

Ана Ђемаловић*
<https://orcid.org/0009-0002-5206-0198>
Универзитет уметности
Београд, Србија

<https://doi.org/10.18485/sres.2024.3.1.3>
УДК 179:[7.01:004.8
Прејледни научни рад
Примљен: 22. 8. 2024.
Прихваћен: 6. 9. 2024.

ЕТИЧКИ АСПЕКТИ УМЕТНОСТИ НАСТАЛЕ ПОСРЕДСТВОМ ВЕШТАЧКЕ ИНТЕЛИГЕНЦИЈЕ

АПСТРАКТ

Са све бржим продором вештачке интелигенције у свакодневни живот човека указује се све више потреба не само за правном регулацијом нових питања и проблема које ова технологија доноси, већ и за темељан етички и критички отклон према вештачкој интелигенцији. Како иста продире у свет уметничког стварања, дебата о питањима заштите ауторских права кроз употребу ресурса историје уметности и репродукција дела савремене уметности, креативности, сарадње уметника и машина, али и самог питања субјекта уметника и његовог приступа овом, технолошком феномену двадесетпрвог век постаје све ужаренија. Овај текст разматра етичке аспекте укључености вештачке интелигенције у креативне процесе, укључујући питања аутентичности, ауторства и креативне аутономије, као и самог третмана уметничког дела у контексту етичко-естетичких концепата. У сагледавању ове проблематике дотиче се и авангардне критике техницизма, као и савремених начина теоријског и практичног уметничког третмана вештачке интелигенције као медијума у уметничком стварању.

КЉУЧНЕ РЕЧИ: уметност, вештачка интелигенција, етика, велики језички модели, уметничко дело, генеративна противничка мрежа, машина

* vukadinovic.ana@gmail.com

1. Увод

Вештачка интелигенција је, према неким научницима и теоретичарима науке коначни људски изум који потенцијално представља претњу по егзистенцију човека (Barrat, 2013). Говорећи на отварању Центра за будућност интелигенције у Кембриџу, професор Стивен Хокинг рекао је да успон вештачке интелигенције може трансформисати сваки аспект наших живота, а успех у стварању вештачке интелигенције могао би бити најзначајнији догађај у историји цивилизације, али такође би могао бити и последњи, осим уколико научимо како да избегнемо ризике, попут аутономног оружја. Све доминантније присуство вештачке интелигенције у животу човека покреће важна питања приватности, заштите интелектуалне својине, права на рад, етике комуникације, неједнакости, а непредвидиви исходи научних и уметничких експеримената отварају нову димензију промишљања вештачке интелигенције. Наука двадесет првог века је, са једне стране усред интензивног процеса сталног унапређивања могућности вештачке интелигенције, до супериорности у односу на хумане могућности, а са друге стране у процесу „дешифровања“ стваралачког процеса: уметник се преселио у информатичко-природњачке лабораторије, уметнички поступак је одвојен од човека и аутоматизован. Естетичке норме савремене уметности настале уз помоћ вештачке интелигенције тумаче инжењери који раде на њеном развијању. Неки од њих теже развоју хумано-центричне вештачке интелигенције, стрепња долази од неконтролисаног развоја подстакнутог искључиво профитом.

С обзиром на то да свет уметности континуирано проширује своје границе чулне и појавне реалности, јавља се потреба за поновним реформулисањем, преиспитивањем, потврђивањем или архивирањем теоријских концепата, а нове околности света уметности у перманентном трансформисању и убрзаном темпу промене, изискују успостављање епистемолошких равни информатике, естетике, онтологије, метафизике, критичке теорије, когнитивних наука. Човечанство је прешло пун круг од обожавања и фасцинације машином с почетка двадесетог века, преко скепсе и одбацивања машине средином века, до поновне фасцинације машином са уметношћу авангарде и тоталног урањања у апстрактни свет машине. Реификација машинске естетике која почетком двадесет првог века достиже своју кулминацију довела је до научног свођења естетских форми на њихове најједноставније компоненте и тиме њиховог апстраховања кроз „научни“ процес (Rutsky, 1999).

Уметност посредована и трансформисана вештачком интелигенцијом може се, у екстремном случају, посматрати као авангарда 21. века. Уметници балансирају на граници науке и технологије, на месту где се данас постављају најтежа етичка питања са којима се човечанство суочава: CRISPR технологија, биотехнологија, право на приватност итд. Уметници не остају равнодушни

на ове промене, те често уметнички рад интерферира са научним експериментима, оперишући са хуманим, моралним, социо-политичким, културним аспектима употребе вештачке интелигенције кроз изношење ових технологија изван оквира лабораторија у јавни простор приближавајући их на тај начин човеку и преиспитујући их пред очима јавности и тако, суочавајући је са последицама које ова технологија може имати. Уметност посредује између технологије и човека, оснажујући га и помажући му да је разуме.

2. Уметност, капитализам, технологија

У ери дигиталног капитализма где су искуства свакодневног живота преведена у комодификоване дигиталне слике и представе које су у својој суштини акумулације капитала које су трансформисале људски друштвени живот у друштво посредованих друштвених односа, слика и појава, намеће се питање значаја вештачке интелигенције у даљем прогредирању овог феномена и његовог третирања у контексту вештачком интелигенцијом генерисане уметности (Debord, 2014). С обзиром на то да је генерисање слика уз помоћ вештачке интелигенције постала уобичајена, свакодневна пракса, убрзава се и даља комодификација искустава посредована технологијом. Спектакуларизација уметности генерисане уз помоћ вештачке интелигенције спроводи се на начин да се истиче њен технолошки аспект и потенцијал спектакла чији ефекат се постиже тржишном стратегијом, употребом медија и софистицираних технологија, а на рачун њених коцептуалних и естетских могућности. Фокус се баца на интерактивне, забавне и инклузивне програме у оквиру бројних фестивалских манифестација, попут Арс Електронике. Овакав приступ скреће пажњу са етичких и филозофских аспеката новог медија, као што су питања креативности, ауторства и, не мање важно, све чешћих кршења ауторских права и импликација на пољу субјекта хуманог уметника.

Уметност је данас један од главних ресурса капиталистичког друштва. Наука је постала све доминантнија, а уметност и субјективност све више гетоизирани. Будући да је уметност у радикализованој теорији Крокера и Кука постала најпотпунији облик робе као конститутивна за обликовање касног капитализма, она је кривац за непрестану „естетизовану рекомодификацију“ и „капиталистичку репродукцију робног облика“ (Gržinić, 1998: 175) Маклуан је у свом делу *Разумевање медија: њрогужейшак човека* предвидео екстернализацију централног нервног система помоћу нове технологије и медија (McLuhan, 2008).

Бројни уметници се у свом дијалогу са алгоритмима вештачке интелигенције баве критиком технологије, користећи управо средства дигиталних

технологија и машина, али је много више оних који се у дату технологију утапају, глорификујући је без значајног критичког одклона. Једна од највећих звезда данашње сцене уметности настале уз помоћ вештачке интелигенције, турски уметник Рефик Анадол, један је од уметника који са усхићењем усваја парадигму машине и технологију вештачке интелигенције и имплементира је у свој рад. У Музеју модерне уметности приказао је своје најскорије дело „Без надзора“. То је видео инсталација која прерађује више од 130 хиљада дигитализованих појединачних дела у облику метаподатака из колекције Музеја унутар софистицираног модела вештачке интелигенције, где су исти сортирани, груписани у категорије и трансформисани у машинску „халуцинацију“ кроз коју се визуелно растачу до есенције, то јест базичног елемента сваке слике-пигмента. Кроз ову фантазматску представу узбуркане „супе“, дезинтегришу се пред очима гледаоца све постојеће слике из колекције Музеја у халуцинаторном вртлогу боја колосалних димензија које несумњиво обузимају посматрача и урањају га у континуирану самогенеришућу дезинтегрисану представу визуелне уметности претходних уметничких епоха и праваца. Дијалоска димензија пројекта кроз коју се у контекст најсавременије технологије вештачке интелигенције инсталирају дела прошлих векова, истиче, само донекле, идеале модернистичких стваралаца, међутим, много више инсистира на спектакуларизованом кокетирању са савременим институцијама културе у спрези са тржишном логиком и принципима каснокапиталистичког, медијског располагања уметношћу. Упркос својој грандиозности подухвата, како у технолошком смислу, физичкој предимензионираности, тако и у обиму историјско-уметничке грађе која је њиме обухваћена, и њене обраде, овај подухват не говори много о самој културној баштини која иза њега стоји компримована и приказана тако да тече сва у исто време, у једном даху, већ плени својим димензијама, шароликошћу таласа који запљускују гледаоца и моћи алгорита који иза ње дела.

