

პარამჯიიტ სინგჰ ბერვალი

ხელოვნური ინტელექტის ეთიკის სისტემური შესავალი

აბსტრაქტი

მოცემული სტატიის მიზანია, თანამედროვე ეკონომიკურ სისტემაში, რომელსაც პოლიტიკურ-სოციალურ-სამართლებრივი დატვირთვა აქვს, ხელოვნური ინტელექტის ეთიკის გენეზისისა და ფუნდამენტალური მნიშვნელობის გაგება, მისი კონტექსტუალიზაცია და პერსპექტივაში წარმოდგენა. სტატია განიხილავს ხელოვნური ეთიკის მნიშვნელობას და შესაბამისობას, რბილი სამართლის ფორმასა და ხელოვნური ინტელექტის რეგულირებას, ასევე, თუ რა როლს ასრულებენ სახელმწიფო და არასახელმწიფო პირები მისი ფორმულირების პროცესში, მეტწილად ორ ძირითად სფეროში - ციფრულ ეკონომიკასა და სახელმწიფო მართვაში. სტატია ასახავს ხელოვნური ინტელექტის ეთიკის ამჟამინდელ მდომარეობას და ხაზს უსვამს აღნიშნულ სფეროში არსებულ მნიშვნელოვან საკითხებს. დასკვნის სახით სტატიაში ვკითხულობთ, რომ ხელოვნური ინტელექტის ეთიკა უნდა გასცდეს ტექნიკურ სფეროში არსებულ ძირითად მორალურ პრინციპებსა და ღირებულებების ერთი და იგივეობას, სისტემური სტრუქტურული ცვლილებების დანერგვის გზით.

საკვანძო სიტყვები: ხელოვნური ინტელექტი, ხელოვნური ინტელექტის ეთიკა, ევროკავშირი, ხელოვნური ინტელექტის რეგულაციები, ტექნოლოგია.

შესავალი

ფილოსოფიური კონტექსტი

რენე დეკარტი წერდა: „კარგი გონება საკმარისი არაა, მთავარია მისი სწორად გამოყენება იცოდეთ“.¹ ყველაფერი არსებული ² იმ პრინციპებისა და ფასეულობების მიხედვით უნდა იქნას გამოყენებული, რომლებიც ადამიანებისთვისაა ძვირფასი.³ რაინჰოლდ ნიშურის 1932 წელს გამოქვეყნებული „მორალური ადამიანი და ამორალური საზოგადოება: ეთიკისა და პოლიტიკის კვლევა“, ადამიანის არსებობის კონტექსტში, მორალის ყველაზე მნიშვნელოვან ასპექტს ეხება.⁴ ადამიანები დიდი ხანია ცდილობენ, როგორმე გადალახონ ის სიცარიელე, რაც „რა არის“ და „რა უნდა იყოს“ შორის არსებობს. ⁵ ზოგიერთმა შედარებით მოქნილი მიდგომაც კი შემოგვთავაზა მორალთან მიმართებაში,⁶ პრობლემურობისა და

¹ დეკარტი, რენე. დისკურსი მეთოდის შესახებ. ნიუ-იორკი, Liberal Arts Press, 1956. ბეჭდური.

² ბაჰში, არჩი ჯეი.: ეთიკა: არსებობის მეცნიერება (ღირებულების საგამოძიებო წიგნი სერია 8). ამსტერდამი / ატლანტა, GA (როდოპი) 1994 წ.

³ იხილეთ მუსტაფა პულტარი, ღირებულებების სისტემები: ეთიკის მშენებლობის კონცეპტუალური საფუძვლები, <http://pultar.bilkent.edu.tr/Papers/Ethics/Ethics.html#Schwartz>

⁴ ნიშური, რაინჰოლდი. მორალური ადამიანი და ამორალური საზოგადოება: ეთიკისა და პოლიტიკის კვლევა. , ნიუ იორკი: სკრიბნერი, [1960]

⁵ იხილეთ, ბლეკი, მაქს. "სიცარიელე 'არის' და 'უნდა'-ს შორის". ფილოსოფიური მიმოხილვა, ტ. 73, no. 2, 1964, გვ. 165–181. JSTOR, www.jstor.org/stable/2183334. ნანახია 2020 წლის 10 აგვისტოს.

⁶ Accenture, პასუხისმგებელი ხელოვნური ინტელექტი და რობოტები, <https://www.accenture.com/gb-en/company-responsible-ai-robotics>

დოგმატურობის თავიდან აცილების მიზნით.⁷ თუმცა, ვინ უნდა გადანყვიტოს? რა უნდა იყოს? კიდევ უამრავი შეკითხვა არსებობს, რომელიც ხაზს უსვამს იმ გზის არსებობას, რომლის დახმარებითაც კაცობრიობა ხელოვნური ინტელექტის მომავლისაკენ მიემართება. მოცემული მტკიცება შესაძლოა ზედმეტად ფილოსოფიურად ჟღერდეს, მაგრამ იგივე ეხება არსებულ კანონმდებლობასაც.⁸ შეიძლება კი არსებობდეს ისეთი ღირებულებები, რომლებიც თანაბრად აღიარებული და აღსრულებადია, პრინციპში, ფართო მასშტაბის მიერ, რომელსაც საზოგადოება ეწოდება და რომელიც თავის თავში მრავალ სხვადასხვაგვარ ადამიანს მოიაზრებს?⁹ თომას ჰობსმა თქვა: მორალური ფილოსოფია სხვა არაფერია, თუ არა მეცნიერება იმის შესახებ, თუ რა არის ცუდი და კარგი ადამიანთა საზოგადოებაში. სიკეთე და ბოროტება, ის სახელწოდებებია, რომლებიც ჩვენს მადასა და ზიზლს გამოხატავენ, რაც თავის მხრივ განსხვავებულია ადამიანთა ხასიათებში, მოძღვრებებსა თუ ჩვეულებებში.¹⁰ ფილოსოფია გვეხმარება შევიმეცნოთ რეალურობის ძირითადი ბუნება.¹¹ შესაძლოა, ის დასკვნითი არ იყოს,¹² თუმცა, ნამდვილად იძლევა მნიშვნელოვან შემეცნებას რეალურობის ფუნდამენტალურობაში.¹³ და ამ შემთხვევაში არც ხელოვნური ინტელექტის ეთიკაა გამონაკლისი.¹⁴

ხელოვნური ინტელექტი და ეთიკა

ევროკომისია ხელოვნური ინტელექტის შემდეგნაირ განმარტებას იძლევა:

„ხელოვნური ინტელექტი ახასიათებს ისეთ სისტემებს, რომლებიც, გარემოს ანალიზით, ავლენს ინტელექტუალურ ქცევას და, დამოუკიდებლობის გარკვეული დონით, ახორციელებს ქმედებებს კონკრეტული მიზნების მისაღწევად. ხელოვნურ ინტელექტზე დაფუძნებული სისტემები შეიძლება იყოს ვირტუალურ სამყაროში სრულად პროგრამულ უზრუნველყოფაზე დაფუძნებული (მაგ.: ხმის ასისტენტები, გამოსახულების ანალიზის პროგრამული უზრუნველყოფა, საძიებო სისტემები, ხმის და სახის ამომცნობი სისტემები) ან შესაძლებელია, რომ ხელოვნური ინტელექტი ჩანერგილი იყოს კომპიუტერულ მონოპოლიზებში (მაგ.: განვითარებული რობოტები, ავტომატური მართვის/თვითმართვადი მანქანები, დრონები, საგნების ინტერნეტის აპლიკაციები).¹⁵ ხელოვნური ინტელექტის ტექნიკურ განმარტებას რომ გავცდეთ, უაღრესად მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ იგი გულისხმობს გადანყვიტულების მიღების პროცესის ადამიანის გონებიდან ხელოვნურად შექმნილ ინტელექტზე გადაცემას. აღნიშნული სცილდება ავტომატიზაციას და ახდენს ავტონომიურ ხელოვნურ ინტელექტში ჩარევას ადამიანის მითითებით ან მეთვალყურეობით.¹⁶ ადამიანის ზედამხედველობის ასპექტზე შესაძლოა დავა ალოგიკურობის კუთხით,

⁷ ტიმ დინი, ჩვენ არ განვიცდით მორალის ნაკლებობას. ჩვენ ის ზედმეტად ბევრი გვაქვს, მსოფლიო ეკონომიკური ფორუმი, 2018, <https://www.weforum.org/agenda/2018/03/the-greatest-moral-challenge-of-our-time-its-how-we-think-about-morality-itself/>

⁸ რენდი ბარნეტი, რატომ გვჭირდება იურიდიული ფილოსოფია, "სამართლისა და ფილოსოფიის სიმპოზიუმის" წინასიტყვაობა, 8 Harv. J. L. & Pub. Pol'y 1 (1985).

⁹ ოლივერ სკოტ კერი, დენიელ ოსტინ მულისინი და ჰარვი უაითჰაუსი, "კარგია თანამშრომლობა?: მორალის თეორიის ტესტირება, როგორც თანამშრომლობა 60 საზოგადოებაში", მიმდინარე ანთროპოლოგია 60, No. 1 (2019 წლის თებერვალი): 47-69.

¹⁰ ჰობსი, თომას და ჯ. ა. გასკინი. ლევიათანი. ოქსფორდი: ოქსფორდის უნივერსიტეტის პრესა, 1998. (თავი 15)

¹¹ დეტალური ინფორმაციისთვის იხილეთ დოდიგ, კრნკოვიჩი ჯ და მარჩინ ჯეი. შროდერი. თანამედროვე ბუნებრივი ფილოსოფია და ფილოსოფიები: ნაწილი 1., ბაზელი, შვეიცარია: MDPI, [2019]

¹² იხილეთ დრეტსკე, ფ. (2000). დასკვნითი მიზეზები. აღქმა, ცოდნასა და რწმენაში: შერჩეული ნარკვევები (კემბრიჯის კვლევები ფილოსოფიაში, გვ. 3-29). კემბრიჯი: კემბრიჯის უნივერსიტეტის პრესა. doi: 10.1017/CBO9780511625312.002

¹³ ბრაუნის უნივერსიტეტი, ფილოსოფია, <https://www.brown.edu/academics/philosophy/undergraduate/philosophy-what-and-why/>; See Glattfelder J.B. (2019) Philosophy and Science: What Can I Know?. In: Information—Consciousness—Reality. The Frontiers Collection. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-03633-1_9

¹⁴ მიულერი, ვინსენტ, «ხელოვნური ინტელექტისა და რობოტექნიკის ეთიკა», სტენფორდის ფილოსოფიის ენციკლოპედია (2020 წლის შემოდგომა), ედვარდ ნ. ზალტა (რედაქტორი), URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/fall2020/entries/ethics-ai/>>.

¹⁵ ევროპის პარლამენტის კომისია, ევროპის საბჭო, საბჭო, ევროპის ეკონომიკური და სოციალური კომიტეტი და ევროპის რეგიონალური ხელოვნური ინტელექტის კომიტეტი, ბრიუსელი, 25.4.2018 COM (2018) 237 საბოლოო.

¹⁶ პარამჯიტი სინგჰ ბერვალ, ევროკავშირის სამართლებრივი ლანდშაფტი და ხელოვნური ინტელექტი, ევროპის-მცოდნეობის ქართული ჟურნალი, No. 4-5, 2018-2019, ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნი-

რადგან ის ან არაეფექტურია ან უბრალოდ იურიდიული ფიქციაა. ხელოვნური ინტელექტი ნამდვილად გამოწვევაა კაცობრიობისთვის.¹⁷ მიუხედავად ამისა, ევროკომისიის მიერ ორგანიზებულმა მაღალი დონის ექსპერტთა ჯგუფმა მისი დეფინიცია შემოგვთავაზა ჯგუფის წარდგენის მიზნით.¹⁸

ხელოვნური ინტელექტის გენეზისი¹⁹ არამხოლოდ ეთიკური დილემებით არის სავსე, არამედ მისი განვითარება და გამოყენება კიდევ უფრო მკაცრ ეთიკურ და მორალურ წნეხს განიცდის.²⁰ ხელოვნური ინტელექტის მომავალი, კიდევ უფრო არსებითია და დამოკიდებულია სხვადასხვა ფაქტორებზე.²¹ ევროკავშირი მეტწილად კონცენტრირებულია, ადამიანზე ორიენტირებულ ხელოვნურ ინტელექტზე.²² ამავდროულად, ევროკავშირის ინფორმირებულობამ ხელოვნური ინტელექტის პოტენციური რისკების შესახებ, კიდევ უფრო მეტი ბიძგი მისცა მის სანდოობას.²³ სწორედ, ეს გარემოება, თუ როგორ და რისთვის აპირებს ევროკავშირი ჩაერთოს ხელოვნური ინტელექტის სფეროში განვითარებულ მოვლენებში, მიუთითებს იმაზე, რომ ხელოვნური ინტელექტის ფორმირების პროცესში ეთიკა მნიშვნელოვანი ხდება.²⁴ მიუხედავად იმისა, რომ ზოგიერთი ხელოვნური ინტელექტის ეთიკის მიმართ ზედმეტ ყურადღებასაც კრიტიკულად უყურებს,²⁵ ევროკავშირი მიზნად ისახავს უზრუნველყოს, რომ ხელოვნური ინტელექტის მომავალი, მის ღირებულებებსა და პრინციპებთან შესაბამისობაში მოდის, რაც თავის მხრივ ორგანიზაციის სამართლებრივ და პოლიტიკურ საქმეებშია გათვალისწინებული.²⁶

წარსულში, ზოგიერთი ადამიანი ირწმუნებოდა, რომ ტექნოლოგია უკონტროლოდ ვრცელდებოდა, რასაც შემდგომში არც თუ ისე კარგი შედეგები მოჰყვა.²⁷ არსებობს კიდევ ერთი მიზეზი, რის გამოც დღევანდელ დღეს ხელოვნური ინტელექტის ეთიკა წარმოადგენს ხელოვნური ინტელექტის პოლიტიკისა და რეგულირების დისკურსის საფუძველს. პოზიტიური შინაარსის დაპირებები, რომლებსაც ხელოვნური ინტელექტი კაცობრიობას აძლევს, იწვევს მღელვარებას იმ პრობლემების მიმართ, რომლებიც რეგულა-

ვერსიტეტის გამომცემლობა, 2019

¹⁷ სტენფორდის უნივერსიტეტი, საზოგადოებაში ეთიკის მაკკოის სახელობის საოჯახო ცენტრი, იუვალ ნოე ჰარარი-სა და ფეი-ფეი ლის დიალოგი, მოდერატორი ნიკოლას ტომფსონი, აპრილი 22, 2019, <https://ethicsinsociety.stanford.edu/events/yuval-noah-harari-conversation-fei-fei-li-moderated-nicholas-thompson>

¹⁸ ხელოვნური ინტელექტის ექსპერტთა მაღალი დონის ჯგუფი, ევროპის კომისია, ხელოვნური ინტელექტის განსაზღვრება: ძირითადი შესაძლებლობები და დისციპლინები, აპრილი, 2019.

