

# DAŽĀDĪBA UN NORMALITĀTE: ZINĀTNISKIE UN BIOĒTISKIE ASPEKTI

## DIVERSITY AND NORMALITY: SCIENTIFIC AND BIOETHICAL ASPECTS

Gunārs Brāzma, *Dr. phil.*, Latvia University of Agriculture, Jelgava, Lielā iela 2,  
gbrazma@latnet.lv, tel. 63005649, mob. 26588757

### Abstract

Concerning bioethical issues, the claims that some action or practice is morally wrong because it is “unnatural” typically are widely supported by general public. At the same time, all such arguments are frequently characterized as unscientific and dogmatic by experts as well as by liberals who emphasize positive value of diversity and the right to choose according to personal values. These liberal and post-modern views are typically based on assumption that all judgments about normality, health and disease are value judgments: to call a condition unhealthy is only to express disapproval of it according to dominant cultural values. How well-founded is to speak about human nature, normality and disease as a scientific and universal concepts? Although the significance of value dimension concerning views about normality and disease is undeniable, the conceptions of contemporary life sciences do not contradict the idea that essential and universal characteristics of the species exist. In the case of the human species these universal characteristics can be characterized not only in biological but also in ontological and ethical categories. The use of the concept of “human nature” does not conflict with the fact of individual variation, but variation within limits of species-typical normal functioning can be separated from variation that is beyond these limits. In this aspect there is a distinction between a therapy whose only purpose is to restore species-typical normal functioning and enhancement of some desirable characteristics. There is a well-founded anxiety that as a result of enhancing some specialized characteristics the autonomy of an individual, the openness to diverse experience, the right to open future could suffer.

**Key words:** bioethics, normality, disease, health, normal functioning, genetic enhancement, the right to an open future.

### Ievads

Runājot par bioētikas problēmām, saskaņā ar bieži dzirdamu viedokli dažādas darbības vai prakses ir vērtējamas atbilstoši tam, cik tās ir “dabiskas” vai “normālas”. Tiek runāts par normālu ģimeni, uzvedību vai seksuālo orientāciju. Parasti dabiskums un normalitāte tiek pielīdzināta veselībai, bet novirzes no normas – slimībai. Cik pamatoti ir šādi uzskati? Kas ir “normalitāte”, “veselība” un “slimība”? Šī raksta mērķis ir mēģināt rast lielāku skaidrību par tādu jēdzienu kā “normalitāte”, “cilvēka daba”, “veselība” un “slimība” pamatotu lietojumu.

### Konstruktīvisms attiecībā uz jēdzieniem “normalitāte”, “veselība”, “slimība”

Minētie sabiedrībā izplatītie uzskati no ekspertu puses parasti tiek kritizēti kā novecojuši un dogmatiski. Mūsdienu dzīvības zinātnes uzsver cilvēka kā bioloģiskas sugas mainību un daudzveidību. Tiek uzsvērts, ka, piemēram, nevar runāt par kādu vienu pēc kāda absolūta kritērija “labāko” genotipu. Arī fenotipiskā līmenī nav pamata runāt par to, ka pastāv kāds viens “labāko” vai “dabiskāko” pazīmju kopums. Visur mēs sastopamies ar lielāku vai mazāku individuālās mainības

amplitūdu (Hull [1986] 1998). Šāds uzsvars šķiet diametrāli pretējs idejai par vienotu cilvēka dabu, tās būtiskajām īpašībām, sevišķi, ja ar cilvēka dabu saprot kādu vienotu normatīvu ideālu.

Ticību cilvēka dabas būtisko īpašību eksistencei mazināja arī XX gadsimta sociālo zinātņu, sevišķi antropoloģijas, liecības. Antropologi, iepazīstot kultūru daudzveidību, ir sastapušies ar līdzīgu situāciju – dažādās kultūrās var sastapt atšķirīgas domāšanas paradigmas, morāles normas un vērtības. Tādējādi tas, ko mēs uzskatām par cilvēka dabu, ir nekas vairāk, kā tikai viens no attīstības variantiem, kurš ir bijis raksturīgs Eiropas kultūrai.

