

PERSONIX

огледалата на
репутационната
мрежа
разкриват дори
излъсканата
мизерия
отвътре.



Нецензурируема и Неподкупна Децентрализирана Репутационна Мрежа
еволюционен наследник на държавата

Personix — Безкомпромисна промяна

Нецензурируема и неподкупна децентрализирана репутационна мрежа

© 2025–2026 Pavel Kudrna, Прага

Версия 6 (2026-05-21)

Първа чернова юни–ноември 2025 г. Преработена април–май 2026 г.

Набрано с $\text{\LaTeX}$ (Tectonic) с шрифтовете Palatino и Helvetica Neue.

A5 пейзаж (210 × 148 mm).

Лицензирано под **Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)** — creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/. Запазените елементи, изходното хранилище и бележка за инструментите на производството са изброени в края на книгата.

Contents

Въведение	7
За какво е тази книга?	9
Основни предпоставки за промяната	17
Основни предпоставки за промяната	17
Инструментът	28
Репутационна социална мрежа	28
Защо мрежата е нецензурируема	54
Отговори на очевидните съмнения	56
Зависимост от технологията	56
Не изхвърлям ли пари през прозореца, като публикувам в мрежата?	56
Ами ако някой създаде множество идентичности?	58
Не може ли богат човек просто да „купи“ повече идентичности (или да създаде виртуални общности)?	61
Ами гратисчиите, които искат само да четат и да не дават нищо на общността?	64
Финансова неутралност	65

Доброволност, отговорност и свобода	67
Превключвателят свобода–тоталитаризъм (и делегирането)	68
Проблемът на оракула — мостът между цифровия и физическия свят	74
Как работи верификацията	78
Консенсус и процесът на верификация	78
Roles in the verification transaction and authorities	85
Преглед на ролите	85
Издател	86
Авторитет	89
Верификатор	92
Субект	94
Наблюдател	97
Механизмът: времеви печат и код за предизвикателство	97
Ключовата поанта: не ти трябва истински наблюдатели	99
Делегиране	99
Комуникация между ролите	106
Възникващият обществен договор — политика	106
Предоставяне на информация за самия теб	110

Престъпление и наказание	111
Престъпление и наказание	111
Следвай парите	123
Проследяване на паричната следа	123
Слабото място на държавата — парите	124
Proposed transition to the state's successor	127
Еволюция, не революция	127
Четири инструмента, които се подкрепят взаимно	129
Проста данъчна система — примамката за влизане	130
Електронен регистър на разходите (ESR)	130
Гражданска алокация на данъците — тежестта на решението	132
Платформа за преговори с държавата — лостът	136
Гражданство без лична карта	138
Припокриване и обратимост	142
Заклучение	145
Пътят съществува	145
Благодарности	147
Вдъхновение	147

Рецензия и обратна връзка	147
Инструменти	147
Речник	150
Речник	150

Въведение

Имаш ли усещането, че можеш да разчиташ на държавата?

Отказвам да го приема, когато спрямо мен, семейството ми или някого от моята общност е извършена очевидна несправедливост (физическа вреда, измама, неоснователно ограничение, ...) и държавата отговаря: да, това е несправедливост, но не предприемай нищо по въпроса, иначе ще имаш още по-голям проблем с нас. Такова състояние е болно, а хората, които се примиряват с него, са съучастници.

