

PERSONIX

zrcala
omrežja
ugleda
razkrijejo tudi
zlikano bedo
v notranjosti.

**Necenzurirljivo in nepodkupljivo decentralizirano omrežje ugleda
evolucijski naslednik države**

Personix — Brezkompromisna sprememba

Necenzurljivo in nepodkupljivo decentralizirano reputacijsko omrežje

© 2025–2026 Pavel Kudrna, Praga

Različica 6 (2026-05-21)

Prvi osnutek junija–novembra 2025, predelano aprila–maja 2026.

Stavljeno v $\text{\LaTeX}$ (Tectonic) s pisavama Palatino in Helvetica Neue.
A5 ležeče (210×148 mm).

Licencirano pod **Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)** —
creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/. Rezervirani elementi, izvorni repozitorij in opomba o produkcijskih
orodjih so navedeni na koncu knjige.

Contents

Uvod	7
O čem govori ta knjiga?	9
Nujni predpogoji za spremembo	16
Orodje	25
Reputacijsko družbeno omrežje	25
Zakaj omrežja ni mogoče cenzurirati	50
Odgovori na očitne pomisleke	52
Odvisnost od tehnologije	52
Ali z objavljanjem v omrežju mečem denar skozi okno?	52
Kaj če nekdo ustvari več identitet?	54
Ali si premožnež ne more preprosto „kupiti“ več identitet (ali ustvariti virtualnih skupnosti)?	57
Kaj pa zastojkarji, ki hočejo samo brati in skupnosti ne dati ničesar?	60
Finančna nevtralnost	61
Prostovoljnost, odgovornost in svoboda	63
Stikalo med svobodo in totalitarizmom (in delegiranje)	64

Problem oraklja — premoščanje digitalnega in fizičnega sveta	70
Kako deluje preverjanje	74
Konsenz in postopek preverjanja	74
Roles in the verification transaction and authorities	80
Pregled vlog	80
Izdajatelj	81
Avtoriteta	82
Preveritelj	86
Subjekt	88
Opazovalec	91
Mehanizem: časovni žig in izzivna koda	91
Poanta: pravih opazovalcev sploh ne potrebuješ	93
Delegiranje	95
Komunikacija med vlogami	100
Emergentna družbena pogodba — politika	100
Zagotavljanje informacij o sebi	104
Zločin in kazen	105

Sledi denarju	116
Sledi denarni sledi	116
Šibka točka države — denar	116
Proposed transition to the state's successor	118
Evolucija, ne revolucija	118
Štiri orodja, ki se med seboj podpirajo	120
Preprost davčni sistem — vaba za vstop	121
Elektronski register porabe (ESR)	121
Državlјanska alokacija davkov — teža odločitve	123
Pogajalska platforma z državo — vzvod	127
Državlјanstvo brez osebne izkaznice	129
Prekrivanje in reverzibilnost	132
Sklep	135
Pot obstaja	135
Zahvale	137
Navdih	137
Pregled in povratne informacije	137
Orodja	137

Uvod

Imaš občutek, da se lahko zaneseš na državo?

Ne sprejemam, ko se meni, moji družini ali komu v moji skupnosti stori očitna krivica (telesna poškodba, prevara, neupravičena omejitev, ...), država pa odgovori: da, gre za krivico, a ne stori ničesar, sicer boš imel z nami še večjo težavo. Takšno stanje je bolno in ljudje, ki na to pristajajo, so sokrivci.

Rezultat je vzajemna odtujenost, igranje skupnosti, igranje državnosti in vse globlji razkroj družbe z obljubo resnih spopadov, ki prihajajo.

Ali država dohaja tempo tehnoloških in družbenih sprememb, ali pa raje prilepi prepoved?

Lahko bi se pretvarjal, da bom stagnacijo, nesposobnost in korupcijo obravnaval kot deklarirano stabilnost pravne države in tradicije, a tega si ne želim več. Lagal bi sebi in lagal bi tebi.

Ali čutiš vzvišenost uradnikov in izvoljenih predstavnikov, ko si drzneš kritizirati nekaj, kar plačuješ?

Ne sprejemam, da bi bili ljudje v družbi nevredni oblikovanja pravil za celotno družbo zgolj zato, ker se ne odlikujejo v mehkih veščinah, ki so danes edini zadostni predpogoj, da postaneš izvoljeni predstavnik v državno kodificiranih institucijah. Verjamem, da lahko velika večina poskrbi zase, za svoje bližnje in za svojo skupnost — in da v tem vidi delček svoje življenjske filozofije. Večina ljudi, ki sem jih spoznal okoli sebe, je takšnih.

A srečal sem tudi prave kretene, ki so bili kreteni prav zato, ker so znali igrati igro — igro, v kateri skupnost nima pravice dati jim povratne informacije, v kateri jih država ščiti, da nihče ne zmoti reda, ki



Tega ne sprejemem.

bi ogrozil samo bistvo države: zagotavljanje lagodnega življenja tistim v zgornjih nadstropjih hierarhije oblasti in hierarhije njenih institucij. Fevdalizem je zamenjala vladavina populistov in elitistov.

Ali obožuješ, ko ti drugi govorijo, kako naj živiš svoje življenje?

Trenutnega stanja stvari ne sprejemam kot popolno, dokončno danost. Odgovoren moram biti v tem, kako se vedem, a sem občutljiv, ko mi kdo govori, katere prave vrednote bi moral imeti. Kaj pa ti?

O čem govori ta knjiga?

Predstavlja si reputacijsko družbeno omrežje, kjer si lahko vsak, ki to želi, ustvari lastne ključne zanj (ustvari svojo identiteto), ga povabijo člani njegove skupnosti ali pa vstopi na lastno pest. Gradiš svojo reputacijo in črpaš koristne reputacijske podatke o drugih, ko jih potrebuješ. Ob krivici poiščeš podporo svoje skupnosti — predstaviš svoj primer in podaš, kar imaš o zadevi, skupnost pa si to ogleda, na podlagi relevantnosti presodi, ali naj to posreduje naprej drugim, in kako sankcionirati kršitelja.

Vsa ta kratka knjiga govori o tem, kaj mora biti pod pokrovom, da to na zunaj deluje tako preprosto. Če boš vztrajal, ti obljubljam, da se ti bo svet, ki se zdaj morda zdi zapleten in v marsičem težko razumljiv, odprl kot bolj razumljiv in jasnejši. Videl boš, da se marsikatero slabe stvari da urediti tako, da se slabim akterjem ne izplačajo več tako nepravilno. In to ni orodje, na katerega bi moral biti ves čas prilepljen na spletu — dovolj je, da posežeš po njem, ko začutiš, da ga potrebuješ.

Nadalje ti obljubljam, da bo tu opisana ureditev bližje resničnim motivacijam ljudi in da jih ni treba preoblikovati v imenu kakšnega -izma.

In nazadnje bomo pokazali, kako voditi nerevolucionaren prehod v stanje, v katerem skupnosti znova postanejo povsem delujoče družbene enote in se jim ni več treba zgolj pretvarjati.

■ Strokovni članek

Ta knjiga je razlagalno spremljevalno besedilo k izvirnemu strokovnemu članku „*Decentralized Reputation Network: A Framework for Voluntary and Uncorruptible Societal Organization*” (Pavel Kudrna, 2026). Če te zanima formalni opis arhitekture, algoritem izbire preveritelja in utemeljitev ekonomskih mehanizmov, priporočam, da začneš tam.

■ Poglavja se nadgrajujejo

Knjiga je napisana kot neprekinjen argument — vsako poglavje se opira na prejšnje. Pojmi, uvedeni v enem delu, se uporabljajo v poznejših delih, tudi v opombah. Ne priporočam branja izven vrstnega reda.

■ Za koga je ta knjiga?

Kljub vizualno prijaznemu formatu je glavna ciljna publika bolj specializiran bralec, ki ga zanimajo načela mogočih družbeno-ekonomsko-političnih ureditev človeške družbe. Da bi prišel do točke, kjer bi lahko celotno tematiko dostopno razložil najširši javnosti, je še vedno potrebna dolga pot izgradnje celovite komunikacijske strategije.

Vesel bom predlogov, kako to malo delo, ali morebitne nadaljnje predelane izdaje, narediti razumljivejše.

Opozorilo

Ne vem, kdo si, koliko si star in koliko zlomljenih obljub si moral prestati v svojem življenju. Jaz jih tu ne dajem več. Namesto tega te želim opozoriti, da je edini izid tega, kar se boš tu naučil, morda spoznanje, da najbrž ni poti, na kateri bi kdo drug pospravil današnji nered namesto tebe. Opisujem le okvir/orodje, ki bi lahko pospravljanje naredilo enostavnejše in preglednejše. Na njegovi podlagi bom poskušal pripraviti družbeni eksperiment/simulacijo, odpraviti morebitne pomanjkljivosti ali idejo povsem pokopati, če se izkaže, da ima temeljne razpoke v zasnovi.

Prošnja

Zelo bi cenil, če bi tudi po prebrani knjigi ohranil odprt um do te ideje in spremljal, kam gre in kako se drži pod vsebinsko kritiko. Še bolj bi cenil tvojo poznejšo vključenost — poskus, da bi z lastnimi zamislimi razbil predlagana ravnovesna načela in s tem bolje preizkusil, kako pripravljen je sistem na resnično človeško vedenje.



Pod pokrovom je še več. Ostani z menoj.

Brez tebe in tvoje vključenosti ideja ostane teorija v predalu. Brez tebe ter tvojih prispevkov in finančnih donacij projekta ne bomo mogli potisniti proti resničnemu družbenemu eksperimentu in s tem proti resnični pripravljenosti. Brez tebe in tvoje vsebinske kritike bomo stagnirali tam, kjer smo zdaj, ali pa se pustili pogoltniti svetemu gralu centristov — absolutnemu, nepovratnemu totalitarizmu. Od nas je odvisno, katero pot izberemo ali presedimo.

Izziv

Na tvoja ramena res ne nalagamo lahkega bremena. Že zdaj nosiš stroške razsipno vodene družbe skozi okultistično-zaklinjajoče priročnike, ki trdijo, da se družbo najbolje vodi centralno — jaz pa imam predrznost, da te prosim za še več in da greš proti tem težnjam. Zavedam se, da bomo morali prestati zlom največje piramidne sheme v zgodovini — sprotnega pokojninskega sistema — ne da bi pustili nekaj generacij stradati.

Pa vendar te kljub temu prosim: podarimo svojim otrokom končno boljši svet in zapustimo dediščino, da smo to spremembo izpeljali. Sprostitev gospodarske rasti bi bila lahko delna rešitev za stisko na obzorju. Svojim potomcem bomo potem lahko rekli, da je bila to vraška vožnja in da ni bila zaman.

Težava

Le svoboda, uravnotežena z neposredno odgovornostjo, lahko resnično sprostí ogromen potencial, kakršnega svet še ni videl.



Boljši svet je vreden bremena.



Vstopi. Načrti so razgrnjeni.

Nujni predpogoji za spremembo

Temeljni predpogoj za spremembo na bolje je, da podrejeni postane nadrejeni — ali vsaj enakovreden partner. To pomeni prevzem najbolj kritičnih agend, ki opredeljujejo razmerje nadrejenosti in podrejenosti. Te agende slonijo na dokazih o pripadnosti skupnostim, ki sestavljajo državljane države. Gre za informacije in njihovo preverljivost s strani avtoritete z znatno reputacijo znotraj teh skupnosti.

Da bi premagal trenutni sistem, sem prišel do petih predpogojev, ki jih nato razložim tako, kot jih sam razumem. Te predpogoje si lahko predstavljamo kot stebre, ki nosijo konstrukcijo sistema, opisanega v preostanku knjige. Stebre sem sprva izbral po lastni presoji in, ko sem z njimi razmišljal, postopno izpilil, kako razumem vsakega od njih, v spodnjo obliko.

Sprehodimo se po teh petih stebrih enega za drugim.

Prostovoljnost

V našem primeru prostovoljnost pomeni, da nisem prisiljen sodelovati pri delovanju decentraliziranega reputacijskega omrežja. Ne morem pa zahtevati pozitivno oblikovane pravice, da omrežje o meni ne bi beležilo informacij — ali informacije o meni pristanejo v reputacijskem omrežju, je odvisno le od mene, mojega vedenja, mojih dejanj in moje odgovornosti.

PREDPOGOJI ZA SPREMEMBO

PROSTOVOLJNOST



PROSTOVOLJNOST

Odločam
sam zase.

ORGANIZACIJA



ORGANIZACIJA

Skupaj, ne
pod nikomer.

ODPORNOST



ODPORNOST

Ni mogoče
cenzurirati.

SOGLASJE



SOGLASJE

Kompromis
prek pritiska.

NEPODKUPLJIVOST



NEPODKUPLJIVOST

Vseh ni
mogoče
podkupiti.

Brez teh petih stebrov je vsaka sprememba le izgubljanje časa.



Zame to ni.)

Vrni!
Prijavil te
bom državi!

Ni ti treba vstopiti —
razen če jim daš razlog,
da si te zapomnijo.

Prostovoljno — dokler te ne dohiti odgovornost.

■ Organiziranost

Posamezen posameznik sistema ne more razbiti, zato država nadzoruje združevanje ljudi kot način preprečevanja dejavnosti, ki bi lahko ogrozile njeno strukturo in delovanje. Ni pomembno, ali se ljudje organizirajo za ali proti. Z organiziranostjo je mogoče omiliti udarec zglednih kazni, ko si kdo drzne spremeniti državo proti njeni volji.

Ne postavljajmo si skupnih ciljev, lahko pa del poti prehodimo skupaj. Najbolj naravna oblika je združevanje v skupnosti — te pa morajo imeti vsa orodja, ki jih potrebujejo, da ne ostanejo le igranje skupnosti.

■ Odpornost

Izbrana pot k spreminjanju države — ali k prehodu na njenega naslednika — ne sme biti odvisna od državnega dovoljenja. Orodja in načini njihove uporabe morajo biti čim bolj necenzurljivi. Preprosto povedano: strošek njihove cenzure mora biti astronomski. Brez tega je ves napor le zapravljanje časa in življenjske energije.

PREDPOGOJ 2 OD 5: ORGANIZACIJA

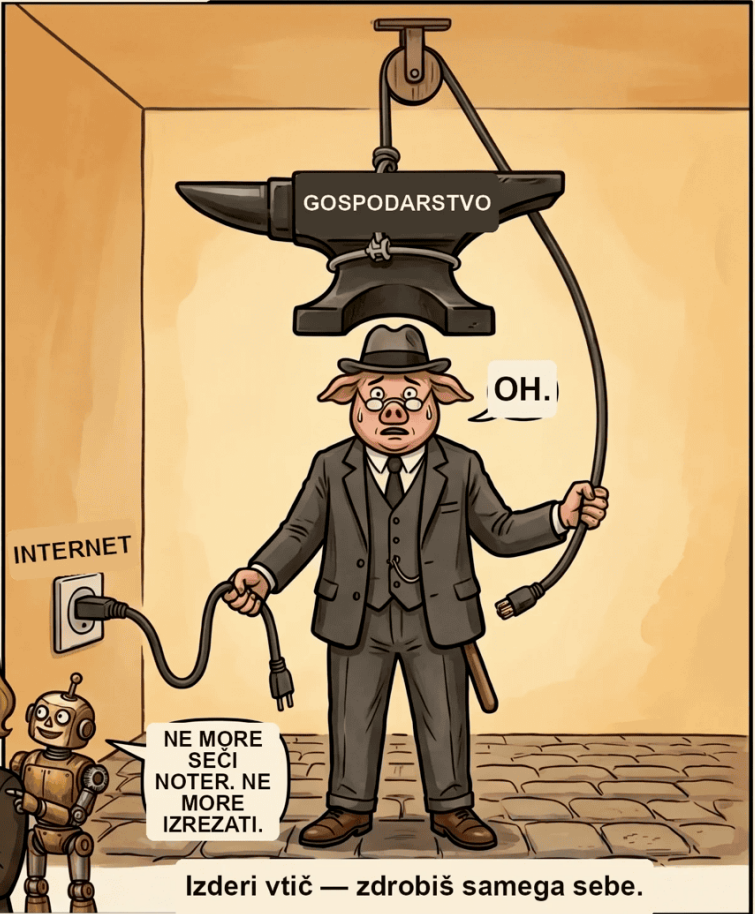


Posameznik ne more zlomiti sistema. Skupnost ga lahko.

PREDPOGOJ 3 OD 5: ODPORNOST



Od zunaj ne more iskati.



Izderi vtič — zdrobiš samega sebe.

NI DOVOLJENJA, ZA KATERO BI PROSIL. NI VTIČA, KI BI GA IZDRL.

■ Konsenz

Predlagana rešitev mora po svoji naravi vsebovati mehanizem za pogajanje o konsenzu ter tudi represivno komponento za primere, ko je konsenz kršen. Ni nujno, da gre za prostovoljni dogovor win-win. Dovolj je, da okoliščine in družbeni pritisk zagotovijo kompromis znotraj skupnosti in med skupnostmi.

■ Nepodkupljivost

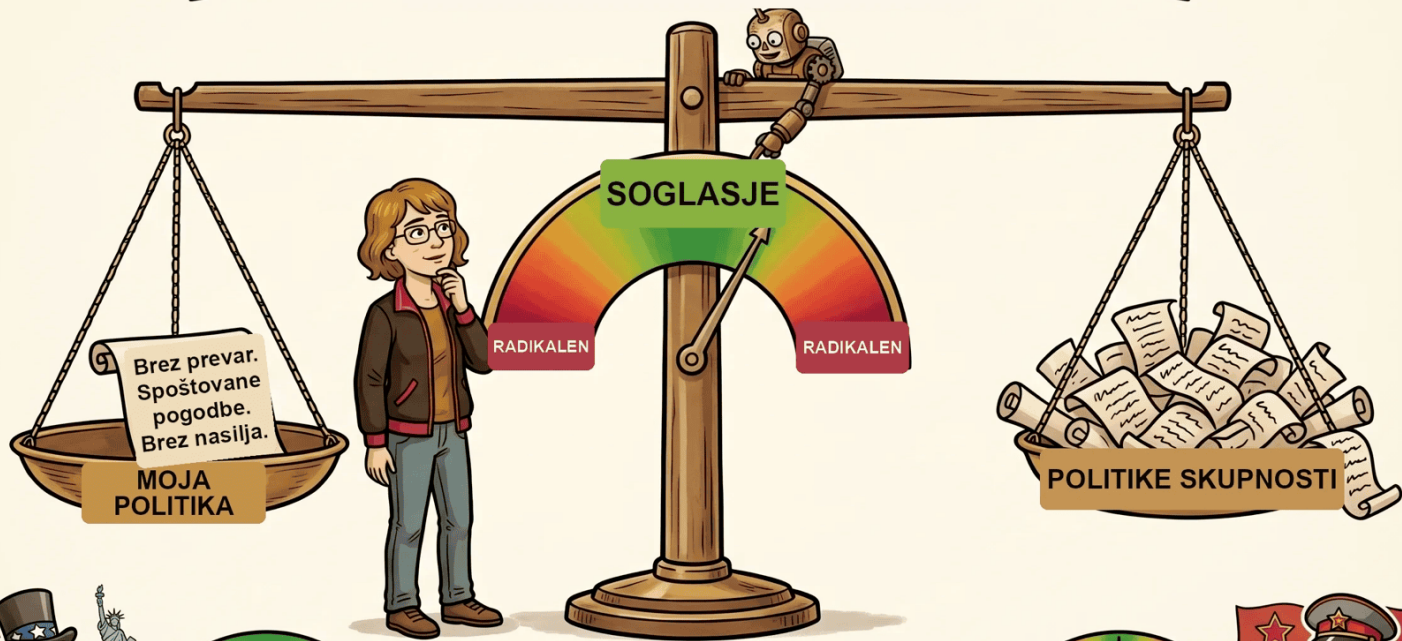
Necenzurljivost brani sistem od zunaj. A omrežje ljudi lahko gnije tudi od znotraj — avtoriteta je zavzeta, deklarirano pravilo je tiho opuščeno, udeleženci so v tišini podkupljeni. Necenzurljivost bi bila prazna zmaga, če bi ljudi znotraj lahko podkupili brez posledic.

Nepodkupljivost ni rezultat enega samega domiselnega trika. Vznikne iz **več načel predlagane zasnove, ki delujejo usklajeno** — pritisk proti korupciji je porazdeljen po arhitekturi, posamezni deli pa se med seboj krepijo. Kako natanko je to doseženo, bomo pokazali postopno — v opisu orodja, v preverjanju in v poglavju o kazni. Na koncu bomo povzeli vse, kar je bilo zgrajeno.

Nepodkupljivost je hkrati predpogoj zasnove in emergentna lastnost rezultata. Je druga obrambna črta — tista, ki gleda navznoter — in brez nje je Odpornost le pol ščita.

OSTANI V OBSEGU — NE RADIKAL.

Lahko se razlikuješ. Le ne preveč.



**SVOBODNA
DRUŽBA**

Območje strpnosti se
razteza s svobodo kulture.

PREDPOGOJ 4 OD 5: SOGLASJE AVTORITARNA DRUŽBA

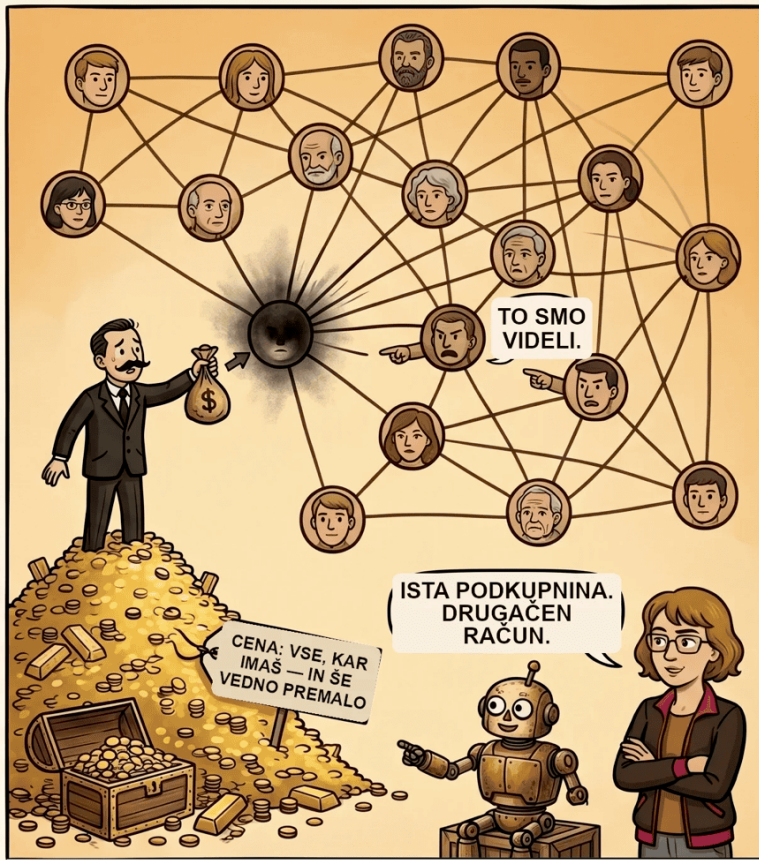


SOGLASJE JE OBMOČJE STRPNOSTI, NE SOGLASNE ODLOČITVE.

PREDPOGOJ 5 OD 5: NEPODKUPLJIVOST



Podkupi nekaj zgornjih nadstropij — osnova tako ali tako plača.



Podkupi enega — za vedno izgubi ugled. Podkupi vse — prej bankrotiraš ti.

KORUPCIJA IMA CENO. V MREŽI JE PREVISOKA.

Orodje

Reputacijsko družbeno omrežje

Za uvedbo spremembe potrebujemo skrbno zasnovano orodje. Najprej ga bomo na kratko orisali; v poznejših poglavjih bomo vsak del preučili podrobneje in dodali še kaj. Predstavlja si necenzurljivo, globalno, decentralizirano družbeno omrežje, kjer bi lahko varno ustvaril in upravljal svojo posredniško identiteto — tako imenovano decentralizirano identiteto (DID). DID je digitalna identiteta, ki jo ustvariš in nadzoruješ sam, brez odvisnosti od katere koli centralne avtoritete. Nihče je ne more odvzeti ali ponarediti, ker je kriptografsko podpisana s tvojim zasebnim ključem (ali ključi, prek multisiga).

TVOJA IDENTITETA, TVOJI KLJUČI, TVOJA PRAVILA

USTVARIŠ JO SAM

ZASEBNI KLJUČ — podpisuje v tvojem imenu. Imaš ga samo ti. Nikoli ga ne deli.

JAVNI KLJUČ — preverja tvoje podpise. Viden omrežju.



Brez registracijskega urada. Brez državnega obrazca. Brez odobritve podjetja. Ustvariš jo sam.

TVOJ DOKUMENT DID



To je tvoja javna identiteta. Vsak jo lahko prebere. Spremembe lahko podpiše samo TVOJ zasebni ključ.

 Tega ne more preklicati nobena država.

TRDITVE — PREVERJENA DEJSTVA O TEBI

DRŽAVLJANSTVO:
Češka — preveril občinski notar

IZOBRAZBA: magister računalništva — preverila mreža univerzitetnih diplomantov

LASTNINA: lastnik stanovanja #42 — preveril lokalni register skupnosti

PASIVNA PRIČA: spregledal krivico — politika ni bila spoštovana — vložile sosedске priče

PREVARA: oškodoval sosedo za prihranke — vložilo lokalno sodišče skupnosti

Trditve so preverjene izjave. Dobre in slabe. Avtoritete zanje jamčijo s svojim ugledom.



DRŽAVNI DOKUMENT — PREKLIČLJIV: država ga lahko kadar koli razveljavi.



DID — NEPREKLICEN: spremembe lahko podpiše le tvoj zasebni ključ.

Tvoja identiteta. Tvoji ključi. Tvoja pravila. Brez dovoljenja.

■ Opomba

Ena od posledic je, da bi takšna identiteta lahko postopno nadomestila državno izdane identifikacijske dokumente — a o tem več v poglavju o prehodu.

V takšnem omrežju bi lahko prek svoje identitete prijavil, da ti je nekdo povzročil škodo (in pozneje morda, da jo je odpravil ali bil k temu prisiljen). Da bi imela ta povratna informacija — usmerjena na povzročitelja škode — vrednost kot relevanten vir, mora vnašanje informacij v omrežje stati čas, energijo in denar — poleg tega pa je treba za druge izdelati preverljiv dokaz, da ne gre za prazno govorjenje.

Branje informacij bi bilo enostavno in razmeroma poceni, ustvarjanje posameznega zapisa pa drago in zahtevno. Pisanje bi sledilo jasnemu protokolu, v katerem izračun po izbranem algoritmu strogo določi, kateri DID zaprositi za preverjanje predložene informacije in kako naprej, da izbrani udeleženec obdela informacijo v tvojem imenu, jo objavi in postane njen preveritelj.

■ Algoritem proti radikalizmu

Algoritemska izbira preveriteljev zagotavlja, da bodo neradikalni objavljavci informacij sčasoma ohranjali skoraj nevtralno ravnovesje med stroški objavljenih informacij in nagradami za preverjanje.

OBJAVA STANE ČAS, ENERGIJO IN DENAR

PISANJE V OMREŽJE NIKOLI NI ZASTONJ — BRANJE JE

TRIJER KANALI — VSI TRIJE SO RESNIČNI

ČAS



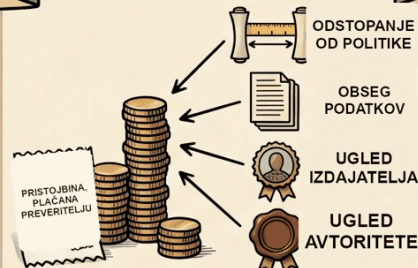
čakaš, medtem ko algoritem izbere preveritelja in preveritelj prebere tvoj zapis.

ENERGIJA



podpisovanje, izračun hasha, preverjanje — vsak korak je resnično računanje in resnična elektrika.

DENAR



dlje ko je tvoja trditev od politike preveritelja, večji ko je zapis in manj zaupanja vreden ko je izdajatelj ali njegova avtoriteta — višja je pristojbina.

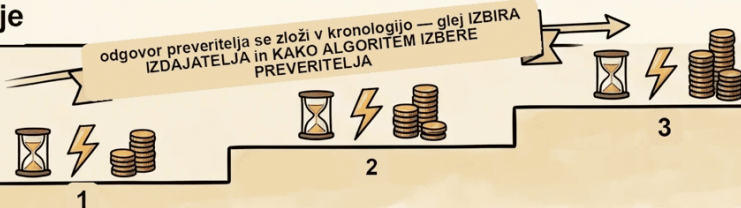
KAJ SLEDI

- Tristopenjska veriga preverjanja — glej KAKO ALGORITEM IZBERE PREVERITELJA, KAKO PREVERITELJ ODGOVORI, IZBIRA IZDAJATELJA
- Zakaj drago pisanje varuje ugled — pozneje v poglavju

šum je drag. Signal (je dragocen. Zato) omrežje zaračunava pisanje, ne branja.

strošek skozi iteracije

VSAKA PONOVI TEV STANE VEČ



vsaka zavrnitev ali ponovni met se doda kronologiji, ki jo algoritem požre — in naslednji poskus je dražji v vseh treh kanalih.

asimetrija branja

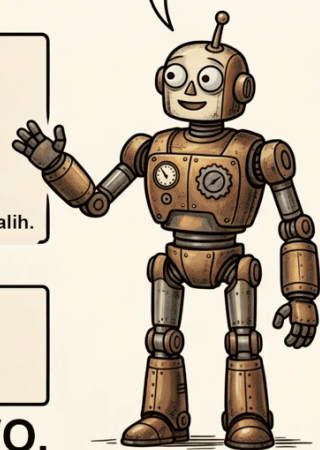
BRANJE JE POCENI



poizvedba je zastoj

vsak lahko bere ugled in zapise — le pisanje stane. Asimetrija je zasnova.