Arī tādi XX gadsimta filosofijas virzieni kā eksistenciālisms un poststrukturālisms noraidīja ideju par kādu cilvēka dabas būtību jeb esenci. Mūsdienu liberāļi un postmodernisti tieši dažādību parasti uzsver kā pozitīvu vērtību.

Runājot par tādiem jēdzieniem kā veselība, slimība, normalitāte un cilvēka daba, par izplatītu pārlicību bioētikā un sociālajās zinātnēs ir kļuvusi nostādne, ka izpratni par šiem jēdzieniem nosaka nekas vairāk kā konkrētā kultūrā un sociālajā vidē pieņemtās vērtības, normas un varbūt arī aizspriedumi. Saskaņā ar šo pieeju spriedumi par to, kāds stāvoklis atzīstams, piemēram, par veselību vai slimību, ir vērtības spriedumi, t.i., nosaukt kādu stāvokli par slimību nozīmē neko vairāk kā atzīt to par nevēlamu. Tādējādi izpratne par veselību un slimību ir sociālo un kultūras vērtību radīta, tāpēc šo viedokli var saukt par konstruktīvismu. Turklāt šīs vērtības dažādās kultūrās var atšķirties, tāpēc šāds viedoklis ir cieši saistīts ar kultūrrelatīvismu – uzskatu, ka dažādās kultūrās pieņemtās vērtības un normas ir nevis ētiski pareizākas vai nepareizākas pēc kāda absolūta kritērija, bet vienīgi atšķirīgas no citās kultūrās pieņemtajām vērtībām un normām.

Medicīnas sociologi, antropologi un vēsturnieki pievērš uzmanību gadījumiem, kad konkrētas slimības tiešām šķiet sociālo normu radītas. Sevišķi tas attiecas uz mentālajām slimībām. Kā vienu no piemēriem var minēt t.s. uzmanības trūkuma-hiperaktivitātes “slimību” (*attention deficit-hyperactivity disorder, ADHD*), kas pirmo reizi tika aprakstīta kā slimība ASV 1980. gadā (Fukuyama, 2002, 47). Runa ir par pusaudžiem (galvenokārt zēniem), kas rada disciplīnas problēmas skolās. Konstruktīvistu skatījumā šis piemērs parāda, kā izpaužas sociālo problēmu medikalizācija: tas, ko agrāk uzskatīja vienkārši par nepaklausību un sliktu uzvedību, ir kļuvis par slimību. Kāpēc notika šāda pārmaiņa? Farmācijas industrija radīja jaunus medikamentus, kas mazināja pusaudžu negatīvās izturēšanās iezīmes; atzīstot šo stāvokli par slimību, skolotāji un vecāki varēja ar mazāku piepūli kontrolēt šādu pusaudžu uzvedību (Fukuyama, 2002; Conrad, [1975] 2004).

## **Konstruktīvisma kritika**

Šādi piemēri, kas parāda kultūras un sociālo faktoru lomu slimību definēšanā, ne visiem bioētiķiem un filosofiem šķiet pietiekami pārliecinoši, lai no tiem vispārinātu radikālu konstruktīvismu attiecībā uz jēdzieniem veselība un slimība. Piemēram, ko lai šajā kontekstā saka par plaušu vēzi vai tādām agrīnām neārstējamām neurodeģeneratīvām slimībām kā Teja-Saksa slimība, kuras rezultātā bērns gada vecumā zaudē redzi un nenodzīvo ilgāk par pieciem gadiem (Kitcher, 1996)? Grūti iedomāties, ka šādu stāvokļu definēšana par slimību ir vienīgi kādu specifisku sociālo vai kultūras faktoru radīta.

