

Pregledni rad

UDK: 004.8:316.422.44

Received: 24.6.2025

Accepted: 12.8.2025

How to cite: Lunić, T., Česarević, J. (2025) Integracija tqm i finansijskog menadžmenta: uticaj na profitabilnost i rizik. *Horizonti menadžmenta*, 5 (1) 93-112

VEŠTAČKA INTELIGENCIJA I BUDUĆNOST PLANETE

Tomislav Lunić¹, Jelena Česarević²

Sažetak: Fenomen veštačke inteligencije je jedna od najaktuelnijih tema današnjice. Karakteriše je sa jedne strane večna dilema njene upotrebe u funkciji naučno-obrazovnog razvoja, opšteg napretka i blagostanja, odnosno sa druge strane konačnog uništenja ljudske kreativnosti, stvaranja totalitarnog društva sa trajno narušenim međuljudskim odnosima. U prvom delu rada bavimo se hronologijom razvoja misli VI. Dalje, fenomen VI kritički analiziramo kroz tipičnu pro et contra primenu u praksi. U drugom delu teksta spominjemo aktuelni sukob u Ukrajini i geopolitičku trku u naoružanju Kine i Amerike, i dajemo moguće prognoze budućnosti planete kroz iskušenja primene VI u genetičkom inženjeringu, odnosno potencijalnom stvaranju utopijskog/distopijskog društva. Na kraju, na osnovu ličnih stavova i dobijenih rezultata istraživanja dajemo svoj skromni sud o ovoj temi. U tekstu smo koristili metode analize sadržaja, hronologije i komparacije rezultata istraživanja.

Ključne reči: veštačka inteligencija, artificial intelligence, pro et contra, distopija, budućnost planete

UVODNA RAZMATRANJA

Srž teksta koji je pred nama bazira se na kritičkom osvrtu pro et contra, tj. na odmeravanju utvrđenih dobrih i loših strana sistema VI. Cilj rada je utvrđivanje sadašnjeg stanja veštačke inteligencije, njenih pozitivnih i

¹ Fakultet bezbednosti, Univerzitet u Beogradu, <https://orcid.org/0009-0007-0476-5085>

² Fakultet bezbednosti, Univerzitet u Beogradu

negativnih pondera, kako bismo izvršili što precizniju distinkciju između onoga što je realno, onoga što je prenaplašeno, odnosno onoga što je nedovoljno istraženo. Činjenica je da je fenomen VI „preplavio“ sve segmente tehnološkog napretka današnjice. Predstavlja ekonomsko, političko, religijsko, filozofsko, računarsko, etičko pitanje, tako da je neophodan multidisciplinarni pristup u njegovoj analizi. Tekst je na neki način samo uvod u ovo kontroverzno polje. Nadamo se da će ove crtice na papiru doprineti da se fenomen VI sagleda na pravi način.

HRONOLOGIJA RAZVOJA FENOMENA AI

Tvorac termina veštačka inteligencija Džon Mekarti navodi da je veštačka inteligencija svaki aspekt učenja ili neko drugo svojstvo inteligencije koje se u načelu može opisati tako da ga mašina može oponašati. „Veštačka inteligencija predstavlja nauku i tehnologiju izrade inteligentnih mašina“(McCarthy, 2025). Kasnije je VI definisao Rodžer Klark, koji navodi šta bi neki artefakt trebalo da poseduje, odnosno koje attribute treba da sadrži, da bi moglo da se kaže da se ponaša inteligentno: dovoljan stepen percepcije i saznanja okoline; posedovanje ciljeva; formulacija akcija kako bi se ciljevi ispunili (Maarseveen, 2023). Jednom rečju, VI oponaša onaj opisivi deo ljudske inteligencije koji bismo mogli nazvati matematičko-logičkom. Evropski parlament VI definiše kao: „Softver koji je razvijen putem (specijalnih) tehnika i pristupa i koji, za zadati set ciljeva koje je definisao čovek, generiše izlaz kakav je sadržaj, predviđanja, preporuke ili odluke koje utiču na okruženja sa kojima stupaju u interakciju“(EU, 2024). Možda najsazetiji definiciju navodi Oliver Subotić po kome je veštačka inteligencija „složeni mašinski kod koji ima zadatak da oponaša ljude u pogledu znanja, razmišljanja, uočavanja, razlikovanja, predviđanja, donošenja odluka, kreativnosti... i svega onoga što bi se moglo svesti pod kognitivne funkcije“ (Subotić, 2023:24). Ali, mašine imaju jedan uočljivi nedostatak, koji se pre svega temelji na faktu da one ne mogu kontekstualno razumeti neki problem, odnosno ne mogu neke složenije procese kao na primer sarkazam, humor, ironiju, da pretoče tj. konvertuju u matematički izraz. Tu pre svega ne mislimo na oponašanje humorističkog sadržaja, što je i dostižno za mašinu, već o stvaranju novih sadržaja svojstvenih ljudskom umu. Treba spomenuti i tzv. Tjuringov test iz 1950. godine. Tjuring je sa svojim timom pomoću opreme „Bomba“ uspeo da dešifruje nemački kod „Enigma“ koji su nacisti koristili za tajnu vojnu komunikaciju. Suština testa je da čovek u ulozi sudije

prati razgovor između mašine (računara) i čoveka. Ukoliko on iz više pokušaja nije u mogućnosti da utvrdi koji odgovor daje čovek, a koji mašina, onda je u pitanju veštačka inteligencija. Vremenski okvir za test je period od 15-ak minuta. Naravno, opet se nameće problem oponašanja ljudskih emocija, tj. stvaranja potpuno novih modela ponašanja svojstvenim čoveku. Koncept humora, sarkazma se dakle ne može pretočiti u matematičku jednačinu. Danas je aktuelna Tjuringova nagrada koja se jednom godišnje dodeljuje za doprinos na polju računarstva.

Hronologiju razvoja misli koja će dovesti do nastanka veštačke inteligencije možemo pronaći još u racionalizmu Tomasa Hobsa, Gotfrid Lajbnica, Rene Dekarta, po kojima je čovekov mozak primarni organ spoznaje realnosti. „Mislim, dakle postojim“ (Dekart); Razum je računanje, to je sabiranje i oduzimanje, posledica opštih imena dogovorenih za označavanje naših misli. Zaključujemo da je rasuđivanje računanje (Hobs, 2024). „Hajde da računamo“ (Lajbnic). Lajbnic je prvi osmislio binarni sistem računanja koji je temelj današnje civilizacije. Zajednički sadržalac učenja ovih naučnika je u tome da se misao može učiniti sistematičnom, poput algebre ili geometrije. Možemo da kažemo da se ovom temom pre njih bavio i Aristotel, pošto je on i formulisao prvu logičku teoriju - teoriju silogizma. To je trojstvo iz sudova, gde zaključak (treći sud) sleduje iz ispravnosti dve premise (druga dva suda). Metode indukcije i dedukcije su dakle u osnovi VI razmišljanja.

