie tyrimai paskatino išleisti gyvybės bei asmens apsaugą remiančius įstatymus. XX a. 8 dešimtmetyje buvo įtvirtintas bioetikos terminas. Šią discipliną kaip įrankį įformino amerikiečių onkologas Van Rensselaer Potter. XXI amžiuje bioetikos principus pagrindžia Europos Sąjungos, Jungtinių Tautų, Europos Tarybos nacionaliniai įstatymai bei bioetikos kodeksai (Hermeren, 2002). Bioetika – kaip savarankiška taikomosios etikos kryptis pradėta plėtoti XX a. antroje pusėje. Sparčiai pažengusi medicina suteikė galimybių gerinti sveikatą, išvaizdą ir pratęsti žmogaus gyvenimo trukmę. Tačiau šios galimybės sukėlė naujų diskusijų apie medicinos tikslą bei paskirtį. Biotechnologijų raida sukėlė naujų problemų, tokių kaip genų inžinerija, dirbtinis gyvybės palaikymas, organų persodinimas (Bartkienė ir kt., 2014: 54). Tradicinė medicinos etika nebepajėgė spręsti tokių etinių dilemų, todėl ir susiformavo bioetikos terminas.

Bioetikos terminas susiformavo Amerikoje. 1970 m. terminą – Bioetika pirmą kartą paminėjo JAV onkologas Van Rensselaer Potter. Kalbėdamas apie bioetiką, autorius akcentavo, kad bioetika – tai naujas objektas, kuris sujungia asmens vertybių sistemą ir biologijos žinias. Dėl šio teiginio iškilo bioetikos sąvoka, kurio *bio* reiškia gyvybės mokslų žinias, o *etika* – asmens vertybių sistemos pažinimą. Šių mokslo šakų sąjunga sudarė prielaidą žmonijos bei visos gyvybės išsaugojimui. Bioetika laikoma išlikimo bei išgyvenimo mokslo šaka. Pasak Potter, bioetika negali koncentruotis tik į žmogų, bioetika apima visą biosferą, dėl to ji laikoma platesne sąvoka nei medicinos etika. Bioetika analizuoja ne tik pacientų gydymo ir priežiūros etikos problemas, bet ir moralės problemas, kurios yra susijusios su technologinių bei gyvybės mokslų vystymusi (Have, Meulen, Leeuwen, 2003: 55).

Taigi, bioetikos terminas susiformavo visai neseniai, tačiau etinių normų buvo paisoma jau Antikos laikais. Svarbiausia bioetikos susiformavimo priežastis laikoma – paciento gerovės svarba.

2.3.2 Bioetikos samprata

Bioetika apibrėžiama kaip mokslas, kuris jungia gyvybės mokslus ir dėl jų taikymo kylančius teisinius, etinius, filosofinius bei kultūrinius klausimus. Ši disciplina apima kasdienius elementus, tokius kaip gydymo konfidencialumas, vaistų pramonės etika, kontracepcija. Bioetikos mokslas atlieka svarbų vaidmenį sprendžiant su gamtos mokslais susijusias etines problemas (Have,

Meulen, Leeuwen,2003). Vyriausiasis Encyclopedia of bioethics redaktorius Warren Reich 1995 m. bioetikos sąvoką apibrėžė kaip sistemą moraliniu aspektu tarp sveikatos priežiūros ir gyvybės mokslų. Tarp šių dviejų aspektų analizuojamos moralės vizijos, sprendimai bei elgesio kryptys. Analizė atliekama taikant etikos metodologijas tarpdisciplininėje aplinkoje (Have, Meulen, Leeuwen, 2003). Bioetika – tai sudėtingas kultūrinis reiškinys, kuris susiformavo kaip atsakas į grėsmę asmens moralinei bei fizinei gerovei. Sparčiai plėtojama biomedicinos mokslų bei praktikos pažanga. Bioetika yra svarbi esminių moralinių vertybių apsaugos sąlyga, kurios užtikrina asmens egzistenciją bei išlikimą (Prieiga internetu: http://www.bioethics.ru/rus/whatbio/).

Dėl biomedicinos mokslo ir technikos pažangos, bioetika laikoma daugialypiu mokslu. Etines problemas su kuriomis kasdien susiduria žmonija analizuoja gydytojai, biologai, teologai, filosofai, teisininkai, politologai, psichiatrai bei kitų mokslo sričių atstovai (Prieiga internetu: http://www.bioethics.ru/rus/whatbio/). Britų filosofas O'Neil bioetiką apibrėžia kaip institucijos ir disciplinos susijungimo tašką, susijusį su socialiniais, etiniais bei teisiniais klausimais, kuriuos iškelia biotechnologijos, medicinos pažanga ir mokslas. Dėl šiuolaikinės medicinos pažangos kyla nemažai etikos dilemų, kurioms spręsti tradicinės medicinos etikos nebepakanka, todėl bioetika šiuolaikinėje medicinoje atlieka labai svarbų vaidmenį. Itin prieštaringos bioetikos problemos susijusios su žmogiškųjų išteklių tyrimų klausimais, reprodukcinių technologijų naudojimu, genetinių tyrimų bei organų transplantacija (Gefenas, 2006: 1).

Siaurąja prasme bioetika apibrėžiama kaip mokslo šaka, kuri sprendžia etines dilemas, iškylančias dėl biotechnologijų modifikacijų bei žalos mikroorganizmams maisto gamyboje, farmacijos pramonėje, žemės ūkyje. Biotechnologijos - tai technologijos, kurios sukelia pokyčius augalų ir gyvūnų organizmuose, pritaiko mikroorganizmus specifinei produktų gamybai ar modifikavimui. Bioetika – plačiąja prasme suvokiama kaip gyvybės mokslų etika, o siaurąja prasme – kaip biotechnologijų etika. Biotechnologijos srityje mikroorganizmai pritaikomi toksinų atliekų naikinimui, gerina produktyvumą žemės ūkyje (Hermeren, 2002).

Bioetika yra svarbi švietimo veiklos sritis. Disciplinos kurso mokoma darželiuose, mokyklose, universitetuose. Nuo 2000 m. ši mokslo šaka yra privalomas studijų dalykas Rusijos medicinos universitetuose. Bioetika taip pat sparčiai besivystanti socialinė institucija, apibūdinama kaip žmogaus teisių judėjimo kryptis sveikatos priežiūros srityje. Bioetika atlieka svarbų vaidmenį tokiose tarptautinėse institucijose kaip JT, UNESCO, PSO, Europos taryba ir kt. (Prieiga internetu: http://www.bioethics.ru/rus/whatbio/).

Bioetika suvokiama kaip disciplina. Bioetika – tai disciplina, kuri iškelia diskusijas dėl etikos vertybių ir doktrinų, kurios buvo laikomos šventomis (Singer, 2002: 75). Olandų gydytojas A. Hellegers bioetiką analizavo kaip discipliną dėl specifinių problemų iškėlimo. Išskiriamos tokios bioetikos disciplinos:

a) Bendroji bioetika – remiasi etikos pagrindais, analizuoja bioetikos akademinius šaltinius, tokius kaip profesinė etika, tarptautinė teisė, bei medicinos etikos principus. Bendrąją bioetiką ir moralės filosofiją sieja glaudus ryšys.
b) Specalioji bioetika – nagrinėja etinės problemas biologijoje, medicinoje; genų inžinerijos, eutanazijos, organų donorystės, aborto, eksperimentų su žmonėmis etines problemas – jos sudaro sistematinę bioetiką. Etiniai samprotavimai ir bendrosios bioetikos išvados yra šių problemų sprendimo būdas.
c) Klinikinė bioetika arba sprendimų bioetika – analizuoja konkrečias etines problemas iškylančias gydytojų praktikoje, atsižvelgiant į asmens vertybes. Klinikinės bioetikos negalima atskirti nuo bendrosios bioetikos dėl sprendimų priėėmimo tam tikrose situacijose principų bei kriterijų pasirinkimo. Priimant klinikinės bioetikos sprendimus svarbu suvokti, jog sprendžinat etines problemas būtina remtis pamatinėmis vertybėmis (Have, Meulen, Leeuwen, 2003).

Filosofijos profesorius T.L. Beauchamp ir filosofijos profesorius bei teologas J.F. Childress iškėlė keturių bioetikos principų požiūrį:

a) Geradarybės principas;
b) Žalos nedarymo princypas;
c) Autonomijos principas;
d) Teisingumo principas (Mepham, 2008: 5).

Geradarybės principas ir žalos nedarymo principas yra perimti iš Hipokrato filosofijos, autonomijos ir teisingumo principas siejami su liberaliąja ir socialistine politinės filosofijos tradicijomis. Šie keturi principai laikomi standartu edukacinėje bei praktinėje bioetikoje. Tačiau toks bioetinis problemų sprendimas laikomas pernelyg paprastu, siekiant pritraukti problemas prie siūlomų metodų – praktinis pritaikymas laikomas interpretacinio pobūdžio (Mepham, 2008: 5).

Taigi, bioetika laikoma disciplina, kuri jungia gamtos ir medicinos mokslus su teise, etika, morale. Bioetika laikoma atsaku į grėsmę pacientų gerovei.

2.3.3 Bioetikos teorijos

Šiuolaikinės bioetikos tikslas rasti ir sukurti vientisą teoriją, kuri išspręstų visas bioetines problemas. Kadangi bioetika laikoma taikomosios etikos šaka, neišvengiamai remiamasi bendrosiomis etikos teorijomis bei vertybėmis. Autoriai, tokie kaip Beauchamp, Childress, Culver, Clauser, teigia, kad sprendžiant etines problemas negalima remtis tik viena etine teorija, teorija turi remtis bent keletu taisykliu arba principu. Kiti teoretikai – Engelhardt ir Singer – teigia, kad savo bioetikos teorijas grindžia vienu bioetikos principu. (Bartkienė, 2011: 55). Dėl to išskiriamos dvi teorijų rūšys: daugiaprincipinės ir vienaprincipinės teorijos.

2.3.3.1 Daugiaprincipinės bioetikos teorijs

Principų bioetika. Šiai bioetikos teorijai atstovauja Beauchamp ir Childress. Ši teorija dažniausiai naudojama JAV sprendžiant klinikinėje srityje kylančias etines problemas. 1979 m. autoriai išleido vieną įtakingiausių leidinių – „Principų bioetika“. Jame teigiama, kad praktines problemas geriausia spręsti remiantis vienų principu sudarytu iš etikos teorijų. Beauchamp ir Childress kurdami savo teoriją rėmėsi utilitarizmo ir deontologijos etikos teorijomis. (Beauchamp, Childress 1989: 44). Nors autoriai ir atmeta abi teorijas – tačiau vis tiek remiasi šių teorijų pagrindiniais principais.

Principų bioetikai būdinga principai ir taisyklės, kaip pirminės pareigos. Šis terminas perimtas iš Rosso deontologinio intuityvizmo. Pasak Rosso, gėris ir teisingumas laikomas lygiavertėmis sąvokomis, priklausomai nuo situacijos galima taikyti ir utilitaristinį, ir deontologinį metodą. Lengvesniais atvejais tinkamas deontologijos metodas, o sudėtingesniais – utilitarizmas. Šis Rosso požiūris yra gimininga Beauchamp ir Childress požiūriui sprendžiant sudėtingus klausimus (Baranova, 2004: 47).

Beauchamp ir Childress bioetikoje išskiria keturis pricipus:

a) Teisingumo;
b) Geradarybės;
c) Autonomijos;
d) Žalos nedarymo.

Teisingumo principas yra aktualus kiekvienai bioetikos teorijai. Etinė dilema iškyla, kai gydytojas turi rinktis kuris iš pacientų gaus būtinąjį gydymą, tokį kaip itin brangi pagalba, dializė arba organų transplantacija. Teisingumo principas padeda medicinoje suderinti išteklius su pacientų pageidavimais. Beauchamp ir Childress remiasi Rawls teisingumo teorija, kuri taikoma svarstant visuomenės teises bei minimalią sveikatos apsaugą (Bartkienė, 2011: 58).

Pareiga padėti kitiems kyla iš socialinės aplinkos. Taikant geradarybės principą pasitaiko paternalizmo atvejų, t.y. medicinos praktikoje slepiama tiesa apie tikrąją būklę, norint apsaugoti pacientą. Daugelis medikų mano, jog savižudžiai, tai asmenys, kurie yra nekompetentingi spręsti dėl savo gyvybės tęstinumo. Autoriai teigia, kad geradarybės principas ir medicina yra du labai glaudžiai susiję veiksniai. Geradarybė laikoma tikslu ir atliekant tyrimus, ir gydant pacientus, medicinos tikslas bent minimalizuoti arba panaikinti skausmą, neįgalumą, ligas ir mirtis (Bartkienė, 2011: 57).

Principai yra nepriklausomi, autonomiški, jų taikymas priklauso nuo situacijos bei konteksto. Pirminėmis pareigomis remiamasi visose situacijose, nebent konfilkto metu iškyla pereiga aukštesnė už principą (Beauchamp, Childress 1989: 44).

Žalos nedarymo principą sudaro tokios bioetinės prolemos, kaip sprendimas ar asmuo gali gyventi, ar verčiau numirti, skirtumas tarp leidimo numirti ir marinimo, sunkiai sergančių vaikų gydymo problemos. Didžiausia žala laikoma mirtis, dėl to žalos nedarymo principas griežtai draudžia veiksmus susijusius su mirtimi. Žalos principą sudaro tokie veiksmai, kaip atimama galimybė patirti malonumą, neįgalumo sukėlimas, žudymas, skausmo sukėlimas, neįgalumo sukėlimas, aplaidumas medicinoje ir gydant pacientus (Bartkienė, 2011: 57).

Beauchamp ir Childress principų bioetika itin taikoma medicinos srityje. Išskiriamas didžiausias šios teorijos trūkumas – intuicionizmas, t.y. teorija grindžiama intuicija pagrįsta logine sistema. Taip pat nėra paaiškinimo, kodėl remiamasi tik šiais keturiais principais (Bartkienė, 2011: 59).

Sisteminės moralės teorija. Šią teoriją atstovauja Clouser, Culver ir Gert. Autoriai teigia, kad ši teorija nepateikia atsakymų į visus etinius klausimus, tačiau leidžia atskirti kurie atsakymai yra moralūs ir kurie ne. Išskiriami moralinių nesutarimų šaltiniai:

a) Žalos rikiavimas pagal svarbą;
b) Požiūris į pasėkmes, pažeidus taisyklę – nežudyk;
c) Moralinių taisyklių suvokimas – ar marinimas ir gyvybės nutraukimas yra tas pats;
d) Diskusija dėl moralės srities ribų.