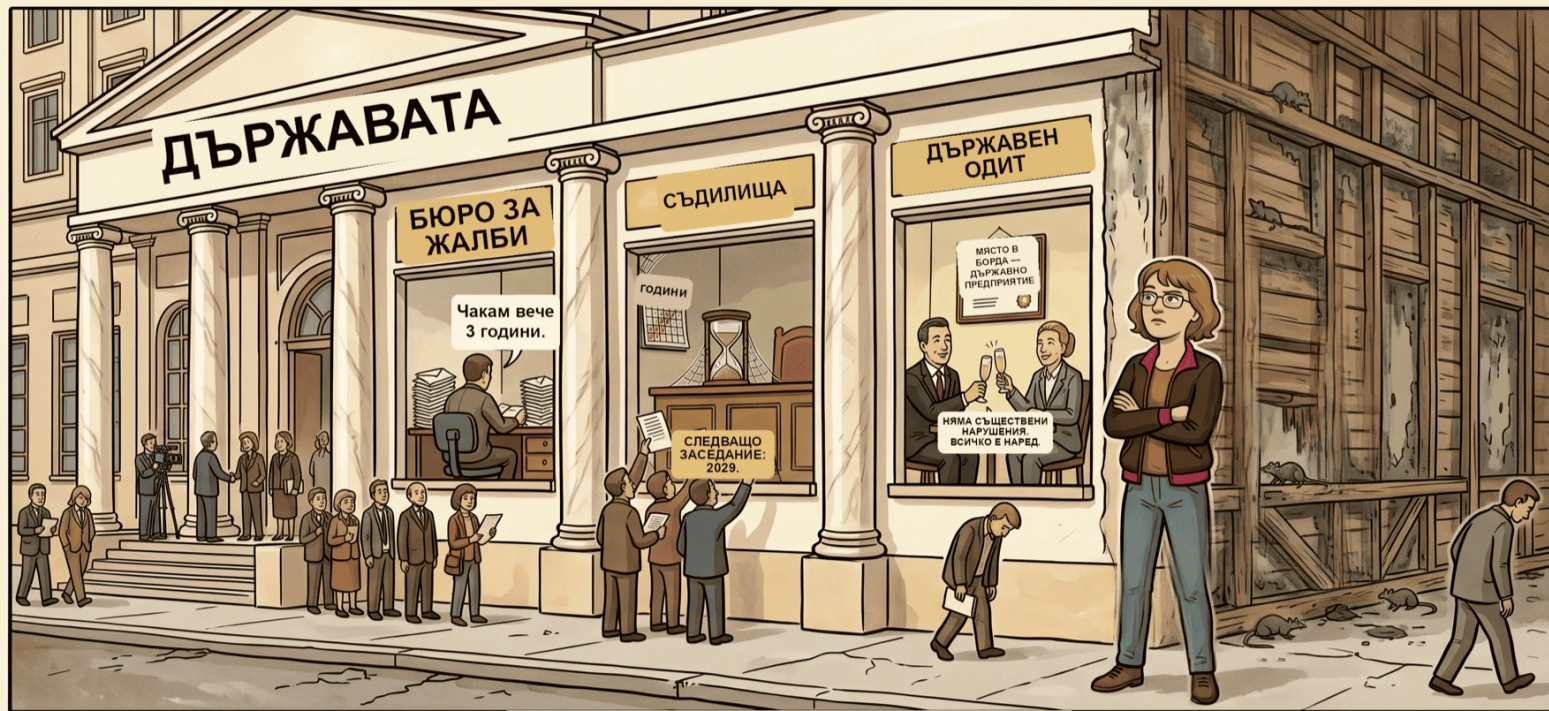
Резултатът е взаимно отчуждение, игра на общност, игра на държавност и задълбочаващ се разпад на обществото с обещанието за сериозни конфликти напред.

Успява ли държавата да върви в крак с темпото на технологичните и обществените промени, или предпочита да наложи забрана?

Бих могъл да се преструвам, че ще приемам стагнацията, некомпетентността и корупцията за декларирана стабилност на правовата държава и на традицията, но вече не искам. Бих лъгал себе си и бих лъгал теб.

Усещаш ли снизхождението на чиновниците и на избраните представители, когато се осмелиш да разкритикуваш нещо, за което си плащаш?

Отказвам да смятам хората в обществото за недостойни да оформят общовалидни правила само защото не блестят с меките умения, които днес са единствената достатъчна предпоставка да станеш избран представител в държавно кодифицираните институции. Вярвам, че огромното мнозинство може да се погрижи за себе си, за близките си и за общността си — и че вижда в това част от своята житейска философия. Повечето хора, които съм опознал около себе си, са такива.



Отказвам да го приема.

Но съм срещал и откровени негодници, които бяха негодници именно защото знаеха как да играят играта — играта, в която на общността не е позволено да им дава обратна връзка, в която държавата ги закриля, за да не смути никой реда, който би застрашил самата същност на държавата: осигуряването на лесен живот за онези по горните етажи на властовата йерархия и на йерархията на нейните институции. Феодализмът е заменен от властта на популистите и елитистите.

Обичаш ли, когато други ти казват как да живееш живота си?