Turklāt tas, ka stāvoklis tiek atzīts par nevēlamu, nav pietiekams kritērijs, lai to varētu definēt kā slimību: cilvēks var nebūt apmierināts ar savu figūru vai pirkstu veiklību (piemēram, salīdzinājumā ar izcilu pianistu pirkstiem), taču šādas nepilnības netiek definētas kā slimības (Boorse [1975] 2004, 79).

Viedokli, ka veselības un slimību definēšana ir nekas vairāk kā vērtībspriedumi par vēlamiem un nevēlamiem stāvokļiem, ir grūti savienot arī ar vispārpieņemto pārliecību, ka var pamatoti runāt ne tikai par mājdzīvnieku un kultūraugu (šajā gadījumā veselību un slimības varētu definēt arī no cilvēkam vēlamo īpašību viedokļa), bet arī par savvaļas dzīvnieku un augu slimībām, kaut arī dzīvnieki (un vēl jo vairāk augi) nespēj vērtēt to vai citu stāvokli kā vēlamu un nevēlamu (Ibid., 80).

Radikāls konstruktīvisms un kultūrrelatīvisms attiecībā uz izpratni, ko uzskatīt par veselību un slimību, var novest arī pie ētiski visai apšaubāmām konsekvencēm. Piemēram, vecāku vēlme radīt sev līdzīgus bērnus var izpausties arī kā mūsdienu medicīnas iespēju izmantošana, lai selektīvi izvēlētos bērnu ar iedzimtu defektu: kurlmēmi vecāki daudzos gadījumos vēlas kurlmēmus bērnus, un pēdējos gados ASV bijuši pat aktīvas rīcības gadījumi, lai šāda varbūtība būtu lielāka (piemēram, veicot mākslīgo insemināciju ar kurlmēmu spermas donoru). Šāda rīcība tiek attaisnota, balstoties uz radikālu konstruktīvismu un kultūrrelatīvismu: nedzirdīgums tiek uzskatīts nevis par defektu, bet par kurlmēmo minoritātes kultūridentitātes sargātāju (Mandija 2002, Buchanan et. al. 2000, 281–284).

## **Veselība kā sugai raksturīgā organisma normālā funkcionēšana**

Iepriekšminētie iebildumi pret konstruktīvismu attiecībā uz jēdzieniem veselība un slimība liek secināt: lai gan daudzos gadījumos nav noliedzama kultūras un sociālo faktoru loma, jāmeklē arī citi, universālāki kritēriji veselības un slimības jēdzienu izpratnē. Jājautā – kāpēc, kā to parasti atzīst arī konstruktīvisma aizstāvji, dažādu kultūru izpratnē par to, kādi stāvokļi ir atzīstami par slimību, ir daudz kopīga (Engelhardt, Wildes, 2004)?

Konstruktīvisma kritiķi atbildi parasti meklē dzīvības zinātņu koncepcijās, uzskatot, ka jēdzieni veselība un slimība ir definējami attiecībā uz cilvēku kā bioloģisku sugu (*Homo sapiens*) kopumā, neatkarīgi no specifiskiem sociālajiem un kultūras faktoriem. Šo pieeju mēdz dēvēt par **naturālismu** attiecībā uz jēdzieniem veselība un slimība. Saskaņā ar šo pieeju bioloģiskā līmenī mēs varam runāt par **sugai raksturīgo organisma normālo funkcionēšanu**. Sugai raksturīgās normalitātes atzīšana neizslēdz arī individuālo mainību, taču var nošķirt mainību sugai raksturīgās organisma normālas funkcionēšanas robežās, un mainību jau kā slimību jeb patoloģiju. Tas, ka šo robežu ne vienmēr var novilkt ar ļoti augstu precizitāti, nenozīmē, ka tās vispār nav (te vietā atgādināt angļu rakstnieka Semjuela Džonsona izteikumu – krēslas esamība nenozīmē, ka nav atšķirības starp dienu un nakti).