Bendroji moralė nepateikia atsakymo į kiekvieną etinę problemą, nes moraliniai sprendimai priklauso nuo įsitikinimų. Autoriai išskiria du taisyklių rinkinius, kurie atspindi bendrą moralės sistemą. Pirmasis rinkinys draudžia sukelti tiesioginę žalą:

1. Pshichinio ir fizinio skausmo sukėlimas;
2. Nužudymas;
3. Fizinio ir psichinio neįgalumo sukėlimas;
4. Laisvės atėmimas;
5. Malonumo jausmo atėmimas.

Antrasis rinkinys pateikia draudimus, kurių privaloma laikytis ir jie yra aktualūs kiekvieną dieną, draudžiama:

1. Apgaudinėti;
2. Nesilaikyti pažadų;
3. Sukčiauti;
4. Nepaklusti įstatymams;
5. Neatlikti pareigų (Gert, Clouser, Culver 2006: 36).

2.3.3.2 Vienaprincipinės bioetikos teorijos

Singer bioetikos teorija. Singer laikomas vienas žymiausių utilitarizmo atstovų. Autorius kvestionuoja žmogaus gyvybės svarbą bei šventumą, ir neišskiria žmogaus kaip ypatingos kitų gyvų organizmų atžvilgiu – šis požiūris nėra priimtinas krikščionims. Teigiama, kad moralinius sprendimus lemia religiniai įsitikinimai, emocijos, kultūrinė aplinka, dėl to sprendimai negali būti teisingi arba neteisingi. Singer pabrėžia, kad moralinių klausimų objektyvumas yra paremtas loginiu mąstymu bei protu (Singer, 2002: 75). Pagrindinis Singer teorijos bruožas – abejonė žmogaus išskirtinumo idėja. Dar Renesanso laikais žmogus buvo laikomas aukščiausia būtybe iš visų egzistuojančių, tačiau ši idėja buvo krikščioniškos - judėjiškos filosofinės teorijos atmaina. Kalbant apie žmonių diskriminacijos atvejus – judėjimai už moterų teises, įvairių rasių atstovų judėjimai už moralines ir politines teises, lygybę, Singer teigia, kad lygybės principas yra pagrįstas reikalavimu su visais elgtis kaip su lygiais (Singer, 2002: 83).

Utilitaristinės teorijos kalbančios apie žmonių elgseną, turi interpretuoti taisykles ir principus, kad žmonės turi ne tik jausmus, bet ir protą, kuris nurodo, jog pagalbos ir užuojautos reikia visiems gyviems organizmams, o ne tik artimiems žmonėms (Singer, 2002: 174). Bioetikoje moralinis nuosmukis lemia poreikį moralines normas apibrėžti įstatymuose, apsaugoti pacientus, tiriamuosius nuo gydytojų savivalės ir išnaudojimo. Teigiama, kad prarandama galimybė vertinti etinius kriterijus, kai priimami klaidingi filosofiniai sprendimai, jog pasaulis yra prasmingas, kad visuomenė yra natūralus bei ypatingas objektas, kad technologijos ir mokslo pažanga suteikia galimybę valdyti pasaulį (Capaldi, 1999: 248).

Engelhard tuščiavidurė sekuliarios etikos teorija. Šios teorijos tikslas – išsaugoti universalumą, siekiama sukurti moralinę bendruomenę ir turiningą etiką. Engelhard teigia, kad bioetikai tinkanti turininga moralė dar nebuvo sukurta. Autorius pateikia teoriją, kurią gali remti skirtingų požiūrių, moralinių bendruomenių atstovai (Engelhardt 1996: 7).

Engelhardt teorijoje pagrindinę poziciją užima sutikimo aspektas. Pasaulietiškame pasaulyje, kur žmonės nebepriklauso vieningai bendruomenei ir turi skirting požiūrį į Dievą, esminis moralinis principas kildinamas ne iš Dievo, o iš pagrindinės moralinės idėjos bei pasižadėjimo nenaudoti prievartos. Šis principas reguliuoja sąsajas tarp moralės aspektų, ieškant etinių nuorodų, kurios randamos tam tikrame moralės naratyve. Moralės naratyvas - kiekvieno individo pasirenkamas asmeniškai, remiantis vertybėmis ir įsitikinimais (Engelhardt 1996: 10).

Engelhardt pabrėžia, kad siekiam pasaulietinė etika žlunga dėl tokių priežasčių kaip:

1. Neaiškūs sistemos standartai, kuriais buvo remiamasi, todėl nuorodos į atskirą moralinę sistemą sukelia abejonių.
2. Negalima pasiūlyti esminių etikos elgesio nuorodų, nes nurodant tik formalius aspektus, nėra pasiųlomas moralinis turinys.
3. Sąsaja link realybės parodo tik tai, kas egzistuoja, tačiau neparodo kaip reik reikia vertinti esamą tvarką. Atliekami bandymai numato tik esminį etinį turinį. (Engelhardt 1996: 42)

Moralė, kuria Engelhardt siūlo aiškinti bioetiką, yra neigiamos sandaros: pažymima, jog neturin paciento sutikimo negalima atlikti jokių veiksmų – tokia etika parodo ribas, kurios leidžia atlikti veiksmus. Engelhard nuomone, sprendžiant bioetines problemas, iškilusias tarp paciento ir gydytojo, esminis klausimas bei problema iškyla aiškinantis kuris aspektas yra svarbesnis geradarybės ar sutikimo. Itin aiškiai ši problema matoma diskusijoje dėl aborto, gydymo atsisakymo ar marinimo. Abu principai atlieka funkcijas į esmines etinių pareigų ir teisių aspektus. Minimalios moralės sampratoje sutikimo principas laikomas esminiu. Geradarybės principas nėra privalomas, tačiau gali būti pasirenkamas laisva valia. Skirtingose bendruomenėse gyvenimo bei gėrio darymo samprata gali skirtis. Smith pastebėjimu, geranoriškumas kitų atžvilgiu „yra tik visuomenę puošiantis ornamentas, o ne visuomenės struktūros pagrindas, kuris todėl yra rekomenduotinas, bet jokiu būdu nepriimtinas. Teisingumas, priešingai, yra pagrindinis ramstis, palaikantis visuomenė“ (Otteson 2006: 22).

Taigi, išskiriamos dvi bioetikos teorijų rūšys: daugiaprincipinės ir vienaprincipinės teorijos. Nors šios teorijos neišsprendžia visų bioetikos problemų, tačiau remiantis jų principais galima išspręsti bioetines dilemas.

2.3.4 Bioetikos ir informacinės visuomenės santykis

Bioetikos mokslas atlieka itin svarbų vaidmenį šiuolaikinės informacinės visuomenės raidoje. Tai lemia sparčiai tobulėjanti bei progresuojanti technologijų pažanga. Dėl to bioetikos atstovams ir akademikams svarbios ateities numatomos bioetinės problemos. Būtina prognozuoti bioetinius klausimus ir problemas bei kurti priemones, kurios padėtų jų išvengti (Prieiga internetu: http://limsa.lt/bioteika-kas-tai-ir-kodel-turetu-rupeti-kiekvienam/). Bioetikoje nauji klausimai iškyla ne tik dėl mokslo, bet ir dėl visuomenės tobulėjimo. Vienas iš informacinės visuomenės bei bioetikos sąveikos pavyzdžių yra feminizmo atgimimas. Feminizmas iškelia tokias bioetines problemas, kaip abortas, moterų genitalijų žalojimas, prenatalinė diagnostika. Atsižvelgiama ne tik į ilgametės medicinos praktikos objektyvią naudą, bet ir į etinius klausimus. Etinius aspektus

atspindi klausimai dėl lyties pasirinkimo, berniukų apipjaustymo bei interseksualių naujagymių (Hermeren, 2002).

Bioetikos ir informacinės visuomenės santykis turi dvi puses. Iš vienos pusės šis ryšys gali būti teigiamas bei neigiamas. Teigiama pusė matoma ieškant medicininės pagalbos kitiems. Internetas yra puiki priemonė norint surinkti lėšas sergantiems žmonėms, kuriems reikia pagalbos. Internete dažnai platinami skelbimai, kuriuose prašoma pagalbos tiriant retas ligas, vykdant tyrimus ar atliekant sudėtingas operacijas (Rodriguez, 2016). Kita vertus, viena iš bioetikos problemų internete yra pacientai, kurie ieško savo ligos simptomų „google“. Yra sukurta nemažai tokių apklausų, kuriose suvedus savo ligos simptomus galima nustatyti ligą. Tačiau tai nėra patikimos apklausos (Mesko, 2016). Savigyda yra svarbus procesas sveikatos priežiūros sistemoje. Visuomenė gali valdyti ir gydyti dalį savo negalavimų nesikonsultuodami su vaistininku arba gydytoju. Tačiau, kad ir koks visažinis būtų internetas – žmonės turi konsultuotis su vaistininku arba gydytoju. Savęs gydymas reikalauja daug žinių ir laiko bei suvokimo apie šalutinius poveikius, o nuo to priklauso žmogaus gyvybė (Hughes, McElnay, 2001: 1030). Pasaulio sveikatos organizacija nurodė, kurie vaistai gali būti varojami be gydytojo recepto. Vaistai naudojami ne pagal paskirtį gali sukelti skaudžių pasekmių, tokių kaip galvos skausmas, vėmimas, regos sutrikimai, pykinimas ir kitokius, sveikatai pavojingus pašalinius poveikius (Krishnan, Schaefer, 2000: 102).

Savigydą lėmė tokie veiksniai, kaip:

1. Didelis nereceptinių vaistų pasirinkimas;
2. Laiko sąnaudų taupymas;
3. Informacinės visuomenės spartus vystymasis: televizija, spauda, internetas (Kubilienė, Naudžiūnas, 2014).

Kalbant apie šių dienų mediciną, galima teigti, kad plečiantis genetinių manipuliacijų galimybėms – vėl galima tikėtis medicinos pažangos genetikos srityje: eugenika, panacėja bei amžino gyvenimo klausimas. Mokslo istorija įrodo, kad tuo metu atrodę nelošigki atradimai gali atgimti – elektrinis kardiostimuliatorius, penicilinas, Rengteno spinduliai. Akivaizdu, kad bioetikai iškeliamas tikslas – numatyti bei kontroliuoti sparčią mokslo ir biomecidinos pažangą (Hermeren, 200/). 1947 m. Niurnbergo kodekse buvo minima „Informuoto sutikimo“ sąvoka. Šis terminas itin svarbus ir šių laikų informacinei visuomenei. Visi šiandienos legalūs bei respektabilūs tyrimai atliekami tik tiriamajam užpildžius – informuotą sutikimą. Mokslinėms studijoms bei medicininėms intervencijoms svarbus bei būtinas dalyvio apsvarstytas sutikimas (Prieiga internetu: http://limsa.lt/bioteika-kas-tai-ir-kodel-turetu-rupeti-kiekvienam/).

Bioetika susiduria su naujais iššūkiais bei problemomis ne tik dėl mokslo, bet ir dėl visuomenės pažangos, taip pat dėl šių veiksnių sąveikos. Nagrinėjamos problemos turi ilgą istoriją, nors kaip dilemmas analizuojamas analizuojamos tik dabar. Vienas iš pavyzdžių – išryškėja

„abortų, prenatalinės diagnostikos, moterų genitalijų žalojimo ir kiti bioetiniai klausimai, feminizmo kontekste. Pastebimos tendencijos abejoti bei keisti ilgametes medicinines praktikas: atsižvelgiama į jų objektyvią naudą bei į etinį aspektą. Tai iliustruoja diskusijos dėl hermafroditų naujagimių lyties parinkimo teisės, berniukų apipjaustymo ne medicininiais tikslais apribojimo“ (Hermeren, 2002: 73)

Dar vienas svarbus bioetinis klausimas – dirbtinis žmogaus gyvybės palaikymas. Dėl besiplečiančių gamtos mokslų galimybių, iškyla nemažai šiuolaikinės medicinos problemų. Pagrindiniai šiuolaikinės medicinos tikslai – gyvybės palaikymas, išgydymas, gyvenimo kokybės pagerinimas, tačiau su šiais tikslais iškyla ir naujų problemų. „Negalime būti užtikrinti, jog ateityje šių terminų diapazono nepapildys dar viena revoliucinga sąvoka, kaip atsitiko praeito amžiaus viduryje, pradėjus taikyti dirbtinės plaučių ventiliacijos aparatą: ši naujovė reiškė, jog žmogaus gyvybę galima palaikyti net konstatavus jo pailgųjų smegenų mirtį. Taip iškilo vienas skaudžiausių šių dienų bioetikos klausimų: ar artimieji turi turėti teisę reikalauti paciento gyvybės dirbtinio palaikymo“ (Prieiga internetu: http://limsa.lt/bioteika-kas-tai-ir-kodel-turetu-rupeti-kiekvienam/).

Galima teigti, kad žmogus, nusprendęs įveikti gamtą, tampa savo žinių įkaitu. Šiomis dienomis sparti mokslo pažanga suvokiama kaip aukščiausioji žmogaus proto ribų išraiška. 4 milijonus metų trukusi evoliucija yra pavyzdys parodantis, kad pažangos nebūna be aukos. Analizuojamos problemos dydis ir svarba atrodo gąsdinanti ir demotyvuojanti (Mesko, 2016). Vis dėlto, visuomenė turi naudotis demokratijos teikiamais įrankiais, t.y. svarbu paminėti, kad sprendimo nepriėmimas taip pat yra sprendimas. Bioetikos dilemos dažniausiai iškyla netikėtai, dėl to šis mokslas yra aktualus kiekvienam asmeniui.

Taigi, bioetikos ir informacinės visuomenės santykis yra gana glaudus. Sparčiai tobulėjant informacinei visuomenei, atliekant įvairius tyrimus bei eksperimentus, sunku įsivaizduoti, kad būtų įmanoma nesivadovauti etikos normomis. Bioetika itin svarbi šiuolaikinės visuomenės gyvenime, nes palaiko pusiausvyrą tarp naujųjų technologijų ir žmogiškumo, gerovės bei moralės.

2.3.5 Bioetika Lietuvoje

Biomedicinos tyrimų etika – tai viena labiausiai išvystytų bioetikos sričių Lietuvoje. Lietuva biomedicinos tyrimus reglamentuoja remdamasi atskirais įstatymais (Sveikatos sistemos įstatymas, 1994, Prieiga internetu: https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.E2B2957B9182). Nors bioetika yra nauja mokslo kryptis Lietuvoje, bioetikos klausimai analizuojami akademiniu, protiniu aspektu, bioetikos problemos plėtojamos tiek žiniasklaidoje, tiek viešoje erdvėje. Bioetikos klausimų aktualumas tvirtinamas tarpautiniuose dokumentuose: „2005 m. Lietuva pasirašė Europos Tarybos Žmogaus teisių ir biomedicinos konvencijos papildomą protokolą dėl mokslinių tyrimų

biomedicinos srityje; 2008 m. pasirašytas Europos Tarybos Žmogaus teisių ir biomedicinos konvencijos papildomas protokolas dėl genetinių tyrimų sveikatos tikslų įgyvendinimo“. Lietuvoje sveikatos priežiūros specialistus rengia bei medicinos etiką dėsto aukštosios mokyklos, tokios kaip Kauno medicinos universitetas, Vilniaus universitetas ir Mykolo Romerio universitetas (Pacientų teisių ir žalos atlyginimo įstatymas, 2010, prieiga internetu: https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.051E9E09BFC8).

