

VEŠTAČKA INTELIGENCIJA, INDUSTRIJA ZABAVE I RATOWI

Divna Vuksanović¹

Fakultet dramskih umetnosti Beograd, Srbija

Apstrakt: Tema teksta je moguća i stvarna upotreba veštačke inteligencije u savremenim i budućim ratovima. U tom kontekstu nameću se mnoga pitanja, a jedno od osnovnih je – da li je rat (samo) biznis? Uz ovo se nadovezuju i dileme poput pitanja - kakve veze savremeni ratovi imaju sa umetnošću, industrijom zabave i fenomenom kiča? Osim toga, možemo se zapitati i šta je, tačno, svrha upotrebe veštačke inteligencije u savremenim ratovima. U fokusu članka je i pitanje i da li je ratovanje uz upotrebu veštačke inteligencije, u stvari, vrsta ratovanja znanjem i po čemu se ono razlikuje od takmičenja u oblasti razvoja savremene nauke i tehnologije, kao i industrije zabave.

Ključne reči: veštačka inteligencija, ratovi, biznis, industrija zabave, umetnost

1. divna.vuksanovic@fdu.bg.ac.rs

Ne postoji rat kao jedinstvena pojava današnjice. Gotovo na svakom delu planete vode se različiti ratovi, bilo da je reč o većim oružanim sukobima ili konfliktima „niskog intenziteta“. Moglo bi se reći da su savremeneni ratovi, sudeći po karakteru, manje-više kombinovani, odnosno hibridni ratovi, što znači da su delom oružani, ali da se, u isto vreme, vode i na druge načine, neretko i u tzv. mirnodopskim uslovima. Recimo, ekonomski ratovi i ratovi za resurse skoro da ne prestaju, tu su i korporativni, diplomatski, kulturni, medijski i informatički ratovi, i sl., kao one savremene forme ratovanja što pokazuju da se ratna dejstva mogu realizovati i bez upotrebe vatrenog oružja. Ako se izuzme ljudstvo na terenu, u današnjim načinima ratovanja uzajamno se sameravaju znanja o ratovanju, odnosno vojne, ali i sve ostale napredne tehnologije.

Činjenica da je današnja vojna industrija, uz farmaceutsku i medijsku, najprofitabilnija industrija globalno uzevši, govori u prilog tome da su aktuelni ratovi ujedno i poslovne delatnosti (biznis) većih razmera, i da se, upravo iz ovog razloga, u njih mnogo investira. Rečju, ratovi su za onoga koji započinje i/ili pobeđuje u sukobu prilika za sticanje profita i akumulisanje kapitala. S druge strane, ratovi, načelno, mogu biti posmatrani i kao jedna vrsta igara nadmetanja (agon), najčešće sa pogubnim ishodom za obe zaraćene strane, bez obzira na konačni ishod ratovanja. I kao što se mnoge ratne strategije, sagledane u rasponu od Sun Cu-ovog (Tzu) reflektovanja o umeću ratovanja, pa sve do današnjih teorija i praksi saber-ratovanja, u koje su umešane najveće svetske kompanije poput Majkrosofta, Gugla, Mete, Starlinka i drugih, u savremenom biznisu koriste kako bi se pobedila konkurencija, tako se, povratno, i sami ratovi pretvaraju u načine sticanja profita. U najmanju ruku, ratovi su finansijski održivi, štaviše i vrlo unosni, a razvijaju se naporedo s najsavremenijim tehnologijama. Jedan deo nauke, zajedno sa tehnologijom, upregnut je u istraživanja koja svoju primenu nalaze u vojnim industrijama.

Ovu premisu adekvatno demonstrira pronalazak atomske bombe, koji je u prethodnom periodu adekvatno ilustrovao spregu između atomske energije, kao izuma, i njenog korišćenja u ratne svrhe pred sam kraj Drugog svetskog rata (Hirošima i Nagasaki). Danas, umesto pretnji atomskom bombom koje su dalje eskalirale u vreme tzv. hladnog rata, „trka u naoružanju“ prenela se na

oblast novih tehnologija. Uspon daljinski upravljano ratovanje, kibernetičkog i autonomnog oružja pokrenuo je složena pitanja, između ostalog i o tome kako se nove tehnologije izrade oružja usklađuju s novim oblicima ratovanja. Uz to, veliki broj stručnjaka različitih usmerenja iskazao je bojazan da je veštačka inteligencija (*Artificial Intelligence /AI/*), kao najnovija tehnološka „bomba“, opasna jednako koliko i nuklearni rat, pošto postoji mogućnost da njeno korišćenje izmakne ljudskoj kontroli. Ovaj strah od AI kao ratne alatke hipotetički je zasnovan na ideji totalnog ratnog scenarija pokrenutog veštačkom inteligencijom (s naprednim sistemima koji su pametniji od ljudi), koji može izmaći kontroli i ubiti veliki broj ljudi.

Povećana upotreba dronova u aktuelnim ratovima (Rusija – Ukrajina, Izrael – Palestina), a u sprezi sa veštačkom inteligencijom, dovela je, najblaže rečeno, do zapitanosti vojnih teoretičara i analitičara širom sveta u vezi dalje automatizacije vojne sile putem smrtonosnih autonomnih oružanih sistema - LAWS (*Lethal Autonomous Weapon Systems*). Skraćenica LAWS odnosi se na oružane sisteme koji mogu samostalno, bez ljudske intervencije, da identifikuju, selektuju i napadnu određene ciljeve. LAWS koriste veštačku inteligenciju, mašinsko učenje i napredne senzore u svrhu donošenja odluka o upotrebi sile u stvarnom vremenu. Iako su neka oružja ovog tipa još predmet naučne fantastike, ona pokreću etička pitanja o ratovanju i već su, kao takva, predmet rasprava u Ujedinjenim nacijama, kao i drugim međunarodnim organizacijama, te tzv. globalnim medijima.

Notorna je činjenica da su hibridni, uključujući tu i propagandne ratove, koji su neretko prethodnica oružanih sukoba, ne samo proizvod utilitarnih potreba za gomilanjem kapitala, nego su, u svoj svojoj raznolikosti, predstavljali i predmet ljudske imaginacije. Naime, i strategije i taktike ratovanja, kao i upotreba određenog naoružanja, duguju svoj nastanak ljudskoj mašti i kreativnosti. To, svakako, ne znači da su umetnička dela koja tematizuju veštačku inteligenciju kao autonomno oružje stvarana sa svrhom promovisanja destruktivne strane AI, već je umetnost samo poslužila istraživačima u polju vojnih tehnologija da na osnovu ideja koje su naznačene u umetničkim delima osmisle, a potom i realizuju potencijalno smrtnosne

inteligentne mašine koje su već danas veoma blizu svoje praktičke upotrebe. Pored filma, ima još slučajeva koji govore o tome da su pojedina umetnička ostvarenja pokretala etičke rasprave o pitanjima korišćenja AI u vojne svrhe, te na izrazito kritički način progovorila o ovoj problematici.

U tom kontekstu, navešćemo ovde nekoliko primera umetničkih dela koja su direktno ili indirektno anticipirala upotrebu AI tehnologija kao autonomnog oružja, koje se, naravno, može koristiti i u vojne svrhe. Recimo, čuveni Kjubrikov (Kubrick) film iz 1968., pod nazivom: „2001: Odiseja u svemiru“ (“2001: A Space Odyssey”), iako načelno tematizuje istraživanje svemira, upozorava i na opasnosti od upotrebe AI kroz lik HAL 9000, inteligentnog računara koji razvija autonomiju i ugrožava posadu svemirskog broda. Uz to, kako je poznato, koscenarista ovog filma, Artrur Klark (Clarke), pisac naučne fantastike i futurista, ali i naučnik i inženjer, bio je prepoznatljiv po doprinosu popularizovanju nauke, kao i predviđanjima tehnoloških inovacija, kao što su, primera radi, sateliti za komunikaciju koji se već uveliko koriste u vojne svrhe. Slično, u ovakva ostvarenja može se ubrojati i film „Istrebljivač“ (“Blade Runner”) iz 1982. godine koji je režirao Ridli Skot (Scott). Film je scenaristički zasnovan na romanu Flipa K. Dika (Dick) pod nazivom “Sanjaju li androidi električne ovce?” (“Do Androids Dream of Electric Sheep?”), postavši jedan od najuticajnijih naučno-fantastičnih filmova svih vremena. Ovo filmsko ostvarenje, između ostalog, anticipira svet u kojem su veštačka inteligencija i roboti integralni deo društva, uključujući tu i njihovu upotrebu u ratovima, kao i u lovu na begunce.² Iako fokus radnje nije striktno usmeren na ratovanje, ideje o autonomnim mašinama koje mogu doneti smrtonosne odluke prisutne su i u ovom filmu.