Не приемам сегашното положение на нещата за съвършена, окончателна даденост. Длъжен съм да бъда отговорен в поведението си, и все пак ставам чувствителен, когато някой ми казва кои правилни ценности трябва да имам. Ами ти?

За какво е тази книга?

Представи си репутационна социална мрежа, в която всеки, който иска, може да си създаде собствени ключове за нея (да създаде своята идентичност), да бъде поканен от членове на своята общност или да навлезе сам. Изграждаш репутацията си и черпиш полезни репутационни данни за другите, когато ти потрѣбват. Търсиш подкрепата на своята общност, когато се случи несправедливост — излагаш случая си и предоставяш каквото имаш по въпроса, а общността го разглежда, решава въз основа на релевантността дали да го предаде на други и как да санкционира нарушителя.

Цялата тази кратка книга е за това какво трябва да има под капака, за да работи всичко така просто отвън. Ако издържиш докрай, обещавам ти, че свят, който сега може да изглежда сложен и труден за разбиране в много отношения, ще се разкрие като по-разбираем и по-ясен. Ще видиш, че много лоши неща могат да бъдат устроени така, че вече да не се изплащат толкова несправедливо на злосторниците. И това не е инструмент,

за който трябва да стоиш залепен онлайн през цялото време — достатъчно е да посегнеш към него, когато почувстваш, че ти е нужен.

Обещавам ти още, че описаната тук уредба ще се усеща по-близка до реалните мотивации на хората и че не е нужно да ги преправя в името на някакъв -изъм.

И накрая ще покажем как да се управлява нереволуционен преход към състояние, в което общностите отново стават напълно функциониращи обществени единици и вече не се налага само да се преструват.

Техническа статия

Тази книга е обяснителен спътник на оригиналната техническа статия „*Decentralized Reputation Network: A Framework for Voluntary and Uncorruptible Societal Organization*“ (Pavel Kudrna, 2026). Ако те интересува формалното описание на архитектурата, алгоритъмът за подбор на верификатори и обосновката на икономическите механизми, препоръчвам да започнеш оттам.

■ Главите се надграждат една върху друга

Книгата е написана като непрекъснат аргумент — всяка глава се надгражда върху предходната. Понятия, въведени в една част, се използват в по-късните части, включително в бележките под линия. Не препоръчвам четене в разбъркан ред.

■ За кого е тази книга?

Въпреки визуално приветливия си формат, основната целева аудитория е по-специализираният читател, който се интересува от принципите на възможните общественно-икономическо-политически уредби на човешкото общество. За да стигна до точка, в която бих могъл достъпно да обясня цялата материя на най-широката публика, все още е нужен дълъг път на изграждане на пълноценна комуникационна стратегия.

Приветствам предложения как това малко произведение или евентуалните последващи преработени издания да станат по-разбираеми.

Предупреждение

Не знам кой си, на колко години си и колко нарушени обещания ти се е наложило да преживееш в живота си. Аз приключих с даването им тук. Вместо това искам да те предупредя, че единственият резултат от онова,



Под капака има още. Остани с мен.

което ще научиш тук, може да е осъзнаването, че вероятно няма път, по който някой друг да разчисти вместо теб днешния безпорядък. Аз само описвам рамка/инструмент, който би могъл да направи разчистването по-просто и по-прозрачно. Въз основа на него ще се опитам да подготвя обществен експеримент/симулация, да отстраня евентуалните недостатъци или изцяло да погребя идеята, ако се окаже, че има фундаментални пукнатини в замисъла.

Молба

Дълбоко бих оценил, ако дори след като приключиш тази книга, запазиш открит ум към идеята и проследиш накъде върви тя и как издържа под сериозна критика. Още повече бих оценил по-нататъшното ти включване — да се опиташ да пречупиш предложените равновесни принципи със собствени идеи и по този начин по-добре да провериш доколко системата е подготвена за реалното човешко поведение.

Без теб и без твоето участие идеята остава теория в чекмедже. Без теб и без твоите приноси и финансови дарения няма да можем да придвижим проекта към реален обществен експеримент, а оттам и към реална готовност. Без теб и без твоята същностна критика ще стагнираме там, където сме сега, или ще се оставим да ни погълне свещеният граал на центристите — абсолютният, необратим тоталитаризъм. От нас зависи кой път ще изберем или ще пропуснем.