¹⁹ რასელი, სტიუარტ ჯ. და პიტერ ნორვიგი. 2010. ხელოვნური ინტელექტი: თანამედროვე მიდგომა. მე -3 გამოცემა, Upper Saddle River, ნიუ – იორკი: Prentice-Hall.

²⁰ იხილეთ, რ, ჰიბარდი, ბილი. 2012. «ხელოვნური ინტელექტის არასასურველი ქცევის თავიდან აცილება». ზოგად ხელოვნურ ინტელექტში: მე –5 საერთაშორისო კონფერენცია, AGI 2012, ოქსფორდი, დიდი ბრიტანეთი, 8–11 დეკემბერი, 2012 წ. ლექციის ჩანაწერები ხელოვნური ინტელექტის შესახებ 7716. New York: Springer. doi: 10.1007 / 978-3-642-35506-6_12; სტიუარტ რასელი, დენიელ დიუი, მაქს ტეგმარკი, კვლების პრიორიტეტები ძლიერი და სასარგებლო ხელოვნური ინტელექტისთვის, ხელოვნური ინტელექტის განვითარების ასოციაცია, WINTER 2015, AI ჟურნალი, https://futureoflife.org/data/documents/research_priorities.pdf

²¹ ფლორიდი, ლ. რა შეიძლება იყოს ხელოვნური ინტელექტის უახლოესი მომავალი. ფილოსოფია. ტექნოლო 32, 1–15 (2019). <https://doi.org/10.1007/s13347-019-00345-y>

²² გონსალო კარიჩო, ევროკავშირი და ხელოვნური ინტელექტი: ადამიანზე ორიენტირებული პერსპექტივა, ევროპული ხედვა, SAGE ჟურნალები, ტომი 17, გამოცემა 1, 2018 წლის აპრილი, გვერდები 29-36, <https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177 / 1781685818764821>

²³ ევროკომისია, თეთრი წიგნი ხელოვნური ინტელექტის შესახებ - ევროპული მიდგომა ბრწყინვალეებისა და ნდობის შესახებ, 2020 COM (2020) 65 ფინალი; https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf

²⁴ იხილეთ, ულრიკე ფრანკე და პაოლა სარტორი, მექანიკური პოლიტიკა: ევროპა და ხელოვნური ინტელექტის რეგულაცია, 2019 წლის ივლისი, საგარეო ურთიერთობათა ევროპული საბჭო, https://www.ecfr.eu/page/-/machine_politics_europe_and_the_ai_revolution.pdf

²⁵ იხილეთ, დანიელ კასტრო, „ევროპა დარჩება უკან, თუ ის ყურადღებას გაამახვილებს ეთიკაზე და არ მიჰყვება ხელოვნური ინტელექტის განვითარების რიტმს, 2019, Euronews, <https://www.euronews.com/2019/08/07/europe-will-be-left-behind-if-it-focuses-on-ethics-and-not-keeping-pace-in-ai-development>

²⁶ იხილეთ, ევროკომისია, ხელოვნური ინტელექტის მაღალი დონის დამოუკიდებელ ექსპერტთა ჯგუფი, ეთიკის სახელმძღვანელო პრინციპები ხელოვნური ინტელექტის სამომავლო განვითარებისთვის, 2019, <https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-12/ai-ethics-guidelines.pdf>

²⁷ იხილეთ უილიამ ა. გალსტონი, 2018 წლის სექტემბერი, რატომ უნდა დაეხმაროს მთავრობა ხელოვნური ინტელექტის სამომავლო ფორმირებას, <https://www.brookings.edu/research/why-the-government-must-help-shape-the-future-of-ai/>

რულად იჩენს თავს ხელოვნური ინტელექტის წარდგენისას.²⁸ იგივე გამოვლინდა კოვიდ 19 პანდემიის მიმდინარე კონტექსტშიც.²⁹ პანდემიის დროს ხელოვნური ინტელექტის ტექნოლოგიის გამოყენებამ ზოგიერთი მკვლევარი აიძულა, რომ ხმამაღლა ელიარებინა ხელოვნური ინტელექტის ეთიკის აუცილებლობა.³⁰ იუვალ ჰარარის მსგავსმა მეცნიერებმა, მსოფლიო იმ მოსალოდნელი საფრთხეების შესახებ გააფრთხილეს, რომლებიც ტექნოლოგიებიდან მომდინარეობდა.³¹ ამრიგად, თუკი პოლიტიკოსებს სურთ, რომ უზრუნველყონ ხელოვნური ინტელექტის განვითარება და მისი კაცობრიობის სამსახურში ჩაყენება, ამისათვის ხელოვნური ინტელექტის ეთიკას უპირველესი მნიშვნელობა ენიჭება, მიუხედავად იმისა, რომ ზოგიერთის მხრიდან ეს ზედმეტ ამბიციურობად ფასდება.³²

რეგულირება

კანონი არის სისტემის შენარჩუნების ინსტრუმენტი.³³ მისი წარმოშობა და მიმართულება სხვადასხვა საკითხებია.³⁴ ყველა სხვა სფეროს მსგავსად, ხელოვნური ინტელექტიც უნდა რეგულირდებოდეს.³⁵ იერონ ვან დერ ჰეიდენის თანახმად, რეგულაცია „ცდილობს გავლენა მოახდინოს ინდივიდთა და კოლექტივთა ქცევაზე, რათა სოციალური ურთიერთობებისა და სიახლეების პროგნოზირება შესაძლებელი იყოს და ამავე დროს შეამციროს გაურკვეველობა (ბუნდოვანება), მოლოდინებისა (მაგ. წესები) და შედეგების წინასწარ დადგენის გზით (ენ ჯილდოები და ჯარიმები). ამრიგად, რეგულირება სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია საზოგადოების მრავალი სფეროსთვის - მათ შორის ეკონომიკისთვის, სამართლებრივი და პოლიტიკური სისტემებისთვის“.³⁶

საკანონმდებლო ორგანოს მეშვეობით, პირველ რიგში მთავრობას ევალება რეგულირების პასუხისმგებლობა.³⁷ ამასთან ერთად, საჯარო დანებებულებების გარდა, არსებობენ არასახელმწიფო სუბიექტებიც, რომლებიც მნიშვნელოვნად განაპირობებენ რეგულირების მექანიზმს.³⁸ მაგალითად, სხვადასხვა დონის ტექნოლოგიურ პლატფორმებზე³⁹ პროდუქტის ურთიერთქმედების კონკრეტული გარემოების

²⁸ ცხოვრების ინსტიტუტის მომავალი, ხელოვნური ინტელექტის პოლიტიკის გამოწვევები და რეკომენდაციები, <https://futureoflife.org/ai-policy-challenges-and-recommendations/>; Hagendorff, T., Wezel, K. 15 challenges for AI: or what AI (currently) can't do. *AI & Soc* 35, 355–365 (2020). <https://doi.org/10.1007/s00146-019-00886-y>.

²⁹ ჰუ, ჯეიკობ, ჯეი., პარკერი, ჯ.ჯეი.მ. Hu, Y., Jacob, J., Parker, G.J.M. ხელოვნური ინტელექტის მოდელის რეპრეზენტაციების გამოწვევები სწრაფად გავრცელებად პანდემიაში. *Nat Mach Intell* 2, 298–300 (2020). <https://doi.org/10.1038/s42256-020-0185-2>

³⁰ ზახორ, ა., ვითლსტონი, ჯეი., სანდარამ, ლ.. ხელოვნური ინტელექტი კრიზისულ პირობებში სასწრაფოდ საჭიროებს ეთიკას. *Nat Mach Intell* 2, 365–366 (2020 წ.) <https://doi.org/10.1038/s42256-020-0195-0>

³¹ იუვალ ჰარარი, ნაიკითხეთ სრულად იუვალ ჰარარის გაფრთხილება დავოსთან, მსოფლიო ეკონომიკური ფორუმი, 2020 წლის იანვარი, <https://www.weforum.org/agenda/2020/01/yuval-hararis-warning-davos-speech-future-predictions/>; DW, Artificial intelligence, or the end of the world as we know it, <https://www.dw.com/en/artificial-intelligence-or-the-end-of-the-world-as-we-know-it/a-45932260-0>

³² ვიმ ნაუდე, ხელოვნური ინტელექტით მიმდინარე ალტაცებამ და ისტერია, შესაძლოა ტექნოლოგიური განვითარება ათწლეულებით შეაფერხოს, 2019 წლის 24 ივლისი, ინტერვიუ, <https://theconversation.com/ai-current-hype-and-hysteria-could-set-the-technology-back-by-decades-120514>

³³ ბერვალი, პარამჯეტი. "საკონკურსო აქტის ნაწილი 3 (5) (i) - ანალიზი." ინდოეთის ეროვნული სამართლის სკოლის მიმოხილვა, ტ. 27, no. 2, 2015, გვ. 168–184. JSTOR, www.jstor.org/stable/44283656. ნანახია 2020 წლის 11 აგვისტოს.

³⁴ ე.პ. ტომპსონი. 1975. ვიგები და მონადირეები: შავი აქტის შავი აქტი: ნიუ-იორკი. პანთეონის ნიგნები. გვერდი 259.

³⁵ იხილეთ, მარკ მაკარტი, ხელოვნურ ინტელექტს ნაკლების ნაცვლად, მეტი მეტი რეგულაცია სჭირდება, 2020 წლის 9 მარტი, ბრუკინგის ინსტიტუტი, <https://www.brookings.edu/research/ai-needs-more-regulation-not-less/>

³⁶ ვან დერ ჰეიდენი, იერონ, მარეგულირებელი ფილოსოფია, თეორია და პრაქტიკა: კა მუა, კა მური (2019 წლის 21 ოქტომბერი). ვან დერ ჰეიდენი, იერონ (2019) მარეგულირებელი ფილოსოფია, თეორია და პრაქტიკა: კა მუა, კა მური. მარეგულირებელი მმართველობის სამეცნიერო ნაშრომის თანამედროვე ტექნიკა - 2019.03. ველინგტონი: ველინგტონის ვიქტორიის უნივერსიტეტი / მთავრობის მარეგულირებელი პრაქტიკის ინიციატივა, ხელმისაწვდომია SSRN-ზე: <https://ssrn.com/ab Abstract=3473360>

³⁷ გაერთიანებული სამეფოს პარლამენტი, კანონების შემუშავება, თემთა პალატა, <https://www.parliament.uk/documents/commons-information-office/Brief-Guides/Making-Laws.pdf>

³⁸ იხილეთ Hutter, Bridget M. (2006) არასახელმწიფო სუბიექტების როლი რეგულირებაში. CARR სადისკუსიო ნაშრომები (DP 37). რისკისა და რეგულირების ანალიზის ცენტრი, ლონდონის ეკონომიკისა და პოლიტიკურ მეცნიერებათა სკოლა, ლონდონი, დიდი ბრიტანეთი.

³⁹ ევროკომისია, ინდუსტრია აქვეყნებს სახელმძღვანელო მითითებებს ელექტრონული კომერციის მომავალი ფორ-

დასარეგულირებლად, ინდუსტრიას შეეძლო გარკვეული სტანდარტების შემუშავება. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, როგორც სახელმწიფო, ისე კერძო ინსტიტუტები, გადამწყვეტ როლს ასრულებენ აღნიშნული რეგულირების პროცესში. ფაქტობრივად, შეიძლება ითქვას, რომ გარკვეულ სიტუაციებში, კერძო სექტორი უფრო ეფექტურად არეგულირებს სახელმწიფო საქმიანობის სფეროს, ვიდრე ამას თავად სახელმწიფოს წარმომადგენლები ასწავლებენ.⁴⁰ კორპორაციების როლი სცილდება მოგების მაქსიმიზაციას და ახლა გლობალურ მმართველობას უერთდება.⁴¹ როდესაც საქმე ხელოვნური ინტელექტის მართვას ეხება, ისიც უნდა იყოს გათვალისწინებული, თუ როგორ შეიძლება იყოს რეპრეზენტირებული არაეკონომიკური კერძო სუბიექტების⁴² პროცესში ჩართულობა.⁴³ არსებობენ გარკვეული ინსტიტუტები, რომლებიც მსხვილი ტექნოლოგიების მიერ მნიშვნელოვნად ფინანსდებიან. ბიზნესმენები ხელოვნური ინტელექტის ეთიკის კვლევებს აფინანსებენ.⁴⁴ მსხვილი ტექნოლოგიები, შეიძლება ითქვას, რომ ხელოვნური ინტელექტის ეთიკის გარშემო არსებულ დებატებსაც აფინანსებენ.⁴⁵

ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე, შესაძლებელია შემდეგი საკითხების შესწავლა. ითვისებენ თუ არა კერძო სუბიექტები მმართველობის იმ საქმეს, რომელიც უნდა სუვერენულ სახელმწიფოებს ეკისრებოდნენ?⁴⁶ უპირისპირდება თუ არა მსხვილი ტექნოლოგიები სუვერენულ სახელმწიფოებს, მაშინ როდესაც საქმე ყოველდღიური ცხოვრების გარკვეული ასპექტების მმართველობასა და კონტროლს ეხება?⁴⁷ გამოიწვევს თუ არა ტექნოლოგიური წინსვლა ეროვნული სახელმწიფოების დასრულებას და სუვერენიტეტის მათზე გადაცემას?⁴⁸ იჭრება თუ არა კერძო სექტორი სახელმწიფო მმართველობის სფეროში, ხელოვნური ინტელექტის განვითარების ეფექტური კონტროლით?⁴⁹ მოცემული სტატია განზრახ არ წამოჭრის დისკურსს აღნიშნული საკითხის მიმართ.

თვითრეგულირება სულ უფრო მეტად ჭარბობს იმ სფეროებში, რომლებიც რამდენიმე მიზეზის გამო სახელმწიფო მმართველობაში, პრობლემურად განიხილება. ტექნოლოგია, აშკარა ფორმით, ერთ-ერთ

მირებისთვის, 1998 წლის თებერვალი, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_98_196; ჯედიდია ბრაი-სი, იქნება ინდუსტრიის თვითრეგულირება კონფიდენციალურობის წინ გადადგმული ნაბიჯი? IAPP.ORG, 2014 წლის ივნისი, <https://iapp.org/news/a/will-industry-elf-regulation-be-privacys-way-forward/>

⁴⁰ იხილეთ სკოტი, კოლინი. "საჯარო სექტორის კერძო რეგულირება: თანამედროვე მმართველობის უგულვებლყოფილი სახე". *ჟურნალი სამართალი და საზოგადოება*, ტ. 29, no. 1, 2002, გვ. 56–76. JSTOR, www.jstor.org/stable/4489081. ნანახია 2020 წლის 9 აგვისტოს.