1997 metais Lietuvoje priimta atnaujinta Hipokrato priesaika. Ją pasirašė 42 žymiausi profesoriai, medicinos habilituoti daktarai Lietuvoje. Įtvirtinta nuostata bei principas, grindžiantis pagarbą žmogaus gyvybei: „Saugosiu žmogaus gyvybę ir jos neliečiamumą nuo pat pradėjimo iki natūralios mirties, gerbsiu jos orumą“. Lietuvos konstitucinis teismas aiškiai išreiškė nedalomą žmogaus gyvybės bei orumo santykį: „Žmogaus gyvybė ir jo orumas sudaro asmens vientisumą, reiškia žmogaus esmę. Gyvybė ir orumas yra neatimamos žmogaus savybės, todėl negali būti traktuojamos atskirai. Priesaikos sulaužymas šiais dviem atvejais yra skirtingas: ligonio prašymu gydytojo duodami nuodai yra aktyvios eutanazijos atvejis, o tokios nuostatos priėmimas gydytojo patarimu yra savižudybė su gydytojo pagalba. Pagrindinis skirtumas – pirmuoju atveju gydytojas pacientą nužudo, o antruoju – pacientas nusižudo pats“ (Narbekovas, 2008: 27). Tiek teisiniu, tiek etiniu požiūriu savižudybė ir nužudymas turėtų būti vertinami skirtingai. Lietuvoje nužudymas ir savižudybė analizuojami kartu. Sąvokų painiojimas yra ne tik nekorektiškas, bet ir pavojingas procesas. Tiek teisinėje, tiek medicininėje mokslinėje literatūroje eutanazija yra maišoma su gydymo netaikymu mirštantiems pacientams, kai gydymo priemonių netaikymas yra moraliai įpareigojantis (Narbekovas, 2008: 28).

Svarbu paminėti tai, kad yra išleidžiama vis daugiau bioetikos problemoms reglamentuoti skirtų akademinių straipsnių bei teisės aktų: Pacientų teisių ir žalos sveikatai atlyginimo, Žmonių palaikų laidojimo, Biomedicininių tyrimų etikos ir kiti įstatymai (Gefenas ir kt., 2005).

2007 m. atliktos Biomedicininių tyrimų etikos įstatymo pataisos. Šį įstatymą siekta suderinti su Farmacijos įstatymu, sureguliuoti biomedicinos tyrimų etinių komitetų steigimo sąlygas, naujų narių priemimo sąlygas, apibrėžti tikslus bei veiklos principus bei apibrėžti Lietuvos komiteto ir bioetikos tyrimų komiteto funkcijas. (Biomedicininių tyrimų etikos įstatymas, 2007, Priega internetu: https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.5A9101D13597)

2008 m. buvo priimtas Žmonių palaikų laidojimo įstatymas, kuriame teigiama, kad bus įtesintos laidojimo sąlygos bei tvarka, taip pat palaikų kremavimas bei balzamavimas. Nagrinėjant įstatymą etiniu požiūriu, galima teigti, kad šis įstatymas pabrėžia itin svarbią bioetikos sritį palaikų panaudojimą gydytojų mokimo bei ruošimo tikslais. Parengtame įstatyme nurodoma, kad universitetai turi teisę panaudoti palaikus tyrimų bei mokymų tikslais tuo atveju, kai leidimas

yra nurodytas mirusiojo testament. Ši įstatymo nuostata pagrindžia svarbią etinę problemą. „Mokymo tikslais neleidžiama naudoti neatpažintų ar neturinčių artimųjų ar giminaičių palaikus be jų išreikštos valios. Tiek medikams, tiek pacientams atsiranda galimybė būsimųjų medicinos specialistų mokymo procese naudoti mirusiųjų kūnus. Svarbu paminėti, kad universitetai ne tik panaudoja palaikus mokymo tikslams, bet ir pasirūpina pagarbiu jų laidojimu“ (Gefenas ir kt., 2005: 36).

Asmens duomenų apsaugos įstatymas įsigaliojo 2009 metai, šis dokumentas numatė mokslinių tyrimų metu kaip įmanoma labiau apsaugoti žmogaus teises bei asmeninius duomenis. Pasak 10 straipnsio, tik gavus Asmens duomenų inspekcijos leidimą, galima tvarkyti asmens duomenis mokslo bei medicinos tyrimų tikslams. Inspekcijai atlikus išankstinį tyrimą bei patikrą ir tik tuomet galimas duomenų valdymas. (Asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas, 2009, Prieiga internetu: https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.0222BD3C6662).

2010 metais pateiksta Pacientų teisių ir žalos atlyginimo įstatymo pataisa. Šios pataisos tikslas atkreipti dėmesį į paciento teises, sutikimo gavimo bei informavimo procedūras. Paciento sutikimas laikomas priimtinu, kai atitinka šias sąlygas:

a) Pacientas yra veiksnus bei suvokia savo veiksmus, gali išreikšti savo valią.

b) Tik pateikus išsamią informaciją – sgaunamas sutikimas.

c) Sutikimas gaunamas remiantis laisva paciento valia arba jo atstovo valia.

d) Sutikimas gaunamas remiantis teisės aktais bei įstatymai. Pataisoje siekiama atsisakyti nuolatinio pacientų parašų prašymo. Siekiama įprastoms procedūroms nereikalauti paciento rašytinio sutikimo, tik išskirtiniais atvejais tokiais kaip, atliekant svarbią chirurginę operacija, renkantis kitus gydymo būdus, atliekant intervencinį gydymą. (Pacientų teisių ir žalos atlyginimo įstatymas, 2010, prieiga internetu: https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.051E9E09BFC8).

2015 m. spalio mėn. Italijoje vyko konferencija, skirta bioetikos, medicinos etikos ir teisės klausimams analizuoti. Pranešimą skaitė ir Lietuvos mokslininkai – doc.dr. E. Peičius ir doc.dr. R. Kaminskas. Paskutinį dešimtmetį kalbama apie tikslus – kaip patobulinti medicinos etikos, bioetikos, medicininės sociologijos tikslus, atliekamų tyrimų metodologiją bei turinį. Šią problemą ir analizavo Lietuvos mokslininkai. Docentų pranešimo tikslas – kaip suderinti humanitarinių mokslų bei bioetikos ir biomedicinos mokslų tikslus, mokymo priemones, kompetencijas, kurios dažnai būna itin skirtingos (Peičius ir Kaminskas, 2015, Prieiga internetu: http://mokslolietuva.lt/2015/12/sveikatos-apsaugos-ir-medicinos-etikos-temos-pasaulineje-konferencijoje/). Dar vienas svarbus bioetikos klausimas – kaip bioetikos mokslas gali padėti ruošiant gydytojus, slaugytojus, odontologus, farmacijos bei kitus sveikatos priežiūros specialistus. Mokslininkai analizavo bioetikos mokymo procesą, bioetikos praktinį pobūdį, įvairių vertybinių

pozicijų suderinamumą bei bioetikos dėstymo metodus. Bioetikos studijos laikomos vienu įdomiausiu studijų dalykų, dėl to bioetika pripažįstama kaip viena stipriausių disciplinų (Peičius ir Kaminskas, 2015, Prieiga internetu: http://mokslolietuva.lt/2015/12/sveikatos-apsaugos-ir-medicinos-etikos-temos-pasaulineje-konferencijoje/).

Demokratinėse šalyse, vertybių ir tradicijų kontekste pirmenybė teikiama asmeniui. Teigiama, kad nė vienas asmuo negali būti išnaudojamas ar naudojamas kaip priemonė ar instrumentas, skirtas net ir kilniems tikslams. Tačiau ne visada šių principų laikomasi net ir pažangiausiose šalyse. Šiems klausimams užtikrinti skiriamas nepriklausomas bioetikos komitetas, tačiau Lietuvoje ne visos sveikatos priežiūros institucijos yra įsteigusios bioetikos komitetus (Peičius ir Kaminskas, 2015, Prieiga internetu: http://mokslolietuva.lt/2015/12/sveikatos-apsaugos-ir-medicinos-etikos-temos-pasaulineje-konferencijoje/).

Taigi, nors bioetikos disciplina Lietuvoje yra nauja sritis, tačiau ji yra itin sparčiai plėtojama. Lietuvoje leidžiamos bioetikos įstatymų pataisos rodo, kad pacientų gerovė valstybei yra labai svarbi. Kad bioetinių taisyklių būtų laikomasi, pacientų gerovei atstovauja bioetikos komitetai.

3. BIOETIKOS RAIDA IR IŠŠŪKIAI INFORMACINĖJE VISUOMENĖJE

3.1 Dirbtinio intelekto iššūkis kaip bioetikos problema

3.1.1 Dirbtinio intelekto samprata

Pirmosios dirbtinio intelekto apraiškos pradėjo formuotis dar Antikos laikais. Aristotelis bandė sukurti žmogaus mąstymo algoritmą. DI tyrimai rėmėsi neuromokslais, matematika, filosofija, logika, kognityvine psichologija, buvo tyrinėjami mąstymo procesai bei intelektinė elgsena. 1938 metais, kuomet buvo sukurtas pirmasis kompiuteris, jis buvo naudojamas kaip stebėjimo rezultatas. Nuo tada pagrindinis tikslas buvo sukurti kompiuterinį intelektą, kuris gebėtų įveikti Turingo testą. Kompiuteriui reikia kelių technologijų - kalbos, žinių atvaizdavimo, automatinio protavimo, aplinkos matymo bei suvokimo, robotikos (Russel, Norvig, 2010: 3).

Nors dirbtinio intelekto užuomazgos atsirado gana seniai, dirbtinio intelekto terminas priskiriamas J. McCarthy. Pirmą kartą įvestas 1956 m. JAV Dartmute vykusioje konferencijoje. Nuo to laiko DI samprata nuolat plėtojama. Dirbtinio intelekto progresas buvo lėtesnis nei buvo tikėtasi, tačiau DI pažanga smarkiai paveikė žmogiškojo suvokimo automatizavimo ribų suvokimą, informacijos paiešką internete (Čyras, 2008: 5). Atsiradus terminui Dirbtinis intelektas, iškilo problema ir dėl šios sąvokos apibrėžimo. Straipsnyje „Computing Machinery and Intelligence“ amerikiečių metematikas Alanas Tiuringas apibrėžė dirbtinio intelekto terminą – „jeigu kompiuteris sugebės įtikinti žmogų savo protingumu, tai jis tokiu ir bus laikomas“. Nuo to atsirado kompiuterių intelekto matavimo testas - Tiuringo testas. Iki šios dienos dar nė vienas kompiuteris neįveikė Tiuringo testo. Tačiau jei kuris nors kompiuteris šį testą įveiktų – tai būtų dirbtinio intelekto pradžia. Pats testas nėra sudėtingas, jis atliekamas, kai į kambarį su terminalu įeina žmogus A. Terminalas sujungtas su kitais dviem, prie kurių vieno yra žmogus B, prie kito – kompiuteris. Žmogus A, naudodamasis terminalu uždavinėja bet kokius klausimus savo pašnekovams ir bando kuo greičiau išsiaiškinti, kur yra žmogus, o kur yra kompiuteris. Kompiuterinė sistema mėgina suklaidinti žmogų A ir įtikinti jį savo biologine kilme (Luger, 2005).

Dirbtinis intelektas suvokiamas kaip mokslo sritis tirianti protingas sistemas. Viena vertus dirbtinis intelektas – yra mokslo sritis tyrinejanti įrenginių ir kompiuterių galimybes simuliuoti protingą elgseną. Kita vertus, tai įrenginių ir kompiuterių gebėjimas elgtis protingai. (Tamošaitis, 2017). Kiti šaltiniai nurodo, kad dirbtinis intelektas – tai programinės sistemos pagalba dirbtinai sukurtas intelektas, kuris imituoja žmogaus mąstymą kompiuteryje. Dirbtinis intelektas geba išmokti vieną ar kitą veiksmą. Atlikdamas veiksmus gali elgtis kitaip, priklausomai nuo prieš tai atliktų veiksmų. Tokie metodai leidžia sukurti protingas sistemas, kurios turi mąstymo sąvybių bei suteikia daugiau lankstumo (Luger, 2005).

Kiti autoriai teigia, kad DI – tai programinė sistema, kuri geba imituoti kompiuterizuotą žmogaus mąstymą. Dirbtinio intelekto sistemos gali išmokti, dėl to geba elgtis remiantis esama situacija bei prieš tai buvusiais veiksmais ir aplinkybėmis – tai esminis skirtumas, lyginant su kompiuterizuotais algoritmais. Tokios protingos sistemos suteikia galimybę lanksčiai įvykdyti užduotis (Bishop, 2005). Dirbtinis intelektas yra paremtas informacija apie žmogaus mąstymo procesus bei juos imituoja, nors tai ir nėra pilnavertis žmogaus pakaitalas. Net jeigu dirbtinis intelektas ištobulėtų, tačiau vis tiek neturės tokių svarbių žmogaus savybių, kaip jausmai arba sąmonė (Luger, 2005).

Taigi, dirbtinis intelektas suprantamas kaip itin protinga informacinių technologijų pagalba sukurta sistema, kuri geba protingai mąstyti bei atlikti užduotis. Dirbtinio intelekto užuomazgos pastebimos dar Antikos laikais, tačiau DI pradžia laikoma 1938m. kuomet pradėtas kurti dirbtinis intelektas.

3.1.2 Dirbtinio intelekto praktinis pritaikymas

XX a. vid. kompiuterinės technikos proveržis lėmė greitesnį dirbtinio intelekto susikūrimą. Dirbtinis intelektas skirstomas į visuotinį ir tam tikros srities. Visuotinis dirbtinis intelektas – superintelektas – kompiuterinė sistema, kuri geba elgtis atsižvelgiant į situaciją, su kuria ankščiau nebuvo susidūrusi. Tokia sistema pati mokosi, kuria naujas žinias, geba priimti sprendimus bei simuliuoti asmens intelektinį elgesį (Hammond, 1997: 251). Tam tikros srities dirbtinis intelektas teikia dalinę naudą, nes jo funkcionalumas yra ribotas. Kompanija IBM sukūrė šachmatais žaidžiančią kompiuterinę programą. Tačiau ši programa gali žaisti tik šachmatais, daugiau funkcijų ji neatlieka. (Tamošaitis, 2017).

