ISSN (online):
3102-601X

Ban Dvor
ČASOPIS ZA DRUŠTVENE
I HUMANISTIČKE ZNANOSTI

Pregledni rad
Prihvaćeno: 3. 11. 2026.
Objavljeno: 22. 11. 2026.

eLokator: bd2027-013
DOI: https://doi.org/10.68268/bd/gt2j0h

Tehničko i magijsko u Topuskom: implikacije izgradnje podatkovnog centra umjetne inteligencije u Republici Hrvatskoj

Luka Goleš Babić, MSc
https://orcid.org/0009-0001-2022-9756
Sapere Aude, Oroslavje, Republika Hrvatska — lukagb@gmail.com

Sažetak: Rad razmatra odnos suvremenoga tehnološkog razvoja i magijskog mišljenja, polazeći od simboličke poveznice između antičkog Panteona i projekta podatkovnog centra Pantheon AI u Topuskom. Posebno se razmatra umjetna inteligencija kao kvalitativno nov tehnološki iskorak te se analiziraju njezine društveno-političke implikacije i rizici povezani s masovnim nadzorom, profiliranjem građana i autonomnim naoružanjem. Razmatraju se energetski i ekološki zahtjevi podatkovnih centara te proturječja suvremenoga tehnokratskog poretka. Oslanjajući se na tehnokritičku misao Jacquesa Ellula, rad razvija tezu o neomagijskoj naravi moderne tehnike, u kojoj se konkretna ljudska dobra podređuju obećanjima budućeg napretka. Projekt Pantheon AI pritom se promatra kao primjer šireg procesa u kojemu tehnološki razvoj poprima obilježja samosvrhovitoga sustava, otvarajući pitanja nacionalnih interesa, ekološke održivosti i ljudskog dostojanstva.

Ključne riječi: umjetna inteligencija, Jacques Ellul, magija, tehnika, tehnokracija, podatkovni centri, Pantheon AI, Topusko

The technical and the magical in Topusko: implications of building an artificial intelligence data centre in the Republic of Croatia

Abstract: This article examines the relationship between contemporary technological development and magical thinking, taking as its starting point the symbolic connection between the ancient Pantheon and the Pantheon AI data centre project in Topusko. The article focuses in particular on artificial intelligence as a qualitatively new technological advance and analyses its socio-political implications and the risks associated with mass surveillance, the profiling of citizens and autonomous weapons. The article considers the energy and environmental demands of data centres and the contradictions of the contemporary technocratic order. Drawing on Jacques Ellul's technocritical thought, it develops the thesis

Ovaj je rad objavljen pod licencijom Creative Commons Autorstvo 4.0 Međunarodna (CC BY 4.0).

that modern technique has a neo-magical character, whereby concrete human goods are subordinated to promises of future progress. The Pantheon AI project is thus considered as an example of a broader process in which technological development takes on the characteristics of a system that is an end in itself, raising questions of national interests, ecological sustainability and human dignity.

Keywords: artificial intelligence, Jacques Ellul, magic, technique, technocracy, data centres, Pantheon AI, Topusko

UVOD

Projekt Pantheon, kao i mnogi drugi srodni megaprojekti, nosi ime iz kojega možemo iščitati poveznicu između odnosa modernog čovjeka prema tehnici i odnosa antičkog čovjeka prema magiji. Panteon je, naime, bio starorimski hram posvećen štovanju svih bogova. Sam naziv potječe od grčkoga *Pántheion*, što znači „hram posvećen svim bogovima".[1] Vjerovalo se da ta božanstva upravljaju silama koje nadilaze ljudsku moć – od vjetra, kiše i sunca do oluja i mora. U Panteonu su se, među ostalim, prinosile žrtve kako bi darovatelj stekao naklonost božanstava,[2] osobito onih čija mu je naklonost u određenom trenutku bila potrebna. Takav se antički habitus, iz povijesno-antropološke perspektive, često povezuje s magijskim razdobljem,[3] odnosno razdobljem u kojemu su ljudi ritualnim i transakcijskim odnosom s transcendentnim nastojali ovladati prirodom.

Čovjek prinosi žrtvu u doba suše, a priroda, u slučaju da je žrtva zadovoljavajuća, uzvraća kišom. Pronicljiviji tehnoteoretičari na tim su temeljima ustvrdili da je magija preteča ili praarhetip tehnike. Tehnika, naime, prema filozofiji Jacquesa Ellula, predstavlja totalitet metoda kojima se nastoji učinkovito ostvariti unaprijed određene ciljeve. Izvjesno je da će novoj tehnici današnjice, kojoj smo nadjenuli ime umjetne inteligencije, i Republika Hrvatska uskoro početi prinositi svoje žrtve.

S time na umu, rad će u nastavku razmotriti filozofske i društveno-političke pretpostavke suvremenoga tehnološkog razvoja, s posebnim naglaskom na odnos tehnike i magijskog mišljenja. Polazeći od Ellulove tehnokritičke misli, uz oslonac na Heideggerovu analizu biti moderne tehnike, istražit će neomagijsku dimenziju suvremene tehnokracije, koju će potom konkretizirati na primjeru projekta podatkovnog centra Pantheon AI u Topuskom i njegovih potencijalnih energetskih, ekoloških i društveno-političkih implikacija.