Такође, присутни су и уметници који присвајају и потцртавају поетску димензију вештачком интелигенцијом генерисане уметности, попут француског колектива „Очигледно“ чији је један од најпознатијих примера алгоритамски креираног уметничког дела свакако „Портрет Едмонда Беламија“. Овај портрет настао је тренирањем генеративних противничких мрежа на основу 15 хиљада портрета екстрахованих из целокупне историје уметности од 14-20 века. Овде се убрајају и дела Мима Актена, или Мариа Клингемана, чији цртеж унутар генерисане слике се издваја захваљујући несавршености технологије која у својој примордијалној фази прави грешке које су естетски привлачне. Ту врсту привлачности дели и пројекат-инсталација од 20 слика „Дигитална молитва“ ауторке Кристине Тице представљен на фестивалу Art + Science 2020. године базиран на тренирању генеративне противничке неуралне мреже базом података од 40 000 дигиталних репродукција право-

славне религиозне иконографије у циљу прављења нове, генеративне иконе. Аутори су покушали да визуализују невидљиво у складу са Гројсовом тезом о визуализацији невидљивог кроз византијску икону, то јест кроз аналогију са невидљивим податковним пакетима дигитализоване фотографије. Као резултат овог истраживачког подухвата настале су магловите, снолике, умане, на тренутке језовите представе. Ваља имати на уму да је технологија генеративних неуралних мрежа којима је тим инжењера и уметника располагао у тренутку настанка овог дела била у својој примордијалној фази и да су синтетисане слике представљене у оквиру иконостаса у складу са тим поигравањем са стриктном методологијом настанка иконе, те су у том смислу оне јединствене у свом бележењу непоновљивог тренутка у еволутивном процесу вештачке интелигенције.

Према Асмунд Хавстен-Микелсену, уметник је тај који данас има две могућности: или ће узети учешће у токовима капитала кроз тоталитарни систем креативних индустрија, кроз који ће уметник преиспитати своју позицију профитабилност и моћи, или ће из тог система отпасти, нестати. Микелсен је свој теоријски рад засновао на Мерло-Понтијевој филозофији и засновао тезу о уметнику не-филозофу у контексту деауризације уметности и њене дефилозофизације. Према Микелсену, уметност и уметници су данас у релацији са моћи и та моћ је конститутивна за капитализам, али доводи до самоуништења уметности. Нефилозофија је нова могућност за мишљење уметности са којом се савремени уметник служи кроз процес осцилације мишљења, налик на компјутерско процесуирање. Савремени уметници мисле путем нефилозофских одлука, интереса које заступају, сопствених каријера, радова које продукују, а савремена уметност се уклапа у систем кроз ситуирано мишљење које раскида са филозофском традицијом. Дијалектика уметника подразумева не субверзију, већ уграђивање у систем израза савременог капитализма и света без филозофије. Микелсен сматра да су уметници моћнији од система, јер имају могућност да у њега ставе све што пожелу и поведу га у новим правцима, моћ да ауторизују и верују у оно што раде, без обзира на институције указујући и на парадокс уметности која је рођена из потребе да се супротстави институцијама, да их деструише, а данас је она под окриљем институција и у оквирима институција се вреднује. Не сме се заборавити, закључује Микелсен, да институције нису места порекла уметности (Havsteen-Mikkelsen, 2015).

3. Уметност, наука, вештачка интелигенција

У ери култа науке и технологије, поставља се захтев за новим аспектима етике која ће критички преиспитивати комплексан однос машине и човека.

Вештачка интелигенција доноси вишеструке промене у односима моћи, како у смислу да се та моћ делегира машини, тако и у смислу да се она на другачији начин испољава и концентрише. Нова врста тоталитаризма се успоставља на нивоу доминације науке над животом човека, кроз искључивање човека из аутоматизованог производног процеса, контроле људског понашања на интернету, праћења кретања, обраде и разврставања личних података, те машине одузимају од човека оно што је суштински хумана особина, да мислима интервенише у стварности. Спонтаност, креативност, интуиција, машта, неке су од јединствених одлика човека које за машинско дешифровање и репродуковање представљају највећи изазов јер се не могу аутоматизовати.

Предвиђајући појаву јаке вештачке интелигенције као независног агента за доношење одлука, Ник Бостром промишља о питању сврхе и дистопијску могућност тоталне незапослености у (утопијском) свету превазиђености људске врсте, наглашавајући да оваква констелација можда није инхерентно штетна, али би такође могла да представља корисне димензије са појавом технолошке сингуларности —потенцијално побољшање људског стања (Bostrom, 2024). Међутим, истраживања и промишљања на ову тему до овог тренутка указују на то да таква технолошка побољшања могу такође довести до урушавања хуманистичких идеала, посебно поштованог појма људи као рационалних ентитета. Постоји забринутост да би повећање снажне вештачке интелигенције са капацитетима читања мисли могло кулминирати у техно-паноптичком облику масовног надзора, чиме би се превазишле постојеће медицинске примене слабе вештачке интелигенције и манифестовао злокобни аспект дистопијског „синглтона“ (Schussler, 2020: 342).

На плану самог стваралачког поступка у ком настају дела посредована вештачком интелигенцијом, постоји неколико етички проблематичних тачака: не само да се дело без одобрења уметника користи у оквиру базе података за тренинг мрежа вештачке интелигенције, већ се и сам уметнички рукопис у том процесу дистортира и поставља у нове, каткад непримерене и ридикулне контексте, о којима сам аутор изворног, оригиналног дела не одлучује, нити има икакву контролу. „Следећи Рембрант“, дело пример како машинско учење може бити искоришћено не само за генерисање репликоване слике, већ сасвим новог, „оригиналног“ дела, које показује на који начин и са коликом прецизношћу вештачка интелигенција може бити научена да разуме и опонаша рукопис конкретног уметника, у овом случају Рембранта, чак и у трећој димензији.

У етичко-естетичком концептуалном оквиру који су Жил Делез и Феликс Гатари развили комбинујући етичка разматрања са пољем естетике и сугеришући да је стварање и перцепција уметности неодвојива од етичких импликација, то јест да естетичка исуства подстичу индивидуални и колективни етички сензибилитет, од нарочитог значаја је појам Хаосмоса, као

комбинације појмова хаос и космос, који представља Гатаријев покушај да артикулише процес у ком се ред и смисао формирају у потенцијалности и неодређености хаоса. Румунска филозофкиња Аура Елена Шуслер тумачи ново устројавање друштвених односа које доноси вештачка интелигенција уз потпору парадигме Паноптикона (Бентама и Фукоа) са једне стране и Делезове и Гатаријеве тезе о детериторијализацији и ретериторијализацији¹: људска природа се, услед дејства технологије моделира на начин да се лишава сопствене аутономије, контроле над технологијом које ће довести до „имплозије“ у смислу да „људска природа клизи у егзистенцијални колапс, који произилази из рутине технолошког напретка и контроле људског агенса помоћу интелигентних уређаја- аспект који прекида онтолошку стабилност човека као хајдегеровско „биће у свету“ лишавајући га свог аутентичног бића и слободе избора“ (Schussler, 2020). Дакле, Шуслер интерпретира Делеза на начин да детериторијализације „слабе“ вештачке интелигенције унутар људског мозга и ретериторијализација биолошке структуре шрожете са технологијом вештачке интелигенције доводи у коначници до самоотуђења јединке. Користећи појам синглтона² Ника Бострома, Шуслер објашњава околности могуће јаке вештачке интелигенције, видећи је као утопијску могућност да јака вештачка интелигенције може да наметне и осигура владавину моралних закона који би решили било који од глобалних проблема човечанства као што су неједнакости, дискриминација, ратови и климатске промене. Таква вештачка интелигенција могла би да, у случају конвергентне еволуције и формирања „царства циљева“ којим влада морална хуманистичка парадигма Кантовог закона категоричког императива исти да прекрши и подрије аутономију људског разума и успостави сопствену „заједницу моралних агената“.³

„Због тога околности под којима би се такав „синглтон“ манифестовао спадају у нормативно-хегемонистичке параметре свођења људске онтологије на онтологију технолошке сингуларности у којој је антропоцентрични

¹ У етиолошком смислу „територија“ представља појам за окружење, или групу која не може бити објективно лоцирана, већ се конституише кроз интеракције које су психолошке природе, односе се на друштвено окружење итд.

² Синглтон се је скуп који има само једног члана и користи се за промишљање поретка у ком постоји један ентитет који доноси одлуке на највишем нивоу, попут светске диктатуре и чије одлуке и планове не може осујетити ниједан други ентитет. Синглтон, према Бострому, није монолитна целина, већ може бити сачињен од више различитих агената са различитим циљевима. Синглтон као суперинтелигентна машина усваја такав модус операнди суптилног извршавања задатака у позадини, где је његово присуство немогуће детектовати од стране грађана

³ При којој се довољно напредни појединци прихватају исте вредности и циљеве (прим. Бостром)

есенцијализам разводњен и замењен дијалектиком овог тврдог технолошког детерминизма“ (Schussler, 2020).

У другом реду идеја, ова хипотеза о масовном коришћењу уређаја за читање ума, поред овог техно-паноптичког надзора, могла би довести до онога што Бостром назива „синглтон“—апстрактним и обједињујући концепт манифестације моћи, која је у овом случају под окриљем „јакe“ вештачке интелигенције (Ibid). Дакле, медијатизација, као главни покретач де- односно, ретериторијализације и свеprisутни феномен савременог доба глобалних масовних медија описује дубоке структурне промене које се дешавају услед смене у односима моћи. Детериторијализација делује трансформативно и на нивоу локалних (културних) искустава, али су њени ефекти глобалне природе. Иако би надзор уз потпору вештачке интелигенције у неким случајевима разрешавао криминална дела, насиље, или откривао сексуалне девијације, Шуслер запажа да би дошло до подривања парадигме усредсређености на човека и успостављања јакe парадигме усредсређености на вештачку интелигенцију која доноси преокрет бинарне опозиције човек-технологија и утиче на есенцијалистичку димензију људске врсте као рационалне, обдарене самосвешћу и слободном вољом.