Tobulėjant informacinėms technologijoms, buvo sukurti išmanūs asistentai. Nors tokie asistentai kaip Cortana, Alexa ar Siri nėra pasiekiami kiekvienam, tačiau savo valdytojui jie atlieka tokias funkcijas kaip, gebėjimas surasti muziką, įrašyti prisiminimus, atlikti įvarias komandas bei atsakyti į klausimus žodžiu (Prieiga internetu: https://www.vilniuscoding.lt/dirbtinis-intelektas-13-pagrindiniu-savoku/). Tokie asistentai kol kas tik keletas DI pavyzdžių, dirbtinio intelekto pavyzdžių galima sutikti ir kasdieniame gyvenime.

Nors literatūroje ir kalbama apie dirbtinį intelektą ateityje, tačiau jis jau kelia perversmą. Dirbtinio intelekto sistemos geba atlikti tokias užduotis kaip, kalbų vertimas, sprendimų priėmimas, vaizdų suvokimas, balso atpažinimas, visos šios užduotys yra susijusios su žmogaus protu bei gebėjimais. Tai informacinių technologijų disciplina, kuri geba imituoti protingą elgesį (Carbonell, Michalski, Mitchell, 1984: 3). Dar viena dirbtinio intelekto naujovė – autopilotas. Daugumą naujų automobilių turi integruotą autopiloto funkciją, kuri geba stebėti aplinką bei numatyti artėjantį automobilį ar kliūtį kelyje. Elektroninės parduotuvės turi tokią funkciją, kaip asmeninių pasiūlymų pateikimą klientams. Dirbtinio intelekto pagalba pirkėjai yra sekami – kokių

prekių ieško, įsideda į pirkinių krepšelius bei perka. Pagal tai, elektroninės parduotuvės klientams siūlo prekes, kurios turėtų sudominti pirkėją. Iš esmės, tai naudinga, nes klientas sutaupo laiko ir gali greičiau apsipirkti. Dirbtinis intelektas geba apsaugoti pinigus, esančius banke. Jei banko klientas yra vienoje šalyje, o jo kortele atsiskaitoma – kitoje, programa iškarto informuoja apie neatitikimus bei galimą sukčiavimą ar vagystę. Dirbtinio intelekto dėka numatoma, kad bus kuriami visiškai savarankiški automobiliai ar net skraidančios savarankiškos transporto priemonės. Tokios transporto priemonės gebės pačios save valdyti bei jausti viena kitą, kelio būklę ar net oro sąlygas. Toks perversmas turėtų sukelti greitesnį bei saugesnį eismą. Modernios sistemos gali itin padėti darbo aplinkoje. Pavyzdžiui, kai kurie darbai yra pavojingi žmogaus sveikatai. Tobulėjant dirbtiniam intelektui, protingos sistemos gebės atlikti pavojingus darbus, tokius kaip darbas su cheminėmis medžiagomis, darbas dideliame aukštyje (Prieiga internetu: https://www.vilniuscoding.lt/dirbtinis-intelektas-13-pagrindiniu-savoku/). Dirbtinis intelektas jau dabar atlieka svarbų vaidmenį visuomenės gyvenime. Bankai naudojasi DI sistemomis tam, kad rastų naujų investavimo galimybių bei išanalizuotų rinkos tendencijas. Gydymo įstaigose atliekami diagnostiniai tyrimai. Pramonė DI naudoja naujų linijų kūrimui bei automatizavimui. Logistikoje kuriamos savaeigių transporto priemonių valdymo sistemos bei autopilotų sistemos (Tamošaitis, 2017). Gausybė dirbtinio intelekto pritaikymo pavyzdžių įrodo, kad DI itin svarbus informacinės visuomenės gyvenime.

Neabejotinai, kai kurios šių dienų Dirbtinio intelekto antraštės skaitomos kaip mokslinė fantastika, tačiau Dirbtinis intelektas tikrai daro įtaką mūsų gyvenimams tokiais būdais, kokiais daugelis iš mūsų net negali įsivaizduoti. Kiekvieną kartą naudojant paieškos sistemas pagal naudojamus paieškos raktinius žodžius, remiantis dirbtinio intelekto metodais, programų sistemos parenka labiausiai tinkantį paieškos rezultatą, taip kaupiama bei sisteminama informacija apie žmones, jų poreikius bei savybes. Kelionių maršrutų dalijimosi paslaugos, tokios kaip Uber – moko mašinas remiantis algoritmu nustatyti kiek reikės sumokėti už parkavimosi laiką arba kiek laiko reikės laukti iki kelionės tikslo. Socialinės žiniasklaidos tinklai, tokie kaip Facebook, remiasi įvariais dirbtinio intelekto metodais, padedančiais nustatyti asmens tapatybę veidų atpažinimo programos pagalba. Taip nuotraukose nuskaitoma informacija suteikia galimybę pateikti naujienas susijusias su asmens interesais bei pateikti jam aktualias reklamas (Gordon-Murnane, 2018).

Taigi, nors dirbtinis intelektas vis dar atrodo lyg ateities disciplina, tačiau jau šiandien dirbtinis intelektas veikia ir atlieka funkcijas, kuriomis naudojasi dauguma žmonių. DI atlieka tokias kasdienes funkcijas kaip kalbų vertimas, sprendimų priėmimas, vaizdų suvokimas, balso atpažinimas.

3.1.3 Dirbtinis intelektas bioetikoje

Gyvename sparčiai tobulėjančių technologijų laikais. Ketvirtoji pramonės revoliucija spėjo pakeisti vos įsibegėjusią trečiąją revoliuciją, tai lėmė technologijų sparti kaita bei globalus poveikis. Didžiąją dalį verslo bei pramonės jau paveikė naujosios technologijos ir ypač dirbtinis intelektas. Itin greitai keičiasi technologijų reikšmė informacinėje visuomenėje. Technologijos yra įrankis, kuris keičia visuomenės bei žmonių gyvenimą, tai yra būtinybė, kuri turi įtakos žmonių socialiniams santykiams. Tačiau technologijos sukelia etines problemas, kurias būtina spręsti. (Cellan-Jones, 2014). Tamošaitis (2017) taip pat teigia, kad technologijų kaita bei globalus poveikis itin ryškus šių dienų pasaulyje: tik pradėjus formuotis industrinei visuomenei ją iškarto pakeitė informacinė visuomenė. Naujosios technologijos ir dirbtinis intelektas itin sparčiai keičia pramonę bei verslą. Taip pat greitai keičiasi ir technologijų vaidmuo. Technologijos tampa būtinybe kiekvieno žmogaus gyvenime. Dėl to iškyla problemos dėl mašinų ir žmonių santykio.

2018 metais vykusiame pasaulio ekonomikos forume konstatuotos svarbiausios besiformuojančios naujosios technologijos, t.y. simuliuojama tikrovė, asmeninė medicina, molekulis dizainas, pažengusi skaitmeninė sistema, implantuojamos ląstelės, genų inžinerijos pažanga, kvantinių kompiuterių algoritmas, plazmoninės medžiagos, laboratorijose auginamas maistas bei dirbtinio intelekto sistemos (Prieiga internetu: http://www3.weforum.org/docs/GAC16_Top10_Emerging_Technologies_2018_report.pdf.).

DI gali visuomenę paveikti tiek teigiamai, tiek neigiamai. Remiantis dabartine DI raidos sparta, prognozuojama, kad po keleto dešimtmečių DI gali tampti nepriklausoma, intelektuali bei savarankiška sistema. Mokslininkai teigia, kad dirbtinis intelektas vystosi žymiai greičiau nei visuomenė. Dėl to iškyla grėsmė žmonijos ateičiai (Cellan-Jones 2014). Būtina atsižvelgti į DI keliamą etinį poveikį bei keliamas jo grėsmes visuomenei.

DI atlieka nemažai teigiamų funkcijų. Itin svarbus dirbtinio intelekto sistemų perversmas – pagalba medicinoje ir diagnostikoje. Robotai gebės padėti ir taip didelį krūvį turintiems medikams. Dirbtinis intelektas – tai lyg duomenų bazė, kuri bet kada gali suteikti reikiamos informacijos (Prieiga internetu: https://www.vilniuscoding.lt/dirbtinis-intelektas-13-pagrindiniu-savoku/). Nors DI atlieka daug teigiamų funkcijų, tačiau taip pat išlieka etinė rizika.

Inovacijų kūrimo bei mokslinių tyrimų procesų sudėtingumas bei technologijų raida sukelia daug moralinių problemų. XX a. 7 deš. pradžioje Amerikoje atsiranda terminas „technologijų vertinimas“. 1976 m. Amerikos Technologijų vertinimo tarnyba šį terminą apibrėžia kaip „visapusiškos, tinkamos politikos formavimo metodą, kuris tiria trumpojo ir ilgojo laikotarpio technologijų naudojimo pasekmes visuomenei (socialines, ekonomines, etines, teisines ir t. t.)“ (World Economic Forum’s Meta-Council on Emerging Technologies, 2016).

Kalbant apie dirbtinį intelektą išskiriami trijų tipų tyrimai: 1. Kūrimo programos, kurios imituoja žmogaus elgesį suprantantį mąstymą. 2. Programos, žaidžiančios žaidimus. 3. Programos, pristatančios produktus, kurie remiasi žmonių naudojamais metodais. Kompiuteriniai modeliai gali padėti mokslininkams suprasti smegenų funkciją. Žaidimus žaidžiančios programos nėra kenksmingos bei kuria sugebėjimus, tokius kaip išlavinta atmintis, greita reakcija, kūrybiškumas, užsienio kalbinių įgūdžių tobulinimas ir pan. Tačiau programos, kuriomis sukuriami praktiniai produktai besiremiant žmogaus patirtimi, žmogų imituoja retai ir yra geriausias būdas kompiuteriui atlikti užduotis (Parnas, 2017). Žmonių imitavimas gali sukelti nepasitikėjimą bei pavojų.

Moksliniai tyrimai sutelkia didelį dėmesį ties svarbia koncepcija – sąmone. Pagrindinė etinė problema susijusi su klausimu – Ar gali protingos sistemos, robotai turėti sąmonę? Iš tiesų protinga sistema negali prisiimti atsakomybės už savo veiksmus. Taigi, ar už tai yra atsakingi programos kūrėjai? Ar protingą programą sukūrusi bendrovė gali atsakyti už programos veiksmus? Jei protinga ir intelektuali programa turi sąmonę, ar ji turi tokias pat teises kaip ir mes, žmonės? (Wallach, 2010). Dirbtinio intelekto saugumas yra susijęs su idėja, kad įmanoma susidurti su pavojingomis intelektualiomis sistemomis, jei nebus imamasi veiksmingų atsargumo priemonių. Dėl saugių dirbtinio intelekto sistemų kūrimo galvoti paskatino mokslininkų idėjos apie klaidingai suprantamą mechanizmų etiką bei alternatyvą (Pavaloiu, Kose, 2017).

Labiausiai nerimą kelia tai, kad žmonija nori ateities, kurioje vyrautų intelektualios sistemos, kurios būtų suderinamos su žmogumi bei būtų saugios. Šiandien „Ateities“ kontekste pristatomi įvairūs moksliniai interesai susiję su dirbtiniu intelektu. Su logišku fonu, kurį sudaro tiek techniniai, tiek socialiniai aspektai, du iš jų labiausiai pritraukia mokslininkų dėmesį:

- Technologinis savitumas – tai hipotezė, kuri nurodo, kad dirbtinis intelektas, kuris yra tobulesnis nei žmogaus intelektas, ateityje suformuos žmoniją bei civilizaciją.
- Super intelektas – tai terminas bei mokslininkų tyrimų interesas, kuris paaiškina informaciją, kuri viršija net žmogaus mąstymo galimybes. Iš etinės pusės kyla daugybę saugos klausimų susijusių su galimomis būsimomis intelektualiomis sistemomis.

Egzistencinės rizikos klausimas nėra tiesiogiai susijęs su etiniais bei saugos klausimais. Egzistencinė rizika turi visuotinį poveikį apimantį visą žmoniją bei intensyvumą mažinantį išgyvenimo potencialą (Boostrom 2002). Daugelis dirbtinio intelekto iškeltų etinio bei socialinio pobūdžio klausimų sutampa su duomenis naudojančiomis problemomis, plačiai taikomomis technologijomis bei problemomis kylančiomis naudojant pagalbines technologijas. Patikimumas bei saugumas yra pagrindiniai klausimai kalbant apie dirbtinį intelektą, kai įranga

naudojama gydymui ar sprendimų priėmimui sveikatos priežiūros srityje. Dirbtinio intelekto sistemos gali sukelti klaidų, tokias klaidas sunku aptikti, dėl to gali grėsti rimtos pasekmės.

Moralė yra pagrįsti, o ne etiniai principai bei normos, dėl to DI sistemos gali būti pritaikomi sprendimų priėmimo procesuose. Tačiau tai sukelia daug neetiškų sprendimų grėsmę, kurie gali sukelti grėsmę žmonių teisių apsaugai. DI sistemos turi galimybę atlikti žmonių darbus žymiai efektyviau – dėl to iškyla pavojus prarasti darbo vietas. Dirbtinio intelekto sistemos gali užimti net ir vadovaujančias pareigas, geba savarankiškai priimti svarbius sprendimus, tačiau tokie sprendimai sukelti grėsmę kultūros raidai, žmonių gyvenimo būdui, ar netgi žmonijos išlikimui. (Tamošaitis, 2017).Vis dėl to, DI sprendimai priklauso nuo algoritmų kūrėjų. Dirbtinio intelekto susikūrimas sukėlė nemažai etinių problemų. Viena iš jų, 2016 m. buvo sukurta programa TAY, kurios funkcija buvo generuoti ir siųsti Twitter žinutes. Tačiau sistema pradėjo siųsti seksistinio, rasistinio bei diskriminuojančios pobūdžio žinutes, dėl to vos po 16 valandų programos veikla buvo sustabdyta. Šis pavyzdys įrodo, kad technologijų mechanizmai dar nėra tinkamai išplėtoti, o privačios kompanijos skiria nepakankamai lėšų (Tamošaitis, 2017).