TEHNOLOŠKI HRAMOVI

Dosadašnja istraživanja podatkovnih centara uglavnom se kreću između dvaju pristupa: jednoga koji ih promatra kao nužnu infrastrukturu digitalnog i gospodarskog razvoja te drugoga koji kritički analizira njihove ekološke, političko-ekonomske i društvene posljedice.

[1] Terenzio, 1935.
[2] Siwicki, 2019, str. 289.
[3] Ellul, 1964, str. 25–26.

Istraživanja Siddika, Shehabija i Marstona upozoravaju na znatan energetski i vodni otisak podatkovnih centara,[4] dok Bresnihan i Brodie[5] problematiziraju način na koji se digitalna infrastruktura uklapa u postojeće obrasce eksploatacije prirodnih resursa. Sefyrin na primjeru izgradnje podatkovnog centra u Švedskoj dodatno pokazuje kako projekti takve vrste mogu doći u sukob s interesima lokalnih zajednica, pri čemu se pitanja njihove ekološke održivosti nerijetko podređuju diskurzivnoj legitimaciji samih projekata.[6] Umjesto da na probleme koje ističu lokalne zajednice odgovore konkretnim ustupcima, investitori često nastoje ublažiti njihove prigovore predstavljajući projekt kao ekološki održiv i društveno koristan, čime njegova provedba postaje prihvatljivijom široj javnosti.

U hrvatskom kontekstu Bilić, Vučković i Prug zaključuju da izgradnja digitalne infrastrukture sama po sebi nije dovoljan preduvjet socioekonomskog razvoja, upozoravajući na važnost institucionalnih kapaciteta i sposobnosti države da od infrastrukturnih ulaganja ostvari konkretne društvene i gospodarske koristi.[7]

Uz navedene ekološke i ekonomske aspekte, podatkovne centre umjetne inteligencije potrebno je promatrati i iz perspektive njihove uloge u izgradnji infrastrukture masovnog nadzora, profiliranja i upravljanja stanovništvom. Na tu dimenziju u svojoj analizi umjetne inteligencije upozorava britanski matematičar i filozof John Lennox. Polazeći od Orwellove vizije društva nadzora, Lennox problematizira mogućnost da se umjetna inteligencija, u kombinaciji s masovnim prikupljanjem i obradom podataka, pretvori u instrument neviđenog zadiranja u privatnost i kontrole ljudskog ponašanja.[8] Njegova kritika usmjerena je upravo na postupno normaliziranje takvog sustava, u kojemu se tehnološka sredstva upravljanja, kroz implicitnu kooperaciju korporacija i državnih vlasti, predstavljaju kao neutralni instrumenti praktičnosti i društveno-poslovne učinkovitosti.[9]

Iako se sam podatkovni centar ne može automatski poistovjetiti s infrastrukturom masovnog nadzora, on predstavlja jedan od njezinih ključnih tehničkih preduvjeta jer omogućuje pohranu, povezivanje i obradu golemih količina podataka, kao i analizu tih podataka s pomoću sve sofisticiranijih sustava umjetne inteligencije. U kombinaciji s pametnim

[4] Siddik i sur., 2021, 064017.
[5] Bresnihan i Brodie, 2023, str. 361.
[6] Sefyrin, 2026, str. 3272.
[7] Bilić i sur., 2025, str. 6.
[8] Lennox, 2024, str. 67.
[9] Lennox, 2024, str. 67–74.

kamerama, biometrijskim sustavima identifikacije, nadzornim dronovima i digitalnim evidencijama građana, takva infrastruktura može postati sastavnim dijelom arhitekture kontinuiranog nadzora stanovništva. Stoga se opravdano postavlja pitanje ne samo koliko će energije i vode trošiti podatkovni centar u Topuskom nego i kakve će sustave omogućavati, tko će njima upravljati te pod čijim će se pravnim i političkim nadzorom nalaziti.

Razvoj infrastrukture podatkovnih centara opravdava se obećanjima gospodarskog napretka, sigurnosti i učinkovitosti. Nesumnjivo je da potentna tehnologija umjetne inteligencije, kao i ostale tehnologije uzdignute na temelju rastuće mreže podatkovnih centara, znatno ubrzava naše poslovne i druge procese te ih čini učinkovitijima. Ovaj rad, međutim, cjelokupnom tom tehnofilozofskom fenomenološkom kolopletu ne pristupa iz perspektive onoga što je Heidegger kritizirao kao instrumentalno određenje tehnike[10] – dakle, shvaćanja tehnike kao sredstva za ostvarivanje unaprijed zadanih ciljeva – već nastoji razmotriti njezine šire učinke na stvarnost.