Еволутивни процес односа човека и машине текао је скоковито, у амплитудама од ренесансне давинчијевске надахнутости, преко футуристичке егзалтираности до потоње модернистичке скепсе кроз критику техницизма и савремене спектакуларизације машинске уметности. Авангардна уметност пројектује човека који доминира машином, постаје „полубог“ с новим оруђем у руци како би „отео свет из руку природе и изградио један нови свет који њему припада“. Јер, за руске уметнике природа је сила непријатељски настројена према човеку: тако се за Руса машина појавила као ослободилачка сила што човека ослобађа тираније природе и пружа му могућност да сазда свет који је у потпуности човекова творевина, чији ће господар коначно бити човек (Lefevr, 1973). Та визија машине као ослободилачке силе била је један од разлога за радосну добродошлицу указану неколико година касније бољшевичком поретку- поретку који је обећавао нови свет, ново друштво, преображено машином, индустријализацијом. Ово романтизовање машине налази се у основи свих праваца у „уметности и књижевности који су се поистоветили с револуцијом, а нарочито у основи естетике конструктивизма“, па и саме трансхуманистичке тенденције у уметности нису новост, јер су и оне присутне још од авангардних покрета са почетка двадесетог века.

Један од ватрених критичара технологије/техницизма, Ренато Пођоли у својој књизи *Теорије авангарде* из 1970. године разматра авангардне покрете од краја деветнаестог века и у својој критици техницизма Пођоли већ тада, далековидо, износи претпоставке о опасним тенденцијама које техницизам доноси модерној култури, као претња људској креативности која води ка

девалвацији хуманистичких наука и уметности, па чак и као претњу демократији и политичкој слободи. Још седамдесетих година XX века Пођоли је тврдио да вера у надмоћ технике доводи до концентрације моћи у рукама мале елите техничких стручњака који ће бити у могућности да систем обликују и контролишу на своју корист, тако да технологија постаје сама себи циљ.

Пођоли за експериментализам, у свом, оштром и милитантно критичком тону, каже:

„ако није штетан, онда је бескористан и стран самој уметности, праг за нешто ново и безразложен. Експеримент претходи стваралаштву, стваралаштво укида и апсорбује експеримент у себе. Експеримент се стапа у стваралаштво, а не стваралаштво у експеримент.. Стварање разрешава експеримент, или га превазилази; експериментисање, које се као такво не поништи тежи да постане не само антевећ и антистваралаштво“ (Pođoli, 1975).

Пођоли критикује техницизам, који дефинише као свођење не-техничког на категорију технике где технички дух напада духовна подручја у којима техника нема свој *raison d'être*. „Дух се не буни против технике или машине, него против свођења нематеријалних вредности на просте категорије механичког или техничког“. Пођоли још тада примећује да је научни мит једна од најзначајнијих идеолошких компоненти наше цивилизације, називајући га авангардни сцијентизам, карактеришући га као „наиван и прост култ чуда“, ексцентричност и инфантилизам, комбинован са техничким елементима, на који модернисти гледају „готово очима дивљака или деце и своде је готово на магијско“ (Ibid, 165)

Даље, Пођоли пише:

„Уметник који себи тренутно дозвољава да га заведе квазиматематички научни фаустијанизам модерног духа изненада постаје свестан како се лако у једном друштву као што је наше наука кобно вулгаризује и стога на одстојању, али директно доприноси ружноћи савременог живота.“ Иако се односи на авангардне уметнике, Пођолијева критика је у потпуности примењива на савремени свет у ком влада поама за вештачком интелигенцијом...авангардну иронију често изазива и осећање празноће чуда које наука на изглед обећава.. иронија може да постане патетична и трагична, усредсређујући се не само на начин на који машина изневерава човека, већ и на начин на који човек изневерава машину. Тако се авангардна уметност може преобратити у критику модерног живота и протест против човека-машине“ (Ibid, 166)

Према Пођолију, различити су облици отуђења у оквиру авангарде: психолошко, друштвено, економско, историјско, естетичко, стилистичко, а сва

су сабрана у етичком отуђењу. Пођоли је прозreo да се уметност приближава истини из неупоредиво безбеднијег по човечанство угла, у односу на науку. Цитирајући Хермана Бара, експресионисту, који каже: „Сведен на чиста средства, човек је постао алатка сопственог рада, бесмислен, пошто је почео да служи само машини, што га је лишило душе“ (Ibid, 166). Схватили, су, тврди Пођоли, „мртвило наше културе“, које је Алфред Норт Вајтхед сјајно дефинисао у *Науци и модерном свету* пишући:

„С обзиром на естетичке потребе цивилизованог друштва, до сада су реакције науке биле неподесне. Њена материјална основа управљала је пажњу на ствари, насупрот вредностима ... Можда се цивилизација никада неће опоравити од неповољне климе која је обавијала увођење машина“ (Whitehead, 1925: 252-253).

Пођоли је предвидео губитак хуманистичких вредности, односно губитак дубине и значења у уметности који доноси превише ослањања на технологију у уметности, као и угрожавање аутономије уметности која почива на независности уметности од спољашњих фактора, укључујући и технолошке. Кроз критику идеје да техничке иновације могу смастално да конституишу прогрес у уметности, бранио је позицију уметника као независне, индивидуалне креативне снаге, не пуког машинског оператера, или извршиоца машинских техника. Његов рад је значајан зато што показује одлике дубоке скепсе према свету уметности која је под утицајем технолошког контекста његовог времена, а то значи пре свега индустријских технологија, много пре дигиталне револуције која је значајно изменила однос човека, технологије и уметности. Говорећи о отуђењу модерног човека и уметника, Пођоли цитира Марксово тумачење процеса деморализације, које је дефинисао као осећање бескорисности и издвојености личности која схвата да је потпуно отуђена од друштва које је изгубило своју хуманост и сопствену историјску мисију.

Анри Лефевр у својој критици техницизма говори о напретку технологије као начину да техника тежи да затвори друштво:

„Техника се усавршава и руши сопствене оквире и њени резултати нестају у стратосфери да би се потом вратили на земљу као највећа опасност“ (Lefevr, 1973: 8).

Лефевр је даље писао:

„Потом да замрачи хоризонт, нарочито кибернетика која тежи „квантификацији космоса“, претећи да опустоши, уништи, али и отвара пут могућем, под условом да буде уведена у свакидашњицу“ (Ibid, 20).

Тема дехуманизације и „рашчовечења“ као последица инфилтрирања технологије у све аспекте људског живота није нова, она датира још од по-

четка двадесетог века. Тако је „рашчовечена“ уметност она која је настала под утицајем интелектуалног радикализма. Истакнути концепт дехуманизације односи се на инсистирање уметника на удаљености уметности у односу на људски живот, до потпуног ишчезавања људског фактора и људског садржаја из уметничког дела, које води ка чистој уметности и ка коме су, према Гасету, тежили сви велики правци у уметности. Дакле, уклањање људског елемента као тачке око које гравитира свет уметности опонира реализму почетка XX века коме аутор сведочи, а који представља аберацију без председана у еволуцији естетике (Ortega y Gasset, 1969: 72). Сва репетитивност у уметности је безвредна, тврди Ортега и Гасет (Ibid, 69). Слика спроводи дисторзију реалности, слама њену хуману слику, дехуманизује је, удаљава од хуманог аспекта. Дехуманизација имплицира стилизацију и то је, према Гасету, прави пут уметности, који води „жеља за стилем“, док је интрузија хуманог у уметности табу.

У истој мери у којој је технолатрија, односно „*macchinolatria*“ завладала духовним простором, постојао је и објективни страх од машина „*machine angst*“ (*agnoscia della macchina*), који се појавио међу футуристима у касним 1920-им и односио се на дубок осећај нелагодности, страха или анксиозности који окружује однос између људи и машина. То је термин који се користи да опише емоционални одговор на све већу интеграцију технологије у друштво и потенцијалне последице ове интеграције. У контексту футуризма, машински страх се истражује кроз теме ропства, контроле и дехуманизације у односу на технолошки напредак. То одражава страх од губитка аутономије и индивидуалности у свету у којем машине играју све доминантнију улогу. Кроз паралеле са авангардном теоријом истакнуте су одлике хуманог ствараоца које га издвајају у његовој јединствености и непоновљивости, те које ће у будућности представљати највећи изазов за ствараоца- машину, с обзиром да нису репродуцибилне и не могу се лако редуковати на математичке формуле. Уметност настала посредством вештачке интелигенције је еволуирала до питорескне реплике, успевши да учи да репродукује већ постојећи манир одређене епохе, или рукопис аутора, занемарујући чињеницу да се историја уметности у последњих најмање један век темељи на промишљању уметника и да значајну компоненту данашње савремене уметности чини концептуални, теоријски корпус, те да се теоријски и естетски „кодови“ прожимају кроз изразито комплексан феномен интертекстуалности. Овај аспект стваралаштва моћи ће да буде репродукован, односно рекреиран тек када вештачка интелигенција овлада дивергентним мишљењем, које је искључива одлика човекове врсте.