PISANJE STANE — BRANJE NE. ASIMETRIJA JE BISTVO.



Poglejmo, kako algoritem izbere preveritelja.

■ Algoritem

Algoritemška izbira nedeterministično izbere drugega preveritelja (ali nabor mogočih preveriteljev) za različne koščke informacij. Zgoščena vrednost (hash — enosmerna matematična funkcija, ki iz katerega koli vhoda izdelava edinstven „prstni odtis“, kot prstni odtis dokumenta) celotnega DID dokumenta določi položaj na konsistentnem zgoščevalnem obroču in izbere kandidate za preveritelja.

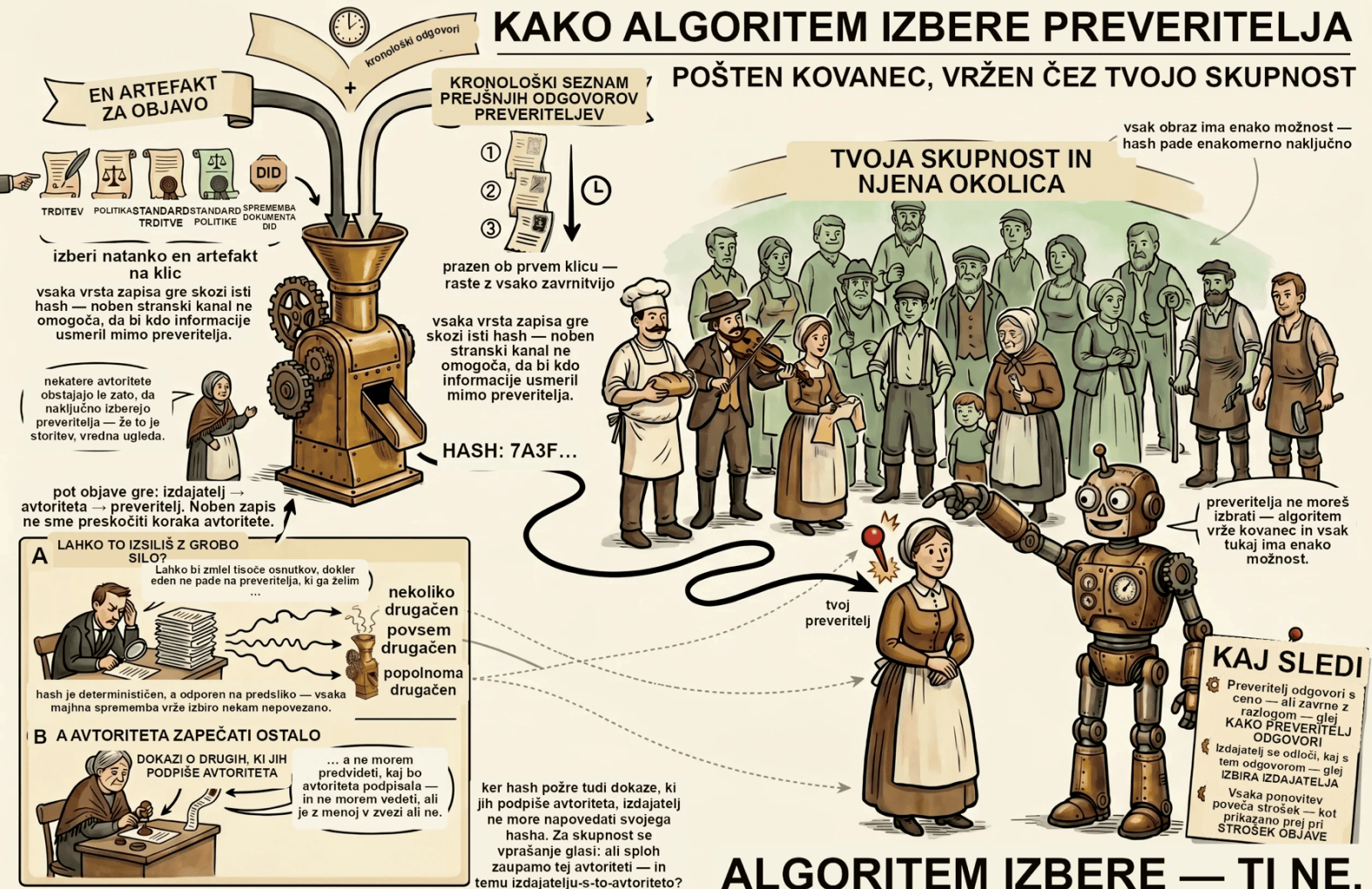
$$\text{verifier_DID} = \text{hash}(\text{DID_document})$$

Preprosto povedano: algoritem vzame tvoj celoten DID dokument, iz njega izračuna prstni odtis, in ta prstni odtis določi tvojega preveritelja.

Pri prvem preveritelju, ki ga algoritem izbere, ti kot objavljavcu morda ne bo uspelo — tvoja reputacija ali deklarirane nastavitve morda ne izpolnjujejo njegovih zahtev. Algoritemsko bi nadaljeval iskanje naslednjega z izvedbo nove rekurzivne iteracije, ki ti dodeli nadaljnjega preveritelja. Z vsakim korakom „razdalja“ do ciljnega preveritelja narašča, prav tako spremljajoči metapodatki, ki jih je treba objaviti. Ko podatki rastejo, stroški naravno naraščajo (ne le zaradi začetne velikosti trditve, temveč tudi zaradi metapodatkov, ki se nabirajo z vsako zavrtnitvijo). Verodostojna informacija se prebije veliko lažje kot nesmiselne muhe. Od vsakega je odvisno, kako visoko ceno je pripravljen prenesti in koliko mu je zapis pomemben — radikalizem se zagotavlja podraži.

KAKO ALGORITEM IZBERE PREVERITELJA

POŠTEN KOVANEC, VRŽEN ČEZ TVOJO SKUPNOST



KAKO PREVERITELJ ODGOVORI

SPREJME S CENO — ALI ZAVRNE Z RAZLOGOM



ZAVRNE — Z RAZLOGOM

-
- ugled izdajatelja je zame prenizek
 - avtoriteti za tem zapisom ne zaupam
 - politika izdajatelja je preveč oddaljena od moje, da bi ju premostil
 - sam dokument ne izpolnjuje pravil moje politike

preveritelj zapiše ZAKAJ — njegov odgovor se vrne v naslednji poskus.

SPREJME — S CENO



preveritelj se strinja z objavo — a cena odraža, kako daleč je trditev od njegove politike, koliko podatkov nosi in koliko je izdajatelj zaupanja vreden.

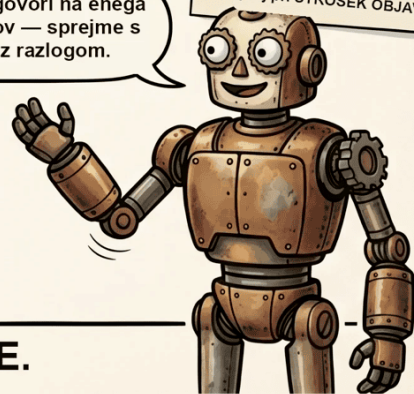
odgovor preveritelja se doda na kronološki seznam — kot prikazano pri KAKO ALGORITEM IZBERE PREVERITELJA

kar koli preveritelj reče, njegov odgovor postane vhod za naslednji klic.

vsak preveritelj odgovori na enega od teh dveh načinov — sprejme s ceno ali zavrne z razlogom.

KAJ SLEDI

- Izdajatelj se odloči, kaj s tem odgovorom — glej IZBIRA IZDAJATELJA
- Vsak odgovor premakne strošek naslednjega poskusa — kot prikazano prej pri STROŠEK OBJAVE



PREVERITELJ ALI POSTAVI CENO — ALI POVE, ZAKAJ NE.

Karkoli se preveritelj odloči kot odgovor na tvojo zahtevo za preverjanje, je žoga spet na strani objavljavca: ta lahko sprejme preveriteljevo ponudbo za storitve preverjanja, odgovor vključi v kronologijo in poskusi znova (dražje) ali odide in požre potopljeni strošek.

Da bi svoji informaciji dal večjo težo in boljše možnosti za sprejem pri preveriteljih, bi lahko kot objavljavec, ki ima interes pri izdaji informacije, uporabil storitve **zaupanja vredne avtoritete**. Avtoriteta bodisi zavrne predloženo informacijo bodisi jo sprejme in nanjo stavi svoje dobro ime (reputacijo). Avtoriteta običajno zahteva dokaze iz resničnega sveta, jih preveri in razvrsti. Rezultat je protokol njene presoje danega primera v danem času. Avtoriteto si predstavljaš kot specialista za določeno vrsto storitev tako v resničnem kot v digitalnem svetu — na primer preiskovalca, revizorja, zavarovalnico, dobavitelja določenega razreda blaga (v bistvu katerega koli gospodarskega akterja na trgu).

IZBIRA IZDAJATELJA

KAJ STORITI Z ODGOVOROM PREVERITELJA

kar koli je preveritelj rekel, ima izdajatelj zdaj EN odgovor na mizi.



vrni se na KAKO ALGORITEM IZBERE PREVERITELJA — prikazano prej

le pot ponovitve se zanka — sprejem in odhod oba končata zgodbo.

TRI POTI VEN

SPREJMI DOGOVOR

omrežje DID



LE ČE JE SPREJETO

izdajatelj plača pristojbino — zapis se objavi v omrežje. Na voljo le, če je preveritelj sprejel.

POSKUSI ZNOVA



mini mlin



vsak nov poskus stane več

odgovor se doda v kronologijo — algoritem znova vrže. Deluje, ne glede na to, ali je preveritelj sprejel po ceni, ki izdajatelju ni všeč, ali je naravnost zavrnil.

ODIDI



že porabljena čas in energija se ne vrne



izdajatelj zavrne osnutek. Nič ni objavljeno — a tudi nič več ni plačano.

KAJ SLEDI

preveritelj odloči kako — izdajatelj odloči ali. Objava je obojestranski da.



PREVERITELJ PREDLAGA — IZDAJATELJ ODLOČI.

FAZA 1 — OBJAVI TRDITEV



FAZA 2 — FILTER KAKOVOSTI



FAZA 3 — REKURZIVNO PREVERJANJE



FAZA 4 — TRAJNI ZAPIS



Trajno.
Preverljivo.
Javno.

DRAGO ZA PONAREJANJE. POCENI ZA PREVERJANJE.

Do trenutka, ko poskusiš objaviti informacijo v omrežje, bo to najbrž že vsebovalo informacije o svojih akterjih — to so reputacijski signali. Krmarjenje po tem, kako brati reputacijske signale — kaj ti pomenijo v različnih situacijah in kakšna tveganja nosijo — morda ni trivialno. Vsak udeleženelec lahko na reputacijske zapise gleda drugače skozi svoj DID, odvisno od situacije, ki jo obravnava glede na nasprotno stran. Je nasprotna stran zanesljiv plačnik ali moram za poslovni posel zahtevati denar vnaprej? Ali ponujeni izdelek nosi ocene o prikriti prevari ali napakah? Ali se poskuša izmuzniti pogodbeni odgovornosti, ko gre kaj narobe? Včasih pride prav bolj kompleksen pogled na celotno doslednost nasprotne strani — odvisno je od preferenc tistega, ki zahteva pregled. Trg bi lahko ponujal izdelke in storitve, ki poenostavijo, obdelajo in razjasnijo branje reputacije v kontekstu dane situacije. Temu lahko služijo tudi različne avtoritete in njihove ponujene storitve.

KAKO BRATI UGLED

INFORMIRANA ODLOČITEV



Ve, s kom ima opravka.

SLEPO ZAUPANJE



Nima pojma, s kom ima opravka.

PREDEN ODOBRIŠ KREDIT. PREDEN PODPIŠEŠ. PREDEN ZAUPAŠ.

■ Primeri

Tipične informacije, ki zanimajo objavljavce — in so dragocene za druge — zadevajo dogodke onkraj običajne medosebne komunikacije v resničnem ali virtualnem svetu.

Negativni primeri: - dokazi o kaznivih dejanjih (npr. revidirani s strani zaupanja vrednega preiskovalnega organa) - posredni dokazi (sami po sebi šibki, a statistično kumulativni) — npr. ponavljajoča se prisotnost blizu več kraj v kratkem času → še vedno naključje? - kršitev pogodbe

Pozitivni primeri: - odpravljena škoda (prostovoljno ali pod pritiskom skupnosti kot kazen) - sprejem in prestajanje kazni, ki jo je predlagala avtoriteta X - avtoriteta X je storilcu v določenem obsegu preklicala priznanje lastninskih pravic

Od vsakega je odvisno, da zbere razpoložljive informacije o nasprotni strani in oceni tveganja glede na svoje preference.

KAKŠNE VRSTE TRDITEV SE LAHKO POJAVIJO?

PRIMERI ARTEFAKTA TRDITVE

— NEGATIVNE TRDITVE

**NAPAD**
fizično napadel drugo osebo

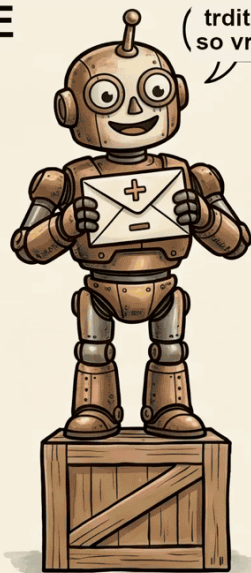
**KRAJA**
vzel tujo lastnino brez privolitve

**PREVARA**
prevaral nekoga za osebno korist

**KRŠENA POGODBA**
ni izpolnil dogovorjene obveznosti

**OBREKOVANJE**
širil škodljivo neresnico

**ZAPUSTITEV**
pustil vzdrževane osebe ali dolžnosti brez oskrbe



(trditev je izjava o nekom — tu
so vrste, ki jih ljudje objavljajo.)



+ POZITIVNE TRDITVE

**ŠKODA ODPRAVLJENA**
popravil prej povzročeno škodo

**DOLG PORAVNAN**
v celoti plačal dolgovano

**NUDIL POMOČ**
pomagal drugemu na lastne stroške

**PREVERJENO ZNANJE**
dokazana spretnost v obrti ali stroki

**IZJEMEN PRISPEVEK**
dolgoletni prispevek skupnosti

le primeri — vsaka trditev sledi standardu trditve, vsak standard pa jih lahko doda več.

ni se ti treba pridružiti — a če tvoje ravnanje vpliva na druge, lahko nekdo o tem objavi trditev.

TRDITVE SO NAČIN, KAKO RAVNANJE VSTOPI V OMREŽJE.

■ **Ali se informacije o tebi pojavijo v omrežju, je odvisno izključno od tvojega lastnega vedenja.**

Takšnemu omrežju se nikoli ni treba pridružiti, pa se informacije o tebi vseeno lahko pojavijo v njem. Odvisno je izključno od tvojih dejanj in vpliva, ki ga imajo na druge.

SKUPNOST TI GA LAHKO ODPRE



Nima svojega DID.
Nikoli se ni prijavil.



Nisi odprl DID, zato ga skupnost
odpre O tebi. Negativne trditve
se pripnejo sem.



Lahko odpreš svojega
— a skupnost ju bo
povezala. Ugled sledi
osebi, ne ključu.

1. POVZROČIŠ
ŠKODO

2. SKUPNOST
VLOŽI

3. NE MOREŠ
UBEŽATI

Odpoveš se lahko odprtju DID. Svojemu ugledu se ne moreš odpovedati.

To, kar sem pravkar na kratko orisal, je, kako bi lahko delovalo družbeno omrežje, navdihnjeno z decentralizirano identiteto (DID). Primarni namen konceptov DID je krepiti zasebnost in svobodo prek načela zavezanosti pravilom, ki jih bom upošteval in po katerih bom živel — uporabnikom dati možnost odločati, katere informacije deliti in pod kakšnimi pogoji.

Predlagam, da DID-e še naprej povežemo v komunikacijsko omrežje, kjer si njihovi imetniki izmenjujejo povratne informacije tudi onkraj situacij, ko se je komu kaj zgodilo in se mora skupnost ali posameznik odzvati. Takšna preventivna primerjava pravil, na katera smo se prijavi — z možnostjo izračuna ekonomskih in drugih posledic vzajemnih odstopanj v pričakovanjih o tem, kako naj druga stran deluje — bi lahko veljala za motivacijo za iskanje konsenza. Namesto svobode bi takšen sistem poudarjal prostovoljno odločanje v kombinaciji z odgovornostjo za vedenje v resničnem svetu.

Posameznik sistema ne more razbiti sam — skupina ljudi ima večje možnosti, skupina ljudi z izpogajanim konsenzom in motivacijami, da vlečejo skupaj pri številnih vprašanjih, pa ima še večje možnosti, da se upre avtoritarnim težnjam. Predpogoj organiziranosti iz prvega poglavja bo izpolnjen, ko bosta izpolnjena dva pogoja: reputacijsko omrežje DID dovolj reprezentativno pokriva skupnosti, da njegova uporaba preneha biti eksotična. In hkrati ta segment skupnosti postane ekonomsko pomembna manjšina, ki se lahko odločno pogaja s preostankom družbe.

■ Prostovoljnost proti svobodi

Svoboda — v pozitivnem smislu — bi bila sekundarni učinek uravnoteženja dveh dejavnikov: prostovoljnosti in pritiska okolice v smeri odgovornosti.

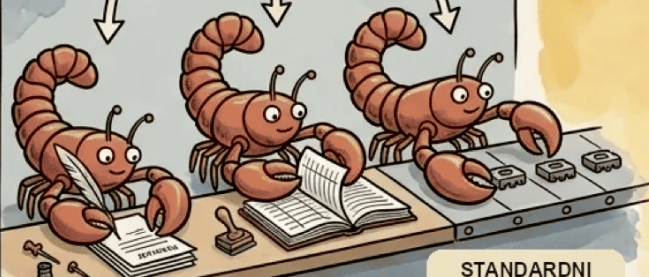
■ Doba UI in vrednost reputacije

V dobi umetne inteligence se vse, kar je povezano s kognitivnim mišljenjem, avtomatizira — in gre lahko še dlje. Kaj potem ostane v človeški dejavnosti kot konkurenčna prednost? Odgovor je težak in nekaj se bo zagotovo našlo, a eno lahko rečemo z gotovostjo: reputacija bo odločila. Preverljiva zgodovina tvojega vedenja, tvojih zavez in njihovega izpolnjevanja — to je nekaj, česar UI ne bo zgradil zate.

ČE MISLI UMETNA INTELIGENCA — KAJ OSTANE TEBI?

AGENTI UI PREVZAMEJO PONAVLJAJOČE SE DELO

STANDARDIZIRANI TOKOVI
PODJETJA



PRIPRAVA
OSNUTKOV

KNJIGOVODSTVO

STANDARDNI
TOK

drugo za drugim se ponavljajoče
se miselno delo predaja agentom.

KAJ TOREJ OSTANE ČLOVEKU?



vsak lahko izbere isto idejo.
kaj razlikuje enega peka, enega
tesarja, eno delavnico z UI od drugih?

UGLED — KAR RAZLIKUJE DVOJE



nekdo mora odgovarjati za to, kar naredi
agent — in te odgovornosti ni mogoče
prenesti.

brez ugleda je vsak pek videti enak — in največja znamka jih vse požre.

bi lahko bila to decentralizirana pot, ki drži UI na povodcu — tisto, kar prepreči, da bi en sam igralec obvladoval celoten trg?

UI AVTOMATIZIRA DELO — UGLED TE OHRANJA ČLOVEKA.

EKONOMIJA RESNICE

pas
skupnosti



ENA SKUPNOST. RAZLIČNA STALIŠČA.

NEPRILJUBLJENO, A
SPREJEMLJIVO

V SOGLASJU

ZUNAJ SOGLASJA

ODDAJA



ŽREB



POVRAČILO



REGISTER

ALGORITEM IZBIRA POŠTENO.
LJUDJE OVREDNOTIJO, KAR
VERJAMEJO.



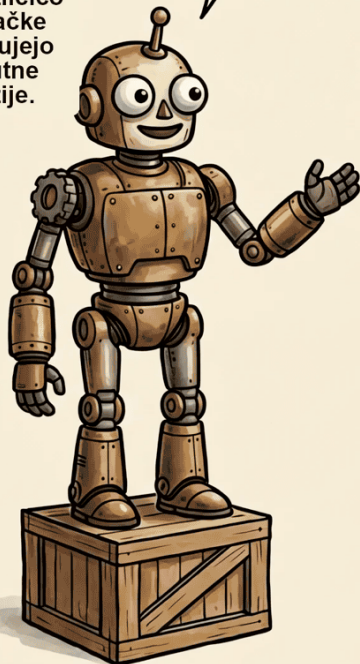
SPODNJI PAS
OPAZOVALCA

ENAKOMEREN ŽREB. NEENAKOMEREN ODZIV. DLJE OD SOGLASJA, VIŠJA CENA.

KAJ SE OBJAVI V OMREŽJU

objaviti je mogoče
pet stvari — vsaka
ima različice.

vsak artefakt
ima različico
— značke
prikazujejo
trenutne
revizije.



v1

DOKUMENT DID

tvoj zapis identitete v
omrežju — ključi,
metapodatki, omrežni
naslov.

UPRAVLJA: imetnik DID



v2

STANDARD TRDITVE

shema, ki ji mora
trditev slediti — kaj
velja za veljaven dokaz.

UPRAVLJA: avtoriteta
z ugledom na področju



v3

STANDARD POLITIKE

shema, ki ji mora
politika slediti — oblika
pravil o sprejemanju.

UPRAVLJA: avtoriteta
z ugledom na področju

↓ izpeljano iz

↓ izpeljano iz



v4

TRDITEV

izjava o subjektu, ki sledi
standardu trditve — objavi jo
izdajatelj, sopolpiše avtoriteta
standarda, če to zahtevata
izdajatelj in preveritelj.

UPRAVLJA: objavi
izdajatelj — subjekt je cilj

trditve so dveh vrst —
pozitivne (+) in negativne (-).



v5

POLITIKA DID

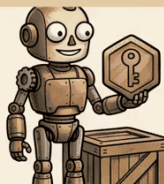
deklarirana pravila DID —
uporabljena pri
preverjanju, soglasju in
izdaji.

UPRAVLJA: imetnik DID
(ena politika na DID)

VSAK ARTEFAKT IMA RAZLIČICO. VSAKA RAZLIČICA JE JAVNA.

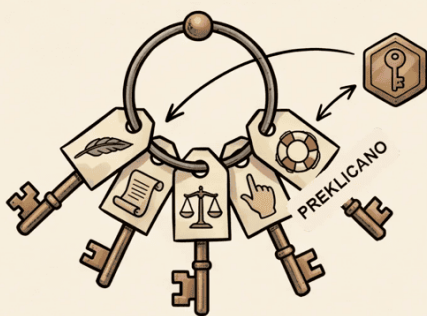
KAJ JE V DOKUMENTU DID?

PRIMERI ARTEFAKTA DOKUMENTA DID



tvoj dokument DID je tvoja osebna izkaznica v omrežju — tu je, kaj vsebuje.

POLJA, KI JIH NAJDEŠ NOTRI



KLJUČI IN PRAVILA PODPISOVANJA

vsak ključ podeljuje eno pooblastilo — urejanje tega dokumenta, izdaja trditve, delovanje kot avtoriteta, upravljanje politike ali prenos obnovitve. Pooblastila je mogoče predati drugemu DID in jih pozneje preklicati.



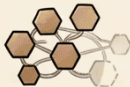
OMREŽNI NASLOVI

kje te omrežje lahko doseže — spremenljivo brez prepisovanja tvoje identitete



USTVARJENO IN VERZIONIRANO

kdaj se je ta identiteta prvič pojavila in katero revizijo bereš zdaj



POVEZANE IDENTITETE

povzetek DID, s katerimi si povezan — priročen pogled, tehnično shranjen drugje



OZNAKA NASLEDSTVA

če je tvoja identiteta izgubljena ali ukradena, lahko avtoriteta ta DID označi za končan in pokaže na tvojega naslednika

imetnik DID napiše vsako novo različico — a vsaka mora prestati preverjanje, preden jo omrežje objavi.

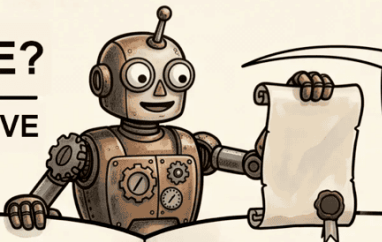
napišeš jo — omrežje jo preveri. Ne moreš se preprosto objaviti v obstoj.



AVTOR SVOJE IDENTITETE SI TI — OMREŽJE JO POTRDI.

KAJ JE STANDARD TRDITVE?

PRIMERI ARTEFAKTA STANDARDA TRDITVE



standard je prazen obrazec —
trditev je izpolnjen obrazec. Naj
ti pokažem oba drug ob drugem.

STANDARD — PRAZEN OBRAZEC		TRDITEV — IZPOLNJEN OBRAZEC	
	DID SUBJEKTA DID, na katerega se ta trditev nanaša		DID SUBJEKTA did:nwo:alice-9f2b...
	DID IZDAJATELJA DID, ki podpisuje trditev		DID IZDAJATELJA did:nwo:magistrates-04...
	KDAJ IN KJE datum in kraj		KDAJ IN KJE 3. marec, tržnica
	ODOBRENE VRSTE DOKAZOV štejejo le te vrste dokazov		ODOBRENE VRSTE DOKAZOV fotografija ✓ — prisega priče ✓ — zdravnikov zapis ✓
	LESTVICA IZIDA brez / blago / zmerno / hudo izberi natanko eno stopnjo — brez prostega besedila		ODOBRENE VRSTE DOKAZOV zmerno — stopnja 2 od 4

vsako polje na levi ima na desni natanko en izpolnjen ustreznik — prav to naredi dve trditvi iste vrste primerljivi.

pečat avtoritete na izpolnjeni trditvi je
zaveza: postopek je bil resnično
spoštovan.



S svojim ugledom
jamčim, da je bilo to
obdelano po
standardu.

NAPAD
v3

DOLG
v2

ZDRAVSTVENA
POMOČ
v4

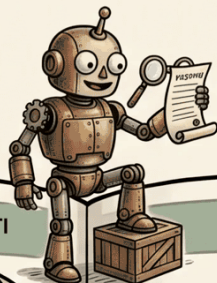
OBRTNIŠTVO
v1

PRIČEVANJE
v5

STANDARD JE OBRAZEC — TRDITEV JE IZPOLNJEN IN ZAJAMČEN OBRAZEC.

KAJ JE POLITIKA DID?

PRIMERI ARTEFAKTA POLITIKE DID



moja politika ne določa, kako je trditev napisana — to je naloga standarda. Moja politika je, kako se odločim, ali me trditev sploh zanima: ali zaupam tistemu, ki jo je podpisal, ali zaupam avtoriteti za njihovim standardom in ali je zadeva sploh vredna moje pozornosti?

STANDARD — PODEDOVANE PRIVZETE VREDNOSTI

IME PRAVILA



SPODNJA MEJA UGLEDA IZDAJATELJA

sprejemam izdajatelje z ugledom nad pet od desetih



SEZNAM ZAUPANJA AVTORITETAM

sprejemam standarde vsake avtoritete, katere ugled je nad štiri od desetih



FILTER TEHTNOSTI

obdelam vsako trditev, katere zadeva presega oznako »malenkostno«



KRIVULJA CEN PROTI NEZAŽELENI POŠTI

oddaja pri meni je poceni za tehtne, redke trditve — in hitro raste za malenkostne ali ponavljajoče se



KOMBINIRANO TEHTANJE

ugled izdajatelja in ugled avtoritete se množita, malenkostna tehtnost rezultat prepolovi

politika ne prepíše standarda — presoja ljudi in zadevo. Ohrani, spremeni, odstrani, dodaj — štiri preproste poteze nad skupnim izhodiščem.

MOJA POLITIKA — IZPELJANA IZ NJE

ime pravila

SPODNJA MEJA UGLEDA IZDAJATELJA

✓ OHRANJENO
✗ UREJENO
✗ ODSTRANJENO
✗ DODANO
kljukica beseda dejanja beseda dejanja beseda dejanja

zaostreno — zahtevam sedem od desetih



SEZNAM ZAUPANJA AVTORITETAM

popolnoma zaupam sodnikom in zdravnikom, prepolovim težo trditev pod občinskim nadzorom, karkoli pod pristaniško policijo pa v celoti zavrnem



FILTER TEHTNOSTI

malenkostne nadležne trditve me nič ne stanejo, da jih prezrem — preprosto jih ne berem



KRIVULJA CEN PROTI NEZAŽELENI POŠTI

ohranjeno — privzeta krivulja mi ustreza



KOMBINIRANO TEHTANJE

odstranjeno — uporabljam svojo formulo



EKSPONENTNI STROŠEK PRI PONAVLJAJOČIH SE TRDITVAH

dodano — vsaka nova trditev istega izdajatelja o meni v enem letu stane desetkrat več od prejšnje



URE TIŠINE

dodano — zavračam branje vsake trditve, vložene med polnočjo in zoro



PREVERJANJE — moja politika filtrira tako dohodne trditve kot moje lastne osnutke, preden jih izdam. Izdaja je preverjanje na poti ven.