Idejai par veselību kā sugai raksturīgu organisma normālo funkcionēšanu nepieciešami tālāki precizējumi (Boorse [1975] 2004, Boorse 1997). Ar bioloģisko funkciju šajā gadījumā jāsaprot īpašības, kurām ir cēloniska nozīme organisma izdzīvošanas un vairošanās nodrošināšanā. Šāda pieeja ir nevis vērtējoša, bet aprakstoša, jo var aprakstīt dažādu organisma sastāvdaļu un īpašību nozīmi šo mērķu (izdzīvošanas un vairošanās) sasniegšanā neatkarīgi no tā, kādu vērtību mēs piešķiram šiem mērķiem. Vēl viens precizējums: organisma sastāvdaļu funkcijas jāvērtē saskaņā ar to bioloģisko konstrukciju (*design*; šī jēdziena lietošana nenozīmē saprātīga konstruktora postulēšanu, jo bioloģiskā konstrukcija var būt arī evolūcijas un dabiskās izlases rezultāts), kas raksturīga sugai. Šis precizējums ir nepieciešams, lai saprastu, kāpēc jebkura atkāpe no pilnības vēl nav slimība. Piemēram, cilvēki nav atzīstami par slimiem ekstremitāšu reģenerācijas spēju trūkuma dēļ, jo šāda spēja vienkārši neietilpst cilvēka sugai raksturīgajā organisma bioloģiskajā konstrukcijā. Arī par bioloģisko konstrukciju var runāt aprakstoši, t.i., neatkarīgi no tā, vai šo konstrukciju mēs vērtējam kā labu vai sliktu.

### **Cilvēka daba kā normatīvs jēdziens**

Pret tikko aplūkoto pieeju var izvirzīt iebildumu, ka tā pārlietu bioloģiski izprot cilvēka dabu. Atšķirībā no augiem un dzīvniekiem cilvēka dzīvei ir arī citi mērķi un vērtības, ne tikai izdzīvošana un vairošanās. Taču šī pieejas atbalstītāji to nebūt nenoliedz. Cilvēki, kas cieš no slimībām bioloģiskā izpratnē, var būt garīgi aktīvi un radoši, un tātad no cilvēcisko vērtību viedokļa varbūt pat veselāki par vairākumu. Var atcerēties, ka, piemēram, ne viens vien izcils mākslinieks ir cietis no epilepsijas vai maniakāli-depresīvās slimības. Iespējams pat, ka šie cilvēki būtu ne tik radoši pie labākas veselības (Boorse [1975] 2000, 85). Angļu valodā pastāv nošķīrums starp jēdzieniem slimība kā *disease*, kas ir pretstats veselībai kā normalitātei no funkcionālās bioloģijas

viedokļa, un slimība kā *illness*, kas raksturo slimības izraisīto subjektīvo stāvokli. Cilvēks var justies vesels, pat ja viņa organismā attīstās slimība (kā *disease*), vai cilvēks subjektīvi nejūtas slims, jo slimības izpausmes ir viegli kontrolējamas; un, pretēji, cilvēks var justies slims (slimības kā *illness* izpratnē), pat ja cēloni (slimību kā *disease*) neizdodas identificēt. No kāda stāvokļa atzīšanas par slimību bioloģiskā izpratnē (kā *disease*) nav izdarāmi nekādi viennozīmīgi secinājumi cilvēcisko vērtību aspektā. Tomēr, neskatoties uz minētajām iebildēm, grūti noliegt, ka vērtība ir arī cilvēka veselība no funkcionālās bioloģijas viedokļa (kā pretstats *disease*).