Уочивши кризу уметности Рансијер савремени „етички заокрет“ у естетици не види као повратак моралном просуђивању савремених уметничких пракси и њихову подређеност моралним критеријумима, већ

„Данас, владавина етике води ка растућој нераздвојби између чињеница и закона, између онога што јесте и онога што би требало да буде, где се пресуда поклања моћи закона који се сам намеће, те тако сам етички суд бива инфериоран у односу на њега. Радикалност овог закона је у томе што не оставља никакав избор и није ништа друго до једноставно ограничење које произилази из поретка ствари и наговештава удаљавање од могуће колективне еманципације уметности и „постутопијске уметности“ (Ranciere, 2004).

Виктор Бургин, у свом делу *Крај теорије уметности: Критика и постмодерности* тврди да сликарство, инвестирано у популарно и академску идеологију савременог капиталистичког друштва, није више у могућности да прикаже никакве субверзивне и друштвено-критичке карактеристике. Питање је у коликој мери је то у могућности уметност настала посредовањем генеративних противничких мрежа вештачке интелигенције, унутар чијих се база података за тренирање истих рециклира целокупно визуелна баштина историје уметности преведена на дигитални формат и тиме, на изванредан начин рециклира и прерађује већ виђено и доживљено естетско искуство претходних епоха и различитих уметничких праваца (Burgin, 1968).

Таква пролиферација фотореалистичних слика и репрограмирање уметности прошлих епоха кроз ову технологију је уметнички ретроградан поступак, иако је његова технологија у техничком смислу иновативна и авангардна, уметност генерисана вештачком интелигенцијом је у својој суштини конзервативна уметничка пракса. Референт слике је мртав референт, њен продукт је идеолошки очишћен, такође очишћен од текста, садржаја. Вештачка интелигенција дистортира дело, његову емоционалну компоненту, његов теоријски, концептуални подтекст, потпуно занемарујући ауторска права уметника и интелектуалне и стваралачке ресурсе који су у дело инвестирани. Уметност прошлих епоха је медијатизована на начин да се одсеца од свог историјског и естетског контекста, разграђује се и унутар математичког процеса деконструише и реконструише у нову, спектакуларизовану представу. Специфичност уметничког поступка приближава донекле ову врсту медија начину стварања хуманог субјекта, који није сасвим у власти креативног поступка, а посредовање машине тај субјекат у исто време поништава, лична експресија уметника сублимира се кроз церебралну експресију машине.

У последње време креиран је низ платформи које омогућавају уметницима да претражују велике базе података и провере да ли је њихово дело заступљено у некој од база које служе за тренирање великих језичких модела и пружају заштиту и контролу над употребом сопствених радова. Путем ових база, уметници се, такође, могу осигурати да њихово дело не сме бити

коришћено за прављење будућих база података за тренирање мрежа вештачке интелигенције.

Вештачка интелигенција у све значајнијој мери постаје стратешка осовина развоја и питање међународне политике, нарочито када је реч о трговини и одбрани. Претећа опасност од присвајања вештачке интелигенције од стране ауторитарних режима и рестрикције слобода приватности и слободе говора указује на неопходност отворене сарадње у процесу развоја и разумевања технологије која ће располагати подацима грађана и доносити одлуке о њиховим животима. Још 2013. године Изабел Стенгерс изнела је критику убрзаног развоја науке и критику научног развоја под притиском потребе за продуктивношћу и компетитивношћу, услед чега долази до површног разумевања и етичких компромиса а са тим и до разилажења са ширим друштвеним интересима и потребом за очувањем животне средине (Stengers, 2013). Група стручњака окупљена око Института Будућност живота позвала је на шестомесечну паузу у напредном развоју вештачке интелигенције све док се не развију, успоставе и имплементирају заједнички безбедносни протоколи и буде сигурно да ће њихови ефекти бити позитивни и да ће њиховим ризицима моћи да се управља (Futureoflife.org, 2023).

Постоји дубоко нераумевање начина на алгоритми вештачке интелигенције функционишу. Неуралне мреже које су изграђене по узору на архитектуру мозга, симулирају слојеве неурона кроз које се информације трансформишу при проласку из једног у други слој. Док раде, ове мреже јачају и слабе своје неуралне везе, ако није познато зашто су баш одређене везе погођене овим променама интензитета. Ово је нарочито изражено код великих језичких модела који имају стотине милијарди параметара (Hutson, 2024).

Нејасност процеса настајања уметности генерисане вештачком интелигенцијом испољава се у комплексности алгоритама који је стварају и који ауризују ова уметничка дела. Поступак реауризаације оправдава и Борис Гројс, тврдећи да се теза Валтера Бењамина о деауризовању мења, те да дело поново задобија ауру, копија из које настаје се детериторијализује, а нови оригинал ретериторијализује (Groys, 1992). Други аутори, попут Николаса Буриоа, тврде да се аура помера са уметничког дела на публику, што се у спектакуларизованим представама уметности настале уз помоћ вештачке интелигенције, са масовно посећеним фестивалима и изложбама који се често укључују у сам процес настанка дела, свакако догађа (Bourriaud, 2020).

Изазови који се постављају пред савременим уметницима који стварају у контексту вештачке интелигенције тичу се артикулисања уметничког језика, односа према форми, боји, новом медију. Већ су развијени системи који трансформишу слике у видео, али и саме текстуалне команде, као и они који оперишу са звуком. На темељу овога је, на пример, берлинска композиторка Холи Херндон осмислила 2019. године музички пројекат „Прото“ у

оквиру кога експериментише са гласовном полифонијом хорског ансамбла и вештачком интелигенцијом, *Spawn*, који ради на модификованом компјутеру за игре, учећи да тумачи људске гласове чинећи од њих синтетички звук. Комбинација машинских и људских гласова даје етеричну симбиотску мешавину дигитализованих гласова унутар којих одјекују традиционалне мелодије. Није увек сигурно које мелодије је створила вештачка интелигенција, али је засигурно коначну реч о свакој композицији имала ауторка Херндон (McDermott, 2020). Такође, садржај самих база података које се користе за тренирање ових мрежа, нарочито ако су креиране у сврху реализације комерцијалних пројеката, најчешће остају тајна и све су гласнији позиви за њихово објављивање.

Уметност генерисана вештачком интелигенцијом може постати и средство пропагандне машинерије којим се широки аудиторијум фасцинира, а у позадини и подвргава процесу нормализација система надзора и репресије, или примене ове технологије у другим индустријама, попут војне. Док „deep fakes“ технологија која злоупотребљава лик и у стању је да произведе забуну јер се више не може разлучити шта је истина у простору хиперпродукованог садржаја медија и друштвених мрежа, практично, нема ниједан етички оправдан разлог за сопствено постојање. Тренирање мрежа вештачке интелигенције проблематично је и са еколошког аспекта, будући да се за одржавање овако комплексних система троши огромна количина енергије. За поље уметности би од веће користи била боље објашњива, интуитивна и емпатична вештачка интелигенција, значајно другачија од данашњих комерцијално оријентисаних пројеката (De Smedt et. al., 2021: 182). Отворена су и питања безбедности и контроле над тако комплексним системима, питања одговорности за евентуалне инциденте итд.

Стога је од великог значаја залагање научних и невладиних институција за контролу процеса развоја вештачке интелигенције и успостављања „хумано оријентисане“ вештачке интелигенције, где се кроз интердисциплинарно повезивање разматрају сва питања везана за друштвени утицај вештачке интелигенције, уз истицање потребе за балансом између потребе за побољшањем људских способности кроз интеграцију људског и машинског, али без замене људи машинама.

Међутим, како је далековидо Норберт Винер спознао још педесетих година прошлог века, постоји тенденција да се људска бића замане машинама на свим нивоима и тај тренд ће имати велики утицај на животе људи (Wiener, 1950). Кетрин Хејлс (Catherine Hayles) постхумано види не као апокалиптично брисање људске субјективности, већ нуди алтернативни дискурс у ком се развија позитивно партнерство између природе, човека и интелигентних машина (Hansen, 2004). Постхумано, према Хејлс, конфигурише људско биће на начин да се оно неометано артикулише кроз однос са интелигентним

машинама, без апсолутне демаркације између телесне егзистенције и компјутерске симулације, кибернетског и биолошког организма, телеологије робота и хуманих циљева (Ibid.). Постхуманизам није нужно против хуманизма, већ пре на линији потраге за алтернативним правцима у којима је све хибридно и мултипло и потребује „нови етички речник“ (Wellner, 2017: 330). Велнер предлаже етичке шифре које раде у оквирима динамичке реалности, попут кода који користе програмери, или којим биолози представљају ДНК и представља их као оријентације у етици, а не комплетна решења.

4. Закључак

У раду је размотрено неколико теоријских концепата који се односе на критику вештачком интелигенцијом створене уметности, као и критичких текстова периода авангарде који су се односили на уплив технологије у поље уметничког стварања. Приказани су и радови који се на различит начин у етичком спектру даје технологијом вештачке интелигенције, будући да управо у пољу етичког уметност која настаје посредовањем вештачке интелигенције треба да поставља најзначајнија питања и пружа конкретне одговоре, с обзиром на проблеме са којима се уметници, већ са појавом великих језичких модела сусрећу.