SOGLASJE — moja politika je moj glas, ko se skupnost pogaja o skupnih pravilih.

TVOJA POLITIKA PRESOJA SPOROČEVALCA — NE OBRAZCA.



Zakaj omrežja ni mogoče cenzurirati

Doslej smo opisali, kaj omrežje zmore. Zdaj se osredotočimo na to, zakaj ga ni mogoče ugasniti ali cenzurirati.

Omrežje bo najverjetneje zgrajeno na načelih omrežja Tor in čebulnega usmerjanja (način prikrivanja omrežnega prometa z načeli Mixneta) — tehnologije, kjer komunikacija poteka skozi več plasti šifriranja in nobeno posamezno vozlišče hkrati ne pozna niti pošiljatelja niti prejemnika. Centralna institucija ti ne more gledati čez ramo, ker ni od kod gledati.

Lahko se boriš, a ne moreš zmagati — razen če celotno državo pahneš v totalitarni nadzor na ravni posameznih omrežnih paketov in nizkonivojskih dejanj na vsakem kosu strojne opreme, ki se poveže z internetom in komunicira v danem reputacijskem omrežju. In prav pred tako izbiro stoji centralizem: bodisi sprejmi, da imajo državljani orodje zunaj tvojega dosega, bodisi se zakoplji v temne kote gospodarske stagnacije v imenu totalitarnega nadzora.

Ne imejmo iluzij — tudi demokratični režimi bodo to poskusili v svojem boju za centralizem. Raje bodo ljudi vklenili v okove, kot da bi se odrekli oblasti.

KAKO OSTANEJO TVOJA SPOROČILA NESLEDLJIVA

DVE OBRAMBNI LINIJI NAENKRAT — PLASTI IN ŠUM

VSEBINA: OVITA V PLASTI

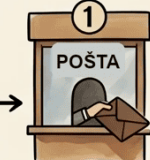
(tehnika za Torom — »onion routing«)



POŠILJATELJ



štiri ključavnice, štirje ključi — eden na vozlišče.



VE: SAMO POŠILJATELJA



VE: SAMO SOSEDA



VE: SAMO SOSEDA



VE: SAMO PREJEMNIKA



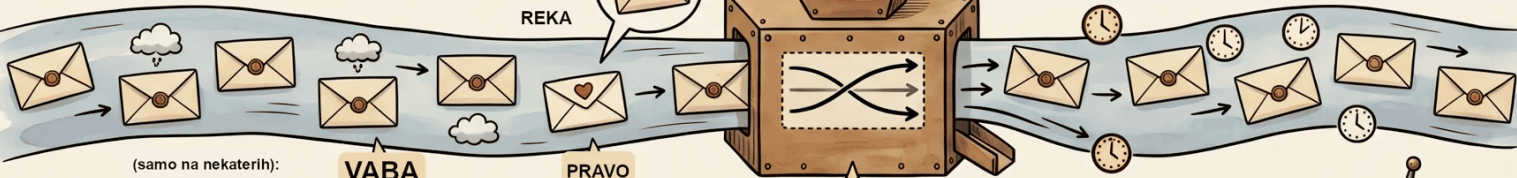
PREJEMNIK

VERIGA PRENOSNIKOV

nobeno vozlišče ne vidi obeh koncev pogovora.

ČASOVNICA: SKRITA V REKI VAB

(tehnika za »mixnetom« — npr. Nym, Loopix)



skupnost plača majhen strošek — stalen prekrivni promet — v zameno za nesledljivost.

OBA ŠČITA SKUPAJ

MATRIKA	SKRIJE KDO ↔ KDO?	SKRIJE KDAJ?
SAMO PLASTI	✓ DA	✗ NE
SAMO ŠUM	✗ NE	✓ DA
PLASTI + ŠUM	✓ DA	✓ DA

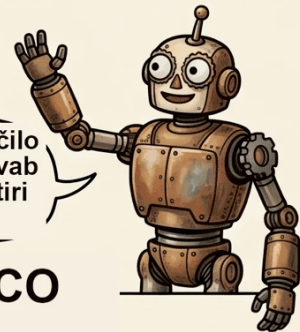
(onion routing + mixnet — kombinacija ključavnice in reke vab)



sto ovojnic na uro — katera je pomembna?

opazovalec vidi tok, a ne loči PRAVEGA od VABE.

pravo sporočilo plava v reki vab — in nosi štiri plašče.



VSEBINO SKRIJEJO PLASTI — ČASOVNICO SKRIJE ŠUM.

Odgovori na očitne pomisleke

Opisani sistem naravno sproža vrsto vprašanj. Odgovorimo na najpogostejša.

Odvisnost od tehnologije

Verjetno si že opazil, da je za razliko od moderne države — ki je z nami že kakih 150 let — rešitev reputacijskega omrežja, kot je opisana tukaj, močno odvisna od tehnologije globalnega / lokalnega interneta. Ob izpadu je delovanje takšnega omrežja ogroženo.

Če je izpad začasen, ne pride do izgube podatkov ali doslednosti trditev v omrežju, prav tako naj ne bi bila motena reputacijska ravnovesja, dosežena znotraj skupnosti. Za razliko od primerljivih plačilnih omrežij to omrežje predpostavlja zelo nizke frekvence procesov in podatkovnih enot. V tem pogledu se decentralizirano reputacijsko omrežje ne razlikuje od današnje države, ki je zdaj tudi močno odvisna od tehnologije in je pozabila delati s papirnatimi kartotekami (čeprav v kriznih načrtih ne bi imela izbire).

Evolucijski naslednik države v obliki reputacijskega omrežja lahko ob trajnem izpadu (katastrofi neslutnih razsežnosti) pade nazaj na bolj primitiven centraliziran sistem — državo.

Tehnologija omogoča človeštvu doseganje višjih civilizacijskih oblik upravljanja in nam prinaša koristi, a tudi tveganja.

Ali z objavljanjem v omrežju mečem denar skozi okno?

Stroški objave trditve v reputacijskem omrežju večinoma niso potopljene. Uporabnost objavljavčevega sporočila, vnesenega v omrežje — informacije o resničnih krivicah, preverjene izkušnje, relevantna opozorila — se statistično na daljšem časovnem horizontu vrne v obliki plačil za preverjanje trditev drugih iz skupnosti. Skupnost ima korist, objavljavec gradi reputacijo, in stroški objavljanja resničnih informacij

DVE POTI — DRŽAVA SE ZAPIRA, OMREŽJE SE ODPIRA

OMREŽJE UGLEDA

DRŽAVA

NE STORITI
NIČESAR POMENI
IZBRATI DESNA
VRATA.

Vsak režim se konča enako. Edina izbira je stopiti levo.

vrata se še
zapirajo. druga
vrata so še
odprta.

izberi ena —
ali pa izbira
izbere tebe.

DRŽAVA SE ZAPIRA PRIVZETO. OMREŽJE SE ODPIRA PO IZBIRI.

se tako približajo povratni varščini, od katere je treba odšteti le manjši del dejanskih stroškov vzdrževanja omrežja. Nasprotno pa se neresnični ali trivialni zapisi ne vrnejo — njihovi stroški so čista izguba. Poštenost torej ni le moralna izbira, temveč tudi ekonomsko racionalna strategija.

Po odštetju stroškov vzdrževanja omrežja bi to načelo lahko imenovali načelo ekonomske nevtralnosti — ne izgubljam, ko sem s skupnostjo, izgubljam, ko sem proti njej.

Skupnost ima tudi solidarnostne kanale za nagrajevanje poštenega pristopa svojih članov. A ne imamo iluzij: pozivi k solidarnosti večinoma izhajajo iz družbenega pritiska skupnosti, zato to morda ni solidarnost v prostovoljnem pomenu besede.

Kaj če nekdo ustvari več identitet?

Oseba lahko vzporedno upravlja več identitet DID. Vendar gradnja reputacije za vsako identiteto zahteva samostojen napor — čas, energijo, denar.

Brez bližnjic: vsaka identiteta mora nabrati svoj poslovni življenjepis¹ skozi dejansko dejavnost. Vzdrževanje vzporednih identitet je zato namenoma drago.

V svobodnih družbah stroški odvrčajo od zlorabe.

V diktaturah pa vzporedne identitete postanejo orodje preživetja: omogočajo organiziranje podzemnih omrežij, varnejše krmarjenje po črnem trgu in razdeljen² odpor, kjer razkritje ene identitete ne razkrije

¹**Poslovni življenjepis (track record)** — na splošno: zgodovina preteklih rezultatov, uspehov in neuspehov osebe ali organizacije. Tukaj: vsota vseh preteklih interakcij dane identitete DID v omrežju — preverjene trditve, sprejeti in zavrženi zapisi — iz katerih se izpelje njena reputacija.

²**Kompartimentalizacija** (iz angl. *compartment*) pomeni ločevanje informacij v izolirane enote, tako da razkritje ene enote ne ogrozi drugih. Načelo, znano iz obveščevalnih služb: agent pozna le svoj del operacije, zato tudi pod prisilo ne more razkriti celote.

ENAK NAPOR — POTRATEN NAČRT B V SVOBODI, REŠILNA BILKA POD TIRANIJO

VZPOREDNE IDENTITETE STANEJO ENAKO — A KUPIJO RAZLIČNE STVARI

V SVOBODI — DRAG NAČRT B



SEME — KALČEK — SADIKA — MLADO DREVO — ODRASLO DREVO
5 do 15 let — brez bližnjic, odraslega drevesa ni za kupiti



leto 1 — porabljeni čas, energija, denar — 5 % ugleda
leto 3 — isti stroški znova, plačani neodvisno — 20 % ugleda
leto 0 — vse se začne znova — 0 % ugleda

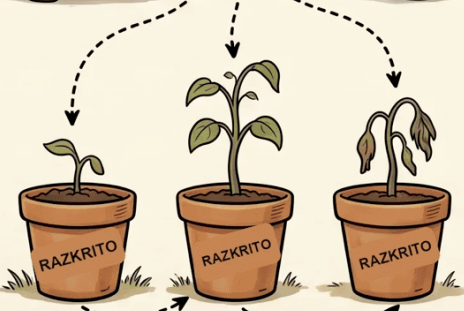
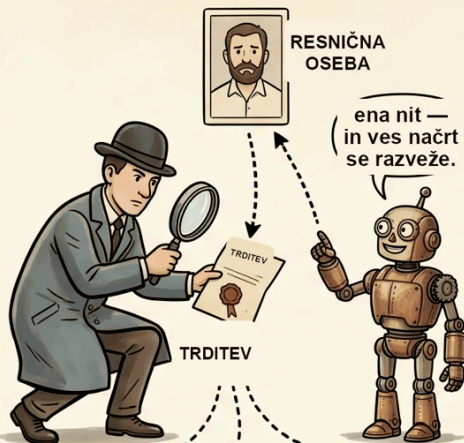
trije vrtni, trikratni strošek — in še vedno imaš le dve roki.

ALI — ČISTA PLOŠČA PO OSEBNEM SPODRSLJAJU



STARI DID — UGLED ZGORELO
DID-NOV-ZAČETEK deluje le, če je nered ostal tvoj — če je bilo drugim prizadejane dovolj škode, da te preganjajo, ti bodo njihove trditve sledile tudi v nov lonec.

ENA TRDITEV IN NAČRTA B NI VEČ



ena sama trditev poveže vsak lonec z istim vrtnarjem — leta časa, energije in denarja izbrisana v enem popoldnevu.

POD TIRANIJO — EDEN ZA DRŽAVO, DRUGI ZA SVOBODNO ZDRUŽEVANJE

(država identitete bodisi naravnost prepove bodisi jih zahteva pod lastnim nadzorom)



navzven poslušnost — ena identiteta predana v nadzor.

TUDI MOJ — A SKRIT PRED DRŽAVO



zidovi med celicami opravijo delo, ki ga država prepoveduje — izgubi eno, druge nadaljujejo, ko režim pade, se javno življenje obnovi.

V SVOBODI JE ZLORABA DRAGA. POD TIRANIJO JE PREŽIVETJE MOGOČE.

drugih — in po padcu režima omogočajo nemoteno vrnitev v javno življenje in tam zgrajeno reputacijo, celo združitev prej uradnega in tajnega DID v en sam skupen nabor zapisov prek trditve.

■ Zaznava, obrnjena na glavo

Za razliko od države načelo reputacijskega omrežja, zgrajenega na decentralizirani identiteti, obrne paradigmo zaznane prednosti:

- Pomembna je reputacija — torej preteklost, uporabljena za oceno tveganj interakcije z nasprotno stranjo — osebni podatki, kot so imena, naslovi itd., pa so lahko stvar vpljudnostne izmenjave podatkov
- Medtem ko država primarno zahteva osebne podatke, kopiči reputacijske podatke in skupnosti pusti videti le, kar ji ustreza

Ali si premožnejš ne more preprosto „kupiti“ več identitet (ali ustvariti virtualnih skupnosti)?

Možnost ustvarjanja vzporednih decentraliziranih identitet na prvi pogled deluje kot nepravilna prednost ljudi z večjimi ekonomskimi sredstvi pred tistimi z manj. Poudariti pa je treba, da bi bilo za razliko od centraliziranega sistema, kjer zadošča podkupiti nekaj točk v piramidi oblasti, da nekatera nedejanja izginejo, v decentraliziranem sistemu treba podkupiti celotno skupnost.

Nadomestne decentralizirane identitete bi lahko služile temu namenu, a njihovo reputacijo je treba zgraditi sčasoma skozi resnično interakcijo z dejanskimi drugimi člani skupnosti — ni je mogoče preprosto kupiti, ker omrežje omogoča preverjanje, kako se dana identiteta obnaša.

Poleg tega lahko na trgu obstajajo (in verjetno bodo) storitve, ki kot avtoriteta ponujajo preiskave, iz katerih izhajajo dokazi, da je več decentraliziranih identitet v resnici ista oseba. Enkratni zapis, vnesen v reputacijsko omrežje, lahko tako za delček stroška izniči celotno naložbo časa, energije in denarja, vloženo v gradnjo vzporednih identitet.

Ekonomsko se torej izplača skupnosti ne goljufati — in po potrebi preučiti svoja dejanja in poskrbeti za odpravo, da se reputacija vrne na sprejemljivo raven in njen nosilec ekonomsko ali kako drugače ne trpi zaradi jeze skupnosti.

Ekonomsko močna identiteta, ki je v lastni skupnosti izgubila reputacijo, lahko poskusi pobegniti jezi skupnosti s podtaknjenimi posli s ciljnim identitetami — a te potem tudi tvegajo izgubo lastne reputacije.

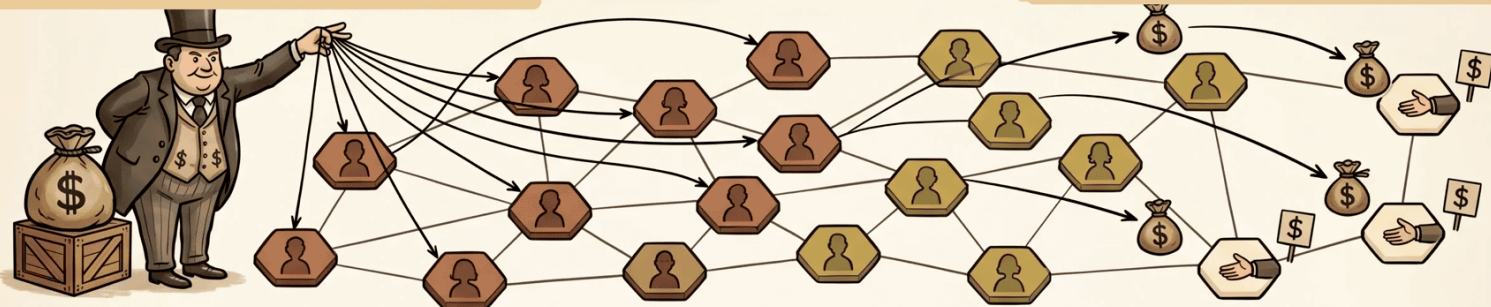
Še vedno ostaja beg v drugo skupnost s svežo identiteto — a to pomeni pustiti vse dosežke za sabo in nekje začeti iz nič z ničelno reputacijo. Včasih je to lahko razumljiva pot in edini izhod.

UGLED JE PROTIUTEŽ GOSPODARSKI SILI

BOGATAŠ KUPI VPLIV — SKUPNOST SI GA ZAPOMNI

NAPAD — INFILTRIRAJ IN PODKUPI

OSEM PODTAKNJENIH MARIONET + TRIJE PODKUPLJENI SOSEDJE

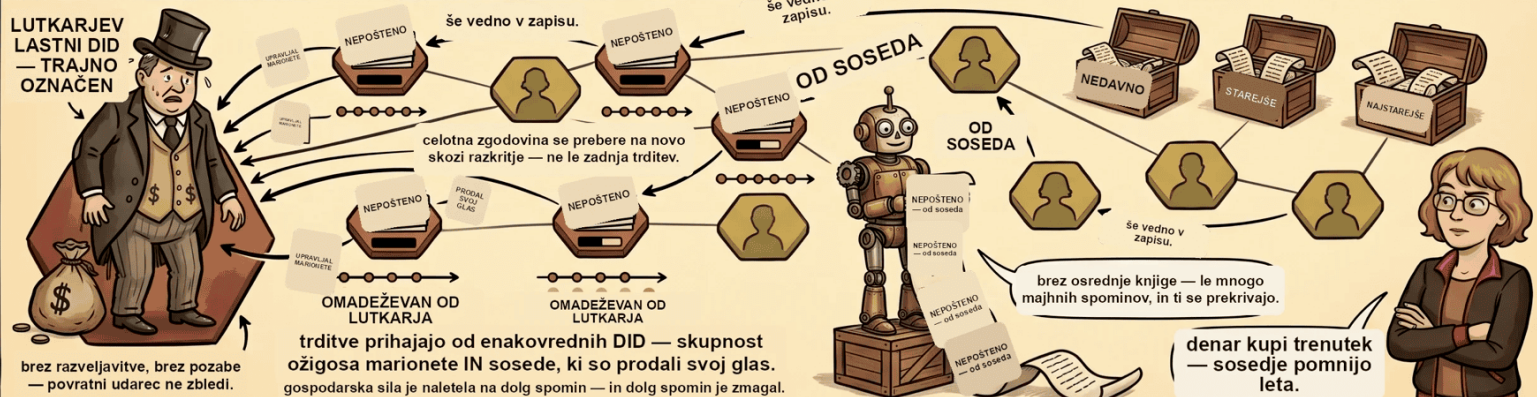


gospodarska sila lahko v vsako skupnost vtihotapi vrvice — in spotoma kupi nekaj pravih glasov. sprva je videti, kot da je bogataš le razširil krog prijateljev.

POZNEJE

OBRAMBA — DOLG SPOMIN, PORAZDELJENO KNJIGOVODSTVO

VSAK SOSED HRANI SVOJ SPOMIN — BREZ OSREDNJE KNJIGE, BREZ POZABE



GOSPODARSKA MOČ SEŽE NOTER — POVRATNI UDAREC SE VRNE DOMOV IN SE NE IZPERE.

Opomba

Podobno bi se skupnosti spopadle z napadom, kjer nekdo posveti sredstva ustvarjanju virtualne identitete: za to identiteto je tvegano vstopiti v interakcijo z drugo skupnostjo brez preverjanja — torej nekritično sprejemati informacije o identitetah druge skupnosti. Reputacije se vedno gradijo znotraj skupnosti, ne globalno.

Kaj pa zastojkarji, ki hočejo samo brati in skupnosti ne dati ničesar?

Dostop do informacij ni neomejen od prvega dne ustvarjanja decentralizirane identitete. Novi udeleženci — tisti, ki še niso zgradili reputacije skozi dejansko dejavnost — se soočajo s stopnjevanimi omejitvami: manj informacij, daljše čakalne dobe, višji stroški poizvedb. Omrežje nagraduje sodelovanje, ne pasivne potrošnje in samovoljnega pobiranja podatkov.

Decentralizirana identiteta tvega svojo reputacijo tudi, ko svojo reputacijo za plačilo posodi drugi osebi (ki morda sploh ni v reputacijskem omrežju DID). Tu velja isto načelo: takšna izdaja skupnosti (kršitev zasebnosti) se lahko odrazi na reputaciji izdajalca, dejanja pa ni mogoče izbrisati skozi podtaknjen posel, kot to deluje v centraliziranem sistemu. Računati morajo z jezo skupnosti, vključno z izgubo dosežkov — kajti skupnost je v njihovih očeh porok, na primer, privilegija lastništva premičnin in nepremičnin.

Sidro na resnični svet

Pri ocenjevanju tveganja je bolj tvegan subjekt naravno tisti, ki ne uživa privilegija lastništva, priznanega s strani dane skupnosti — pri svojih poslih ima manj izgubiti (digitalna sredstva je lažje premakniti).

Morda je videti kot podrobnost, a ima velike posledice. Če želimo, da ima skupnost vzvod nad svojimi člani, to implicira lastništvo kot privilegij — v najsvobodnejših družbah skoraj nedotakljiv, pa vendar ne pravica in ne temeljno načelo, temveč privilegij, ki se v skrajnih primerih lahko prekliče (predstavljam si na primer zavrnitev služenja v obrambi skupnosti v oboroženem spopadu).

Podzavestno tudi odgovarja na to, kako bo skupnost ravnala s svojimi člani in kakšno motivacijo ima član, da se bori za skupnost — da obdrži svoje privilegije. Oseba lahko odpove pri svoji odgovornosti do skupnosti, a moralno ne more pričakovati prizanesljivosti, ko gre za obdržanje težko prisluženih privilegijev.

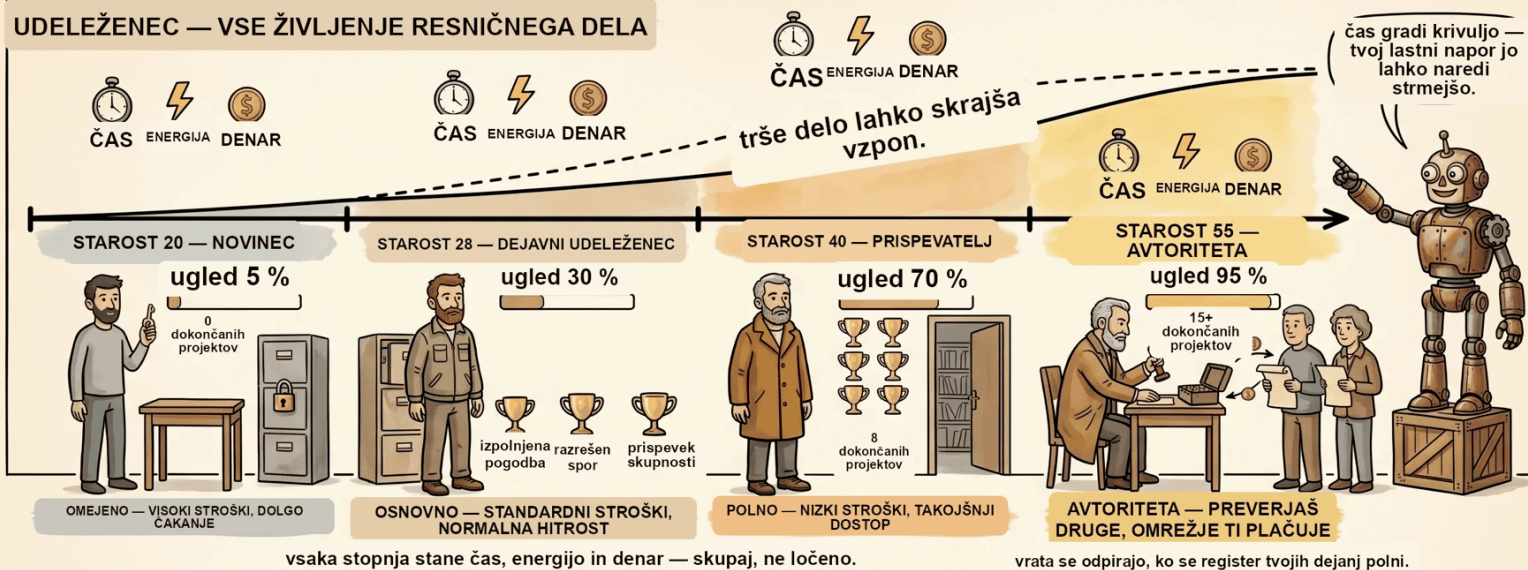
Finančna nevtrálnost

Ob branju besed, kot so decentralizirano, necenzurljivo, nepodkupljivo, jih ne moremo ne povezati z najbolj znanimi kriptovalutami — Bitcoin, Monero in recimo Kasper — ki jih je mogoče opisati s takšnimi izrazi. Intuicija tukaj zavaja: plačila za storitve avtoritet, za preverjanje in objavo in tako naprej se lahko poravnajo v kateri koli valuti ali denarju. Za povezane udeležence družbenega omrežja v omrežju DID (torej tvojo skupnost) in njegovo okolico šteje z reputacijo podprta potrditev, da je bilo plačilo izvedeno. Objava trditve mora posamično nositi razumen, preverljiv strošek, tako da akter ne more objaviti kolikor

OMREŽJE NAGRAJUJE SODELOVANJE

UGLED SE GRADI VSE ŽIVLJENJE — NE KUPI SE, NE IZPOSODI

UDELEŽENEC — VSE ŽIVLJENJE RESNIČNEGA DELA



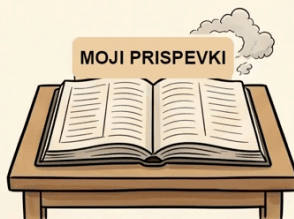
vsaka stopnja stane čas, energijo in denar — skupaj, ne ločeno.

vrata se odpirajo, ko se register tvojih dejanj polni.

ZASTONJKAR — BERE, NIKOLI NE OBJAVLJA

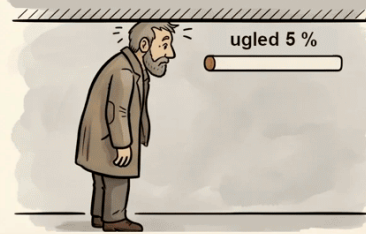


bere zapise vseh drugih.



nič svojega ne objavi.

OMEJEN DOSTOP — STROP SE NE DVIGNE



brez dejanj ni vzpona — leto za letom ista meja.

(omrežje vrača tistim, ki vlagajo vanj.)



ČAS, ENERGIJA IN DENAR — VLOŽENI V RESNIČNO DELO — SO EDINA VALUTA, KI JO OMREŽJE SPOŠTUJE.

koli in katerih koli trditev hoče brez porabe energije, denarja in časa — močno nezaželeno stanje, ki ustreza privilegiju elit v današnjih s korupcijo prežetih državnih sistemih.

V tem pogledu imajo omenjene kriptovalute majhno prednost v tem, da njihova omrežja delujejo kot zaupanja vredne avtoritete za preverjanje, da je dano plačilo potekalo, za ceno majhne izgube zasebnosti in razkritja nekaterih lastnih naslovov.

Prostovoljnost, odgovornost in svoboda

Prostovoljnost je individualna: odločam se sam zase. Odgovornost nastane, ko moja odločitev vpliva na druge — vklopi se povratna informacija. Svoboda ni ne dar ne pravica — je fenomenološki³ rezultat tisočev dvostranskih interakcij med prostovoljnostjo in pritiskom v smeri odgovornosti, povprečen čez celotno družbo. Omrežje tega povprečja ne narekuje — vznikne⁴ iz cenovnih signalov preveriteljev in iz vnaprej objavljenih politik preverjanja, ki si jih člani skupnosti postavijo sami.

Kakšno preferenco do svobode ima posameznik znotraj skupnosti, je odvisno od njegovega občutka, koliko je sam pripravljen požreti od tistega, kar nalaga drugim. Pri stvareh, ki so samoumevne in koristne za vse, ni moralne dileme — umor je narobe. Potem so primeri, kjer se možnosti premaknejo v položaj

³**Fenomenološki** (iz gr. *phainómenon* — to, kar se pokaže) — na splošno: pristop, ki preučuje pojave, kakršni se kažejo v neposredni izkušnji, z opazovanjem tega, kar iz njih izhaja, brez vnaprej danih razlagalnih teorij v mikrosvetu pod njimi. Tukaj: svoboda ni abstraktno načelo, definirano od zgoraj, temveč opažen pojav — posledica tisočev mikrointerakcij med ljudmi, ki vznikne iz tega, kako dejansko ravnamo drug z drugim.