Предизвикателството

Не точно лек товар слагаме на плещите ти. Ти вече понасяш разходите на разточително управлявано общество чрез окултистко-заклинателни наръчници, които твърдят, че обществото се управлява най-добре централизирано — а аз имам нахалството да те моля за още повече и да тръгнеш срещу тези тенденции. Наясно съм, че ще трябва да преживеем колапса на най-голямата пирамидална схема в историята — разходопокривната пенсионна система — без да оставим няколко поколения да гладуват.

И все пак те моля: нека най-сетне предадем на децата си един по-добър свят и оставим след себе си наследство, че сме осъществили тази промяна. Отприщването на икономическия растеж би могло да е



По-добрият свят си струва тежестта.

частично решение на затрудненото положение, което се задава на хоризонта. Тогава ще можем да кажем на потомците си, че беше страхотно яздено и че не беше напразно.

■ Проблемът

Само свобода, уравновесена с пряка отговорност, може наистина да отприщи огромен потенциал, какъвто светът никога не е виждал.



Влез. Плановете са разгърнати.

Основни предпоставки за промяната

Основни предпоставки за промяната

Основната предпоставка за промяна към по-добро е подчиненият да стане висшестоящ — или поне равностоен партньор. Това означава да поеме най-критичните области, които определят отношението на надмощие и подчинение. Тези области почиват върху доказателства за принадлежност към общностите, които съставляват гражданите на държавата. Те представляват информация и нейната проверимост от авторитет със съществена репутация в тези общности.

За да преодолее сегашната система, стигнах до пет предпоставки, които след това обяснявам така, както ги разбирам. Можем да мислим за тези предпоставки като за стълбовете, които носят конструкцията на системата, описана в останалата част на книгата. Първоначално избрах стълбовете по собствено предпочитание и докато разсъждавах върху тях, постепенно избистрих разбирането си за всеки един до формата по-долу.

Нека преминем през тези пет стълба един по един.

ПРЕДПОСТАВКИ ЗА ПРОМЯНА



Без тези пет стълба всяка промяна е само пропиляно време.

■ Доброволност

В нашия случай доброволността означава, че не съм принуждаван да участвам в поддържането на децентрализираната репутационна мрежа. Не мога обаче да изисквам позитивно формулирано право мрежата да не записва информация за мен — дали информация за мен ще попадне в репутационната мрежа зависи единствено от мен, от моето поведение, от моите действия и от моята отговорност.



Не е за мен.)

Върни го! Ще
те докладвам
на
държавата!

Не си длъжен да
влезеш — освен ако
не им дадеш повод да
те запомнят.

Доброволно — докато отговорността не те настигне.

■ Организация

Един-единствен индивид не може да разчупи системата, затова държавата контролира сдружаването на хората като начин да предотврати дейности, които биха могли да застрашат нейната структура и функциониране. Няма значение дали хората се организират за нещо или против него. Чрез организация е възможно да се смекчи ударът от показните наказания, когато някой се осмели да промени държавата против волята ѝ.

Нека не си поставяме общи цели, но можем да извървим част от пътя заедно. Най-естествената форма е сдружаването в общности — но те трябва да разполагат с всички инструменти, от които се нуждаят, за да не останат просто игра на общности.

