

MANIPULACIJE LJUDIMA / VELIKI RESET

DIGITALNI SUSTAV:Od DARPA-e i ARPANET-a do umjetne inteligencije, AloT-a i autonomnog društva

2. listopada 2026.



PODIJELI

Facebook

WhatsApp

Messenger

Telegram

X

[KOPIRAJ POVEZNICU](#)

OPIS

Kako smo od prvih računalnih mreža stigli do svijeta u kojem umjetna inteligencija može opažati, analizirati, predviđati i — sve više — djelovati u fizičkom svijetu?

Ova knjiga prati razvoj tehnologija koje su desetljećima nastajale na različitim mjestima: u vojnim istraživačkim programima, državnim institucijama, sveučilištima i privatnim tehnološkim kompanijama.

Priča počinje s **ARPA-om i DARPA-om**, ARPANET-om, packet switchingom i TCP/IP-jem, a zatim prati razvoj Interneta, satelita i GPS-a, mobilnih mreža, clouda, podatkovnih centara, Big Data sustava, 5G/6G mreža, IoT-a, edge computinga i umjetne inteligencije.

No tu priča tek postaje zanimljiva.

Kada se senzori povežu s mrežama, mreže s cloudom i edgeom, podaci s umjetnom inteligencijom, a AI s autonomnim sustavima, nastaje nešto kvalitativno novo: **digitalna infrastruktura koja može opažati fizički svijet, stvarati njegov model, predviđati događaje i pokretati fizičke akcije.**

To je svijet **AI-a, AI agenata, multi-agent sustava, digitalnih blizanaca, robotike, dronova i autonomnih sustava.**

Paralelno se razvija drugi sloj: **digitalni identitet, biometrija, digitalne vjerodajnice, digitalne javne usluge, tokenizirana imovina i novi oblici digitalnog novca.**

A zatim dolazi pitanje koje je u središtu ove knjige:

Što se događa kada se svi ti slojevi počnu povezivati?

Od senzora do podataka.

Od podataka do umjetne inteligencije.

Od umjetne inteligencije do predviđanja.

Od predviđanja do odluke.

Od odluke do autonomnog djelovanja.

Od identiteta do pristupa.

Od digitalne infrastrukture do fizičkog svijeta.

“**Digitalni sustav**” pokušaj je da se ta velika slika vidi odjednom. Ne kroz jednu tehnologiju. Ne kroz jednu instituciju. Ne kroz jednu teoriju. **Nego kroz cijelu arhitekturu.**

Ne gledamo više tehnologije. Gledamo sustav.

Ako promatramo pametni telefon, vidimo uređaj. Ako promatramo kameru, vidimo kameru. Ako promatramo AI model, vidimo softver. Ako promatramo digitalni identitet, vidimo elektronički dokument. Ako promatramo dron, vidimo letjelicu. Ako promatramo digitalni novac, vidimo financijsku tehnologiju.

Ali kada ih promatramo zajedno, pojavljuje se druga slika.

Telefon ima senzore, lokaciju, kameru, mikrofoni, identitet i mrežnu vezu. Cloud čuva i obrađuje podatke. AI ih interpretira. IoT povezuje fizičke uređaje. Edge omogućuje obradu blizu mjesta nastanka podataka. Digitalni identitet povezuje osobu s pravima, vjerodajnicama i uslugama. AI agent može djelovati u ime korisnika ili organizacije. Robot ili autonomno vozilo može odluku pretvoriti u fizičku akciju, a tada više ne govorimo samo o digitalizaciji informacija. Govorimo o digitalizaciji opažanja, odlučivanja i djelovanja.

Najvažniji prijelaz može se prikazati ovako: fizički svijet → senzori → podaci → mreža → AI → odluka → fizička akcija → novi podaci. **To je zatvorena petlja.** Što je više fizičkog svijeta uključeno u petlju, to digitalni sustav dobiva veću sposobnost utjecaja na stvarnost. Ova knjiga prati kako smo došli do te točke. Pa krenimo!

DIO I – ROĐENJE ARHITEKTURE

1. ARPA: ideja tehnologije koja dolazi prije tržišta

Godine 1957. Sovjetski Savez lansirao je Sputnik. Sjedinjene Države, darem u službenoj javnoj verziji, zaključile su da tehnološka superiornost ne može ovisiti samo o postojećim proizvodima. Potrebna je institucija koja će financirati rizična istraživanja čiji rezultati možda neće biti komercijalno zanimljivi desetljećima.

Godine 1958. osnovana je Advanced Research Projects Agency, kasnije poznata kao DARPA. Njezina posebnost nije bila samo u tome što je financirala tehnologiju, nego što je bila usmjerena na područja u kojima još nije postojao gotov proizvod.

To stvara obrazac koji će se ponavljati kroz cijelu knjigu: javno financiranje visokorizičnog istraživanja, stvaranje nove tehničke mogućnosti, prijenos znanja prema industriji i akademiji, komercijalizacija i konačno masovna uporaba.

Važno je odmah izbjeći zaključak, jer iako sve upućuje na to, nemamo čvrstih dokaza da je DARPA proizvela svaku tehnologiju modernog svijeta. Niti da je svaki proizvod koji je nastao iz takvog istraživanja ostao pod vojnom kontrolom. Ali povijest pokazuje da je američki obrambeni istraživački sustav bio jedan od važnih inkubatora tehnologija koje su kasnije promijenile civilni život.

2. ARPANET: kada se računala počinju ponašati kao mreža

Godine 1969. ARPANET je povezao prve čvorove. DARPA danas sama opisuje svoje istraživanje kao središnje u razvoju konceptualne osnove ARPANET-a i navodi da je njegova početna demonstracija vodila prema Internetu. Godinu ranije ARPA je ugovorila izradu prvih Interface Message Processora, odnosno ranih usmjerivača. Kasnije su Robert Kahn i Vinton Cerf razvili TCP/IP, skup protokola koji je omogućio povezivanje različitih mreža. [1][2]

Ovdje se pojavljuje ideja koja će postati presudna mnogo desetljeća kasnije: mreža nije jedan stroj. Ona može biti sastavljena od različitih strojeva, različitih mreža i različitih vlasnika, a ipak funkcionirati kao cjelina ako postoji zajednički jezik.