VRLI NOVI STROJ UMJETNE INTELIGENCIJE

Razvoj umjetne inteligencije danas se uvelike prikazuje kao nastavak neizbježnog napretka koji će ljudima olakšati život tako što će nikad napredniji alati umjesto njih odrađivati sve one poslove koji čovjeku nisu dragi. Umjetna inteligencija tako se često definira kao nešto u svojoj biti srodno prethodnim velikim tehnološkim iskoracima, primjerice industrijskoj revoluciji.[11] U takvim se evaluacijama zanemaruje mogućnost da umjetna inteligencija predstavlja kvalitativnu, a ne samo kvantitativnu promjenu.[12] Umjesto da samo poveća brzinu, snagu i učinkovitost postojećih izuma, ona donosi nešto uistinu novo i do sada neviđeno: svojevrsni informacijski stroj nove vrste koji svojom prirodom teži potpunoj autonomiji i nastoji konkurirati čovjeku u razumskim sposobnostima po kojima se čovjek razlikuje od ostalih živih bića.[13]

[10] Heidegger, 1977, str. 5.
[11] Schwab, 2016. https://www.weforum.org/stories/technological-innovation/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond (pristupljeno 4. studenoga 2026.).
[12] Goleš Babić, 2026. https://heretica.com.hr/luka-goles-babic-metafizika-umjetne-inteligencije-i-problem-suvremene-tehnike/ (pristupljeno 4. studenoga 2026.).
[13] Goleš Babić, 2026. https://misao.hr/umjetna-inteligencija-kao-krvnik-phronesisa-zasto-ne-treba-koristiti-chatgpt/ (pristupljeno 3. studenoga 2026.).

Umjetna inteligencija pokušaj je ozbiljenja upravo onoga što njezin naziv implicira – *umjetne inteligencije,* to jest artificijelnog pseudouma koji je od čovjekovog uma brži i efikasniji u tehnoznanosti, području koje današnji tehnizirani svijet najviše vrednuje. Taj je stroj pritom lišen ljudskog osjećaja za moral, ljudske duše i svega ostalog metafizičkog što nas čini jedinstvenim bićima na ovome svijetu. Nasuprot našim novim, sve autonomnijim strojevima, koji po svojoj ekspanzionističkoj prirodi teže uplivu u sve veći dio našeg svijeta, misterij ljudskog bića proizlazi iz njegove ograničenosti. Čovjekove su granice ono na čemu on raste u svojoj čovječnosti,[14] što se kao kršćanska istina ozbiljno dovodi u pitanje u vremenu dominiranom tehnikom. Prema Heideggeru, *Gestell* označuje način razotkrivanja svojstven modernoj tehnici, u kojemu se zbilja pojavljuje kao raspoloživa zaliha (*Bestand*).[15] Iz te se perspektive stvarnost promatra kao niz problema koji se mogu riješiti dovoljno snažnim tehnoznanstvenim alatima.

Iz toga slijedi da se u tehničkoj paradigmi granice svode na ono što trenutačno raspoloživa tehnika može postići. Takva se granica, dakako, može i mora probiti razvojem onoga što nedostaje, dakle permanentnim tehničkim usavršavanjem. Iz tendiranja umjetne inteligencije prema bezgraničnosti proizlaze vrlo konkretni društveno-politički problemi koje bi svaka država koja planira razvijati tu tehnologiju na svojem teritoriju trebala imati na umu. Među njima se ističu spomenuta mogućnost uspostave neviđenih sustava masovnog nadzora putem rastuće mreže pametnih kamera i nadzornih dronova, mogućnost neselektivnog profiliranja građana obradom golemih količina prikupljenih podataka – što literatura označava pojmom *nadzornog kapitalizma*[16] – ali i razvoj autonomnog naoružanja, intrinzično problematičnog iz perspektive načela Katoličke Crkve.[17]

Javna rasprava o tome treba li država pristati na smještaj i opsluživanje takvih strojeva u svom dvorištu ne može biti cjelovita ni zadovoljavajuća ako ujedno ne problematizira još uvijek uvelike nejasnu, a svakako ekspanzionističku i čovjeku konkurentnu bit umjetne inteligencije kao takve.

[14] Lav XIV., 2026, par. 118.
[15] Heidegger, 1977, str. 17, 19.
[16] Zuboff, 2019, str. 15.
[17] Lav XIV., 2026, par. 198.

KAKO SU HRAMOVI UMJETNE INTELIGENCIJE POJELI „ZELENU AGENDU"

Najavljeni podatkovni centar za umjetnu inteligenciju u Topuskom jedno je od mnogih čvorišta ogromne transnacionalne mreže, svojevrsnog živčanog sustava koji inkarnira, pokreće i održava na životu strojeve umjetne inteligencije diljem svijeta. Prema osnovnom scenariju Međunarodne agencije za energiju (IEA), 2030. nešto manje od 3 % ukupne svjetske potrošnje električne energije otpadat će na podatkovne centre,[18] dok u Irskoj oni već troše oko 20 % električne energije obuhvaćene mjerenjem.[19] Pritom su već i u ovim, relativno gledano, početnim fazama izgradnje takvoga umjetnointeligentnog živčanog sustava mnogi jasno iskazali svoje protivljenje.[20] Uzroci su tome, među ostalim, potezi koji otvaraju ozbiljna pitanja iz perspektive nacionalnih i ekoloških interesa, kao što je, primjerice, Googleova pravno upitna sječa 250 000 stabala u Finskoj na prostoru predviđenom za izgradnju novoga podatkovnog centra.[21]