■ Устойчивост

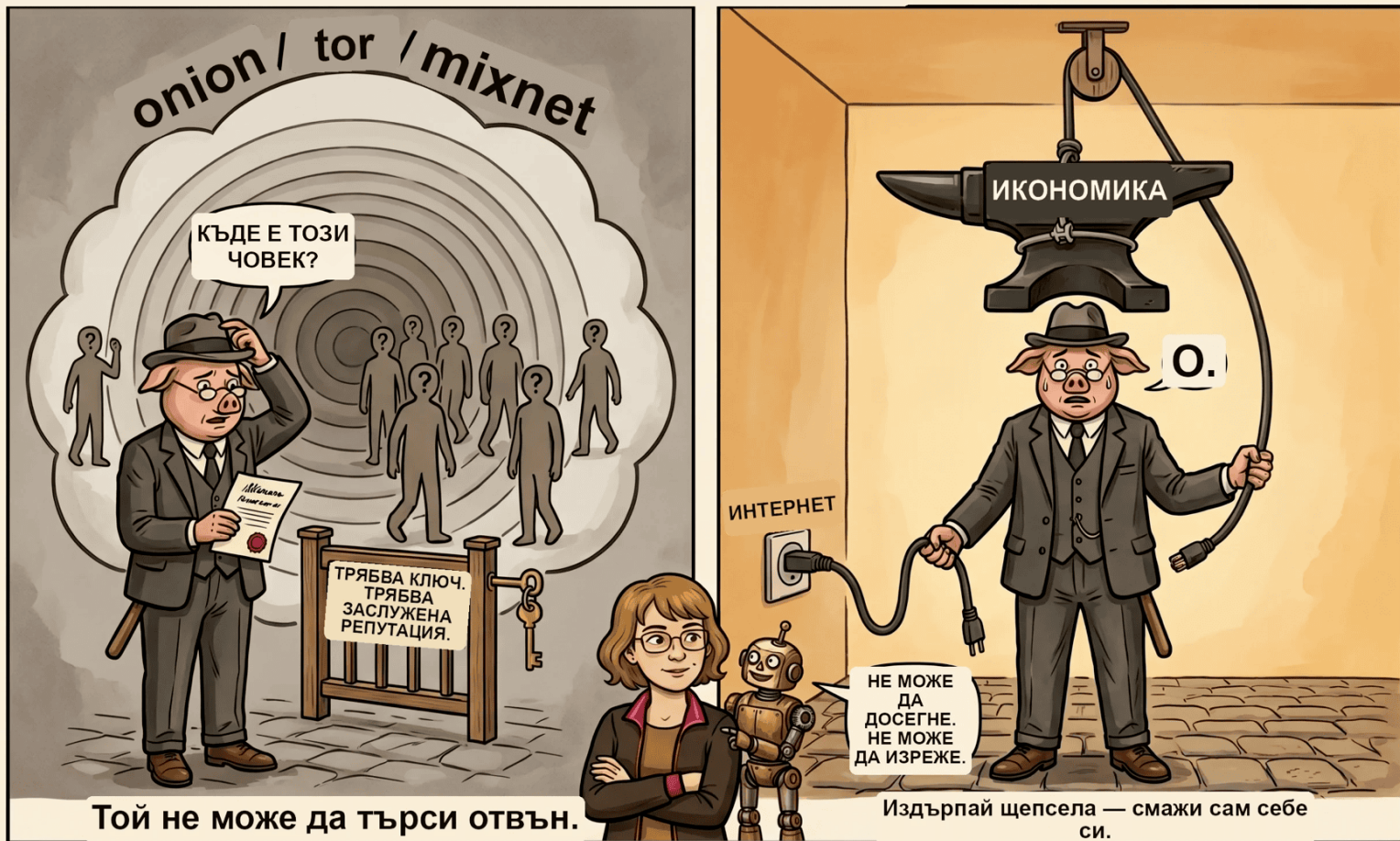
Избраният път към промяна на държавата — или към преход към нейния наследник — не бива да зависи от разрешение на държавата. Инструментите и начините, по които се използват, трябва да са възможно най-нецензурируеми. Просто казано, цената да бъдат цензурирани трябва да е астрономическа. Без това цялото начинание е само прахосване на време и жизнена енергия.

ПРЕДПОСТАВКА 2 ОТ 5: ОРГАНИЗАЦИЯ



Един човек не може да счупи системата. Една общност може.