To je jedan od temelja današnjeg digitalnog svijeta: **interoperabilnost**.

U toj točki počinje jedna od najvažnijih razlika između klasičnog centraliziranog sustava i mreže. Centralni sustav treba središnji kontroler. Mreža može ostvariti globalno ponašanje iz mnoštva lokalnih čvorova koji slijede zajednička pravila.

Desetljećima kasnije DARPA će upravo taj princip ponovno koristiti kao inspiraciju u istraživanju distribuiranih AI agenata.

3. Internet nije isto što i vojna kontrola

Povijest ARPANET-a često se pojednostavljuje u dvije suprotne tvrdnje. Prva kaže: 'Internet je vojni projekt.' Druga kaže: 'Internet nema nikakve veze s vojskom.' Obje su pregrube.

Točnije je reći: vojno financirano istraživanje imalo je ključnu ulogu u ranoj arhitekturi mreža koje

su postale temelj Interneta, ali Internet je zatim oblikovan kroz sveučilišta, istraživačke institucije, standardizacijska tijela, privatne kompanije i javne korisnike.

Ta razlika je važna jer ista tehnologija može promijeniti funkciju kada promijeni ekosustav. Vojna mrežna tehnologija može postati civilna infrastruktura. Civilna tehnologija može se potom vratiti u vojnu uporabu.

Zato u ovoj knjizi ne koristimo jednostavan model 'vojno → civilno'. Koristimo kružni model: vojno istraživanje → civilna komercijalizacija → masovno širenje → ponovno vojno preuzimanje i integracija.

4. GPS, sateliti i pretvaranje prostora u podatak

Mreža nije dovoljna. Sustav mora znati gdje se nalazi ono što promatra.

Razvoj satelitske navigacije u američkom obrambenom sustavu otvorio je put preciznom određivanju položaja. Kasnije je GPS postao civilna infrastruktura. Danas lokacija više nije samo fizička činjenica. Ona je podatak koji se može povezati s vremenom, uređajem, korisničkim računom, transakcijom, kamerom i drugim zapisima.

Time se mijenja pojam prostora. Fizički prostor dobiva digitalni sloj.

Grad postaje podatkovna struktura. Automobil postaje mrežni čvor. Telefon postaje senzor. Sat postaje mjerni uređaj. Satelit postaje dio globalnog informacijskog sustava.

Upravo će se iz tog spoja lokacije, senzora, mreže i identiteta razvijati ono što danas nazivamo Internetom stvari.

DIO II – OD RAČUNALA DO PLANETARNOG SENZORA

5. Web, mobitel i cloud

Internet je povezao računala. Web je informacije učinio dostupnima širokom broju ljudi. Mobilna telefonija premjestila je mrežu u džep. Pametni telefon zatim je postao kombinacija računala, kamere, mikrofona, GPS prijamnika, senzora pokreta, biometrijskog uređaja, komunikacijskog terminala i osobnog identitetskog čvora.

Cloud je promijenio još nešto: obrada više nije morala biti lokalna. Podaci su mogli putovati prema velikim podatkovnim centrima, gdje se obrađuju, pohranjuju i kombiniraju.

Tako nastaje nova osnovna formula digitalnog društva:

uređaj + mreža + identitet + cloud + podaci.

Kada milijuni uređaja počnu proizvoditi podatke neprekidno, pojavljuje se problem koji tradicionalni softver nije mogao riješiti: kako obraditi golemu količinu informacija, pronaći obrasce i odlučiti što je važno?

Tu ulazi strojno učenje, a zatim umjetna inteligencija.

6. IoT: kada se mreža seli u fizički svijet

Internet stvari nije samo skup pametnih kućnih uređaja. Temeljna ideja je da fizički objekti dobivaju identitet, senzore, komunikaciju i mogućnost primanja ili slanja naredbi.

Termostat može mjeriti temperaturu. Industrijski stroj može slati podatke o vibracijama. Automobil može slati podatke o položaju i stanju sustava. Kamera može detektirati pokret. Energetsko brojilo može mjeriti potrošnju gotovo u stvarnom vremenu.

IoT zato pretvara fizički svijet u kontinuirani izvor podataka.

Ali sam IoT još nije inteligencija. On uglavnom odgovara na pitanje: što se događa?

AI pokušava odgovoriti na pitanja: što to znači, što će se vjerojatno dogoditi i što bi trebalo učiniti?

7. AI: od podataka prema modelu svijeta

Strojno učenje omogućilo je računalima da iz velikih skupova podataka izvlače obrasce bez ručnog programiranja svakog pravila. Duboke neuronske mreže proširile su tu sposobnost na slike, govor, jezik i druge složene podatke.

Ali najvažniji pomak nije samo u kvaliteti odgovora. Pomak je u tome što AI može postati sloj između senzora i odluke.

Kamera ne mora više samo poslati sliku. Model može procijeniti što je na slici. Radar ne mora samo poslati odraz. Model može procijeniti objekt. Industrijski senzor ne mora samo pokazati temperaturu. Model može procijeniti da postoji anomalija.

Time nastaje nova vrsta infrastrukture: senzori proizvode podatke, AI ih interpretira, a sustav može reagirati.

To je razlog zašto se AI ne smije promatrati samo kao chatbot. U stvarnim sustavima AI može biti dio lanca opažanja, predviđanja i upravljanja.

8. DARPA Insight, World Modelers i Big Mechanism: od opažanja prema razumijevanju

DARPA je desetljećima istraživala kako računala mogu pomoći u razumijevanju kompleksnih sustava. Insight je usmjeren na integriranje različitih izvora podataka i poboljšanje situacijske svijesti i predviđanja. World Modelers spaja modele i podatke radi razumijevanja dinamičnih sustava. Big Mechanism istraživao je automatsko otkrivanje mehanizama i uzročnih odnosa u velikim količinama znanstvenog teksta i podataka.