2 U filmu je predstavljen svet kojim upravlja nekoliko velikih korporacija koje su postale enormno profitabilne zahvaljujući razvoju inteligentnih mašina. Humanoidni roboti, odnosno “replikanti” koji se pojavljuju u filmu, prvenstveno su namenjeni zaobavljanje rutinskih poslova; međutim, postoji sveopšti strah da će se oni infiltrirati i u druga područja ljudskog života. Glavni junak filma je Deckard (asocijacija na Dekarta /Descartes/, verovatno zbog otvaranja pitanja o ljudima-automatima), “trkač” koj je zadužen za lov na grupu replikanata koji su pobjegli iz kolonije što se nalazi izvan korporativnog sveta. Deckard prezire replikante, ali, u svojoj potrazi, zaljubljuje se u jednu replikantkinju i tako se suočava s mogućnošću da je i sam replikant.

Manje poznati, ali upečatljiv primer video-ilustracije koja govori o tome kako će veštačka inteligencija u budućnosti preuzeti kontrolu nad vojnim operacijama, koristeći kamere i senzore za donošenje smrtonosnih odluka bez ljudske intervencije, jeste video rad nastao u periodu 2000-2003, koji potpisuje umetnik Haran Farocki (Farocki); njegov video esej pod nazivom “Oko/Mašina” (“Eye/Machine”) istražuje vizuelne sisteme vođene AI tehnologijom primenjenom u vojnim kontekstima. Nadalje, za potrebe našeg istraživanja, izdvojićemo ovde i kritički intonirano delo umetnika Omera Fasta (Fasta), odnosno ostvarenje „5000 stopa je najbolji izbor“ (“5000 Feet is the Best”) iz 2011. godine. Ovaj video rad, koji je sporadično cenzurisana na digitalnim platformama, prikazuje razgovore sa operaterom drona, koji objašnjava moralne i psihološke efekte rada sa AI tehnologijom u vojnim kontekstima njene primene. Fast, na ovaj način, anticipira budućnost u kojoj će veštačka inteligencija kontrolisati dronove i druge vojne mašine (što se već danas događa), postavljajući pitanja o etici takvog ratovanja.

Ukoliko bi se, hipotetički gledano, umetnici pitali da li žele da njihovo stvaralaštvo bude militarizovano, velika je verovatnoća da bi odgovor bio negativan. Uprkos tome, roboti ubice ne egzistiraju više samo u naučnoj fantastici; opsežna istraživanja koja kombinuju otkrića u oblastima umetnosti i veštačke inteligencije pridonose njihovom uzajamnom podsticanju, razmeni i razvoju. Umetnici, zapravo, nikada nisu imali tako važnu ulogu u razvoju novih tehnologija koje, između ostalog, mogu automatizovati čin ubijanja i povećati njegovu efikasnost (Goddard 2024). Podrazumeva se, naravno, da umetnost ne snosi odgovornost za praktičke konsekvence, odnosno (zlo)upotrebu umetničkih ideja, ali je istina da su savremena umetnička dela, posebno kada je reč o žanru kao što je naučna fantastika (a posebno sajberpank /Cyberpunk/) u velikoj meri, svojim distopijskim sadržajima, podstakla istraživački rad u vojnoj industriji.

Ako savremena umetnost, odnosno umetnici imaju kakvu-takvu autonomiju u odnosu na profit i vojnu industriju, te umetnost nije posve instrumentalizovana u pomenute svrhe (iako tematizuje ili anticipira ratove koji se vode uz pomoć najnovijih tehnologija), sa zabavom, a to posebno važi

za masovnu zabavu današnjice, to nije slučaj. Poznato je, naime, da vojska koristi razne ideje i strategije za medijsku difuziju militantnih ideala i ratnih poruka – jedan od načina da se to čini je posredstvom industrije zabave. U tom smislu, rat kao tema sve se agresivnije uvlači u našu svakodnevicu, kroz prikazivanja na ekranima, u rasponu od filmova i TV serija, preko video-igara, do reklama. Način na koji se uspostavlja veza između vojne industrije, medija i veštačke inteligencije je, naravno, „zatamnjen“, odnosno izvan saznavnih dometa običnih posmatrača; pristup funkcionisanju odnosa između vojske, proizvođača oružja i industrije zabave, takođe je neproziran. Očevidno je, međutim, da sve pomenute strane imaju ogromnu korist od ove veze.

Relacija između vojnih tehnologija i industrije zabave prvi put je na kritički način tematizovana u knjizi *Virtuous War: Mapping the Military-Industrial-Media-Entertainment-Network (Opravdani rat: Mapiranje vojno-industrijsko-medijske-zabavne mreže)*. Autor Džejms Der Dirijan (Derian) otvara novo polje problemskog razmatranja ratova kroz procese konvergiranja tehnologija kiborgizacije, video-igara, medijskih spektakala, ratnih filmova i serija, i dr., prikazujući tamnu stranu ideologije izvoza ratova, činjenja dobra u ime medijski proizvedene himere visokotehnologizovanih „vrlinskih“ ratova koji čovečanstvu nisu doneli ništa dobro. Knjiga, pre svega, kritikuje militantnu spoljnu politiku SAD, koja je u ime borbe protiv terorizma putem „mimetičkog terora“, sprovedenog preko proizvoda industrije zabave, devastirala mnoge države, poput Iraka, na primer (Derian 2009).

Na osnovu ovakvih i sličnih istraživanja, u aktuelnoj teorijskoj literaturi nastaje termin ‘Militainment’ koji se koristi za opisivanje fuzije vojne sfere i industrije zabave.³ Jedan od ključnih aspekata militainmenta je taj da vojna

3 Pojam Militainmenta potiče od kombinacije reči ‘military’ (vojska) i ‘entertainment’ (zabava). Ovaj fenomen odnosi se na načine na koje vojna tehnologija, taktike i estetika postaju deo popularne kulture i medijskih sadržaja, poput filmova, video-igara, TV emisija, pa čak i aktuelnih sportskih događaja. Militainment se manifestuje kroz različite oblike medija, gde se vojni sadržaji prezentuju na način koji je atraktivan i uzbudljiv, često romantizovan, kako bi se u pozitivnom svetlu prikazale vojna moć i ratna razaranja. Ovaj fenomen može imati značajan uticaj na percepciju vojske i rata u društvu, normalizujući ili čak glamurizujući nasilje i “opravdavajući” vojne intervencije širom sveta.

industrija koristi popularne medije za regrutaciju, podizanje svesti o vojnim operacijama, širenje patriotizma, promovisanje vojne tehnologije, ideologije i tzv. “kulture ratovanja”. Ovaj fenomen često je predmet kritike, pošto se smatra da doprinosi banalizaciji rata i njegovih posledica, zamagljujući, istovremeno, granice između stvarnosti i fikcije.