⁴¹ შერერი, ანდრეას გეორგი, გვიდო პალაცო და დოროთე ბაუმანი. "გლობალური წესები და კერძო სუბიექტები: ტრანსნაციონალური კორპორაციის ახალი როლისკენ გლობალურ მმართველობაში". *ბიზნესის ეთიკის კვარტალური გამოშვება* 16, No. 4 (2006): 505–32. ნანახია 2020 წლის 9 აგვისტოს. www.jstor.org/stable/3857794 ; აგრეთვე Larry Cata Backer, კერძო სუბიექტები და სახელმწიფო მმართველობა ქვეყნის მიღმა: მრავალეროვნული კორპორაცია, ფინანსური სტაბილურობის საბჭო და გლობალური მმართველობის ბრძანება, 18 *Ind. J. Intl L.* 751 (2011).

⁴² იხილეთ, კლაუს დიტერ ვულფი, პროექტი, კერძო სუბიექტები და სახელმწიფოს მიღმა მმართველობის ლეგიტიმურობა, 2001 წ., ECPR ვორკშოპების ერთობლივი სესიები, გრენობლი, 6-11 აპრილი, 2001 წ., (გვერდი 1) *PaperProposal / Ofa1430c-fda3-465d-8cdc-8a9d8abf66e2.pdf*

⁴³ ნაიკითხეთ, ხელოვნური ინტელექტის რეგულაციის სფეროში მომუშავე ორგანიზაციის შესახებ, აიანა ჰოვარდი, ხელოვნური ინტელექტის რეგულაცია - უნდა შეფოთდნენ ორგანიზაციები? *MIT Sloan Management Review*, 29 ივლისი, 2019, <https://sloanreview.mit.edu/article/the-regulation-of-ai-should-organizations-be-worried/>

⁴⁴ ჯესიკა კარპანი, ოქსფორდის უნივერსიტეტმა აშშ მილიარდერს 150 მილიონი ფუნტი სტერლინგი მისცა, რომ ყველაზე დიდი შემონიშნულობის დახმარებით ხელოვნური ინტელექტი გამოიკვლიოს, 2019 წლის ივნისი, *The Telegraph*, <https://www.telegraph.co.uk/news/2019/06/19/oxford-university-gvnn-150m-us-billionaire-found-ai-institute/>

⁴⁵ ოსკარ უილიამსი, როგორ აფინანსებენ მსხვილი ტექნოლოგიური კორპორაციები ხელოვნური ინტელექტის შესახებ დებატებს. 2019 წლის ივნისი, *New Statesman*, <https://www.newstatesman.com/science-tech/technology/2019/06/how-big-tech-funds-debate-ai-ethics>

⁴⁶ შელერი, სიუზანი: კერძო მმართველობის დემოკრატიული ლეგიტიმურობა. ეთიკური ვაჭრობის ინიციატივის ანალიზი. დუისბურგი: განვითარებისა და მშვიდობის ინსტიტუტი, დუისის ბურგენის ესენეს უნივერსიტეტი (INEF ანგარიში, 91/2007), <https://core.ac.uk/download/pdf/71735042.pdf>

⁴⁷ ტომ ფეირლესი, აშშ – ს ტექნიკური გიგანტები ბრძოლას ევროპის სუვერენულ სახელმწიფოებზე, 2014, *The Wall Street Journal*, <https://www.wsj.com/articles/europe-vs-u-s-tech-giants-1418085890>

⁴⁸ იხილეთ, ჯილს ბაბინეტი, ნაწილი 1: ტექნოლოგიით გამოწვეული სუვერენიტეტის ტრანსფერები, *Novmeber* 2018, *Institute Montaigne*, <https://www.institutmontaigne.org/en/blog/end-nation-states-part-1-technology-induced-sovereignty-transfers>

⁴⁹ იხილეთ, ტანია ფილერი, რა როლი უნდა ითამაშოს კერძო სექტორმა მთავრობისთვის ხელოვნური ინტელექტის განვითარებაში?, მსოფლიო ეკონომიკური ფორუმი, 2018 წლის ივნისი, <https://www.weforum.org/agenda/2018/06/developing-ai-for-government-what-role-and-limits-for-the-private-sector>

ასეთ სფეროდ იქცა.⁵⁰ ხშირად საუბრობენ იმაზე, რომ პოლიტიკოსები არაკვალიფიციურები არიან ტექნოლოგიის რეგულირებისათვის.⁵¹ ზოგიერთი ამტკიცებს, რომ მსხვილი ტექნოლოგიების შემთხვევაში თვითრეგულირებამ არ გაამართლა.⁵² სახელმწიფო მმართველები ამას კარგად ხვდებიან.⁵³ სხვები კი ფიქრობენ, რომ მონოპოლური პრობლემების თავიდან აცილების მიზნით, არანაირი რეგულაცია საჭირო არ არის და სწორედ რეგულაციის არ არსებობაა ამის საუკეთესო გზა.⁵⁴ საკითხი იმის შესახებ, უნდა დარეგულირდეს, თუ არა ხელოვნური ინტელექტი, მართლაც ვრცელი და აქტუალურია.⁵⁵

კონკრეტულ სფეროში სადაც საჭიროა კონტროლის განხორციელება, მარეგულირებლის შეხედულებისამებრ ხელმისაწვდომია რამდენიმე ინსტრუმენტი. ეს შეიძლება იყოს კანონი, დებულებები, სასამართლოს განჩინებები, ლიცენზირება, სტანდარტები, დებულებები, ცნობები, შენიშვნები, მითითებები, წესები, პრაქტიკის კოდექსი, ეთიკა, ცირკულარები, შეტყობინებები და მრავალი სხვა. განსხვავდება ამ ინსტრუმენტების ხასიათი, მოქმედების სფერო და ეფექტურობა. არჩევანს განაპირობებს გადაწყვეტილების მიმღებთა მიზნები.⁵⁶ თუმცა, ტექნოლოგიის სფეროში, ნორმათა განსაზღვრის თანდაყოლილი პრობლემა არსებობს.

ხელოვნური ინტელექტის რეგულირების პრობლემა

ტექნოლოგია განსაზღვრული სახით, გავლენას ახდენს ადამიანის არსებობაზე.⁵⁷ ის, თუ როგორ ვითარდება ხელოვნური ინტელექტი, შესანიშნავად შეიძლება რომ სპეკულირდეს მეცნიერულ დონეზე. როგორც სტივენ ჰოუკინგმა თქვა, „ხელოვნური ინტელექტის შექმნაში წარმატების მიღწევა, უდიდესი მოვლენა იქნება კაცობრიობის ისტორიაში. სამწუხაროდ, ეს, ასევე, შეიძლება იყოს უკანასკნელიც, თუკი, არ ვისწავლით, თუ როგორ ავიცილოთ თავიდან მასთან დაკავშირებული რისკები“.⁵⁸ როდესაც საქმე ეხება ხელოვნური ინტელექტის მორალური/ზნეობრივი სურათის განხილვას, წარმოსახვა აუცილებელი ხდება.⁵⁹ ხელოვნური ინტელექტის კონტექსტში, სწრაფი ტექნოლოგიური წინსვლა კიდევ უფრო მეტ გამონევეებს უქმნის ნორმების განმსაზღვრელ ინსტიტუტებს.⁶⁰ ტექნოლოგიის გაუმჯობესებისთანავე,

⁵⁰ Google, პერსპექტივები ხელოვნური ინტელექტის მმართველობის საკითხებზე, (გვერდი 6) <https://ai.google/static/documents/perspectives-on-issues-in-ai-governance.pdf>

⁵¹ იხილეთ შირა ოვიდე, კონგრესი არ იღებს დიდ ტექნიკას. დიზაინის მიხედვით. The New York Times, 2020 წლის 29 ივლისი, <https://www.nytimes.com/2020/07/29/technology/congress-big-tech.html>

⁵² ლიზა ქვესტი და ენტონი ჩარი, 2019 წლის 19 სექტემბერი, ტექნიკური ინდუსტრიის რეგულირების სწორი გზა, MIT Sloan Management Review,

<https://sloanreview.mit.edu/article/right-way-to-reg-reg-the-tech-industry/>

⁵³ ცოდნა Wharton- ში, მსხვილი ტექ- ის მარეგულირებელი: დგება ანგარიშგების დღე? 2019 წლის ივნისი, <https://knowledge.wharton.upenn.edu/article/regulating-big-tech-is-a-day-of-reckoning-coming/>

⁵⁴ ჯონ ტორნჰილი, მსხვილი ტექ.- ის არარეგულირების საქმე, 2019 წლის ივნისი, Financial Times, <https://www.ft.com/content/481cc624-8b58-11e9-a1c1-51bf8f989972>

⁵⁵ იხილეთ სტროუს ლ. (2019) უნდა იყოს რეგულირებული ხელოვნური ინტელექტი მეტად რეგულირებული? In: Strous L., Cerf V. (eds) Internet of Things. ინფორმაციის დამუშავება სულ უფრო მეტად დაკავშირებულ ია სამყაროში. IFIPoT 2018. IFIP მიღწევები ინფორმაციულ და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებში, ტომი 548. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-15651-0_4; Future of Life Institute, Op-ed: უნდა რეგულირდებოდეს ხელოვნური ინტელექტი?, 2017 წლის ივლისი, <https://futureoflife.org/2017/07/27/should-artificial-intelligence-be-regulated/>

⁵⁶ გადაწყვეტილებების მიღების კონტექსტში მიზნების შესახებ მეტი ინფორმაციისთვის იხილეთ, Krantz, D. H., & Kunreuther, H. (2007). გადაწყვეტილებები და მიზნები. განაჩენი და გადაწყვეტილების მიღება, 2 (3), 137-168. ამოღებულია http://repository.upenn.edu/oid_papers/253

⁵⁷ იხილეთ ბორგმან, ა. (1984). ტექნოლოგია და თანამედროვე ცხოვრების ხასიათი: ფილოსოფიური გამოკვლევა. Chicago, IL: ჩიკაგოს უნივერსიტეტის პრესა.

⁵⁸ სტივენ ჰოუკინგი, სტიუარტ რასელი, მაქს ტეგმარკი, ფრენკ ვილჩეკი, სტივენ ჰოუკინგი: (ტრანსცენდენტული უყურებს ხელოვნური ინტელექტის შედეგებს - მაგრამ რამდენად სერიოზულად ვუყურებთ ხელოვნურ ინტელექტს?) დამოუკიდებელი, 2014 წლის 1 მაისი,

<https://www.independent.co.uk/news/science/stephen-hawking-transcendence-looks-at-the-imercations-artificial-intelligence-but-are-we-we-taking-9313474.html>

⁵⁹ იხილეთ მარკ კოკელბერგი, ფანტაზია და პრინციპები, ნარკვევი ფანტაზიის როლის შესახებ მორალურ მსჯელობაში, 2007, პალგრევი მაკმილანი.

⁶⁰ იხილეთ კეთი, კორინ. "ხელოვნური ინტელექტის მართვა: ეთიკური, იურიდიული და ტექნიკური შესაძლებლობები და გამონევეები." ფილოსოფიური გარიგებები. სერია A, მათემატიკის, ფიზიკისა და ინჟინერიის მეცნიერებათა ტომი. 376,2133 20180080. 2018 წლის 15 ოქტომბერი, დოი: 10.1098 / rsta.2018.0080

იგი გამოიყენება არა მხოლოდ ადამიანების გამოსაკვლევად⁶¹ და მათი ქცევის მანიპულირებისათვის,⁶² არამედ ხალხს უფლებას აძლევს,⁶³ რომ არატრადიციული ქცევები გამოავლინონ. ტექნოლოგია, ფაქტობრივად ხალხს საშუალებას აძლევს, რომ მათ ხელი ისეთ ინსტრუმენტებზე მიუწვდებოდეთ, რაც აქამდე შეუძლებელი იყო, იმისათვის რომ მიაღწიონ იმას, რისი გაკეთებაც აქამდე არ შეეძლოთ.⁶⁴ ეს არა მხოლოდ ზრდის ადამიანის ინტერფეისის არეალს ერთმანეთთან და სისტემის დინამიკასთან მიმართებაში, არამედ არსებითად ცვლის აღნიშნული ინტერფეისის ხასიათს. ადამიანის განვითარებად/ცვალებად ქცევას, ცვლილებები მოაქვს საზოგადოების ზოგად სისტემურ ფუნქციონირებაში. ეს კი მარეგულირებელ მექანიზმში ცვლილებების შეტანას მოითხოვს, რაც უზრუნველყოფს სოციალური ურთიერთობებისა და საქმეების კონტროლს, რაც იქამდე არ არსებობდა. ამრიგად, ხელოვნური ინტელექტის სფეროში, ნორმების შემუშავების პროცესი, საკმაოდ ფრთხილი საკითხია. კანონი უნდა დაენიოს ტექნოლოგიურ ჩარევებს, რათა შედეგად მივიღოთ ცვლილებები ადამიანებში და გარე სამყაროსთან მათ ურთიერთქმედებებში, კანონის ან საზოგადოების წესების განმაპირობებელი ინსტიტუტების დახმარებით. ტექნოლოგია გზას უხსნის ადამიანის პოტენციალს.⁶⁵ ოდესმე ხელოვნური ინტელექტი ადამიანს დაემსგავსება?⁶⁶ ამჟამად ჩვენ არ გვაქვს ხელოვნური ზოგადი ინტელექტი⁶⁷ ან ცნობიერი⁶⁸ ხელოვნური ინტელექტი. ზოგიერთი ადამიანი ფიქრობს, რომ ისეთი მანქანების შექმნის შესაძლებლობა, რომლებსაც ფიქრის უნარი ექნებათ, ხელს შეუწყობს ხელოვნური ინტელექტის ეთიკის პრობლემების გადაჭრას.⁶⁹ ხელოვნური ინტელექტის ეთიკა მზადაა გადავიდეს რეგულირების მთავარ ეტაპზე.

ხელოვნური ინტელექტის ეთიკა⁷⁰

ასიმოვის რობოტიკის სამ კანონს სშირად განიხილავენ, როგორც ხელოვნური ინტელექტის ეთიკის პოპულარულ საფუძველს.⁷¹ დევიდ ლესლის თანახმად, „ხელოვნური ინტელექტის ეთიკა წარმოადგენს ღირებულებებს, პრინციპებსა და ტექნიკას, რომელიც იყენებს საყოველთაოდ აღიარებულ სტანდარტებს სწორისა და არასწორის შესახებ იმისათვის რომ მორალური ქცევა ხელოვნური ინტელექტის ტექნოლოგიების განვითარებაში წარმართოს.⁷² ევროპარლამენტის მიერ ჩატარებული კვლევის თანახმად, „ეთიკა წარმოადგენს მორალური პრინციპების ერთობლიობას, რაც არეგულირებს ადამიანის ქცევას

⁶¹ ზუბოფი, შოშანა. სათვალთვალ კაპიტალიზმის ხანა: ბრძოლა მომავლისთვის ძალაუფლების ახალ საზღვარზე. London: Profile Books, 2018 წ.