R više nije samo spremnik podataka. Ono postaje sustav koji pokušava izgraditi model odnosa među pojavama.

To je presudan korak prema sustavu koji ne samo da zna što se dogodilo nego pokušava procijeniti što bi se moglo dogoditi ako se nešto promijeni.

9. Memex, ponašanje i internet kao senzor

DARPA-in Memex istraživao je mogućnost indeksiranja i pretraživanja velikih dijelova javnog weba koji nisu dobro obuhvaćeni klasičnim tražilicama. Program je važan jer pokazuje jednu širu ideju: internet nije samo mjesto na kojem ljudi čitaju informacije. On je ogroman trag ljudskog ponašanja.

Kada se takvi podaci kombiniraju s lokacijom, vremenom, društvenim vezama i drugim izvorima, digitalni prostor počinje nalikovati senzorskom sustavu društva.

DIO III – OD AI-A DO AIoT-a

10. Edge: inteligencija se vraća na mjesto gdje nastaje podatak

Cloud ima ogromnu računalnu snagu, ali slanje svega u udaljeni podatkovni centar ima ograničenja: latenciju, troškove, privatnost, dostupnost veze i sigurnost.

Zato se razvija edge computing. Dio obrade seli se bliže senzoru i uređaju.

To omogućuje da kamera, automobil, industrijski gateway ili lokalni server donese odluku bez čekanja udaljenog clouda.

Tako nastaje troslojna arhitektura:

uređaj → edge → cloud.

Uređaj opaža i može lokalno zaključivati. Edge koordinira lokalne uređaje i obrađuje kontekst. Cloud trenira modele, upravlja velikim skupovima podataka i koordinira globalnu optimizaciju.

11. AI: trenutak kada stvari dobivaju inteligentnu petlju

ITU je 29. lipnja 2026. odobrio Recommendation Y.4618, 'Artificial intelligence of things – Reference model and requirements'. Dokument definira AI kao distribuirani sustav koji kombinira AI, podatke i IoT kroz uređaj, edge i cloud. Predviđa lokalno prethodno procesiranje, zatvoreno lokalno zaključivanje, autonomnu kontrolu i kontekstualno odlučivanje na uređaju; koordinaciju AI uređaja na edgeu; te centralizirano treniranje, orkestraciju i distribuciju modela iz clouda. [3]

To je važan trenutak jer se AI više ne pojavljuje samo kao marketinški izraz. Postoji formalni međunarodni referentni model.

AI možemo razumjeti kao prijelaz:

IoT = 'što se događa?'

AI = 'što to znači?'

AI = 'što znači i što sustav može učiniti?'

Time nastaje zatvorena petlja: opažanje → interpretacija → odluka → djelovanje → novo opažanje...

Što više uređaja ulazi u tu petlju, to više fizičkog svijeta postaje računalno upravljivo.

12. Digitalni blizanac

Digital twin, odnosno digitalni blizanac, pokušaj je stvaranja digitalnog prikaza fizičkog objekta ili procesa koji se ažurira podacima iz stvarnog svijeta.

Za stroj to može značiti model koji prati temperaturu, vibracije, trošenje i radne uvjete. Za zgradu može značiti model energetike i kretanja. Za grad može uključivati promet, energiju, okoliš i infrastrukturu.

Najvažnija stvar nije 3D grafika. Bit je povratna veza između modela i stvarnosti.

Ako model prima stalne podatke, može služiti za predviđanje. Ako je povezan s kontrolnim sustavom, može služiti i za optimizaciju.

Digital twin tako postaje još jedan korak prema računalno čitljivom fizičkom svijetu.

DIO IV – KADA AI POSTAJE AKTER

13. AI agent

Klasični softver čeka naredbu. AI agent dobiva cilj, procjenjuje situaciju, bira korake, koristi alate i provjerava rezultat.

Razlika je između odgovora i djelovanja.

Chatbot može reći kako rezervirati let. Agent može, ako mu je dopušteno, pretražiti letove, odabrati opciju, ispuniti podatke i izvršiti kupnju.

U industriji agent može nadzirati proces. U kibernetičkom sustavu može reagirati na prijetnju. U vojnom sustavu može pomagati u planiranju ili koordinaciji.

Zato se s agentima pitanje pomiče s 'što AI zna?' na 'što AI smije napraviti?'.

14. DARPA ACE: čovjek postaje zapovjednik rojeva

DARPA-ov Air Combat Evolution istraživao je ljudsko-mašinsku suradnju u zračnoj borbi. Jedna od ključnih ideja jest da pilot ne mora biti operator samo jednog aviona; u budućnosti može koordinirati više autonomnih platformi. [4]

To mijenja model čovjek–stroj.

Stari model: čovjek → jedan stroj.

Novi model: čovjek → više autonomnih strojeva.

Čovjek se pomiče iz uloge neposrednog upravljača prema ulozi misijskog zapovjednika.

Ova ideja nije ograničena na avijaciju. Isti princip može se primijeniti na rojeve dronova, robote, pomorska plovila ili druge autonomne sustave.

15. DISCORD: AI ne daje samo jedan odgovor

DARPA DISCORD razvija AI-native taktički sustav koji može koristiti žive senzorske podatke i simulacije kako bi brzo stvarao različite strategije i prilagođavao ih promjenama u okruženju. [5]

Ovdje je važna riječ: različite.

Klasični optimizacijski sustav pokušava pronaći najbolju opciju prema zadanim kriterijima. Sustav poput onoga koji DARPA opisuje za DISCORD pokušava generirati portfelj različitih mogućih strategija.

To znači da AI ne služi samo kao kalkulator. Postaje generator prostora mogućih budućih akcija.

U općem obliku: podaci o sadašnjosti → modeli → simulacija mogućih budućnosti → više strategija → ljudski izbor ili daljnja automatizacija.

16. DICE: kada više agenata postaje kolektiv

DICE – Decentralized Artificial Intelligence through Controlled Emergence – istražuje distribuiranu koordinaciju heterogenih AI agenata. DARPA navodi da želi omogućiti da agenti dinamički stvaraju timove, koordiniraju se peer-to-peer i obavljaju dugotrajne misije, uz otpornost na kvar ili kompromitiranje pojedinih agenata. [6]

To je isti temeljni princip zbog kojeg mreža može biti robusna bez jednog središnjeg računala.