Uzajamni odnos militainmenta i veštačke inteligencije može se analizirati na sledeće načine. Militainment, kako smo naglasili, koristi medije i industriju zabave kako bi normalizovao i glamurizovao vojnu tehnologiju. U tom kontekstu, AI se često prikazuje u filmovima, video-igrama i TV serijama kao moćan alat koji se koristi u različitim vojnim misijama i operacijama. Stoga prikazi veštačke inteligencije mogu oblikovati percepciju i javno mnjenje tako da se stvori utisak da je ona neophodni element savremenog ratovanja. Takođe, jedan deo AI tehnologija koje se razvijaju za vojne svrhe promoviše se kroz medijske kanale koji se bave militainmentom; uglavnom su to autonomni dronovi, roboti za borbu ili napredni analitički alati. Postoje, naravno, i mnogi drugi načini posredovanja militainmenta i veštačke inteligencije, i svi oni pokreću značajna etička pitanja o normalizovanju ratova i militarizaciji zabave. Uspostavljena veza između militainmenta i veštačke inteligencije odražava širu dinamiku ovih odnosa u kojoj mediji, zabava i vojna tehnologija međusobno utiču jedni na druge, oblikujući javno mnjenje, kulturološke vrednosti i bazične obrasce ponašanja.

U knjizi *Militainment, Inc. War, Media, and Popular Culture* (*Militainment, Inc. Rat, mediji i popularna kultura*) Rodžera Stala (Stahl) (Stahl 2010), u kojoj se prvi put pominje termin ‘militainment’, kao i u feminističkom podkastu koji promoviše mir pod nazivom: „How the Entertainment Industry Promotes War and Militarism with Roger Stahl” (“Kako industrija zabave promoviše rat i militarizam s Rogerom Stahlom”) (Abbas, Peacock 2024)⁴ raspravlja se o ukrštanju zabave, tehnologije i

4 U podkastu Abasa i Pikoka Stal je predstavljen kao profesor studija komunikacija, pisac i reditelj koji je bio na čelu istraživanja i zagovaranja vojnih pitanja u poslednjih dvadesetak godina. Osim što je nadenuo ime pojavi koja predstavlja kompleks vojne zabave, gde vojska i korporacije koje se bave zabavom saraduju na obostranu korist (militainment), povod za snimanje podkasta bio je i njegov najnoviji film pod naslovom „Theaters of War“ („Ratna pozorišta“), a koji ispituje uticaj Pentagona i CIA-e na oblikovanje holivudskih i televizijskih scenarija (Abbas, Peacock 2024).

(propagandnih) ratova u savremenom američkom društvu. I knjiga i podcast koriste termin ‘militainment’ kako bi naglasili posredovanje između prakse ratovanja i industrije zabave. Prema Stalovim pretpostavkama, rat se u medijima predstavlja kao vrsta zabave; i to, najčešće, kao “vojna pomoć”, iz čega proističe da se on prividno pacifikuje i na takav način participira u savremenoj američkoj popularnoj kulturi.

Iako je rat vekovima bio predmet zabave, Stal načelno tvrdi da novi interaktivni način militarizovane zabave regrutuje vlastitu publiku kao virtuelne vojnike-građane (Stahl 2010). U tom kontekstu preispitivanja, autor navodi i analizira širok spektar povesnih i savremenih medijskih praksi kako bi demonstrirao načine na koje rat, kroz različite promotivne kanale – od informativnih programa i vesti, preko internetskih video-igara, sve do rijaliti (*reality*) programa, animira publiku da prisustvuje spektaklu kao interaktivni učesnik u ratnom zbivanju (Stahl 2010). Umesto predašnjeg predstavljanja rata kao nečega što se gleda na TV ekranu (direktan prenos Zalivskog rata, na primer), novoj interaktivnoj vojsci korisnika video-igara i interneta rat se predstavlja kao nešto što se igra i (imerzivno) doživljava. Uz to, Stahl u knjizi ispituje i izazove koje ovaj novi način militarizovane zabave predstavlja za modernu demokratiju u SAD, naporedo sa praksama otpora ovom doslovnom militarizovanju medija i industrije zabave (Stahl 2010).

Na Pikokovo pitanje, koje se ticalo nastanka vojnih video-igara, te uključenosti Pentagon-a u dizajniranje nekih od prvih video-igara koje su korisnicima, kroz hiper-stvarnost, dočaravale atmosferu ratova i omogućavale upotrebu simulacija od strane Pentagona, a na obostranu korist, kako vojske, tako i industrije zabave, Stal je odgovorio na sledeći način. Ukazujući na činjenicu da je reč o „dugoj i složenoj povesti“ Stal je evocirao doba prvih video-igara, tačnije, apostrofirao je igru koja se zvala „Space War“ („Svemirski rat“). Ovu igru, kako u razgovoru tvrdi Stal, finansiralo je Ministarstvo odbrane, kao „primenjeni istraživački poduhvat“. Te prve igre, nastavio je Stal, bile su scenariji ratnih igara, odnosno vrsta primene teorije igara. Ali kako su prolazile decenije, pogotovo kada su stigle ‘90-e, s onim što stručnjaci nazivaju Atari ratom ili prvim Nintendovim ratom, mnogi

proizvođači igara počeli su tesno da saraduju s Ministarstvom odbrane u proizvodnji simulacijskih aplikacija za obuku. Ovaj tip saradnje imao je, podrazumeva se, i komercijalni efekat (Abbas, Peacock: 2024).

Veštačka inteligencija, naporedo s robotikom, neretko se koristi kako u industriji zabave, tako i u vojnoj industriji. U industriji zabave AI se upotrebljava, recimo, za kreiranje realističnih vizuelnih efekata, personalizaciju sadržaja i razvoj interaktivnih igara. U igrama poput “Call of Duty,” (“Dužnost zove”) iz 2003., na primer — zasnovanoj na iskustvima iz Drugog svetskog rata – veštačka nteligencija upotrebljava se za simuliranje vojnog okruženja i ponašanja neprijatelja. Slično, veštačka inteligencija koristi se i u vojne svrhe - za automatizaciju bespilotnih letelica, analizu podataka i simulaciju ratnih scenarija. Mnoge tehnologije, razvijane za vojne simulacije, kasnije su našle put do komercijalnih video-igara i drugih oblika zabave, dok je produkcija zabave, istovremeno, anticipirala neke važne vojne pronalaskе.

Tipičan primer zabave, realizovane u rijaliti formatu za masovnu potrošnju, a koja senzibilše publiku (i uživo i kraj ekrana) za ratove i vojna dejstva uz upotrebu savremenih tehnologija, predstavljaju turniri robota, koje prati i svedeno, ali ipak prisutno učešće veštačke inteligencije, kao inteligibilnog dopunskog sredstva borbe. Bitke robota kao što su one prikazane u rijaliti programima poput “BattleBots” (“Bitka robota”) ili “Robot Wars” (“Ratovi robota”) primeri su zabave zasnovane na robotici.⁵ Ovi roboti,

5 Borbe robota u rijaliti emisijama, poput “BattleBots” u Sjedinjenim Državama i “Robot Wars” u Velikoj Britaniji (prisutne su i u Japanu, kao i u drugim zemljama) veoma su popularne i privlače veliki broj gledalaca. Takmičenja su obično turnirska; roboti se bore jedan protiv drugog u eliminacionom formatu. Pobjednik borbe ide dalje, dok poraženi ispada iz takmičenja. Roboti su ograničeni težinom, koja se razlikuje od jedne emisije do druge, ali se najčešće kreće od 50 do 250 kilograma. Dimenzije i druge specifikacije robota takođe su strogo regulisane. Borbe traju tri minuta. Ako nijedan robot tokom trominutne bitke nije potpuno onesposobljen ili uništen, sudije odlučuju pobjednika na osnovu kriterijuma kao što su šteta nanosena protivniku, agresivnost ili kontrola nad borbom. Bitke se odvijaju u zatvorenim arenama koje su dizajnirane tako da ne ugrožavaju bezbednost takmičara i publike. Arene su neretko opremljene dodatnim preprekama ili zamkama, kao što su vatreni mlazovi, šiljci koji štrče iz poda, zidovi koji se kreću, ili rotirajuće poluge koje predstavljaju dodatni element opasnosti i borbene strategije. Takmičari primenjuju inovativna rešenja i strategije za ove borbe. Neki se fokusiraju na snagu i razornu moć, dok drugi ulažu u brzu i preciznu kontrolu kretanja i udaraca. Između borbi, timovi imaju ograničeno vreme da poprave ili unaprede robote, što je ključni aspekt takmičenja. I da zaključimo, bitke robota nisu samo fizičke konfrontacije mašina, već i inženjerska takmičenja koja zahtevaju kreativnost, tehničke veštine i stratešku i taktičku inteligenciju.

iako dizajnirani za borbu u kontrolisanim uslovima, koriste tehnologije koje imaju potencijale vojne primene – u vojsci se, zapravo, usavršavaju roboti za razne namene, kao što su izviđanje i uklanjanje mina, ali i za direktna borbena dejstva. Ponekad se tehnologije razvijene za ove emisije istražuju i za korišćenje u ratnim operacijama, ili obrnuto, vojne tehnologije mogu da inspirišu različita takmičenja i rijaliti programe.