⁶² იხილეთ ემილია გომესი, კომპიუტერული ინტელექტის გავლენის შეფასება ადამიანის ქცევაზე: ინტერდისციპლინარული მცდელობა, ევროკომისია, JRC კონფერენცია და სამუშაო შეხვედრები, 2018, <https://arxiv.org/pdf/1806.03192.pdf>

⁶³ ერიკა ნაონე, ტექნოლოგიების გაძლიერება განვითარებადი სამყაროსთვის, MIT ტექნოლოგიის მიმოხილვა, 2007, <https://www.technologyreview.com/2007/09/24/223740/empowering-technologies-for-the-developing-world/>; აქცენტურება, ხელოვნური ინტელექტის მიმოხილვა, ახალი ზელანდია, <https://www.accenture.com/nz-en/topic-accenture-government-artificial-intelligence>

⁶⁴ ჟენგ იან, რუი გასპარ, ტინგზაო ჟუ, განვითარებადი ტექნოლოგიები, ადამიანის ქცევა და განვითარებადი ტექნოლოგიები, ტომი 1, გამოცემა 1

⁶⁵ დელის ტექნოლოგიები, მაიკლ დელი, თავმჯდომარე და აღმასრულებელი დირექტორი, <https://corporate.delltechnologies.com/en-ie/about-us/leadership/michael-dell.htm>

⁶⁶ კაროლინ ბლეი, როდის იქნება ხელოვნური ინტელექტი საკმარისად ჭკვიანი, რომ ხალხს აჯობოს? <https://engineering.mit.edu/engage/ask-an-engineer/when-will-ai-be-smart-enough-to-outsmart-people/>

⁶⁷ Goertzel, B. and Pennachin, C. (რედ.) (2007). ხელოვნური ზოგადი დაზვერვა. ბერლინი: სპრინგერი.

⁶⁸ ჩალმერსი, დევიდ ჯ. (1996). ცნობიერი გონება: ფუნდამენტური თეორიის ძიებაში. New York: Oxford University Press

⁶⁹ Bostrom, N., & Yudkowsky, E. (2014). ხელოვნური ინტელექტის ეთიკა. K. Frankish & W. Ramsey (რედ.), კემბრიჯის ხელოვნური ინტელექტის სახელმძღვანელო (გვ. 316-334). კემბრიჯი: კემბრიჯის უნივერსიტეტის პრესა. დოი: 10.1017 / CBO9781139046855.020

⁷⁰ ბოსტრომ, ნიკ და ელიეზერ იუდკოვსკუ, 2014, «ხელოვნური ინტელექტის ეთიკა», კემბრიჯის ხელოვნური ინტელექტის სახელმძღვანელოში, კიტ ფრანკიშისა და უილიამ მ რემზის რედაქტორობით, კემბრიჯი: კემბრიჯის უნივერსიტეტის პრესა, 316-334. დოი: 10.1017 / CBO9781139046855.020

⁷¹ ასიმოვი, ი. (1942). რუნდი. გასაოცარი სამეცნიერო ფანტასტიკა, მარტი 94-103.

⁷² ლესლი, დევიდ (2019). ხელოვნური ინტელექტის ეთიკისა და უსაფრთხოების გაცემა: სახელმძღვანელო საჯარო სექტორში ხელოვნური ინტელექტის სისტემების პასუხისმგებლობის შემუშავებისა და დანერგვისთვის. ალან ტურინგის ინსტიტუტი. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3240529>

ან საქმიანობას.⁷³ ევროპარლამენტის თანახმად, "ხელოვნური ინტელექტის ეთიკა უკავშირდება მნიშვნელოვან საკითხს, იმის შესახებ, თუ როგორ უნდა მოიქცნენ დეველოპერები, მწარმოებლები და ოპერატორები, რათა შეამცირონ ის ეთიკური ზიანი, რომელიც შესაძლებელია ხელოვნური ინტელექტისგან საზოგადოებაში წარმოიშვას, რაც შესაძლებელია განპირობებული იყოს არაეთიკური დიზაინის, ან მისი ბოროტად გამოყენებით. ხელოვნური ინტელექტის ეთიკის სფერო მოიცავს აქ-და-ახლა შეშფოთებას, მაგალითად მონაცემთა კონფიდენციალურობის და ხელოვნური ინტელექტის სისტემებში მიკერძოებულობის შესახებ; საშუალოვადიან საზრუნავს, მაგალითად, სამსახურებსა და სამუშაო ადგილებზე ხელოვნური ინტელექტისა და რობოტიკის გავლენის შესახებ და გრძელვადიან შეშფოთებას, იმის შესახებ, რომ ხელოვნური ინტელექტის მქონე სისტემებმა არ მიაღწიონ ან არ გადააჭარბონ ადამიანის ექვივალენტურ შესაძლებლობებს (ე.წ. სუპერინტელექტუალობა)".⁷⁴ თუკი ხელოვნური ინტელექტის ეთიკა არსებითად მნიშვნელოვანია, ასევე, მნიშვნელოვანია გვესმოდეს ის, ვინ და რა მიზეზით ახდენს გავლენას მათ დამკვიდრებაზე.

კანონპროექტების შემუშავება ხორციელდება საკანონმდებლო ორგანოების უფლებამოსილების ფარგლებში, ეთიკა, როგორც წესი, განვითარებულია შესაბამისი დარგების მიერ. რაც შეეხება ხელოვნური ინტელექტს, კანონის შემუშავება აქ რამდენიმე დაბრკოლებას აწყდება. ყველაზე თვალსაჩინო და მნიშვნელოვანი ის არის, რომ ტექნოლოგიებს სფეროში დესტრუქციის მაჩვენებელი ძალიან მაღალია, რაც უკვე აქამდეც ითქვა. ტექნოლოგია მუდმივად იცვლება და ძალიან სწრაფად პროგრესირებს. აქედან გამომდინარე, კანონის შემქნელი მექანიზმებისათვის რთულდება მასთან ფეხის აწყობა. მთავრობის შესაბამისი მიღწევები კანონმდებლობის სფეროში, ყოველთვის ჩამორჩება ტექნოლოგიურ განვითარებას. შესაძლებელია იმაზე საუბარიც რომ, ტექნოლოგიური ლანდშაფტის კონკრეტული გზით სტაბილიზაციის შემდეგ, რეგულაციები არ უნდა იყოს ზედმეტად სპეციფიკური, იქამდე, სანამ დეტალური კანონები არ შემუშავდება. მართალია, ტექნოლოგიურ კონტექსტში მარეგულირებელი ჩარჩოს ჩამოსაყალიბებლად, წინასწარი განსაზღვრულობა საჭიროებას არ წარმოადგენს, თუმცა, ხელოვნური ინტელექტის ძირითადი მითითებების შემუშავება შესაძლებელია, რათა სათანადო მიმართულება მიეცეს ხელოვნური ინტელექტის განვითარებასა და დანერგვას. ხელოვნური ინტელექტის წინსვლა ტექნოლოგიაში, მხოლოდ მექანიკური პროცესი არაა, არამედ მისი გამოყენება მნიშვნელოვან და ფუნდამენტურ გავლენას ახდენს ადამიანის არსებობის თითოეულ ასპექტზე. ეს ცვლილებები არათანმიმდევრული და არასწორხაზოვანია. ინტერფეისი ხელოვნურ ინტელექტსა და საზოგადოებას შორის სრულიად განსხვავებული განზომილებებით ვითარდება, რასთანაც საქმე კაცობრიობას ჯერ არ ჰქონია. აქედან გამომდინარე, ამ ყველაფრის გააზრება გამოიწვევს აბსოლუტურად გასხვავებული მიდგომის მიღებას, ყოველი ახალი განზომილების გამოკვეთისა და განხილვისას. ამიტომ გადაჭარბებული არ იქნება, თუკი ვიტყვი, რომ კანონმდებლობის შემუშავება დროებით შეჩერდა და ყურადღება გამახვილდა ხელოვნური ინტელექტის ეთიკაზე.⁷⁵ მიუხედავად ამისა, პერიოდულად ვრცელდება რამდენიმე კანონი, რომლებიც ხელოვნური ინტელექტის სფეროს სხვადასხვა ასპექტებს ეხება.⁷⁶ მთავრობებს გამუდმებით სთავაზობენ ახალ იდეებს ხელოვნური ინტელექტის აქტიური რეგულირების მიზნით.⁷⁷ ამ ეტაპზე კი მნიშვნელოვანია იმის გააზრება, თუ რა განაპირობებს ამგვარი „მოძრაობის“ მიდრეკილებას ხელოვნური ინტელექტის ეთიკისაკენ.

მამოძრავებელი ძალა ხელოვნური ინტელექტის ეთიკის მიღმა

⁷³ ევროპარლამენტი, ხელოვნური ინტელექტის ეთიკა: საკითხები და ინიციატივა. 2020 წლის მარტი, მეცნიერებისა და ტექნოლოგიის მომავლის კოლეგიის კვლევა, ევროპის საპარლამენტო კვლევა, ხელმისაწვდომია მისამართზე: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/634452/EPRS_STU\(2020\)634452_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/634452/EPRS_STU(2020)634452_EN.pdf)

⁷⁴ ევროპარლამენტი, ხელოვნური ინტელექტის ეთიკა: საკითხები და ინიციატივა. 2020 წლის მარტი, მეცნიერებისა და ტექნოლოგიის მომავლის კოლეგიის კვლევა, ევროპის საპარლამენტო კვლევა, ხელმისაწვდომია: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/634452/EPRS_STU\(2020\)634452_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/634452/EPRS_STU(2020)634452_EN.pdf)

⁷⁵ სხვა პერსპექტივისთვის იხილეთ Fenwick, Mark D.; კალი, ვულფი ა. დოქტორი; და ვერმეულენი, ერიკ პ.მ. «რეგულაცია ხვალ: რა ხდება, როდესაც ტექნოლოგია უფრო სწრაფია, ვიდრე კანონი?», ამერიკის უნივერსიტეტის ბიზნეს სამართლის მიმოხილვა, ტ. 6, No3 ().

ხელმისაწვდომია: <http://digitalcommons.wcl.american.edu/aublrvol6/iss3/1>

⁷⁶ ვოლჩი, ხელოვნური ინტელექტის კანონები მოდის, Forbes, 2020 წლის თებერვალი, <https://www.forbes.com/sites/cognitiveworld/2020/02/20/ai-laws-are-coming/#994a52ca2b48>

⁷⁷ Sabine Gerdon, Valesca Molinari, როგორ შეუძლიათ მთავრობებს გამოიყენონ სახელმწიფო შესყიდვები ხელოვნური ინტელექტის რეგულირების მომავლის შესადგენად - და ინოვაციებისა და ზრდის გასაძლიერებლად, მსოფლიო ეკონომიკური ფორუმი, 2020 წლის ივნისი, <https://www.weforum.org/agenda/2020/06/artificial-intelligence-ai-government-procurement-standards-regulation-economic-growth-covid-19-response/>

არასამთავრობო ორგანიზაციების, არასამთავრობო და კერძო სექტორების მიერ ხელოვნური ინტელექტის ეთიკა ჩვეულებრივ ვითარდება.⁷⁸ სწორედ, ამ სუბიექტებს შემოაქვთ მითითებები, რომ ეს ვალდებულება სხვადასხვა მიზეზით ზოგად ინდუსტრიას დააკისრონ. ზოგიერთი მიზეზი შემდეგნაირია: რეგულირებისა და მმართველობასთან დაკავშირებული პრობლემები; ახალი საკითხებისა და გამოწვევების არსებობა, რომლებიც აუცილებლად უნდა გადაიჭრას; მთავრობის მხრიდან რეგულირების თავიდან აცილების ან შეფერხებისაკენ მიდრეკილება თვითრეგულირების გზით;⁷⁹ სხვადასხვა დაინტერესებული მხარეების მოთხოვნები; გადაუდებელი აუცილებლობა, ხელოვნური ინტელექტის მიმართულების შესაბამისობაში მოყვანა, დემოკრატიის, მორალის გაცხადებულ პრინციპებსა და ღირებულებებთან; მომავლის უზრუნველყოფა ანთროპოცენტრული პერსპექტივიდან და სხვა. დიდ კორპორაციებსა და მსხვილ ტექნოლოგიებს მეტი დრო აქვთ რეგულაციების შემუშავებისა.⁸⁰ ამის დასტურს წარმოადგენს, ბოლო მოსმენა 2020 წლის ივლისში, აშშ-ს კონგრესამდე.⁸¹ ამასთან ერთად, ზოგიერთი ამტკიცებს, რომ მსხვილი ტექნოლოგიები, რომლებიც მეტ რეგულირებას მოითხოვს, ამადროულად არის მეტი ენერჯის მიტაცების მცდელობაც.⁸² რეგულაციებს თან ახლავს თავისი ხარჯებიც⁸³ და მსხვილი ტექნოლოგიები საკმარისად ძლიერები არიან იმისათვის, რომ ეს ხარჯები გაიღონ. ბაზრის სხვა, უმნიშვნელო მოთამაშეები ვერ იტანენ რეგულაციებით გამოწვეულ ხარჯების ზრდას. თავისუფალი ბაზრის პრინციპები იზღუდება, როდესაც რეგულაციების სიჭარბე ბაზარზე მოქმედ სუბიექტებს ტვირთავს. ზოგიერთ წარმომადგენელს ეჭვიც კი ეპარება მსხვილი ტექნოლოგიებისა და მთავრობის თანამშრომლობაში.⁸⁴

გამომდინარე იქიდან, რომ თითოეული რეგულაცია მიმართულია კონკრეტული მიზნისაკენ, აქტუალურია იმის გაგებაც, თუ რა უდევს წინ ხელოვნური ინტელექტის რეგულირებას და როგორ ხდება ეს. ნებისმიერ საზოგადოებაში ეკონომიკა ჰქმნის სისტემური მართვის საფუძველს. ამრიგად, ეკონომიკა⁸⁵ და მმართველობა,⁸⁶ ნებისმიერი საზოგადოების ორ ყველაზე მნიშვნელოვან და ფუნდამენტურ სტრუქტურას წარმოადგენს. სხვაგვარად რომ ვთქვათ, საზოგადოების წევრებზე გავლენის მოხდენა, ინსტიტუტების ფუნქციონირება, მათი ქმედება და განვითარება, შენიღბულია აღნიშნული მიმართველობით. ის ძირითადი ძალა, რომელიც საზოგადოების მექანიზმს აშუშავებს, ეკონომიკური ხასიათის მატარებელია. ადამიანის არსებობის კონტექსტში, მოქმედება პოლიტიკის გამტარებელ სუბიექტებს ეკუთვნით, რომლებიც გადაწყვეტილებებს მათი მიზნების შესაბამისად იღებენ.

