UNIVERSITETI I PRISHTINËS “HASAN PRISHTINA”FAKULTETI I SHKENCAVE MATEMATIKO-NATYROREDEPARTAMENTI I MATEMATIKËSPROGRAMI: SHKENCA KOMPJUTERIKE

 **PUNIM SEMINARIK**Lënda: Intelegjenca Artificiale   
TEMA: Sfidat etike të intelegjencës artificiale nga një këndvështrim teorik normativë.

**Punuar nga: Albina Grajqevci, Diellza Bajraktari, Dalina Elshani**

**Mars 2023**

Përmbajtja

[1. Hyrje 2](#_Toc129783317)

[2. Metodologjia 3](#_Toc129783318)

[3. Analiza 3](#_Toc129783319)

[4. Teoritë normative dhe etika e AI 4](#_Toc129783320)

[5. Sfidat etike të AI 5](#_Toc129783321)

[6. Raste studimi 7](#_Toc129783322)

[7. Përfundimi 7](#_Toc129783323)

[8. Referencat 8](#_Toc129783324)

[References 8](#_Toc129783325)

# Hyrje

Inteligjenca Artificiale (AI) po transformon me shpejtësi aspekte të ndryshme të shoqërisë moderne, nga kujdesi shëndetësor dhe financat tek transporti dhe arsimi. Megjithatë, avancimi i shpejtë i teknologjive të AI ka ngritur gjithashtu sfida të shumta etike që duhet të adresohen. Perspektiva teorike normative ofron një lente unike përmes së cilës mund të ekzaminohen konsideratat etike të AI, duke eksploruar se si teoritë normative, të tilla si etika deontologjike, konsekuencalistike ose e virtytit, mund të zbatohen në zhvillimin dhe përdorimin e teknologjive të AI. Ndërsa makinat e AI bëhen më të avancuara dhe të integruara në jetën tonë, është thelbësore që ato të zhvillohen dhe përdoren në një mënyrë etike dhe të përgjegjshme [1].

Përdorimi i AI mund të ngrejë çështje komplekse etike që lidhen me përgjegjshmërinë, transparencën, paragjykimet, privatësinë dhe më shumë. Konsideratat etike në AI janë thelbësore për të siguruar që këto teknologji të zhvillohen dhe përdoren në një mënyrë që përfiton shoqërinë në tërësi. Duke zbatuar teoritë normative për sfidat etike të AI, ne mund të identifikojmë parimet etike që duhet të udhëheqin zhvillimin dhe vendosjen e teknologjive të AI.

Në këtë punë seminarik, ne do të eksplorojmë sfidat etike të AI nga një këndvështrim teorik normativ. Ne do të shqyrtojmë se si mund të zbatohen teori të ndryshme normative për të adresuar çështjet etike që lindin në zhvillimin dhe përdorimin e teknologjive të AI

# Metodologjia

Fillimisht kemi kërkuar në librarinë Springer Link dhe pasi kemi përdorur fjalët kyçe: “Artificial Intelligence” dhe “Ethics” dhe kufizimet për ti shfaqur vetëm artikujt e botuar në tri vitet e fundit janë shfaqur 16,090 rezultate. Për arsyen që është e pamundur t’i analizojmë të gjitha zgjedhim edhe keywordin “Normative Theories”, pasiqë duam të eksplorojmë dimensionet etike të Intelegjencës Artificiale duke përdorur një kornizë normative. Pra n’a intereson sesi teoritë normative si etika deontologjike, konsekuencalistike ose e virtytit mund të zbatohen në etikën e AI. Pas shtimit të fjalës kyçe “normative theories” n’a janë shfaqur 77 artikuj. Nga filtrimi i artikujve duke hequr ato qe nuk mbajnë fjalët kyçe kanë mbetur 20 artikuj që na mbeten t’i analizojmë më tej. Duke vendosur të njëjtat kufizime, të njëjtat fjalë kyçe dhe të njëjten metodë të filtrimit kemi kërkuar edhe në libraritë e tjera digjitale në ACM, IEEE dhe Science direkt ku pas filtrimit kemi marrur 3, 1 dhe 4 respektivisht.