Posebno je zanimljiva činjenica da se ovakvi glomazni i u mnogočemu destruktivni projekti uprizoruju upravo u naše vrijeme, ako se prisjetimo da je do prije samo nekoliko godina cijeli svijet, zajedno s vladajućom političkom elitom, strepio od predstojeće klimatske apokalipse koja će nas navodno zadesiti zbog našeg zanemarivanja okoliša. Europska unija još je 2021. kroz svoj povijesni sedmogodišnji proračun i paket oporavka *NextGenerationEU*, koji traje do 2027., odredila da se čak 30 posto svih sredstava, odnosno približno 540 milijardi eura, mora usmjeriti u zelene teme i klimatske ciljeve.[22] Nedugo prije toga, 2019., Europska unija predstavila je Europski zeleni plan (*European Green Deal*) s ciljem da Europa postane prvi klimatski neutralan kontinent do 2050.[23] Mnogi strateški dokumenti, propisi i fondovi bili su usmjereni na dekarbonizaciju, smanjenje emisija CO_2 i očuvanje bioraznolikosti.

Proturječje modernoga tehnokratskog poretka na temelju toga primjera postaje prilično jasno, barem za sve one koji ne ostaju zarobljeni u platonovskoj špilji medijske aktualnosti, gdje se um čovjeka konstantno vezuje samo uz „aktualnu stvar", odnosno uz ono što trenutačno

[18] International Energy Agency, 2025, str. 62.
[19] International Energy Agency, 2025, str. 37.
[20] Goleš Babić, 2026. https://misao.hr/o-projektu-pantheon-podatkovni-centri-kao-cvorista-vrlog-novog-svijeta/ (pristupljeno 3. studenoga 2026.); Robinson, 2026. https://truthout.org/articles/the-fight-against-ai-data-centers-is-the-newest-frontier-of-global-class-warfare/ (pristupljeno 3. studenoga 2026.).
[21] Bryant, 2026. https://www.theguardian.com/environment/ng-interactive/2026/oct/22/finland-google-felling-trees-datacentre (pristupljeno 3. studenoga 2026.).
[22] Europska komisija, bez dat. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/eu-budget/performance-and-reporting/horizontal-priorities/green-budgeting_en (pristupljeno 3. studenoga 2026.).
[23] Vijeće Europske unije, bez dat. https://www.consilium.europa.eu/en/policies/european-green-deal/ (pristupljeno 3. studenoga 2026.).

okupira medijske naslovnice. Samo u takvom fragmentiranom umu prihvatljivo je u 2021. nametati građanima razne poreze, prireze, namete, opterećivati manje poduzetnike birokratskom hipernormirajućom mrežom u ime „zaštite od klimatskih promjena", a 2026. iste te građane tražiti da gotovo naslijepo pristanu na to da će novi tehnopolis biti izgrađen u njihovom dvorištu te da će proždirati količine električne energije usporedive s potrošnjom znatnog dijela cijele države. Primjeri već pokrenute izgradnje UI podatkovnih centara iz nekih dijelova svijeta sugeriraju da će ljudima također morati postati prihvatljivo da se njihov dom otuđuje pod pravnom prijetnjom kako bi zemlja ispod njega mogla biti iskorištena za opsluživanje tehnološke arhitekture.[24]

TEHNIČKO I MAGIJSKO, MODERNO I ANTIČKO

Dakako, promjenjivost političkih prioriteta i propagandno prilagođavanje javnog jezika aktualnim interesima onih blizu poluga moći nisu ništa novo. Znakovito je pritom primijetiti da u naizgled suprotstavljenim modusima djelovanja političko-tehnokratskih struktura iz „zelenih" godina i aktualnih tehnomegalomanskih godina postoji nešto iznimno slično. Iako se promovirane teze iz 2026. i 2021. sadržajno međusobno pobijaju jer prve zagovaraju masovnu izgradnju arhitektonsko-tehnoloških divova, dok su potonje nastojale cjelokupni politički aparat usmjeriti u borbu za okoliš i usporavanje razvoja, slične su po tome što se temelje na istom shematskom pristupu stvarnosti. Taj pristup nazivamo neomagijskim.