Drugim rečima, između industrije zabave i vojnih industrija dolazi do svojevrsne razmene tehnologija. Tako, s jedne strane, tehnologije razvijene za vojne aplikacije, poput autonomnih sistema i napredne robotike, često nalaze primenu u industriji zabave, dok se, s druge strane, inovacije preuzete iz sveta zabave mogu koristiti za poboljšanje vojnih tehnologija. Uz to, zabavni programi o robotima i AI mogu uticati na percepciju javnosti o vojnoj upotrebi robota i veštačke inteligencije. Stoga popularizovanje robotike i veštačke inteligencije kroz takmičenja može recipijentima “olakšati” prihvatanje vojne upotrebe ovih tehnologija. Pošto smo utvrdili vezu između sveta masovne zabave i vojne industrije koje sarađuju radi uzajamnog podsticanja u pogledu razvoja ideja i sticanja profita, vratimo se temi ratovanja.

U organizaciji američkog Instituta za nacionalne strateške studije Univerziteta nacionalne odbrane (Institute for National Strategic Studies, National Defense University), tokom 2021. godine, održano je predavanje čija je tema bila posvećena ratu i novim tehnologijama. Tom prilikom, iznesena je teza o tome da će veštačka inteligencija u skoroj budućnosti izmeniti formu dosadašnjih ratova. Tako se u govoru, a potom i u transkriptu teksta generala u penziji Džona Alena (Allen) i istraživača Amira Huseina (Hussein) pojavljuje termin ‘hiper-rat’ koji treba da označi novi vid ratovanja. Prema rečima generala Alena, hiper-rat je definisan „kao ubrzanje sukoba kroz pojavu naprednih i sve naprednijih tehnologija.“ (Allen, Hussein 2021). Ovaj tip rata znači porast korišćenja autonomnih oružja što omogućavaju nove tehnologije, odnosno upotrebu veštačke inteligencije u donošenju autonomnih odluka tokom ratovanja. Tim povodom, pominje se da se danas autonomni sistemi sve češće koriste na aktuelnim ratištima, kao i da se, usled te činjenice, bitno skraćuje vreme trajanja ratova.

S ovim u vezi, Alen dalje naglašava da potencijal za mešanje karaktera rata (vrste tehnologija koje se koriste u ratu) i prirode rata (ljudski domen ratovanja) raste, jer se autonomni sistemi učestalo koriste na bojnopolju (Allen, Hussein 2021). Takođe, postoji velika verovatnoća da će vreme potrebno za završetak „OODA petlje“: posmatraj, orijentiši se, odluči, deluj (Observe, Orient, Decide, Act) biti smanjeno gotovo na nulu u tzv. hiper-ratu (Allen, Hussein 2021). Alen je potom istakao da bi brzo kretanje kroz OODA petlju trebalo da bude od krucijalne važnosti u strategiji američkih vojnih zapovednika, a naročito onda kada se uvede i masovnije upotrebi nova tehnologija. Brza dejstva AI tehnologija prisilila bi, navodno, protivnike SAD da zatvore svoju OODA petlju, svodeći je na nulu, što bi, po pretpostavci, dovelo do moralnog pada suparničke vojske (Allen, Hussein 2021).

Kako hiper-rat postaje sve češća pojava vojevanja, Sjedinjene Države trebalo bi, smatra pomenuti general, prve da usvoje i implementiraju ove tehnologije, kako bi se stekla prednost brzine (AI verzija fenomena *Blitz Krieg* – prim. D. V.). Iako postoji moralna dilema oko upotrebe automatizovanog i autonomnog oružja u ratu, američka vojska valjalo bi, uprkos tome, da u borbenim dejstvima preduhitri protivničku. Ukoliko se to ne bi desilo, te bi američka vojska zaostala u implementiranju ovih tehnologija u sukobima, SAD armija sporije bi donosila odluke, bila bi podložnija strateškom iznenađenju, teže bi se prilagođavala okolnostima i imala bi manju preciznost cilja od protivnika. Stoga Alen predviđa maksimalnu automatizaciju i autonomnost dejstava algoritama AI u budućim ratovima (Allen, Hussein 2021). Pored prednosti koje sobom donosi, upotreba veštačke inteligencije kao autonomnog oružja u ratnim sukobima ipak bi u potpunosti urušila petlju odlučivanja, čime bi se smanjila ljudska kontrola nad većinom odluka koje prilikom sukoba treba doneti (Allen, Hussein 2021). Nezavisno od toga, izazov Amerike je, podcrtava u svom govoru general, da podstakne organizacionu transformaciju SAD armije u ovom smeru, jer bi to značilo ostvarenje „konkurentne prednosti“ u odnosu na potencijalne protivnike (Allen, Hussein 2021).

U nastavku diskusije, Amir Husein predstavio je publici kako će budući hiper-ratovi izgledati, a potom je izneo implikacije korišćenja veštaške inteligencije u anticipiranim sukobima. Prema scenarijima predviđanja, hiper-ratovi bi, ukratko, izgledali na sledeći način. Efikasnost u ratnim operacijama zavisila bi, većim delom, od trenutnih kapaciteta i sposobnosti veštačke inteligencije; vojska bi uveliko upotrebljavala napredne AI tehnologije, s naglaskom na softveru za dubinsko učenje; pobednici hiper-ratova uravnotežili bi troškove ratovanja i kompetencije za borbu AI sredstvima, kao i drugim srodnim alatkama; bespilotni sistemi bili bi okosnica oko koje bi se koncentrisala većina budućih inovacija industrije oružja; bila bi uspostavljena nova partnerstva s tendencijom geopolitičkih uticaja na čitav svet; ta partnerstva bila bi, istovremeno, i izvor kompeticije u tehnološkom „naoružanju“; glavni akcenat bio bi na korišćenju svih programa utemeljenih na inteligenciji, kako bi se identifikovale sposobnosti i mogućnosti neprijatelja, i *tsl.* Naposljetku, Husein je naglasio da bi američki donositelji odluka trebalo dublje da istraže primenu veštačke inteligencije u osvjet hiper-ratova. (Allen, Hussein 2021)

Pitanje koje je postavio general Alen o karakteru i prirodi savremenih hiper-ratova koji koriste autonomne sisteme za različite namene i dalje ostaje otvoreno, posebno s obzirom na prirodu ratova koji se mogu odvijati takoreći bez učešća ljudi, odnosno s veoma malim brojem onih koji neposredno, na terenu, participiraju u ratnim dejstvima. Isto pitanje razmatra se i u tekstu „Does Artificial Intelligence Change the Nature of War?“ („Da li veštačka inteligencija menja prirodu rata?“), objavljenog u novom broju britanskog magazina za vojne strategije (Military Strategy Magazine). Kako tvrdi autor članka, čini se da u savremenim ratovima bojno polje sve brže ustupa mesto neljudskim elementima u ratnim okršajima (Alloui-Cros 2024). Drugim rečima, uspon automatizovanog oružja zasnovanog na veštačkoj inteligenciji, kao što su, primera radi, autonomni dronovi, pokreće pitanja o (neljudskoj) osobenosti bojnog polja (Alloui-Cros 2024). U ovom kontekstu preispitivanja, može se, dalje, postaviti i pitanje valjanosti tradicionalnog koncepta bojnog polja, jer su sistemi oružja AI programirani tako da deluju

na velikim udaljenostima i to brzinama koje su daleko izvan ljudskog dometa (Alloui-Cros 2024).