Кроз употребу савремених технологија неуралних мрежа уметност може да преиспитује значај тих технологија за човечанство. Како, према Адорну, уметност мора да буде она која тежи истини, иста би се морала испољавати као поље у ком вештачка интелигенције служи као алат уз помоћ ког се детаљно преиспитује етичка димензија самог медијума вештачке интелигенције и његове свакодневне примене, уз помоћ ког уметност заузима активну улогу у друштвеним процесима које вештачка интелигенција покреће или мења.

Питање етичког у контексту естетике никада није било значајније. Убрзани развој напредних система вештачке интелигенције намеће све израженију потребу за усклађивањем са етичким системима човека. Неконтролисан развој технологије, употреба и неконтролисан развој јаке вештачке интелигенције у условима капитализма надзирања, на пример, може представљати претњу за човечанство.. У ери лажних вести и вештачком интелигенцијом посредоване и измењене („deep fakes“) стварности, ова се опасност надвија још интензивније. Револуционарни уплив вештачке интелигенције у домен уметничког стварања и трансформације уметности кроз дехуманизовани и машинизовани уметнички поступак прилика је за преиспитивање питања шта је човек и шта је уметност, као и за заснивање нове платформе за одрживо уодношавање човека са машинама, кроз етички одговорну вештачку интелигенцију.

Ana Ćemalović*
University of Arts
Belgrade, Serbia

ETHICAL ASPECTS OF ART CREATED THROUGH ARTIFICIAL INTELLIGENCE

ABSTRACT

With ever faster entrance of artificial intelligence in daily life, a need arises for not only legal frameworks to address the novel issues and problems posed by this technology, but also for a comprehensive ethical and critical distance towards the artificial intelligence. As it permeates the realm of artistic creation, the debate on the issues of copyright protection through the utilization of history of art's resources, on the reproduction of contemporary art pieces, on the creativity, on the collaboration between artists and machines, but also on the very issue of artistic subjectivity and his approach to this 21st century phenomena, is getting incandescent. This text delves into the ethical dimensions of AI's involvement in creative processes, including themes of authenticity, authorship, and creative autonomy, alongside the treatment of artworks within ethical-aesthetic frameworks context. In addressing these issues, the discussion also considers avant-garde critiques of technicism and the diverse theoretical and practical approaches to understanding artificial intelligence as a medium in artistic creation.

KEY WORDS: art, artificial intelligence, ethics, large language models, artwork, generative adversarial networks, machine.

1. Introduction

According to various scientists and theorists, artificial intelligence (AI) may represent the culmination of human invention, posing a potential existential threat to humanity (Barrat, 2013). In his address at the launch of the Centre for the Future of Intelligence in Cambridge, Professor Stephen Hawking articulated that the

* vukadinovic.ana@gmail.com

emergence of artificial intelligence could transform every facet of human existence, and that the successful development of AI could be the most significant event in the history of civilization, potentially being the last one, unless we effectively mitigate associated risks, such as autonomous weapons. The increasingly pervasive presence of AI in daily life raises critical issues regarding privacy, intellectual property rights, employment, ethical communication, social inequality, and the unpredictable consequences of both scientific and artistic experimentation open a new dimension of contemplation of artificial intelligence. The scientific landscape of the 21st century is in a midst of ongoing and intensive enhancement of AI capabilities, to superiority in relation to human possibilities; on the other hand, there is an effort to “decipher” the creative process itself: an artist has transitioned into computer and scientific laboratories, the artistic process itself is detached from human agency, and automated. The aesthetic criteria of contemporary art created with the assistance of artificial intelligence are often interpreted by the engineers involved in its development. While some of these engineers aspire to create human-centric AI, concerns arise regarding the unregulated advancement driven predominantly by profit motives.

As the art world continually expands its boundaries of sensory and apparent reality, there is an imperative for the reformulation, re-examination, and validation or archiving of theoretical concepts. The rapidly evolving circumstances of the art domain demand the establishment of epistemological frameworks encompassing informatics, aesthetics, ontology, metaphysics, critical theory, and cognitive sciences. Humanity has traversed a remarkable trajectory: from an initial adoration and fascination with machines in the early twentieth century, through skepticism and rejection in the mid-century, to a renewed fascination with the machine by the avant-garde art, culminating in an immersive engagement with the abstract realm of machines. The reification of machine aesthetics, which reached its zenith in the early twenty-first century, has led to a scientific reduction of aesthetic forms to their simplest components, resulting in their abstraction through a “scientific” process (Rutsky, 1999).

Art mediated and transformed by artificial intelligence can, in its most radical manifestation, be perceived as the avant-garde of the twenty-first century. Artists now balance the fence of science and technology, where some of the most pressing ethical dilemmas confronting humanity are being examined: CRISPR technology, biotechnology, and the right to privacy. These transformative developments do not go unnoticed by artists; often, their creative endeavors intersect with scientific experimentation, engaging with the human, moral, socio-political, and cultural implications of AI by bringing these technologies from the confines of laboratories into the public sphere bringing them closer to a human and questioning them in front of the public, confronting it with the potential consequences of such a

technology. Art mediates between technology and man, empowering him and helping him to understand it.

2. Art, Capitalism, Technology

In the era of digital capitalism where the experiences of everyday life have been distilled into commodified digital images and representations that are in essence the accumulation of capital which have fundamentally reshaped human social dynamics into a society of mediated interactions and phenomena, images and occurrences, an important question is raised regarding the role of artificial intelligence in perpetuating this trend, particularly in the context of art generated by AI (Debord, 2014). As the practice of generating images through artificial intelligence became increasingly commonplace, the commodification of technologically mediated experiences is also accelerated. The spectacularization of AI-generated art tends to emphasize its technological dimensions and spectacle potential, often driven by market strategies, media engagement, and sophisticated technologies, frequently at the expense of its conceptual and aesthetic merits. The focus is on interactivity, entertainment, and inclusivity, as evident in numerous festival initiatives such as Ars Electronica. This diverts attention from critical ethical and philosophical considerations surrounding this new medium, such as the issues of creativity, authorship, and no less important, the pervasive infringements of copyright, as well as the implications for the role of the human artist.

Today, art serves as one of the primary resources of capitalist society. Science has increasingly asserted its dominance, art and subjectivity have been increasingly ghettoized. In the radical theory posited by Crocker and Cook, art is seen as the quintessential commodity, constitutional to the formation of late capitalism, thus contributing to the continual “aestheticized remodification” and “capitalist reproduction of the commodity form” (Gržinić, 1998: 175). In his book *Understanding Media: The Extensions of Man*, McLuhan envisioned the externalization of the central nervous system by means of new technology and media (McLuhan, 2008).

In their engagement in a critical dialogue with artificial intelligence algorithms, numerous artists are utilizing digital technologies and machines as tools for critique, but there are many more that embrace the technology uncritically, celebrating it without substantial critical distance. One prominent figure in the contemporary art scene utilizing AI is the Turkish artist Refik Anadol, who enthusiastically adopts the machine paradigm and AI technology in his work. His recent video installation, “Unsupervised”, displayed at the Museum of Modern Art, processes over 130,000 digitized works from the Museum's collection. Within a sophisticated AI model, these works are sorted, categorized, and transformed into a machine “hallucination”, wherein they dissolve to the essence, into basic

elements of a picture-pigment. Through such a phantasmagorical representation of tumultuous “soup” all existing paintings from the Museum’s collection are disintegrated in a mesmerizing vortex of colour of colossal dimension, overwhelming viewers with a continuous, self-generating disintegrated representation of visual arts from previous historical eras and movements. While the dialogic nature of Anadol's project positions the works of past centuries within the context of cutting-edge AI technology, it largely emphasizes a spectacularized engagement with contemporary cultural institutions, aligned with market logic and the principles of late-capitalism, media-owned art. Despite the grandeur of this undertaking, in its technological ambition, physical scale, and the extensive historical-artistic material it encompasses, this endeavor does not speak much about the very cultural heritage behind it that stands condensed and presented as flowing simultaneously, in a single breath, but it captivates audiences with its sheer magnitude, by the colorfulness of the waves that wash over the viewer and the power of the algorithm that works behind it.

There are also artists who appropriate and underline the poetic dimension of art generated by artificial intelligence, such as the French collective „Obvious“, whose work “Portrait of Edmond Bellamy” stands as one of the most recognized examples of algorithmically produced art. This portrait was created by training generative adversarial networks on a dataset comprising 15,000 portraits spanning the entirety of art history from the 14th to the 20th centuries. Artists such as Memo Akten and Mario Klingemann have also contributed to this discourse; their works often reveal the aesthetic appeal of the imperfections produced during the early stages of technological development, resulting in visually captivating errors. This type of attraction is also shared by the “Digital Prayer” project-installation of 20 paintings by the author Kristina Tica, presented at the Art + Science festival in 2020, based on the training of a generative adversarial neural network with a database of 40,000 digital reproductions of Orthodox religious iconography in order to create a new, generative icon. The authors tried to visualize the invisible in accordance with Groys's thesis on the visualization of the invisible through the Byzantine icon, that is, through an analogy with the invisible data packets of a digitized photograph. As a result of this research endeavour, foggy, dream-like, smeared, at times uncanny performances were created. The outcomes of this artistic exploration manifest as foggy, dream-like, and at times uncanny images. It should be borne in mind that the technology of generative neural networks that the team of engineers and artists had at their disposal at the time of the creation of this work was in its primordial phase and that the synthesized images presented within the iconostasis were in accordance with that play with the strict methodology of icon creation, and are, in that sense, unique in their recording of an unrepeatably moment in the evolutionary process of artificial intelligence.