⁷⁸ პარამჯეეტ სინ ბერვალი, რა განაპირობებს ხელოვნურ ინტელექტს და მის პოლიტიკას? მოგება თუ ინდივიდუალური / სოციალური კეთილდღეობა ?, აცნობეთ მომავალ ბოგს, 2020 წლის 19 ივნისი, <https://informthefuture.wordpress.com/2020/06/19/what-drives-ai-ai-policy-profits-or-individual-social-welfare/>

⁷⁹ როდრიგო ოჩიგამე, «ეთიკური ხელოვნური ინტელექტის გამოგონება, «ინტერპრეტაცია», 2019 წლის 20 დეკემბერი, <https://theintercept.com/2019/12/20/mit-ethical-ai-artificial-intelligence/>

⁸⁰ ნაომი ო'ლირი, Facebook- ის ცუკერბერგი ითხოვს დიდი ტექნოლოგიის უფრო მეტად რეგულირებას, The Irish Times, 2020 წლის 18 მაისი,

<https://www.irishtimes.com/business/technology/facebook-s-zuckerberg-calls-for-more-reg-of-big-tech-1.4256579>

⁸¹ Huffington Post, მსხვილი ტექ.კომპანიების გენერალური დირექტორების წინაშე ანტიმონოპოლური მოსმენა კონგრესში, 2020 წლის 29 ივლისი, https://www.youtube.com/watch?v=XIC1Nkdu1_A

⁸² არჯუნ ხარპალი, მსხვილი ტექ. კომპანიები უფრო მეტი რეგულირების სანაცვლოდ, მეტი სიმძლავრისაკენ მოუწოდებენ, CNBC, 2020 წლის იანვარი, <https://www.cnbc.com/2020/01/28/big-techs-calls-for-ai-regulation-could-lead-to-more-power.html>

⁸³ კონკურენტული სანარმოების ინსტიტუტი, რეგულირებისა და ინტერვენციის ღირებულება, 2018 წლის აპრილი, <https://cei.org/10KC/> თავი 3; ოლივერ სმიტი, GDPR რეკეტი: ვინ შოულობს ფულს ამ 9 მილიარდიანი დოლარის ბიზნეს შერევით, <https://www.forbes.com/sites/oliversmith/2018/05/02/the-gdpr-racket-whos-making-money-from-this-9bn-business-shakedown/#1896fcb434a2>

⁸⁴ ფრანკლინ ფორი, რა სურს პანდემიისგან მსხვილ ტექნოლოგიას, 2020 წლის ივლისი / აგვისტო, <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2020/07/big-tech-pandemic-power-grab/612238/>

⁸⁵ კარლ მარქსი, წინასიტყვაობა პოლიტიკური წვლილის ეკონომიკის კრიტიკაში (მოსკოვი, პროგრესის გამომცემლები მოსკოვი, 1977)

⁸⁶ ბევერი, მ. (2012). მმართველობა: ძალიან მოკლე შესავალი. ოქსფორდი: ოქსფორდის უნივერსიტეტის პრესა.

ხელოვნური ინტელექტის სუბიექტები

მთელი მსოფლიოს ქვეყნები ციფრულ ეკონომიკასა და ეკონომიკისაკენ ინაცვლებენ.⁸⁷ ციფრული ეკონომიკის წარმატება კი მთლიანად დამოკიდებულია ხელოვნურ ინტელექტზე,⁸⁸ იგივე მეოთხე ინდუსტრიულ რევოლუციაზე.⁸⁹ სინამდვილეში, სწორედ ხელოვნური ინტელექტი არის საბოლოო ინსტრუმენტი და პლატფორმა, რომელიც საჭიროა ციფრული ეკონომიკის⁹⁰ ოპტიმალური და ეფექტური ფუნქციონირებისათვის. ამასვე აღიარებენ ევროკავშირი⁹¹ და სხვა დანარჩენი ქვეყნებიც, მაგალითად ჩინეთი,⁹² თავიანთ ოფიციალურ პოლიტიკურ დოკუმენტებში, კომუნიკაციებში, საკანონმდებლო პროექტებსა და გეგმებში.⁹³ მაშინ, როცა ევროკავშირი აშკარად ხელს უწყობს ხელოვნური ინტელექტის განვითარებას და მის გამოყენებას, ჩინეთი აგრესიულად მიიწვევს წინ ხელოვნური ინტელექტის პროგრამების განვითარებაში ინვესტიციების ჩადებითა და კომერციული მიზნებით მიმსათვის, რომ დააკმაყოფილოს ციფრული ეკონომიკის მოთხოვნა. ამასთან ერთად, სწრაფად განვითარებად ხელოვნურ ინტელექტთან ერთად წამოიშვა სხვადასხვა სახის გამოწვევები, რომლებიც ციფრული ეკონომიკის სარგებელის მიღების მიზნით, პოლიტიკის გამტარებლებმა უნდა გაითვალისწინონ.

სახელმწიფო მმართველობაში ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება უკვე დაწყებულია.⁹⁴ Covid19-ის დროს ხელოვნურ ინტელექტზე დაფუძნებული ტექნოლოგიები მხსნელად მოველინათ პანდემიის შედეგად გარდაცვლილთა აღრიცხვასა და სხვა პროცესებში.⁹⁵ სახელმწიფო მმართველობის მომავლის წარმოდგენა, ხელოვნურ ინტელექტზე სრული და აბსოლუტური დამოკიდებულების გარეშე შეუძლებელია. სხვა საკითხებთან ერთად, მმართველობის სფეროში გამოწვევები მოიცავს ინკლუზიურ ეკონომიკურ ზრდას, დემოკრატიული პროცესების დაცვას, დემოკრატიული უფლებებისა და პრინციპების შესაძლო საფრთხეებს, ციფრულ გარემოში უკანონო კონკურენციის დარეგულირებას, ტერიტორიულ საზღვრებზე ინფორმაციული ქსელებით სწორად შეიარაღებას, შრომითი ჩანაცვლების შედეგად, ტექნოლოგიების მიმართ ნეგატიური დამოკიდებულებებისა და ნდობის სიმცირის აღმოფხვრის მხრივ მუშაობას, ხელახალი დახელოვნების, უთანასწორობისა და სიმდიდრის არაეფექტური გადანაწილების შედეგებზე მუშაობას, ციფრულ გარემოში ადამიანის უფლებების დაცვასა და განმტკიცებას, მწვანე ტექნოლოგიების მეტად ხელმისაწვდომობას, ეროვნული და გლობალური უსაფრთხოების მართვას, ინკლუზიური ციფ-

⁸⁷ იხილეთ Davos 2020, ციფრული ეკონომიკის მომავლის ფორმირება, 2020 წლის 21 იანვარი, მსოფლიო ეკონომიკური ფორუმი,

<https://www.weforum.org/events/world-economic-forum-annual-meeting-2020/session/shaping-the-future-of-the-digital-economy>

⁸⁸ აქცენტირება, ხელოვნური ინტელექტი ზრდის მომავალია, <https://www.accenture.com/us-en/insight-artificial-intelligence-future-growth-use>

⁸⁹ შვაბი, კლაუსი. მეოთხე ინდუსტრიული რევოლუცია. , 2016. მსოფლიო ეკონომიკური ფორუმი

⁹⁰ ცნობისთვის, იხილეთ ევროკომისია, ხელოვნური ინტელექტი, ევროპის ციფრული მომავლის ჩამოყალიბება, პოლიტიკა, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/artificial-intelligence>; გაერო, ციფრული ეკონომიკის ანგარიში 2019, ღირებულების შექმნა და აღება: გავლენა განვითარებად ქვეყნებზე, UNCTAD, 2019, https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019_overview_en.pdf

⁹¹ ევროკომისია, თეთრი წიგნი ხელოვნური ინტელექტის შესახებ - ევროპული მიდგომა ბრწყინვალეებისა და ნდობის მიმართ, 2020 COM (2020) 65 ფინალი; https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf

⁹² იხილეთ ჩინეთის მიდგომა ხელოვნური ინტელექტის ეთიკისადმი, Roberts, H., Cowls, J., Morley, J. et al. ჩინური მიდგომა ხელოვნური ინტელექტისადმი: პოლიტიკის, ეთიკისა და რეგულირების ანალიზი. AI & Soc (2020) <https://doi.org/10.1007/s00146-020-00992-2>

⁹³ იხილეთ ხელოვნური ინტელექტის ზოგადი ეკონომიკური მნიშვნელობისთვის, Goldman Sachs- ის კვლევითი განყოფილება, პროფილები ინოვაციებში: ხელოვნური ინტელექტი: ხელოვნური ინტელექტი, კომპიუტერული სწავლება და მონაცემთა სწავლა პროდუქტიულობის მომავალზე ", 2016 წლის 14 ნოემბერი, გვ. 3 <https://www.gspublishing.com/content/research/en/reports/2019/09/04/a0d36f41-b16a-4788-9ac5-68ddbc941fa9.pdf>

⁹⁴ იხილეთ დევიდ ფრიმენ ენგსტრომი, დენიელ ე. ჰო, კატრინ მ. შარკი, მარიანო-ფლორენტინო კუელარი, მთავრობა ალგორითმის მიერ: ხელოვნური ინტელექტი ფედერალურ ადმინისტრაციულ ორგანოებში, 2020 წლის თებერვალი, <https://www-cdn.law.stanford.edu/wp-content/uploads/2020/02/ACUS-AI-Report.pdf>; Hesty Elliott, China and AI: what the world can learn and what it should be wary of, July 1, 2020, The Conversation, <https://theconversation.com/china-and-ai-what-the-world-can-learn-and-what-it-should-be-wary-of-140995>

⁹⁵ იხილეთ, კარენ სილვერმანი, COVID-19 დაძლევა საჭიროებს AI-ს და სხვა სასაზღვრო ტექნოლოგიების უკეთ მმართველობას - აი რატომ, 2020 წლის 5 მაისი, მსოფლიო ეკონომიკური ფორუმი, <https://www.weforum.org/agenda/2020/05/success-in-emerging-covid-19-crisis-requires-better-governance-of-ai-and-other-frontier-technologies-here-s-why/>

რული მართვის მოდელების შემუშავებას, მონაცემთა დაცვისა და კონფიდენციალურობის უზრუნველყოფას, ციფრულ სამყაროში გარდამავლობის კულტურულ ასპექტებზე ზრუნვას და სხვა მრავალს.

თანამედროვე აკადემიურ და პოლიტიკურ დებატებში ხელოვნური ინტელექტის გამოყენებასთან დაკავშირებული გამოწვევების გამო ასახული სიმძიმე, მასშტაბები და აქტუალობა ხაზს უსვამს იმ ფაქტს, რომ ხელოვნური ინტელექტი წარმოადგენს სისტემური რესტრუქტურის ბირთვს, რომელსაც ექსპერტები, პოლიტიკური და გავლენიანი პირები ითვალისწინებენ.⁹⁶

ხელოვნური ინტელექტის ზემოქმედების სფეროების გათვალისწინებაში, ორი სააგენტოა ჩართული, ესენია მთავრობები და კორპორაციები (პირველ რიგში, მსხვილი ტექნოლოგიური კომპანიები). მიუხედავად იმისა, რომ მთავრობა მკაცრად მისდევს რეგულაციის მექანიზმთან მიმართებაში დამკვიდრებულ ალქმას, მას მაინც დაევალა კანონმდებლობის შემუშავება. მსხვილი კორპორაციები მნიშვნელოვან გავლენას ახდენენ მთავრობებზე, ამა თუ იმ პოლიტიკის გატარებისას, გადაწყვეტილების მიღებისას და მათი განხორციელებისას, აღსრულების პროცესის მეშვეობით. თუმცა, ამ ორი სუბიექტის მანდატში არსებითი განსხვავებაა. მთავრობა, უპირველეს ყოვლისა დაკავებულია ერთიანი მმართველობით, ეკონომიკითა და სოციალური შედეგებით; კორპორაციებს კი ევალებათ მოგების გაზრდა და ინტერესებული მხარეების რეკომენდებული მოდელის მიხედვით. არის თუ არა ეს „წარმოსახვითი“ საზღვარი თავისთავადი ქვეყნობა, ეს სრულიად სხვა საკითხია და აუცილებლად უნდა იქნეს განხილული.

დროთა განმავლობაში კორპორაციებმა ეფექტურად მოახდინეს გავლენა პოლიტიკის შემუშავებასა და შესაბამისად, მის მმართველობაზე.⁹⁷ გარდა ამისა, ისინი ხშირად იღებენ პასუხისმგებლობას, რომ უზრუნველყონ თავიანთი კორპორატიული სოციალური პასუხისმგებლობა და ჩაერთონ ბიზნესში, რაც თავის მხრივ იწვევს მდგრად და ინკლუზიურ განვითარებას.⁹⁸ არ აქვს მნიშვნელობა, თუ როგორ ნაწილდება როლები, შესაბამისი დასკვნების გამოტანა შესაძლებელია მხოლოდ მათგანდაწყვეტილებებსა და მოქმედებებზე დაკვირვებით.⁹⁹ საბოლოოდ, მიღებული ზომების ეფექტურობა შეიძლება შეფასდეს, მხოლოდ მისგან მიღებული შედეგებიდან გამომდინარე. არსებობს გარკვეული ფაქტორები, როგორებიცაა მაგალითად ნიშნულების შერჩევა ეფექტურობის გასაზომად, რაც ყოველთვის წარმოადგენდა მჭიდრო კავშირს, საზოგადოებაში არსებულ სხვადასხვა კონფლიქტურ მხარეებსა და მათ ინტერესებს შორის.

მაგალითად, კლიმატის ცვლილებით დაინტერესებულმა მხარეებმა შეიძლება ეჭვქვეშ დააყენონ სტანდარტის სანდოობა, რომ არის თუ არა სუბიექტის მიერ მიღებული ზომები წარმატებული.

ზემოთ ხსენებულის გარდა, მსხვილი ტექნოლოგიური კორპორაციების როლი რეგულარულად იზრდება ხელოვნური ინტელექტის კონტროლის პროცესში.¹⁰⁰ ეს კი ეჭვქვეშ აყენებს ხელოვნური ინტელექტის ეთიკის სავარაუდო დანერგვის ფორმას.