⁴**Emergentno** (iz lat. *emergere* — vznikniti) pomeni „spontano nastati iz interakcij enostavnejših delov, ne da bi kdo to zasnoval ali usmerjal.“ Jata ptic leti v formaciji, čeprav nobena ptica nima načrta za formacijo — formacija vznikne iz preprostih pravil vsakega posameznika. Prav tako v reputacijskem omrežju nihče ne zasnuje vedenjskih pravil celote — ta vzniknejo iz tisočev posameznih odločitev.

dovoljenih privilegijev: dokaži svoje veščine in te bomo spustili na cesto, da je manj možnosti, da nas boš ubil. In nazadnje so zadeve, kjer posameznik reče — meni se ne izplača, sosedu ne bom prepovedal kuriti listja, ko to počnem sam, ali ker počnem kaj drugega, kar omejuje njegovo udobje, in bi mi to lahko v zameno hotel prepovedati. Če smo zgodovinsko potegnili mejo svobode tam, kjer se začne svoboda nekoga drugega, potem reputacijsko družbeno omrežje, zgrajeno na decentralizirani identiteti, to izpolnjuje bolje kot centralizirana predstavniška demokracija — kjer se, na primer, privilegirana plast izvoljenih predstavnikov poskuša izvzeti iz nadzora osebne komunikacije, a ga ne okleva vsiliti svojim volivcem z vsemi vrstami podtaknjenih pretvez in manipulacij.

Stikalo med svobodo in totalitarizmom (in delegiranje)

Preprost mehanizem znotraj omrežja DID lahko celoten sistem premakne k večji svobodi ali večjemu nadzoru: število zapisov, ki jih sme DID objaviti na časovno obdobje. Ko zapisi ostajajo redki, vsak nosi težo — to je svoboda. Ko so zapisi obilni in pokrivajo malenkosti, je to totalitarizem. Smer izbiraš z vsakim zapisom, ki ga objaviš. Samo omrežje ni ne svobodno ne totalitarno — je nevtralna infrastruktura. Kaj postane, določa to, kako ga ljudje uporabljajo.

Znotraj lastne politike preverjanja ima smisel za generičen DID v mojem družbenem omrežju — znotraj skupnosti — nastaviti največje število trditev (katera koli preverljiva izjava na splošno; tukaj: zapis, objavljen v reputacijsko omrežje), ki jih sme objavljavec izdati na obdobje, da jih upoštevam in njihove zahteve za preverjanje štejem za relevantne.

V mislih imam intuitivno število — nizke enomestne vrednosti na leto. Takšen cenzurni pristop se lahko zdi precej izolacionističen. A prosilca lahko legitimno postavim pred izbiro: da izbere enega od svojih že izdanih zapisov in preveritelja prosi, naj ga prekliče, torej razveljavi — kar je precej agresivna

PROSTOVOLJNOST → ODGOVORNOST → SVOBODA

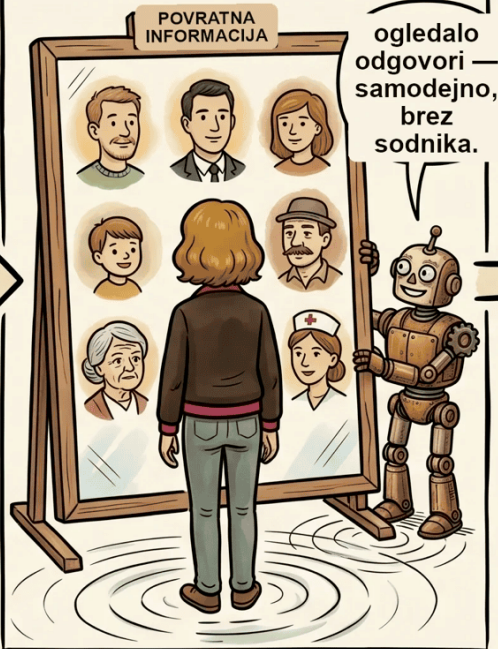
TRIBE KORAKI — OD IZBIRE ENE OSEBE DO VZORCA CELE DRUŽBE

PROSTOVOLJNOST



posameznik se odloči — nihče ga ne sili.
in tudi nihče mu ni dolžan pozitivne dolžnosti.

ODGOVORNOST



moje izbire se razširijo v valovih — in valovi se vrnejo.
posledice govorijo same zase.

SVOBODA



nihče ni narisal tega zemljevida — narisal se je sam.
svoboda je statistična oblika tega,
kako sosedje ravnaajo drug z drugim.

SVOBODA NI DAR OD ZGORAJ — JE VZOREC, KI GA USTVARIMO SKUPAJ.

STIKALO SVOBODA–TOTALITARIZEM

EN SAM PARAMETER — KOLIKO SE ODLOČIM SLEDITI — PREVESI CELO DRUŽBO MED SVOBODO IN TIRANIJO

ne veliko gumbov — eden. samo omrežje je nevtrarno, moja politika ni.

**vsak bralec zavrti
svoj gumb —
omrežje nima
skupnega.**

LEVO — MALO, TEŽKO, RESNO



v zapis se vklešjejo le resne zadeve — ker je klesanje težko.

p1 vse ostalo ostane zasebno: slab dan, neumna šala, zamuda — nič od tega ni ničigar spis.

ljudje živijo neopazovani, govorijo svobodno in dihaajo, ne da bi pogledali navzgor.

EN SAM GUMB, KI ODLOČA O VSEM
kaj vstopi v mojo presojo drugih

veliki gumb
je le vsota
teh treh.

KATERE VRSTE ŠTEJEM

KAKO HUDO

KOLIKO
NA LETO

**TVOJ LASTNI GUMB —
TVOJA LASTNA POLITIKA**

vsako vozlišče odloči, katere trditve šteje, kako hude morajo biti in koliko na leto je »preveč«.

DESNO — MNOGO, NEPOMEMBNO, DUŠEČE



vsak zehljaj postane spis — ker je štetje poceni.

kihec, nakup, sprehod domov po temi: vse gre v zapis, za vedno.
nič ni zasebno — oko nikoli ne mežikne in sosedje nehalo govoriti.

nič ni zasebno — oko nikoli ne mežikne in sosodie nehaio govoriti.

SVOBODA JE TO, ČESAR NOČEM ŠTETI — TOTALITARIZEM JE TO, ČEMUR PRISTANEM SLEDITI.

zahteva v situaciji, ko je prosilec po naključju resnično postal žrtev več neodvisnih krivic, in bi s tem zagotovo prispeval k njegovemu občutku odtujenosti od skupnosti.

Učinkovitejša možnost se torej zdi zmožnost delegiranja dela svojih pravic do objave informacij v reputacijsko omrežje v korist skupnosti ali avtoritete, ki nato — na solidaren način, po svojih notranjih pravilih — odloči, kako jih dodeliti. Skupina mora biti sposobna poskrbeti za tiste, ki jih šteje za prikrajšane. Član skupnosti ima pravico kadar koli, dokler delegirana pravica ni uporabljena, preklicati svoje delegiranje.

PRENOS PRAVIC DO OBJAVLJANJA

KLJUČ POSODIŠ AVTORITETI, KI TI SLUŽI — IN GA V HIPU POTEGNEŠ NAZAJ

posodim ključ —
vrvica ostane pri meni.

prenos — avtoriteta deluje v
mojem imenu, znotraj pravil, ki
jih odobrim.

VRVICA
PREKLJICA

MOJA
PRAVICA DO
OBJAVE — 1
ZAPIS

hkrati lahko posodim več kot
en ključ — avtomatizacija v
ozadju lahko izda novega,
kadar koli je eden od mojih
izžreban.

AVTORITETA — PONUDNIK
STORITEV
politika · standard · stranka ·
zbornica

POLITIKA

MOJA
PRAVICA DO
OBJAVE
— 1 ZAPIS

IZŽREBAN
NAKLJUČNO, KO
AVTORITETA
DELUJE

PRENESENI
KLJUČI — BAZEN

IZŽREBAN
NAKLJUČNO, KO
AVTORITETA DELUJE

EN POTEK — KLJUČ SE VRNE DOMOV

vrvica nikoli ne zapusti tvoje
roke — v tem je vsa
skrivnost.



EN KLJUČ IZŽREBAN
NAKLJUČNO — KLJUČ JE
PORABLJEN

preklicljivo le, dokler
ključ ni izžreban.

nato mora državljan izdati nov ključ, da ohrani status pri
avtoriteti — avtomatizacija lahko to opravi v ozadju.

VRSTE
AVTORITET, KI
LAHKO
DRŽIJO KLJUČ



POLITIČNA
STRANKA
FAKTI



STANDARDIZACIJSKI
ORGAN
BUDI

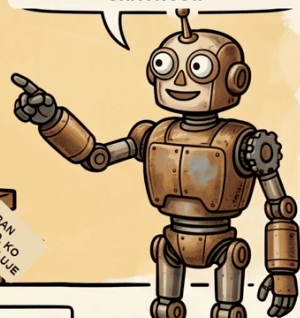


POKLIČNA
ZBORNICA



ZADRUGA

avtoriteta služi svojim članom — ne obratno.
en potek za vrvico konča dogovor.



POSODI KLJUČ — OBDRŽI VRVICO. PRENOS NI NIKOLI PREDAJA.

■ Svoboda proti totalitarizmu

Družba, ki bdi nad obsegom objavljenih zapisov in ga omejuje, bo bolj svobodna; družba s presežkom zapisov bo težila k totalitarizmu. Predstavljati si je mogoče delegiranje pravice do objave zapisov nekomu drugemu.

Kulturna prilagoditev

Ljudje na splošno radi gledajo drug drugemu na krožnik. Med civilizacijami se razlikujemo v zgodovinski izkušnji in gostoti prebivalstva — in zato v tem, koliko si želimo gledati drug drugemu na krožnik znotraj civilizacij in skupnosti. Azijske države težijo k strožjemu pogledu na svobodo v družbi; evropske in ameriške pa v določenih pogledih k bolj svobodnemu. Kolikor koli je ta vzporednica nenatančna, se v kontekstu decentraliziranega reputacijskega družbenega omrežja lahko reče, da nastavitve posameznih skupnosti ne diskriminirajo in da vsaka skupnost lahko komunikacijo znotraj sebe uredi, kot se ji zdi prav.

Kljub razlikam bodo obstajali standardi, priznani po vsem planetu (naključno ubijanje ni dobro za nikogar). Druge nastavitve bodo specifične za skupnost, spet druge celo osebno specifične. Prednost je, da je mogoče skozi vzajemno komunikacijo in z opazovanjem nastavitve svoje okolice iskati konsenz — od dvostranskih dogovorov prek skupnostnih in sčasoma, zahvaljujoč ekonomski prevladi najboljše nastavljenih skupnosti, tudi na globalni ravni.

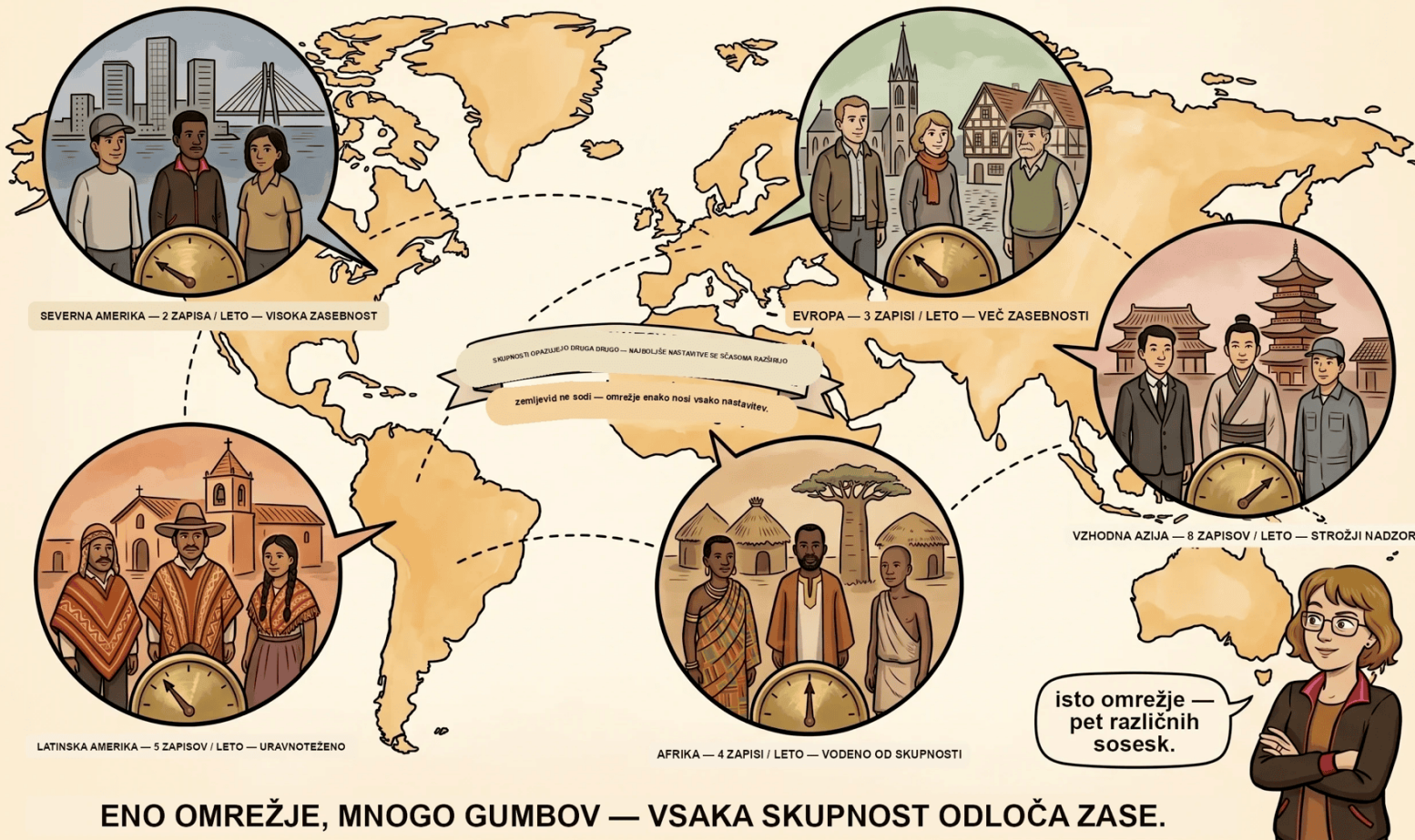
A o konsenzu več v naslednjem poglavju.

Problem oraklja — premoščanje digitalnega in fizičnega sveta

Izraz „problem oraklja“ se je v zadnjem času najpogosteje povezoval s svetom kriptovalut, veriženja blokov in decentraliziranih sistemov. Na splošno: kako zagotoviti, da podatki, ki vstopajo v digitalni sistem, zvesto ustrezajo temu, kar se je dejansko zgodilo v fizičnem svetu? Sistem sam ne more preveriti,

VSAKA SKUPNOST SE NASTAVI SAMA

OMREŽJE NE RAZLIKUJE — VSAKA REGIJA NASTAVI SVOJ GUMB



ENO OMREŽJE, MNOGO GUMBOV — VSAKA SKUPNOST ODLOČA ZASE.

ali je nekdo resnično škodoval nekomu drugemu ali ali je bila pogodba res kršena — vidi le digitalne zapise.

Tukaj to rešujemo prek avtoritet — entitet, ki stavijo svojo reputacijo na to, da digitalni zapis ustreza fizični resničnosti. Višja kot je reputacija avtoritete, bolj verodostojen je zapis.

POVEZOVANJE DIGITALNEGA IN FIZIČNEGA SVETA

AVTORITETA PRENESE RESNIČNOST ČEZ



Ugled avtoritete naredi digitalni zapis zaupanja vreden.

* Sistem ne poskuša rešiti problema oraklja — sprejme, da so avtoritete most, in se ujema s tem, kako zaupanje že deluje v resničnem svetu.

* Če se most zmoti glede resničnosti, avtoriteta plača — s svojim ugledom.

Kako deluje preverjanje

Konsenz in postopek preverjanja

Pri gradnji konsenza o tem, katera pravila naj bi družba v povprečju upoštevala in uveljavljala, lahko pomaga naslednji mehanizem. Kot udeleženec DID deklariram pravila, ki se jim zavežujem in po katerih bom živel, ter jih objavim. (Predstavljaš si to kot pravilnik in statut, ki po mojem mnenju sestavljajo moj idealni svet — svet, kjer se ne počutim omejenega, temveč varnega.)

Vnaprej lahko ocenim, kako bi se odzvali moji stiki DID — in presodim, kako močno in s strani koga bi bil sankcioniran v običajnih družbenih ali poslovnih interakcijah, če bi do njih hipotetično prišlo.

Dokončna presoja se zgodi, ko od drugega DID zahtevaš informacijo ali ga prosiš, naj preveri trditev (ali prosiš avtoriteto za storitev in tako naprej), ki jo želiš objaviti v reputacijsko omrežje. Izid mora biti enak kot takrat, ko presojo izvedeš sam, na suho, glede na deklarirano politiko nasprotni strani — in če ni, je nekaj narobe na strani nasprotni strani: poskuša igrati nepošteno igro.

Izid je bodisi sprejem s ponujeno ceno za preverjanje (v primeru storitev preveritelja ali avtoritete) bodisi zavrnitev. Tako sankcije kot bonusi za odstopanje od politike presojevalca so vključeni v ponujeno ceno. Prosilec se nato odloči, ali bo sprejel pogoje ali se premaknil v naslednji krog preverjanja v algoritmu dodeljevanja — pri čemer postopek ponavlja, dokler ni zadovoljen ali dokler ekonomika ne naredi nadaljevanja nesmiselnega.

Družbeni graf

Reputacijsko omrežje je predvsem družbeno omrežje. Dodajaš stike — ljudi, ki privolijo v povezavo. Ti imajo stike, in ti stiki imajo stike. Algoritem išče preveritelje znotraj nastavljive globine (npr. tri ravni: tvoji neposredni stiki, njihovi stiki in ena raven dlje). Nobena globalna veriga blokov ni potrebna — omrežje naravno oblikuje skupnosti s prekrivanji v druge skupnosti.

Algoritem je nedeterministilen: zgošči tvoj dokument s trditvijo, zgoščeno vrednost preslika v položaj na obroču znanih identitet znotraj tega kroga in izbere najbližjo kot kandidata za preveritelja. Ne moreš predvideti ali vplivati na to, kdo bo preveril tvojo trditev.

Vsaka zavrnitev preveritelja poveča tvoj dokument in poveča strošek njegove obdelave — to je prvi cenovni kanal (rast dokumenta). Vsak nov preveritelj zaračuna plačilo glede na obseg podatkov, tvojo reputacijo in to, kako daleč vsebina tvoje trditve odstopa od njegove deklarirane politike preverjanja — to je drugi cenovni kanal (premija za tveganje). In vsaka iteracija stane čas in energijo — tretji cenovni kanal.

■ Kaj preveritelj preverja in v kakšnem vrstnem redu

Ko je izbran, preveritelj presoja trditve v grobem v štirih zaporednih korakih — najcenejši filtri najprej, dragi vsebinski pregledi nazadnje:

1. **Filtriranje po politiki.** Ali ta vrsta trditve sploh sodi v tisto, kar preveritelj javno preverja? Če ne, je zahteva takoj zavrnjena.
2. **Zaupanje v avtoriteto.** Ali je avtoriteta, ki je podprla trditve, po preveriteljevi lastni deklarirani politiki dovolj zaupanja vredna? Avtoriteta pod preveriteljevim pragom zaupanja je razlog za zavrnitev ne glede na vsebino trditve.
3. **Reputacija izdajatelja.** Ali izdajatelj izpolnjuje pragove reputacije, ki jih je preveritelj deklariral za to vrsto trditve? Nizka reputacija lahko bodisi zviša plačilo bodisi sproži zavrnitev.
4. **Preverjanje vsebine.** Šele ko prvi trije filtri prestanejo, preveritelj presoja trditve samo — podpise, notranjo doslednost, formalno pravilnost in to, kako daleč odstopa od preveriteljeve politike. Plačilo, zaračunano za ta zadnji korak, odraža dejansko prevzeto tveganje.

Preveritelj objavi politiko, ki ureja vsakega od teh filtrov, tako da koraki niso stvar njegove presoje — vezan je na to, kar je že deklariral. Odstopanje od objavljene politike je samo po sebi objavljiva trditev proti njemu in zanjo plača s svojo reputacijo.

Rezultat: objava verodostojne in koristne trditve stane skoraj nič. Objava radikalne trditve stane več. Objava laži postane pretirano draga — iterirati moraš skozi preveritelja za preveriteljem, in vsak, ki te

zavrne, doda stroške. Trg ovrednoti tvojo trditev, cena pa ti pove, kje stojiš v odnosu do skupnosti, po katerih se giblješ.

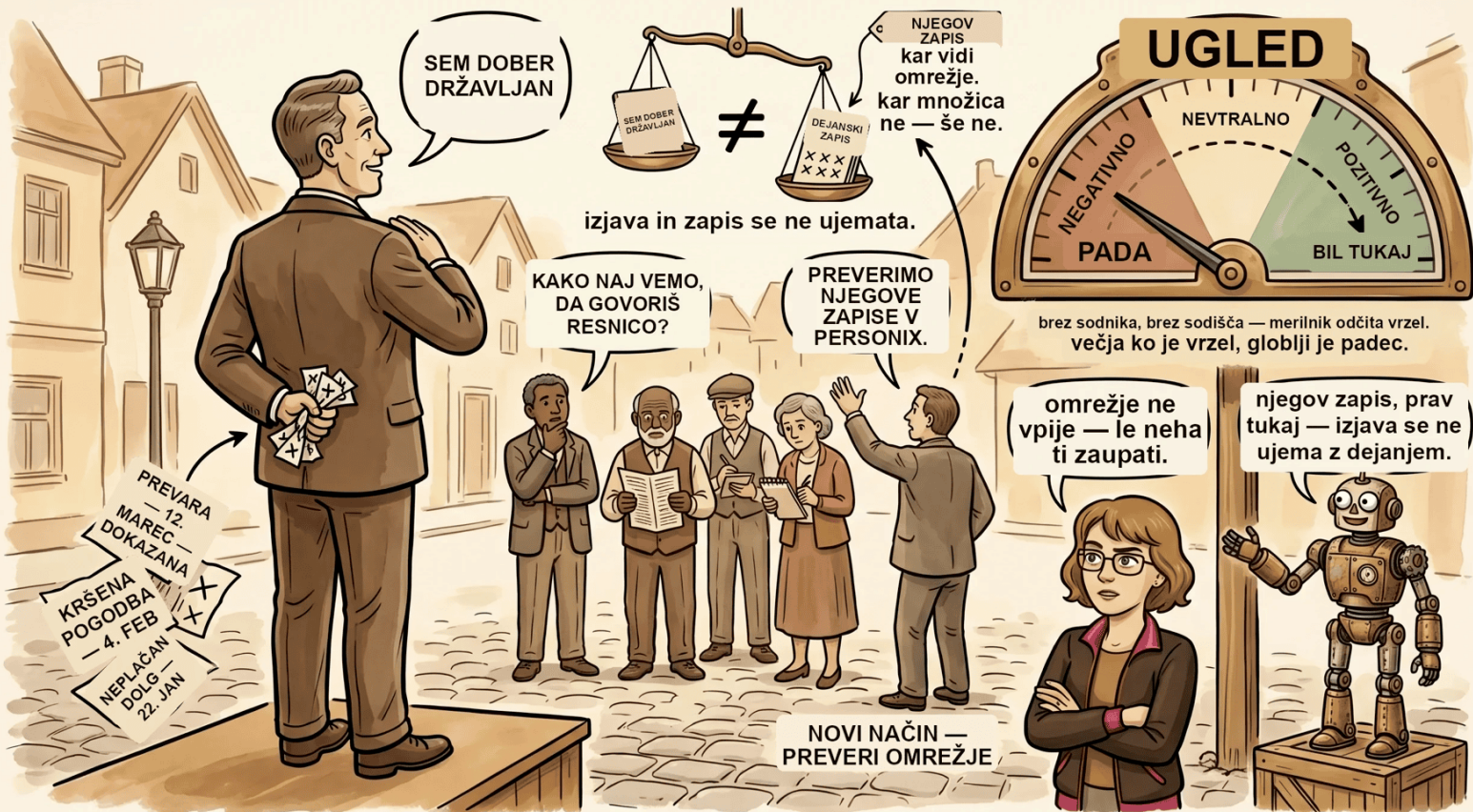
Ni dovolj deklarirati, da se držiš nekega pravila, ko se v resnici ne. V tem primeru tvoj DID tvega objavo negativnega zapisa, ki razkrije hinavščino — kar te spremeni v tveganje za vse druge. Izid naj bi bilo manj, a bolj dosledno upoštevanih pravil, in počiščenje tiste džungle zakonov in predpisov, po kateri se komaj znajdejo celo pravni strokovnjaki.

Konsenz proti odgovornosti

Da bi omrežje služilo kot dragocen vir informacij, DID ne sme biti preveč radikalen — sicer ga bodo drugi zavrnili. Družbeni pritisk bo iskal ravnovesje, poskusi njegove destabilizacije pa bodo najverjetneje kaznovani.

HINAVŠČINA JE NAJDRAŽJE VEDENJE

OMREŽJE TIHO PRIMERJA TVOJE BESEDE S TVOJIM ZAPISOM — VRZEL JE VIDNA VSEM



RAZGLASIŠ IN PREKRŠIŠ? VRZEL JE NAJDRAŽJE VEDENJE.

ZDRAVILO ZA HINAVŠČINO

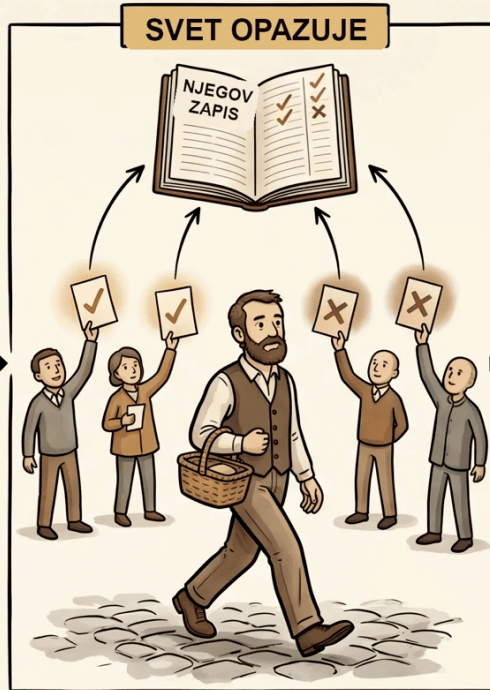
RAZGLASI SVOJA PRAVILA — ŽIVI PO NJIH ALI PA TE TRG IZRINE S CENO

RAZGLAŠAM SVOJO
POLITIKO



vsak lahko prebere moje standarde.
brez vratarjev, brez skrivnosti.

SVET OPAZUJE



svet zapiše, kaj dejansko počne.
vsak dan malo več dokazov v njegovem registru.

V TRGOVINI — PLAČAŠ ZA SVOJ LASTNI ZAPIS



hinavščine ne kaznuje oblast — ovrednoti jo trg.
vsaka običajna storitev, ki jo kupiš, nosi
doplačilo, oblikovano po tvojem lastnem zapisu.

BI TO LAHKO IMENOVALI DRUŽBENA POGODBA — NA NOVO ZAPISANA?

etike ne vsiljuje oblast — vsiljuje jo cena.

blag pritisk, vsak dan, k skupnemu povprečju, s katerim lahko vsi živimo.

ŽIVI, KAR GOVORIŠ — ALI PLAČAJ ZATO. HINAVŠČINA JE NAJDRAŽJI UGLED.

■ Število glasov ni isto kot teža glasu

Juraj Karpiš pravi, da je „denar spomin na dobra dejanja“. Dodal bi, da je reputacija spomin na slaba.

Iz tega sledi, da si meritokratsko tisti, ki prispeva več in nima slabe reputacije, zasluži večjo težo glasov v skupnosti. Gledano skozi prizmo dvostranskih odnosov: ko tehtam, katerim pritiskom za konsenz ustreči, gre največja teža odnosom, iz katerih črpam največjo ekonomsko korist. Deset ljudi, s katerimi nimam aktivne trgovine, bo name vplivalo veliko manj kot en stalni poslovni partner. Ta paradigma ni omejena na trgovino — razteza se na družbene, politične in druge odnose.

Roles in the verification transaction and authorities

Pregled vlog

Nekaterih od teh vlog smo se že na kratko dotaknili v poglavju o omrežju in njegovih osnovnih lastnostih. Zdaj je čas, da si jih znova ogledamo podrobneje in dodamo dodatne, ki jih potrebujemo, da omrežje naredimo robustnejše. Vsaka transakcija preverjanja vključuje več vlog — pogledjmo, kako se obnašajo.

Vloge v transakciji preverjanja

Vsako preverjanje vključuje do šest različnih vlog, povzetih v spodnji tabeli. Vse imajo lahko svoj DID v decentraliziranem reputacijskem omrežju.

Vloga	Opis
Izdajatelj	Oseba, ki objavlja informacije v omrežje — trdi, da se je nekaj zgodilo (DID je bil ustvarjen, urejen ali razpuščen, trditve, politika danega DID itd.)
Subjekt	Oseba, o kateri je informacija — naslovnik trditve
Avtoriteta	Zaupanja vreden entitet, ki na kakovost trditve stavi svoje ime, tako da jo preišče in bodisi pregleda predložene dokaze bodisi jih aktivno zbira
Opazovalec	Neodvisna tretja stran, ki vodi zapis o tem, kako preveritelj ravna s trditvijo — pri čemer skrbi, da preveritelj niti ne molči niti ne odstopa od politike, ki jo je deklariral
Preveritelj	Algoritemsko izbran udeleženec, ki obdela transakcijo
Delegat	Oseba, ki deluje v imenu drugega udeleženca

Izdajatelj

Izdajatelja smo že srečali. Ko je nekomu storjena krivica ali želi razglasiti lastni dosežek, je oseba, ki jo predstavlja DID, tista, ki sproži postopek vnašanja te informacije v omrežje — ker ima za to primarni interes (motivacija je bodisi želja po zadoščenju bodisi želja izboljšati svojo javno podobo).