Razvoj VI u današnjoj formi vezuje se za 50-te godine XX veka kada je i skovan taj termin. Tada i nastaju prvi modeli VI zasnovani na mašinskom učenju i konceptu veštačkih neuronskih mreža. Koncept veštačkih neuronskih mreža kao načelni koncept VI uveden je u upotrebu sredinom XX veka. Suština tog sistema je u simuliranju načina na koji funkcionišu prirodne neuronske mreže (milijarde neurona) u ljudskom mozgu, koji su povezani sinapsama. Sinapse prave složenu mrežu kojom signali putuju. Mašinsko učenje (machine learning) funkcioniše na principu prepoznavanja određenih pravilnosti od strane mašine (biometrijski sistemi identifikacije su dobar primer, gde sistem VI preko ključnih tačaka lica vrši razlikovanje između ljudi). Treba spomenuti i duboko učenje (deep learning), posebnu vrstu mašinskog učenja, gde sistem uči na osnovu ogromnog broja prethodno obrađenih podataka „tako što podešava jačine sinapsi između neurona u veštačkoj neuronskoj mreži“ (Subotić, 2023:34). Sistem izvlači određene pravilnosti, zajednička svojstva na osnovu ogromnog broja ulaznih podataka, tj. generalizuje odgovarajuću formu i sam stvara dalja pravila. Jednom rečju, suština je u simuliranju uz pomoć računarske tehnologije,

primenom matematičkih obrazaca. Proces mašinskog učenja može da bude nadgledan (supervised learning), nenadgledan (unsupervised learning) i učenje uz podsticaj (reinforced learning).

Uslediće pauza zbog nedovoljnog ulaganja u tu oblast, da bi 90-tih godina XX veka to polje ponovo dobilo na značaju u seriji šahovskih mečeva između Gari Kasparova i IBM-ovog superračunara Deep Blue-a. Kasparov je u ukupnom skoruu pobedio sa 4:2, ali je to prvi put u istoriji da jedan šahovski program pobedi svetskog šampiona. 2016. godine desila se još jedna prekretnica u meču između Li Sedola i Google-ovog softvera AlphaGo. U drevnoj kineskoj igri Go pobedio je AlphaGo rezultatom 4:1. Sedol tada izjavljuje da nikada ne bi mogao da bude najbolji igrač Go-a zbog sve veće dominacije VI. Li se povukao u penziju zato što je izgubio draž uživanja u igri. Treba i spomenuti raspravu Hariša Natarajana i IBM-ovog softvera Project Debater-a o temi predškolskog obrazovanja i subvencija iz 2019. Natarajan je pobedio u debati, ali je VI ponovo zablistala u svojoj kreativnosti i kapacitetu. Danas veštačka inteligencija predstavlja jedno od najvećih iskušenja spoja politike, tehnologije i čoveka, odnosno ovaj termin se koristi za inteligentne mašine koje predstavljaju cilj, kao i za nauku i tehnologiju koje se koriste u ostvarenju tog cilja. Deli se na: slabu VI (Weak AI ili Narrow AI), jaku VI (Strong AI ili Artificial General Intelligence - AGI) i super veštačku inteligenciju (Artificial Super Intelligence - ASI), odnosno veštačku inteligenciju užeg, opšteg i superinteligentnog tipa. Slaba VI je „obučavana“ samo za jednu operaciju tj. vrstu zadatka. Upotreba ANI - google translate, google maps, određivanje fokusa i kontrasta slike na fotoaparatu mobilnog telefona... AGI I nivo: sistemi predviđanja u marketingu, robotika, primer gde YouTube nudi nove sadržaje na osnovu već pregledanog itd. II nivo AGI bi bila „neka vrsta računarske kopije čoveka u domenu kognitivnih funkcija: čitanje, pisanje, dijalog, reagovanje, osmišljavanje...“ (Subotić, 2003:39-40). Uvreženo je mišljenje da je čovečanstvo na stepenu razvoja između ANI i AGI. Po prognozama tek negde za 20-tak godina krenuće masovna upotreba AGI (za sada u laboratorijskim uslovima). Jaka VI rešava niz problema bez ljudske intervencije, dok je superinteligencija prevazišla čoveka (superiorna je u odnosu na čoveka). ASI spada u domen naučne fantastike, pri čemu postoji realna opasnost da „misleće mašine“ budu zloupotrebjene protiv čoveka u distopijskim futurološkim scenarijima.

ARGUMENTI ZA I PROTIV PRIMENE VEŠTAČKE INTELIGENCIJE

Prvi roboti i sistemi veštačke inteligencije nisu predstavljali ono što danas zovemo mašinsko učenje. Za mašinsko učenje ključna je ideja o algoritmu. Danas postoji na hiljade različitih vrsta algoritama (simbolički, matematički itd.). U savremenom sistemu veštačke inteligencije odgovarajući algoritmi ugrađuju se u računarski softver, koji zatim sortira, filtrira i odabira određene delove unetih podataka. „Ukratko, sistem mašinskog učenja uzima informacije o prošlosti i donosi odluke ili predviđanja kada mu se predoče nove informacije“ (Lenoks, 2023:24). Suština je u simuliranju funkcije neurona (neuronske mreže) kako bi učio mašinsko učenje da prepozna, identifikuje i tumači digitalne obrasce poput zvukova, govora, slika, teksta, podataka.