Tomēr var iebilst, ka šāds viedoklis ignorē principiālu filosofisku problēmu – vai vispār ir pamatoti normas, mērķus, jebūtību vienkārši izsecināt no novērojumiem par esošo cilvēka dabu? Uzmanību šādai problēmai jau XVIII gadsimtā pievērsa Deivids Hjūms. Darbā “Traktāts par cilvēka dabu” (“*A Treatise on Human Nature*”, 1740) Hjūms garāmejot minēja, ka daudzi autori sāk ar cilvēka īpašību un izturēšanās aprakstiem, bet tad nemanot pāriet uz šo pašu īpašību atbalstīšanu (vai noliegšanu), neievērojot, ka saiklis “ir” (*is*) nav identisks saiklim “vajag” (*ought*). Mūsu aplūkotās problēmas gadījumā var iebilst, ka ir notikusi nepamatota pāreja no faktiem par cilvēka veselību funkcionālās bioloģijas izpratnē (*is*) uz veselību kā vērtību, pēc kuras vajadzētu tiekties (*ought*). XX gadsimta pirmajā pusē viedoklis par neiespējamību atvasināt vērtības no faktiem kļuva par valdošo nostādni.

Tomēr XX otrajā pusē šī nostādne ir bieži tikusi kritizēta. Jāpiebilst, ka arī Hjūma minētā ideja par neiespējamību atvasināt jebūtīgo no esošā var tikt interpretēta dažādi (Donnelly, 2007). Piemēram, iespējams, ka Hjūms ir uzskatījis par neiespējamu veikt šādu pāreju vienīgi kā loģisku *a priori* secinājumu, taču tas nenozīmē, ka jebūtība nevar tikt atvasināta no empīriski iegūtām zināšanām par cilvēka dabu.

Kā alternatīvu *is/ought* problēmas izpratnē var minēt atgriezušos interesi par ontoloģiju, kas tuvāka Aristoteļa un Akvīnas Toma pieejai. Antīkajā, kā arī viduslaiku filosofiskajā domā nebija krasi nošķirti ontoloģiskie jautājumi par esošo un ētiskie jautājumi par jebūtīgo. Esošais tika aplūkots arī kā labais ētiskajā nozīmē. Tādējādi, lai saprastu, kas ir cilvēkam labais ētiskā nozīmē, bija jādomā par esošās cilvēka dabas būtību. Šādā skatījumā, runājot par dzīvību, sugas būtisko īpašību un spēju attīstība (*ought*) jau ir ietverta esošajā (*is*) (Donnelly, 2007). Starp faktiem un vērtībām nav nepārkāpjamas robežas – daudzi fakti par dzīvo dabu ir it kā vērtību piesātināti.

Gadījumos, kad sugas būtiskās īpašības un spējas nav raksturojamas vienīgi bioloģiskās kategorijās, veselība funkcionālās bioloģijas skatījumā var vienlaikus būt arī ontoloģiski un ētiski nozīmīga. To, ka par sugas būtiskajām īpašībām var runāt ne tikai bioloģiskā līmenī, var ilustrēt ar šādu piemēru. Iedomāsimies, piemēram, visādā ziņā veselu, “normālu” cilvēku, kurš visu mūžu jau

kopš mazotnes ir pavadījis ieslodzījumā. Turklāt, šis cilvēks ir pilnībā izolēts, nekad nav varējis uzzināt pat par pašu iespēju būt brīvam. Mēs, protams, pieņemam par pašsaprotamu, ka šāds stāvoklis ir nepieņemams un šim cilvēkam ir tiesības būt brīvam. Taču, kā gan mēs to varam zināt? Šo konkrēto indivīdu taču mēs nekad neesam redzējuši brīvībā. Arī viņš pats nekad nav varējis salīdzināt ieslodzījumu ar brīvību. Vienīgā atbilde ir, ka tas izriet no mūsu zināšanām par cilvēka būtiskajām īpašībām un konkrētajam indivīdam šādas tiesības ir kā indivīdam, kas pieder pie cilvēkiem kā sugas (Oderberg, 2001, 180).

Nobeigumā gribētu minēt kādu bioētikas problēmu, kuras izpratnē aplūkotais temats var būt nozīmīgs. Vispāratzīts medicīnas mērķis ir terapija kā cilvēkam raksturīgās organisma funkcionēšanas atjaunošana. Taču pieņemsim, ka nākotnē biotehnoloģiskas iejaukšanās rezultātā var rasties iespēja iejaukties ne tikai šādā līmenī, bet arī pastiprināt (*to enhance*) kādas esošās cilvēka spējas, tādas kā fizisko veiklību, labsajūtu vai atmiņu (piemēram, veicot ģenētiskas manipulācijas embrija stadijā). Vai un ciktāl vajadzētu realizēt šādus pozitīvās eigēnikas mērķus, ja pastāvētu šāda iespēja?