Otuda izgleda da se preusmeravanjem ratovanja ka novim dimenzijama vremena i prostora dovodi u pitanje i monopol koji ljudi tradicionalno imaju nad vođenjem rata i upotrebom sile (Alloui-Cros 2024). S ovim u vezi, suštinsko pitanje glaslo bi: dovodi li razvoj veštačke inteligencije i njena sve veća upotreba u savremenim ratovima doista samu prirodu rata u pitanje? Ako, dakle, veštačka inteligencija značajno menja karakter rata, da li, u isto vreme, ona menja i njegovu (humanoidnu) prirodu? Dosadašnji ratovi, kako je poznato, imali su izrazito ljudsku prirodu – ticali su se politke, ideologije, religije, psihologije, etike, i drugih domena čovekove prakse. I mada zvuči apsurdno, ovi ratovi imali su „humanističku“, ali ne i humanu prirodu.

U eri vladavine veštačke inteligencije, koju još nazivamo i dobom transhumanizma, možemo se zapitati nisu li tradicionalni ratovi (uključujući tu i borbe uz upotrebu nuklearnog naoružanja), zapravo, „zastareli“? Takođe, da li su ratovi u kojima veštačka inteligencija ima presudnu ulogu i dalje ratovi, ili oni predstavljaju fenomen koji prevazlazi paradigmu ne samo tradicionalnog rata, već i rata uopšte? Autor pomenutog teksta na sva ova pitanja daje negativan odgovor. Ljudska komponenta za njega je bitan deo prirode ratnih sukoba (Alloui-Cros 2024), dok je veštačka inteligencija samo alat za dosezanje čovekovih ciljeva. „Rat (je) vrlo intiman izraz naše ljudskosti i nešto što ne možemo delegirati.“ (Alloui-Cros 2024)

Da rezimiramo, razvoj veštačke inteligencije i tehnologija koje omogućavaju ratovanje na daljinu, uključujući dronove, kibernetičke napade i autonomne sisteme, utiče na transformisanje tradicionalnih ratova, kakve do danas poznajemo. Oružja koja zahtevaju ljudsku prisutnost i direktnu intervenciju postaju manje relevantna u kontekstu razvoja i upotrebe novih AI tehnologija. Međutim, tvrdnja da su tradicionalni ratovi “zastareli” ipak je isključiva i radikalna. Ratovi se, naime, i dalje vode širom sveta, i to na vrlo “tradicionalan” način, sa ljudima na terenu i konvencionalnim naoružanjem. Iako AI može značajno da promeni način vođenja rata, ljudska komponenta i dalje ostaje ključna u mnogim sukobima današnjice. Veštačka inteligencija

svakako može preuzeti mnoge aspekte vođenja ratova⁶, kao što su izviđanje, analitika podataka ili čak autonomna borbena dejstva, ali ljudski faktor ipak ostaje presudan u odlučivanju o pokretanju rata, njegovom cilju i političkim posledicama. Veštačka inteligencija, dakle, može biti sredstvo vođenja rata, ali ključne odluke o ratu i miru donose ljudi.

6 Dotaći ćemo se ovde, primera radi, projekta Maven, koji je 2017. godine inicirao Pentagon s ciljem da se veštačka inteligencija i tehnologije mašinskog učenja integrišu u vojne operacije SAD. Glavni fokus projekta stavljen je na razvijanje algoritama za analizu velikog broja video zapisa koje prikupljaju dronovi i druge nadzorne platforme; Maven je bio dizajniran tako da može da pomogne u automatskoj detekciji, prepoznavanju i praćenju objekata (poput ljudi, vozila, zgrada) u video snimcima, kako bi se smanjila potreba za ljudskom analizom ovih snimaka. Korišćenje AI-a, dakle, trebalo je da omogući bržu i efikasniju obradu podataka, kao i donošenje odluka tokom vojnih operacija. Maven je, međutim, naišao na teškoće i protivljenja kada su zaposleni u Google-u, koji su bili angažovani na projektu, izrazili zabrinutost zbog etičkih implikacija korišćenja veštačke inteligencije u vojne svrhe. To je dovelo do unutrašnjih sukoba i protesta, što je rezultiralo mnogobrojnim otkazima, potpisivanjem peticije od strane 4000 zaposlenih (peticija je potpisivana tokom 2018. godine pod geslom: "Don't be evil"), te, naposljetku, odlukom Gugla da ne obnovi ugovor sa Pentagonom povodom Mavena, nakon što je prvobitni istekao 2019. godine. O geopolitičkim i etičkim implikacijama ovog projekta, militarizovanju AI sistema i algoritamskoj doktrini rata, detaljno je pisao Džon Hajnc (Heinz) u tekstu objavljenom na blogu pod nazivom: „Project Maven: Algorithmic Warfare Doctrine - Project Maven: The Dawn of AI Warfare and its Geopolitical Implications“ („Projekat Maven: Doktrina algoritamskog ratovanja - Projekat Maven: Osvit AI ratovanja i njegove geopolitičke implikacije“) (Heinz: 2024).

Iako veštačka inteligencija može drastično da promeni način na koji se ratovi vode, posebno u pogledu brzine, preciznosti i skale delovanja, to ne znači da ratovi prestaju da budu ratovi. Oni postaju, kako smo u početku naznačili, hibridni; u njima se tradicionalna borbena dejstva kombinuju s kibernetičkim napadima, informacionim ratovanjem i drugim formama sukoba koji uključuju i veštačku inteligenciju. Ali suština rata kao konflikta uz upotrebu nasilja ostaje nepromenjena. Valja ovde razmotriti još jedan aspekt veze između ratova veštačke inteligencije i industrije zabave – posredujući fenomen je kič, koji ne samo da je postao sinonim za gotovo sve proizvode industrije zabave, nego se može posmatrati i kao osobena oznaka savremenih AI ratova. Na koji način se ova relacija objašnjava? Pokušaji uveravanja da postoji odnos između ratova i kiča, stariji su od antcipiranja AI ratova.⁷ Žan Bodrijar (Baudrillard), na primer, u nekolicini svojih radova, poput knjige *Simulakrumi i simulacija (Simulacra and Simulation)* (Baudrillard 1981), raspravljao je o tome kako ratovi u digitalnoj eri postaju medijski spektakl, odnosno simulacije koje zamagljuju granice između stvarnosti i iluzije. U tom smislu, AI ratovi mogu biti viđeni kao krajnji izraz kiča, mišljenog kao estetizovana verzija sukoba koja uklanja surovost i strahote rata, zamjenjujući ih sterilnim tehnološkim prikazima terenskih zbivanja. Slično, Pol Virilio (Virilio), u knjigama kao što su *War and Cinema (Rat i Film)* (Virilio 1984) i *Speed and Politics (Brzina i politika)* (Virilio 1977), analizira način na koji tehnologija ubrzava i estetizuje ratovanje. Njegovi uvidi takođe se mogu primeniti na AI ratove, jer se fenomen brzine (ubrzavanje) i tehnološki napredak koriste za kreiranje atraktivnih, ali površnih predstava o sukobu, čime se rat pretvara u vizuelni spektakl, odnosno u kič namenjen korisnicima digitalnih dobara. U