# Analiza

## 

# Teoritë normative dhe etika e AI

Teoritë normative janë teori morale që synojnë të ofrojnë udhëzime se si duhet të sillet. Ekzistojnë disa teori normative, duke përfshirë konsekuencën, deontologjinë dhe etikën e virtytit. Këto teori mund të zbatohen për sfidat etike të AI, dhe në këtë seksion, ne do të diskutojmë secilën prej tyre në detaje [1]

Konsekuencializmi është një teori normative që pohon se vlera morale e një veprimi përcaktohet nga pasojat e tij. Sipas konsekuencës, një veprim është moralisht i drejtë nëse çon në pasojat më të mira të përgjithshme [2] . Kjo teori është veçanërisht e rëndësishme për etikën e AI, sepse sistemet e AI mund të kenë një ndikim të rëndësishëm në shoqëri dhe pasojat e tyre duhet të konsiderohen me kujdes. Për shembull, përdorimi i sistemeve të AI në kujdesin shëndetësor mund të çojë në diagnoza më të sakta dhe rezultate më të mira trajtimi, por gjithashtu mund të çojë në humbjen e privatësisë dhe diskriminimin ndaj grupeve të caktuara.

Deontologjia është një teori normative që thekson rëndësinë e ndjekjes së rregullave dhe parimeve morale. Sipas deontologjisë, ekzistojnë disa rregulla morale që duhen ndjekur pavarësisht nga pasojat e tyre [3]. Kjo teori është gjithashtu e rëndësishme për etikën e AI, sepse nënvizon rëndësinë e respektimit të autonomisë, privatësisë dhe dinjitetit individual. Për shembull, sistemet e AI që mbledhin dhe përdorin të dhëna personale duhet ta bëjnë këtë me pëlqimin e qartë të individëve të përfshirë dhe duhet të respektojnë të drejtat e tyre të privatësisë.

Etika e virtytit është një teori normative që thekson rëndësinë e zhvillimit të tipareve të mira të karakterit, si ndershmëria, dhembshuria dhe guximi. Sipas etikës së virtytit, veprimet morale janë ato që burojnë nga një karakter i virtytshëm [3]. Kjo teori është gjithashtu e rëndësishme për etikën e AI sepse nënvizon rëndësinë e zhvillimit të sistemeve të AI që mishërojnë tipare të mira të karakterit moral. Për shembull, sistemet e AI që janë krijuar për të ndihmuar njerëzit me aftësi të kufizuara duhet të dizajnohen me dhembshuri dhe ndjeshmëri në mendje.

Këto teori normative mund të informojnë zhvillimin dhe përdorimin e algoritmeve etike për makinat e AI. Algoritmet etike janë algoritme që janë krijuar për të vepruar në një mënyrë moralisht të pranueshme. Konsekuencalizmi mund të informojë zhvillimin e algoritmeve etike duke theksuar nevojën për të marrë parasysh pasojat e sistemeve të AI. Deontologjia mund të informojë përdorimin e algoritmeve etike duke theksuar rëndësinë e ndjekjes së rregullave dhe parimeve morale. Etika e virtytit mund të informojë zhvillimin e algoritmeve etike duke theksuar rëndësinë e zhvillimit të sistemeve të AI që mishërojnë tipare të mira të karakterit moral.

Si përfundim, teoritë normative janë të rëndësishme për etikën e AI, sepse ato ofrojnë udhëzime se si të silleni në një mënyrë moralisht të pranueshme. Konsekuenca, deontologjia dhe etika e virtytit janë tre teori normative që mund të zbatohen për sfidat etike të AI. Këto teori mund të informojnë zhvillimin dhe përdorimin e algoritmeve etike për makinat e AI, dhe ato mund të ndihmojnë në sigurimin që sistemet e AI janë të dizajnuara dhe përdorura në një mënyrë që është në përputhje me parimet etike.

# Sfidat etike të AI

Sfidat etike në zhvillimin dhe zbatimin e teknologjive të AI janë të shumta dhe ato shtrihen në fusha dhe fusha të ndryshme të aplikimit. Në këtë seksion, ne do të identifikojmë dhe diskutojmë disa nga sfidat kryesore etike që lindin në kontekstin e AI dhe do të eksplorojmë se si teoritë normative mund të ndihmojnë në adresimin e tyre.

Privatësia është një nga sfidat kryesore etike të AI. Teknologjitë e AI mbledhin sasi të mëdha të dhënash për individët, sjelljet, preferencat dhe informacionin e tyre personal, gjë që ngre shqetësime të rëndësishme për shkeljen e privatësisë. Mbledhja, përpunimi dhe përdorimi i të dhënave personale nga sistemet e AI duhet të bëhet në përputhje me ligjet dhe rregulloret për mbrojtjen e të dhënave, por vetëm kjo nuk është e mjaftueshme [4]. Teoritë normative si deontologjia dhe etika e virtytit mund të ndihmojnë në identifikimin e parimeve dhe vlerave etike që duhet të udhëheqin zhvillimin dhe vendosjen e sistemeve të AI që respektojnë privatësinë. Për shembull, etika deontologjike thekson rëndësinë e respektimit të autonomisë së individëve dhe trajtimit të tyre si qëllime në vetvete, në vend të mjeteve për një qëllim. Etika e virtytit, nga ana tjetër, thekson zhvillimin e virtyteve morale si ndershmëria, integriteti dhe respekti për privatësinë, të cilat mund të udhëheqin vendimmarrjen etike në zhvillimin dhe përdorimin e sistemeve të AI.