ПРЕДПОСТАВКА 3 ОТ 5: УСТОЙЧИВОСТ



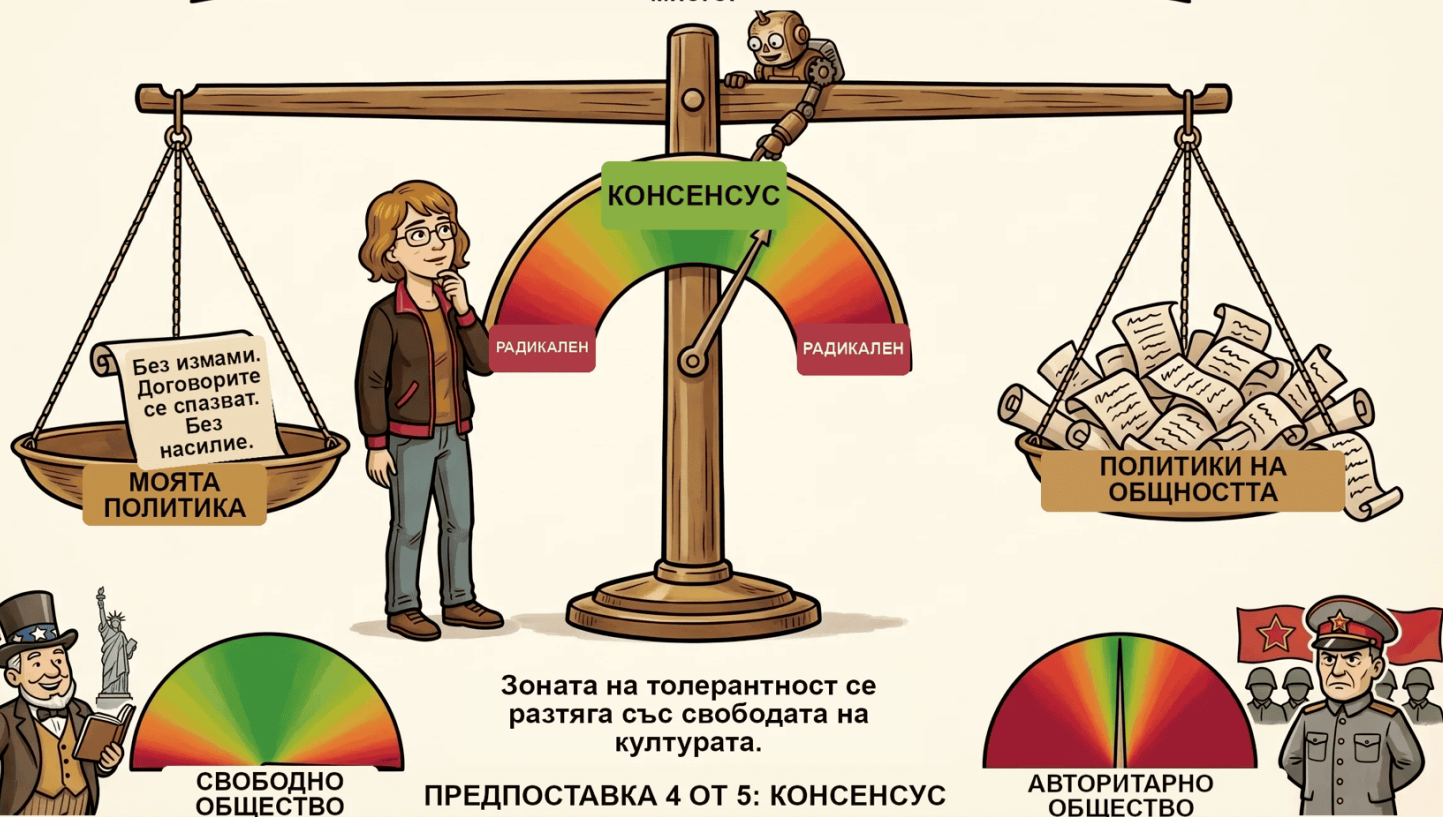
НЯМА РАЗРЕШЕНИЕ, КОЕТО ДА ПОИСКАШ. НЯМА ЩЕПСЕЛ, КОЙТО ДА ИЗДЪРПАШ.

■ Консенсус

Предложеното решение трябва по самото си естество да съдържа механизъм за договаряне на консенсус, както и репресивен компонент за случаите, когато консенсусът е нарушен. Не е нужно да бъде доброволно споразумение от типа пчели-пчели. Достатъчно е обстоятелствата и общественият натиск да осигурят компромис в рамките на дадена общност и между общностите.

ОСТАНИ В ОБХВАТА — НЕ РАДИКАЛ.

Можеш да се различаваш. Само не твърде много.



КОНСЕНСУСЪТ Е ЗОНА НА ТОЛЕРАНТНОСТ, НЕ ЕДИНОДУШНО СЪГЛАСИЕ.

■ Неподкупност

Нецензурируемостта защитава системата отвън. Но една мрежа от хора може да прогние и отвътре — авторитет бива превзет, декларирано правило тихомълком изоставено, участници купени в мълчание. Нецензурируемостта би била куха победа, ако хората вътре можеха да бъдат корумпирани безнаказано.