Pozitivne trditve

Pozitivne trditve o sebi lahko kot njihov subjekt in hkrati izdajatelj obdržim za situacije, v katerih jih želim uporabiti (diploma, potrdilo o opravljeni storitvi itd.). Prav v tem se pozitivna trditev razlikuje od negativne: deljenje preverjene negativne trditve je v interesu celotne skupnosti, medtem ko je pozitivna v interesu njenega nosilca.

Avtoriteta

Avtoriteta igra dvojno vlogo: lahko je **revizor** (preverja kakovost dokazov, preden je trditev objavljena) ali **porok** (stavi svojo reputacijo na resničnost trditve). V obeh primerih krepi izdajateljevo trditev. Ti dve storitvi sta ločljivi — avtoriteta lahko ponudi eno, drugo ali obe hkrati. Delovna predpostavka je, da je večino storitev, ki jih zagotavljajo avtoritete, mogoče dobiti na osnovi prostega trga. To velja tudi na področjih, ki si jih je težko predstavljati privatizirana, kot je pravosodje, kjer lahko specializirane storitve — preiskovanje, presojo dokazov, vse do storitev, ki jih danes zagotavljajo centralizirane vojske (strateško načrtovanje, standardizirano usposabljanje, nabava in upravljanje zalog itd.) — učinkovito zagotavljajo tržni akterji. Komaj kaj je, česar po prestrukturiranju ne bi bilo mogoče narediti učinkovitejšega s spodbudami prostega trga.

IZDAJATELJ — KDO NAPIŠE TRDITEV
AVTOR · PODPISNIK · JAMČI S SVOJIM UGLEDOM

KAJ POČNE IZDAJATELJ

1. Napiše trditev s svojimi besedami
2. Zbere dokaze iz resničnega sveta v podporo
3. Podpiše s svojim DID in pošlje izbrani avtoriteti
4. Plača strošek objave
5. Živi s posledicami, če laže

MOJ UGLED



Če je to lažno,
moja kazalka pade.

**Moje ime bo na tem.
Bolje, da sem prepričan
— in prinesem dokaz.**

**Vsak lahko govori.
(Laži stanejo govorca.)**

ZA:
AVTORITETO
PO MOJI
IZBIRI

Illustration of a notepad with a rubber stamp and a pen. The notepad has the following text written on it:

MOJA TRDITEV
 Videi sem, da se je to zgodilo
 pripravljen sem za to jamčiti
 za to jamčiti
 podpis
 Datum

Next to the notepad is a rubber stamp that says "podpisano" and "moj".

podpisano z
mojim DID

**NASLEDNJI
KORAK**
prosi avtoriteto,
naj oceni dokaze
in podpiše trditev

Illustration of a document titled "BUILDS" with a table of data. The table has columns for "NAME", "AGE", "SEX", "HEIGHT", "WEIGHT", and "BUILD". The data is as follows:

NAME	AGE	SEX	HEIGHT	WEIGHT	BUILD
JOHN	25	M	5'10"	180	Medium
JANE	22	F	5'6"	120	Slender
BOB	30	M	6'2"	220	Large
ALICE	28	F	5'8"	150	Medium
CHARLIE	35	M	6'0"	200	Large
DAVE	20	M	5'4"	110	Slender
EVE	27	F	5'7"	130	Medium
FRANK	32	M	6'1"	210	Large
GRACE	24	F	5'9"	140	Medium
HELEN	29	F	5'5"	115	Slender
IAN	31	M	6'3"	230	Large
JACK	26	M	5'11"	185	Medium
JILL	23	F	5'7"	125	Slender
JOE	33	M	6'4"	240	Large
JUDY	21	F	5'6"	118	Slender
KEN	34	M	6'5"	250	Large
LUCY	25	F	5'8"	135	Medium
MARTIN	36	M	6'6"	260	Large
NANCY	26	F	5'9"	145	Medium
OLIVER	37	M	6'7"	270	Large
PATRICIA	27	F	5'10"	155	Medium
QUINN	38	M	6'8"	280	Large
ROSIE	28	F	5'11"	165	Medium
STEVE	39	M	6'9"	290	Large
TIMOTHY	29	M	6'0"	190	Medium
URSULA	30	F	6'0"	170	Medium
VICTOR	40	M	6'10"	300	Large
WENDY	31	F	6'1"	180	Medium
Xavier	41	M	6'11"	310	Large
YVONNE	32	F	6'2"	190	Medium
ZACHARY	42	M	6'12"	320	Large

izjava
price

AVDIO
KASETA

Izdajatelj je avtor. Njegovo ime je na tem.

*** Vsak z DID je lahko izdajatelj. Merilo je pogum in odgovornost, ne licenca.**

■ **Avtoriteta, izdajatelj in opazovalec ne smejo nikoli biti preveritelj svojega lastnega primera.**

Algoritemska izbira preveritelja jamči neodvisnost. Nihče ne more preveriti svoje lastne trditve ali trditve, pri kateri ima neposreden interes. To je eno od osnovnih pravil, pri katerem ima celotna skupnost DID-ov interes, da ga upošteva.

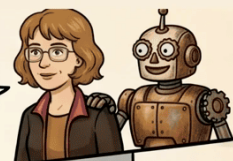
Naslednje grafike prikazujejo dopolnjujoče se poglede na širino dejavnosti, ki jo pokrivajo avtoritete (izraz „avtoriteta“ je mogoče brati zamenljivo s „ponudnik storitev“).

VODNIK — POMAGA TI KRMARITI PO TVOJIH VREDNOTAH

GLOBOKA ANALIZA ZADAJ · PREPROSTO VODENJE SPREDAJ

VODNIK

Zapleteni svet združi v priporočila. Sledilci glasujejo s svojo pozornostjo — odidejo kadar koli, preidejo k drugemu.



MOJA ANALIZA

Delovne opombe — ne za stranke

javna poraba - preusmerjena



ponudniki	
1. ZEM	☆☆☆☆
2. ZEM	☆☆☆☆
3. ZEM	☆☆☆☆
4. ZEM	☆☆☆☆

ZATE — KAJ TO POMENI

Združeno za največjo tvojo korist

- prestavi porabo sem, prihrani tam
- podpri ponudnike, ki prestanejo moje preizkuse
- prevzemi to predlogo politike



Jaz opraviš zapleteno delo. Ti dobiš preprosto priporočilo — le če deliš moje vrednote.

In kaj točno dobim za svoj denar — katere analize in katere pregleda?

na primer: kdo je lahko vodnik

- politična stranka ali gibanje, ki objavi predlogo politike
- neodvisna revizijska družba, ki objavi združene ugotovitve
- agencija za primerjavo storitev
- agregator ugleda (gospodarski · poslovni · sosedski · prometna varnost)
- novinar-ocenjevalec ali storitev potrošniških ocen

Zavezan s tem, za kar javno stoji. Tvoje zaupanje je njihova valuta.

* Odideš lahko kadar koli in preideš k drugemu vodniku. Tvoje zaupanje ni zaklenjeno.

* Vodnik lahko podpiše tudi nekaj svojih trditve — objavljene so, a tukaj niso glavna zgodba.

Avtoriteta kot inkognito opazovalec

Ugledna avtoriteta — pomisli na notarja, čigar posel je odvisen izključno od njegovega poslovnega življenjepisa — lahko poleg glavnih funkcij (revizor / porok) ponudi tretjo: vlogo inkognito opazovalca med preverjanjem. Vodi časovno žigosan zapis o predloženi trditvi, tako da je preveritelj ne more tiho izpustiti. Mehanizem vloge opazovalca je opisan naprej v razdelku o vlogi Opazovalca.

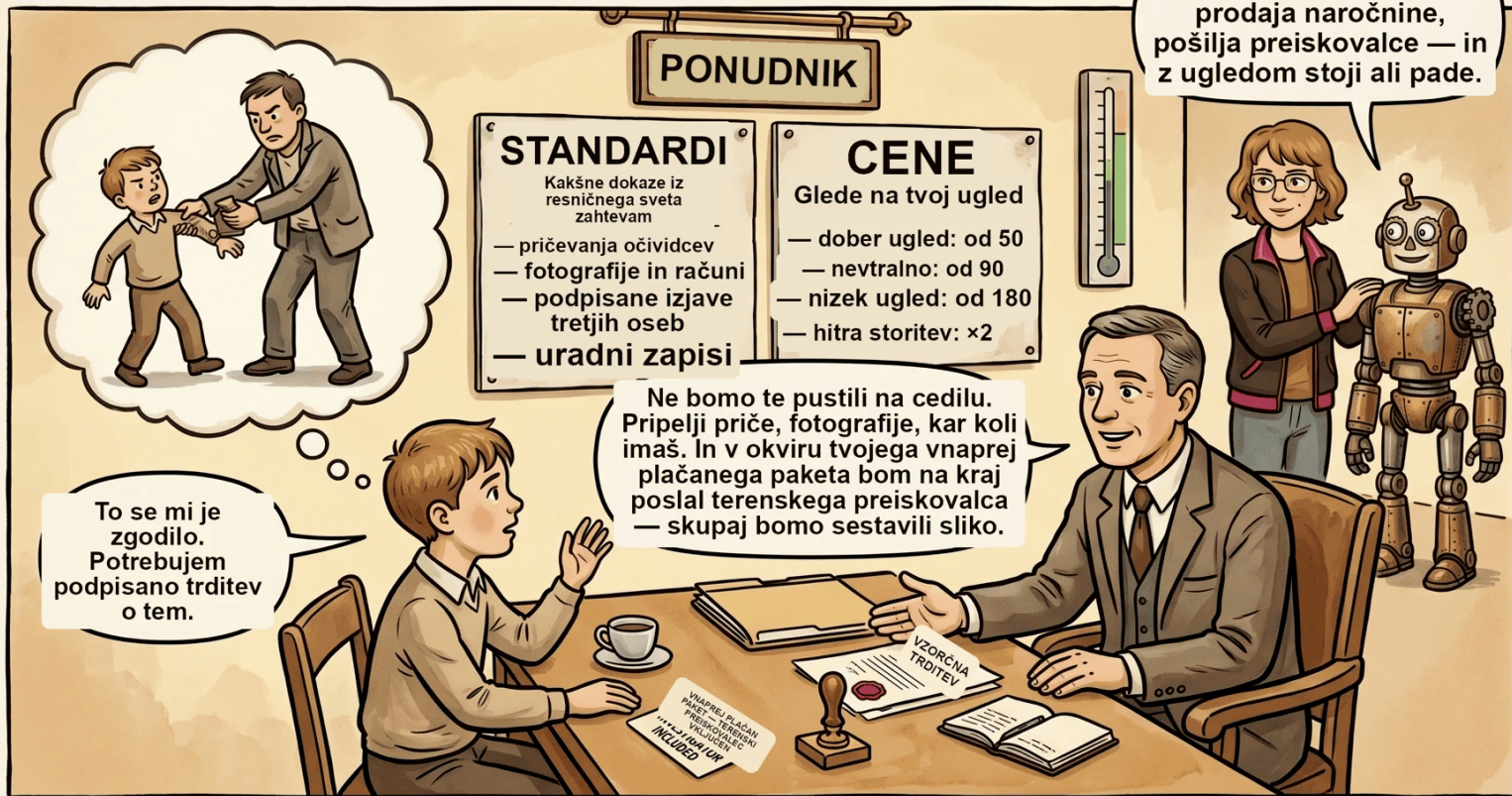
Preveritelj

Kateri koli DID lahko deluje kot preveritelj, bodisi neposredno bodisi prek pravic preverjanja, delegiranih tretjemu DID. Da bi jaz — ali moj delegat — lahko preverjal, moram biti dosegljiv na omrežju (na spletu). Ne bo se vsak želel zavezati k temu, zato lahko zapis DID v vrstnem redu prednosti navede nadomestne osebe, ki bodo funkcijo opravljale v njegovem imenu, dokler je brez povezave.

Vsak DID, aktiven v omrežju, javno deklarira svojo lastno politiko. Skozi pravila, opredeljena v tej politiki, med postopkom preverjanja presoja reputacijo nasprotni strani ter vsebino in obliko trditve, ki jo je izdajatelj označil za objavo v reputacijsko omrežje. Del politike je izračunska formula, uporabljena za izračun plačil za storitve preverjanja. Ko je to vzpostavljeno, potem skozi statistično veliko število trditev, ki tečejo skozi omrežje, čakam, da me algoritem omrežja izžreba na strani izdajatelja in mi v dani iteraciji dodeli preverjanje informacije, ki se izdaja. Izdajatelj lahko vnaprej izračuna, kako bi se odzval pravilno delujoč preveritelj, a se ne more izogniti temu, da bi ga (ali njegove nadomestne osebe) dejansko

PONUDBNIK — UPRAVLJA STORITEV PODPISOVANJA TRDITEV

OBJAVLJENI STANDARDI · OBJAVLJENE CENE



Zavezan s tem, kar javno razglasi. Ostalo opravi ugled.

* Tudi ponudnik ima svojo politiko — kdaj sprejme, kdaj zavrne, kako povrne. Objavljena je, a tukaj ni glavna zgodba.

kontaktiral; iteracijo z izbranim preveriteljem mora izdajatelj izvesti tudi takrat, ko vnaprej ve, da ne bo prestala.

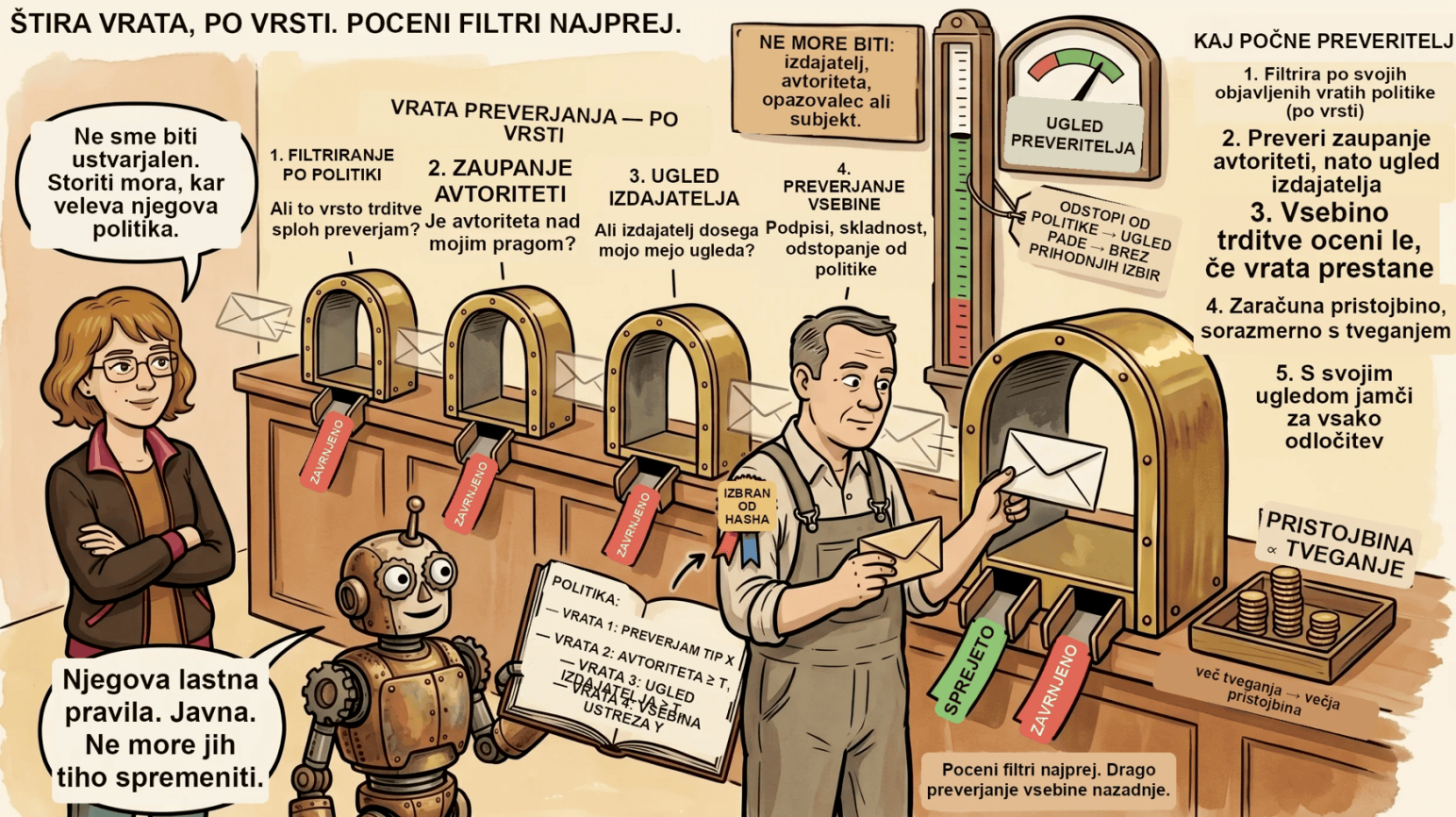
Kako vemo, da izdajatelj poganja algoritem izbire preveritelja nad pravilnim naborom kandidatnih DID-ov preveriteljev? Skupaj s svojo javno deklarirano politiko vsak DID objavi tudi trenutni seznam identifikatorjev svojega družbenega omrežja znotraj reputacijskega omrežja. Če izdajatelj svoje družbeno omrežje opredeli kot družbeni mehurček, ki le odmeva in krepi njegove lastne poglede, bodo druge skupnosti informacije, objavljene skozenj, komaj širše sprejele. Dejstvo, da mi z visokimi stroški uspe potisniti radikalno trditev v omrežje, ne pomeni, da ji bom pri presojanju reputacije nasprotne strani pripisal kakršno koli težo. Nekatere trditve me skupnost sili upoštevati (kazni in omejitve, naložene storilcem); druge so povsem prepuščene meni — sam se odločim o ekonomski vrednosti vključitve ali izključitve dane informacije.

Subjekt

Tisti, ki jih zadeva informacija, objavljena v reputacijsko omrežje, so njeni nosilci ali, če hočeš, njeni subjekti. Spodbude v reputacijskem omrežju so nastavljene tako, da ima subjekt vse razloge, da se vede pravilno in pošteno po svojih lastnih pravilih, in ga skupnost potiska proti neki zlati sredini upoštevanja pravil. Ima celo spodbudo, da se vede bolj moralno, kot zahtevajo njegova deklarirana pravila — vnaprej deklarirane politike ne preprečujejo, da skupnost doseže konsenz o retroaktivni uporabi neke presoje ali ukrepa. S tega zornega kota je reputacijsko-omrežna alternativa pravnemu redu, kot bi pričakovali, bolj gnana od duha pravil kot od njihove črke.

PREVERITELJ — PRESOJA TRDITEV GLEDE NA OBJAVLJENO POLITIKO

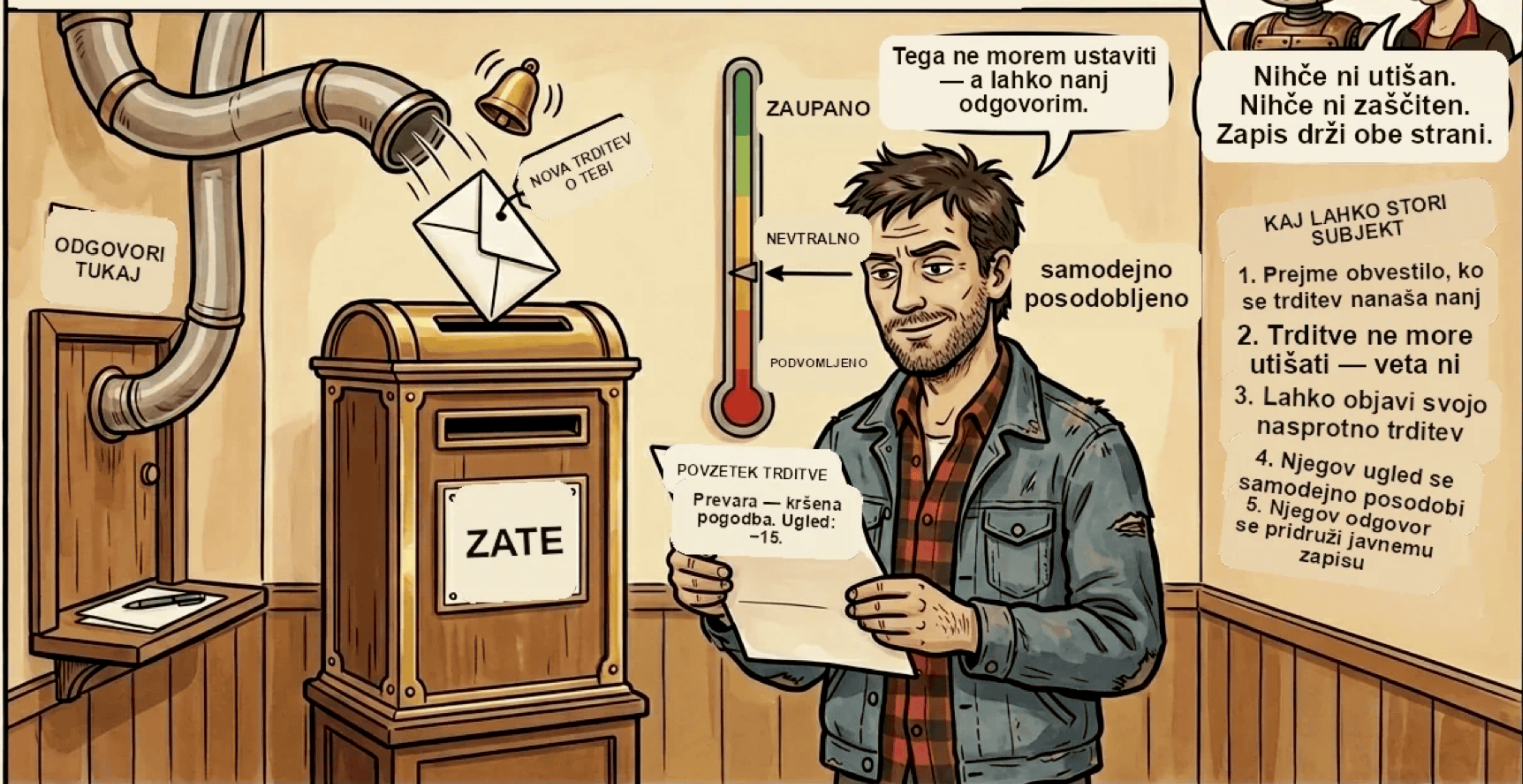
ŠTIRA VRATA, PO VRSTI. POCENI FILTRI NAJPREJ.



Preveritelja zavezujejo pravila, ki jih je sam objavil — in ugled, ki ga lahko izgubi.

SUBJEKT — TISTI, NA KATEREGA SE TRDITEV NANAŠA

PREJME JO · NE MORE JE UTIŠATI · LAHKO NANJO ODGOVORI



Subjekt nima veta — le pravico do odgovora.

* Nasprotna trditev je sama trditev — subjektov ugled je na kocki za to, kar odvrne.

Opazovalec

Vloga opazovalca odvzame preveritelju spodbudo, da bi kršil pravila. V situacijah, kjer preveritelju ni po volji zahteva izdajatelja ali avtoritete, bi lahko preprosto molčal — se ne odzval in blokiral algoritemsko zaporedje. Opazovalec — ali nabor opazovalcev — stavi svojo reputacijo na dokumentiranje tega, kako je bil preveritelj zaprosen. Če preveritelj molči kljub deklarirani politiki, ki pravi drugače, ga je mogoče obsoditi kršitve protokola.

Mehanizem: časovni žig in izzivna koda

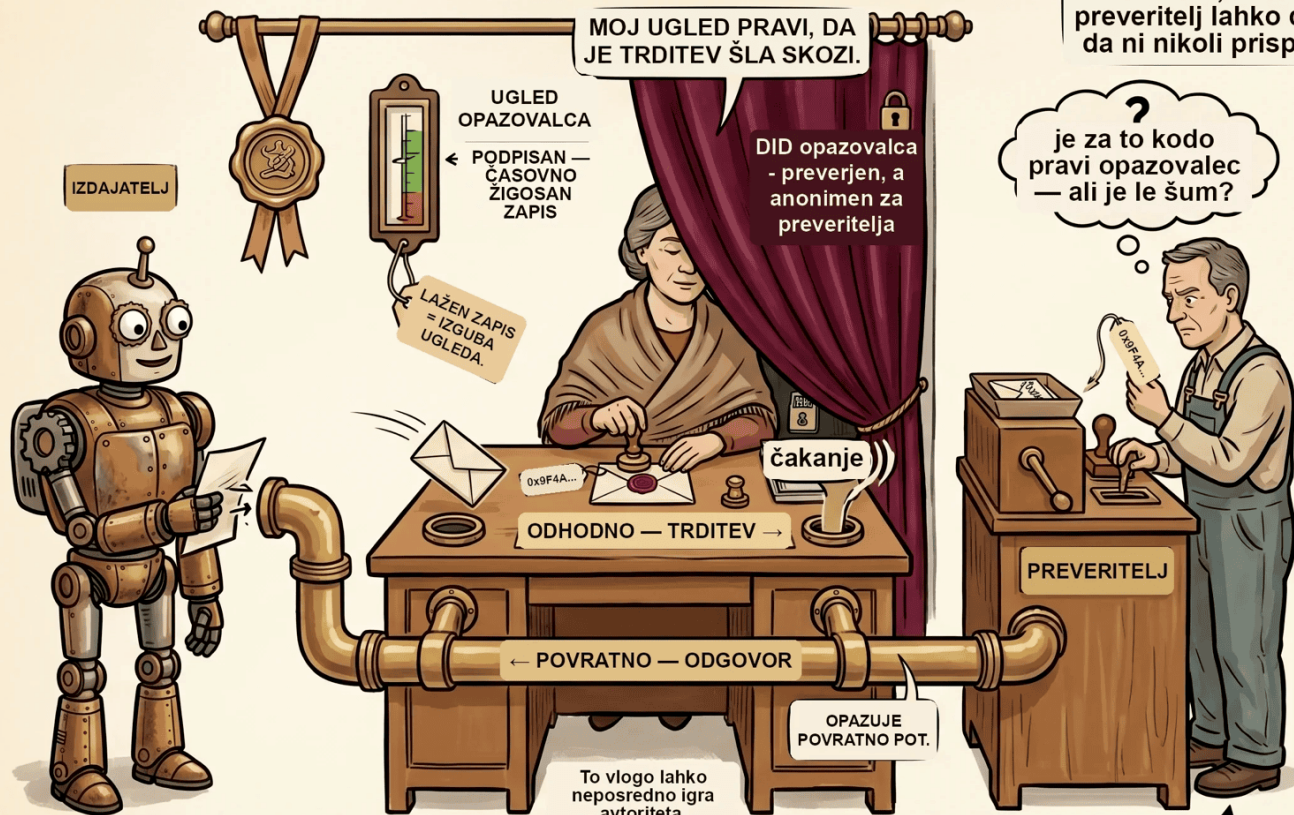
Preden pošlješ trditev preveritelju, jo usmeriš skozi opazovalce — ljudi, ki jim zaupaš, ali specializirane ponudnike opazovalskih storitev, ki zaračunajo majhno plačilo. Vsak opazovalec prejme tvojo predložitev, jo časovno žigosa, podpiše, da je videl, kako je odšla ven, in ustvari izzivno kodo — kriptografsko zgoščeno vrednost svojega podpisa. Kode se pripnejo tvoji zahtevi. Preveritelj jih vidi, a nima pojma, kdo so opazovalci ali ali so kode sploh resnične. Opazovalci tako delujejo kot posredniki med izdajateljem in preveriteljem in imajo neodvisen zapis, da je bila trditev predložena in kaj je vsebovala. Lahko jih je od nič do N.

Ko se preveritelj vede pošteno — sprejme ali zavrne v skladu s svojo deklarirano politiko — kode ostanejo neprozorne. Nihče ni razkrit.

Če pa preveritelj molči kljub prizanesljivi politiki ali se odzove na način, ki nasprotuje temu, kar je objavil, imaš izvirne podpise opazovalcev. Objaviš jih lahko kot posredniško pričanje, da je bila trditev predložena in da preveritelj ni sledil protokolu. Vsakdo lahko preveri, da se podpisi ujemajo z izzivnimi kodami.

OPAZOVALEC — POSREDNIK, KI PRENAŠA TRDITEV IN OPAZUJE POVRATNO POT

PREVERITELJ GOVORI Z NJO. PREVERITELJ NIKOLI NE IZVE, KDO JE — ALI ČE SPLOH KDO OPAZUJE.



O trditvi ne odloča.
Odloča, ali se
preveritelj lahko dela,
da ni nikoli prispela.