Mokslininkai pateikia neegzistencinės rizikos tyrimų rezultatus, jie susiję su žmogaus teisėmis į nuosavybę bei privatumą. Algoritmų sistema Orwello jau dabar naudojama privačiose kompanijose veidų atpažinimui, asmens duomenų kaupimui bei analizei. Neegzistencinėms rizikoms priskiriami tokie klausimai kaip, kaip DI gali iškreipti verslo konkurenciją? Kas turėtų prisiimti atsakomybę už auklę-robotą, kuris prižiūri vaikus arba savaeigę transporto priemonę, pacientų slaugytojas, finansų konsultantus, kurie gali padaryti žalos? (Tamošaitis, 2017). Pastebima, kad nėra dokumentų ar teisės aktų, kurie nustatytų DI raidą bei atsakomybes už sukeltas pasekmes. Neribojamos dirbtinio intelekto sistemos kelia grėsmę bei sukelia pavojų sunaikinti žmoniją arba gali pažeisti žmogaus teises. Taip pat iškyla grėsmė darbo rinkoje – žmonės gali nespėti tobulinti kvalifikacijos bei prisitaikyti prie vis sparčiau besikeičiančios darbo rinkos, taip pat iškyla pavojus, kad bus panaikinta žmogaus darbo jėra, remiantis žemo produktyvumo rodikliu. (Tamošaitis, 2017).

Naujas padalinys „Deep Mind“– padės ištirti bei suprasti realų dirbtinio intelekto poveikį pasauliui bei visuomenei. „Deep Mind“ – tai pasaulio lyderis, pirmaujantis dirbtinio intelekto tyrimų bei jo taikymo srityje, siekiant teigiamo poveikio visuomenei. Kompanija atlieka tyrimus, kuriais siekiama maksimaliai padidinti teigiamą dirbtinio intelekto poveikį pasauliui. Šis padalinys turi dvigubą tikslą – padėtį technologijų etiką panaudoti realiame pasaulyje bei padėti visuomenei numatyti ir suvokti dirbtinio intelekto poveikį, kad jis tarnautų visuomenei bei suteiktų naudos. Pats svarbiausias žingsnis siekiant dirbtinio intelekto yra susitarti dėl jo etinio bei empatijos pagrindo. 2016 m Google, Facebook, Amazon, Microsoft sudarė partnerystę dėl dirbtinio intelekto naudos žmonėms ir visuomenei. Partnerystės tikslas atlikti tyrimus, rekomenduoti geriausias

praktikas ir viešinti mokslinius tyrimus tokiose srityse, kaip etika, skaidrumas, privatumas, žmonių ir dirbtinio intelekto sistemų bendradarbiavimas (Gordon-Murnane, 2018).

Ne tik akademikai analizuoja dirbtinio intelekto poveikį visuomenei bei bioetikai. Popiežius Jonas Paulius II teigė, kad technologijos yra pasekmė, galimybės kurti, kuri buvo suteikta Dievo, žmogui. Popiežius Benediktas XVI yra sakęs, kad žmogui yra būdingas bruožas – norint pasiekti tikslus, žmogus yra linkęs keisti aplinką bei gamtą. Technologijų raida lemia žmogaus vidinę įtampą (Tamošaitis, 2017). Popiežius Pranciškus taip pat pozityviai vertino naująsias technologijas, tačiau minėjo ir tai, kad technologijos ir mokslas nėra neutralūs. Popiežius pabrėžė neigiamas socialines pasėkmes: „Vis dėlto negalime ignoruoti, kad branduolinė energija, biotechnologija, informatika, mūsų pačių DNR pažinimas ir kiti gebėjimai, kuriuos įgijome, suteikia mums labai didelės galios. Tiksliau, tiems, kurie tai išmano ir pirmiausia turi ekonominės galios, tai suteikia įspūdingą galią valdyti visą žmoniją ir visą pasaulį. Niekada žmonija neturėjo tiek galios savo pačios atžvilgiu ir, regint, kaip ja naudojamasi dabar, niekas negarantuoja, kad ji bus panaudota deramai. <...> Būtina pripažinti, kad technikos produktai nėra neutralūs, nes sukuria tinklą, galiausiai lemiantį gyvensenas ir socialines galimybes pakreipiantį tam tikrų įtakingų grupių interesų linkme. Kai kurie vien dalykiški atrodantys sprendimai iš tikrųjų yra sprendimai, susiję su socialinio gyvenimo tipu, kurį ketinama plėtoti“ (Šventasis Tėvas Pranciškus, 2015:104).

Nors pasaulyje DI tema itin analizuojama bei jai suteikiama didelė svarba, Lietuvoje dirbtinio intelekto etinis vertinimas yra menkas, tam neskiriama daug dėmesio. Google paieškoje įvedus DI ir ieškant mokslinių straipsnių nuo 2010 metų, dokumentų anglų kalba randama virš 80 mln rezultatų, tačiau lietuviškos literatūros randama vos virš 200 tūkst. rezultatų. Didžioji dalis lietuviškų straipsnių DI tema nėra moksliniai (Tamošaitis, 2017).

Taigi, technologijų kaita bei globalus poveikis itin ryškus šių dienų pasaulyje. Dėl to iškyla problemų tarp žmogaus bei protingų sistemų. Be abejo, DI sistemos atlieka teigiamas funkcijas, tačiau iškyla etinė grėsmė. Naujas padalinys „Deep Mind“ – padės ištirti bei suprasti realų dirbtinio intelekto poveikį pasauliui bei visuomenei.

3.2 Informaciniai karai

3.2.1 Informacinių karų samprata

Pastaruoju metu viešojoje erdvėje vis dažniau pastebimos antraštės su tokiomis sąvokomis kaip - „propaganda“, „fake news“, „informaciniai karai“. Nuolat jaučiama įtampa, o valstybės saugumu besirūpinančios institucijos nuolat įspėja imtis priemonių bei apsaugoti savo svarbią informaciją elektroninėje erdvėje (Szostek, 2016). Pasak Savukyno (2013) tobulėjant informacinėms technologijoms bei visuomenei, nūdienos gyvenime atsirado ir informacinių karų sąvoka. Ši sąvoka apima daugelį aspektų, tokių kaip informacijos apie priešus rinkimą, veiksmus, skirtus neigiamai paveikti informacines priešininko sistemas, sukliudyti jo komunikacijai, įvairių schemų įgyvendinimą, kuriomis siekiama psichologiškai paveikti visuomenė.

Šio kovos būdo apibrėžimai kito. Iš pradžių informaciniai karai buvo apibrėžiami kaip politinio karo sąvoka. 1920 m. britų generolas, karo analitikas bei istorikas Fuller, paminėjo psichologinio karo terminą. Taip pat buvo naudojama ir propagandos sąvoka. Ji reiškė idėjų bei kitokios informacijos skleidimą, siekiant paveikti ar paskatinti tam tikrą požiūrį, elgseną ar veiksmus naudojantis sąmoninga faktų manipuliacija (Glenny, 2012).

Propaganda – sistemiškai tikslingai bandymai formuoti suvokimą, manipuliuoti bei nukreipti elgesį taip, kad gautas rezultatas prisidėtų prie propagandininko siekiamų tikslų. Istoriškai propaganda buvo suvokiama neutraliai, tačiau XX a. dėl totalitarinių režimų ji įgavo neigiamą reikšmę. Propagandos efektas padidėja pasakant dalį tiesos, tačiau nutylint tuos faktus, kurie nėra naudingi propagandą keliančias asmeniui (Keršanskas, 2018).

Šiandien matomas paradoksas - „Fake news“ terminas dažniausiai nukreipiamas bei taikomas kaip atitinkama žiniasklaidos etiketė. Tokia aplink itin naudinga, pavyzdžiui, „Kremliaus strategijoje, nes taip „informacija“ tampa savotišku beformiu teiginių rinkiniu. Viskas tampa įmanoma, o „viskas įmanoma“ arba „klausk giliau“ (angl. question more) yra ir propagandinės televizijos „Russia Today“ šūkis. Tokia situacija labai naudinga strategijai, kuri tarpsta informacinėje manipuliacijoje. Dėl šios priežasties „fake news“ terminu labai svarbu nepiktnaudžiauti, nepradėti jo vartoti kaip etiketės ir klijuoti visiems“ (Szostek, 2016: 4).

Šiomis dienomis informacinių karų užuomazgos pastebimos įvairiose sirtyse, nuo politikos ir karo iki socialinių santykių ir ekonimikos. Informacinis karas vyksta kitaip nei fiziniai karai – jame nėra fizinio resursų, žmonių ar aplinkos naikinimo. Informacinio karo tikslas – įtikinti priešininką manyti kitaip, t.y. pakeisti jo nuostatas, moralinius įsitikinimus, dvasinį pasaulį. Siekiant pakeisti priešininko pažiūras naudojama propaganda, kuri veikia visuomenės įsitikinimus, jiems to net nepastebint, prieš jų pačių valią (Glenny, 2012). Informacinių karų tema itin populiari bei aktuali šių laikų informacinės visuomenės kontekste. Nors informacinių karų problema egzistavo

visų laikų karuose. Informacinių karų terminas apibrėžiamas kaip manipuliacija, kuria siekiama paveikti visuomenė arba tam tikrą asmenų grupę, paveikti jų elgesį bei pažiūras. Informacinius karus apibūdina ir apeliavimas į emocijas, remiamasi emocijomis, o ne logika bei protu. Šiais laikais informacinių karų išskirtinumas pasižymi naujosiomis technologijomis, atakoms naudojami kompiuteriai, internetas, televizija bei kitos išmaniosios priemonės. Informacinių karų naujovė – fake news. Šiais laikais ši strategija taikoma Ukrainos kare, ši melaginga strategija buvo taikoma ir Kremliaus televizijoje, siekiant sukurti melagingą propagandą ir manipuliacijas (Keršanskas, 2018).

Irake atliekami veiksmai dar vienas informacinių karų pavyzdys. Prieš karą iš amerikiečių lėktuvų buvo išmesti tūkstančiai lapelių, kurie ragino visuomenę nuversti Sadamo Huseino valdžią. Taip buvo siekta psichologiškai paveiksti Irako gyventojus, juos nuteikti, kad jų valstybės rėžimas yra žlugęs, o Irako gyventojai turėtų laukti amerikiečių pasirodymo bei pagalbos. (Savukynas, 2013). Informaciniai karai yra strateginiai veiksmai, atliekami pagal iš anksto paruošiamas schemas bei planus. Pvz, Irake atliekami amerikiečių propagandos veiksmai, kuriais siekiama išplėsti demokratijos pažiūras (Glenny, 2012).

Karas internetinėje ervėje tampa vis labiau akivaizdžiu procesu. Nors internetas ir neriboja informacinių karų veiksmų, kai kurios valstybės naudojasi priemonėmis, kuriomis galima užkirsti kelią propagandai. Pvz, Rusija turi SORM2 sistemas, kurių pagalba visos internetinės užklausos yra siunčiamos perfiltravimui į FSB sistemą. Šių sistemų pagalba Rusija geba valdyti visą internetinę erdvę. Informacinių karų principas – didesnę tikimybę laimėti turi ta šalis, kuri kontroliuoja išmanesnes technologijas (Savukynas, 2013).

Informacinio karo tikslai gali būti netik trumpalaikiai, bet ir ilgalaikiai, atsižvelgiant į tai kokių tikimąsi pasekmių. Pvz, siekiama nautralizuoti arba padaryti teigiamu Amerikos įvaizdį Arabų šalyse. Tačiau „informacinis karas yra visada kova dėl informavimo ir komunikavimo proceso; kova, kuri prasideda, žmonėms komunikuojant ir konfliktuojant" (Lewis, 2006). Informaciniai karai vyskta ne tik šiais laikais, jie vyravo visais karai, visada būdavo siekiama padaryti įtaką priešininkui, perduoti jam sau naudingą informaciją bei propagandą. Net ir mitologinių karų akivaizdoje vyko informaciniai karai, pvz., savo mitologinės pažiūros arba simbolinio pasaulio primetimas kitiems ir yra informaciniai karai. Tai siekis nuteikti kitus bei pakeisti jų pasaulio suvokimą (Lewis, 2006).

3.2.2 Informacinių karų įrankiai ir pasekmės

Dabartinis laikotarpis imtas vadinti Fake news era. Oksfordo ir Mičigano valstijos universitetų tyrimas, kurio metu buvo apklausta 14 tūkst. žmonių iš 7 valstybių, atskleidė, jog „netikros naujienos yra pervertintos“ ir „nėra apčiuopiamų įrodymų, kad jų yra daugiau, nei bet kuriuo ankstesniu laikotarpiu“ • 61% italų dažnai arba labai dažnai tikrina naujienų tikrumą, tuo tarpu tik 35,3 proc. vokiečių tai daro. • Dėl naujienų šaltinių gausos ir sklaidos greičio, melagingos naujienos tampa labiau matomos (Keršanskas, 2018)

Rujos internetiniuose portaluose lankos apie 1,5 milijono gyventojų. Tai parodo, kad internetas yra itin galinga informacinių karų plėtros priemonė. Internetas atskleidžia visą svarbiausią informaciją apie visuomenę – kokie žmonės, kur lankosi, kuo domisi. Žmonės yra įpratę viskuo dalintis, dėl to informacijos ir žinių plėtra tampa dar spartesnė. Svarbiausias rodiklis yra tas, kad informacija internete yra visiškai nekontroliuojama, dėl to internete galima skelbti bet kokia informaciją. Įvairi informacija internete turi savo publiką, ji skirta visai visuomenėi arba tik specifinei grupei žmonių, pvz., tautinėms mažumoms, mokiniams ar jų tėvams, pacientams ar gydytojams (Keršanskas, 2018)

Šiuo metu Rusijos valdžia vykdo itin intensyvų informacinį karą. „Galima sakyti, jai pavyko įtikinti dalį pasaulio visuomenės, kad Rusija neturi interesų Ukrainoje, kad JAV diriguoja Ukrainai, bet kažkodėl už Krymo operacijos nušvietimą V. Putinas apdovanojo 300 žurnalistų. Rusijoje pritarimo vyriausybės politikai deklaraciją pasirašė daugelis žinomų meno veikėjų. Šis faktas įrodo informacijos perteikimo reikšmę. Kalbant apie technologinę (techninę) informacinio karo dalį – kibernetiniai incidentai ir atakos ypač pavojingi informacijos infrastruktūrai – elektroninių ryšių tinklui, pramonės procesų ir finansų valdymo sistemai, elektros ir dujotiekio tinklams ir kt. sistemoms, kurių sutrikimai padaro daug žalos nacionaliniam saugumui, šalies ūkiui, kelia sumaištį visuomenėje. 2009 viešai pasirodė kenksminga programinė įranga Stuxnet, galinti ne tik laikinai neutralizuoti informacinę sistemą, bet ir fiziškai ją sunaikinti. Kibernetinėje erdvėje bandomas virusas V666, sukeliantis šviesos dėmes monitoriaus ekrane, kurių poveikis grindžiamas taip vadinamo 25 kadro fenomenu – tai visų pirma gana galinga įtaigos priemonė. Taip pat virusas gali negatyviai paveikti psichofiziologinę kompiuterio naudotojo būseną“ (Szostek, 2016: 6)

Viešojoje informacinėje erdvėje atgimsta raktiniai žodžiai „fašistai“, „nacionalistiniai šovinistai“, „antisemitai“ ir pan. Stokojant kritinio mąstymo pagrindų, baimę, neapykantą ir paniką kelianti informacija tampa „sprogstamuoju mišiniu“ – kaitinamos emocijos ir keliama sumaištis, poliarizuojama visuomenė. Propaganda paprastai susideda iš nuostatos „prieš“, dažniausiai atakuojamos sritys: Europa ir gėjai (gender lops ir homoseksualai); Amerikos kapitalistai ir „runkeliai“; Lietuvos nelaimė konservatoriai; žydšaudžiai ir holokaustas (vieniems – didvyriai,

kitiems – nusikaltėliai); Pagrindinis prieštaravimų ir santykių aiškinimosi trikampis: LietuvaLenkija-Rusija. Ypač karštos diskusijos kyla, kai neigiami ar perdirbami esminiai Lietuvos istorijos faktai, kai nepripažįstami totalitarinių režimų įvykdyti nusikaltimai, kai pateikiami neteisingi (manipuliatyvūs) vertinimai ir istorijos įvykių interpretacijos (Keršanskas, 2018).