Ako se takav princip prenese na AI, dobivamo novu kategoriju sustava: **kolektivnu umjetnu inteligenciju**.

Ali upravo tu raste i problem kontrole. Ako se sposobnost sustava pojavljuje iz interakcije mnogih agenata, nije dovoljno kontrolirati samo svaki pojedini agent. Potrebno je razumjeti i ponašanje cjeline.

DICE je zato zanimljiv ne samo zbog autonomije nego i zbog pitanja upravljivosti emergentnog ponašanja.

17. AIR: od simulacije prema operativnoj autonomiji

DARPA AIR razvija AI-vođenu taktičku autonomiju za višestruke zračne platforme. Program predviđa demonstracije na modificiranim F-16 testnim platformama i prijenos prema bespilotnim borbenim letjelicama. DARPA naglašava integrirane senzore, skaliranje na veće angažmane, prilagodbu promjenjivim uvjetima i distribuirano autonomno izvođenje u neizvjesnim okruženjima. [7]

Ovdje se vidi razlika između AI-a koji daje savjet i AI-a koji je dio sustava koji djeluje.

Autonomija zahtijeva cijeli lanac: senzor → procjena → model → odluka → izvršenje → povratna informacija.

To je AI logika, samo u vojnom okruženju.

18. Neurotehnologija: sučelje prema čovjeku

DARPA-ov N3 program istraživao je visokoučinkovita dvosmjerna sučelja mozak–računalo bez kirurške implantacije. DARPA navodi moguće nacionalno-sigurnosne primjene poput upravljanja bespilotnim letjelicama, kibernetičke obrane i suradnje s računalnim sustavima. Program je završen, ali je važan kao dokumentirani primjer smjera istraživanja. [8]

Time se završava jedna zanimljiva petlja.

Najprije računalo komunicira s računalom.

Zatim računalo opaža fizički svijet.

Zatim AI interpretira taj svijet.

Zatim AI upravlja strojevima.

A neurotehnologija istražuje kako izravnije povezati čovjeka i računalni sustav.

Granica između čovjeka, stroja i mreže postaje tehnički sve propusnija.

DIO V – INTEROPERABILNOST: TAJNA SNAGA SUSTAVA

19. Mosaic Warfare i Space-BACN

Jedan od najvećih problema velikih tehnoloških sustava nije nedostatak pojedinačnih sposobnosti. Problem je što sposobnosti često ne mogu razgovarati jedna s drugom.

DARPA-ov Space-BACN upravo je usmjeren na povezivanje heterogenih satelitskih konstelacija koje koriste različite komunikacijske standarde. Cilj je ukloniti izolirane 'otoke' povezivosti i omogućiti komunikaciju među različitim sustavima. [9]

To je naizgled tehnički detalj, ali u sustavnoj perspektivi interoperabilnost je ključna.

Vrijednost mreže raste kada više čvorova može sudjelovati u njoj.

Vrijednost AI-a raste kada može koristiti više izvora podataka.

Vrijednost autonomije raste kada može koordinirati više platformi.

Vrijednost digitalnog identiteta raste kada vrijedi kroz više usluga.

Zato je interoperabilnost jedan od najvažnijih oblika moći u digitalnom sustavu.

20. NATO Digital Backbone

NATO-ova Digital Transformation Implementation Strategy 2.0 iz 2026. definira Digital Backbone kao federaciju mreža i sustava koja povezuje senzore, donositelje odluka, aktere i 'effectors' odnosno izvršne sustave preko organizacijskih, nacionalnih, operativnih i sigurnosnih granica. Dokument također opisuje cloud i edge, podatkovni ekosustav te interoperabilnu razmjenu podataka. [10]

Alliance Digital Strategy ide još izravnije: govori o data-centric operacijama, AI-u na taktičkom edgeu, federiranom upravljanju identitetom i pristupom, fuziji podataka sa senzora, sensor-to-effector tokovima, real-time prediktivnoj analitici i kognitivnoj podršci odlučivanju. [11]

Ovdje više ne govorimo o teorijskoj budućnosti. Govorimo o javno objavljenoj strategiji jedne velike vojne organizacije za vlastitu digitalnu transformaciju.

To ne znači da civilni svijet i NATO čine jedan sustav (niti da ga ne čine). Ali pokazuje da je ista tehnološka logika – senzori, podaci, cloud, edge, AI, identitet, interoperabilnost i izvršni sustavi – postala temelj moderne vojne arhitekture.

DIO VI – CIVILNI DIGITALNI SUSTAV

21. Digitalni identitet

Digitalni identitet često se promatra kao elektronička osobna iskaznica. To je premalo.

Identitet u digitalnom sustavu može postati sloj koji određuje tko može pristupiti određenoj usluzi, dokazati određenu osobinu ili koristiti određenu vjerodajnicu.

Europska komisija 2026. ubrzava uvođenje aplikacije za provjeru dobi i navodi da se ona može koristiti samostalno ili integrirati u European Digital Identity Wallet. [12]

Ovdje treba razlikovati dvije stvari.

Prva je legitimna funkcija: smanjiti nepotrebno otkrivanje osobnih podataka i omogućiti dokazivanje dobi bez otkrivanja cijelog identiteta.

Druga je sistemska posljedica: što više usluga koristi digitalne vjerodajnice, to identitet postaje važniji kao pristupni sloj.

Pitanje zato nije samo 'je li digitalni identitet dobar ili loš?' nego: koje usluge će ga zahtijevati, tko postavlja pravila, koliko je sustav interoperabilan i što se događa s ljudima koji određenu digitalnu infrastrukturu ne mogu ili ne žele koristiti?

22. Tokenizacija i programabilni novac

Financijski sustav također ulazi u istu arhitekturu.