„Ništa više ne pripada području bogova ili nadnaravnoga. Pojedinac koji živi u tehničkom okruženju vrlo dobro zna da nigdje nema ničega duhovnog. No čovjek ne može živjeti bez svetoga, stoga on svoj osjećaj svetoga prenosi upravo na ono što je uništilo njegovu prijašnju svetinju: na samu tehniku."[25]

Tim riječima francuski tehnokritičar Jacques Ellul opisuje odnos modernog čovjeka prema tehnici. Tehnika, prema Ellulu, u modernom dobu postupno prestaje biti alat kojim čovjek nastoji ostvariti unaprijed određene ciljeve te postaje samosvrhovitim apstraktnim idolom kojemu se podređuje i vrlo stvarna trenutna ljudska dobrobit. Magijski čovjek prinosio je žrtvu kako bi umilostivio božanstva i osigurao željeni materijalni ishod – prekid suše,

[24] Henry i Luibrand, 2026. https://www.cbsnews.com/news/georgia-power-ai-data-centers-eminent-domain/ (pristupljeno 3. studenoga 2026.).
[25] Ellul, 1964, str. 143. S engleskoga preveo autor.

smirivanje oluje, plodnost zemlje ili pobjedu u ratu. Moderni čovjek, iako raspolaže tehnoznanstvenom aparaturom neusporedivom sa spoznajnim horizontom antičkog svijeta, također prihvaća transakcijsku logiku između sebe i stvarnosti, odričući se konkretnih dobara u sadašnjosti u zamjenu za obećanje budućeg dobra – materijalnog blagostanja, oslobođenja od oskudice, ekološki održive budućnosti, pa čak i svijeta u kojemu će umjetna inteligencija preuzeti teret ljudskog rada, omogućujući mu život s manje radnih obveza i više osobne autonomije.

U oba slučaja, dakle, riječ je o očekivanju budućeg dobra koje bi trebalo proizaći iz ispravno uspostavljenog odnosa s određenim silama, odnosno iz ispravnog provođenja propisanih magijskih postupaka nekad te tehničkih postupaka danas. U oba slučaja radi se o neopovrgljivom pristupu koji stvarnost sagledava kao niz problema koji valja razriješiti, dok se razlika magijskog i tehničkog pristupa manifestira u sredstvima kojima se do razrješenja teži doći. Razlika je, dakako, u tome što se nekada vjerovalo u učinkovitost ritualnog posredovanja božanskim silama, dok se danas vjeruje u gotovo neograničene mogućnosti tehničkog posredovanja prirodno-društvenim procesima.

Oba su pristupa u dobroj mjeri neopovrgljiva jer se eventualni neuspjeh u ostvarenju željenog cilja neće shvaćati kao neuspjeh samog pristupa, već kao posljedica nedostatnog baratanja magijom u jednom slučaju i nedovoljne primjene tehnike u drugom. Drugim riječima, magija i tehnika kao takve nisu podobne za kritiku, već se eventualno kritizira to što se one ne koriste na ispravan način, što ih nema dovoljno ili što nije iskorišten neki drugi, efikasniji tehnomagijski podskup.

U svojim antropološkim razmatranjima Marcel Mauss magiju promatra kao društveni fenomen čiju učinkovitost treba tumačiti u kontekstu širih prevladavajućih uvjerenja zajednice.[26] Magijska praksa, prema njegovoj analizi, ne počiva isključivo na djelovanju pojedinca nego i na društvenom priznavanju autoriteta magičara te kolektivnom prihvaćanju učinkovitosti ritualnih postupaka. Takva perspektiva omogućuje dodatno produbljivanje analogije između magijskog i tehničkog mišljenja: u oba slučaja djelovanje se odvija unutar sustava kolektivno prihvaćenih predodžbi o mogućnosti ovladavanja stvarnošću.

[26] Mauss, 1972, str. 120.

Ellul pritom naznačuje kako je razvoj magijskih prototehnika kroz povijest najčešće bio lokaliziran, odnosno relativno nepromjenjiv i plemenski vezan.[27] Moderna tehnika pak od čovjeka zahtijeva njegovo sve veće podređivanje svojim ekspanzionističkim potrebama, dok se istovremeno predstavlja kao sredstvo čovjekova konačnog oslobođenja. Tako nastaje paradoks u kojemu čovjek žrtvuje svoja konkretna dobra kako bi omogućio razvoj sustava koji mu obećava da će ga jednoga dana osloboditi upravo takvih odricanja. Rastuća birokracija utemeljena na zelenim politikama, koju također valja promatrati kao oblik tehnike, i rastuća tehnomegalomanska infrastruktura dvije su različite manifestacije šireg tehničkog poretka. Njihovi se neposredni ciljevi i sredstva razlikuju, no obje počivaju na istoj logici, koja nalaže da se sadašnjost ritualno (gotovo magijski) podređuje projiciranoj, neopovrgljivoj budućnosti – takozvanom Progresu – pri čemu se konkretna ljudska dobra spremno žrtvuju u ime njezina ostvarenja.