Šādas iespējas atbalstītāji uzsver, ka ir grūti novilkt robežu starp terapiju (*therapy*) un pazīmju pastiprināšanu (*enhancement*), sevišķi ja runājam par cilvēka kognitīvajām spējām (Wolpe [2002] 2004). Autorprāt, no iepriekš aplūkotās pieejas attiecībā uz cilvēka organisma funkcionēšanu jāsecina, ka šāda robeža pastāv, lai gan dažkārt to nevar novilkt ar absolūtu precizitāti. Taču arī šādas robežas atzīšana pati par sevi neatrisina jautājumu par ētiski pieļaujamās iejaukšanās robežām pastiprinot kādas pazīmes.

Neskatoties uz šķietamo konservatīvismu, ideja, ka nevajadzētu mainīt cilvēka dabas būtiskās iezīmes, joprojām nav zaudējusi savu ietekmi. Daudziem cilvēkiem ir gandrīz vai “instinktīva” nepatika pret ideju par pārcilvēka radīšanu ar iejaukšanos ģenētiskā līmenī. Līdzīgi kā sabiedrības attieksmē pret cilvēka klonēšanu, arī šajā gadījumā negatīvai attieksmei ir pamatā spontāna, emocionāla daba. Varbūt tomēr tā pauž kādas nozīmīgas pirmsteorētiskās intuīcijas, kuras gan nav viegli precīzi noformulēt.

Var pieņemt, ka pamatā šādām intuīcijām ir pārlicība, ka cilvēka daba, kuru veido daudzveidīgi elementi – prāts, griba, emocijas, savā daudzveidībā ir arī vienots veselums. Problēma, kas parādās pozitīvās eigēnikas sakarā, ir – vai pastiprinot atsevišķas cilvēku spējas, mēs neizjauksim šo cilvēka dabas vienotību, kā arī nepadarīsim cilvēka dabu vienveidīgāku un vienusīgāku. Galvenais, kas rezultātā var zust, ir indivīda spēja autonomi realizēt dažādus mērķus, iespējas piedzīvot daudzveidīgu pieredzi un būt atvērtam dažādām iespējām.

Tāpat pazīmju vai īpašību pastiprināšanas gadījumā ir pamats ievērot īpašu piesardzību, domājot arī par iespējamiem negatīviem blakusefektiem šādas iejaukšanās rezultātā. Šādā aspektā parādās terapijas un pazīmju pastiprināšanas nošķiruma praktiskā nozīme.

Par kritēriju, kas ļautu izvairīties no minētajiem negatīvajiem attīstības scenārijiem, var kalpot bērnu tiesības uz atklātu nākotni (Buchanan et. al., 2000). Pieņemsim, ka nākotnē parādīsies efektīvas un drošas iespējas ar iejaukšanos ģenētiskā līmenī veikt ne tikai ģenētisko slimību ārstēšanu, bet arī kādu īpašību vai spēju pastiprināšanu. Šajā gadījumā bērnu tiesībām uz atklātu nākotni jābūt vismaz minimālai prasībai, kas ļautu atšķirt ētiski pieļaujamu šāda veida iejaukšanos no ētiski nepieļaujamas. Atklātu nākotni neapdraud tāda īpašību pastiprināšana, kura neierobežo indivīda paša izvēles iespējas nākotnē. Savukārt, ētiski nepieļaujama būtu kādu specializētu īpašību pastiprināšana, kas sašaurinātu izvēles iespēju un iespējamās pieredzes amplitūdu, un tādējādi ierobežotu bērna tiesības uz atklātu nākotni.