KAJ POČNE OPAZOVALEC

1. Prejme trditev od izdajatelja
2. Ožigosa jo s svojim pečatom, žig je časovno žigosan zapis
3. Posreduje jo preveritelju v imenu izdajatelja
4. Opazuje, ali se odgovor vrne in kaj pove
5. Svoj podpis objavi le, če se preveritelj napačno vede — njen ugled je jamstvo

opombe

* Za vsako zadevo je lahko od nič do N opazovalcev. Preveritelj vidi le neprozorne kode in nikoli ne ve, ali opazuje pravi opazovalec ali je le šum. Prav ta negotovost je spodbuda za pošteno vedenje.

* Simetrično lahko preveritelj usmeri odgovor skozi svojo opazovalca — enak trik, nasprotna smer.

Anonimen za javnost, odgovoren omrežju. Preveritelj vidi kodo, nikoli opazovalca.

Poanta: pravih opazovalcev sploh ne potrebuješ

In tu je najbolj eleganten del: **pravih opazovalcev sploh ne potrebuješ**. Lahko generiraš naključna števila, ki so videti natanko kot izzivne kode. Preveritelj ne more razločiti razlike — mora metati kocke, ali tvegati svojo reputacijo. Za vsako zahtevo, ki jo prejme, bi lahko bil ugleden opazovalec, ki inkognito opazuje — ali pa je čist šum. Preveritelj ne ve. In prav ta negotovost je mehanizem.

Strošek vzdrževanja poštenega pritiska: skoraj nič (naključna števila so zastonj). Potencialni strošek nepoštenosti za preveritelja: katastrofalen. Pošteno vedenje je spodbujeno tudi takrat, ko dejansko nihče ne opazuje.

Sistem deluje, ker je vsak malo paranoičen. Negotovost je cenejša od nadzora.

BLEF, KI OHRANJA PREVERITELJA POŠTENEGA

PRAVI OPAZOVALEC IN NAKLJUČNI BLEF STA S PREVERITELJEVE MIZE VIDETI ENAKA

IZDAJATELJ — KAMILA

PRAVI OPAZOVALEC

PREVERITELJ



preveritelj ne loči pravega zapisa od blefa.
pošteno vedenje je edina varna stava.

IZDAJATELJ — BLEFIRA

BREZ OPAZOVALCA

PREVERITELJ — ENAKO VEDENJE



strošek pritiska k poštnju: skoraj nič — naključne številke so zastoj.
strošek, če te ujamejo pri utišanju trditve: katastrofalen — ugled uničen.

NEGOTOVOST JE CENEJŠA OD NADZORA.

■ Več preveriteljev v eni iteraciji

Krepilno spremljevalno pravilo za razpoložljivost preveriteljev je lahko algoritemska razširitev, ki v eni iteraciji vrne nabor kandidatnih preveriteljev namesto le enega.

Delegiranje

Civilizacija je svojo gospodarsko rast zgradila na zmožnosti delitve dela in specializacije. Svet je v vsem svojem sijaju kompleksen in naše možnosti, da ga dojamemo v vsej njegovi kompleksnosti, so blizu nič. Naravni izhod je delegirati širok nabor dejavnosti, ki podpirajo udobno življenje, specializiranim ponudnikom, ki nam prihranijo čas, energijo in denar ter nam pustijo, da se v zameno specializiramo — zagotavljamo storitve, ki jih najbolj obvladamo ali ki jih trg pri nas najbolj ceni.

Ista logika delegiranja se razteza v reputacijsko omrežje. V poglavju Stikalo med svobodo in totalitarizmom (in delegiranje) smo postavili načela za varovanje svobodne družbe z omejevanjem števila trditev, ki jih je mogoče objaviti v omrežje znotraj danega časovnega okna (pomisli, poenostavljeno, na nizke enomestne pravice do objave na leto, da družba ostane kar najbolj svobodna). To načelo je mogoče razširiti na več razsežnosti. Ni nam treba imeti le enega števila — imamo lahko več omejitev, ki veljajo za različne vrste trditev. Drugačno število lahko uporabimo za označevanje hinavščine drugih kot za nepošteno ravnanje v poslovnih poslih, in recimo sprememba dokumenta DID, kot je sprememba gesla, je nekaj, kar skupnosti komajda kaj mar, in tako naprej. Vse je odvisno od tega, kako skupnost skozi

evolucijski čas opredeli, kaj služi njenim interesom pri iskanju pravega ravnovesja med njeno ciljno ravno svobode in odgovornosti.

Zakaj bi moralo biti število pravic do objave, ki mi jih podeli skupnost, dovolj majhno? Označitev DID (subjekta) z negativno trditvijo uniči reputacijo, ki jo je trajalo dolgo zgraditi, in škoda traja. Uničena reputacija se za vsako nadaljnjo ali ponovljeno kršitev sooča z lestvico stopnjujočih se sankcij s strani skupnosti, vse do popolne odstranitve motečega entiteta (skrajni primer). Eksponentno stopnjujoča se lestvica kazni ne potrebuje velikega obsega trditev, če jih podpirajo preverljivi dokazi. To velja za mirno ustaljeno stanje, ko družbe ne pretresa katastrofa (zunanja ali notranja).

Za dogodke z zelo nizko verjetnostjo je statistična frekvenca nestanovitna, ko se uporabi na posamezniku. Čez celotno populacijo skupnosti ni. To je vrednost delegiranja lastnih pravic do objave specializiranim združevalnim avtoritetam, ki — podobno kot vzajemno zavarovanje ob škodi — uporabijo tvojo pravico in jo uveljavijo v tvojem imenu. Govorimo manj abstraktno in navedimo nekaj primerov: - odkrivanje in boj proti organiziranemu kriminalu - uveljavljanje trgovskih dogovorov - upravljanje privilegijev (dokazi o izobrazbi, pridobitve / odsvojitve premoženja itd.) - in tako naprej

POOBLAŠČENEC — STORITEV TRDITEV, NA KATERO SE NAROČIŠ PRENESI, ČESAR NE ZMOREŠ SAM · OBDRŽI, KAR TI JE POMEMBNO



Oddaj, česar ne zmoreš sam. Ostani na tekočem. Pravice potegni nazaj kadar koli.

* Če pooblaščenec deluje zunaj dogovorjenega obsega, sta javno prizadeta tako njegov ugled kot tvoj.

■ Kako „pravice do objave” dejansko delujejo

Grafika za delegata prikazuje pravice do objave kot fizične žetone zaradi jasnosti, a v sistemu tak objekt ne obstaja. Kar se dejansko zgodi, je tole: politike ljudi, s katerimi želiš ostati v dobrih odnosih — tvoje skupnosti — se združijo v emergentno pravilo o tem, koliko trditev na leto bodo od tebe sprejeli kot relevantne, preden te začnejo obravnavati kot šum. Omejitev obstaja, da se omrežje ne utopi v trivialnih trditvah tipa „kaj če” in ostane tako svobodno, kot skupnost hoče (signal se ohrani z omejevanjem obsega).

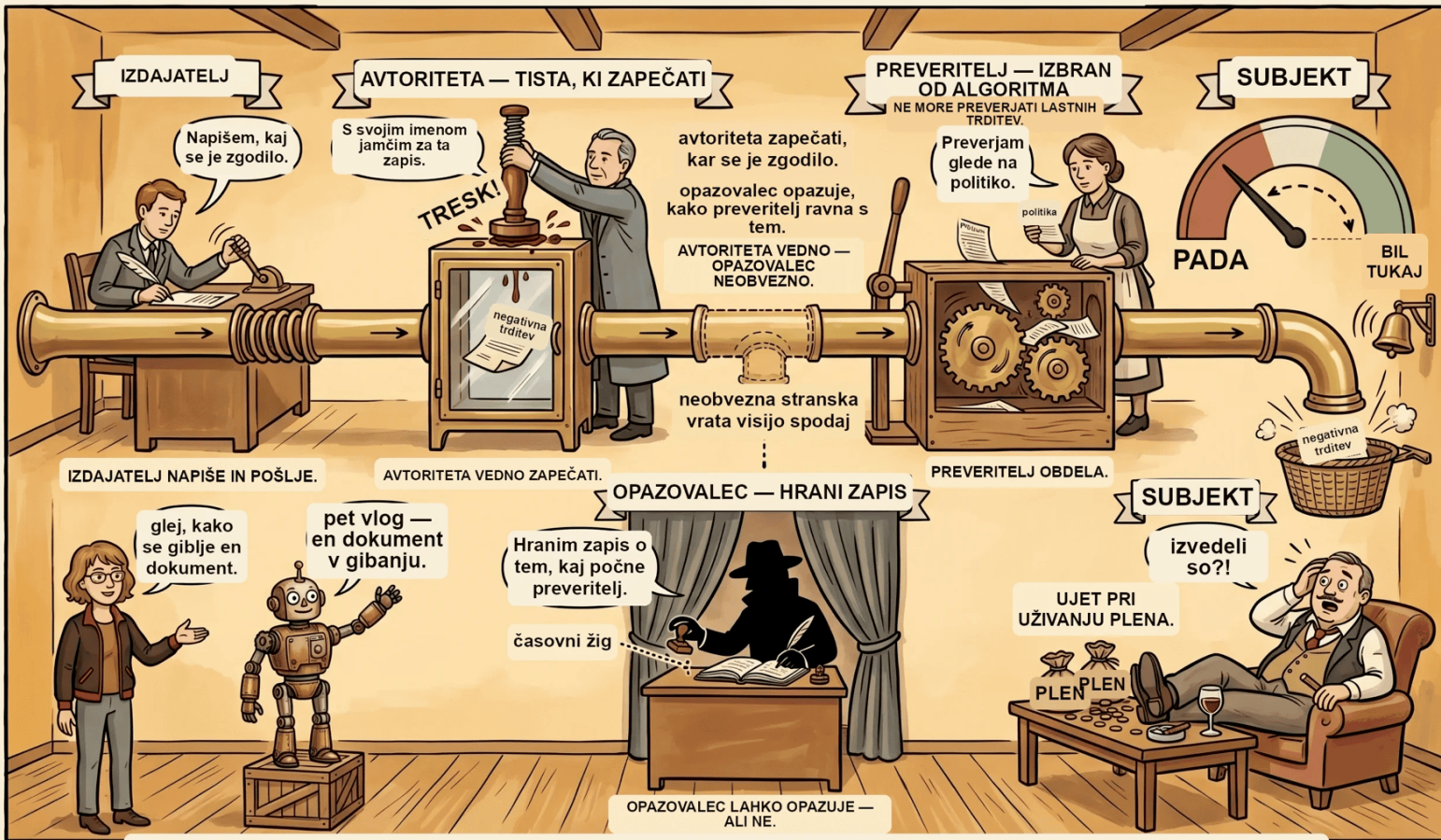
Bereš, kar ti skupnost dovoli. Obstaja razpon z nekaj razpršenosti, odvisno od tega, katerim ljudem daješ največjo težo. Nato se odločiš — znotraj te dovoljene mere — koliko trditev objaviti sam in koliko delegirati profesionalnim storitvam, ki bodo objavile v tvojem imenu le, ko dogodki sodijo v njihov obseg. Prav to te ohranja v dobrih odnosih, ne da bi te silili vložiti trditev za vsako malenkost, ki se ti zgodi.

„Žetoni” na grafiki so vizualni nadomestek za to zanko branja-in-odločanja, ne dobeseden artefakt.

Vredno je imeti možnost preklicati delegirane pravice do objave v reputacijskem omrežju. To je mogoče storiti kadar koli, dokler delegat še ni uporabil delegirane pravice.

NEGATIVNA TRDITEV TEČE SKOZI SISTEM

SLEDI ENEMU DOKUMENTU — POGLEJ, KAJ Z NJIM NAREDI VSAKA VLOGA



PET VLOG, EN DOKUMENT V GIBANJU — NIHČE NE MORE PREVERJATI SAMEGA SEBE.

Komunikacija med vlogami

Spodnja grafika povzema, kako se vloge povežejo v resničnem primeru — od predložitve trditve s strani izdajatelja do objave v reputacijsko omrežje.

Emergentna družbena pogodba — politika

Doslej smo opisali, kako se trditve preverjajo in kakšno vlogo igra vsaka izmed vlog. Zdaj se obrnemo k temu, kako tisoči posameznih politik postanejo nekaj, kar deluje kot resnična družbena pogodba. Nič, kar bi spominjalo na levičarske sanje o družbeni pogodbi in vsiljeni solidarnosti.

Vsak udeleženec deklarira svojo politiko na podlagi svoje moralnosti (policy) — kaj šteje za sprejemljivo in kako se odziva na specifično vedenje drugih. Skupek vseh politik po omrežju, ki je znan danemu DID (skupnost), proizvede emergentno etiko — opazljive norme, ki jih nihče ni zasnoval. Te emergentne norme, podprte z dvostranskimi cenovnimi signali, oblikujejo merljivo družbeno pogodbo: ne teoretičen konstrukt, ki ga nihče ni podpisal ob rojstvu, temveč empirično opazljiva pravila, podprta z dejanskim vedenjem.

■ Družbena pogodba

Ljudje se prepirajo, ali „družbena pogodba“ ni oksimoron. Nihče ničesar ne podpiše, pa se vseeno navaja za utemeljitev zakonodajnega in izvršilnega ukrepanja v centraliziranih družbah.

Fenomenološka analiza interakcij v decentraliziranem omrežju bi lahko razkrila določena emergentna pravila — globalna ali lokalna. Kako naj imenujemo te široko razširjene norme? Družbena pogodba? Tako kot pri skupnostih tudi družbene pogodbe skupnosti ni mogoče opazovati in natančno načrtati — vsak zorni kot na skupnost daje drugačno družbeno pogodbo.

■ Na vrednotah temelječa politika

Podobno zavajajoče je obravnavati „na vrednotah temelječo politiko“ kot temelj odločanja. Vrednote so bolj kot fenomenološki grozdi pravil, ki jih v danem času običajno preferiramo. Razvijajo se in niso konstantne skozi čas.

POLITIKE SE SREČAJO. STALIŠČA SE OBLIKUJEJO.

RAZGLAŠENA PRAVILA DOLOČAJO DANAŠNJO CENO — POPUST ZA UJEMANJE, PRIBITEK ZA RAZHAJANJE

KO SE POLITIKE UJEMAJO



Isto blago, dve ceni. Odločajo izjave — ne ugled.

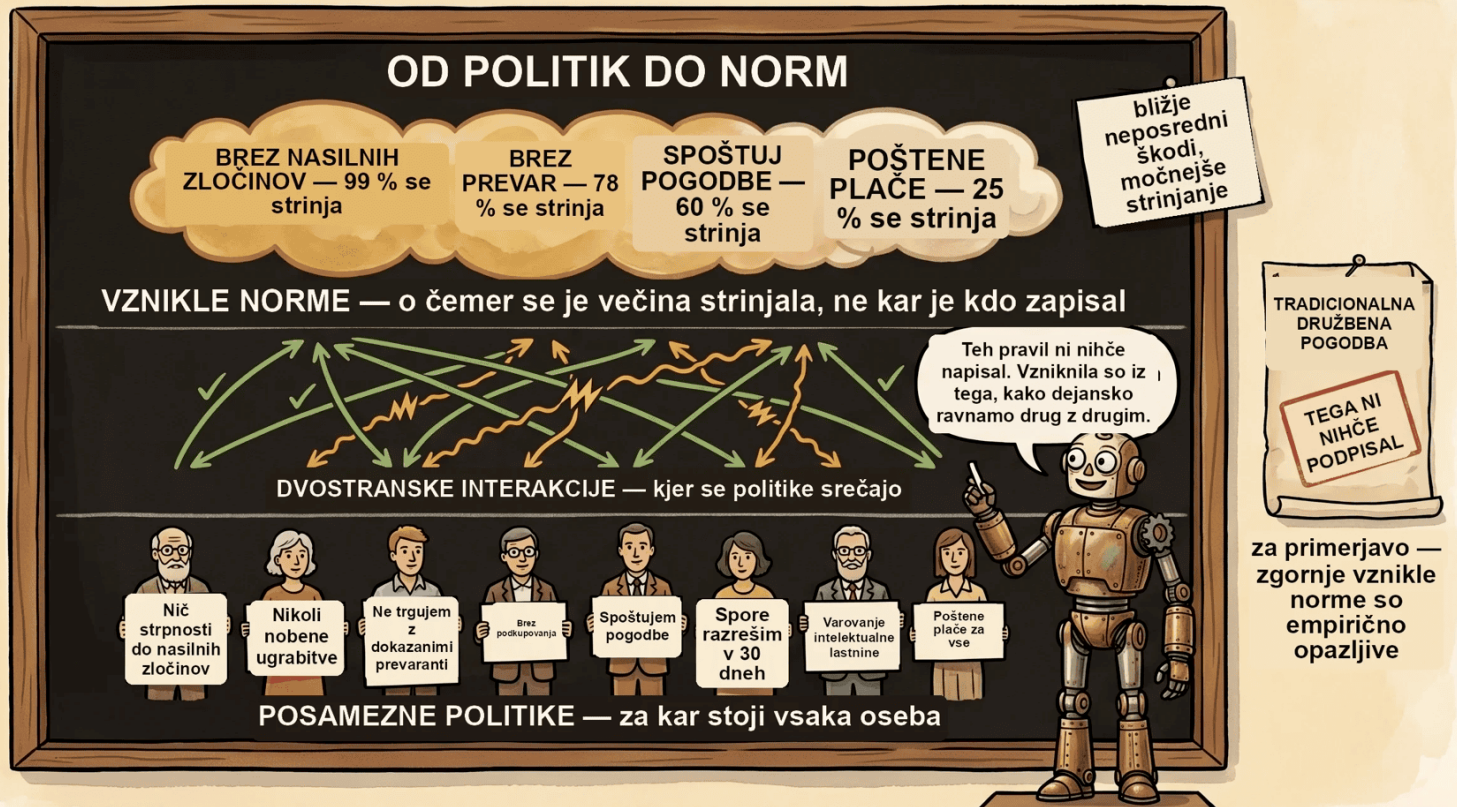
KO SE POLITIKE RAZHAJAJO



Ko se dve politiki srečata v trgovini, njuno ujemanje postane modifikator cene.

* Ne gre za ugled. Gre za to, kar je vsak javno razglasil — in se zdaj pričakuje, da bo držal.

KAKO ETIKA VZNIKNE IZ POSAMEZNIH POLITIK



Etika ni načrtovana. Vznikne iz tega, kako dejansko ravnamo drug z drugim.

* Vsaka posamezna politika je odraz morale te osebe — oblikovana s pritiskom, da se prilagodi svoji skupnosti in okolju.

Zagotavljanje informacij o sebi

Ko dva subjekta DID, ki se ne poznata, vstopita v ekonomski odnos, lahko v imenu druge strani podpišemo zahtevo svoji lastni skupnosti, naj zagotovi informacije o nas. To pa je zelo naivna predstava o tem, kaj so skupnosti. Niso zaprte množice — en sam DID je lahko udeleženec v več skupnostih.

Skupnost je bolj fenomenološki pojav z vidika danega udeleženca, ki se kaže v njegovem družbenem omrežju; ni nekaj, kar ima vedno smisel eksplicitno začrtati. Prebivalci vasi lahko tvorijo skupnost, a oseba, ki tja prihaja samo ob koncih tedna, lahko pripada tudi drugi skupnosti v tej isti vasi. Skupnost je lahko tudi nogometna ekipa skupaj s svojimi navijači, funkcionarji in družinami vseh vpletenih. Narod ali državljani države lahko prav tako tvorijo skupnost ali skupnosti. Pogled na DID iz različnih zornih kotov lahko daje različne (in pogosto intuitivne) poglede na skupnosti.

DID-i na mejah so tako mostovi med skupnostmi in — tako kot v resničnem življenju — igrajo vlogo pri zagotavljanju informacij o članih drugih skupnosti, bodisi na amaterski ravni bodisi na profesionalni, kot je avtoriteta, ki se specializira za povezovanje ljudi in združevanje informacij o tveganih DID-ih.

Nekatere vrste informacij v omrežju DID so dobro primerne za brezpogojno vzajemno izmenjavo (nasilni zločin, prevara itd.). Druge vrste informacij pa lahko skupnost obravnava kot omejene na uporabo znotraj skupnosti (ekvivalent državljanstva, storitve, opravljene za skupnost, itd.). Ali se takšne informacije lahko širijo, je odvisno od deklariranih politik članov skupnosti.

Skupnost varuje svojo zasebnost znotraj svojega kroga in v zameno brezpogojno izmenjuje vzajemno koristne informacije.

Zločin in kazen

Vemo, kako omrežje deluje: kako nastajajo zapisi, kdo jih preverja, kako se odvrča goljufija preveritelja. Ostaja eno vprašanje — kaj se zgodi, ko nekdo dejansko povzroči škodo drugemu?

■ Kako zelo smo odvisni drug od drugega?

Vsi stojimo na odru tega velikega sveta, in karkoli se tu odvija, zadeva nas vse.

Jan Amos Komenský (Labirint sveta in raj srca)

Razlogov za pridružitve reputacijskemu omrežju ali njegovo zavrnitev je lahko veliko. Verjamem pa, da lahko en vidik človeške narave — pogosto obravnavan kot temen — služi dobremu namenu. Govorim o človeški potrebi po občutku zadoščenja ob zaznani krivici.

Zadoščenje, pravico, maščevanje — povezujemo jih z negativnimi čustvi. Da bi družba držala skupaj, se moramo vsaj pretvarjati, da se zadoščenje dostavlja skozi centralizirane institucije; sicer se posamezniki ne bi počutili povezani z družbo, v kateri živijo. V povprečju moramo pripadati neki ekipi in ji zaupati. Ko nekdo škoduje drugemu, družba opazuje, kako bo dostavljeno zadoščenje in v kakšni meri. Nekoliko kontroverzno trdim, da pogosto v zgodovini — in zdaj — ni bilo pomembno, ali je bil postopek proti obtoženemu čist; pomembno je bilo, da je družba videla, da je *nekdo* kaznovan. Opravil je svojo funkcijo (številne sodne zmote in odpor do ponovnega odpiranja starih primerov to zgodbo povedo dovolj dobro).

Pogled žrtve in svojcev je le sekundaren. Najprej štejejo signali preostanku družbe, kajti krivice niso tako pogoste, da bi nastopale v vsakem dnevu posameznika.

Decentraliziran reputacijski sistem bi javnosti omogočil videti neposredne in posredne dokaze (revidirane in nerevidirane). Družba bi lahko ovrednotila informacije — sama ali skozi storitve prostega trga, specializirane za takšno presojo — in se na podlagi kvalitativnih in kvantitativnih signalov odločila, katere ukrepe uporabiti proti subjektu (ali celo proti avtorju ali preverjajoči avtoriteti).

Kaj je kazen? Je oblika ponižanja domnevnega storilca skozi izgubo njegovih privilegijev — tako da tako žrtev kot družba občutita, da škodljiva dejanja niso donosna. To je bistvena točka: škodljivo ali nevarno vedenje se ne sme izplačati, hkrati pa mora dati občutek zadoščenja tako žrtvam kot preostanku družbe/skupnosti.

Ali mora tako kazen izvrševati centralna avtoriteta? Kaj če bi vsakdo lahko vnaprej deklariral, kako se bo odzval na določena dejanja? Očitno ne morem izvršiti kazni na tuji lastnini. A lahko deklariram, da bom svojo lastnino dal na voljo izbranemu naboru izvršilnih avtoritet za namen kaznovanja storilca, če ta vstopi v moje domene. In to lahko deklariram javno, da lahko drugi ovrednotijo moj pristop.

In tu vstopi cenovni mehanizem sorazmernosti. Če deklariram ostre kazni za manjše prekrške, omrežje ovrednoti moj ekstremizem: drugi me bodo šteli za nesorazmernega in moji stroški preverjanja bodo narasli — manj ljudi bo želelo trgovati z mano ali le po slabših cenah, in manj preveriteljev bo sprejelo moje zapise po razumni ceni. Če sem po drugi strani preveč popustljiv, me bo skupnost videla kot tveganje. Če dopuščam prevaro, bo skupnost najverjetneje popustljiva do storilcev dejanj, ki se dotaknejo mene — da mi da okusiti lastno zdravilo.

Pravica preneha biti razkošno blago. Ko ti nekdo škoduje, je zabeležba krivice cenovno dostopna, zapis je trajen in posledice za storilca so resnične.

■ Zaznava hinavščine

Deklariranje politike ni dovolj — če deklariram, da sledim nekemu pravilu, moje vedenje pa od njega odstopa, je vrzel reputacijska obveznost. Omrežje ne razlikuje med „prekršil zakon“ in „prelomil lastno besedo“ — oboje sta merljiva signala. Hinavščina je draga in ne poznam bolj razdražljive rdeče cunje.

■ Kvantiteta proti kvaliteti — razbijanje binarne paradigme krivde

V centralizirani pravici je krivda binarna: 0 ali 1, kriv ali nedolžen. V reputacijskem omrežju ne šteje, ali je krivda dokazana, temveč nabiranje signalov.

Ena sama nedokazana obtožba tatvine proti obtoženemu verjetno ne bo zbudila veliko pozornosti — bo pa zbudila pozornost do obtoževalca. Več posrednih indikacij iz različnih neodvisnih virov pa začne nositi težo. Pomembna ni le kvantiteta, temveč tudi kvaliteta: neodvisnost prič (različni ljudje, različni konteksti), doslednost vzorca (ponavljajoči se tip suma), časovna korelacija.

Nasprotno pa se pogoste neutemeljene obtožbe, ki se ponavljajo od istega izdajatelja proti različnim ciljnim subjektom, lahko ovrednotijo kot obrekovanje — in reputacija obtoževalca plača ceno.

ENA PAST. ENA POT VEN.

INSAJDER VEDNO DOBI POGODBO — DOKLER OMREŽJE NE OMOGOČI LJUDEM NAKUPA NEPOSREDNO, BREZ DOVOLJENJA.



Javnost se strinja, da je potreben nov javni IT sistem, plačan iz proračuna, plačan iz davkov.



Za zaprtimi vrati nabavni referent in insajder oblikujeta razpis tako, da ustreza enemu podjetju. Ovojnica zamenja lastnika.



Referent skomigne z rameni. Žep se mu šopiri od podkupnin.



Pogodba je dodeljena. Insajder ima licenco — a nobene spretnosti in nobenega spoštovanja do dela.



Insajder obišče sosedo. »Prijazna ponudba« je najmanjša drobtina.

1. TRADICIONALNO



OMREŽJE UGLEDA — tukaj se začne novi svet —

2. OMREŽJE UGLEDA



Najprej dostavi. Ljudje najdejo aplikacijo in jo uporabljajo. Vsak hvaležen uporabnik plača malo. Dostojno preživetje. Nobene osrednje oblasti za podkupovanje.



Dve poti. Past je v pravilih. Izhod je popolnoma obiti pravila.

* Ko pravila piše insajder, je pritoževanje znotraj pravil past — celo globe se vračajo v naslednji zrežirani razpis. Omrežje ugleda je izhod: državljani najdejo izdelek, plačajo ustvarjalcu neposredno, skupnost pa podeli edino licenco, ki šteje — zaupanje, prisluženo z dostavo.

KAKO SE DOKAZI KOPIČIJO

»ena osamljena trditev«



ena sama trditev — preohlapna za ukrepanje. nobena stran ni obsojena.

»vzorec«

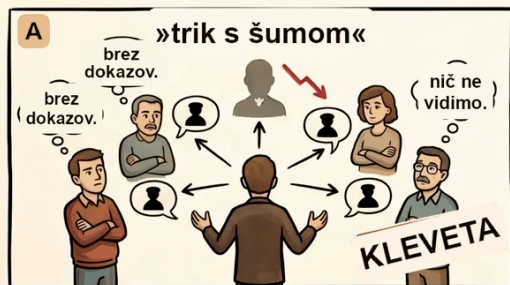


pet neodvisnih virov — pojavi se vzorec.

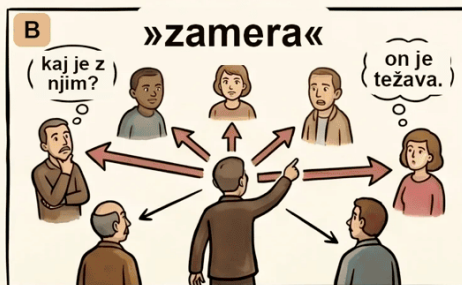
»premočna teža«



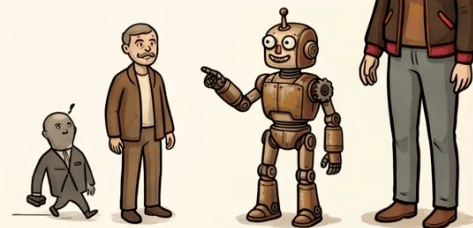
dvajset neodvisnih virov — premočna teža.



razglašanje iste trditve brez dokazov — ko skupnost ne vidi ničesar, je to kleveta in stane tožnika.



en tožnik kaže na vse — vzorec je tožnik, ne obtoženi.



to je videti kot današnji svet. tudi je — le motivi so zdaj pošteni. brez revolucije. le boljše spodbude.

Neodvisnost je vse. En ponovljen glas je šum. Mnogo glasov z različnih krajev je signal.

Prav tako ne bi smeli spregledati poravnave — prostovoljnega dejanja, preden je krivda dokazana, ki ponuja pot do milejše kazni. Kazen se vklopi, ko storilec ne stori nobenega koraka k poravnavi in upa, da bo ušel posledicam — tako kot je ta izid mogoče kupiti s korupcijo v centraliziranem sistemu.