TEHNOLOŠKI HRAM U TOPUSKOM

Republika Hrvatska planira izgradnju svojega Panteona, u sklopu znakovito istoimenog projekta Pantheon AI, u Topuskom. Prema izjavi voditelja projekta, podatkovni centar Pantheon u Topuskom u punom bi pogonu godišnje zahtijevao žrtvu od oko 5 TWh električne energije, što je oko 56 % više od godišnje potrošnje Zagreba te više od četvrtine ukupne potrošnje električne energije u Republici Hrvatskoj.[28]

Kada je riječ o vodi, Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije u svom Rješenju upozorava da će rad Kampusa zahtijevati „vrlo značajne količine vode".[29] Razmjeri mogućih potreba mogu se sagledati na temelju podataka ustanove Lawrence Berkeley National Laboratory, prema kojima su američki podatkovni centri 2023. u prosjeku izravno trošili nešto više od 0,36 litara vode po kilovatsatu električne energije koju je utrošila informatička oprema. Do 2028. predviđa se rast na 0,45–0,48 L/kWh.[30] Kad se ti pokazatelji primijene na planiranu godišnju potrošnju električne energije Pantheona od približno 5 TWh i uzme u obzir razlika između ukupne potrošnje centra i potrošnje informatičke opreme, dobiva se procjena od 1,3 do 2,1 milijuna m³ vode godišnje. Pritom bi primjena sustava evaporativnog hlađenja

[27] Ellul, 1964, str. 26.
[28] HRT, 2026. https://vijesti.hrt.hr/gospodarstvo/gudelj-zbog-pantheona-struja-gradanima-nece-poskupjeti-12949963 (pristupljeno 17. studenoga 2026.).
[29] Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, 2026, str. 2.
[30] Shehabi i sur., 2024, str. 48.

mogla dodatno povećati potrebe za vodom, zbog čega će stvarna potrošnja, koja bi realno mogla biti i višestruko veća od navedenog, ovisiti o konačno odabranoj tehnologiji hlađenja. Riječ je, dakle, o projektu čiji rad predstavlja znatno opterećenje lokalnih vodnih resursa, a čije konačne potrebe za vodom još nisu precizno utvrđene.

Nadalje, projekt bi, osim izgradnje samoga podatkovnog centra, podrazumijevao i znatne promjene u prostoru i krajobrazu Sisačko-moslavačke županije i šire, uključujući izgradnju trafostanice, sunčanih elektrana i baterijskih spremnika, postavljanje približno 280 kilometara novih dalekovoda te izmještanje dijela postojeće županijske ceste.[31]

Proklamirani razlozi za takav pothvat uključuju otvaranje novih radnih mjesta i povećanje hrvatske konkurentnosti na globalnom tržištu. S obzirom na to da je jedan od dugoročnih ciljeva svakog podatkovnog centra što viši stupanj automatizacije i autonomije rada, ostaje nejasno koliko bi radnih mjesta bilo otvoreno. Pritom se javlja proturječje između dvaju obećanja. U svijetu se umjetna inteligencija predstavlja kao tehnologija koja bi čovjeka trebala osloboditi tereta rada, dok se izgradnja podatkovnog centra u Topuskom opravdava obećanjem novih radnih mjesta.

Stvarne razloge prihvaćanja izgradnje prije možemo pronaći u opisanoj začudnoj tehnologiji umjetne inteligencije, čijim se obećanjima i ucjenama Republika Hrvatska, kako stvari stoje, nema snage othrvati. Jedno od ključnih pitanja koja bi, iz razumske perspektive, trebala prethoditi pristanku na podređivanje ijednog centimetra hrvatske zemlje stranim nadnacionalnim korporacijama jest u koje će se točno svrhe ovdašnja umjetna inteligencija koristiti. Koja je njezina namjena te uključuje li dio namjene i geostrateške svrhe kao što su one vojne, obavještajne ili sigurnosne, ili pak one ranije spomenute intrinzično problematične, kao što je neselektivno prikupljanje i prerađivanje osjetljivih podataka građana? S obzirom na to da projekt predvode nominalno privatni interesi iz SAD-a, Republika Hrvatska na razvoj toliko potentne i još uvijek nejasne tehnologije kao što je umjetna inteligencija ne smije pristati bez uspostavljenih i jasno artikuliranih nacionalnih kriterija.

[31] Odluka o izmjeni Odluke o izradi V. izmjena i dopuna Prostornog plana Sisačko-moslavačke županije, *Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije*, br. 7/2026; HRT, 2026. https://vijesti.hrt.hr/gospodarstvo/gudelj-zbog-pantheona-struja-gradanima-nece-poskupjeti-12949963 (pristupljeno 17. studenoga 2026.).

ZAKLJUČAK

U svom romanu *Dok imamo lica* C. S. Lewis uobličuje čuvenu scenu u kojoj se okamenjena ćud glavne junakinje napokon slama pred licem Gospodnjim, uz epohalnu spoznaju da sva njezina pitanja, nedoumice i sumnje padaju pred Njime.[32] Pitanja i nedoumice modernog čovjeka padaju na sličan način, samo što se to, umjesto pred transcendentnošću, događa pred obećanjima apstraktnog idola tehnike. Štoviše, da bi problem bio ozbiljniji, svojemu novome idolu pokušavamo darovati umjetno stvoreni pseudoum, kojemu sve češće delegiramo upravo one aktivnosti koje su čovjeka do jučer činile unikatnim bićem na ovome svijetu: od moralnog prosuđivanja[33] do komuniciranja, donošenja odluka i uspostavljanja međuljudskih odnosa.[34]

Magijska priroda takvih obećanja očituje se u činjenici da, uz naša pitanja, pred njima pada i naša elementarna logika. Stoga je moguće da isti nadnacionalni politički krugovi u razmaku od svega nekoliko godina zagovaraju hipernormirano ograničavanje potrošnje energije među građanima u ime ekoloških ciljeva, a zatim prinošenje nevjerojatnih količina iste te energije, kao i drugih prirodnih resursa, na oltar tehnološkog razvoja, tog magijskog pseudobožanstva suvremenoga doba.