### **Secinājumi**

1. Pastāv būtiski iebildumi pret radikālu konstruktīvismu un kultūrrelatīvismu attiecībā uz jēdzieniem “normalitāte”, “veselība” un “slimība”. Funkcionālās bioloģijas koncepcijās balstītais naturālisms attiecībā uz šo jēdzienu izpratni šķiet pamatotāka alternatīva.
2. Vienlaikus nav noliedzama arī nozīmīga kultūras un sociālo faktoru loma šo jēdzienu izpratnē. Turklāt cilvēka dzīvē nozīmīgas ir arī citas vērtības, ne tikai veselība bioloģiskā aspektā. Tāpēc no kāda stāvokļa atziņas par slimību bioloģiskā izpratnē nav izdarāmi nekādi viennozīmīgi secinājumi attiecībā uz citām indivīda un sabiedrības dzīvē nozīmīgām vērtībām un normām.
3. Esošo cilvēka dabu ar tās būtiskajām īpašībām var uzskatīt ne tikai par dabaszinātnisku, bet arī par normatīvu jēdzienu, jo šīs īpašības var raksturot ne tikai bioloģiskās, bet arī ētiskās un ontoloģiskās kategorijās. Līdz ar to nav pareizi krasi nošķirt esošo cilvēka dabu no ētiskās normativitātes.
4. Aplūkotā pieeja attiecībā uz jēdzieniem “normalitāte”, “veselība” un “slimība” var palīdzēt konkrētu bioētikas problēmu izpratnē un risināšanā. Kā piemēru var minēt tādu aktuālu bioētikas problēmu kā nošķiruma starp terapiju un pazīmju pastiprināšanu pamatojums un praktiskā nozīme.

## Izmantotās literatūras saraksts

1. Boorse, Chr. (1975) On the Distinction between Disease and Illness. In: Health, Disease and Illness: Concepts in Medicine. Ed. by Caplan, A.L., McCartney, J.J., Sisti, D.A. Georgetown University Press, 2004. Pp. 77–89.
2. Boorse, Chr. (1997) A Rebuttal on Health. In: What is Disease? Ed. by Humber, J. and Almader R.F. Humana Press, 1997. Pp. 3–134.
3. Buchanan, A., Brock, D., Daniels N., Wikler, D. (2000) From Chance to Choice: Genetics and Justice. Cambridge University Press.
4. Conrad, P. (1975) The Discovery of Hyperkinesis: Notes on the Medicalization of Deviant Behavior. In: Health, Disease and Illness: Concepts in Medicine. Pp. 153–162.
5. Donnelly, B. (2007) A Natural Law Approach to Normativity. Ashgate.
6. Engelhardt, H.Tr., Wildes K.W. (2004) Health and Disease. Philosophical Perspectives. In: Encyclopedia of Bioethics. 3rd Edition. Ed. by Post, St.G. MacMillan Reference Books. Pp. 1075–1080.
8. Fukuyama, Fr. (2002) Our Posthuman Future. Consequences of Biotechnology Revolution. Profile Books.
9. Fulford, K.W.M. (2004) Mental Illness. Definition, Use and Meaning. In: Encyclopedia of Bioethics, pp. 1789–1798.
10. Hull, D.L. (1986) On Human Nature. In: The Philosophy of Biology. Ed. by Hull, D.L., Ruse, M. Oxford University Press, 1998. Pp. 383–397.
11. Kitcher, Ph. (1996) The Lives to Come: The Genetics Revolution and Human Possibilities. Penguin Books.
12. Mandija L. (2002) Ja nedzirdēs, tā būs svētība. Laikraksta Diena pielikums Sestdiena, 15. jūnijs, 18–20. lpp.
13. Oderberg, D. (2000) Moral Theory: A Non-Consequentialist Approach. Blackwell Publishers.
14. Wolpe, P.R. (2002) Treatment, Enhancement, and the Ethics of Neurotherapeutics. In: Health, Disease and Illness: Concepts in Medicine. Pp. 268–277.