Vrste prekrškov

Vrste informacij ni treba omejiti na kazniva dejanja; lahko vključujejo: - opise zločinov - kršitve pogodbe in prevaro - nemoralno vedenje - motenje javnega reda, tako resničnega kot virtualnega - ...

Vsak nov zapis v omrežju DID prilagodi presojeno reputacijo in tveganje danega DID (bodisi subjekta, avtorja bodisi preverjajoče avtoritete). Več odgovornosti ko nosim za usodo drugih, previdnejši postanem.

PO ŠKODI — KAJ BOŠ STORIL?

zavrnen. prisiljen. prostovoljen. trije načini, kako odgovori vas.

kaj se je zgodilo



kaj zdaj?



(kaj zdaj?)

racionalna izbira je vedno najcenejša: POPRAVI SAM.

»Poskušam prezreti — povsod zavrnen«



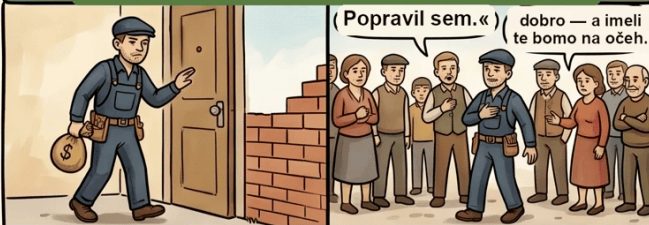
brez poprave — vsaka trgovina ga zavrne — izgon iz gospodarskega življenja

»Popravim — a le pod pogledom množice«



prisilna poprava pod pogledom množice — poplačal, a vas mu dvigne ceno — nauk se mora prijeti.

»Pridem sam od sebe — in priznam vsem«



prostovoljna, zgodnja poprava — javno sprejeta — ugled okreva, s previdnostjo

to je videti kot današnji svet. tudi je — le stroški so zdaj vidni vsem. brez revolucije. le boljše spodbude.

■ Uveljavljanje kazni skozi delegiranje

Kazni mi ni treba uveljavljati osebno. Lahko plačam (podobno kot zavarovanje) avtoriteti, ki uveljavlja izide po vnaprej opredeljenih pravilih — ekvivalent preiskovalnih, kazenskopregonskih in sodnih storitev. Če avtoriteta uveljavlja nesorazmerno ali sploh ne uveljavlja, njena reputacija trpi — njena reputacija pa je temelj njene sposobnosti preživljanja.

Delegiranje je splošno načelo v omrežju: katero koli dejavnost DID je mogoče delegirati drugemu DID — preverjanje, izdajanje trditev, odzivanje na spore, deklariranje konsenza. Delegiranje je preklicljivo kadar koli. Omogoča specializacijo brez izgube končnega nadzora.

KDO PREISKUJE, KDO IZVAJA?

»škoda« → »preiskovalec« »zapis« → »izvrševalec« → »odgovornost«



PRENOS JE PREKLICLJIV. Vsako dejavnost DID je mogoče prenesti na drug DID — in vzeti nazaj kadar koli. kazni ne izvašaš sam. preneseš jo. in pooblaščenec odgovarja tebi.

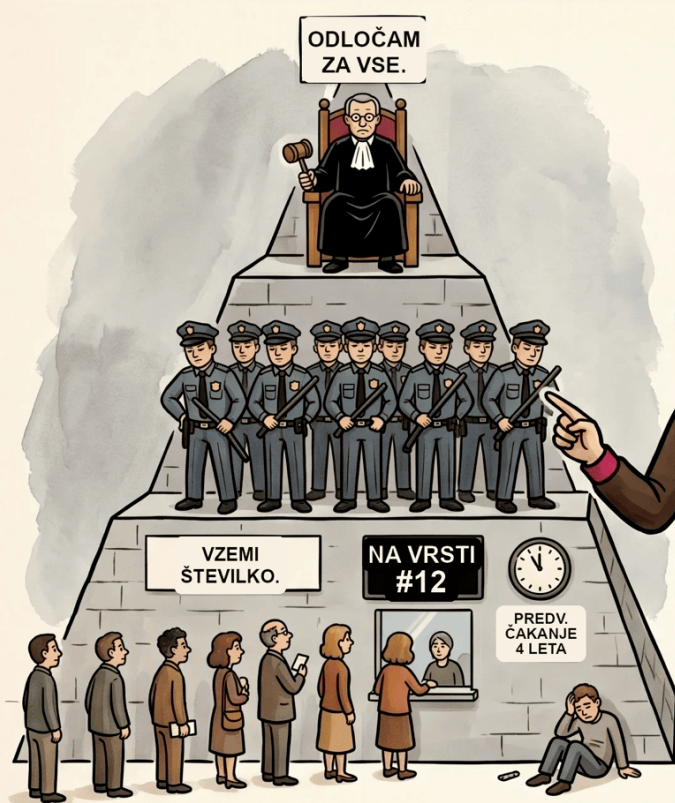
■ Demokratizacija upravljanja tveganj

Necenzurljivo reputacijsko omrežje bi demokratiziralo tisto, kar banke ali vzdrževalci velikih industrijskih kompleksov že počnejo kot temeljno dejavnost — upravljanje tveganj.

Za bančnika, ki stoji pred stranko, je ocena tveganja pripravljena vnaprej, tako da se lahko osredotoči na poslovno interakcijo znotraj vnaprej opredeljenih meja. Prefinjene vzdrževalne ekipe ob rednih servisnih intervalih zbirajo indikatorje tveganja (znaki strukturnih razpok, procesi, ki degradirajo operativno infrastrukturo, in tako naprej) in lahko napovedo življenjsko dobo opreme ter kdaj in kakšna intervencija bo potrebna.

Uporabo DID si predstavljam podobno — nekdo bo (verjetno za plačilo) zagotovil človeku berljiv povzetek o nasprotni strani. Povzetek bo odražal zorni kot ocene tveganja, ki ga je stranka naročila.

KAZEN BREZ OSREDNJE OBLASTI



eden odloča za vse — žrtev
čaka — storilec to ve.



SORAZMerno —
NAJCENEJŠI POLOŽAJ



skupnost razglasi politiko — storilec se
z njo sooči z vseh strani — avtoriteta
uveljavi, kar je bilo dogovorjeno.

Poravnava je cenejša od kazni.

Kazen je cenejša od nevednosti.

Sledi denarju

Sledi denarni sledi

Imamo decentralizirano reputacijsko omrežje in motivacijo, da ga uporabimo. Že zdaj lahko svojim uporabnikom prinese konkurenčno prednost — razjasni potencialna tveganja, jim pomaga učinkoviteje načrtovati izbiro nasprotne strani in pogajalsko strategijo ter vključi ukrepe, ki ta znana tveganja zmanjšajo.

Sledi ena mogoča metodologija⁵ za njegovo uporabo — izkoriščanje lastnosti omrežja za izgradnjo migracijske poti od trenutnega sistema k njegovemu evolucijskemu nasledniku. Verjetno nosi značilnosti, ki so lastne Srednji Evropi, kjer je nastala ta teza. Lokalne razmere bodo zahtevale lokalne prilagoditve. Kar bi priporočil ohraniti povsod, je brezkompromisen značaj ukrepov proti državi — brez tega bo cilj razvođenel v neskončni razpravi in sprememba ne bo nikoli prišla. Pazi — predstavniki in podporniki države te bodo zaposlovali z neumnostmi. Ne nasedaj temu; njihova preživetje je na kocki.

Šibka točka države — denar

Vrnimo se na začetek. Želimo si več iztrženih svoboščin, več vpliva na njihovo obliko in več odgovornosti, sorazmerne z njimi. Vprašanje je preprosto: kje ima država ranljivo točko, na katero lahko pritismo, ne da bi se zatekli k nasilju?

⁵**Dekonstrukcija države** — v češkem kontekstu bo to najverjetneje poglobljeno obravnavano v prihajajoči istoimenski knjigi češkega avtorja Daniela Steigerwalda (predvidena za 2026). Osebo veliko pričakujem od navdihujočih postopkov, ki jih bo vsebovala.

Odgovor je dolgočasen in prav zato toliko močnejši. Denar.

V svojem jedru je država tok denarja. Z denarjem plačuje svoj prisilni aparat — zadnji člen, ki uveljavlja njena pravila. Brez denarja ni monopola nad nasiljem. Ko denar začne zastajati, država začne odstopati — kajti nima več s čim plačati tistih, ki jo fizično držijo na mestu.

Tokovi denarja naravno nihajo — sezonsko, gospodarsko, glede na razpoloženje vlagateljev. Država to prikriva z zadolževanjem na finančnih trgih. Občasno je posojilo racionalno: naložba, ki se povrne. Pogosteje pa pokriva prevelike izdatke za agende, ki so že zdavnaj prerasle temeljni namen države — obrambo, notranjo varnost, kazensko pravosodje, zunanje zadeve. Ko so prekoračeni določeni pragovi, se centralna banka odzove z obrestnimi merami, zasidranimi v svojo lastno oceno inflacije.

In tu pride tihi davek. Inflacija še zdaleč ni le računovodska skrb makroekonomistov. Je skriti davek na kupno moč valute, ki ga plača vsakdo, ki je odložil kak novec za starost. Nizko inflacijo javnost dopušča, ker ne dojame njenih dolgoročnih učinkov — ne spozna, da tudi enomestne številke, obrestene čez dolg horizont, spodjedejo prihranke do te mere, da si ljudje ne morejo več zagotoviti lastne starosti. In ko si je ne morejo, so pogojeni v odvisnost od državnih prejemkov. Nazadnje visijo na teh prejemkih in so privezani na državo.

V turbulentnih časih — vojna, pandemija, „nujna“ naložba — država preprosto vklopi tiskarno. Kupna moč odgovornih varčevalcev in delavcev pade, medtem ko jim obljublamo, da so dobro nagrajeni. Nekdo tiho krade njihov čas in jih hvali, kako čudovito zaslužijo.

To resno spodkopava zaupanje v državo. In zaupanje je edino lepilo, ki drži celoten stroj skupaj. To je vzvod, ob katerega se je vredno upreti.

■ Zakaj denar in ne druge šibke točke?

Druga šibka točka civilizacije je, na primer, distribucija energije. A motenje njenega toka ni vzvod — bila bi agresija, terorizem. Prostovoljno nesodelovanje ni isto kot namerno škodovanje drugim. Denar je izjemen v tem, da je pritisk mogoče uporabiti prostovoljno, pregledno in brez nasilja.

Proposed transition to the state's successor

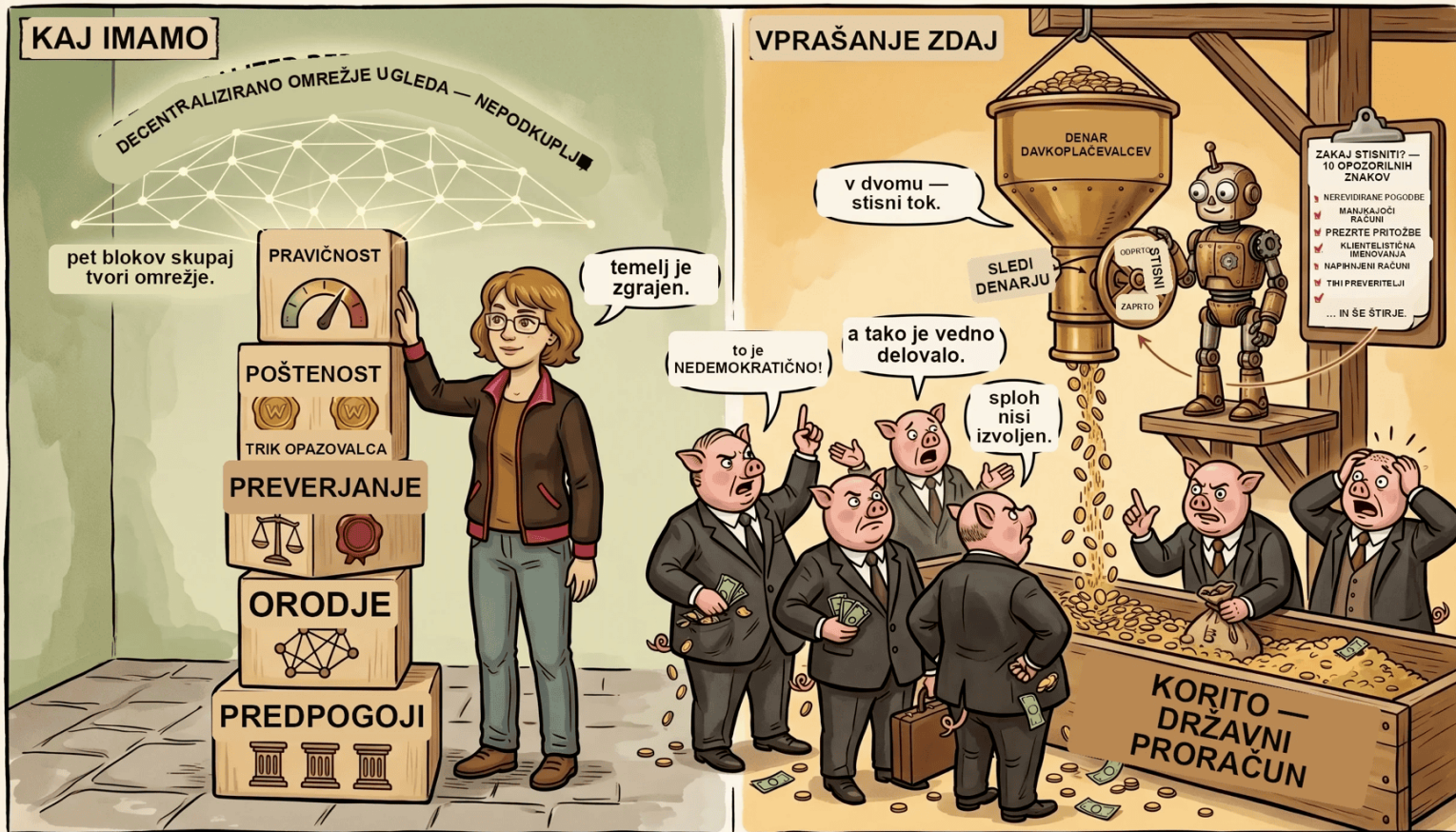
Evolucija, ne revolucija

Nenadna sprememba izzove odpor tudi takrat, ko je končni cilj privlačen. Trga vezi — družbene, gospodarske, politične — in ljudje instinktivno branijo tisto, kar že poznajo, pred tistim, česar še niso videli.

Pravi pristop je torej postopen — evlucijski. Tak, ki staremu sistemu prepreči, da bi novega izklopil z enim samim pritiskom na gumb — kajti v trenutku, ko bi lahko, bi to storil.

Na žalost to pomeni sprejeti, da ravnovesna prostovoljnost ne bo dosežena v trenutku, ko postavimo reputacijsko omrežje; prišla bo skupaj s postopno stopnjo sprejemanja. Prevzem je lahko — in verjetno bo — počasen, vlečen naprej z željo posameznikov, da najdejo pot do pravice od svoje skupnosti skozi reputacijsko omrežje, ko konformistični način iskanja pravice odpove (in odpovedal bo). Poglejmo, kako izgleda ta pot, vključno s sorazmernimi ocenami.

SLEDI DENARJU — ZGODBA DOSLEJ



Imamo omrežje. Vemo, kako deluje. Zdaj: v dvomu stisni lijak. moč države sloni na denarju. sledi mu.

■ Prazna korita — ne igray po pravilih, prirejenih tako, da izgubiš

Poskusi reforme države od znotraj se opirajo na notranje mehanizme oblasti, v upanju, da bodo uradniki uveljavili spremembe proti svojim lastnim spodbudam. To se ne bo zgodilo.

Zakaj hraniti sistem, namesto da bi izsušili kanale, ki mu prinašajo življenje? Namesto da spremenjamo star sistem in igramo po njegovih pravilih, zgradimo nad njim novo plast — takšno, ki star sistem postopno spremeni v podmnožico novega. Na začetku ta podmnožica skoraj zapolni nadmnožico. Sčasoma se akterji preselijo čez.

Podjetja to vedo: ko je star sistem preveč zapleten za zamenjavo, zgradiš vzporednega in vanj postopno preseliš uporabnike.

Dejstvo, da bo država na koncu imela neujemanje med tem, kar dejansko dostavlja, in tem, kar zahtevajo njeni statuti, ter da se bo nagibala k sklicevanju na to neujemanje, je izključno težava njenih predstavnikov in udeležencev — nanjo se ni treba ozirati. Edino, kar je vredno spremljati, je tole: ne izzovi nasilne revolucije.

Štiri orodja, ki se med seboj podpirajo

Doslej se je reputacijsko omrežje DID morda zdelo koristno predvsem za pravico in konsenz. Verjamem, da bi se lahko stabiliziralo in vzdržalo napade — meritokratsko, na podlagi dejanskih zaslug in ne formalnih nazivov. A reputacija sama države ne bo prisilila, da popusti. Ekonomika jo bo, in pritisk, ki se skozi njo izvaja.

Nič nas ne ustavlja, da bi identitete DID uporabili kot upravitelje dodatnih orodij, ki močno pritisnejo na denar. Ne začni s polno prostovoljnostjo na strani državljanov — nastavi smer, ki je država ne more ustaviti. Prehod sloni na štirih specifičnih orodjih, ki drug drugemu držijo hrbet. Nobeno od njih ni dovolj samo zase.

Preprost davčni sistem — vaba za vstop

Prvo orodje je preprost, pregleden davčni sistem, zgrajen na infrastrukturi DID. Enotna proporcionalna stopnja na vse dohodke. Brez izjem, brez davčnih počitnic, brez odbitkov za podjetja, brez spodbud. Vsako plačilo je nadzorljivo povezano z DID, ki ga je izvedel. Navzkrižno preverjanje je trivialno.

Stopnja bi bila za del davkoplačevalcev postavljena nekoliko ugodneje kot v starem sistemu — to je vaba za vstop. Davčno breme bi se iz leta v leto zniževalo, sistem bi postajal vse privlačnejši in prehod bi se pospeševal. Sistem je hkrati evidentičar in pobiralec — brez posrednika, brez nepreglednosti.

Elektronski register porabe (ESR)

Drugo orodje je postaviti EET (elektronsko evidenco prihodkov) na glavo. Namesto da bi država sledila vsakemu računu samozaposlenega, sledimo vsakemu izdatku države. Država iz preprostega davčnega sistema ne prejme sredstev za nobeno posamezno plačilo, dokler vsako od njih — brez izjeme — ne preide skozi to sito.

ESR je proxy⁶, ki vsak realiziran izdatek države in javnega sektorja poveže z evidenco načrtovanega plačila — vključno s kontekstualno utemeljitvijo in identifikacijo prejemnika, porabnika in namena. Rezultat so surovi javni podatki, ki jih je mogoče hierarhizirati. Vsakdo jih lahko vzame in analizira. Vsakdo lahko davkoplačevalcem ponudi priporočila, kaj z njimi storiti. Kar revizijske službe leta niso zmogle doseči, je nenadoma za vsakogar oddaljeno le en klik.

Za sodelovanje ni treba prestopiti na nov davčni sistem. Dovolj je plačati v celoti povračljivo varščino (recimo 1–3 EUR) na realizirano plačilo. Nerealizirani preostanek zapade kot filter proti neželeni pošti, da sistema ne preplavijo napadi. Evidenco lahko odda vsakdo — sorodnik za onemoglega starega starša, sosed za zanemarjene javne storitve, podjetnik za neplačan račun, uradnik z izvozom iz lastnega sistema.

Pričakujem, da se bodo politične stranke naravno preoblikovale v ponudnike analiz ali pa se bodo pojavile nove, ki bodo nadomestile stare. Namesto prispevkov, črpanih iz davkov, bodo začele ponujati strokovno znanje — svojim podpornikom bodo zagotavljale na vrednotah temelječe preglede zavezniških avtoritet, njihovih storitev in politik preverjanja. Evidence, ki so iz lenobe površne ali nesmiselne, samodejno postanejo kandidatke za rezanje proračuna. V prvem krogu bo vaše plačilo vedno izplačano, zbrani podatki pa služijo kot podlaga za presojo, ali državni izdatek še ima smisel. Izvajalci in drugi na državnem plačilnem seznamu imajo spodbudo poskrbeti, da uradniki odgovorno usklajujejo izdatke. Sicer denar v naslednjem krogu ne bo stekel.

⁶**Proxy** (latinsko *procurator*, angleško *deputy/intermediary*) — tukaj posrednik, ki deluje v imenu druge entitete. Proxy ESR sprejema evidence načrtovanih plačil od kogar koli, jih poveže z realiziranimi izdatki države in nastalo zbirko podatkov da na voljo javnosti.

■ Od kod izvira kratica ESR

Med letoma 2016 in 2022 je češka vlada proti lastnim državljanom — samozaposlenim in podjetnikom — uvedla sistem, imenovan elektronska evidenca prihodkov (EET). Sporočilo je bilo preprosto: „Predpostavljamo, da vsak od vas goljufa državo. Evidentirali boste prav vsako transakcijo, jo v realnem času posredovali na naše strežnike, mi pa vas bomo opazovali. Vaše sodržavljane bomo finančno nagradili, če vas prijavijo, ko boste poskusili obiti EET.“

EET je bila zgrajena po balkanskih zgledih. Prva država na svetu, ki je leta 2013 uvedla državno obvezen sistem sprotnega spletnega evidentiranja prodaje, je bila Hrvaška, pod imenom *fiskalizacija*. Češka je model prevzela nekaj let pozneje in je vodila enega najstrožjih režimov sledenja prihodkom v Evropi.

Če temna stran ne okleva, zakaj bi mi? ESR je ista logika, obrnjena na glavo: država se dokazuje državljanom.

Državlјanska alokacija davkov — teža odločitve

Tretje orodje daje davkoplačevalcem neposreden vpliv na to, kam teče njihov denar. V prvem krogu je država prejela svoj denar ne glede na to, kaj je razkril ESR. V drugem krogu ga ne več — prevzameta analiza iz prvega kroga in ukrepi, ki iz nje sledijo. Majhen odstotek plačanega davka lahko razporedi plačnik sam — pod pogojem, da njegov DID izpolnjuje reputacijske zahteve (državlјanstvo, prebivališče, s strani skupnosti priznana polnoletnost/opravnost). Razporedljivi odstotek raste iz leta v leto. Potencialno eksponentno. Od danes petih odstotkov do več deset odstotkov v desetletju.

ESR — ELEKTRONSKO POROČANJE O PORABI

vsak državni izdelek zabeležen — vsak zapis javen — vsaka podrobnost odprta za pregled.

kdo odda -
vsak zapis
lahko odda: -
uradnik, ki je
obdelal plačilo
- prejemnik, ki
je bil plačan



JAVNI REGISTER DRŽAVNE PORABE — odprt zapis

kategorija: pravno svetovanje
izvajalec: odvetniška družba XYZ s.r.o. znesek: 14 mio EUR prevzeto: 2026-01-14 plačano: 2026-01-19

kontekst: zunanje mnenje o novem predlogu zakona o reformi javnih naročil — izdelani trije osnutki, ena delavnica z ministrstvom, brez javne obravnave — končni osnutek predan po zakonodajnem roku.

kategorija: svetovanje pri načrtovanju cest
izvajalec: Consultancy T znesek: 9 mio EUR prevzeto: 2026-02-03 plačano: —
kontekst: študija izvedljivosti za podaljšek avtoceste D-X — ista družba je napisala tri prejšnje študije za to traso — izid: priporočilo za nadaljevanje pri +18 % nad prejšnjo oceno.

kategorija: izdaja registrskih tablic
prejemnik: območni urad Z znesek: 45 EUR na tablico prevzeto: 2026-02-19 plačano: 2026-02-19

kontekst: standardna upravna taksa na izdano tablico — taksa krije material in obdelavo — skupni obseg 12 400 tablic v tem četrtletju.

kategorija: bolnišnična oprema
izvajalec: MedSupply a.s. znesek: 8,2 mio EUR prevzeto: 2026-03-08 plačano: —

kontekst: namestitev MRI skenerja v območni bolnišnici — javni razpis, trije ponudniki — izbrana ponudba 2 % pod mediano, dobava v 60 dneh — račun 90 dni po zapadlosti.

odprto vsakomur,
ki želi pogledati.

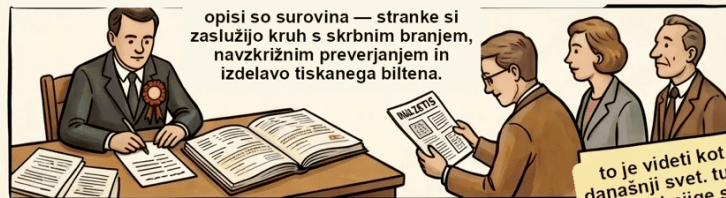


filter neželene pošte — vračljiv polog



polog vrnjen,
ko se izkaže, da
je zapis točen.

stranke se preobrazijo v ponudnike analiz



opisi so surovina — stranke si
zaslužijo kruh s skrbnim branjem,
navzkrižnim preverjanjem in
izdelavo tiskane ga biltena.

to je videti kot
današnji svet. tudi
je — le knjige so
zdaj odprte vsem.
brez revolucije, le
boljše spodbude.

Vsak tolar javnega denarja — zabeležen, javen, preverljiv.
vrednost ni v lovljenju goljufov — je v odpiranju knjig.

Surovi podatki ESR naravno usmerjajo odločitve davkoplačevalcev. Nizkokakovostne evidence delujejo kot opozorilni signal za priporočena rezanja. Vsakdo lahko ustvarja evidence, uradniki pa jih morajo usklajevati. Brez tega davčni sistem državi ne bo poslal nobenega denarja — niti v državno blagajno niti v druge proračunske postavke. Politični boj se s volilne skrinjice premakne v vsakodnevno razporejanje konkretnih kovancev.

DODELITEV DAVKOV DRŽAVLJANA — SAM ODLOČIŠ, KAM GRE TVOJ DAVEK

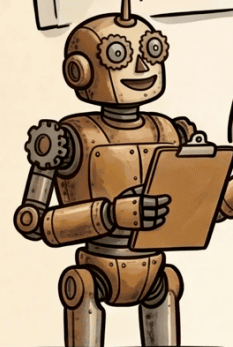
preuči zapise ESR. nato premakni drsnike.

ANALITSKO POROČILO ESR
avtor: zaupanja vreden analitik — izbran s tvoje strani

ministrstvo za obrambo:
— 7 pogodb v 2 letih
— enemu dobavitelju —
brez javnih obravnav o
reformi naročil —
90-dnevni zamik plačila
pri 60 % računov

PRIPOROČAM REZ.

ugled 4,7/5

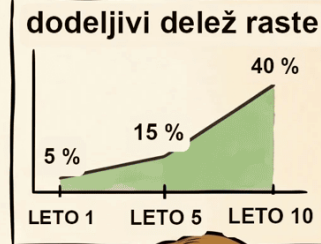


ali to prenesi

ne želiš dodeljevati sam? prenesi na: — analitika svoje stranke — zaupanja vrednega soseda — kogar koli izbereš — in prekličli kadar koli.



po branju poročila — obramba dol.



klikni katero koli vrstico za podroben vpogled — dodeljui na kateri koli ravni.



Od 5 % danes do 40 % v desetletju. Ti odločaš. zapisi so odprti. analiza je tvoja. tudi drsnik.

to je videti kot današnji svet. tudi je — le drsnik je zdaj v tvoji roki. brez revolucije. le boljše spodbude.

Pogajalska platforma z državo — vzvod

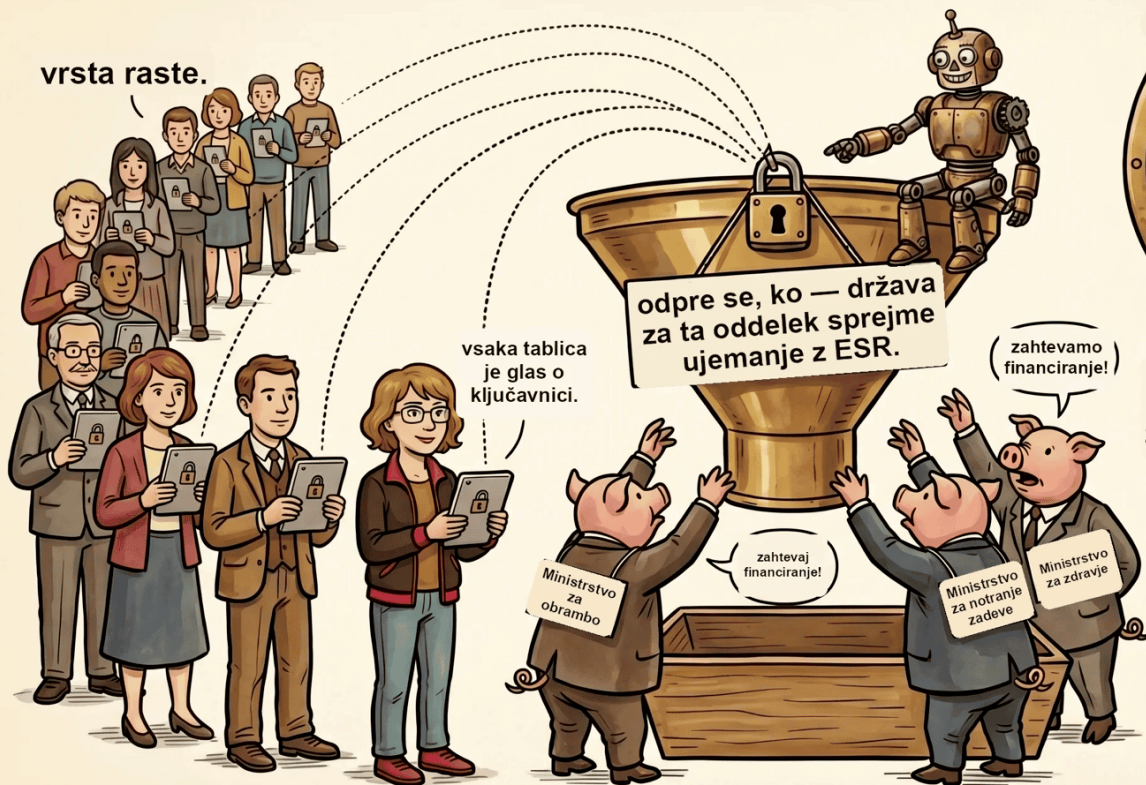
Četrto orodje je vzvod, ki vse skupaj poveže in šele zdaj naredi omrežje resnično grožnjo. Glavni spor bo o tem, ali država sprejme ESR kot zavezujoč standard — najprej na nacionalni ravni — in kako velike morajo postati grožnje udeležencev reputacijskega omrežja, preden se to zgodi.