According to Asmund Havsteen Mikkelsen, contemporary artists face two distinct pathways: they may either engage with the capital flows within the totalizing structure of creative industries, reconsidering their positions regarding profitability and power, or they risk alienation from this system, ultimately facing obsolescence. Mikkelsen's theoretical framework is grounded in Merleau-Ponty's philosophy, wherein he posits the concept of the non-philosopher artist amid the de-aurization and de-philosophization of art. Mikkelsen contends that art and artists today are intricately linked to power structures that are constitutive of capitalism, yet this relationship may lead to the self-destruction of art. Non-philosophy is a new possibility for the thinking of art, which the contemporary artist uses through a process of thought oscillation, similar to computer processing. Contemporary artists think through non-philosophical decisions, the interests they represent, their own careers, the works they produce, and contemporary art fits into the system through situated thinking that breaks with the philosophical tradition. The dialectic of the artist implies not subversion, but incorporation into the system of expression of contemporary capitalism and a world without philosophy. Mikkelsen believes that artists are more powerful than the system, because they have the ability to put everything they want into it and lead it in new directions, the power to authorize and believe in what they do, regardless of institutions, pointing out the paradox of art that was born out of necessity to oppose institutions, to destroy them, and today it is under the auspices of institutions and is valued within the framework of institutions. It must not be forgotten, Mikkelsen concludes, that institutions are not the places of origin of art (Havsteen-Mikkelsen, 2015).

3. Art, Science, Artificial Intelligence

In the era of the cult of science and technology, there is a demand for new aspects of ethics that will critically examine the complex relationship between man and machine. Artificial intelligence brings multiple changes in power relations, both in the sense that this power is delegated to the machine, and in the sense that it is manifested and concentrated in a different way. A new type of totalitarianism is established at the level of the domination of science over human life, through the exclusion of man from the automated production process, control of human behaviour on the Internet, tracking of movements, processing and sorting of personal data, and machines take away from man what is essentially a human trait, to intervene in reality with thoughts. Spontaneity, creativity, intuition, imagination are some of the unique qualities of a human being that represent the greatest challenge for machine deciphering and reproduction because they cannot be automated.

Anticipating the emergence of strong artificial intelligence as an independent decision-making agent, Nick Bostrom reflects on the question of purpose and the

dystopian possibility of total unemployment in a (utopian) world of human transcendence, emphasizing that such a constellation may not be inherently harmful, but could also present beneficial dimensions with the emergence of technological singularity - a potential improvement of the human condition (Bostrom, 2024). However, research and reflections on the subject up to this point suggests that such technological improvements may also lead to the collapse of humanistic ideals, particularly the revered notion of humans as rational entities. There are concerns that the augmentation of strong artificial intelligence with mind-reading capacities could culminate in a techno-panoptic form of mass surveillance, thereby surpassing existing medical applications of weak artificial intelligence and manifesting the sinister aspect of the dystopian “singleton” (Schussler, 2020: 342).

There are several ethically problematic points in terms of the creative process itself in which works mediated by artificial intelligence are created: not only is the work used without the artist's permission within the database for training artificial intelligence networks, but the artistic manuscript itself is distorted and placed in the process into new, sometimes inappropriate and ridiculous contexts, over which the author of the original work does not decide, nor does he have any control. “The Next Rembrandt”, an example of how machine learning can be used not only to generate a replicated image, but a completely new, “original” work, which shows how and with what precision artificial intelligence can be taught to understand and imitate the handwriting of a particular artist, in this case Rembrandt, even in the third dimension.

In the ethical-aesthetic conceptual framework that Gilles Deleuze and Felix Guattari developed by combining ethical considerations with the field of aesthetics and suggesting that the creation and perception of art is inseparable from ethical implications, that is, that aesthetic realities encourage individual and collective ethical sensibility, the concept of Chaosmos is of particular importance, as a combination of the terms chaos and cosmos, which represents Guattari's attempt to articulate the process in which order and meaning are formed in the potentiality and indeterminacy of chaos. Romanian philosopher Aura Elena Schussler interprets the new organization of social relations brought about by artificial intelligence with the support of the Panopticon paradigm (Bentham and Foucault) on the one hand and Deleuze's and Guattari's theses on deterritorialization and reterritorialization:¹ human nature, due to the effect of technology, is modelled in such a way that it deprives itself of its own autonomy, control over technology that will lead to an “implosion” in the sense that “human nature slides into an existential collapse, resulting from the routine of technological progress and the control of

¹ In the etiological sense, “territory” is a term for an environment, or a group that cannot be objectively located, but is constituted through interactions that are psychological in nature, related to the social environment, etc.

the human agent by means of intelligent devices - an aspect that interrupts the ontological stability of man as a Heideggerian “being in the world” depriving him of his authentic being and freedom of choice” (Schussler, 2020). Therefore, Schussler interprets Deleuze in such a way that the deterritorialization of “weak” artificial intelligence within the human brain and the reterritorialization of the biological structure mashed with the technology of artificial intelligence ultimately leads to the self-alienation of the individual. Using the notion of a singleton² by Nick Bostrom, Schussler explains the circumstances of a possible strong artificial intelligence, seeing it as a utopian possibility that a strong artificial intelligence could impose and ensure the rule of moral laws that would solve any of humanity's global problems such as inequality, discrimination, wars and climate change. Such an artificial intelligence could, in the case of convergent evolution and the formation of a “realm of goals” governed by the moral humanist paradigm of Kant's law of categorical imperative, violate and subvert the autonomy of human reason and establish its own “community of moral agents”.³

“That is why the circumstances under which such a “singleton” would manifest fall into the normative-hegemonic parameters of reducing human ontology to the ontology of technological singularity in which anthropocentric essentialism is diluted and replaced by the dialectic of this hard technological determinism” (Schussler, 2020).

In another line of thought, this hypothesis of the mass use of mind-reading devices, in addition to this techno-panoptic surveillance, could lead to what Bostrom calls a “singleton” - an abstract and unifying concept of the manifestation of power, which in this case is under the umbrella of “strong” artificial intelligence (Ibid). Thus, mediatization, as the main driver of de- or re-territorialization and the ubiquitous phenomenon of the contemporary era of global mass media, describes deep structural changes that occur due to shifts in power relations. Deterritorialization also acts transformatively at the level of local (cultural) experiences, but its effects are of a global nature. Although surveillance with the support of artificial intelligence would in some cases solve crimes, violence, or reveal sexual deviance, Schussler notes that there would be an undermining of the human-centred paradigm and the establishment of a strong artificial intelligence-centred paradigm that brings about a reversal of the human-technology binary opposition

² A singleton is a set that has only one member and is used to thinking through an order in which there is one entity that makes decisions at the highest level, like a world dictatorship and whose decisions and plans cannot be thwarted by any other entity. A singleton, according to Bostrom, is not a monolithic entity, but can be made up of several different agents with different goals. Singleton as a superintelligent machine adopts such a modus operandi of subtly performing tasks in the background, where his presence is impossible to detect by citizens

³ In which sufficiently advanced individuals accept the same values and goals (cf. Bostrom)

and affects to the essentialist dimension of the human species as rational, endowed with self-awareness and free will.

The evolutionary process of the relationship between man and machine ran in leaps and bounds, in amplitudes from Renaissance Da Vinci inspiration, through futuristic exaltation to the latter modernist scepticism through criticism of technicism and contemporary spectacularization of machine art. Avant-garde art projects a man dominating the machine, becoming a „demigod“ with a new tool in his hand to „wrest the world from the hands of nature and build a new world that belongs to him“. Because, for Russian artists, nature is a force hostile to man: thus, for Russians, the machine appeared as a liberating force that frees man from the tyranny of nature and gives him the opportunity to create a world that is entirely man's creation, whose master will man finally be (Lefevr, 1973). That vision of the machine as a liberating force was one of the reasons for the joyous welcome shown a few years later to the Bolshevik order - an order that promised a new world, a new society, transformed by the machine, by industrialization. This romanticization of the machine is at the base of all directions in “art and literature that were identified with the revolution, and especially at the base of the aesthetics of constructivism”, and the transhumanist tendencies in art themselves are not new, because they have been present since the avant-garde movements from the beginning of the twentieth century.

One of the ardent critics of technology/technicism, Renato Poggioli in his book *The Theory of the Avant-Garde* from 1970 discusses avant-garde movements from the end of the nineteenth century and in his critique of technicism, Poggioli even then, far-sightedly, made assumptions about the dangerous tendencies that technicism brings to modern culture, as a threat to human creativity, which leads to the devaluation of humanities and arts, and even as a threat to democracy and political freedom. Back in the 1970s, Poggioli argued that the belief in the supremacy of technology lead to the concentration of power in the hands of a small elite of technical experts who will be able to shape and control the system to their advantage, so that technology becomes an end in itself.