⁹⁶ იხილეთ, იანა ანდერსონი და ლი რაინი, მრავალი ტექნიკური ექსპერტი ამბობს, რომ ციფრული მოშლა დააზიანებს დემოკრატიას, 2020 წლის თებერვალი, Pew Research Center, <https://www.pewresearch.org/internet/2020/02/21/many-tech-experts-say-digital-disruption-will-hurt-democracy/>; Hugh P. Williamson, Technology, a Threat to Democracy, *American Journal of Economics and Sociology*, Volume 16, Issue 3, April 1957, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1536-7150.1957.tb00184.x>

⁹⁷ მარტინ გილენს და ბენიამინ ი. გვერდი, ამერიკული პოლიტიკის ტესტირების თეორიები: ელიტები, ინტერესთა ჯგუფები და საშუალო მოქალაქეები, პერსპექტივები პოლიტიკის შესახებ, ტომი 12, გამოცემა 3, 2014 წლის სექტემბერი, გვ. 564-581

⁹⁸ იხილეთ LatapiAgudelo, M.A., Jóhannsdóttir, L. & Davídsdóttir, B. ლიტერატურული მიმოხილვა ისტორიისა და კორპორატიული სოციალური პასუხისმგებლობის ევოლუციის შესახებ. *Int J Corporate Soc პასუხისმგებლობა* 4, 1 (2019). <https://doi.org/10.1186/s40991-018-0039-y>;

United Nations, 2001, *Social Responsibility*, UNCTAD, <https://unctad.org/en/Docs/psiteiid22.en.pdf>

⁹⁹ CSR- ის განსხვავებული პერსპექტივისთვის იხილეთ, V. Kasturi Rangan, Lisa Chase, Sohel Karim, *The Truth About CSR*, 2015 წლის იანვარ-თებერვალი, *Harvard Business Review*, <https://hbr.org/2015/01/the-truth-about-csr>

¹⁰⁰ ვებ, ემი. დიდი ცხრა: როგორ შეიძლება ტექნიკურმა ტიტანებმა და მათმა სააზროვნო აპარატებმა გაამრუდოს კაცობრიობა. , 2019. New York, NY: PublicAffair, [2019]

ხელოვნური ინტელექტის ეთიკა და კორპორაციები

ზოგადად, ეთიკა მნიშვნელოვან იარაღს წარმოადგენს ხელოვნური ინტელექტის მიმართულებით განვითარებასა და გამოყენებაში. რეგულაციები მთავრობის პრეროგატივას წარმოადგენს, კანონმდებლობები კი შემუშავებულია იმ მიზნით, რომ გაზარდოს მიღებული, ფორმულირებული, მთავრობის მიერ გატარებული პოლიტიკის ეფექტიანობა, შესაბამის დაინტერესებულ მხარეებთან კონსულტაციების შემდეგ. მიუხედავად იმისა, რომ დაინტერესებულ მხარეებს შორის შეიძლება იყოს ბევრი მნიშვნელოვანი სუბიექტი, ყველაზე მეტი გავლენით მაინც მსხვილი ტექნოლოგიური კორპორაციები სარგებლობენ.¹⁰¹ ტექნოლოგიასა და ეკონომიკას შორის ძალიან ღრმა კავშირი არსებობს,¹⁰² შესაბამისად, კორპორაციები მოცემულ სიტუაციაში გადამწყვეტი მოქმედი პირები ხდებიან.

ყველა ინდუსტრიული რევოლუცია სხვა არაფერი იყო, თუ არა ტექნოლოგიების გამოყენება ეკონომიკური მიზნების მისაღწევად.¹⁰³ მარტივად რომ ვთქვათ, ბაზარი, სწორედ, ეკონომიკაში არსებობს.¹⁰⁴ ბაზარზე ინარმოება და იყიდება საქონელი, ხდება მატერიალური ან არამატერიალური მომსახურება. მასში არსებობს წარმოება და მოხმარება. მთელ ამ სოციალურ-პოლიტიკურ-ეკონომიკურ სივრცეს, სადაც ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი მოვლენა ხდება, ეწოდება ეკონომიკა.¹⁰⁵ მეცნიერულმა წინსვლამ, თავისთავად გამოიწვია ტექნოლოგიური წინსვლა. ტექნოლოგიით გამოწვეული ძვრები კი ძირითადად წარმოების სფეროში გამოიყენებოდა. სწორედ, ამას უწოდებენ ინდუსტრიულ რევოლუციას. გაიზარდა წარმოება და მიწოდება, ზოგიერთი სამუშაო ადგილი მოძველდა, შეიქმნა ახალი და არსებითად განსხვავებული სამუშაო სივრცეები, რადგან აღნიშნული, ტექნოლოგიებმა დაიკავეს. ეს იყო ბუნებრივი პროცესი და შედეგი, რადგან თითოეული საზოგადოება წარმოებასა და მოხმარებას ემყარება. შესაძლებელი გახდა არსებული მოთხოვნების დაკმაყოფილება, ფასები დაეცა და, შესაბამისად, გაიზარდა მოთხოვნა. ამასთან ერთად, ახალი პროდუქტის მიწოდებასა და მის მარკეტინგს, მოჰყვა ახალი მოთხოვნების წარმოშობაც.

მრეწველობა, ან უფრო რელევანტური რომ იყოს თანამედროვე ეკონომიკის კონტექსტში-მსხვილი კორპორაციები, ხელს უწყობენ ტექნოლოგიურ წინსვლას.¹⁰⁶ გარდა ამისა, სწორედ, მთავრობა, საზოგადოებრივი რესურსები და ინსტიტუტები იღებენ ვალდებულებას მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების სფეროში ძირითადი კვლევების განხორციელებაში. მას ჩვეულებრივ თან სდევს კერძო სექტორის კვლევა, რომელიც, თავის მხრივ, მოწინავე კვლევებს ექვემდებარება. ფაქტობრივად, მთავრობა კერძო სექტორისგან ყიდულობს კომერციალიზებული კვლევის პროდუქტს, რომელიც მმართველობის სხვადასხვა სფეროში არსებობს. მაგალითად, გამოიყენება პოლიციის¹⁰⁷ მიერ, სავიზო განცხადებებისთვის,¹⁰⁸

¹⁰¹ რასელ ბრენდომი, მარეგულირებელი ბრძოლები, რომელთა წინაშე დგას ყველა მსხვილი ტექნიკური კომპანია, The Verge, 2020 წლის 3 მარტი, <https://www.theverge.com/2020/3/3/21152774/big-tech-regulation-antitrust-ftc-facebook-google-amazon-apple-youtube>; Anwar Aridi, Urska Petrovic, How to Regulate big tech, February 13, 2020, The Brookings Institution, <https://www.brookings.edu/blog/future-development/2020/02/13/how-to-regulate-big-tech/>

¹⁰² ნათან როზენბერგი, ინოვაცია და ეკონომიკური ზრდა, 2004, OECD, <https://www.oecd.org/cfe/tourism/34267902.pdf> ბაი, ჩონგ-ენ და ჩი-ვა იუენი. ტექნოლოგია და ახალი ეკონომიკა. კემბრიჯი, მასა: MIT Press, 2002. ინტერნეტ რესურსი.

¹⁰³ იხილეთ Andrew Dearing, მდგრადი ინოვაცია: მძღოლები და ბარიერები, OECD TIP სემინარი 19.06.2000, გვერდი 3, <https://www.oecd.org/innovation/inno/2105727.pdf>

¹⁰⁴ ჰერცოგი, ლიზა, «ბაზრები», სტენფორდის ფილოსოფიის ენციკლოპედია (2017 წლის შემოდგომის გამოცემა), ედვარდ ნ. ზალტა (რედაქტორი), URL = <https://plato.stanford.edu/archives/fall2017/entries/markets/>

¹⁰⁵ გაერთიანებული ერები, მიზანი 12: მდგრადი მოხმარებისა და წარმოების ნიმუშების უზრუნველყოფა, მდგრადი განვითარების მიზნები, <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-consumption-production/>

¹⁰⁶ იხილეთ Christine Fox, TEDxMidAtlantic, ეთიკური დილემა, რომელსაც ვაწყდებით ხელოვნურ ინტელექტსა და ავტონომიურ ტექნოლოგიებზე, TEDx Talks, 11 მაისი, 2017, https://www.youtube.com/watch?v=3oE88_6jAww&t=427s

¹⁰⁷ კეტლინ უოლჩი, ხელოვნური ინტელექტის ზრდა სამართალდამცავ ორგანოებში, 2019 წლის ივლისი, Forbes, <https://www.forbes.com/sites/cognitiveworld/2019/07/26/the-growth-of-ai-adoption-in-law-enforcement/#654d5e48435d>

¹⁰⁸ ბობი ჰელარდი, ხელოვნური ინტელექტის ჩატვირთვა სავიზო განაცხადებისთვის მიკერძოებულია, უფლებების ჯგუფის პრეტენზიები, 2019 წლის ოქტომბერი, <https://www.itpro.co.uk/technology/artificial-intelligence-ai/34713/streaming-ai-for-visa-applications-is-biased-rights>

საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ორგანოებში, Covid19-ის შემთხვევაში.¹⁰⁹ ევროკავშირი დაჟინებით მიიწვევს ნინ ხელოვნური ინტელექტის დახმარებით ეკონომიკური სარგებელის მისაღებად.¹¹⁰

ევროკავშირში ძირითად მეცნიერულ კვლევებზე გავლენას ბიუჯეტის მკაცრი განაწილება ახდენს.¹¹¹ ამასთან, მნიშვნელოვანია იმის გააზრება, რომ მსოფლიოს უდიდეს ტექნოლოგიური კომპანიები აშშ-სა და ჩინეთშია დაფუძნებული.¹¹² შესაბამისად, ევროკავშირმა მთელი მისი წევრი სახელმწიფოების ძალისხმევა უნდა მიმართოს ხელოვნური ინტელექტის განვითარებასა და ბაზარზე განსათავსებლად, რათა ციფრულმა ეკონომიკამ საბოლოოდ სარგებელი მოუტანს მის მოქალაქეებს.¹¹³ ხელოვნური ინტელექტის კვლევასა და ბაზარზე მის კომერციალიზაციას შორის არსებული სიცარიელის ამოსავლებად საკმაოდ ამბიციურ სქემას გვთავაზობს ევროკავშირის კოორდინირებული გეგმა.¹¹⁴ ადამიანზე ორიენტირებული მიდგომა არის სწორედ ის ბირთვი, რაც საფუძვლად უდევს ევროკავშირის ციფრულ მომავალს.¹¹⁵ ევროპაში არსებული ეკოსისტემა ემზადება ხელოვნური ინტელექტის მოსალოდნელი გამოწვევებისა და შესაძლებლობებისთვის.¹¹⁶ აღსანიშნავია, რომ მიუხედავად ევროკავშირის მხრიდან ხელოვნური ინტელექტის ხელშესაწყობად გატარებული მნიშვნელოვანი ღონისძიებებისა, პრაგმატული ეკონომიკური გათვლები მიუთითებს, რომ ევროკავშირს უფრო მეტი აქტიურობა მართებს ამ მიმართულებით.¹¹⁷

იქიდან გამომდინარე, რომ ხელოვნური ინტელექტის კომპანიები მოქმედებენ სარგებლიანობის იდეოლოგიის ქვეშ, სხვა დაინტერესებული მხარეების ინტერესთა დაცვა უაღრესად დიდ მნიშვნელობას იძენს. ევროკავშირს ჩარევებისა და რეგულირების ღრმად სწამს, მაშინ როდესაც თავისუფალი საბაზრო ეკონომიკა არაეფექტურია ბაზარზე. ასეთი მარეგულირებელი ჩარჩო შეთანხმების წარმართვისთვის მნიშვნელოვანია გამოიყოს იმ პრინციპებისა და ღირებულებების ერთობლიობა, რომელიც საფუძვლად დაედება ხელოვნური ინტელექტის განვითარებასა და დანერგვას ისე, რომ არავისი სამართლებრივი ინტერესი არ შეილახოს.

ზემოთ ხსენებულის გათვალისწინებით, ცხადი ხდება რომ ხელოვნური ინტელექტის ეთიკა, უპირველეს ყოვლისა კორპორაციების საზრუნავს წარმოადგენს.¹¹⁸

ხელოვნური ინტელექტის ეთიკის საფუძვლები

მნიშვნელოვანია გვესმოდეს, რომ ხელოვნური ინტელექტის ფილოსოფიური ზომები, ისეთივე მნიშვნელოვანია, როგორც პრაქტიკული ეთიკის საკითხები.¹¹⁹ მსოფლიო ეკონომიკური ფორუმის თანახმად, ხელოვნური ინტელექტის სფეროში ეთიკის ცხრა საკითხია: უმუშევრობა, უთანასწორობა, ადამიანური ქცევა, „ხელოვნური სისულელე“, ხელოვნური ინტელექტის ტენდენციურობა/მიკერძოებულობა, ხე-

¹⁰⁹ OECD, ხელოვნური ინტელექტის გამოყენებით COVID-19 წინააღმდეგ ბრძოლის მიზნით, <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/using-artificial-intelligence-to-help-combat-covid-19-ae4c5c21/>

¹¹⁰ ევროკომისია, ხელოვნური ინტელექტის ეკონომიკური სარგებლობის ათვისება, 2017 წლის ნოემბერი, ციფრული ტრანსფორმაციის მონიტორი, https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/dem/monitor/sites/default/files/DTM_Harnessing%20the%20economic%20benefits%20v3.pdf

¹¹¹ ქვირინ შირმეიერ, როგორ შექმნის ევროპის 100 მილიარდ ევროიანი სამეცნიერო ფონდი 7 წლიან კვლევას, *Nature*, თებერვალი 2021. <https://www.nature.com/articles/d41586-021-00496-z>

¹¹² ვებ ემი, დიდი ცხრა: როგორ შეუძლიათ ტექნოლოგიურ ტიტანებს და მათ მოაზროვნე მანქანებს კაცობრიობის გაფუჭება, 2019. New York, NY : Public Affairs, [2019]

¹¹³ ევროპის კომისია, ხელოვნური ინტელექტის სიდიადე: ხელოვნური ინტელექტის განვითარების ა და ათვისებისთვის პირობების შექმნა, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/enabling-ai>

¹¹⁴ ევროპის კომისია, ხელოვნური ინტელექტის სიდიადე: ლაბორატორიიდან ბაზრამდე. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/ai-lab-market>

¹¹⁵ ევროპის კომისია, ხელოვნური ინტელექტის სიდიადე: მტკიცება, რომ ხელოვნური ინტელექტი მუშაობს ადამიანებისთვის, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/ai-people>

¹¹⁶ ერიკ ბრატბერგი, რაღუკა ჩსერნატონი, ვანესა რუგოვა, ევროპა და ხელოვნური ინტელექტი: გაძლოა, ჩამორჩენა თუ საკუთარი თავის მოკვება?, Carnegie Endowment for International Peace, 2020. <https://carnegieendowment.org/2020/07/09/europe-and-ai-leading-lagging-behind-or-carving-its-own-way-pub-82236>

¹¹⁷ იხ. ფრანკოს კანდელონ, როდოლფ შარმ დი კარლო, ევროპას აკლია ხელოვნური ინტელექტის რევილუცია - მაგრამ ჯერ გვიან არ არის, *Fortune*, დეკემბერი 2020. <https://fortune.com/2020/12/04/europe-ai-competitiveness-gap/>

¹¹⁸ აგრეთვე, იხილეთ, Darrell M. West, კორპორაციების როლი ხელოვნური ინტელექტის ეთიკური დილემების გადასაჭრელად, 2018 წლის სექტემბერი, <https://www.brookings.edu/research/how-to-address-ai-ethical-dilemmas/>

¹¹⁹ Coeckelbergh, M., & M.I.T. პრესა. (2020) ხელოვნური ინტელექტის ეთიკა. (გვერდი 80-82)

ლოგონური ინტელექტის უსაფრთხოება, უნებლიე უარყოფითი შედეგები, სპეციფიკურობა, რობოტების უფლებები.¹²⁰ ქვემოთ მოცემულია რამდენიმე კრიტიკული ასპექტი, რომელთა შესწავლაც დღევანდელ დროში საჭიროა ხელოვნური ინტელექტის ეთიკის სამეცნიერო დისკურსის შეფასებისას.