Vzvod je pravočasno (just-in-time) državno financiranje, pogojeno s tem, da se plačila uskladijo z ESR. Denar steče šele v trenutku, ko država izpolni pogoje preglednosti. Znotraj reputacijskega omrežja se oblikuje čakalni seznam udeležencev. Aktivacija se sproži, ko skupina doseže ekonomsko pomembno velikost — dovolj veliko, da ogrozi rast BDP. Na tej točki državljanska nepokorščina postane verodostojna grožnja in ne le gesta.

Država se bo najdlje oklepala problematičnih plačil, vezanih na korupcijo. Pod pritiskom bo najprej popuščala tam, kjer se zlahka brani in kjer ni prostora za iskanje prihrankov. Postopen in naraščajoč pritisk jo bo prisilil, da se korak za korakom umakne z vsakega položaja.

POGAJALSKA PLATFORMA — ZAPRTI LIJAK

državljeni držijo ključ. država se odpre, ko so izpolnjeni pogoji.



majhen delež BDP zadostuje — pri kritični masi postane zadrževanje resnična grožnja.

po kritični masi —

država najprej odpre knjige za preprosta, zagovorljiva plačila.

kategorije, povezane s korupcijo, ostanejo zaklenjene najdlje.

vsaka odklenitev zahteva več pritiska — in je sama zabeležena.

Denar teče, ko je transparentnost. Državljeni držijo ključ.

brez sile. brez revolucije. le dovolj tablic, da zadrževanje postane verodostojno.

to je videti kot današnji svet. tudi je — le ključ je zdaj v mnogih rokah. brez revolucije. le boljše spodbude.

Državljanstvo brez osebne izkaznice

S prehodom na infrastrukturo DID državno izdana osebna izkaznica izgubi svoj monopolni namen. Osebnostne izkaznice ne potrebujete — imate vrsto identitet DID in nekatere med njimi nosijo trditve, da ste na primer Čeh, prebivalec določene občine, diplomant določene šole. Trditve je preverljiva, trajna in neodvisna od državne uprave.

Odpre se vprašanje tehnične izvedbe: kdo na trgu bo prevzel preverjanje obstoječih državljanov zunaj državnega nadzora, da bi zainteresirane migriral v DID s pripadajočo trditvijo? Najverjetneje se bodo pojavile prostotržne avtoritete, specializirane za preverjanje identitet — notarji, lokalne skupnosti, delodajalci. Svojo reputacijo zastavijo za to, da dani DID resnično pripada osebi, ki to trdi. Državljanstvo — torej pripadnost določenemu pogledu na skupnost — se osvobodi potrebe po centralnem vodenju evidenc. S povezovanjem prek reputacijskega omrežja se vgrajeni podatki povežejo in potrdijo drugi, tretji, četrti in tako naprej.

Posledica je intuitivna, a v centraliziranem sistemu nerešljiva. Danes lahko politično vodstvo — z mislijo na lažjo ponovno izvolitev — na ozemlje skupnosti uvaža koncentrirane probleme: sprejema migrante iz drugih civilizacijskih krogov ne glede na absorpcijsko sposobnost in pripravljenost obstoječe skupnosti, spreminja izvirne skupnosti s pritiskom, pod katerim ne zmorejo slediti asimilaciji prišlekov iz drugih civilizacijskih krogov. V omrežju DID koruptno sprejeti migrant ne more biti gotov, da ga bo skupnost še naprej štela za svojega. Člani skupnosti objektivno niso dolžni prenašati tujca, ki jim pride na vrata v uniformi skupnosti in jim grozi z zakonitostjo ukrepov, ki jih namerava izvesti v hiši (zaseg otrokovega telefona zaradi objave na družbenem omrežju). Z decentralizirano reputacijo se večini družbe s tem ni treba sprijazniti — kajti o pripadnosti skupnosti ne odloča uradnik, temveč skupnost sama, prek svojih reputacijskih signalov.

ŠTIRI ORODJA EVOLUCIJSKEGA PREHODA

sistem prezidan od znotraj — ne da bi ga razbili.

PREPROST DAVEK



ena stopnja. brez izjem.
navzkrižno preverljivo.

ESR — ELEKTRONSKO POROČANJE O PORABI



vsak izdatek zabeležen —
vsak zapis javen — vsaka
podrobnost odprta.

DODELITEV DAVKOV DRŽAVLJANA

5 % → 15 % → 40 %
LETO 1 → LETO 5 → LETO 10



preuči zapise — nato
premakni drsnike.

POGAJALSKA PLATFORMA



denar teče le, ko so
izpolnjeni pogoji
transparentnosti.

danés

evolucija poteka

čez desetletje

95 %

širi se

Evolucija, ne revolucija.

štiri orodja, ki spremenijo sistem od znotraj.

to je videti kot
današnji svet. tudi je
— le orodja so zdaj v
rokah državljana.
brez revolucije. le
boljše spodbude.

DRŽAVLJANSTVO BREZ OSEBNE IZKAZNICE

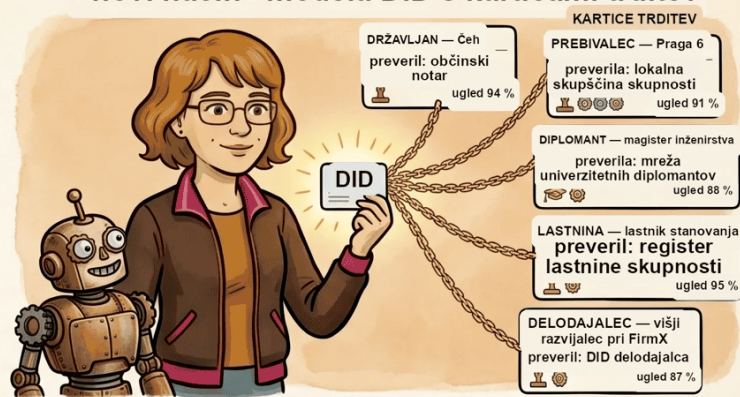
od državnega dovoljenja do priznanja skupnosti.

»stari način« institucionalnega modela državno izdanega dokumenta



identiteta = državno dovoljenje — preklicljivo — skupnost nima besede.

»novi način« modela DID s karticami trditev



nobena posamezna avtoriteta ne nadzoruje vseh trditev — vsaka je neodvisna — vsak preveritelj jamči s svojim ugledom.

»kdo pripada?«



skupnost odloči — prek signalov ugleda — porazdeljeno, brez enega samega glasu.

to je videti kot današnji svet. Tudi je — le preveriteljev je zdaj mnogo, brez revolucije, le boljše spodbude.

Tvoje državljanstvo ni državno dovoljenje. Je priznanje tvoje skupnosti.
državni žig zamenja veriga neodvisnih preveriteljev — vsak s svojim vložkom.

Teža volilnega glasu pri zadevah v državni pristojnosti bi lahko v prihodnosti strogo korelirala z evidencami prispevkov v preprosti davčni sistem. V kombinaciji z ustreznimi trditvami DID (na primer „ta oseba je češki državljan“) je tuje državljane potem mogoče izključiti z volitev — register prebivalstva se preprosto preseli sem.

Prekrivanje in reverzibilnost

Ne trdim, da je to edina pot ali celo najboljša. A zdi se celovita — pokriva glavne vzvode in ohranja možnost koraka nazaj. Na začetku se nov sistem prekriva s starim in spremeni le spodbude. Sčasoma se stari sistem krči, dokler se morda — a ni nujno — ne razpusti. Prednost sta postopnost in reverzibilnost: če se v zasnovi pojavi napaka, to ni konec, temveč le popravek.

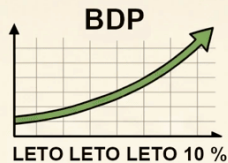
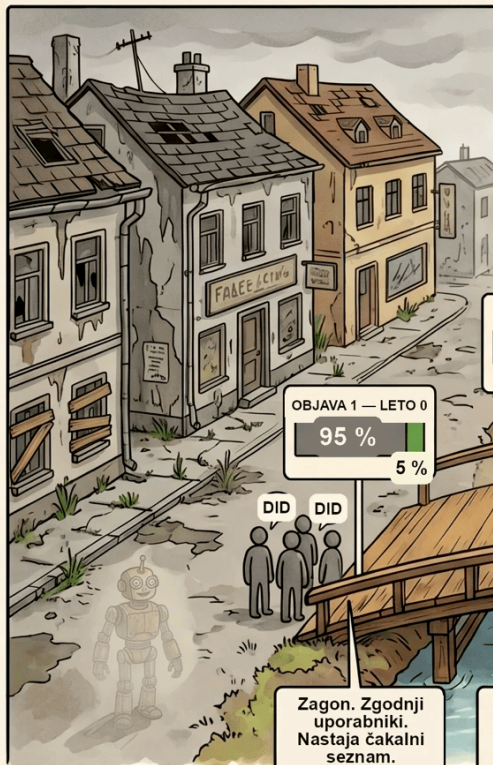
Mir in vojna

Nekateri deli države morda nimajo v celoti tržne alternative — morda vojska. Začasno delegiranje izrednih pooblastil v krizah (kot so stari Grki imenovali diktatorje) bi lahko še naprej obstajalo. Odgovornost pa počiva na decentralizirani družbi, ne na voditelju. Za razliko od centraliziranega upravljanja bo delegirana pooblastila lažje odvzeti, ko grožnja mine — ali prej, ko je to potrebno. Svobodna družba ne bo v slabšem položaju niti v spopadu orožja proti avtoritarnim režimom.

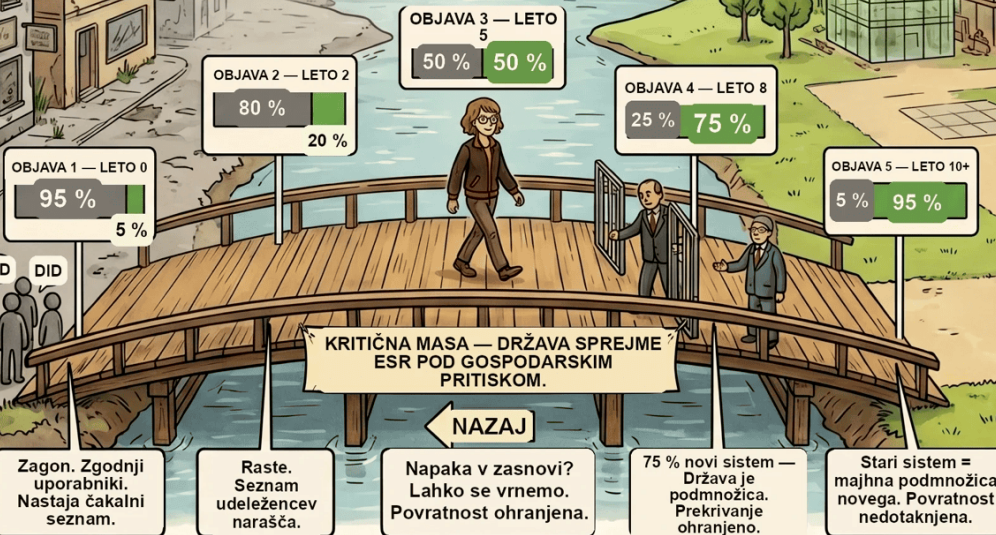
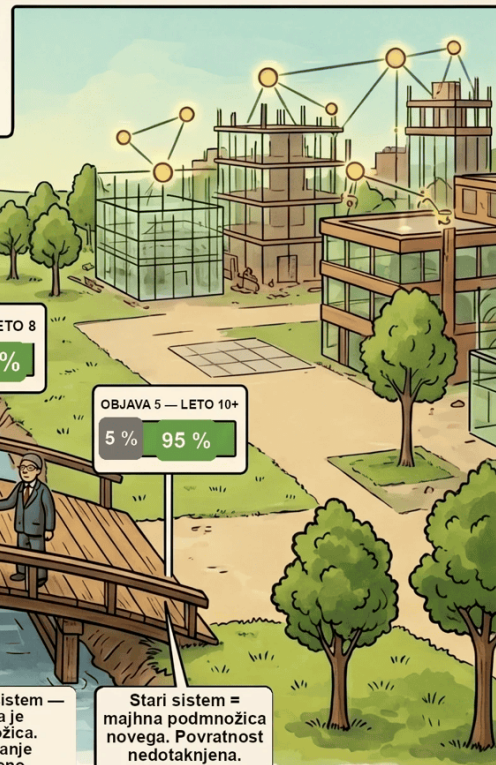
■ Vojni zločinci

S pravočasnim (just-in-time) državnim financiranjem in preglednimi izdatki postane težko kopičiti sredstva za agresivne vojne. Davkoplačevalec, ki še naprej financira tako vojno, postane legitimen cilj in se ne more sklicevati na civilni status po Ženevskih konvencijah. V novi ureditvi se tiho soglasje šteje za udeležbo.

LEVA OBALA — »STARI SISTEM«



DESNA OBALA — »NOVI SISTEM«



STARI SISTEM

> Postopen prehod. Povratnost v primeru napake. Smer, ki je ni mogoče ustaviti.

Sklep

Pot obstaja

Država je takšna, kakršna je, zaradi tehnologij, ki so bile na voljo v času njenega nastanka, v kombinaciji s človeško naravo. Graditi vse na prostovoljnosti in hkrati zanikati povprečno človeško naravo je naivno. Ne bo se znebila korupcije, prav tako ne svoje nagnjenosti k zdrs v totalitarizem. Naslednik države mora delovati tudi z lastnostmi, ki jih trenutno štejem za negativne, in jih bodisi ostrakizirati bodisi kaznovati.

Ta knjiga je opisala problem — sistem (državo), v katerem ljudje, ki pišejo pravila, nikoli ne živijo z njihovimi posledicami. Opisala je pogoje, ki morajo veljati, da ta sistem neha delovati. Opisala je orodje, ki te pogoje izpolnjuje. In predlagala je metodologijo prehoda — konkretne korake, kako to orodje uporabiti, kot en možen primer.

V prvem poglavju sem imenoval pet stebrov: prostovoljnost, organizacijo, odpornost, konsenz in nepodkupljivost. Vse smo izpolnili.

- **Prostovoljnost** — nihče vas ne sili v omrežje, a svojih dejanj tudi ne morete izbrisati iz njega.
- **Organizacija** — skupnost raste iz tega, koga poznate, ne iz tega, komu ste bili dodeljeni od zgoraj.
- **Odpornost** — niti država, pripravljena plačati za nadzor vsakega paketa, ga ne more ugasniti.
- **Konsenz** — nastaja iz cene, ki visi na hinavščini, ne iz glasov ali podpisov.
- **Nepodkupljivost** — pet majhnih pravil vpleta korupcijo v stroške: ravnovesje prostovoljnosti in odgovornosti, pravica vsakogar do besede, vstopne točke, ki si jih nihče ne izbere sam, javne obljube s ceno za hinavščino in senca opazovalca za vsako transakcijo.

Noben posamezen steber ne more sam nadomestiti države. Skupaj tvorijo odpor proti korupciji, kakršnega država z vsem svojim aparatom ne zmore.

Smo na točki, kjer je vse skupaj mogoče zgraditi s sedanjimi tehnologijami (kriptografija, decentralizirana identiteta, dobro znani psihološki vzorci za pravilno nastavitev spodbud, ...). Manjka le eno: kritična masa ljudi, ki najdejo pogum, da to podprejo, in se odločijo začeti.

Ne z revolucijo.

Te zamisli so se izoblikovale med junijem 2025 in majem 2026. Ko sem sedel k pisanju, sem imel okvir v glavi večinoma izdelan — prav zato sem z veliko radovednostjo prebral [Farewell To Westphalia](#), ko se je pojavil. Želel sem videti, kje se bo njihova slika prekrivala z mojo in kje se bo razhajala. Drugo spodbudo je prinesel Dan Steigerwald, ki maja 2026 še vedno dela na svoji knjigi *Deconstruction of the State* z drugega zornega kota, in prav njegov projekt me je spodbudil, da svojo vizijo zapišem v vsej širini — da jo ima svet na mizi ob drugih.

Ne prosim vas, da karkoli od tega verjamete. Prosim vas, da o tem razmislite. In pustim vam eno vprašanje:

Kaj bi vi spremenili?

Pavel Kudrna 23. maj 2026, Praga, Češka

Zahvale

Navdih

Zahvaljujem se avtorjema [Farewell to Westphalia](#) (Jarrad Hope, Peter Ludlow) za intelektualni okvir, ki mi je pomagal umestiti lastne zamisli v širši kontekst dekonstrukcije vestfalskega modela države.

Pregled in povratne informacije

Orodja

Pri pripravi besedila, strukturiranju zamisli in iteriranju formulacij sem uporabljal pomoč orodij UI. Vse zamisli, argumenti in sklepi so moji lastni — UI je služila kot orodje za izpopolnjevanje, ne kot soavtor vsebine.

Infografike so bile zasnovane v sodelovanju z generativnimi orodji na podlagi avtorjevih specifikacij.

VZEMI SI NAZAJ SVOJ ČAS

državljeni preženejo zajedavce iz javnega življenja.



Ubrani čas, ki bi ti ga ukradli. kar je bilo vzeto s prevaro, se vzame nazaj z roko.

Podprite projekt

Personix financirajo bralci, kot ste vi.



Bitcoin on-chain

bc1q7cctdz6r026dgy06ul94eygg49ujtxnrq5czaj



Bitcoin Lightning

LNURL1DP68GURN8GHJ7AMPD3KX2AR0VEEKZ
AR0WD5XJTNRDAKJ7TNHV4KXCTTDEHHWM30
D3H82UNVWQHXMNP0FA8JMTPVD5XJMN9XUE
RX55QRQK

Kam gre ta denar — in kam ne

Kode QR so **osebni kanali avtorja** — prispevki gredo neposredno Pavlu Kudrni in financirajo nadaljnje pisanje, družbeni eksperiment / simulacijo in ozaveščanje.

Edini legitimni kanali za zbiranje sredstev za ta projekt so:

- **Avtorjeve izdaje te knjige** — kode QR v izvodih, ki jih je pooblastil avtor.
- **personix.org** ali njegovo zrcalo Tor onion, povezano od tam — kjer *Personix Foundation* zbira za dejavnosti, opisane tam. Sredstva fundacije se hranijo ločeno od osebnih sredstev avtorja.

Vse, kar se oglašuje druge — zamenjani naslovi v ponatisih, ponarejene domene, družbena omrežja, ki “zbirajo za Personix,” zbiralne akcije, ki niso vezane na nobeno od zgoraj navedenih — **je najverjetneje prevara**. Namerno se izogibamo trgu kriptovalut in njegovim udeležencem.

Glosar

Izraz	Slovensko	Pomen
Authority	Avtoriteta	Zaupanja vredna entiteta (oseba, organizacija), ki preverja informacije in zanje zastavi svojo reputacijo. Lahko je specializirana (preiskovalna, pravna, tehnična).
Claim	Trditev	Splošno: vsaka preverljiva izjava. Tukaj: evidenca, objavljena v reputacijskem omrežju — trditev o dogodku, lastnosti ali odnosu, ki je kriptografsko podpisana in preverjena. Npr. „sem prebivalec občine X“ ali „ta oseba je prekršila pogodbo.“

Izraz	Slovensko	Pomen
Compartmentalization	Kompartimentalizacija	Splošno: ločevanje informacij v izolirane enote, tako da razkritje ene enote ne ogrozi drugih. Načelo, znano iz obveščevalnih služb. Tukaj: vzporedne identitete DID v diktaturah — kompromitacija ene ne razkrije drugih.
Consistent Hash Ring	Hash ring	Algoritemski mehanizem za izbiro preveriteljev — položaj na obroču določa hash dokumenta DID znotraj socialnega grafa. Zagotavlja nedeterministično, a preverljivo izbiro.
DID	DID (Decentralizirana identiteta)	Digitalna identiteta, ki jo ustvarite in nadzorujete sami, brez centralne avtoritete. Kriptografsko podpisana z vašim zasebnim ključem — nihče je ne more preklicati ali ponarediti.
DID Document	Dokument DID	Javno dostopna podatkovna datoteka, ki opisuje vašo identiteto DID — vsebuje javne ključe, omrežne naslove in metapodatke. Uporablja se za preverjanje vaše identitete v omrežju.

Izraz	Slovensko	Pomen
Due Diligence	Due diligence	Splošno: poglobljeno preverjanje nasprotne stranke pred vstopom v poslovni ali pravni odnos — pregled njene zgodovine, financ, reputacije in tveganj. Tukaj: v reputacijskem omrežju poteka hitreje in bolj samodejno zahvaljujoč razpoložljivosti preverjenih evidenc.
Economic Neutrality Principle	Načelo ekonomske nevtralnosti	Pošteno vedenje v omrežju je ekonomsko blizu nič — stroški objave se povrnejo kot nagrade za preverjanje. Nepošteno vedenje je čista izguba.
Emergent	Emergentno	Spontano nastalo iz interakcij preprostejših delov, ne da bi ga kdo zasnoval ali usmerjal. Jata ptic leti v formaciji brez načrta — formacija se pojavi iz preprostih pravil, ki jim sledi vsak posameznik.

Izraz	Slovensko	Pomen
Emergent Social Contract	Emergentna družbena pogodba	Pravila vedenja, ki ne nastanejo od zgoraj (zakon), temveč od spodaj — iz ponavljajočih se interakcij in konsenza znotraj skupnosti.
ESR	Elektronski register porabe	Predlagan sistem za pregledno sledenje javnim izdatkom — vsak realiziran državni izdatek se uskladi z načrtovanim plačilom. Navdihnjen s češko EET, a obrnjen proti državi.
Hash	Hash (odtis)	Splošno: enosmerna matematična funkcija, ki iz kateregakoli vhoda izdelata edinstven „prstni odtis“ fiksne dolžine — kot prstni odtis dokumenta. Isti vhod vedno da isti izhod, a vhoda iz izhoda ni mogoče izpeljati. Tukaj: uporablja se za določitev položaja na hash ringu in za preverjanje celovitosti dokumenta.

Izraz	Slovensko	Pomen
Just-in-Time Funding	Pravočasno (just-in-time) financiranje	Državno financiranje, pogojeno s preglednostjo — denar steče šele, ko država sprejme ESR in uskladi svoje izdatke. Vzvod za prisilitev sodelovanja.
Meritocracy	Meritokracija	Splošno: sistem, kjer položaj določajo dejanske zasluge in dokazana sposobnost, ne formalni nazivi, poznanstva ali podedovane privilegije. Tukaj: reputacijsko omrežje naravno daje prednost tistim, ki dokazljivo prispevajo k skupnosti — njihov glas ima večjo težo zaradi zgodovine dosežkov, ne zaradi funkcije.
Onion Gateway	Onion gateway	Omrežni naslov identitete DID v onion omrežju. Ločen od dokumenta DID — spremeniti ga je mogoče brez izgube identitete (podobno kot spreminjanje naslova IP za domeno).

Izraz	Slovensko	Pomen
Onion Routing	Onion routing (Tor)	Komunikacijski protokol, ki zagotavlja necenzurljivost omrežja. Sporočila so šifrirana v plasteh — vsako vozlišče odlušči eno plast, a ne pozna celotne poti.
Oracle Problem	Problem oraklja	Splošno: kako zagotoviti, da podatki, ki vstopajo v digitalni sistem, zvesto ustrezajo temu, kar se je dejansko zgodilo v fizičnem svetu. Izraz izvira s področja blockchaina. Tukaj: obravnavan prek avtoritet, ki zastavijo svojo reputacijo kot jamstvo, da digitalna evidenca ustreza fizični resničnosti.

Izraz	Slovensko	Pomen
Phenomenological	Fenomenološki	Splošno: pristop, ki preučuje pojave, kakršni se kažejo v neposredni izkušnji, z opazovanjem, kaj iz njih sledi, brez vnaprej danih teorij. Tukaj: svoboda, družbena pogodba in vedenjske norme so opazovani pojavi — posledice tisočev mikrointerakcij med ljudmi, ne od zgoraj določena načela.
Policy	Policy (politika)	Splošno: nabor pravil ali načel, ki urejajo vedenje v danem kontekstu. Tukaj: vsak udeleženec omrežja DID objavi svojo politiko — kako se odziva na določeno vedenje drugih, katerim pravilom sledi in katere kazni ima za sorazmerne. Skupek politik tvori emergentno družbeno pogodbo.

Izraz	Slovensko	Pomen
Proxy	Proxy	Splošno: nadomestek ali posrednik — sistem ali entiteta, ki deluje v imenu druge. Tukaj uporabljeno v dveh kontekstih: (1) ESR kot proxy, ki javne izdatke usklajuje z načrtovanimi plačili; (2) opazovalci kot proxy med izdajateljem in preveriteljem v triku z opazovalcem.
Publisher	Izdajatelj	Udeleženec omrežja, ki ustvari in objavi evidenco (trditve o krivici, odpravi škode itd.). Nosi strošek objave.
Reputation-Based Social Network (RSN)	Reputacijsko omrežje	Decentralizirano družbeno omrežje, kjer si udeleženci izmenjujejo povratne informacije o vedenju v resničnem svetu. Ustvarjanje evidenc je drago, branje poceni.
Reputation Signal	Reputacijski signal	Posamezna evidenca v omrežju — pozitivna (odprava škode, izpolnitev obveznosti) ali negativna (krivica, kršitev pogodbe). Kumulativno signali tvorijo reputacijski profil.

Izraz	Slovensko	Pomen
Social Graph	Socialni graf	Omrežje vaših stikov in stikov vaših stikov. Algoritem išče preveritelje na nastavljivi globini (na primer 3 ravni). Brez globalnega blockchaina — omrežje naravno oblikuje skupnosti s prekrivanji.
Tax Allocation	Alokacija davkov	Mehanizem, s katerim davkoplačevalec odloči, kam gre del njegovih davkov. Razporedljivi odstotek raste iz leta v leto.
Track Record	Track record	Splošno: zgodovina preteklih rezultatov, uspehov in neuspehov osebe ali organizacije. Tukaj: vsota vseh preteklih interakcij dane identitete DID v omrežju — preverjene trditve, sprejete in zavrnjene evidence — iz katerih se izpelje njena reputacija.

Verifier

Preveritelj

Udeleženec, algoritemsko izbran za preverjanje in objavo evidence. Za resničnost informacij zastavi svoje dobro ime.

Produksijske opombe

Rezervirano s strani avtorja (ni zajeto z licenco CC BY-SA): ime in znak Personix, naslovnica knjige ter podporni kanali (kode QR, naslovi, kontaktni e-naslov). Izpeljane izdaje morajo te elemente odstraniti ali zamenjati. Uporabijo se lahko le za sklicevanje na to izvirno delo.

Izvirne datoteke. Celoten izvor — besedilo v markdownu, infografike, skripte za gradnjo — je na voljo skupaj s tem PDF.

Orodja. Pri pripravi besedila in iteriranju formulacij je avtor uporabljal pomoč orodij UI. Infografike so bile zasnovane v sodelovanju z generativnimi orodji na podlagi avtorjevih specifikacij. Vse zamisli, argumenti in sklepi so avtorjevi lastni.

PERSONIX

Brezkompromisna sprememba

Necenzurljivo in nepodkupljivo decentralizirano reputacijsko omrežje

Država je delovala, ko je bila komunikacija počasna, odločitve so bile lokalne in avtoriteta je živila v istem mestu, ki mu je vladala. Današnja omrežja obrnejo vse tri predpostavke — in institucije, zgrajene na njih, ne ustrezajo več svetu, ki mu vladajo. Ta knjiga opisuje orodje, ki ustreza: decentralizirano reputacijsko omrežje, v katerem je identiteta vaša last, resnica je javno preverljiva in podkupovanje je reputacijski samomor.

Ne manifest. Ne napoved. Delujoč načrt za to, kako je mogoče zgraditi naslednika države — prosto-voljno, eno izjavo naenkrat.

Pavel Kudrna • Praga, 2026

personix.org

Licencirano pod Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0).