7 Milan Kundera (Kundera), na primer, u knjizi *Nepodnošljiva lakoća postojanja* (Kundera 1984) dotiče se pojma kiča, definišući ga kao „estetski ideal totalitarizma,“ Nadalje, u Gi Deborovim (Debord) analizama fenomena spektakla (Debord 1967) raspravlja se o tome kako moderna društva transformišu sve aspekte života, uključujući tu i ratna zbivanja, u spektakl. U tom kontekstu, rat može biti estetizovan i prikazan kao uzbudljiv, čak i herojski, i to kroz kičaste reprezentacije koje potiskuju stvarnu brutalnost i kompleksnost sukoba. Potom, Teodor Adorno (Adorno) i Maks Horkhajmer (Horkheimer) u *Dijalektici prosvjetiteljstva* (Adorno, Horkheimer: 1944) kritikuju estetizaciju kulture, imajući u vidu i rat, pri čemu se umetnost (ili kič) koristi za legitimizaciju i prikriivanje nasilja. Njihova kritika odnosi se na način na koji se kič može koristiti za stvaranje iluzije harmonije u svetu koji je suštinski konfliktan, i sl.

najkraćem, AI ratovi mogu biti viđeni kao kič kada se koriste za estetizaciju, trivijalizaciju i moralno pojednostavljivanje ratnih sukoba.

Sažeto uzevši, veza između kiča i AI ratovanja može se posmatrati kroz prizmu simulacije, dehumanizacije, hiperrealnosti, moralnog relativizma i manipulacije. Oba pomenuta fenomena, zapravo, koriste površinske pristupe kako bi se kreirale iluzije — kič stvara neuspelo oponašanje umetničkog iskustva, dok ratovanje putem primene veštačke inteligencije može dizajnirati obmanu u pogledu kontrolisanog i moralno neutralnog ratovanja. Pomenuta sprega otvara mnogobrojna pitanja o estetici, etici i politici upotrebe tehnologije u savremenim ratovima. Ukazaćemo, stoga, ovde na kritičko razumevanje ratnog kiča, kao načina na koji se ratovanje, kao fenomen, transformiše u medijskom i tehnološkom dobu.

U tekstu Hantera (Hunter) i Boveni (Bowen) pod nazivom: “We’ll never have a model of an AI major-general: Artificial Intelligence, command decisions, and kitsch visions of war” (“Nikada nećemo imati model general-majora veštačke inteligencije: veštačka inteligencija, komandne odluke i kič vizije rata”) iznosi se, između ostalog, i pretpostavka o tome da AI, korišćena u ratnim dejstvima, nije u stanju da autonomno donosi odluke, odnosno da savetuje u pogledu donošenja komandnih odluka. Ovaj stav referiše na tzv. kič-vizije rata (Hunter, Bowen 2023) u kojima je to, navodno, moguće. Kada se govori o idealizovanim ratovima posmatranim u kontekstu kič-fenomena, misli se, u stvari, na ona ratna dejstva koja se tretiraju kao igra s jasno razumljivim, unapred saznatljivim, proračunljivim (kvantifikovanim) i neraskidivim pravilima (Hunter, Bowen 2023). Osim toga, tendencije primene kiča pojavljuju se i u političkim i vojnim dokumentima (npr. ministarstava odbrane) koja prenaplašavaju potencijal veštačke inteligencije u donošenju komandnih odluka i savetovanja o vojnim dejstvima (Hunter, Bowen 2023). Naposoletku, kako tvrde ova dvojica autora povodom „ružičastih ratova“, tokom vođenja savremenih oružanih borbi, ne može se, posredstvom tehnologije, elminisati ljudski faktor (Hunter, Bowen 2023). Dakle, veštačka inteligencija, prema njihovim rečima, nikada neće moći da donese pouzdane odluke u ratu, čak ni samo kao preporuke ljudskim

vojskovođama, tako da vojne trupe nemaju razloga da pokušavaju da ih implementiraju, pre svega zbog njihovih mnogobrojnih tehničkih i moralnih nedostaka. Ratovi pod komandom veštačke inteligencije, podcrtavaju Hunter i Boven, čista su besmislica, jer je savremena AI loše opremljena relevantnim veštinama komandovanja u ratu, i u tom smislu, najviše liči na operetski fenomen (Hunter, Bowen 2023).

Operetska ili ne, AI tehnologija već je, mada u ograničenom obimu, korišćena u aktuelnim ratovima, vojnim operacijama i sukobima; ipak, njena primena još je u ranoj fazi i uglavnom se svodi na podršku postojećim vojnim sistemima, a ne na dejstvima autonomnih sistema. Recimo, u ratovima u Siriji i Iraku veštačka inteligencija korišćena je za poboljšanje performansi dronova, posebno u identifikaciji ciljeva i analizi terena. Povezivanjem sa dronovima veštačka inteligencija omogućila je preciznije ciljanje i, moguće, smanjenje kolateralne štete. Takođe, AI je upotrebljavana i za analizu ogromnih količina podataka prikupljenih preko satelitskih snimaka, sa društvenih mreža, kao i iz drugih izvora, kako bi se identifikovali “teroristički centri”, rute snabdevanja, te obradile slične informacije. Sukobi u Nagorno-Karabahu, nadalje, često su u literaturi navođeni kao primer upotrebe autonomnih dronova, pri čemu je veštačka inteligencija imala značajnu ulogu u konfliktu. Azerbejdžan je koristio AI dronove opremljene za napade na jermenske trupe i infrastrukturu. Ovi dronovi imali su sposobnost da sami identifikuju i napadaju ciljeve bez direktne ljudske kontrole. U novije vreme, AI sistemi korišćeni su i u Jemenu, kao i tokom vojnih vežbi i simulacija kineskih i američkih vojnih trupa. Primera radi, kineska vojska testirala je autonomne podmornice i bespilotne letelice, dok je američka koristila veštačku inteligenciju za unapređenje strategije i taktike u simulacijama budućih sukoba. Dronovi i autonomni sistemi korišćeni su i u proxy ratu (“specijalna operacija”) između Ukrajine i Rusije, i to sa obe strane. U najnovijem sukobu između Izraela i Palestinaca (Gaza), osim pametnih dronova, Izrael je upotrebljavao veštačku inteligenciju za nadzor granica. U tom smislu, poznat je izraelski odbrambeni sistem „Gvozdena kupola“, koji koristi AI za detekciju i presretanje raketa koje dolaze iz arapskog okruženja. Osim toga, Izrael je jedan od lidera u razvoju autonomnih sistema naoružanja

koji koriste veštačku inteligenciju za identifikaciju i napade na ratne ciljeve.

S obzirom na činjenicu da je veštačka inteligencija delom već ušla u upotrebu u savremenim ratovima postavlja se pitanje kakvi su njeni učinci u tim ratovima? U većini slučajeva, kako izgleda, AI tehnologija pokazala se kao veoma efikasna, posebno u analizi podataka i povećanju preciznosti udara. Međutim, upotreba veštačke inteligencije u ratovima otvorila je prostor za polemike u vezi ključnih etičkih pitanja. Na primer, pogreške u algoritmima, kao što su lažno pozitivni identifikatori ciljeva, mogu dovesti do nepreciznih napada i velikog broja civilnih žrtava, i dr. Uz to, AI tehnologije već su počele da menjaju načine na koje se vode ratovi, posebno u asimetričnim sukobima, gde jedna strana ima tehnološku prednost u odnosu na drugu. Ova činjenica mogla bi da utiče na buduće ratne strategije, kao i (ne)ravnotežu moći na globalnom nivou.