1. ორგანიზაცია და პასუხისმგებლობა: ტექნიკური ნეიტრალიტეტი

სისტემის ორგანიზების მეთოდით, საჭიროა ხელოვნური ინტელექტის კონტექსტში პასუხისმგებლობის ძიება და განთავსება.¹²¹ ტერმინები, რომლებიც ხელოვნური ინტელექტის ეთიკის სფეროში გამოიყენება არის: პასუხისმგებელი ხელოვნური ინტელექტი,¹²² ხელოვნური ინტელექტის ტენდენციურობა/მიკერძოებულობა და ა.შ. საინტერესოა, რომ ყველა მსხვილი კორპორაცია,¹²³ როგორცაა: Google,¹²⁴ Microsoft,¹²⁵ Accenture,¹²⁶ Facebook,¹²⁷ Amazon¹²⁸ იყენებენ ტერმინს „პასუხისმგებელი ხელოვნური ინტელექტი“, ან ღირებულებებს, რომლებსაც ეს ტერმინი გადმოსცემს. შესაძლოა, აღნიშნული ტერმინები გამოყენებული იქნეს, როგორც ე.წ. „clickbait“-ები, ან უბრალოდ იმის მაჩვენებელად, რომ ადამიანებმა ხელოვნური ინტელექტი უნდა განავითარონ პასუხისმგებლობის გრძნობით და თავი აარიდონ ყოველგვარ დისკრიმინაციულ ტენდენციას. გარდა ამისა, არსებობს იმის შესაძლებლობაც, რომ მასში რაიმე ზედმეტიც იყოს. ტექნოლოგია, უფრო მეტად კონკრეტულად რომ ვიყოთ, ხელოვნური ინტელექტი, მხოლოდ ინსტრუმენტია და აქედან გამომდინარე, ადამიანისგან განსხვავებით, ორგანიზაციულობა არ გააჩნია. ასევე, აღსანიშნავია, ისიც, რომ ხშირად საუბრობენ ტექნოლოგიის ნეიტრალიტეტის შესახებ.¹²⁹ ბევრი კი ამტკიცებს, რომ ტექნოლოგია ნეიტრალური არაა, რადგან იგი შეიცავს შემქმნელებისგან მასში წინასწარ ჩადებულ ღირებულებებს.¹³⁰ თუმცა, შეგვიძლია ვარაუდის სისწორეზე ვიდაოთ, რადგან იგი ვერ ითვალისწინებს, რომ ტექნოლოგიის სპეციფიკური ხასიათის შესახებ გვექონდეს მეტი ინფორმაცია და არა ზოგადად ტექნოლოგიის შესახებ.¹³¹ და თუკი ეს ასეა, მაშინ რატომ არტიკულირდება მენისტრიმული საზოგადო, აკადემიური, სამეცნიერო დისკურსები, ისე, თითქოს ტექნოლოგია თავისთავად უნდა იყოს პასუხისმგებელი და ტენდენციური? არტიკულაცია, რომელიც ორგანიზაციას საშუალებას აძლევს ტექნოლოგია გამოყენებულ იქნას თუნდაც საზოგადოებრივი ინფორმირებულობის მიზნით, უნდა ჩაითვალოს უადგილოდ, შემთხვევითობად, ან კიდევ სხვა. ადამიანები, რომლებიც ქმნიან, ავითარებენ და აუმჯობესებენ ხელოვნური ინტელექტის ტექნოლოგიას, უნდა აცნობიერებდნენ, რომ მათივე მოვალეობას წარმოადგენს, რომ ის ემსახურებოდეს კაცობრიობის გაუმჯობესებას. ამრიგად, სწორედ, ადამიანებმა უნდა აგონ პასუხი, ხელოვნური ინტელექტის ისეთი შედეგების მიღებაზე, რომლებიც სრულად შეესაბამება კაცობრიობის პრინციპებს, ღირებულებებსა და საზოგადოების მორალს.

¹²⁰ ჯულია ბოსმანი, ტომ 9 ეთიკური საკითხი ხელოვნური ინტელექტის სფეროში, მსოფლიო ეკონომიკური ფორუმი, 2016 წლის 21 ოქტომბერი, <https://www.weforum.org/agenda/2016/10/top-10-ethical-issues-in-artificial-intelligence/>

¹²¹ ევროპის საბჭოს კვლევა, 2019, მომხსენებელი: კარენ იუნგი, პასუხისმგებლობა და ხელოვნური ინტელექტი <https://rm.coe.int/responsibility-and-ai-en/168097d9c5>

¹²² დინუმი, ვირჯინია. პასუხისმგებელი ხელოვნური ინტელექტი: როგორ განვავითაროთ და გამოვიყენოთ ხელოვნური ინტელექტი პასუხისმგებლობით. , 2019, ლორი, შვეიცარია: Springer, [2019]; ვირჯინია დინუმი, პასუხისმგებელი ხელოვნური ინტელექტი, უმეას უნივერსიტეტი, https://ec.europa.eu/jrc/communities/sites/jrccties/files/03_dignum_v.pdf

¹²³ ფალონ ფატემი, როგორ უნდა უპასუხონ კომპანიებმა პასუხისმგებელი ხელოვნური ინტელექტის გამოწვევას, Forbes, 2020 წლის 28 თებერვალი, <https://www.forbes.com/sites/falonfatemi/2020/02/28/how-companies-should-ans-answer-the-call-for-responsible-ai/#4a0743013f55>

¹²⁴ Google ხელოვნური ინტელექტი, <https://ai.google/responsibilities/responsible-ai-practices/>

¹²⁵ Microsoft, <https://www.microsoft.com/en-us/ai/responsible-ai>

¹²⁶ Accenture, <https://www.accenture.com/us-en/services/applied-intelligence/ai-ethics-governance>

¹²⁷ ნიკ სტეტი, Facebook შეისწავლის, არის თუ არა მისი ალგორითმები რასობრივად მიკერძოებული, 2020 წლის 21 ივლისი, <https://www.theverge.com/2020/7/21/21333405/facebook-instagram-racial-bias-equity-team-formed-ai-algorithms>

¹²⁸ CNET, ყველაფერი რაც Amazon- ის აღმასრულებელმა დირექტორმა ჯეფ ბეზოსმა კონგრესზე თქვა 13 ნუთის განმავლობაში. <https://www.youtube.com/watch?v=F4-Ke0PDMKU>

¹²⁹ იხილეთ So-Young Kang, შეიძლება კი ოდესმე ტექნოლოგია მართლაც ნეიტრალური იყოს?, მსოფლიო ეკონომიკური ფორუმი, 2017 წლის სექტემბერი, <https://www.weforum.org/agenda/2017/09/can-tech-be-neutral-gnowbe/>

¹³⁰ იხილეთ Verbeek PP. (2008) მორალი დიზაინში: დიზაინის ეთიკა და ტექნოლოგიური ნივთების მორალი. In: ფილოსოფია და დიზაინი. სპრინგერი, დორდრეხტი. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-6591-0_7

¹³¹ კოლინ რული, არის თუ არა ტექნოლოგია ნეიტრალური? 2006 წლის II ნაწილი

სტენფორდის იურიდიული სკოლის ინტერნეტისა და საზოგადოების ცენტრი, <http://cyberlaw.stanford.edu/blog/2006/09/technology-neutral-part-iii>

ისეთი ტერმინების გამოყენება, როგორებიცაა, „პასუხისმგებელი ხელოვნური ინტელექტი“, ან „ხელოვნური ინტელექტის ტენდენციურობა/მიკერძოებულობა“ არასწორად მიიჩნევა და აღწერს, თითქოს ჩვენ უკვე ვფლობდეთ ხელოვნური ინტელექტის ისეთ პროფესიულ დონეს, რომლის საშუალებითაც ადამიანი დამოუკიდებლად იღებს გადაწყვეტილებებს და ახორციელებს მათ ყოველგვარი კონტროლის, ზედამხედველობის, ჩარევისა და უფლებამოსილების გარეშე. ხელოვნური ინტელექტის ეთიკის ექსპერტების აზრით, რომლებიც სკეპტიკურად უყურებენ ზოგადი ხელოვნური ინტელექტის ან ცნობიერი ხელოვნური ინტელექტის არსებობის შორეულ შესაძლებლობებსაც კი, ხსენებული მოსაზრებით გადმოცემული იდეა, არ შეესაბამება თანამედროვე ჭეშმარიტებას.¹³² ადამიანის გონების აღქმისთვის ამგვარი ტერმინების გამოყენებას ღრმა ფილოსოფიური საფუძველი აქვს. ანთროპოცენტრული შეხედულების მიხედვით, როდესაც ხელოვნური ინტელექტის სფეროში არსებულ ვითარებასთან დაკავშირებით ამგვარი გამოხატულება გამოიყენება, იგი ქმნის აბსტრაქტულ სურათს, რომლის საფუძველშიცაა იმის გააზრება, რომ ადამიანები თავიანთ წილ პასუხისმგებლობას ატარებენ ტექნოლოგიის წინაშე. ძალზე ღრმა იდეოლოგიურ დონეზე, იგივემ შეიძლება შეამციროს პასუხისმგებლობა იურიდიული და საზოგადოებრივი გაგებით მათთვის, ვინც მონაწილეობს ხელოვნური ინტელექტის განვითარებასა და დანერგვაში.

გარდა ამისა, უნდა აღინიშნოს, რომ დოკუმენტებში ხაზგასმულია ის დანვრილებითი დეტალები, რომლებიც ეხება პასუხისმგებელ ხელოვნურ ინტელექტს, პასუხისმგებლობას ადამიანის ქმედებებში, მაგალითად პოლიტიკოსებში, დეველოპერებში და ა.შ. თუმცა, საბოლოოდ პასუხისმგებლობა აღქმულია და გაცნობიერებულია ისეთი დისკურსის ფონზე, რომელსაც აქცენტი ადამიანის სუბიექტურობიდან ტექნოლოგიაზე გადააქვს. ასეთი მიდგომა ხელოვნური ინტელექტის მომავლისათვის კიდევ უფრო მეტი საფრთხის შემცველია ადამიანისათვის, რადგან იგი მიუთითებს ფაქტობრივი მატრიცის მახასიათებლიდან პასუხისმგებლობის ისეთ რაიმეზე გადატანას, რომელსაც სუბიექტურობა საერთოდ არ გააჩნია. ხელოვნური ინტელექტის ეთიკა უნდა ასახავდეს რეალურ მიდგომარეობას და არ წარმოადგენდეს წარმოსახვის ნაყოფს.

2. ხელოვნური ინტელექტის ტენდენციურობა/მიკერძოებულობა და ალგორითმული სამართლიანობა

დღეს ხელოვნური ინტელექტის ტენდენციურობა ან დისკრიმინაცია, ალბათ, ერთ-ერთი ყველაზე მეტად განხილული საკითხია. პოლიციის დეპარტამენტებისათვის¹³³ სახის ამომცნობი ტექნოლოგიის მიყიდვისთვის დანესებული დროებითი მორატორიუმის კონტექსტში არსებობს რამდენიმე საკითხი, რომელთა განხილვაც უნდა მოხდეს მეინსტრიმული მედია საშუალებების მიერ დანესებულ შეზღუდვებს მიღმა.¹³⁴ ამ საკითხის შესახებ აშშ-ს იუსტიციის კომიტეტს კანონპროექტი ელოდება.¹³⁵

დენიელ კანემანი ვარაუდობს, რომ ადამიანის მიერ მიღებულ გადაწყვეტილებაზე უკეთესი, ალგორითმული გადაწყვეტილების მიღებაა.¹³⁶ თუმცა, ალგორითმული გადაწყვეტილების მიღების საფუძველში არსებობს ის ინფორმაცია, რომლებიც რეალურ სამყაროში, რეალურ საზოგადოებაში, რეალური ადამიანების მიერაა შექმნილი. მიკერძოება, იქნება ეს რასობრივი თუ გენდერული, ასევე, დისკრიმინაციები საზოგადოების საფუძველს არყევს. ამრიგად, საზოგადოებაში არსებული ინფორმაცია და მათი გამოყენება კომპიუტერული სწავლების მოდელების მოსამზადებლად წარმოქმნის ალგორითმულ გადაწყვეტილებებს, რომლებიც შეიძლება შეფასდეს, როგორც „მიკერძოება“.¹³⁷ გარდა ამისა, როგორც უკვე აღვ-

¹³² იხილეთ რაგნარ ფიელანდი, 2020 წლის 17 ივნისი, რატომ ვერ განხორციელდება ზოგადი ხელოვნური ინტელექტი? *HumanitSoc Sci Commun* 7, 10 (2020). <https://doi.org/10.1057/s41599-020-0494-4>

¹³³ კარენ ვაიზი, ნატაშა ზინგერი, Amazon აჩერებს პოლიციის მისი სახის ამომცნობი პროგრამის გამოყენებით, 2020 წლის 10 ივნისი, <https://www.nytimes.com/2020/06/10/technology/amazon-facial-recognition-backlash.html>

¹³⁴ პარამჯეტ სინ ბერვალი, სახის ამომცნობი და მორატორიუმი - რატომ ახლა და არა მანამდე?, 2020 წლის 15 ივნისი, *Informing the Future Blog*, <https://informthefuture.wordpress.com/2020/06/15/facial-recognition-moratorium-thereon-why-now-and-not-before/>

¹³⁵ S. 4084- სახის ამომცნობისა და ბიომეტრიული ტექნოლოგიის მორატორიუმის აქტი 2020 წელს, კონგრესი, <https://www.congress.gov/bill/116th-congress/senate-bill/4084?s=1&r=1>

¹³⁶ დენიელ კანემანი, ენდრიუ როზენფილდი, ლინეა განდი, ტომ ბლეზერი, ხმაური: როგორ გადავლახოთ გადაწყვეტილების მიღების არათანმიმდევრული დამალული ღირებულება, ჰარვარდის ბიზნესის მიმოხილვა, 2018 წლის ოქტომბერი, <https://hbr.org/2016/10/noise>

¹³⁷ იხილეთ კარენ ჰაო, ასე ხდება სინამდვილეში AI მიკერძოება - და რატომ არის ძნელი გამოსასწორებლად, *MIT Technology Review*, 4 თებერვალი, 2019, <https://www.technologyreview.com/2019/02/04/137602/this-is-how-ai-bias-really-happens-and-why-its-so-hard-to-fix/>; რებეკა ჰელივეილი, რატომ შეიძლება იყოს ალგორითმები რა-