U konkretnom slučaju projekta Pantheon u Topuskom, takva se logika očituje u razmjerima planirane potrošnje električne energije i vode, opsegu potrebnih prostornih i infrastrukturnih intervencija te još uvijek nedovoljno razjašnjenim društvenim i geopolitičkim implikacijama projekta. Pritom nije dovoljno razmatrati samo njegovu neposrednu gospodarsku isplativost ili potencijalno otvaranje novih radnih mjesta nego i pitanje dugoročnih koristi te troškova za lokalnu zajednicu i hrvatsko društvo u cjelini. Posebno je važno utvrditi pod kojim će se uvjetima takva infrastruktura razvijati, tko će nadzirati njezinu namjenu i upravljanje te na koji će način biti zaštićeni nacionalni interesi, okoliš i prava građana.

Rasprava o projektu Pantheon pokazuje koliko hrvatsko društvo danas može samostalno prosuđivati o vlastitim interesima i postavljati granice tehnološkom razvoju. Tehnološki napredak ne može sam po sebi biti opravdanje za odricanje od prirodnih resursa, nacionalnog suvereniteta i konkretnih ljudskih dobara, osobito ako pritom ostaju nejasni njegova stvarna namjena i dugoročne posljedice. S obzirom na upozorenja mnogih mislilaca današnjice na još

[32] Lewis, 2012, str. 143.
[33] Vallor, 2015, str. 107–109.
[34] Goleš Babić, 2026. https://misao.hr/umjetna-inteligencija-kao-krvnik-phronesisa-zasto-ne-treba-koristiti-chatgpt/ (pristupljeno 3. studenoga 2026.).

uvijek nejasnu prirodu fenomena umjetne inteligencije, koja se sve češće koristi za moralno upitne svrhe kao što su masovni nadzor, neselektivno profiliranje i razvoj autonomnog naoružanja, izgradnja podatkovnih centara koji će omogućavati razvoj i primjenu upravo te tehnologije ne može se promatrati kao tek još jedan uobičajen investicijski projekt.

Tehnika mora još jednom postati sredstvo ljudskog djelovanja, umjesto samonametljive svrhe koja čovjeka poziva na podčinjavanje. Čovjekova veličina, na koncu, ne proizlazi iz njegove sposobnosti da svojim alatima i strojevima poništi svaku granicu i osvoji ili resursizira svaki pedalj svijeta, već iz sposobnosti prepoznavanja onih granica koje nisu tu da bi se rušile.

BIBLIOGRAFIJA

Bilić, Paško, Vučković, Valentina i Prug, Toni. 2025. Digitalna infrastruktura socioekonomskog razvoja: podatkovni centri i policy preporuke za razvoj digitalnog suvereniteta Republike Hrvatske. Institut za razvoj i međunarodne odnose. https://irmo.hr/wp-content/uploads/2025/12/intermediate-STUDIJA_v08.pdf.

Bresnihan, Patrick i Brodie, Patrick. 2023. „Data sinks, carbon services: Waste, storage and energy cultures on Ireland's peat bogs." *New Media & Society* 25/2: 361–383. https://doi.org/10.1177/14614448221149948.

Bryant, Miranda. „'Pure arrogance': Anger in Finland as Google illegally fells 250,000 trees for datacentre." *The Guardian*, 22. listopada 2026. https://www.theguardian.com/environment/ng-interactive/2026/oct/22/finland-google-felling-trees-datacentre (pristupljeno 3. studenoga 2026.).

Ellul, Jacques. 1964. *The Technological Society*. Alfred A. Knopf.

Europska komisija. „Green budgeting." *European Commission*. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/eu-budget/performance-and-reporting/horizontal-priorities/green-budgeting_en (pristupljeno 3. studenoga 2026.).

Goleš Babić, Luka. „Metafizika umjetne inteligencije i problem suvremene tehnike." *Heretica*, 1. listopada 2026. https://heretica.com.hr/luka-goles-babic-metafizika-umjetne-inteligencije-i-problem-suvremene-tehnike/ (pristupljeno 4. studenoga 2026.).

Goleš Babić, Luka. „O projektu Pantheon: podatkovni centri kao čvorišta ‚vrlog novog svijeta.'" *Misao.hr*, 11. kolovoza 2026. https://misao.hr/o-projektu-pantheon-podatkovni-centri-kao-cvorista-vrlog-novog-svijeta/ (pristupljeno 3. studenoga 2026.).