Primena VI je danas široko razgranata:

- Algoritmi pomoću kojih nam reklame „iskaču“ na ekranu olakšavaju e-trgovinu (Amazon). Za tu namenu se koriste statističke metode sa ciljem da kupcima olakšaju izbor proizvoda. Onlajn kupovina je brža i lakša, a kupcima se pruža personalizovana pomoć i ponuda koja ne odstupa od komunikacije licem u lice.
- GPT-3 je model koji se koristi za obradu jezika. Razvio ga je OpenAI. Može da generiše tekst, da prevede tekst, modelira tekst, generiše tekst za aplikacije - Chat bot.
- Kompanija OpenAI razvija i ChatGPT koji može da napiše kod, članak, tekst, da otkloni grešku u programu itd. ChatGPT jednom rečju generiše odgovore onako kako bi ih ljudi dali, u okviru polja za unos teksta. Zato je pogodan za Chat bot-ove, konverzijske AI sisteme i virtuelne asistente. Sposoban je da razume pisani i govorni ljudski jezik, da generiše priče i pesme (Danas, 2025). ChatGPT sadrži složenu matematičku strukturu zasnovanu na verovatnoći „pogotka“. Bazira se na principu davanja odgovora koja bi sledeća reč u odgovoru na određeni upit bila ispravna (postavljen upit - pisanje teksta na neku temu, opis događaja, biografije...). Trenutno aktuelna verzija je ChatGPT4, iako svi željno iščekuju petu verziju programa, koja će da bude pametnija od svih prethodnih: inteligentno odgovaranje i razumevanje (preporuke za gledanje filmova...), naprednije kreativne sposobnosti (pomoć grafičkim dizajnerima - predlaganje koncepta), veća pouzdanost u odgovorima (ChatGPT5 će moći da ažurira podatke iz verodostojnih izvora), veća interaktivnost u realnom vremenu (pomoć programerima gde će ChatGPT5 biti u stanju da piše kod i da ga testira...). Od 01.01.2025. WhatsApp korisnicima je dostupan ChatGPT (PcPress, 2025). Za sada je omogućena samo tekstualna komunikacija.

- Iphone (Apple) je razvio softver Siri koji radi kao inteligentni lični asistent VI. Koristi prirodni korisnički interfejs jezika pomoću koga daje odgovore na pitanja, daje preporuke i obavlja niz drugih radnji. Majkrosoftova verzija personalnog asistenta zove se Cortana (Microsoft Cortana). Kortana je dostupna u SAD-u, Velikoj Britaniji, Australiji, Kanadi, Kini i Indiji. Njena osnovna namena je da olakša rad na telefonu. Odlična je za arhiviranje podataka, za podsetnik, pokretanje aplikacija uz postavljanje pitanja (koliko imam godina, pozovi kuma, ispričaj mi nešto smešno itd.). Amazon je razvio personalni asistent softver Alexa. Aleksa poseduje niz sposobnosti među kojima i: puštanje željene pesme, može da kaže koliko ima sati u realnom vremenu, kakvo je vreme, da prepozna glas itd. Aleksa trenutno govori engleski, francuski, nemački i japanski jezik.
- Upotreba shema VI koje rade sa velikim bazama podataka u sferi medicine (analiza ogromnog broja rendgenskih snimaka), upotreba VI u neurohirurgiji (izvođenje bilateralne stereotaktične neurohirurgije unutar MRI skenera), tretmani za razne neuropsihijatrijske poremećaje (Parkinsonova bolest, esencijalni tremor, teška depresija), unapređena dijagnostika dijabetske retinopatije itd. (Lenoks, 2023:58). Upotreba VI u sferi medicine dovodi do razvoja interfejsa BCI (interfejs mozak-računar) koji pomaže licima sa nekim vidom invaliditeta da pokreću robotske proteze ili udove koji su paralisani. Ilon Mask (Elon Reeve Musk) razvija kompaniju Neuralink koja se bavi povezivanjem mozga ljudi i veštačke inteligencije (implantibilni interfejs između mozga i računara). Kompanija je ugradila bežični moždani čip u čoveka pomoću koga osobe mogu da kucaju tekst svojim umom. Stvoreni implant će olakšati kretanje invalidima (obnavljanje motoričkih sposobnosti kod ljudi). Implant takođe omogućava ljudima da mislima kontrolišu mobilne telefone ili računare itd.
- Astronomi koriste VI za automatizovano prepoznavanje galaksija. Suština je da mašine prepoznaju brze radio talase iz udaljenih galaksija. VI tehnologije dominiraju u istraživanjima u svemiru. Među poslednjim otkrićima izdvajamo izračunavanje stvarne veličine crne rupe, odnosno uz pomoć mašinskog učenja naučnici su uspeali da otkriju objekat koji može predstavljati ostatak eksplozije dve masivne crne rupe. Treba spomenuti i izgradnju opservatorijuma u Čileu, koji će moći da generiše fotografije kosmosa u visokoj rezoluciji. Jednom rečju, tehnike veštačke inteligencije i mašinskog učenja, uključujući duboko učenje, pružaju širok opseg mogućnosti u konačnom razumevanju neobjašnjivih pojava u vasioni.

- Upotreba VI u vojne svrhe otvara niz etičkih problema i predmet su međunarodnih rasprava. Četem Haus navodi da će „vojni roboti u budućnosti uključivati veštačku inteligenciju, koja će ih osposobiti da samostalno obavljaju misije i zadatke. ...pokreće se debata da li bi takvim robotima trebalo dozvoliti da izvršavaju takve misije, naročito ako pri tom postoji mogućnost da se ugrozi i jedan jedini ljudski život“ (Cummings, 2017). Ilon Mask upozorava da bi veštačka inteligencija mogla da izazove Treći svetski rat, dok Vladimir Putin izjavljuje da će u vremenima koja dolaze vodeća pozicija u oblasti veštačke inteligencije biti ključna za globalnu moć (Lenoks, 2023:81). Majkl Horovic sa Univerziteta u Pensilvaniji kaže da veštačka inteligencija može pomoći vojskama da deluju brže i preciznije, smanjujući rizik po ljude. A možda i ne?! Neprijateljski podaci su izazov i meta vojne primene VI, i u tom pravcu se usmeravaju vojne strategije zemalja (Horowitz, 2018). SAD ulažu 2 milijarde dolara u unapređenje veštačke inteligencije u naoružanju, kako bi efikasnije konkurisali Rusiji i Kini u vojnoj tehnologiji (Fryer-Biggs, 2018). Bil Gejts zaključuje da je veštačka inteligencija poput nuklearne energije i nuklearnog oružja, istovremeno i obećavajuća i opasna (Clifford, 2019). Blejkl je otišao najdalje sa upozorenjima navodeći da se tehnologije veštačke inteligencije mogu upotrebiti i za stvaranje oružja masovnog uništenja kakva svet do sada nije video (Blakely, 2019).
- Nadzor uz primenu sistema VI takođe otvara niz etičkih pitanja. Tehnički sistemi danas raspolažu velikim mogućnostima. Kamere pored funkcije snimanja i nadzora uz pomoć VI pružaju mnogo efikasniju zaštitu. Unapređenja su raznolika: bolja rezolucija uz 4K kamere (do 4 puta bolja rezolucija od Full HD-a), anti glare sočivo (sočiva protiv odsjaja), sistem noćnog vida (infracrvene led diode - snimanje u potpunom mraku), širi opseg snimanja. Pomoću VI unapređeno je prepoznavanje i analiziranje obrazaca u video snimcima. Kamere vođene VI mogu da razlikuju različite predmete, živa bića, mogu da prepoznaju lica, mogu da se integrišu sa drugim pametnim uređajima u stanu itd. Amerikanci su otišli korak dalje. Oni su uz pomoć VI uspeali da otkriju begunce i kriminalce. Konkretno, izdvojićemo primer hapšenja Dejvida Zejesa, koji je u martu 2022. vozio svoj automobil u Njujorku. Policija ga je uz pomoć VI locirala i uhapsila. Prethodno je utvrdila rute koje trgovci drogom uglavnom koriste i uporedila ih sa rutom begunca. Tako je kriminalac uhapšen. Kapaciteti ove vrste nadzora su višestruki. Američka kompanija Rekor Public Safety Network

skuplja podatke o vozilima iz najmanje 30 američkih saveznih država i očitava više od 150 miliona tablica mesečno (Danas, 2025).