Ne vienus metus kalbama apie žiniasklaidos etiką, žiniasklaidos bendruomenės savitvarkos struktūrų reorganizaciją. Netikėtą iniciatyvą parodė didžiausias Lietuvos periodinės spaudos leidėjas – UAB Respublikos leidinių grupė – prie laikraščių „Respublika“ (Vilnius), „Vakarų ekspresas“ (Klaipėda) bei „Šiaulių kraštas“ (Šiauliai) suburdama visuomenines redkolegijas, į jas įeina žinomi intelektualai, kultūros darbuotojai, visuomenininkai. Keista tik, kad nedrįstama vertinti vidinių redakcijos informavimo ypatumų. Naudinga būtų pradėti nuo pačių virtuvėje skleidžiamų dūmų (pav., „Vakaro žinios“). Laikraštis pamėgo koliažo techniką, politikų ir kitų asmenų atvaizdus „dekoruoja“ pagal savo fantazijas. Apgailėtina, „rafinuota“ viešų asmenų patyčių forma, peržengianti kritikos ir savikritikos ribas. Naujosios redkolegijos nariai galėtų padėti žurnalistams, redaktoriams ir leidėjams kelti informavimo, žodžio ir vaizdo kultūrą. Viešoji informacinė erdvė veikia tarsi „bumerango“ principu – paleisti žodžiai gali atnešti ir žalos, ir naudos. Svarbu kas, kaip ir kokiu tikslu juos paskleidžia. Visuomenės žiniasklaidos raštingumo kėlimas vis dar tebėra nūdienos aktualija (Szostek, 2016).

Viena iš pagrindinių informacinio karo priemonių laikoma programišių, informacinių technologijų genijų ir specialistų ataka, jie puikiai geba paralyžiuoti konkurentų kompiuterius bei išgauti slaptą informaciją. „Kaip pavyzdį galima nurodyti visai neseniai ir netoliese buvusius įvykius. 2007 m. Estijos valdžiai nusprendus iš miesto centro patraukti paminklą, skirtą sovietiniam kariui, kilo didžiulis vietinių ir Rusijos rusų nepasitenkinimas. Labai greitai buvo surengta kibernetinė ataka, kuri privertė sustabdyti savo darbą daugelį valstybinių ir privačių internetinių svetainių. Padaryta milžiniška žala“ (Glenny, 2012: 36).

Taigi, kuriama įtaiga suformuoja pageidaujamas nuostatas, pažiūras bei skatina numatomus veiksmus. Propoganda veikia be įrodymų ir logikos primetant psichologinę būseną. Įtaiga yra itin veiksmainga, kuomet pasiekiama norimų rezultatų rekiantis informacijos platinimo šaltniais. Informacinių karųvlauke svarbų vaidmenį atlieka ir auditorija į kurią yra nukreipta propraganda bei veiksmai, siekiama pakeisti bei iš naujo suformuoti nuostatas, vertybes bei palankumą (Savukynas, 2013).

3.3 „Ekologiška“ informacinė visuomenė: misija neįmanoma?

3.3.1 „Ekologiško mąstymo“ koncepto samprata tarpkultūrinėje informacinėje etikoje

Urugvajaus bei Vokietijos medijų filosofijos atstovas Rafael Capurro – žinomiausias šių laikų teoretikas. Jis pristatė teorinį modelį skirtą tarpkultūrinei informacinei etikai. Šis konstruktyvus pasiūlymas skirtas tikslingai, etiniu požiūriu reguliuoti bei kontroliuoti sąveiką kibernetinėje erdvėje, kuri yra susijusi su žiniasklaidos etikos probleminėmis sritimis. Tarpkultūrinė informacinė etika iškelia tokius probleminius klausimus kaip ar internetas keičia kultūrines vertybe ir tradicinį gyvenimo būdą? Ar tokie pokyčiai daro įtaką visuomenės gyvenimui bei kultūrai? Kitaip tariant, kiek tradicinė kultūra bei moralinės vertybės sąveikauja tarpusavyje? Internetas tapo iššūkiu ne tik tarptautinei, bet ir tarpkultūrinei informacinei etikai. Skaitmeninės informacinės technologijos pakeitė mąstymą bei horizontą taip, kad dabar turime spręsti daugybę etinių problemų, į kurias negali atsakyti klasikinės etikos teorijos. Capurro (2007) pabrėžia, kad būtina imtis tarpkultūrinio dialogo dėl informacinių technologijų keliamų problemų. Taip pat reikia ištirti kaip informacinės technologijos veikia skirtingas kultūras.

R. Capurro tarpkultūrinės informacijos etikos modelis pateikia koncepcinį pagrindą etiškam kultūrų dialogui pagrįsti, remiantis juo siekiama užtikrinti žmonijos gerovę XXI amžiaus skaitmeninėje erdvėje. Tarpkultūrinės informacijos etikos modelio pagrindinis uždavinys ne tik įveikti izoliaciją informacinėje visuomenėje, bet ir imtis pragmatiškų veiksmų, kurie gali būti naudojami kaip gairės siekiant išsaugoti ir sustiprinti kultūrinę įvairovę naujojoje skaitmeninėje aplinkoje. Tarpkultūrinės informacijos etikos modelis atveria etikos tyrimų sritį, kurioje moraliniai klausimai apie infosferą gali atsispindėti lyginamuoju būdu, paremtu skirtingomis kultūrinėmis tradicijomis. Tokiu būdu tarpkultūrinė informacinė etika gali būti suprantama kaip vienalaikis žmogaus teisių, teisingumo ir solidarumo patvirtinimas. Informacija ir komunikacija - tai šaltiniai, kurių etinis naudojimas ir platinimas gali sukurti sąlygas demokratijai ir gerovei. Tarpkultūrinis etikos požiūris į informacinę visuomenę atspindi tos visuomenės vertybes, kurios suprantamos kaip grindžiamos bendrų principų arba norminių gairių rinkiniu. Metodologiniu požiūriu, informacinės visuomenės tarpkultūrinė informacinė etika negali būti apribota vien formaliu požiūriu į naujus informacinės visuomenės principus. Kitaip tariant, etinis požiūris į informacinę visuomenę yra daugiau nei principų, norminių dokumentų ir rekomendacijų rinkinys (Molotokienė, 2018).

Terminas "informacinė ekologija" buvo naudojamas Vokietijoje nuo devintojo dešimtmečio. Ką Capurro laiko etika informacijos amžiuje? Pasak Capurro, gamta vertinama kaip išteklius arba tai, ką mes galime ir turėtume paversti, prieš tai nesvarstant pasekmių ne tik sau, bet ir gyvenimo pusiausvyrai šioje planetoje, pasirodė esanti iracionali ir neatsakinga (Capurro, 1990). Jis aptaria šį klausimą, remdamasis Michelo Foucault "savosios technologijos" idėja (Foucault, 1988).

Foucault išskiria keturias technologijas: gamybą, simbolizavimą, valdymą ir save. Kadangi buvę trys yra susiję su etika ar normomis, tik paskutinis yra susijęs su gyvenimu, kuriame mes tiksliai susiduriame su savimi, į savę orientuota etika. T. Takenouchi tvirtina, kad iki šiol pagrindinės informacijos etikos studijos buvo susijusios su tokiomis problemomis kaip moralė, teisės aktai, normos ar standartai (Takenouchi, 2004). Akivaizdu, kad tai aktualizuota etika, ir Capurro mano, kad jie nėra pakankama sąlyga, kad mes galėtume gyventi informaciniame amžiuje. Kadangi informacinės technologijos yra tiesiogiai susijusios su mūsų gyvenimo formavimu, labai svarbu galvoti apie save, o ne nustatyti normas iš išorės. Kadangi ego yra kapsulę primenanti izoliuotą sąmonę, kurioje nėra kitų tik aš, kuris kuria ryšius su kitais, turinčiais bendrą aplinką. Tai, ką Capurro vadina self-formation, ir tokia etika yra orientuota į save (Capurro, 2000).

„Savojo“ technologijos samprata yra šiek tiek kitokia nei Foucault. Nors Foucault traktuoja etišką savęs suvokimą kaip savęs priespaudą konkretiems istorijos modeliams, Capurro pabrėžia teigiamą savęs projekciją, siekdamas kurti santykius su kitais, ypač tais, kuriuos mes galime atpažinti tik per žiniasklaida (Capurro, 1995). Capurro nemano, kad: "Etiškas problemas galima išspręsti remiantis kodais, bent jau tada, kai jie nėra suprantami kaip diskusijos pradžia“ (Capurro, 1999). Capurro abejoja, ar Jungtinių Tautų organizacijose bandoma kurti visuotinius informacinius etikos kodeksus. Nors internetas suteikia visuotinę prieigą, kiekviena šalis turi santykinai skirtingas kultūrines bazes, taigi, normos susijusios su informacine etika nebūtinai turi būti priimtos visų kultūrų.

"Ekologinis mąstymas" - tai harmonijos kaip visumos siekimas. Tai reiškia, kad egzistuojanti nepageidaujama situacija yra nepakartojama su besąlygine norų laisve, kurią pagrindžia tam tikra postmodernistinė mintis. 1990 m. Capurro pristatė knygą "Informacinės ekologijos tema". Joje aprašomas pagrindas ekologiniam mąstymui ankstyvuoju metu, kai susiformavo informacinė etika. Ekologinis mąstymas reiškia - išvengti humanizmo arba žmogiško mąstymo. Capurro mano, kad neturėtume atsisakyti technologinio determinizmo bei žmogiško mąstymo. Be to, šios ekologijos rūšys, susijusios su informacine aplinka, atkreipia dėmesį į patologinius reiškinius kurie atsiranda tarp žmogaus ir informacinių technologijų susipynimo. Capurro nerimauja dėl didėjančio vaikų skaičiaus tarp daugybės interneto vartotojų, kuriems trūksta koncentracijos, jie emociniu požiūriu yra nestabilūs. Vaikams sunku atskirti kas yra gera, ir kas yra bloga. Šios temos gali būti laikoma žmogaus ekologinių sistemų problemomis ekologinio mąstymo požiūriu (Capurro 1990).

Taigi, matome, kad Capurro bando atverti trečią dimensiją, kuri neturi nei šiuolaikinio, nei postmodernio požiūrio į informacijos studijas. Kalbėdamas apie Aristotelį, jis bando sugrįžti prie požiūrio, kuriame nesiliaujama konfrontacija tarp modernizmo ir postmodernizmo arba atskyrimas nuo akademinių studijų ir technologijų. Informacinės etikos ar

informacinės visuomenės tyrimai linkę pasiskirstyti į modernizmą (informacinę demokratiją) ir postmodernizmą, kurie neatrodo tinkami paaiškinimai. Tokiomis aplinkybėmis tarpkultūrinė informacijos etika gali būti suprantama kaip giliai susijusi teoriniu ir praktiniu informacijos ekologijos aspektu (Molotokienė, 2018).

3.3.2 „Ekologiško mąstymo“ ir sveikos gyvensenos informacinėje visuomenėje santykis

Koks ryšys tarp ekologinio mąstymo ir sveiko gyvenimo būdo? Bioetika gali integruoti supratimą apie mūsų aplinkosaugos problemas, todėl galima išanalizuoti "ekologinį mąstymą" – tai mąstymas, pagrįstas ryšių sąvoka, linkęs į žmonijos gerovę. Pasak J. Pierce, bioetika yra palanki disciplina, padedanti sveikatos specialistams užsiimti aplinkosaugos klausimais. Tačiau bioetikai, kaip sričiai, pirmiausia reikia išanalizuoti ir integruoti ekologinį mąstymą - mąstymą, pagrįstą ryšių sąvoka ir pareiga atsižvelgti į žmones yra gamtos dalis (Pierce, 2002). Kol suprantama žmogaus etika, susijusi su moraliniais santykiais su kitais tvariniais, gebėjimas ekologiškai mąstyti ir elgtis atsakingai - gerbti gamtą - yra ribotos. Žmogaus skiriamasis požymis palaikyti bioetiką, kuri galutinai formuoja filosofinį dialogą apie vertybes. Tai prielaida, tiesiogiai trukdanti ekologiniam mąstymui. Davidas Morrisas iškelia klausymą: "Kaip pasikeistų sveikatos idėjos, jei pereisime nuo antropocentrinio prie biometrinės perspektyvos?" (Morrisas, 1996).

Pasak Capurro (2016), pasaulis tapo dominuojančia šiuolaikinės visuomenės dalimi. Be to, dalijantis pasauliu ne tik žmonės, bet ir kitos gyvos būtybės, taip pat natūralūs ir dirbtiniai dalykai vis labiau siejami su internetu. Tai sukelia disfunkcionalumą, žlugimą ir gedimus. Simbolinės sistemos, skirtos apsaugoti asmenis ir visuomenę, pasirodė esančios nepakankamos arba pasenusios. Kyla naujų klausimų apie tobulesnio gyvenimo kriterijus. Skaitmeninimas tampa simptominis visuomeniniam transformavimui. Todėl, kaip teigia Capurro, mums reikia tarpkultūrinės diskusijos apie informacijos etiką, siekiant kritiškai aptarti žmogaus moralės ir moralinio mąstymo ribas bei turtingumą įvairiose visuomenėse, epochose ir filosofinėse tradicijose, taip pat jų įtaką šiandieniniam socialiniam gyvenimui bei informacinėms technologijoms. Tai atvertų skirtingus teorijos ir praktikos kelius, kurie susietų informacinių technologijų ambicijas ne mažiau nei moralinių kodeksų ir etinio mąstymo pretenzijas, tuo pačiu metu atvertų skirtingas strategijas sprendžiant skaitmeninę atskirtį (Capurro, 2006, 2008). Taigi, kaip teigia Capurro, svarbiausias ekologinis klausimas, susijęs su visų rūšių žinių gamyba, saugojimu, prieinamumu, atranka ir naudojimu, yra socialinio pobūdžio išsaugojimas. (Capurro, 1990).