Paragjykimi është një tjetër sfidë e rëndësishme etike e AI. Sistemet e AI janë trajnuar për sasi të mëdha të dhënash, të cilat mund të jenë të njëanshme, dhe kjo mund të rezultojë në vazhdimësinë e paragjykimeve ekzistuese dhe diskriminimit. Teoritë normative të tilla si pasojat mund të ndihmojnë në adresimin e kësaj sfide duke u fokusuar në rezultatet ose pasojat e veprimeve të sistemeve të AI [5]. Për shembull, konsekuencializmi mund të kërkojë që sistemet e AI të trajnohen mbi grupe të ndryshme dhe përfaqësuese të të dhënave për të minimizuar rrezikun e përjetësimit të paragjykimeve dhe diskriminimit.

Llogaridhënia është një tjetër sfidë etike e AI. Sistemet e AI mund të marrin vendime që kanë ndikime të rëndësishme tek individët dhe shoqëria, por mund të jetë sfiduese caktimi i përgjegjësisë dhe llogaridhënies për këto vendime. Teoritë normative si deontologjia mund të ndihmojnë në adresimin e kësaj sfide duke theksuar rëndësinë e përgjegjshmërisë, transparencës dhe drejtësisë në vendimmarrje [6]. Për shembull, etika deontologjike mund të kërkojë që sistemet e AI të dizajnohen të jenë transparente, të shpjegueshme dhe të auditueshme, në mënyrë që individët të kuptojnë se si merren vendimet dhe t'i mbajnë vendimmarrësit përgjegjës.

Transparenca është gjithashtu një sfidë e rëndësishme etike e AI. Sistemet e AI mund të jenë të errëta dhe proceset e tyre të vendimmarrjes mund të jenë të vështira për t'u kuptuar, madje edhe për ekspertët. Kjo mungesë transparence mund të çojë në mungesë besimi në sistemet e AI dhe rezultatet e tyre [7]. Teoritë normative si etika e virtytit mund të ndihmojnë në adresimin e kësaj sfide duke theksuar zhvillimin e virtyteve morale si transparenca, çiltërsia dhe ndershmëria. Për shembull, etika e virtytit mund të kërkojë që sistemet e AI të dizajnohen të jenë transparente dhe të hapura, me shpjegime të qarta se si merren vendimet.

Drejtësia është një tjetër sfidë e rëndësishme etike e AI. Sistemet e AI mund të përjetësojnë pabarazitë dhe diskriminimin ekzistues, dhe mund të jetë sfiduese të sigurohet që sistemet e AI janë të drejta dhe të barabarta në rezultatet e tyre. Teoritë normative të tilla si pasojat mund të ndihmojnë në adresimin e kësaj sfide duke u fokusuar në rezultatet ose pasojat e veprimeve të sistemeve të AI [5]. Për shembull, pasojat mund të kërkojnë që sistemet e AI të dizajnohen për të minimizuar rrezikun e përjetësimit të pabarazive dhe diskriminimit ekzistues dhe për të siguruar që rezultatet e tyre të jenë të drejta dhe të barabarta.

Si përfundim, sfidat etike në zhvillimin dhe vendosjen e teknologjive të AI janë të shumta dhe komplekse. Megjithatë, teoritë normative mund të ndihmojnë në identifikimin e parimeve dhe vlerave etike që duhet të udhëheqin zhvillimin dhe përdorimin e sistemeve të AI që respektojnë privatësinë, adresojnë paragjykimet, sigurojnë llogaridhënie, promovojnë transparencën dhe sigurojnë drejtësi [8]. Është thelbësore të merren parasysh këto sfida etike dhe roli që teoritë normative mund të luajnë në adresimin e tyre gjatë zhvillimit dhe vendosjes së teknologjive të AI.