- Upotreba algoritama VI pri odabiru kandidata za posao, tako što će sa jedne strane obrađivati odgovore kandidata na postavljena pitanja, dok sa druge strane mogu da snime njihove emotivne reakcije i tako doprinesu boljoj selekciji. Razvoj VI može negativno da utiče na stopu zaposlenosti. Razvoj novih tehnologija utiče na zaposlenost na način da smanjuje potrebu za brojem ljudi koji rade. Digitalizacija je posredno tome doprinela. Živimo dakle novo digitalizovano doba.

PRIMENA VI U VOJNE SVRHE - RAT U UKRAJINI I GEOPOLITIČKA TRKA SAD I KINE

Da li nam sledi distopijska budućnost gde dronovi-ubice hrle ka ljudskim metama? Postavljamo samo pitanje. Ruska invazija na Ukrajinu je, nema sumnje, pokrenula niz procesa koji idu u pravcu napretka ove tehnologije, čija je komparativna prednost pre svega u niskoj proizvodnoj ceni sa jedne strane, odnosno mnogostruko većim rezultatima sa druge strane (dronovi mogu da unište mete vredne više miliona dolara). Ministar spoljnih poslova Ukrajine Anton Demohin upozorava da Rusija u sukobu koristi generativnu veštačku inteligenciju (AGI) i to pre svega u smislu širenja dezinformacija i njihovom daljem distribuiranju, kao i planiranim sajber napadima na ukrajinske kritične infrastrukture (sistem električne energije, telekomunikacije, informacioni sistemi...). Najčešće je u pitanju taktika utemeljena na sistemima manipulisanja informacijama/dezinformacijama (N1Info, 2025). Sa druge strane, Rusi upozoravaju na informacioni rat koji je protiv nje pokrenula Ukrajina. Radi se o najdigitalizovanijem sukobu do sada usko povezanim sa VI.

Ukrajinski IT stručnjak Anton Tarasjuk podvlači da je neophodno uskladiti regulatorne okvire sa okvirima EU i SAD (regulacija ne sme da bude prekomerna, zato što bi ista zagušila inovativnost), kako bi se VI sistemi najefikasnije upotrebili (Global Voices, 2023). Rečju, rat u Ukrajini predstavlja poligon za testiranje sistema VI, odnosno laboratoriju gde se postavljaju temelji za buduća ratovanja. Međutim postoji velika bojazan da će trka u naoružanju u ovoj oblasti izazvati ozbiljne posledice. Jer, ako samo uzmemo u obzir kontekst ovog rata koji u trenutku pisanja našeg rada i dalje traje, primetićemo je u pitanju umreženo bojno polje, gde se podaci kreću brzinom svetlosti, sa ciljem spajanja upravljačke platforme i svih

raspoređenih snaga, odnosno vojne sile i senzora kontrolnog sistema. Jasno je kakvo „polje“ se otvara, tj. kakvo iskušenje predstoji čovečanstvu.

U sukobu u Ukrajini VI je u stvari pre pokretač, nego odlučujući element u sukobu, jer se rat pre svega vodi na terenu (pešadija, artiljerija), tako da najviše podseća na Prvi svetski rat. Fontes i Kaminga vele da je ovaj rat u kontekstu upotrebe VI bez presedana i ukazuju na ključne elemente istog:

- VI je pomogla Ukrajinskim saveznicima (Američki obaveštajni izvori), da predvide rusku invaziju, tako da je izbegnut element iznenađenja (putem VI sistema primljen je ogroman broj informacija).
- U sukobu je omasovljena upotreba dronova i municije za lutanje, odnosno bespilotnih letelica kamikaza/samoubica. Preciznije, u pitanju su pametne rakete koje su „potpomognute“ VI u letu, ciljanju i pucanju.
- Trenutno je najprisutnija primena sistema VI usmerena na čoveka, gde se pomoću analitike vođene VI lakše donose odluke o upotrebi jedinica, oružja i samih odbrambenih sistema.
- Sistemi VI se koriste za nadgledanje terena, otkrivanje kretanja i promena na istom, tj. unapređivanje logističkog procesa. Rečju, suština je u olakšavanju uspostavljanja globalne operativne slike bojnog polja, sa namerom da se brzo pristupi i reaguje na promenljive uslove borbe.
- Značajna je primena sistema VI u elektronskom ratu i šifrovanju/dešifrovanju informacija, odnosno isti se konstantno prilagođavaju i pripremaju za efikasniju upotrebu (Fontes and Kamminga, 2023).

Jedan od načina primene VI temelji se na upotrebi lažnih slika, zvuka i teksta, gde je jako teško razlikovati istinite događaje i sadržaje od lažnih. Na primer, čim je krenula ruska invazija na Ukrajinu, Kremlj je koristio lažni snimak predsednika Zelenskog koji poziva ukrajinski narod na predaju. Snimak je na Tviteru pregledan više od 120.000 puta. Sličan snimak gde predsednik Putin poziva svoj narod na predaju imao je 50.000 pregleda. Kako se rat produbljuje digitalni resursi su sve više preplavljeni dezinformacijama (Perez and Nair, 2022). Treba kazati da je uspeh Ukrajine u korišćenju VI pre svega potpomognut Zapadom i Amerikom. Pomoću VI sistema omogućeno je prepoznavanje ruskih trupa iz satelita. Izvršni direktor Palantir-a, jedne od vodećih VI kompanija, priznao je da je njegova kompanija odgovorna za većinu ciljanja u Ukrajini kao što su tenkovi i artiljerija. Zahvaljujući pravovremenim informacijama iz satelita i društvenih medija za vizuelizaciju prijateljskih/neprijateljskih snaga izvršena je razmena

podataka sa ukrajinskom vladom i vojskom (Benedett, 2023). Upotreba VI dala je ukrajinskim snagama prednost u geoprostornoj obaveštajnoj delatnosti, za geolociranje i analizu podataka, kao i identifikaciju ruskih vojnika, oružja, vojnih sistema. Sistemi VI obezbeđuju brže analize obaveštajnih podataka koje treba da olakšaju taktičke i strateške odluke. Ovi algoritmi su pomogli u analizi više od 2.000 km² i identifikaciji više od 37.000 struktura, uz fokus na Kijev, Harkov i Dnjepar (Wang, 2023). Ukrajinska vojska takođe koristi ove sisteme za prepoznavanje lica u borbi (identifikacija mrtvih ruskih vojnika) i analizi nešifrovanih ruskih radio komunikacija.