Sveikata yra pagrindinė žmogaus teisė ir socialinės bei ekonominės plėtros varomoji jėga. Todėl sveikata apibrėžia asmens gyvenimo kokybę ir daro įtaką jo socialinei ir ekonominei plėtrai, tačiau modernaus gyvenimo būdas kelia iššūkį mūsų sveikatai ir sveikam gyvenimui.

Sveikas gyvenimas apima sveikos gyvensenos kūrimą ir palaikymą: visiškos fizinės, psichinės ir socialinės gerovės būklę - ne tik ligos ar negalios nebuvimą. Pasak Pasaulio sveikatos organizacijos: „Aukščiausios įmanomos sveikatos būklės gerinimas yra viena iš pagrindinių kiekvieno žmogaus teisių, be rasės, religijos, politinių įsitikinimų, ekonominės ar socialinės padėties" (PSO, 1948 m.). 1948 m. Ratifikavus Pasaulio sveikatos organizacijos konstituciją, vyriausybės turėjo įgaliojimą remti jų gyventojų sveikatą. Tuo metu sveikata buvo apibrėžiama kaip "visiškos fizinės, psichinės ir socialinės gerovės būklė, o ne tik liga ar negalėjimas", tačiau šiandien sveikatos būklė pernelyg dažnai susijusi tik su reagavimu į ligą ir jos gydymu. Sveika gyvensena reikalauja kurti ir palaikyti sveikatą: tai svarbu, nes ji apibrėžia žmonių ir visuomenės gyvenimo kokybę ir daro didelę įtaką socialinei ir ekonominei plėtrai. Galvoti apie sveikatą, tik kaip apie ligos nebuvimą, kas būtų, jei sveikata būtų plačiai pripažįstama kaip optimali būsenos gerovė? Tam reikia naujo mąstymo apie sveikatą - mąstysenos, suteikiančios "geresnę sveikatą" prestižišką ir siekiančią įvairovės, o sveikatą - tai prekės ženklas, skatinantis teigiamą elgesį (Anderson ir kt., 2011). Bendruomenė turi palengvinti pokalbį apie tvarios sveikatos skatinimą ir kūrimą. Daugumoje visuomenių veiksniai, skatinantys sveiką gyvenimą, laikui bėgant pasikeitė, nes išsivystė socialinės ir aplinkosaugos tendencijos ir sukurtos naujos galimybės bei iššūkiai šiuolaikiniam gyvenimui. Todėl etinis apmąstymas gali ir turėtų prisidėti sprendžiant skaitmeninio amžiaus technologinius iššūkius.

Šiuolaikinių visuomenių ekonominė, politinė ir ekologinė veikla daugiausia priklauso nuo skaitmeninio ryšio tinklų. Informacinės perkrovos klausimas turi didžiulį poveikį milijonui žmonių, gyvenančių turtingose visuomenėse, kas sukelia naujų ligų rūšis ir įveikia ir medicinos praktiką (Capurro, 2009). Jaučiamas trūkumas sisteminės informacijos patologijos tarptautinėse visuomenėse. Todėl etinis refleksas ir ekologinis mąstymas šiais klausimais priklauso nuo praktinių teorijų, kurias atstovauja prancūzų filosofuas M. Foucault.

Kitas svarbus skaitmeninės žiniasklaidos etikos klausimas yra susijęs su vadinamąja skaitmenine atskirtimi. Tai neturėtų būti tik techninė problema - prieiga prie interneto, o tai, kaip žmonės gali valdyti savo gyvenimą, naudodamiesi naujomis interaktyviomis skaitmeninėmis žiniasklaidos priemonėmis, išvengiant kultūrinio išnaudojimo pavojaus, homogenizacija, kolonializmas ir diskriminacija. Būtina užmegzti tarpkultūrinį dialogą informacijos klausimais, kuris reiškia ne tik susipažinti su sąlygomis, kuriomis naujoje skaitmeninėje aplinkoje gali egzistuoti skirtingi gyvenimo būdai ir gyvenimo projektai, bet taip pat siekiant ištirti, kaip ji daro įtaką skirtingoms kultūroms, ypač atsižvelgiant į tai, kad jas sąlygoja ši nauja aplinka. Žmonės skiriasi savo įsitikinimais dėl sveikatos ir medicinos pagalbos vertės bei jų naudojimo kaip geros sveikatos būklės. Vis dėlto visuomenė turi moralinę pareigą užtikrinti, kad kiekvienas galėtų gauti tinkamą priežiūrą (Molotokienė, 2018).

Dabartinis ekologinis mąstymas pabrėžia, kad sistemos yra sudėtingos, dinamiškos ir nenuspėjamos erdvės ir laiko atžvilgiu. Ekologinis mąstymas tampa būtinu tam, kad išgyventi ir nepakenkti Žemei per ateinančius metus. Ekologiškai suprantamas požiūris yra suderinamas su bendruomenės tyrimų ar praktikos atlikimu. Tai akivaizdus priešnuodis prieš kolonijinį, elitinį ar brangų požiūrį į tai, kaip galvoti, kaip paklausti ir kaip diegti naujoves. Visų pirma tai yra ištekliai, skirti sužinoti apie bendruomenių, mūsų bendradarbiaujančių piliečių ir mūsų pokyčių bei vystymosi procesus. Tai reiškia, kad mes negalime svarstyti technologijų tik kaip priemonės, neturinčios pagrindinių šaknų mūsų individualiam ir socialiniam gyvenimui, t. y. mūsų istorijoje ir mūsų kultūrinėse praktikose. Vietoj analitinės technologijos atskyrimo nuo pasaulio, kuriame ji jau yra įterpta, turėtume pakeisti požiūrį sintetiniu būdu, t.y. Stengdamiesi suprasti žmogaus, gamtos ir technologijų tarpusavio priklausomybes ir išvengti klaidų. Informacinių technologijų amžiuje egzistuoja iššūkis - ekologiniam mąstymui ir sveikatai būdingam gyvenimui. Susirūpinę tuo, ką galvojame ir darome remdamiesi informacinėmis technologijomis, reiškia ieškoti jų sankirtos ir savęs technologijose. Tai reiškia, kad informacinės technologijos yra etikos iššūkis (Molotokienė, 2018).

Kaip galima užtikrinti, kad informacinės visuomenės nauda būtų paskirstyta ne tik vienodai, bet ir žmonėms, kurie galėtų tokį požiūrį formuoti? Capurro (1990) pasiūlė, kad visuomenei reikia priemonės panašios į informacijos ekologiją, tam, kad galėtume susidoroti su katastrofišku informacinių technologijų poveikiu individams ir visuomenei. Todėl Capurro požiūriu, „ekologinis mąstymas yra sintetinis mąstymas ta prasme, kad mes teigiamai pripažįstame savo tarpusavio priklausomybes: žmogaus priklausomybę nuo gamtos ir technologijų, nuo gamtos ir žmogaus, nuo gamtos ir žmogaus bei technologijų, o būtent - ekologinis mąstymas - gali užtikrinti sveiką gyvenimą informacinėje visuomenėje“.

IŠVADOS

1. Išanalizavus informacinės visuomenės sampratą bei susiformavimo aspektus galima teigti, kad visuomenės pokytis nuo industrinės link informacinės buvo nuoseklus: išradimai sekdami vienas paskui kitą, įrodė, kad visuomenė yra išsilavinusi, prisitaikanti prie naujovių ir iššūkių, vis dar sparčiai tobulėja bei siekia mokslo ir pažangos aukštumų. Pokyčiai pastebimi visose srityse – ekonomikos, mokslo, kultūros srityse, tačiau ypatingas pokytis pastebimas technikos, technologijų bei inovacijų srityse.
2. Siekiant nustatyti skaitmeninės etikos pagrindines problemas, galima daryti išvadą, kad skaitmeninės technologijos nėra neutralios. Priešingai, jos įtvirtina viziją ir atspindi pasaulėžiūrą. Skaitmeninės technologijos kelia grėsmę visuomenei. Dabartinėje informacinėje epochoje žinios bei informacijos perdavimas atlieka itin reikšmingą vaidmenį, tačiau išyla tokios problemos kaip privatumo bei anonimiškumo pažeidimas.
3. Bioetikos ir informacinės visuomenės santykis yra gana glaudus. Sparčiai tobulėjant informacinei visuomenei, atliekant įvairius tyrimus bei eksperimentus, sunku įsivaizduoti, kad būtų įmanoma nesivadovauti etikos normomis. Bioetika itin svarbi šiuolaikinės visuomenės gyvenime, nes palaiko pusiausvyrą tarp naujųjų technologijų ir žmogiškumo, gerovės bei moralės.
4. Siekiant atskleisti bioetikos raidos problemas bei iššūkius informacinėje visuomenėje, galma teigti, kad nors dirbtinis intelektas vis dar atrodo lyg ateities disciplina, tačiau jau šiandien dirbtinis intelektas veikia ir atlieka funkcijas, kuriomis naudojasi dauguma žmonių.
5. DI atlieka tokias kasdienes funkcijas kaip kalbų vertimas, sprendimų priėmimas, vaizdų suvokimas, balso atpažinimas. Capurro (1990) pasiūlė, kad visuomenei reikia priemonės panašios į informacijos ekologiją, tam, kad galėtume susidoroti su katastrofišku informacinių technologijų poveikiu individams ir visuomenei.

LITERATŪRA

1. Anderson, P, Harrison, O, Cooper, C. 2011. "Incentives for Health". Journal of Health Communication, 16(2):107-133.
2. Asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas, 2009. Interaktyvus [žiūrėta 2018 m. spalio 11 d.] Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.0222BD3C6662>.
3. Bakanauskas A. 2008. „Žinių visuomenės formavimas: patirtis, problemos, perspektyvos". Vytauto Didžiojo Universitetas.
4. Baranova J. 2004. *XX amžiaus moralės filosofija: pokalbis su Kantu*. Vilnius: VPU leidykla
5. Bartkienė A. 2011. „Bioetikos metodologinio pagrindo paieška (I): daugiaprincipinė prieiga". Problemos 80.
6. Bartkienė A., Mincytė D., Rinkevičius L. 2014. „Rūpesčio habitus medicinoje: reliacinė bioetikos prielaidų interpretacija". Problemos 86.
7. Beauchamp T. L., Childress J. F. 1989. "Principles of Biomedical ethics". New York: Oxford University Press.
8. Biomedicininių tyrimų etikos įstatymas, 2007, Interaktyvus [žiūrėta 2018 m. spalio 11 d.] Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.5A9101D13597>.
9. Bishop R. 2005. "Intelligent Vehicle Technology and Trends"
10. Black A., Muddiman D., Plant H. 2007. *The Early Information Society : Information Management in Britain Before the Computer*. USA: Ashgate Publishing.
11. Bostrom N. 2002. "Existential risks". Journal of Evolution and Technology, 9(1), 1-31.
12. Bostrom N. 2014. *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies.* Oxford.
13. Brey P. 2000. "Method in Computer Ethics: Towards a Multi-level Interdisciplinary Approach". - Ethics and Information Technology, Vol. 2, No.2,
14. Broglie Ch. 2016. "We need to talk about digital ethics". OECD Yearbook.
15. Bynum, T. W. 1997. "Anonymity on the Internet and Ethical Accountability". Conference on Anonymity on the Internet, organized by the American Association for the Advancement of Science
16. Capaldi N. 1999. "What is Bioethics without Christianity?", in Christian Bioethics Vol 5, No. 3.
17. Capurro R. 2016. "Digitization as an Ethical Challenge".
18. Capurro R. 2009. "Leben in der message society. Eine medizinethische Perspektive". Vortrag im Rahmen des von der Paracelsus Medizinische Privatuniversitätorganisierten Kongresses: „FORUM MEDIZIN 21: Ärztin / Arzt sein im 21. Jahrhundert: Erwartung - Selbstbild - Realität—, Salzburg, 29-31.

19. Capurro R. 2007. “Intercultural Informaton Ethics. In: Rafael Capurro, Johannes Frühbauer, Thomas Hausmanninger“ Localizing the Internet. Ethical Aspects in Intercultural Perspective. ICIE Series Vol. 4, Munich: Fink, p. 21-38.
20. Capurro R. 2006. “Towards an ontological foundation of information ethics“. Ethics and information technology, 8 (4): 175-186.
21. Capurro R. 2000. “Ethical Challenges of the Information Society in the 21st Century“. The University of Memphis, 5-8 October, Printed version: International Information & Library Review. 31, p. 257-276.
22. Capurro R. 1999. “Ethos des Cyberspace“. Wechselwirkung.
23. Capurro R. 1995. *Leben im Informationszeitalter*. Berlin, Akademie Verlag.
24. Capurro R. 1990. “Towards an information ecology. In contribution to the NORDINFO International seminar ―Information and Quality―, Royal School of Librarianship, Copenhagen“, 23-25.
25. Carbonell J. G., Michalski R. S., Mitchell T. M. 1984. *Machine learning – an artificial intelligence approach.* Springer-Verlag Berlin Heidelgerg GmbH.
26. Castells M. 1996. *The Information Age: Economy, Society and Culture.* Vol. 1: The Rise of the Network Society. – Oxford: Blackwell, Copenhagen: Nordic Council of Ministers.
27. Castells M. 1998. *The information age: Economy society and culture*. Blackwell Publisher, Vol. 1-3.
28. Castels M. 2005. *Informacijos amžius: ekonomika, visuomenė ir kultūra. Tinklaveikos visuomenės raida.* UAB Poligrafija ir informatika.
29. Castells M. 2006. *The Network Society: from Knowledge to Policy.* USA: Center for Transatlantic Relations.
30. Cellan-Jones R. 2014. “Stephen Hawkin: warns artificial intelligence could end mankind“, Interaktyvus [žiūrėta 2018 m. spalio 3 d.] Prieiga per internetą: <http://www.bbc.com/news/technology-30290540>.
31. Čiburienė J., Guščinskienė J. 2007. „Kultūrinės vertybės ir žinių visuomenės vystymasis Lietuvoje“. Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai: 43
32. Čyras V. 2008. *Dirbtinis intelektas.* Vilnius
33. Elektroninės valdžios koncepcija, 2018. Interaktyvus [žiūrėta 2018 m. gruodžio 02 d.] Prieiga per internetą: < www3.lrs.lt/cgibin/preps2?Condition1=198184&Condition2>.
34. Emanuel EJ, Crouch RA, Arras JD, Moreno JD, Grady C (ed.). 2003. *Ethical and regulatory aspects of clinical research: readings and commentary.* Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
35. Engelhardt H. T. Jr. 1996. “The Foundations of Bioethics“. New York: Oxford University Press