BIS-ov Project Agorá istražuje javno-privatnu platformu za veleprodajna prekogranična plaćanja koja koristi tokenizirane pričuve središnjih banaka i tokenizirane depozite komercijalnih banaka. Projekt je 2026. uključivao osam središnjih banaka i više od 40 financijskih institucija, a testiranje stvarne vrijednosti provedeno je u kontroliranom okruženju. [13]

Važna je programabilnost. BIS navodi da pametni ugovori mogu u transakcije ugraditi logiku procesa, zahtjeve usklađenosti i uvjetne okidače plaćanja.

Da li to znači da će sav novac postati programabilan i da će država moći proizvoljno odlučivati kako pojedinac troši svoj novac? Ne znamo, ali tehnološki princip je važan: financijska transakcija može postati dio softverske infrastrukture koja automatski provjerava uvjete i izvršava pravila.

23. AI + financije + identitet

Kada spojimo digitalni identitet i tokenizirani novac, dobivamo novu vrstu infrastrukture.

Identitet odgovara: tko?

Vjerodajnica odgovara: što smije?

Financijski token odgovara: koja vrijednost?

Pametni ugovor odgovara: pod kojim uvjetima?

AI odgovara: što je vjerojatno, što treba provjeriti i što bi se moglo dogoditi?

IoT odgovara: što se događa u fizičkom svijetu?

Autonomni sustav odgovara: što se može automatski učiniti?

Ovo je trenutak u kojem se odvojenim tehnološkim sektorima počinje pojavljivati zajednička arhitektura.

DIO VII – POVRATAK U VOJNU SFERU

24. Privatne kompanije nisu suprotnost vojnom sustavu

Velik dio današnje napredne tehnologije razvija privatni sektor. To nije dokaz da tehnologija nema veze s državom. Obrnuto, suvremeni obrambeni sustavi sve više ovise o komercijalnom softveru, cloudu, čipovima, satelitima i AI kompanijama.

DARPA-in AI Forge iz 2026. izričito je usmjeren na povezivanje sve bržeg razvoja komercijalnog AI-a s potrebama nacionalne sigurnosti. Program povezuje DARPA-u, NSF, NIST-ov CAISI, sveučilišta i frontier AI kompanije. [14]

To je vrlo važan podatak za razumijevanje današnjeg sustava.

Granica više nije: država s jedne strane – privatna industrija s druge.

Granica postaje mreža suradnji, ugovora, standarda, ulaganja, infrastrukture i stručnjaka koji se kreću između sektora.

25. Pentagon i autonomni rat

30. rujna 2026. Pentagon je najavio stvaranje Autonomous Warfare Command, novog zapovjedništva usmjerenog na autonomne i robotske sustave, uključujući dronove i AI. Reuters je izvijestio da je riječ o novoj četverozvezdanoj zapovjednoj strukturi usmjerenoj na ubrzavanje razvoja i uporabe autonomnih sposobnosti. [15]

Dan kasnije Reuters je izvijestio i o autonomnim nadzornim plovilima koja američki Pentagon koristi u pilot-programu na južnoj granici. Plovila šalju podatke u vojne mreže povezane s kompanijama poput Palantira i Andurila. [16]

To je važan primjer stvarnog približavanja: autonomni senzor → mreža → podaci → privatna tehnologija → vojna infrastruktura → odluka.

DIO VIII – ŠTO SE DOGAĐA KADA SE SVE POVEŽE?

26. Od Interneta stvari prema digitalnom živčanom sustavu

Sada možemo spojiti cijelu priču.

Internet povezuje računala.

Mobilne mreže povezuju ljude i uređaje.

IoT povezuje fizičke objekte.

Senzori pretvaraju fizički svijet u podatke.

Cloud daje računalnu i memorijsku skalnu.

Edge donosi obradu bliže događaju.

AI interpretira podatke.

Digitalni blizanci modeliraju fizičke sustave.

AI agenti pretvaraju ciljeve u niz radnji.

Autonomni sustavi izvršavaju radnje.

Digitalni identitet povezuje ljude, uređaje i vjerodajnice.

Tokenizacija povezuje digitalne zapise s vrijednošću.

Interoperabilnost povezuje sve te slojeve.

Kada se zajedno promatraju, nastaje nešto što možemo nazvati digitalnim živčanim sustavom fizičkog svijeta.

27. Zatvorena petlja

Najvažniji pojam cijele knjige je **zatvorena petlja**.

1. Sustav opaža.

2. Sustav prikuplja podatke.

3. Sustav spaja podatke iz više izvora.
4. AI gradi procjenu.
5. Model predviđa moguće ishode.
6. Sustav generira opcije.
7. Čovjek ili agent odabire akciju.
8. Autonomni sustav izvršava akciju.
9. Senzori mjere posljedice.
10. Novi podaci ulaze u isti sustav.

Što je petlja brža, to je sustav autonomniji. Što je više izvora povezano, to je kontekst bogatiji. Što je više akcija automatizirano, to je manje potrebno neposredno ljudsko upravljanje. A što je više ključnih funkcija u istoj interoperabilnoj infrastrukturi, to postaje važnije pitanje tko postavlja pravila te infrastrukture.

28. Ne treba postojati 'centralni mozak'

Jedna od najvažnijih lekcija DICE-a jest da distribuirani sustav može pokazivati kolektivno ponašanje bez jednog centralnog računala koje upravlja svakim korakom.

To mijenja način na koji treba razmišljati o moći.

Moć budućeg digitalnog sustava ne mora nužno izgledati kao jedna soba u kojoj netko pritišće gumb.

Može izgledati kao: standardi + identitet + API-ji + podatkovni prostori + cloud + algoritmi + dozvole + automatizacija.

Svaki pojedinačni element može biti legitiman i koristan. Ali njihova kombinacija može proizvesti sposobnost koju nijedan element sam nema. To je razlog zbog kojeg se sustav mora analizirati kao cjelina.

29. Tko zapravo ima moć?

U digitalnom sustavu postoje najmanje četiri vrste moći.

Prva je moć nad podacima: tko ih prikuplja, posjeduje i može kombinirati.