Ruske snage su koristile VI sisteme za pripremu Specijalne vojne operacije. Ruske snage takođe očekuju od ovih sistema da im omoguće brže i preciznije ciljanje i efikasnije donošenje odluka na bojnom polju. Međutim, predviđa se da će na kraju ovog sukoba primat u borbenim operacijama preuzeti robotski sistemi (u tom pravcu pre svega i idu istraživanja VI). Cilj je da roboti zamene čoveka u teškim vojnim operacijama. Na primer zamena borbenih aviona sa ljudskom posadom vojnim robotima, koji mogu da deluju brže, preciznije i tačnije od ljudi (Santayana, 2024). Možemo izdvojiti primer upotrebe izviđačke bespilotne letelice koja ima sposobnost da otkrije neprijateljske mete i olakša operativno delovanje. Rečju, Ruska Federacija prati i aktivno učestvuje u razvoju ovih sistema širom sveta.

Živimo u eri novih tehnologija sa akcentom na veštačku inteligenciju i njenim uticajem na globalnu bezbednost, kao što je nakon Drugog svetskog rata nuklearno oružje imalo najznačajniji uticaj na globalnu moć. Predviđa se da će u narednih 10 godina najznačajniju ulogu imati VI sistemi naoružanja (oružje VI). Prethodno pomenuti sukob u Ukrajini samo ubrzava razvoj ovih tehnologija u vojne svrhe. Isto liči na mesto opremljeno najmodernijim tehničkim i naučnim instrumentima gde se vrše naučni opiti, odnosno gde velike sile vrše kontinuirana testiranja i obučavanja sistema VI. Američke kompanije i dalje dominiraju u upotrebi istih, ali treba kazati da Kina „krupnim“ koracima sve više korača napred, nudeći nova i naprednija rešenja. U pitanju je gladijatorska borba utemeljena na inovacijama, gde se dve supersile bore za prevlast u sistemima vojne VI. Henri Kisindžer veli da smo „u klasičnoj situaciji pre Prvog svetskog rata u kojoj nijedna strana nema mnogo prostora za politički ustupak i u kojoj svako narušavanje ravnoteže može imati katastrofalne posledice... Sudbina čovečanstva zavisi od toga da li Amerika i Kina mogu da se slažu... brzi napredak veštačke inteligencije ostavlja na raspolaganju samo 10 godina“ (Kissinger, 2023).

Amerika se „plaši“ da će Kina nadmašiti SAD u VI, posebno u vojnim inovacijama. Kina ulaže velika sredstva za primenu VI u nadzoru, identifikaciji cilja i proizvodnji rojeva dronova (Santayana, 2024). Najveći problem je u tome što Kina nije podložna istim etičkim i pravnim „ograničenjima“ kao SAD i njeni saveznici, što Kinu dovodi u poziciju da potpuno autonomno razvija VI sisteme. „Peking vodi samostalnu politiku alokacije resursa neophodnih za razvoj veštačke inteligencije, dok sa druge strane kineski hakeri bivaju stimulisani u 'regrutaciji' vodeće zapadne tehnologije i 'preuzimanju' zapadne intelektualne svojine“ (Santayana, 2024).

Trka u naoružanju se već odavno rasplamsala. „Izgledi za katastrofalne posledice za SAD i svet su toliko ubedljivi da vladini lideri treba odmah da deluju“ (Kissinger and Graham, 2023). Dovoljno je spomenuti predlog američkog milijardera Elona Maska za šestomesečnu pauzu u razvoju sistema VI, kao i psihologa Garija Markusa koji smatra da je neophodno da VI bude pod kontrolom globalnog upravljačkog tela, odnosno da bude regulisana međunarodnim javnim pravom (Kissinger, 2023). 'Histerija' oko ovog naoružanja podseća na iskušenje razvoja nuklearnog oružja. Treba spomenuti i svedočenje predsednika i izvršnog direktora RAND-a Džejsona Matenija pred Komitetom Američkog Senata za unutrašnju bezbednost i konkurentnost SAD koji navodi da „sistemi veštačke inteligencije predstavljaju veliki izazov za koji SAD nisu spremne, uključujući razvoj novog sajber oružja, dezinformacione napade velikih razmera i dizajn modernog biološkog oružja“ (RAND Corporation, 2023). Da li će veštačka inteligencija omogućiti pojedincima ili malim grupama da proizvode viruse koji mogu da ubijaju u razmerama koje su ranije bile ekskluzivne za velike sile? (Kissinger and Graham, 2023).

Rusija pruža Kini operativne informacije o VI, dok Kina blisko sarađuje sa Moskvom u kontekstu razmene visokotehnoških vojnih istraživanja (dvosmerna saradnja). Sa druge strane, SAD i Zapadne sile uspostavile su saveznički odnos u razvoju ovih tehnologija i rade na tome da steknu primat na globalnom nivou. Paradoks je da su ljudi topovsko meso za eksperimentisanja sa VI (rat u Ukrajini), gde očigledno nije cilj zaustavljanje patnje i rata, već uspostavljanje primarne pozicije u razvoju tih sistema.