For experimentalism, in his sharp and militantly critical tone, Poggioli says:

“If it is not harmful, then it is useless and alien to art itself, a threshold for something new and unreasonable. Experiment precedes creativity, creativity cancels and absorbs experiment into itself. Experiment merges into creation, not creation into experiment. Creation resolves experiment, or overcomes it; experimentation, which is not cancelled as such, tends to become not only ante- but also anti-creationism” (Pođoli, 1975).

Poggioli criticizes technicism, which he defines as the reduction of the non-technical to the category of technique where the technical spirit invades spiritual areas where technique has no *raison d'être*. “The spirit does not rebel

against technique or machine, but against the reduction of immaterial values to the simple categories of the mechanical or technical.” Even then, Poggioli notes that the scientific myth is one of the most significant ideological components of our civilization, calling it avant-garde scientism, characterizing it as a “naive and simple cult of miracles”, eccentricity and infantilism, combined with technical elements, which modernists look at “almost with the eyes of savages or children and reduce it almost to magic” (Ibid, 165).

Further, Poggioli writes:

“The artist who at the moment allows himself to be seduced by the quasi-magical scientific Faustianism of the modern spirit suddenly becomes aware of how easily in a society such as ours science is fatally vulgarized and therefore at a distance, but directly contributes to the ugliness of modern life.” Although referring to avant-garde artists, Poggioli's criticism is fully applicable to the modern world in which there is a craze for artificial intelligence... avant-garde irony is often caused by a sense of the emptiness of the miracles that science seems to promise... irony can become pathetic and tragic, focusing not only on the way the machine fails the man, but also in the way that the man fails the machine. Thus, avant-garde art can be transformed into a critique of modern life and a protest against man-machine” (Ibid, 166).

According to Poggioli, there are different forms of alienation within the avant-garde: psychological, social, economic, historical, aesthetic, stylistic, and they are all summed up in ethical alienation. Poggioli saw that art approaches the truth from an angle that is incomparably safer for humanity, compared to science. Quoting Hermann Barr, the expressionist, who says: “Reduced to pure means, man became a tool of his own work, meaningless, since he began to serve only the machine, which deprived him of his soul” (Ibid, 166). They understood, Poggioli claims, the “deadness of our culture”, which Alfred North Whitehead brilliantly defined in *Science and the Modern World*, writing:

“Considering the aesthetic needs of a civilized society, until now the reactions of science have been inappropriate. Its material basis directed attention to things, as opposed to values ... Perhaps civilization will never recover from the adverse climate which surrounded the introduction of machinery” (Whitehead, 1925: 252-253).

Poggioli predicted the loss of humanistic values, i.e. the loss of depth and meaning in art, which brings too much reliance on technology in art, as well as endangering the autonomy of art, which rests on the independence of art from external factors, including technological ones. By criticizing the idea that technical innovations can independently constitute progress in art, he defended the position of the artist as an independent, individual creative force, not a mere machine

operator, or executor of machine techniques. His work is significant because it shows the characteristics of a deep scepticism towards the world of art that is influenced by the technological context of his time, which means above all the industrial technologies, long before the digital revolution that significantly changed the relationship between man, technology and art. Speaking about the alienation of modern man and artist, Poggioli quotes Marx's interpretation of the process of demoralization, which he defined as the feeling of uselessness and isolation of a person who realizes that he is completely alienated from a society that has lost its humanity and its own historical mission.

In his critique of technicism, Henri Lefebvre talks about the progress of technology as a way that technology tends to close society:

“Technology improves and breaks its own frameworks, and its results disappear into the stratosphere to return to earth as the greatest danger” (Lefevr, 1973: 8).

Lefebvre went on to write:

“After darkening the horizon, especially cybernetics, which strives to “quantify the cosmos”, threatening to devastate, destroy, but also opens the way to the possible, provided it is introduced into everyday life” (Ibid, 20).

The theme of dehumanization as a consequence of the infiltration of technology into all aspects of human life is not new, it dates back to the beginning of the twentieth century. Thus, “dehumanized” art is that which was created under the influence of intellectual radicalism. The prominent concept of dehumanization refers to the artist's insistence on the distance of art in relation to human life, to the complete disappearance of the human factor and human content from the work of art, which leads to pure art and towards which, according to Gasset, all the great directions in art were striving. Therefore, the removal of the human element as a point around which the world of art gravitates opposes the realism of the beginning of the 20th century, which the author witnesses, and which represents an unprecedented aberration in the evolution of aesthetics (Ortega y Gasset, 1969: 72). All repetitiveness in art is worthless, claimed Ortega y Gasset (Ibid, 69). The painter distorts reality, shatters its human image, dehumanizes it, distances it from its human aspect. Dehumanization implies stylization and this, according to Gasset, is the true path of art, guided by the “desire for style”,^e while the intrusion of the human into art is taboo.

To the same extent that technolatr, i.e., “macchinolatria” dominated the spiritual space, there was also an objective fear of machines, “machine angst” (agnoscia della macchina), which appeared among futurists in the late 1920s and related to a deep sense of uneasiness, fear or anxiety surrounding the relationship between humans and machines. It is a term used to describe the emotional response to the increasing integration of technology into society and the potential

consequences of this integration. In the context of futurism, machine fear is explored through themes of slavery, control, and dehumanization in relation to technological advancement. It reflects the fear of losing autonomy and individuality in a world where machines play an increasingly dominant role. Through parallels with avant-garde theory, the qualities of the human creator that distinguish him in his uniqueness and inimitability, and which will represent the greatest challenge for the creator-machine in the future, given that they are not reproducible and cannot be easily reduced to mathematical formulas, are highlighted. Art created through artificial intelligence has evolved into a picturesque replica, succeeding in learning to reproduce the pre-existing manner of a certain era, or the handwriting of the author, ignoring the fact that the history of art for at least a century is based on the reflection of the artist and that a significant component of today's contemporary art is conceptual, a theoretical corpus, and that theoretical and aesthetic "codes" permeate through the extremely complex phenomenon of intertextuality. This aspect of creativity will be able to be reproduced, i.e. recreated, only when artificial intelligence masters divergent thinking, which is the exclusive characteristic of the human species.

Noticing the crisis of art, Jacques Rancière does not see the contemporary "ethical turn" in aesthetics as a return to the moral judgment of contemporary artistic practices and their subordination to moral criteria, but

Today, the rule of ethics leads to a growing inseparability between facts and law, between what is and what should be, where the judgment bows to the power of the law that imposes itself, and thus the ethical judgment itself becomes inferior in relation to it." The radicality of this law is that it leaves no choice and is nothing more than a simple limitation that arises from the order of things and hints at a move away from the possible collective emancipation of art and "post-utopian art" (Rancière, 2004).

Viktor Burgin, in his work *The End of the Theory of Art: Criticism and Post-modernity*, asserts that painting, invested in the popular and academic ideology of contemporary capitalist society, is no longer able to show any subversive and socio-critical characteristics. The question is to what extent it is possible for the art created through the mediation of generative adversarial networks of artificial intelligence, within whose training databases the entire visual heritage of the history of art is recycled, translated into a digital format and thereby, in a certain way, recycles and processes already seen and experienced aesthetic heritage of previous epochs and different artistic directions (Burgin, 1968).

Such proliferation of photorealistic images and reprogramming of art of past eras through this technology is an artistically retrograde process, although its technology is technically innovative and avant-garde, art generated by artificial intelligence is in its essence a conservative artistic practice. The referent of the image is a dead referent, its product is ideologically cleansed, also cleansed of

text, content. Artificial intelligence distorts the work, its emotional component, its theoretical, conceptual subtext, completely ignoring the copyright of the artist and the intellectual and creative resources invested in the work. The art of past eras is mediatized in such a way that it is cut off from its historical and aesthetic context, it is broken down and within the mathematical process it is deconstructed and reconstructed into a new, spectacularized performance. The specificity of the artistic procedure brings this type of media somewhat closer to the way of creating a human subject, which is not completely under the control of the creative procedure, and the mediation of the machine cancels that subject at the same time, the personal expression of the artist is sublimated through the cerebral expression of the machine.

Recently, a number of platforms have been created that allow artists to search large databases and check if their work is represented in any of the databases that serve to train large language models and provide protection and control over the use of their own works. Through these databases, artists can also ensure that their work cannot be used to create future databases for training artificial intelligence networks.

Artificial intelligence is increasingly becoming a strategic axis of development and an issue of international politics, especially when it comes to trade and defense. The looming danger of the appropriation of artificial intelligence by authoritarian regimes and the restriction of privacy and freedom of speech indicates the necessity of open cooperation in the process of developing and understanding the technology that will dispose of citizens' data and make decisions about their lives. Back in 2013, Isabelle Stengers criticized the accelerated development of science and the criticism of scientific development under the pressure of the need for productivity and competitiveness, as a result of which there is a superficial understanding and ethical compromises, and with it a divergence with wider social interests and the need to preserve the environment (Stengers, 2013). A group of experts gathered around the Future of Life Institute called for a six-month pause in the advanced development of artificial intelligence until joint security protocols are developed, established and implemented and it is certain that their effects will be positive and that their risks can be managed (Futureoflife.org, 2023).

There is a deep misunderstanding of how AI algorithms work. Neural networks that are modelled after the architecture of the brain, simulate layers of neurons through which information is transformed when passing from one layer to another. As they work, these networks strengthen and weaken their neural connections, if it is not known why exactly certain connections are affected by these changes in intensity. This is especially pronounced with large language models that have hundreds of billions of parameters (Hutson, 2024).