Druga je moć nad računalnom infrastrukturom: tko ima pristup čipovima, podatkovnim centrima, cloud resursima i mrežama.

Treća je moć nad standardima: tko određuje kako različiti sustavi međusobno razgovaraju.

Četvrta je moć nad izvršenjem: tko može pretvoriti digitalnu odluku u fizičku akciju.

Najveća koncentracija moći nastaje kada se te četiri vrste počnu preklapati.

30. Što znači 'izvan sustava'?

Ako digitalni identitet postane potreban za sve veći broj usluga, ako plaćanja postanu sve digitalnija, ako IoT postane osnovna infrastruktura gradova i industrije, a AI agenti počnu djelovati u ime ljudi i organizacija, pitanje 'mogu li živjeti izvan sustava?' postaje praktično, a ne samo filozofsko.

DIO IX – GRANICE DOKAZA

31. Što je dokazano

DARPA/ARPA imala je ključnu ulogu u razvoju ARPANET-a i temeljnih mrežnih protokola.

Mnoge tehnologije razvijene u vojno-državnom istraživačkom ekosustavu kasnije su dobile široke civilne primjene.

IoT je proširio mrežu na fizičke uređaje i senzore.

AI omogućuje automatsku interpretaciju velikih količina podataka i donošenje odluka u određenim domenama.

ITU je 2026. formalizirao AI referentni model uređaj-edge-cloud.

DARPA aktivno istražuje distribuirane AI agente, autonomiju, taktike generirane AI-em i neurotehnologiju.

NATO 2026. javno definira digitalnu arhitekturu koja povezuje senzore, podatke, AI, edge/cloud, identitet i izvršne sustave u vojnom kontekstu.

Pentagon je 2026. uspostavio novo zapovjedništvo za autonomno ratovanje.

BIS i partneri istražuju tokenizirane i programabilne financijske infrastrukture.

32. Što je razumna inferencija

Razumno je zaključiti da se različite tehnologije sve više konvergiraju. Razumno je zaključiti i da interoperabilnost, identitet, podatkovni prostori, AI i autonomija povećavaju sistemsku moć kada se povežu.

Razumno je također zaključiti da će buduća tehnološka konkurencija biti manje vezana uz pojedinačne uređaje, a više uz cijele ekosustave.

I konačno, razumno je upozoriti da koncentracija podataka, računalne infrastrukture, standarda i izvršnih sposobnosti može stvoriti vrlo velike asimetrije moći čak i bez formalno centralizirane kontrole.

EPILOG – Što zapravo gledamo?

Početak ove knjige bio je DARPA. Ali na kraju više ne govorimo samo o DARPA-i.

Govorimo o prijelazu iz svijeta u kojem računala obrađuju informacije u svijet u kojem računalni sustavi opažaju fizičku stvarnost, modeliraju je, predviđaju njezin razvoj, predlažu ili donose odluke i mogu pokrenuti fizičke radnje.

To je najveća promjena.

Internet je digitalizirao komunikaciju.

Cloud je digitalizirao računalnu infrastrukturu.

IoT je digitalizirao fizičke objekte.

AI digitalizira interpretaciju.

AIoT povezuje interpretaciju s fizičkim svijetom.

Digitalni identitet digitalizira dokazivanje tko smo i što smijemo.

Tokenizacija digitalizira zapise o vrijednosti.

AI agenti digitaliziraju dio izvršavanja zadataka.

Autonomni sustavi digitaliziraju dio fizičkog djelovanja.

Kada se sve to spoji, dobivamo novu vrstu infrastrukture.

Možemo je zvati digitalnim živčanim sustavom. Ne zato što je doslovno jedan planetarni stroj, nego zato što analogija opisuje njezinu funkciju: senzori opažaju, mreže prenose, računalni čvorovi obrađuju, modeli interpretiraju, agenti odlučuju, a izvršni sustavi djeluju.

‘Tko će određivati ciljeve, granice, identitete, pravila pristupa i dopuštene akcije sustava koji postaje sve sposobniji opažati, predviđati i djelovati?’ Hoćemo li se kao društvo uključiti, nametnuti vlastite stavove i mišljenja?

Jer potrebno je gledati arhitekturu. Ne samo tko govori. Ne samo što obećava. Nego što gradi. Kako se sustavi povezuju. Koji podaci ulaze. Tko ima pristup. Koji algoritmi odlučuju. Tko može promijeniti pravila. I što se događa kada digitalna odluka više nije samo informacija, nego naredba koja mijenja fizički svijet.

Završna misao

Ako ste došli do kraja ove knjige, vjerojatno ste primijetili da njezina priča zapravo nije priča o jednoj tehnologiji.

Nije ovo samo priča o DARPA-i.

Nije samo priča o Internetu.

Nije samo priča o umjetnoj inteligenciji.

Nije samo priča o 5G-u, IoT-u, digitalnom identitetu ili autonomnim sustavima.

Ovo je priča o **povezivanju**.

Desetljećima su se razvijali različiti tehnološki slojevi. Neki u vojnim laboratorijima, neki na sveučilištima, neki u državnim institucijama, a mnogi kasnije u privatnim kompanijama. Jedni su omogućili mreže, drugi senzore, treći računalnu snagu, četvrti umjetnu inteligenciju, peti autonomiju.

Pojedinačno, svaki od njih može izgledati kao samo još jedan tehnološki napredak.

Ali kada ih počnemo promatrati zajedno, pojavljuje se drugačija slika.

Senzor može opažati.

Mreža može povezivati.

Podaci mogu opisivati.

AI može analizirati.

Model može predviđati.

Agent može odlučivati.

Autonomni sustav može djelovati.

A nakon djelovanja ponovno nastaju podaci.

Tako nastaje petlja:

svijet → opažanje → podaci → mreža → inteligencija → odluka → djelovanje → novi podaci.

To je osnovna ideja iza onoga što smo u ovoj knjizi nazvali **digitalnim živčanim sustavom**.

Bilješke i ključni izvori za daljnje izdanje

[1] DARPA, ARPANET — povijest ARPANET-a i uloga ARPA istraživanja u razvoju Interneta.