BUDUĆNOST PLANETE SA VEŠTAČKOM INTELIGENCIJOM

Genetički inženjering je jedno od „pogonskih goriva“ novog doba. Cilj istog je razvijanje genetski modifikovanog gena koji će eliminisati razne genetske bolesti, unaprediti prinose, usaditi osobine u potomke koje roditelji žele (genetički inženjering ćelija zametka, genetički inženjering u proizvodnji hrane, transgenetički inženjering u stočarstvu, genetički inženjering u poljoprivredi itd.). Živimo u doba Četvrte industrijske revolucije gde su pametni računari sastavni element svih naprednih sistema i koji karakterišu poboljšanja u robotici i interakcija čoveka i mašine. Luis upozorava na potencijalno najveći problem u primeni veštačke inteligencije, gde bi „jedna generacija mogla da ima moć da izmeni prirodu svih sledećih generacija“ (Lewis, 2001:56). U polju komunikacija i medija, primera radi, posebno su vidljivi ovi izazovi. U tom domenu, treba podsetiti na činjenicu da „ovaj vek započet je verovanjem u snažne efekte, predviđanje i kontrolu, i moćni model masovnih medija“ (Penezić & Kauzlarić, 2024: 97), ali i da je, nakon svega što je on doneo, uključujući i VI, nužno slediti nastojanja da se ove promene i njihovi efekti što adekvatnije promisle. I na prvi pogled se primećuje da je mogućnost eliminisanja ili dodavanja nekih osobina, tj. genetička manipulacija, opasno polje koje otvara brojna etička pitanja zaštite osnovnih ljudskih prava i sloboda, tj. pitanja ugrožavanja čitavih ekosistema i biodiverziteta biljnog i životinjskog sveta u celini. Sa druge strane, razvoj ovog polja se svakim danom usmerava ka napretku tehnike i tehnologije, sa ciljem uspostavljanja novog, digitalizovanog i 'pametnijeg' društva. Potrebno je uspostaviti granicu koja bi predstavljala 'drvo poznanja dobra i zla' gde ljudska noga ne sme da zakorači, odnosno čiji plod ljudska ruka ne sme da 'ubere'.

Religiozni pristup primene VI

Fenomen VI tretira i neka važna religijska pitanja: postanak sveta, život posle smrti, problem stvaranja itd. Pamela Makordak tvrdi da veštačka inteligencija ima svoje korene u drevnoj želji ljudi da ovaplate bogove. Ona podvlači revolucionarni značaj VI, ali istovremeno i upozorava da ona nije ni polje snova, ni polje noćnih mora. Konačno, velike nade VI zamenjene su velikim strahovima od mašina koje bi mogle da vladaju, a ne da budu rivali ljudima. (McCorduck, 2004). Juval Harari kaže: „Čovečanstvo je sada spremno da zameni prirodnu selekciju inteligentnim dizajnom i da proširi život sa organske na neorgansku“ (Harari, 2018:73). Poznat je po isključivim stavovima po pitanju postanka: „Biolozi su u pravu kada se radi o prošlosti, ali zagovarajući inteligentnog dizajna mogli bi, gle ironije, biti u pravu po

pitanju budućnosti" (Harari, 2015:397-399). Harari podvlači da će tri glavna načina za proširenje života sa organskog na neorganski biti: biološki inženjering, inženjering kiborga i inženjering neorganskih bića (Harari, 2018:399-409).

Slučaj vaskrsnuća glasa preminulog pevača je zanimljiv primer primene VI. Program veštačke inteligencije je omogućio nastup preminulog pevača Kima Kuanga-seoka u jednom južnokorejskom TV performansu. Program je otpevao pesmu koju Kim nikada nije snimio, prethodno naučivši 20 Kimovih pesama, oponašajući njegov govor i pevajući 700 pesama njegovim glasom. Ključni segment ovog poduhvata je razumevanje nijansi ljudskih osećaja tokom pevanja ili pričanja. Osnovni problem ovog revolucionarnog otkrića je oponašanje nekih veština, osećaja i navika svojstvenih samo ljudima. Naučnici dakle upozoravaju na zloupotrebe manipulacije ljudskim osećajima i emocijama (BBC, 2025).

Religiozni naučnici smatraju da sva tehnicistička rešenja negiraju greh, poriču zlo i tako vešto zaobilaze načine izlaska iz greha, odnosno povratak Bogu i pokajanje. Papa Lav XIV je izjavio još u prvim danima svog pontifikata da je veštačka inteligencija ključno pitanje današnjice i da ista predstavlja izazov za ljudsko dostojanstvo, pravdu i rad (Telegraf, 2025). Po rečima Arhimandrita Rafaila Bogojevića koren VI je u padu jednog od prvoanđela. U pitanju je intervencija gordom pomišlju, grehom i padom. Đavo je samog sebe veštački učinio inteligentnim kroz tehnološki napredak, progres manijakalnih razmera, koji će u konačnici postati provodljiv za demonske energije. Otac Rafailo zaključuje da nama ostaje da u svakom trenutku „prepoznamo Božiju promisao i izbegnemo opasnosti gordosti koja je jednom oborila najmoćnijeg među anđelima“ (Religija, 2024). Jednom rečju, suština ove perspektive je da svako novo tehnološko otkriće, napredak, treba da bude na korist društvu, u slavu Boga i na spasenje čoveku.

Utopija/distopija - budućnost sa VI

Harari nam ukazuje da su glad, zarazne bolesti i rat stavljeni pod kontrolu, ali gle paradoksa, prvi put više ljudi umire od prevelikog unosa hrane nego od gladi, više ljudi umre od starosti, a ne od zaraznih bolesti, više ljudi izvrši samoubistvo, nego što ih strada u vojnim operacijama, akcijama terorista i kriminalaca. Kako ćemo zaštititi svet od sopstvenih destruktivnih moći? U kom pravcu će se planeta kretati? (Harari, 2018). Harari uočava problem nastanka distopijskog društva koje je opisano u Hakslijevom Vrlom novom

svetu i Orvelovoj Hiljadu devetstvo osamdeset četvrtoj. „Onog trenutka kada me sistem velikih podataka bude bolje poznao nego što ja sam sebe poznajem, algoritmi će preuzeti vlast od ljudi. Veliki podaci onda će dati vetar u leđa velikom bratu“ (Harari, 2016). Luis ide korak dalje u opisu takvog društva: „Ono što mi nazivamo čovekovom moći nad prirodom ispostavilo se da predstavlja moć nekih ljudi nad drugim ljudima, sa prirodom kao njenim instrumentom. ...čovekovo osvajanje prirode značilo bi vladavinu nekoliko stotina ljudi nad milijardama drugih. ...čovekovo konačno osvajanje završiće se ukidanjem čoveka“ (Lewis, 2001:55-64).