# Raste studimi

Disa raste studimore të mundshme që mund të përdoren për të ilustruar zbatimin e teorive normative ndaj sfidave etike të AI:

Teknologjia e njohjes së fytyrës: Përdorimi i teknologjisë së njohjes së fytyrës ka ngritur shqetësime për privatësinë, paragjykimet dhe drejtësinë. Për shembull, teknologjia e njohjes së fytyrës është përdorur nga agjencitë e zbatimit të ligjit për të identifikuar të dyshuarit, por studimet kanë treguar se ajo mund të jetë e njëanshme ndaj njerëzve me ngjyrë dhe grave. Zbatimi i teorive normative si deontologjia dhe konsekuencalizmi mund të ndihmojë në adresimin e këtyre çështjeve duke theksuar rëndësinë e respektimit të të drejtave individuale dhe nevojën për të marrë parasysh pasojat e përdorimit të një teknologjie të tillë [1].

Armët autonome: Zhvillimi i armëve autonome ka ngritur pyetje etike në lidhje me përgjegjësinë dhe përdorimin e forcës vdekjeprurëse. Teoritë normative të tilla si deontologjia dhe etika e virtytit mund të ofrojnë udhëzime mbi parimet morale që duhet të udhëheqin zhvillimin dhe përdorimin e armëve të tilla, si parimi i mosmarrëveshjes dhe rëndësia e përgjegjësisë morale [9].

Sistemet algoritmike të vendimmarrjes: Përdorimi i sistemeve algoritmike të vendimmarrjes në fusha të tilla si punësimi dhe huadhënia ka ngritur shqetësime për paragjykimet, drejtësinë dhe transparencën. Teoritë normative si konsekuencalizmi dhe etika e virtytit mund të përdoren për të vlerësuar pasojat e përdorimit të sistemeve të tilla dhe rëndësinë e drejtësisë dhe transparencës në proceset e vendimmarrjes [10].

Në përgjithësi, këto raste studimore demonstrojnë zbatimin praktik të teorive normative për të adresuar sfidat etike të AI në kontekste të ndryshme. Duke marrë parasysh parimet morale që qëndrojnë në themel të këtyre teorive, ne mund të zhvillojmë udhëzime dhe politika etike që promovojnë zhvillimin dhe përdorimin e përgjegjshëm të teknologjive të AI.

# Përfundimi

Ne kemi diskutuar sfidat etike të AI nga një këndvështrim teorik normativ dhe kemi identifikuar disa çështje kyçe, të tilla si privatësia, paragjykimi, llogaridhënia, transparenca dhe drejtësia. Zbatimi i teorive normative, duke përfshirë konsekuencën, deontologjinë dhe etikën e virtytit, mund të ndihmojë në adresimin e këtyre sfidave dhe të udhëheqë zhvillimin e algoritmeve etike për makinat e AI. Poashtu theksuam rëndësinë e marrjes parasysh të parimeve etike në hartimin dhe përdorimin e AI dhe theksuam nevojën për kërkime dhe diskutime të vazhdueshme në këtë fushë. Hulumtimet e ardhshme duhet të vazhdojnë të eksplorojnë sfidat etike të AI dhe të shqyrtojnë efektivitetin e aplikimit të teorive normative në adresimin e këtyre sfidave. Në fund të fundit, është thelbësore të sigurohet që zhvillimi dhe përdorimi i AI të përputhet me parimet etike për të promovuar një shoqëri të drejtë dhe të barabartë.

# Referencat

# References

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | S. K. Sanghamitra, "Normative ethics, human rights and artificial intelligence," 2022. |
| [2] | R. f. M. H. Control, "Herman Veluwenkamp," vol. 24, 2022. |
| [3] | J.-C. Heilinger, "The Ethics of AI Ethics. A Constructive Critique," vol. 35, 2022. |
| [4] | S. S. H. K. O. H. A. Baumann, "Values and Ethics in Information Systems, Business & Information Systems Engineering,," vol. 2, 2022. |
| [5] | U. Franke, "First- and Second-Level Bias in Automated Decision-making," vol. 35. |
| [6] | C. G. Loebbecke, "The Dawn of the AI Robots: Towards a New Framework of AI Robot Accountability," vol. 178. |
| [7] | L. G. Mamello Thinyane, "A Multi-Aspectual Requirements Analysis for Artificial Intelligence for Well-being," pp. 11-18, 2020. |
| [8] | K. Begley, "Beta-testing the ethics plugin," 2023. |
| [9] | R. C. T. G. &. C. L. Zsófia Tóth, "The Dawn of the AI Robots: Towards a New Framework of AI Robot Accountability," March 2022. |
| [10] | W. D. Holford, "‘Design-for-responsible’ algorithmic decision-making systems: a question of ethical judgement and human meaningful control". |