U vezi sa poslednjim izraelsko-palestinskim sukobom, u tekstu pod naslovom: „Artificial Genocidal Intelligence: how Israel is automating human rights abuses and war crimes“ („Veštačka genocidna inteligencija: kako Izrael automatizuje kršenja ljudskih prava i ratne zločine“) autonomni AI sistemi „optužuju“ se za genocidne radnje, pošto pri njihovoj upotrebi u Gazi „dominiraju scenariji sudnjeg dana i naučno-fantastična predviđanja naprednih AI sistema koji izmiču ljudskoj kontroli.“ (Fatafta, Leufer 2024) Ono što je izraelski rat protiv Gaze otkrio, ističe se u nastavku članka, jeste da se ne naročito sofisticirani sistemi nadzora veštačke inteligencije već koriste za „oslobađanje distopijskih, tehnološki vođenih užasa.“ (Fatafta, Leufer 2024)

Slično, i u tekstu: “The First Robot Genocide: Israel Experimenting with Dystopian Militarized Robot Dogs in Ongoing Extermination Campaign (“Prvi genocid robota: Izrael eksperimentiše s distopijskim militarizovanim psima robotima u tekućoj kampanji istrebljenja“) inteligentni sistemi koje Izrael upotrebljava u ratu protiv Palestinaca „optužuju“ se za genocid nad palestinskim građanima (a mi bismo dodali – prevashodno decom): „U eri u kojoj je tehnologija oblikovana i vođena nasilnim kapitalističkim podsticajima i vojno-industrijskim kompleksom, Gaza se suočava sa novom sumornom

stvarnošću: prvim genocidom veštačke inteligencije na svetu. Naoružana dronovima (montiranim – prim. D.V.) na psima robotima, izraelska vojska prešla je zastrašujući prag, koristeći zone sukoba za eksperimentisanje i ‘testiranje u borbi’ tehnologija istrebljenja.“ (Ryan 2024) Kako se vidi, ovde je naglašeno da je reč o “prvom genocidu veštačke inteligencije”, naravno, uz “asistenciju” ljudskog faktora, koji se i dalje smatra glavnim krivcem za ovo užasno masovno krvoproliće.

Sva je prilika da vođenje ratova uz upotrebu AI tehnologija uzima sve više maha na terenima širom sveta, i da su nekadašnji “hladni”, pre svega, ekonomski ratovi, kako među državama tako i između multikorporacija (koje nadilaze državne granice)⁸ prerasli u oružane sukobe uz masovnu upotrebu novih AI oružja. Time ratovi, iz oblasti dejstava bez krvi (tzv. hladni ratovi) prelaze u stvarnost oružanih (i pametnih) sukoba, čime bitke za resurse i sticanje profita bivaju praćene masovnim ubijanjem ljudi. Iako branioci upotrebe smrtonosnih autonomnih sistema zagovaraju ideju da se upotrebom autonomnih sistema veštačke inteligencije može, tokom ratnih dejstava, smanjiti broj žrtava (kako svoje oružane sile, tako i civila na suprotnoj strani bojišta), mnoge zloupotrebe, u aktuelnim ratovima, govore posve suprotno. Rečju, upotreba veštačke inteligencije u savremenim ratovima jeste isplativa i profitabilna za vojsku i tehnološke kompanije koje investiraju u ove ratove zbog smanjenja operativnih troškova, povećane efikasnosti i preciznosti dejstava, mogućnosti za razvoj i prodaju novih tehnologija, dugoročnih ušteda i ostvarenja (geo)strateških prednosti. Međutim, profitabilnost ovako vođenih ratova prate značajni etički i politički izazovi, uključujući tu i potencijalnu dehumanizaciju ratovanja, pomenute etičke dileme u vezi autonomnih oružja, kao i geopolitičke tenzije koje mogu proizaći iz širenja ovih tehnologija.

Ako se rat posmatra u duhu ekspanzione kapitalitičke logike, uloga

8 Digitalni hladni rat je ekonomski rat, s tehnološkim inovacijama koje sve više određuju geopolitičku moć. Veštačka inteligencija, sa svojom sposobnošću da brzo i radikalno transformiše društvo, predstavlja najznačajniju tehnologiju u ovoj areni. Upotreba AI u oružanim sukobima, još više osnažuje ekonomiju ratnih investitora i profitera.

upotrebe veštačke inteligencije u njemu je da maksimizuje profit kroz poboljšanje efikasnosti, tehničke inovacije i smanjenje ukupnih troškova vojnih operacija. Drugim rečima, veštačka inteligencija može pomoći vojsci i vojno-industrijskom kompleksu da ostvare određene ekonomske ciljeve, u smislu razvoja novih tehnologija, povećanja prodaje oružja, pružanja novih vrsta vojnih usluga, optimizaciju ratnih operacija, i dr. Na ovaj način, veštačka inteligencija ne samo da unapređuje opšte odbrambene i vojne kapacitete određene države ili vojnog saveza (NATO), nego i direktno podržava kapitalističke i imperijalističke interese kroz ekonomsku dobit, odnosno profit proistekao od ratovanja.

Noviji ratovi koji koriste AI tehnologije često u borbena dejstva inkorporiraju vrlo sofisticirane sisteme kao što su, kako smo već ustanovili, autonomni dronovi, roboti, sistemi za praćenje i analizu podataka, kao i sistemi sajber-odbrane. Valja, pritom, naglasiti da su ovi sistemi skupi za razvoj i održavanje, ali da mogu smanjiti gubitke u ljudstvu, te operativne troškove ratovanja, dugoročno gledano. U pogledu poslovne politike, AI ratovi fokusiraju se na postizanje strateške i ekonomske koristi kroz tehnološku inovaciju, efikasnost u operacijama, privatizaciju vojnih kapaciteta, i tsl. Nove algoritamske tehnologije omogućavaju fleksibilnije i efikasnije vođenje ratova, dok istovremeno otvaraju nova tržišta za vojnu industriju, te pružaju ekonomske prilike u rekonstrukciji i komercijalizaciji svih kapaciteta ove industrije.

Ako se, dakle, savremeni ratovi posmatraju kroz prizmu odgovarajućeg “poslovanja”, može se zaključiti da oni podržavaju kapitalizam, i to u njegovoj poznoj, tehnicističkoj (pa i militarističkoj) fazi razvoja. Primer koji odgovara ovakvoj postavci čine privatne vojne kompanije (*Private military company* - PMC) koje u našem vremenu doživljavaju ekspanziju; one, naime, u sve većoj meri koriste algoritme veštačke inteligencije za pružanje usluga kao što su obuka, održavanje i vođenje vojnih operacija. Tako AI tehnologije omogućavaju ovim kompanijama da poboljšaju svoje usluge i povećaju profitabilnost, što ih čini privlačnijim partnerima za pojedine države, kao i međunarodne organizacije. Uprkos činjenici da korišćenje AI tehnologija

podstiče razvoj vojne industrije koja je, zajedno sa medijima, jedan od stubova recikliranja kapitalizma, postoje i suprotna gledišta.

Na prvi pogled, stanovište da veštačka inteligencija, korišćena u ratne svrhe, ne služi isključivo kapitalizmu, deluje kao nonsens. Međutim, u kontekstu tumačenja uloge veštačke inteligencije u savremenim ratovima u svrhu osnaživanja ili, suprotno, slabljenja, pa čak i rušenja kapitalizma, pojavljuju se dva suprotstavljena stajališta. Poznato je, svakako, da ratovi koji koriste veštačku inteligenciju mogu doprineti jačanju kapitalizma kroz razvoj privatnog sektora u sprezi sa vojnom industrijom. Nove tehnologije često su razvijane u saradnji sa privatnim sektorom, što može podstaći ekonomski rast čitavog vojno-industrijskog kompleksa. Povrh toga, i kompanije koje razvijaju AI tehnologije mogu profitirati kroz sklapanje ugovora s vojnim strukturama, što može dodatno povećati investicije u ovu industriju. Takođe, vodeće države u pogledu razvoja vojnih AI tehnologija mogu steći stratešku prednost nad protivnikom, što dalje može ojačati njihove ekonomske pozicije na globalnom tržištu.