Zanimljivo je razmišljanje Krešimira Mišaka o veštačkoj inteligenciji. On kaže da sve ono što VI učini za čoveka oduzima od njegovih kapaciteta i mogućnosti. Čovek gubi na kognitivnim sposobnostima ukoliko mašine umesto njega pišu eseje, voze, razmišljaju. Rečju, čovek je gluplji za onoliko koliko za njega učini sistem VI. Živimo u fazi gde se sistemi VI puštaju u javnost kako bi učili o ljudima. Cilj igre je da ljudski mozak postane deo VI, o čemu i Ilon Mask transparentno govori. Mišak zaključuje da je prvi zadatak Maskovog Neuralinka unapređenje medicinskih usluga, a krajnji cilj je dvosmerna komunikacija između ljudi i uma. U tom smislu valja spomenuti mogućnost gledanja raznih sadržaja, filmova, serija, direktno u mozgu, tj. u glavi. Ali, problem je u implikacijama drugog smera (možemo da navedemo primer početne faze takvog delovanja - 'bombardovanje' korisnika društvenih mreža raznim reklamama koje oni nisu tražili). Po mnogima jedino rešenje je da se čovek povuče, da izađe iz sistema u kome nema kontrolu. Jer, suština je da VI neće ostati negde izolovana, već integrisana sa našim mozgom koji postaje njen sastavni deo. U konačnici plan je da planeta poseduje jednu veštačku inteligenciju za sve. Kritičari kažu da postoji velika bojazan da takvo društvo postane distopija - uspostavljanje čovečanstva kao jednog budućeg kolektivnog megaorganizma u kom bi ljudi trebali biti neuroni, odnosno izlazne stanice (LOOD, 2024).

ZAKLJUČAK

Veštačka inteligencija je jedan od najznačajnijih fenomena današnjice. Razvijao se postepeno decenijama i dostigao nivo neizbežnog sadržaoca savremenih tehnoloških rešenja i razvoja društva u celini. Osnovna bojazan koja se vezuje za sisteme VI je opasnost od nastanka distopije, gde će koncentracija moći biti u rukama jednog superčoveka, superinteligencije. Odnosno, kako religiozni naučnici upozoravaju, strahuje se da će budući

natčovек u orkestriranom neprijateljstvu prema Bogu i ljudima uspostaviti strahovladu koju svet još nije video. Transhumanistički projekti i pokušaji čoveka da se oboži jesu upravo ono što su prvi ljudi učinili jedući zabranjeno voće. Takođe, velika opasnost preči od primene VI u vojne svrhe, sa akcentom na nuklearnom oružju. Možemo samo da pretpostavimo kakvi se sve ratovi mogu pokrenuti u neprekidnoj trci za tehnološkom dominacijom velikih sila. Spomenuti rat u Ukrajini predstavlja „poligon“ za razvoj ovih sistema i upozorava na zastrašujuće ishode masovne upotrebe istih u vojne svrhe.

Sa druge strane sistemi VI mogu značajno da doprinesu razvoju čovečanstva. Široka je njihova primena u ekonomiji, politici, inženjerstvu, ljudskim resursima, informatici itd. U tom smislu možemo da kažemo da su sistemi VI odlični za opasne i iscrpljujuće poslove kao na primer rad u rudniku, rad na bušotinama, rad na velikim visinama, rad na mestima velikih zagađenja, rad na mestima opasnim po zdravlje ljudi itd. Sa druge strane, poslovi gde su neophodne specifične veštine koje ljude čine ljudima jedinstvenim u odnosu na robote, druga bića i mašine, tj. gde se zahteva promišljanje, empatija i saosećajnost, preporučljivi su za ljude.

U kontekstu analize pojma VI možemo da ukažemo na problem nedostatka kreativnosti. Naime, poznato je da svako delo, otkriće, roman, slika, nastaje prvo u umu stvaraoca, pa onda na papiru, platnu, instrumentu. U ovom slučaju imamo obrnuti momenat, gde čovek biva obasipan ogromnom količinom informacija i ima problem sa pokretanjem procesa razmišljanja i kreativnosti. Čovek je u stvari kreativan na osnovu onoga što ima u sebi, a ne ispred sebe. Mašina sa druge strane nema mogućnost da mašta, da povezuje nespojivo i da pravi smislene koncepte od istih. Tu treba napraviti distinkciju i postaviti 'granicu' koja se ne sme preći. Jer nikome nije u interesu da čoveka marginalizuje, da ga stavi u drugi plan u odnosu na mašinu, na pametne sisteme, koji nisu apriori humani i čiji cilj prvenstveno nije življenje u boljem i srećnijem društvu. Smatramo da je korisno sagledati i tu perspektivu ovog fenomena kako bismo živeli u skladu sa elementarnim principima i zakonima življenja. Razmatrajući širi okvir proizvodnje analizirane pojave, suvislo je postaviti i pitanje - šta ako je cilj globalno dominantnih procesualnosti zapravo i „politička izgradnja globalno kontrolisanog tržišta“ (Mladenović & Penezić, 2025:101), tj. šta ako „jednakost nikada nije bila cilj umreženog društva, jer bi to predstavljalo opasnost za tržišni mehanizam“ (Ibid.).

Na kraju, usled svega navedenog smatramo da je važno da ispratimo sve faze razvoja VI do stepena generativnosti koja teži da se dostigne, kada će VI da bude potpuno konkurentna ljudskoj inteligenciji. Suština je da ista treba da bude na korist i spasenje svim ljudima ponaosob, i da se kontrolnim mehanizmima i odgovarajućom regulativom stavi u funkciju razvoja čovečanstva.

LITERATURA:

1. Benedett, Samuel (2023): „Roles and Implications of AI in the Russian-Ukrainian Conflict”, *Russia Matters*, Cambridge.
2. Berlinski, David (2001): *The advent of the algorithm: The 300-year journey from an idea to the computer*, Harcourt, San Diego.
3. Blakely, Rhys (2019): „Nobel Peace Prizewinning Doctors Warn Killer Autonomous Robots Must Be Banned“, *The Times*, London.
4. Van Maarseveen, Henri (2023): *John McCarthy: Pioneer of Artificial Intelligence*, Amazon.
5. José Pardo de Santayana (2024): Artificial intelligence and the war in Ukraine, *IEEE.ES*.
6. Kissinger, Henry (2023): „Henry Kissinger explains how to avoid world war three”, *The Economist*, London.
7. Kissinger, Henry and Allison Graham, „The Path to AI Arms Control, America and China
8. Must Work Together to Avoid Catastrophe”, *Foreign Affairs*, New York City, 2023.
9. Lenoks, Džon K. (2023): 2084 - *Veštačka inteligencija i budućnost čovečanstva*, „Preporod“, Beograd.
10. Lewis, C.S. (2001): *The Abolition of Man*, HarperOne, San Francisco.
11. McCorduck, Pamela (2004): *Machines Who Think: A Personal Inquiry Into the History and Prospects of Artificial Intelligence*, CRC Press, Florida.
12. Mladenović, N., & Penezić, S. (2025). Mediatization and Neoliberalism: Critical Conceptualization of Media Populism. *AM Journal of Art and Media Studies*, (36). <https://doi.org/10.25038/am.v0i28.622>
13. Moore, Keith L. (1982): *The Developing Human: Clinically Oriented Embryology*, Saunders:Philadelphia.