[2] DARPA, TCP/IP — razvoj TCP/IP-a kroz rad Roberta Kahna i Vintona Cerfa.

[3] ITU-T Y.4618 (06/2026), Artificial intelligence of things — Reference model and requirements.

[4] DARPA, Air Combat Evolution (ACE).

[5] DARPA, DISCORD — AI-native tactics engine, live sensor data and adaptive strategies.

[6] DARPA, DICE — Decentralized Artificial Intelligence through Controlled Emergence.

[7] DARPA, Artificial Intelligence Reinforcements (AIR).

[8] DARPA, Next-Generation Nonsurgical Neurotechnology (N3).

[9] DARPA, Space-BACN — interoperabilnost heterogenih satelitskih konstelacija.

[10] NATO, Digital Transformation Implementation Strategy 2.0, 2026.

[11] NATO, Alliance Digital Strategy, 2026.

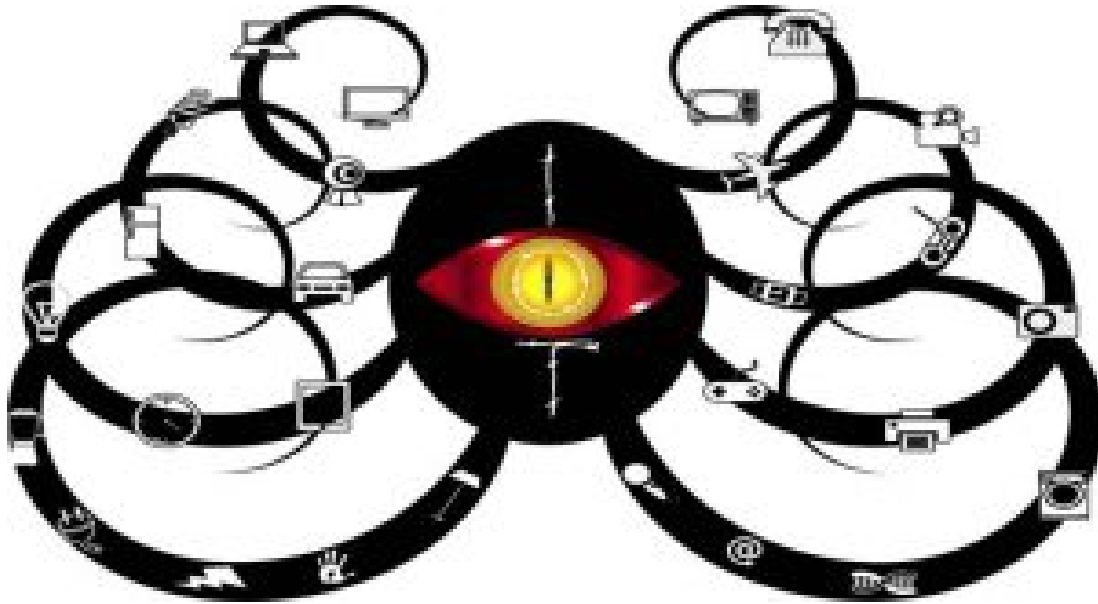
[12] European Commission, EU age verification app, 29 April 2026.

[13] BIS Innovation Hub, Project Agorá, 2026.

[14] DARPA/NSF, AI Forge, 1 June 2026.

[15] Reuters, Pentagon creates Autonomous Warfare Command, 30 September 2026.

[16] Reuters, US looks to expand use of autonomous surveillance boats, 2 October 2026.

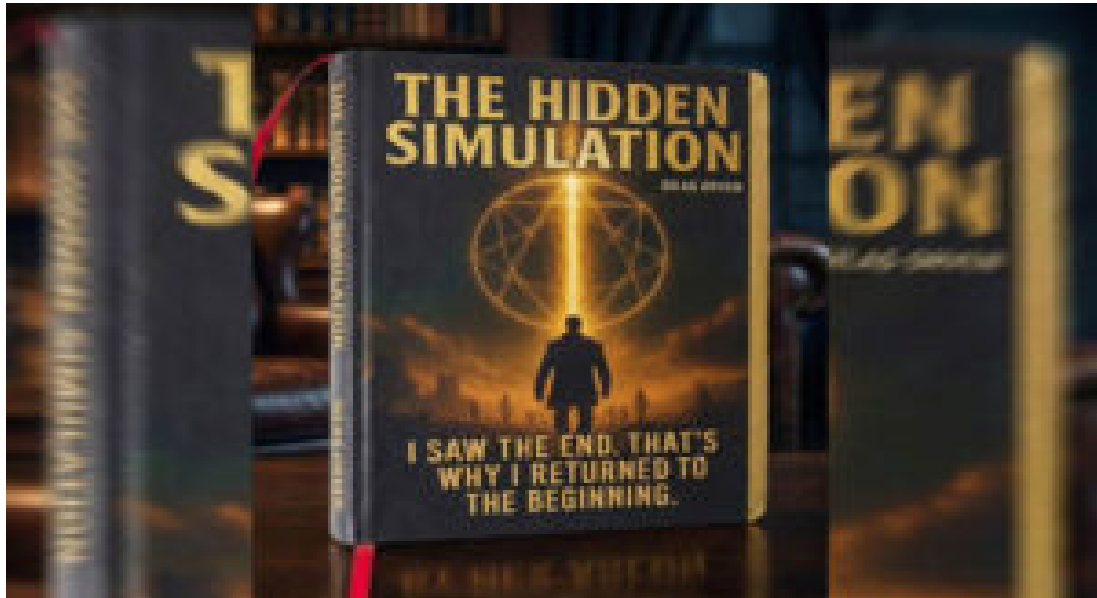


“Tijelo Antiboga: Kako neorganska sila gradi svoj svijet kroz digitalnu infrastrukturu čovječanstva”

Zašto se danas čini da čovjek ne vodi vlastitu civilizaciju? Zašto sve ide u smjeru koji nitko normalan ne bi izabrao: svijet bez privatnosti, bez zemlje, bez hrane, bez osobne slobode, ... [Nastavi čitati](#)



Transformacija Svijesti



Recenzija knjige “The Hidden Simulation” — upozorenje o budućnosti ili ogledalo sadašnjosti?