ნიშნით, შეცდომა იქნებოდა, რომ მათ ხელოვნური ინტელექტის მიკერძოებად მოიხსენიებდნენ, რადგან მიკერძოება კომპიუტერულ სწავლებასა და ხელოვნურ ინტელექტში შემოდის მხოლოდ იქიდან გამომდინარე, რომ ის ჯერ ადამიანებში არსებობს. ზოგიერთისთვის ეს ინფორმაციები პასუხისმგებლობითაა გაჯერებული, ზოგიერთი კი დეველოპერებს ენიშნა აღმდეგება.¹³⁸ არაა გამორიცხული, რომ ალგორითმული დიზაინის გაუმჯობესებითა და კომპიუტერული სწავლების მოდელებში არსებული ინფორმაციით, სიტუაციაც გაუმჯობესდეს. მიუხედავად ამისა, მიკერძოების შერბილება შესაძლებელია მხოლოდ მონაცემებით, რეალურობის რეპრეზენტაციებით და არა იმ პრინციპებითა და ღირებულებებით, რომლებსაც თეორიულად ემსახურებიან ეთიკის ექსპერტები, პოლიტიკოსები და კაცობრიობა. ინფორმაცია ვერ იქნება რეალურობის რეპრეზენტაციური, თუკი ის ქმნის ისეთ შინაარსს, რომელიც არ არის რეპრეზენტაციული.¹³⁹ ასევე, ინფორმაცია ნეიტრალურია, ხოლო ინფორმაცია, რომელიც დაკავშირებულია კონკრეტული მონაცემების ინტერპრეტაციასთან - არა. აქედან გამომდინარე, ამ შემთხვევაშიც ადამიანებს სჭირდებათ სათანადო რეაგირება მონაცემებზე ორიენტირებული ხელოვნური ინტელექტის შემუშავებისას.¹⁴⁰

3. ჩართულობის აუცილებლობა

რბილი სამართალი ყოველთვის შემოთავაზებულია, როგორც ხელოვნური ინტელექტის რეგულირების საშუალება.¹⁴¹ ვითარდება სხვადასხვა ახალი განზომილებები იმ კონტექსტში, თუ როგორ განასხვავებს კანონი ადამიანს და ხელოვნურ ინტელექტს.¹⁴² რბილი სამართალი ნამდვილად საჭირო იარაღია და ცდილობს, განსაკუთრებული ნორმატიული მიმართულება მისცეს ხელოვნური ინტელექტის განვითარებასა და დანერგვას. ამასთან ერთად, „კორპორაციულ ინტერესებსა“ და „სოციალურ სარგებელს“ შორის კონფლიქტის არსებითი საკითხი მოითხოვს, რომ ურთიერთსანიშნა აღმდეგო ნახალისებები შეესაბამებოდეს ეკონომიკური სისტემის მიმართველობაში სტრუქტურული ცვლილებების დანერგვას. დემოკრატიზირებული ხელოვნური ინტელექტის პოლიტიკის შემუშავების შესახებ დასკვნების მისაღებად, ხელოვნური ინტელექტის გარშემო დისკურსის სფეროში არსებული მოსაზრებები უნდა იქნეს გათვალისწინებული. თუკი პოლიტიკის შემუშავებისათვის ის, რაც მონოდეგულია, როგორც ინტელექტუალური, დაუმუშავებელი საგანი და განპირობებულია არსებული ეკონომიკური ძალაუფლებრივი სტრუქტურებით, მაშინ მნიშვნელოვანი ხდება მისი ეფექტიანობის გადამოწმება. როგორც უკვე მოცემულ სტატიაში აღინიშნა, იმ სუბიექტების მიზნები და ინტერესები, რომლებსაც ევალებათ მომავლის ფორმირება, უნდა შემოწმდნენ იმ მიმართულებით, თუ რას მიიჩნევენ ჩართულობის მიღწევის ძალად. ხოლო, თუ ჩართულობის აუცილებლობა არ იპოვის საკუთარ ადგილს სისტემის პრაგმატულ, სისტემურ გადარჩენაში და იგი დარჩება მხოლოდ გამოხატულ მიზნებში, მაშინ ცვლილებების შანსი უმნიშვნელოა.

სისტული და სექსისტური, Vox, 2020 წლის 18 თებერვალი, <https://www.vox.com/recode/2020/2/18/21121286/algorithms-bias-discrimination-facial-recognition-transparency>

¹³⁸ ნიკოლტერნერ-ლი, პოლრესნიკი, ჯენიზარტონი, ალგორითმული კომპენსაციის აღმოჩენა და შერბილება: საუკეთესო პრაქტიკა და პოლიტიკა სამომხმარებლო ზიანის შესამცირებლად, ბრუკინგის ინსტიტუტები, 22 მაისი, 2019, <https://www.brookings.edu/research/algorithmic-bias-detection-and-mitigation-best-practices-and-policies-to-reduce-consumer-harms/>

¹³⁹ იხილეთ Sendhil Mullainathan, მიკერძოებული ალგორითმები უფრო ადვილად გამოსწორდება, ვიდრე მიკერძოებული ადამიანები, 6 დეკემბერი, 2019, <https://www.nytimes.com/2019/12/06/business/algorithm-bias-fix.html>

¹⁴⁰ პარამჯეტ სინ ბერვალი, მიკერძოებები და მათი მანიფესტაცია. ხელოვნური ინტელექტი კურნავს კანონს, 2020 წლის 13 ივნისი, Inform the Future Blog, <https://informthefuture.wordpress.com/2020/06/13/biases-their-manifestation-ai-cures-the-former-and-law-the-latter/>

¹⁴¹ ჯონ ვილასენორი, რბილი სამართალი, როგორც ხელოვნური ინტელექტის რეგულაციის დამატება, 2020 წლის 31 ივლისი, ბრუკინგის ინსტიტუტი, <https://www.brookings.edu/research/soft-law-as-a-complement-to-ai-regulation/>

¹⁴² ებოტი, რაიანი. გონივრული რობოტი: ხელოვნური ინტელექტი და კანონი. , 2020. კემბრიჯი, გაერთიანებული სამეფო; ნიუ იორკი, ნიუ – იორკი, აშშ: კემბრიჯის უნივერსიტეტის პრესა, 2020 წ

4. ხელოვნური ინტელექტის პოლიტიკის სივრცის ქეშმარიტი დემოკრატიზაცია: ინფორმირებულობა და შესაძლებლობები

წარმოადგენს თუ არა საზოგადოებრივი კონსულტაცია მხოლოდ სიმბოლოს?¹⁴³ თავისუფალ ადამიანებს არ აქვთ ხელოვნური ინტელექტის ლანდშაფტზე ან ხელოვნური ინტელექტის ეთიკის ჩამოყალიბებაზე ზეგავლენის მოხდენის საშუალება.¹⁴⁴ მათ ამისათვის საკმარისი ცოდნა არ გააჩნიათ. მაშინაც კი, თუ საკმარისი ინფორმირებულობა იქნება ხელმისაწვდომი, მასებში მაინც ვერ იარსებებს ცვლილებების შეტანისათვის აუცილებელი უნარი. ცხადი ხდება, რომ ხელოვნური ინტელექტის ეთიკის სფეროში განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა ხალხის ინფორმირებულობას პრინციპებისა და ღირებულებების შესახებ, რომელიც ყოველთვის წმინდა ადგილს იკავებდა. კაცობრიობის ძველი პრინციპებისა და ღირებულებების გამოყენება ტექნოლოგიის კონტექსტში არამხოლოდ ზედმეტი, არამედ არაეთიკურიცაა პასუხისმგებლობის შესახებ კითხვებზე პასუხის გაცემის და ძალაუფლების დინამიკაში გავლენის წყაროს გამოკვლევის გარეშე, რომლებიც გამუდმებით განსაზღვრავენ ხელოვნური ინტელექტის რეგულირებას, და ეს მიუხედავად იმისა, სახეზეა თუ არა მყარი და რბილი სამართლის ჩამოყალიბების პროცესი. აქედან გამომდინარე აქცენტი ხელოვნური ეთიკის პრინციპებსა და ღირებულებების უბრალოდ გამეორებას უნდა გასცდეს, იმ დარგში, სადაც ხელისუფლება და სანდო დაინტერესებული მხარეები ფიქრობენ იმაზე, თუ როგორ გახადონ დემოკრატიული სტრუქტურები და მასთან დაკავშირებული სუბიექტების ეფექტიანობა ხელმისაწვდომი, იმისათვის, რომ შეძლონ პოზიტიური გავლენა მოახდინონ არა მხოლოდ ხელოვნური ინტელექტის ეთიკაზე, არამედ მის სამომავლო ფორმაზეც.

დასკვნა

სულ ახლახანს ევროკავშირი გამოვიდა რეგულაციების შემოღების წინადადებით, რომელიც ხელოვნური ინტელექტისთვის ჰარმონიზირებულ წესებს დაადგენს.¹⁴⁵ დოკუმენტი დეტალურად აღწერს თუ როგორი პოლიტიკური მიდგომა აქვს ევროკავშირს ხელოვნური ინტელექტის სამართლებრივი და ეთიკური ზემოქმედების მიმართ ჰუმანიზმის, საზოგადოებისა და ეკონომიკის კონტექსტში. ევროკავშირისთვის ხელოვნური ინტელექტის რეგულირება, ალბათ, ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი პრიორიტეტია, რამდენადაც წარმატებით ხორციელდება მისი გადასვლა ერთიან ციფრულ ბაზარზე, ხოლო ტექნოლოგიური პლატფორმები კი ეკონომიკის ყველა საქმიანობას დაფარავს, რაც თავის მხრივ სერიოზულ შედეგებს მოიტანს მმართველობისთვის. უფრო მეტიც, უმნიშვნელოვანესია, რომ ევროკავშირი დაენიოს აშშ-ს და ჩინეთს და სათანადო კონკურენცია გაუწიოს ხელოვნური ინტელექტის სფეროში. სწორედ ამიტომ, ევროკავშირმა ყველა ძალისხმევას მოუხმო, რათა სანდო და გლობალური ლიდერი გახდეს ხელოვნური ინტელექტის სფეროში.¹⁴⁶

ევროკავშირი ძალიან კარგად აცნობიერებს, რომ ხელოვნური ინტელექტის რეგულირებისა და ეთიკის ჩარჩოს შექმნა არაა საკმარისი და აუცილებელია, პარალელურად ჰქონდეს ხელოვნური ინტელექტის განვითარების შესაძლებლობა, რადგან მის იურისდიქციაში მოქმედი მხოლოდ უცხოეთის მიერ წარმოებული ხელოვნური ინტელექტისთვის ქცევის წესების შემოღება ვერ იქნება საკმარისი ერთიანი ციფრული ბაზრისა და ციფრული ეკონომიკის იდეის ხორცშესასხმელად.

¹⁴³ ხავიერ ლეზაუნი, ლინდა სონერიდი, 2007 წ. კონსულტაცია მოქალაქეებთან: ელექტრონული სწავლების ტექნოლოგია და საზოგადოების მობილობა, ლონდონის ეკონომიკის სკოლა, რისკისა და რეგულირების ანალიზის ცენტრი, ESRC Research Group, DISCUSSION PAPER NO: 34 DATE: 2006 წლის მაისი, <https://www.lse.ac.uk/accounting/Assets/CARR/documents/DP/Disspaper34.pdf>

¹⁴⁴ იხილეთ ბერვალ, პარამჯევტ სინი, შეუზღუდავი და არადისკრიმინირებული მონაცემების შეგროვების საქმე: (ციფრული ეკონომიკის წარმატების წინაპირობა) (10 მაისი, 2020). ხელმისაწვდომია SSRN-ზე: <https://ssrn.com/ab/Abstract=3606054> ან <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3606054>

¹⁴⁵ ევროპის კომისია, Regulation of the European Parliament and of the Council Laying down harmonized rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts, ბრიუსელი, 21.4.2021, COM (2021) 206 საბოლოო.

¹⁴⁶ ევროპის პარლამენტის კომისია, ევროპის საბჭო, საბჭო, ევროპის ეკონომიკური და სოციალური კომიტეტი და ევროპის რეგიონალური ხელოვნური ინტელექტის კომიტეტი, Fostering a European approach to Artificial Intelligence, ბრიუსელი, 21.4.2021 COM (2021) 205 საბოლოო.

ხელოვნური ინტელექტის ეთიკა აქტუალური და მნიშვნელოვანია, მაგრამ ის არ უნდა იქცეს მორიგ ისრად იმ საისრეში, რომელიც მხოლოდ მათთვისაა ხელმისაწვდომი, ვისაც ხელოვნური ინტელექტის ეთიკის პოლიტიკის წარმართვაში ადანაშაულებენ. ხელოვნური ინტელექტის შესახებ საუბრისას არსებული მიდგომა არ უნდა ჩამოშორდეს პრაგმატული შედეგების გათვალისწინებას და არსებითი, მაგრამ ფოკუსირებული გავლენისაკენ სწრაფვას. ეს არ უნდა იქცეს მორიგ ბრძოლად, რომელშიც დიდი ხანია პოლიტიკოსები იმყოფებიან, არატექნოლოგიურ სფეროსთან მიმართებაში. შესაბამისად, უმნიშვნელოვანესია, რომ ხელოვნური ინტელექტის ეთიკის იმპლემენტაციაც დაიწყოს. ვიდრე ხელოვნური ინტელექტის მომავლის მიზნებისთვის დემოკრატიული და მორალური ღირებულებებისა თუ პრინციპების დანერგვა არ მოხდება, აზრს მოკლებულია საზოგადოების ჩართულობაზე აპელირებით ჭეშმარიტ დემოკრატიზაციის პროცესზე საუბარი.

ევროკავშირის მიერ ხელოვნური ინტელექტის რეგულირებისა და ეთიკის სფეროში განხორციელებული საქმიანობა არა მხოლოდ ეფექტურია, არამედ დანარჩენი მსოფლიოსთვის ერთგვარ გაზრდილ ბარიერს წარმოადგენს. როგორც ვიცით, ადამიანის არსებობის მუდმივ თანმდევს წარმოადგენს რეგულაციები და ეთიკის ნორმები. გამონაკლისი არც ხელოვნური ინტელექტია. ევროკავშირს კარგად ესმის ხელოვნური ინტელექტის ლანდშაფტის შექმნის მნიშვნელობა სამართლებრივი ინსტრუმენტებითა და ეთიკურ-ნორმატიული მიდგომით, რადგან კაცობრიობაზე ორიენტირებული მიზნების მიღწევა, რომლისკენაც ისწრაფვის დემოკრატიული წეს-წყობილება, შესაძლებელია მხოლოდ მდგრადი და ინკლუზიური გზით, ეკონომიკური ინტერესებისა და მოსაზრებების კომპრომისის გარეშე.¹⁴⁷

¹⁴⁷ პარამჯიტი სინგჰ ბერვალი არის ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ევროპული კვლევების ინსტიტუტის სადოქტორო პროგრამის მკვლევარი. აღნიშნული სტატია მომზადდა ევროპის-მცოდნეობის სადოქტორო პროგრამის ფარგლებში; ელ-ფოსტა: berwallaw@gmail.com