Goleš Babić, Luka. „Umjetna inteligencija kao krvnik phronēsisa: zašto ne treba koristiti ChatGPT." *Misao.hr*, 3. srpnja 2026. https://misao.hr/umjetna-inteligencija-kao-krvnik-phronesisa-zasto-ne-treba-koristiti-chatgpt/ (pristupljeno 3. studenoga 2026.).

Heidegger, Martin. 1977. „The Question Concerning Technology." U *The Question Concerning Technology and Other Essays*, 3–35. Harper & Row.

Henry, Skyler i Luibrand, Shannon. „Georgia family says they're forced to sell home to help power AI data centers: ‚It's theft.'" *CBS News*, 15. srpnja 2026. https://www.cbsnews.com/news/georgia-power-ai-data-centers-eminent-domain/ (pristupljeno 3. studenoga 2026.).

HRT. „Gudelj: Zbog Pantheona struja građanima neće poskupjeti." *HRT*, 10. listopada 2026. https://vijesti.hrt.hr/gospodarstvo/gudelj-zbog-pantheona-struja-gradanima-nece-poskupjeti-12949963 (pristupljeno 17. studenoga 2026.).

International Energy Agency. 2025. Energy and AI. https://www.iea.org/reports/energy-and-ai.

Lav XIV. 2026. *Magnifica humanitas – Veličanstveno čovještvo: Enciklika o očuvanju ljudske osobe u doba umjetne inteligencije*. Kršćanska sadašnjost.

Lennox, John C. 2024. *2084 and the AI Revolution, Updated and Expanded Edition: How Artificial Intelligence Informs Our Future*. Zondervan Reflective.

Lewis, Clive Staples. 2012. *Till We Have Faces: A Myth Retold*. Mariner Books.

Mauss, Marcel. 1972. *A General Theory of Magic*. Routledge & Kegan Paul.

Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije. 2026. Rješenje, KLASA: UP/I 352-03/26-05/259, URBROJ: 517-06-2-3-26-10, 10. rujna 2026. https://mzozt.gov.hr/UserDocsImages/UPRAVA%20ZA%20ZA%C5%A0TITU%20PRIRODE/Prethodna%20ocjena%202026/Prethodna%20ocjena%20za%20strategija%20planove%20i%20programe%202026/11092026_Rjesenje_V%20ID%20Prostornog%20plana%20Sisacko-moslavacke%20zupanije.pdf.

Odluka o izmjeni Odluke o izradi V. izmjena i dopuna Prostornog plana Sisačko-moslavačke županije. 2026. *Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije*, br. 7/2026. https://smz.hr/images/stories/prostorno/2026/odluka_5_izmjene.pdf.

Robinson, William I. „The Fight Against AI Data Centers Is the Newest Frontier of Global Class Warfare.” *Truthout*, 23. lipnja 2026. https://truthout.org/articles/the-fight-against-ai-data-centers-is-the-newest-frontier-of-global-class-warfare/ (pristupljeno 3. studenoga 2026.).

Schwab, Klaus. „The Fourth Industrial Revolution: What It Means, How to Respond.” *World Economic Forum*, 14. siječnja 2016. https://www.weforum.org/stories/technological-innovation/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond (pristupljeno 4. studenoga 2026.).

Sefyrin, Johanna. 2026. „Sustainable datacentres and eco-modernist frictions in Sweden.” *Information, Communication & Society* 29/11: 3272–3288. https://doi.org/10.1080/1369118X.2025.2596872.

Shehabi, Arman, Smith, Sarah Josephine, Hubbard, Alex, Newkirk, Alexander, Lei, Nuoa, Siddik, Md AbuBakar, Holecek, Billie, Koomey, Jonathan G., Masanet, Eric R. i Sartor, Dale A. 2024. 2024 United States Data Center Energy Usage Report. Lawrence Berkeley National Laboratory. https://doi.org/10.71468/P1WC7Q.

Siddik, Md Abu Bakar, Shehabi, Arman i Marston, Landon. 2021. „The Environmental Footprint of Data Centers in the United States.” *Environmental Research Letters* 16/6: 064017. https://doi.org/10.1088/1748-9326/abfba1.

Siwicki, Christopher. 2019. „Defining Rome’s Pantheum.” *Journal of Ancient History* 7/2: 269–315. https://doi.org/10.1515/JAH-2018-0033.

Terenzio, Alberto. „Pantheon.” *Enciclopedia Italiana*, mrežno izdanje. 1935. https://www.treccani.it/enciclopedia/pantheon_%28Enciclopedia-Italiana%29/ (pristupljeno 4. studenoga 2026.).

Vallor, Shannon. 2015. „Moral Deskilling and Upskilling in a New Machine Age: Reflections on the Ambiguous Future of Character.” *Philosophy & Technology* 28/1: 107–124. https://doi.org/10.1007/s13347-014-0156-9.

Vijeće Europske unije. „European Green Deal.” *Consilium*. https://www.consilium.europa.eu/en/policies/european-green-deal/ (pristupljeno 3. studenoga 2026.).

Zuboff, Shoshana. 2019. *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. Profile Books.