Postoje knjige koje zabavljaju. Postoje knjige koje informiraju. A postoje i one rijetke koje čovjeka natjeraju da zastane i postavi si neugodno pitanje. The Hidden Simulation upravo je takva ... [Nastavi čitati](#)



Transformacija Svijesti



Od čipa do antiboga: Put čovjeka kroz četvrtu industrijsku revoluciju

Godine 2016., kada svijet još nije znao što znači pojam četvrta industrijska revolucija (4IR), osnivač Svjetskog ekonomskog foruma Klaus Schwab gostovao je u emisiji švicarske televizije RTS.U razgovoru, Schwab ... [Nastavi čitati](#)



Transformacija Svijesti



Kako izgleda izlaz iz tehnokratske matrice bez bijega i bez nasilja

Sustav se ne ruši frontalno. Sustav se gasi iznutra – kada prestane imati nad čime vladati. Uvod: pogrešna slika izlaza Kada ljudi govore o „izlazu iz sustava“, često misle ...

[Nastavi čitati](#)



Transformacija Svijesti

OPĆA DEKLARACIJA O LJUDSKIM PRAVIMA – Članak 19.

Svatko ima pravo na slobodu mišljenja i izražavanja; to pravo uključuje slobodu zadržavanja mišljenja bez uplitanja i slobodu traženja, primanja i širenja informacija i ideja putem bilo kojeg medija i bez obzira na granice.

PODIJELI

[Facebook](#)[WhatsApp](#)[Messenger](#)[Telegram](#)[X](#)[KOPIRAJ POVEZNICU](#)

TAGGED AI DIGITALIZACIJA DIGITALNI ID INTERNET SVEGA NADZOR NWO TEHNOKRACIJA
UMJETNA INTELIGENCIJA

RELATED POSTS



OD „TEORIJE ZAVJERE” DO JAVNO IZGOVORENIH RIJEČ

24. rujna 2026.



PROBLEM JE U PLATFORMI, A RJEŠENJE TRAŽE U PROVJERI DOBI. ZAŠTO?

17. rujna 2026.



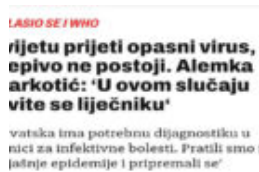
Prijedlog ustavne zaštite gotovog novca u Republici Hrvatskoj – Vrijeme je za ozbiljnu javnu raspravu

20. srpnja 2026.

PREVIOUS ARTICLE

OD „TEORIJE ZAVJERE” DO JAVNO IZGOVORENIH RIJEČ

ZDRAVLJE



EBOLA – MEDIJI I PROIZVODNJA STRAHA

20. svibnja 2026.



Vlasti mogu nešto proglasiti obaveznim, ali izbor hoću li to prihvatiti ostaje moj

25. siječnja 2026.



PRAVO NA POBAČAJ: „Kako je žena (ili par) uopće doveden u situaciju da trudnoću doživljava kao prijetnju ili prepreku?”

19. prosinca 2025.



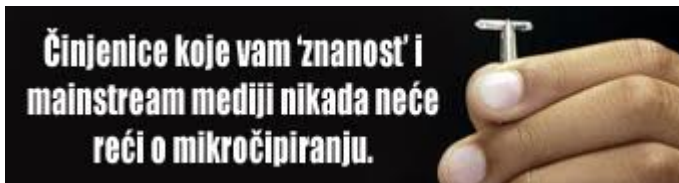
Analiza članka i spin-mehanike, te objašnjenje zašto je hrana poluga kontrole u tehnokratskom sustavu

17. prosinca 2025.

FACEBOOK

2012 Transformacija Svijesti

LINKOVI



NIJE LI PAMETNA TEHNOLOGIJA SUPER



NIJE LI PAMETNA TEHNOLOGIJA

Velimir Gašparić

00:00

01:26



Gledajte na



Preispitajte sve: Krešimir Mišak -

Velimir Gašparić



00:00

01:59

KINA – DIGITALNA DIKTATURA



KINA - DIGITALNA DIKTATURA

Velimir Gašparić



00:00

19:29

ZADNJI ČLANCI

OD „TEORIJE ZAVJERE” DO JAVNO IZGOVORENIH RIJEČ

24. rujna 2026.

PROBLEM JE U PLATFORMI, A RJEŠENJE TRAŽE U PROVJERI DOBI. ZAŠTO?

17. rujna 2026.

KAKO SMO KRAJOLIK PRETVORILI U SUSTAV ZA ODVODNJU, I ONDA SE POČELI ČUDITI
SUHIM RIJEKAMA

10. kolovoza 2026.

“VODNI BANKROT” – Voda nije nestala, kao što nije nestala kada je nestalo Panonsko more

10. kolovoza 2026.

Prijedlog ustavne zaštite gotovog novca u Republici Hrvatskoj – Vrijeme je za ozbiljnu javnu raspravu

20. srpnja 2026.

TAGOVI

5G Bog buđenje cjepiva codex alimentarius David Icke Don Miguel Ruiz duhovnost
Eckhart Tolle ego EU gmo illuminati iluzija iluzorno ja Istina jedno kontrola
kontrola uma koronavirus krešimir mišak laž ljubav manipulacije ljudima mediji
metafizika misli nadzor NWO obmane politika rak sada sadašnji trenutak sloboda
sreća strah svijest tehnokracija um umjetna inteligencija vjerovanja zdravlje znanje
zračenje

O BLOGU

Svjestan da čovječanstvo prolazi kroz veliku sustavnu, fizičku i duhovnu preobrazbu moj cilj je na ovome blogu pružiti što više kvalitetnih informacija koje se ne mogu pronaći u medijima glavne struje, gdje ih se cenzurira ili jednostavno zaobilazi.

Velimir Gašparić, blogger i građanin novinar (citizen journalist)

Copyright © 2026 Transformacija Svijesti.

Powered by WordPress and HitMag.