The obscurity of the process of creation of art generated by artificial intelligence is manifested in the complexity of the algorithms that create it and that authorize these works of art. The procedure of reauthorization is also justified by Boris

Groys, claiming that Walter Benjamin's thesis on deaurization changes, and that the work regains its aura, the copy from which it is created is deterritorialized, and the new original is reterritorialized (Groys, 1992). Other authors, such as Nicolas Bourriaud, claim that the aura shifts from the work of art to the audience, which certainly happens in the spectacularized performances of art created with the help of artificial intelligence, with massively attended festivals and exhibitions that are often involved in the process of creation of the work itself (Bourriaud, 2020).

The challenges facing contemporary artists who create in the context of artificial intelligence concern the articulation of the artistic language, the relationship to form, colour, and the new medium. Systems have already been developed that transform images into video, as well as text commands themselves, and those that operate with sound. Based on this, for example, the Berlin-based composer Holly Herndon created the musical project "Proto" in 2019, in which she experiments with vocal polyphony of a choral ensemble and artificial intelligence, *Spawn*, which works on a modified gaming computer, learning to interpret human voices by making of them a synthetic sound. The combination of machine and human voices yields an ethereal symbiotic blend of digitized voices within which traditional melodies echo. It is not always certain which melodies were created by artificial intelligence, but Herndon certainly had the final word on each composition (McDermott, 2020). Also, the content of the databases used to train these networks, especially if they were created for the purpose of realizing commercial projects, most often remain a secret and there are increasingly loud calls for their publication.

Art generated by artificial intelligence can also become a tool of the propaganda machinery that fascinates a wide audience, and in the background, it is subjected to the process of normalizing the system of surveillance and repression, or the application of this technology in other industries, such as the military. "Deep fakes" technology that abuses the image and is able to produce confusion because it is no longer possible to distinguish what is true in the space of hyperproduced media content and social networks, practically, has no ethically justified reason for its own existence. Training artificial intelligence networks is also problematic from an environmental point of view, since a huge amount of energy is consumed to maintain such complex systems. For the field of art, an aptly explainable, intuitive and empathetic artificial intelligence, significantly different from today's commercially oriented projects, would be of greater benefit (De Smedt et. al., 2021: 182). Issues of security and control over such complex systems, issues of responsibility for eventual incidents, etc. are also open.

Therefore, the commitment of scientific and non-governmental institutions to control the process of artificial intelligence development and the establishment of "humanly-oriented" artificial intelligence is of great importance, where all issues related to the social impact of artificial intelligence are considered through interdisciplinary connection, while emphasizing the need for a balance between

the need to improve human capabilities through the integration of human and machine, but without replacing humans with machines.

However, as the farsighted Norbert Wiener recognized in the 1950s, there is a tendency for human beings to be replaced by machines at all levels, and this trend will have a great impact on people's lives (Wiener, 1950). Catherine Hayles sees the posthuman not as an apocalyptic erasure of human subjectivity but offers an alternative discourse in which a positive partnership develops between nature, man and intelligent machines (Hansen, 2004). Posthuman, according to Hales, configures the human being in such a way that it is freely articulated through a relationship with intelligent machines, without absolute demarcation between bodily existence and computer simulation, cybernetic and biological organism, robot teleology and human goals (Ibid.). Posthumanism is not necessarily against humanism, but rather along the lines of the search for alternative directions in which everything is hybrid and multiple and needs a “new ethical vocabulary” (Wellner, 2017: 330). Wellner proposes ethical codes that work within the framework of a dynamic reality, like the code used by programmers, or by which biologists represent DNA, and presents them as orientations in ethics, rather than complete solutions.

Conclusion

The paper discusses several theoretical concepts related to the criticism of art created by artificial intelligence, as well as critical texts of the avant-garde period that related to the influence of technology in the field of artistic creation. Also shown are works that deal with artificial intelligence technology in a different way in the ethical spectrum, since it is precisely in the field of ethics that art created through the mediation of artificial intelligence should ask the most important questions and provide concrete answers, considering the problems with which artists meet with the emergence of large language models.

Through the use of modern neural network technologies, art can question the importance of these technologies for humanity. As, according to Adorno, art must be the one that strives for the truth, it would have to manifest itself as a field in which artificial intelligence serves as a tool with the help of which the ethical dimension of the medium of artificial intelligence itself and its everyday application is re-examined in detail, with the help of which art occupies an active role in social processes that artificial intelligence initiates or changes.

The question of ethics in the context of aesthetics has never been more important. The accelerated development of advanced artificial intelligence systems imposes an increasingly pronounced need for harmonization with human ethical systems. The uncontrolled development of technology, the use and uncontrolled development of strong artificial intelligence under conditions of surveillance

capitalism, for example, can pose a threat to humanity. The revolutionary influence of artificial intelligence in the domain of artistic creation and transformation of art through a dehumanized and mechanized artistic process is an opportunity to reconsider the question of what is human and what is art, as well as to establish a new platform for a sustainable relationship between humans and machines, through ethically responsible artificial intelligence.

ЛИТЕРАТУРА / LITERATURE

- Barrat, J. (2013). *Our Final Invention: Artificial Intelligence and the End of the Human Era*. New York: Thomas Dunne Books.
- Baudrillard, J. (1981). *For a critique of the Political Economy of the Sign*. Saint Louis: Telos Press.
- Bostrom, N. (2024). *Deep Utopia, Life and Meaning in Solved World*. Washington: Idea-press Publishing.
- Bourriaud, N. (2020). *Relaciona estetika; Postprodukcija; Altermodernost*. Beograd: Fakultet za medije i komunikacije.
- De Smedt, T., Lecha, L., Burtenshaw, B., Nijs, L. (2021). Case Studies in Computer Graphics and AI. In: Machado, P., Romero, J., & Greenfield, G. (ed.). *Artificial Intelligence and the Arts: Computational Creativity, Artistic Behavior and Tools for Creatives*, Cham: Springer (165-185)
- Debord, G. (2014). *The Society of the Spectacle*. Berkeley: Bureau of Public Secrets.
- Groys, B. (1992). *The total art of Stalinism: avant-garde, aesthetic dictatorship, and beyond*. Princeton, N.J.; Oxford: Princeton University Press.
- Gržinić, M. (1998). *U redu za virtualni kruh*. Zagreb: Meandar
- Hansen, M. B. (2004). *New Philosophy for New Media*. Cambridge, Massachusetts (USA): MIT Press.
- Havsteen-Mikkelsen, A. (2015). *Non-philosophy and Contemporary Art-a Non-Philosophical Proposition*. Berlin: A Mock Book.
- Hutson, M. (2024). How does ChatGPT 'think'? Psychology and neuroscience crack open AI large language models. *Nature.com*, 14. May 2024, Available at: https://www.nature.com/articles/d41586-024-01314-y?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTEAAR3GxehedG3C8Ty2H86LASO1f-Wrr49k1Yd04UbZGDYlef3ujFGKhvqPT0Q_aem_ATUi2761OebPQcX1tWLxdT75x9j6U30KtlbK2E5jvqrbN-AW96HK3qX4yaZZ3CEu-14Vg1lrqtNw1bxVNz40Fn19z, Accessed: 26. May 2024.
- Lefevr, A. (1973). *Antisistem, Prilog kritici tehnokratizma*. Beograd: Ideje
- McDermott, E. (2020). Holly Herndon on Her AI Baby, Reanimating Tupac, and Extracting Voices. *Artnews.com*, 7. January 2020, Available at: <https://www.artnews.com/art-in-america/interviews/holly-herndon-emily-mcdermott-spawn-ai-1202674301/>, Accessed: 5. May. 2024.
- McLuhan, M. (2008). *Razumijevanje medija : mediji kao čovjekovi proizvođači*. Zagreb: Golden marketing, Tehnička knjiga.

- Ortega y Gasset, J. (1968). *The Dehumanization of Art and Other Essays on Art, Culture and Literature*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Pause Giant AI Experiments: An Open Letter. (22.3.2023). *Future of Life Institute*. <https://futureoflife.org/open-letter/pause-giant-ai-experiments/>
- Podoli, R. (1975). *Teorija avangardne umetnosti*. Beograd: Nolit.
- Ranciere, J. (2004). *The Politics of Aesthetics, The Distribution of the Sensible*. London-New York: Continuum International Publishing Group.
- Rutsky, R. L. (1999). *Electronic Mediations Volume 2. High Techne: Art and Technology from the Machine Aesthetics to the Posthuman*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Schussler, A. E. (2020). Artificial Intelligence and Mind-reading Machines - Towards a Future Techno-Panoptic Singularity. *Lumen publishing*, 12. 2020. Available at: <https://lumenpublishing.com/journals/index.php/po/article/view/3567>, Accessed: 14. April 2024.
- Stengers, I. (2017). *Une autre science est possible ! Manifeste pour un ralentissement des sciences (suivi de Le poulpe du doctorat)*. Paris: La Decouverte.
- Wellner, G. (2017). Ethics in Times of Posthumanism. *Foundations of Science* 22(2): 329-332.
- Whitehead, A. N. (1925). *Science and the Modern World*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wiener, N. (1950). *The Human Use of Human Beings*. Boston: Houghton Mifflin.