14. Penezić, S., Kauzlarić, G. (2024) Neoliberalna epistemologija i konceptualne promene u medijskom posredovanju. Limes plus (20). 83-117. <https://doi.org/10.69899/limes-plus-en-242001061e>.
15. RAND Corporation, U.S. Cooperation with China and Russia, Artificial Intelligence, War in Ukraine, RAND Weekly Recap, 2023.
16. Суботић, Оливер (2023): *Дигитални рубикон: о путу неизвесности поплочаном вештачком интелигенцијом*, Catena mundi, Београд.
17. Fontes, R. and Kamminga, J. 2023 „Ukraine A Living Lab for AI Warfare“, National Defense Magazine, Arlington, VA.
18. Fryer-Biggs, Zachary (2018): „The Pentagon Plans to Spend \$2 Billion to Put More Artificial Intelligence into Its Weaponry“, The Verge, New York City.
19. Harari, Yuval Noah (2015): *A Brief History of Humankind*, HarperCollins, New York.
20. Harari, Yuval Noah (2016): „Yuval Noah Harari on Big Data Google and the End of Free Will“, Financial times, London.
21. Harari, Juval Noa (2018): *Homo deus: Kratka istorija sutrašnjice*, Laguna, Beograd.
22. Hobbes, Thomas (2024): *Levijatan ili građa, oblik i moć crkvene i građanske države*, Jesenski i Turk, Zagreb.
23. Hobsbaum, Erik (2004): *Doba ekstrema - istorija Kratkog dvadesetog veka 1914-1991*, Dereta, Beograd.
24. Horowitz, Michael C. (2018): „The Promise and Peril of Military Applications of Artificial Intelligence“, Bulletin of the Atomic Scientists, Chicago.
25. Clifford, Catherine (2019): „Bill Gates: A.I. Is like Nuclear Energy - Both Promising and Dangerous“, CNBS, Englewood Cliffs, New Jersey.
26. Copleston, Frederick (1993): *A History of Philosophy*, Image Books, Vol 1, New York.
27. Cummings, Mary L. (2017): „Artificial Intelligence and the Future of Warfare“, Chatham House, London.
28. Цветковић, Владимир (2018): *Социологија политике I, Проблеми, теорије, идеологије*, Факултет безбедности.
29. Christian Perez and Anjana Nair, „Information Warfare in Russia's War in Ukraine“, Foreign Policy, Washington DC, 2022.

INTERNET IZVORI:

1. John McCarthy, „What Is Artificial Intelligence?“, <https://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai.pdf>. (приступљено 10.01.2025).
2. Policija uz pomoć veštačke inteligencije može da prepozna u kom vozilu je kriminalac - Tehnologije - Dnevni list Danas, <https://www.danas.rs/zivot/tehnologije/policija-vestacka-inteligencija-nadzor/> (приступљено 26.01.2025).
3. The Artificial Intelligence Act - Regulation (EU) 2024/1689, <https://www.artificial-intelligence-act.com/> (приступљено 15.01.2025.).
4. Šta je tačno ChatGPT i kako funkcioniše?, <https://www.danas.rs/zivot/tehnologije/šta-je-tačno-ChatGPT-i-kako-funkcioniše/> (приступљено 19.01.2025).
5. ChatGPT stigao na WhatsApp, <https://pcpress.rs/chatgpt-stigao-na-whatsapp/> (приступљено 25.01.2025).
6. Genetski inženjering: Zašto bi „post-prirodno“ doba moglo biti čudno i lepo - BBC News na srpskom, <https://www.bbc.com/serbian/lat/srbija-61762301>, (приступљено 30.01.2025).
7. Krešimir Mišak: Ne možeš izbeći što dolazi, <https://www.youtube.com/watch?v=7njFr0gv70I&t=58s> (приступљено 31.01.2025).
8. OTAC RAFAILO TVRDI DA JE ZAČETAK VEŠTAČKE INTELIGENCIJE JOŠ U PADU PRVOANĐELA: "Tehnološki progres danas postaje provodljiv za demonske energije" - Religija.rs, <https://religija.republika.rs/duhovna-riznica/vesti/24678/otac-rafailo-vestacka-inteligencija-demoni> (приступљено 01.02.2025).
9. Asimolar AI Principles, <https://futureoflife.org/open-letter/ai-principles/> (приступљено 01.02.2025).
10. Ukrajinski diplomata: Rusija koristi AI za kampanju dezinformacija protiv Ukrajine, <https://n1info.rs/svet/ukrajinski-diplomata-rusija-koristi-ai-za-kampanju-dezinformacija-protiv-ukrajine/>, приступљено 10.03.2025.
11. Uloga veštačke inteligencije u invaziji Rusije na Ukrajinu: Intervju sa stručnjakom Antonom Tarasjukom, <https://sr.globalvoices.org/2023/10/uloga-vestacke-inteligencije-u-invaziji-rusije-na-ukrajinu-intervju-sa-strucnjakom-antonom-tarasjukom/>, приступљено 20.03.2025.
12. <https://www.youtube.com/watch?v=EpipswT-LuE>, Alexandr Wang, „War, AI and the New Global Arms Race“, Ted Talk, 2023. (приступљено 25.03.2025).

13. <https://share.google/fk8PkDjSyNywaAg3C>, Papa Lav XIV objavljuje rat veštačkoj inteligenciji i tehnološkim gigantima: AI pokušava da zameni Boga, (приступљено 28.07.2025).

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE FUTURE OF PLANET

Summary: Artificial intelligence is one of the current topics. It is characterized, on the one hand, by the continuing questioning of its use for the purposes of scientific and educational development, progress in general, and well-being. However, on the other hand, it leads to the final destruction of human creativity resulting in the creation of a totalitarian society with permanently damaged interpersonal relations. In the first part of the paper, we analyze the chronological development of AI thought. Furthermore, we provide a critical analysis of the AI phenomenon through typical pro et contra practical application. In the second part of the paper, we discuss the ongoing conflict in Ukraine and the geopolitical arms race between China and America. Additionally, we provide forecasts for the future of the planet through the trials of applying AI in genetic engineering, as well as the potential creation of a utopian/dystopian society. Finally, based on personal views as well as the obtained research results, we give our humble opinion on the topic. In the paper we have used the content analysis, chronology, and comparison of research results methods.

Keywords: artificial intelligence, pro et contra, dystopia, future of the planet