36. *Encyclopedia of bioethics*. 2004. 3rd ed. New York: Macmillan Reference USA.
37. Europos komisija. 2016. „Moksliniai tyrimai ir inovacijos“. Interaktyvus [žiūrėta 2018 lapkričio 26 d.] Prieiga per internetą: <Https://publications.europa.eu/lt/publication-detail/-/publication/ba202c94-aa5d-11e6-aab7-01aa75ed71a>.
38. Europos komisija. 2014. Europos skaitmeninė darbotvarkė
39. Floridi L. 2002. “Ethics in the infosphere“. The philosophers’ magazine 6.
40. Floridi L., Sanders J. 2001. “Artificial evil and the foundation of computer ethics“. Ethics and information technology vol. 3, no. 1.
41. Floridi L. 1998. “Information ethics: on the philosophical foundation of computer ethics“. Ethics and information technology, vol.1, no. 1.
42. Fraser M, Dutta S, 2010. *Mano virtualieji aš: kaip socialiniai tinklai keičia gyvenimą, darbą ir pasaulį*. Vilnius: eugrimas.
43. Gedvilienė G., Kankevičienė L. 2014. *Informacinės visuomenės technologijos ir jų kaita švietimo sistemoje.* VDU: Mokslo monografija.
44. Gefenas E., Šerepkaitė J., Čekanauskaitė,A., 2005. „Bioetikos aktualijos“. Lietuvos bioetikos komitetas.
45. Gefenas E. 2006. “Bioethics in modern medicine“. Acta medica lituanica. Volume 13 no. 1. Lietuvos mokslų akademija.
46. Gert B., Culver Ch. M. and Clouser, K. D., 2006. “Bioethics: A systematic Approach“. New York: Oxford University Press.
47. Ginevičius R., Paliulis N. K., Chlivickas,E., Merkevičius,J. 2006. *XXI amžiaus iššūkiai: organizacijų ir visuomenės pokyčiai.* Vilnius: VGTU leidykla Technika.
48. Glenny M. 2012. *Nematoma rinka. Elektroniniai nusikaltimai ir jūs*. Vilnius: baltos lankos.
49. Gordon-Murnane L. 2018. “Ethical, Explainable Artificial Intelligence Bias and Principles“. Online Searcher.
50. Gudinavičius A. 2012. *Skaitmeninė knyga ir jos raida.* Knygotyra: VU.
51. Hammond P. J. 1997. “Rationality in Economics“. Rivista Internazionale di Scienze Sociali. Nr. 3
52. Have ten H.A.M.J., Meulen ter R.H.J., Leewen van E. 2003. *Medicinos etika.* Vilnius: Charibdė.
53. Hermeren G. 2002. *Why do we need bioethics?* Teaching bioethics: report from a seminar.
54. Hughes CM, McElnay JC, Fleming GF. 2001. “Benefits and risks of self-medication“. Drug safety. 24(14).
55. Interviu su Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie LR vyriausybės direktoriaus pavaduotoju Edmundu Žvirbliu ir LR Ūkio ministerijos Ūkio strategijos departamento direktore

Audrone Žvirbliene. Interaktyvus [žiūrėta 2018 m. spalio 4 d.] Prieiga per internetą: <neris.mii.lt/mt/straipsniai/200578/lis.doc>.

56. Kanapeckienė L., Gibniak V., 2009. *Žinių valdymas ir aukštasis mokslas.* Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Vilnius: Technika.
57. Keršanskas V. 2018. „Informaciniai karai: kaip kovoti su priešiška propaganda?“
58. Komisijos komunikatas Tarybai, Europos Parlamentui, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui. 2005. „i2010 – Europos informacinė visuomenė augimui ir užimtumui skatinti“; Briuselis.
59. Konickas A. 2001. „Informacija ar dezinformacija?“ Naujoji Romuva, Nr. 4 (537), p. 72-78.
60. Krishnan HS, Schaefer M. 2000. “Evaluation of the impact of pharmacist's advice giving on the outcomes of self - medication in patients suffering from dyspepsia“. Pharm World Sci 22(3): 102 – 8
61. Kubilienė L., Naudžiūnas A. 2014. *Farmacinės paslaugos klinikiniai konsultavimo pagrindai.* LSMU, Kaunas.
62. Lewis B. C. 2006. “Information warfare“.Interaktyvus [žiūrėta 2018 gruodžio 8 d.] Prieiga per internetą: <Https://fas.org/irp/eprint/snyder/infowarfare.htm >
63. Liaugminas G. 2010. Lietuvos informacinės visuomenės plėtros programa. Interaktyvus [žiūrėta 2018 m. spalio 13 d.] Prieiga per internetą: < http://tv.infobalt.lt/?p=141#respond >.
64. Lietuvos nacionalinė informacinės visuomenės plėtros strategija. 2001. „Lietuva - globalių galimybių šalis“; Projektas.
65. Lietuvos Respublikos Seimas (LRS). Nacionalinė informacinės visuomenės plėtros strategija „Lietuva - globalių galimybių šalis" (NIVP Strategija). Nutarimas. Dėl Nacionalinės informacinės visuomenės plėtros strategijos patvirtinimo ir įgyvendinimo pradžios (2001 m. gruodžio .. „ d„ Vilnius).
66. Lisabonos strategija. 2000. Interaktyvus [žiūrėta 2018 spalio 19d.] Prieiga per internetą: <Http://elibrary.lt/resursai/db/ivpl/lisabonos%20strateg/lisabonos%20strategija.pdf>
67. Lister M. 2009. *New media: a critical introduction.* Milton park: routledge.
68. Liubarskienė Z, Mazerskytė L. 2007. *Medicinos etikos kodeksai ir teisinė jų apsauga.* Kaunas: KMU leidykla.
69. Luger G. 2005. *Artificial intelligence: structures and strategies for complex problem solving* (fifth ed.), Addison-Wesley.
70. Manovich L. 2009. *Naujųjų medijų kalba*. Vilnius: mene.
71. Marčinskas A. 2008. „Socialinė atsakomybė viešajame sektoriuje ir versle: lyginamoji analizė“. Viešasis administravimas. Nr. 1.

72. Mason, R. 1986. “ Four ethical issues of the information age. -- management information systems quarterly“, vol. 10, no. 1,
73. McLuhan M. 2003. *Kaip suprasti medijas.* Žmogaus tęsiniai. Baltos lankos: Vilnius.
74. Mesko B. 2016. “10 Bioethical issues in the future of digital health“. The Medical Futurist. 7 minute read.
75. Mittelstadt B. 2017. “The doctor will not see you now in Otto P and Gräf E. 3TH1CS: a reinvention of ethics in the digital age?“ Vol 26.
76. Molotokienė E. 2018. “Bioethics in the information society: the issue of healthy living“. International journal of scientific research and innovative technology. Vol5 no. 2 54-65 p.
77. Molotokienė E. 2014. „Mike’o sandbothe’s pragmatinės medijų etikos projektas“. Logos 80, 16-26p.
78. Morris B. D. 1996. “Environment: the white noise of health“. Literature and medicine, 15.1.
79. Narbekovas A. 2008. „Eutanazijos terminų vartojimo bioetikoje bei teisėje problematika Lietuvoje“. JURISPRUDENCIJA. Mokslo darbai.
80. Nissenbaum, H. 1999. “The meaning of anonymity in an information age“. -- the information society, vol. 15, no. 2.
81. OECD 2005) „Governance of Innovation systems: Case studies in cross sectoral policy.“ Paris: ECCD Publications.
82. Olszak C. O., Ziemba E. 2009. “The Information Society Development Strategy on a Regional Level“. Issues in Informing Science and Information Technology. Volume 6
83. Otteson J. R. 2006. *Actual Ethics*. Cambridge University press
84. Pacientų teisių ir žalos atlyginimo įstatymas, 2010, Interaktyvus [žiūrėta 2018 m. spalio 11 d.] Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.051E9E09BFC8>.
85. Paliulis N., Pabedinskaitė A., Šablinskas L. 2007. *Elektroninis verslas: raida ir modeliai.* Vilnius: Technika.
86. Parnas D. L. 2017. “Inside Risks The Real Risks of Artificial Intelligence“. Communications of the ACM. Vol. 60 – 10.
87. Parsons W. 2001. *Viešoji politika: politikos analizės teorijos ir praktikos įvadas*. Vilnius: Eugrimas.
88. Paukštytė I., Gefenas E., 2010. „Istorinė biomedicinos tyrimų su žmonėmis etikos raida“. Visuomenės sveikata, Nr. 3 (50)
89. Pavaloiu A., Kose U. 2017. “Ethical Artificial Intelligence-An Open Question“. Journal of Multidisciplinary Developments, 2(2).
90. Peičius E., Kaminskas R., 2015. „Sveikatos apsaugos ir medicinos etikos temos – pasaulinėje konferencijoje“. Interaktyvus [žiūrėta 2018 m. spalio 13 d.] Prieiga per internetą:

<http://mokslolietuva.lt/2015/12/sveikatos-apsaugos-ir-medicinos-etikos-temos-pasaulineje-konferencijoje/>.

91. Peters B. 2009. "And lead us not into thinking the new is new: a bibliographic case for new media history". New media & society, vol. 11 (1&2), p. 13–30.
92. Pierce J. 2002. "Can bioethics survive in a dying world?" Journal of medical humanities. Human sciences press, inc.,vol. 23, no. 1, spring.
93. Pivrikas V. 2008. *Ekologija. Žmogus. Sveikata.* Klaipėda: S. Jokužio spaustuvė
94. Porter R. 1997. *The greatest benefit to mankind: a medical history of humanity.* New York: W. W. Norton & Company.
95. Rytel T. 2001. *Informacinės visuomenės plėtra Japonijoje: Y. Masudos vizija.* – Vilnius: Mokslo aidai.
96. Robins, K. 2000 *Cyberspace and the world we live in*. -- the cybercultures reader.
97. Rodriguez J. M. 2016. *Emerging bioethics: the new collaborative society as a challenge to inequality.* Technology. Digital world
98. Russell S., Norvig P. 2010. *Artificial intelligence: a modern approach*. 3rd ed., prentice hall.
99. Savukynas V. 2013. „Informaciniai karai kultūros semiotikos požiūriu (taikinys-tapatumas)". Agora. Politinių komunikacijų studijos.
100. Singer P., Dawson K. 2002. „IVF technology and the argument from potential", in Unsanctifying Human life. Ed. by H. Kuhse. Blackwell Publishers
101. Strate L. 2008. " Studying media as media:Mcluhan and the media ecology approach". Mediatropes ejournal, vol. 1, p. 127–142. Issn 1913-6005. Interaktyvus [žiūrėta 2018gruodžio 2 d.] Prieiga per internetą: <http://www.sarmatas.lt/09/tinkline-visuomene-gresme-slypinti-tinkluose-2-2/>
102. Sveikatos sistemos įstatymas. 1994. Interaktyvus [žiūrėta 2018 m. spalio 11 d.] Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.E2B2957B9182>.
103. Szostek J. 2016. "The power of detraction: belarusian reporting of russian social problems during "information war". The journal of social policy studies."
104. Šaulauskas M. P. 2006. „Informacijos visuomenė – paprasčiausiai moderni visuomenė". Interaktyvus [žiūrėta 2018 m. spalio 1 d.] Prieiga per internetą: < bernardinai.lt/straipsnis/2006-06-16-marius-povilas-saulauskas-informacijos-visuomene-paprasciausiai-moderni-visuomene/5244https>.
105. Šaulauskas M. P. 2003. „Informacijos visuomenės samprata: senųjų vynmaišių gniaužtai". Problemos 64. Vilnius.
106. Šaulauskas M. P. 1998. „Lietuva iki ir po 1990-ųjų: apie modernizaciją ir galvojimo būdą". Problemos 53

107. Šventasis tėvas Pranciškus. 2015. „*Enciklika „laudato si'“ apie rūpinimąsi bendraisiais namais“.* Kaunas: katalikų interneto tarnyba.

108. Takagi T. 1997. "Reading the future: Japanese information services. East Asian library resources group of Australia". *Newsletter 33,* Australian National University.

109. Takenouchi T. 2004. "Capurro's hermeneutic approach to information ethics: ethos in the information society and the development of ‚angeletics". International journal of information ethics (ije). Vol. 1 / 06.

110. Tamošaitis M. 2017. „Dirbtinis intelektas ir besiformuojančių technologijų etika". Naujasis židinys – aidai. Nr. 5

111. The information society development strategy on a regional level celina m. Olszak and ewa ziemba karol adamiecki university of economics, katowice, poland 2009. Interaktyvus [žiūrėta 2018 spalio 20d.] Prieiga per internetą: <http://iisit.org/vol6/iisitv6p213-225olszak618.pdf>.

112. Toffler A. 1980. *The third wave.* London

113. Van Dijk, Jan A.G.M. 2006. "Digital Divide Research, Achievements and Shortcomings", *Poetics* 34.

114. Wallach W. 2010. "Robot minds and human ethics: The need for a comprehensive model of moral decision making". Ethics and Information Technology, 12(3).

115. Webster F. 2006. *Informacinės visuomenės teorijos.* UAB „Poligrafija ir informatika".

116. World economic forum's meta-council on emerging technologies. 2018. "top 10 emerging technologies of 2018".

117. World health organization 1948. "Constitution of the world health organization, Geneva".Interaktyvus [žiūrėta 2018 gruodžio 3d.] Prieiga per internetą: <http://www.who.int/governance/eb/who_ constitution_en.pdf >

118. Zhaveri B. 2018. "The importance of digital ethics". TechUK

119. Želvys R. 1998. *Švietimo kaitos samprata.* Švietimo reformos: Švietimo studijos 4 . Vilnius: Solertija

120. Что такое биоэтика? Interaktyvus [žiūrėta 2018 m. spalio 13 d.] Prieiga per internetą: <http://www.bioethics.ru/rus/whatbio/,>.

121. Interaktyvus [žiūrėta 2018 m. spalio 24 d.] Prieiga per internetą: <http://limsa.lt/bioteika-kas-tai-ir-kodel-turetu-rupeti-kiekvienam/>.

122. Interaktyvus [žiūrėta 2018 spalio 24d.] Prieiga per internetą: <Https://www.vilniuscoding.lt/dirbtinis-intelektas-13-pagrindiniu-savoku/>.