Nasuprot tome, u savremenoj literaturi pojavljuju se i autori kao što su Pol Mejson (Mason), Rej Kurcvajl (Kurzweil), Ejron Bastani (Bastani) i drugi, koji predviđaju da će veštačka inteligencija srušiti kapitalistički poredak, na putu ka slobodi za sve (Bastani: 2019). U takvim teoretizacijama iznose se uverenja da bi veštačka inteligencija mogla dovesti do fundamentalnih promena u pogledu dosadašnjeg, dominantnog društveno-ekonomskog poretka (kapitalizam), oslobađajući radnike od eksploatacije, te dovodeći do kraja ovaj poredak kroz tehnološku revoluciju. U takvom, radikalnom kontekstu tumačenja, kao i okruženju koje bi predstavljalo humaniju zamenu za kapitalističko uređenje, postavlja se pitanje „neophodnosti“ rata, koji se može tumačiti kao nepotrebnii višak, u društvu koje ostvaruje „potpuno automatizovani luksuzni komunizam“ (Bastani 2019)

Umesto zaključka, mogli bismo da sugerišemo nekoliko pravaca razmišljanja o odnosu rata i veštačke inteligencije. Pripreme radnje za uvođenje novih AI tehnologija u vojnu industriju, pa i praksu ratnih operacija, obavile su, na idejnom planu – savremena umetnost i nauka, dok je simuliranu implementaciju, na korak do realnih ratnih dejstava,

realzovala, naporedo sa vojnom, industrija zabave. Glavni tok refleksija u pogledu etičkih dilema predstavlja mogućnost upotrebe autonomnih (letalnih) sistema delovanja, sa minimumom učešća ljudskog faktora. Ova mogućnost je transformativna u odnosu na karakter, ali ne i prirodu rata. U tom smislu, aktuelni, a i budući ratovi mogli bi biti izuzetno razorni, ali, u isto vreme, i kratki, brzi, površni i „ružičasti“. Sa stanovišta poslovnih politika ratovanja, bitno je, pre početka dejstava, proceniti koliko treba investirati u ovakve ratove (odnosno tehnologije na kojima su načelno zanovani), odmeriti rizike u odnosu na gubitke (u ljudstvu i naoružanju, odnosno tehnici), i njihovu konačnu isplativost (s obzirom na teritorije, reurse, geopolitiku, odnose moći, i dr.). I najzad, masovnije uključivanje AI tehnologija u savremene oblike ratova dovodi do razmišljanja o mogućem osnaživanju ili slabljenju kapitalističke paradigme, kao realnog okvira za vođenje savremenih ratova.

ODABRANA BIBLIOGRAFIJA SA NETOGRAFIJOM

Abbas, R., Peacock, D. (2024). *Militainment: How the Entertainment Industry Promotes War and Militarism with Roger Stahl*, na stranici: <https://podcasts.apple.com/au/podcast/militainment-how-the-entertainment-industry-promotes/id1720144101?i=1000651489843>, pristupljeno: 24.9. 2024.

Alloui-Cros, B. (2024). “Does Artificial Intelligence Change the Nature of War?”, u: *Military Strategy Magazine*, Volume 8, Issue 3, str. 4-8, na stranici: <https://www.militarystrategymagazine.com/article/does-artificial-intelligence-change-the-nature-of-war/>, pristupljeno: 14.8.2024.

Baptiste, A-Cr. (2022). “Does Artificial Intelligence Change the Nature of War?”, u: *Military Strategy Magazine*, Volume 8, Issue 3, str. 4-8, na stranici: <https://www.militarystrategymagazine.com/article/does-artificial-intelligence-change-the-nature-of-war/>, pristupljeno: 14.8.2024.

Bastani, A. (2019). *Fully Automated Luxury Communism*, London – New York: Verso.

Bodrijar, Ž. (1991). *Simulakrumi i simulacija*, Novi Sad: Svetovi.

Debord, G. (2003, 2012, 2017, 2022). Društvo spektakla, Anarhistička biblioteka, na stranici: <https://anarhisticka-biblioteka.net/library/guy-debord-drustvo-spektakla-sr>, pristupljeno: 23.9. 2024.

Derian, J. D. (2009). *Virtuous War Mapping the Military-Industrial-Media-Entertainment-Network*, 2nd Edition, Routledge, Taylor and Francis Group.

Farocki, H. (2000-2003). "Eye/Machine", na stranici: <https://www.harunfarocki.de/installations/2000s/2000/eye-machine.html>, pristupljeno: 24.9.2024.

Fast, O. (2011). „Five Thousand Feet Is The Best“, na stranici: <https://www.youtube.com/watch?v=K-8dW1dg7KY>, pristupljeno: 24. 9. 2024.

Fatafta, M., Leufer, D. (2024). Artificial Genocidal Intelligence: how Israel is automating human rights abuses and war crimes, na stranici: <https://www.accessnow.org/publication/artificial-genocidal-intelligence-israel-gaza/>, pristupljeno: 22.8.2024.

Goddard, V. (2024). "The arts: ammunition in a AI arms race?", na stranici: <https://valentinegoddard.medium.com/the-arts-ammunition-in-a-ai-arms-race-50c46b6b59a0>, pristupljeno: 24.9.2024.

Heinz, J., (2024). Project Maven: Algorithmic Warfare Doctrine - Project Maven: The Dawn of AI Warfare and its Geopolitical Implications, na stranici: <https://medium.com/@johnd.heinz/project-maven-algorithmic-warfare-doctrine-ultra-unlimited-2b0fcdc47d48>, pristupljeno: 24.9.2024.

Horkheimer, M., Theodor W. Adorno, Th. W. (1974). *Dijalektika prosvjetiteljstva: filozofijski fragmenti*. Sarajevo: Veselin Masleša.

Hunter, C, & Bowen, B. E. (2023). „We’ll never have a model of an AI major-general: Artificial Intelligence, command decisions, and kitsch visions of war“, u: *Journal of Strategic Studies* Volume 47, Issue 1, str. 116-146 | Published online: 07 Aug 2023, Taylor & Francis online, na stranici: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01402390.2023.2241648#abstract>, pristupljeno: 14.8. 2024.

Hussein, A., (2021). AI Will Change War, na stranici: <https://inss.ndu.edu/Events/Event-View/Article/2870040/ai-will-change-war/>, pristupljeno: 24.9.2024.

Kundera, M. (2017). *Nepodnošljiva lakoća postojanja*, Beograd: Gramatik.

Ryan, S. (2024). The First Robot Genocide: Israel Experimenting with Dystopian Militarized Robot Dogs in Ongoing Extermination Campaign, *The Kansas City Defender*, na stranici: <https://kansascitydefender.com/world/ai-genocide-gaza-urgent-call-action-against-tech-tyranny/>, pristupljeno: 22.8.2024.

Stahl, R. (2010). *Militainment, Inc. War, Media, and Popular Culture*, London: Routledge, Taylor & Francis Group.

Virilio, P. (1989). *War and Cinema*, London – New York: Verso.

Virilio, P. (2006). *Speed and Politics*, new edition (Semiotext(e) / Foreign Agents).

ARTIFICIAL INTELLIGENCE, ENTERTAINMENT INDUSTRY AND WARS

Divna Vuksanović¹
Faculty of dramatic arts
Belgrade, Serbia

***Abstract:** The topic of the text is the possible and actual use of artificial intelligence in contemporary and future wars. In this context, many questions arise, and one of the basic ones is - is war (only) business? This is followed by dilemmas such as the question - what do contemporary wars have to do with art, the entertainment industry and the phenomenon of kitsch? In addition, we can ask ourselves what, exactly, is the purpose of using artificial intelligence in modern wars. The focus of the article is also the question of whether warfare with the use of artificial intelligence is, in fact, a type of knowledge warfare and how it differs from competition in the field of development of modern science and technology, as well as the entertainment industry.*

Keywords: *artificial intelligence, wars, business, entertainment industry, art*

1. divna.vuksanovic@fdu.bg.ac.rs