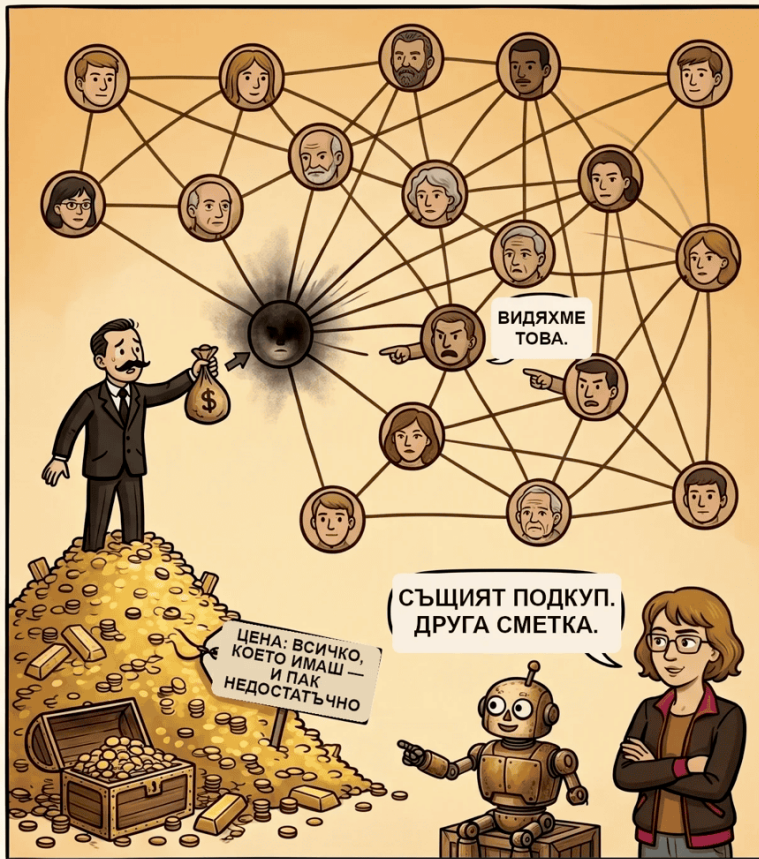
Неподкупността не е резултат от един-единствен хитър трик. Тя възниква от **няколко принципа на предложения дизайн, действащи в съгласие** — натискът срещу корупцията е разпределен из цялата архитектура, а отделните части се подсилват взаимно. Как точно се постига това ще покажем постепенно — в описанието на инструмента, във верификацията и в главата за наказанието. Накрая ще обобщим всичко, което е било изградено.

Неподкупността е едновременно предпоставка на дизайна и възникващо свойство на резултата. Тя е втората отбранителна линия — онази, обърната навътре — и без нея устойчивостта е само половин щит.

ПРЕДПОСТАВКА 5 ОТ 5: НЕПОДКУПНОСТ



Подкупи няколко горни етажа — основата плаща така или иначе.



Подкупи един — той губи репутацията си завинаги. Подкупи всички — ти фалираш пръв.

КОРУПЦИЯТА ИМА ЦЕНА. В МРЕЖАТА ТЯ Е ТВЪРДЕ ВИСОКА.

Инструментът

Репутационна социална мрежа

За да осъществим промяна, ни е нужен внимателно проектиран инструмент. Първо ще го скицираме накратко; в по-късните глави ще разгледаме всяка част по-подробно и ще добавим още. Представи си нецензурируема, глобална, децентрализирана социална мрежа, в която можеш безопасно да създадеш и управляваш своята опосредяваща идентичност — така наречената децентрализирана идентичност (DID). DID е цифрова идентичност, която създаваш и контролираш сам, без зависимост от каквато и да е централна власт. Никой не може да ти я отнеме или да я подправи, защото тя е криптографски подписана с твоя частен ключ (или ключове, чрез multisig).

ТВОЯТА ИДЕНТИЧНОСТ, ТВОИТЕ КЛЮЧОВЕ, ТВОИТЕ ПРАВИЛА

ТИ Я СЪЗДАВАШ САМ

ЧАСТЕН КЛЮЧ — подписва от твое име. Само ти го държиш. Никога не го споделяй.

ПУБЛИЧЕН КЛЮЧ — проверява твоите подписи. Видим за мрежата.

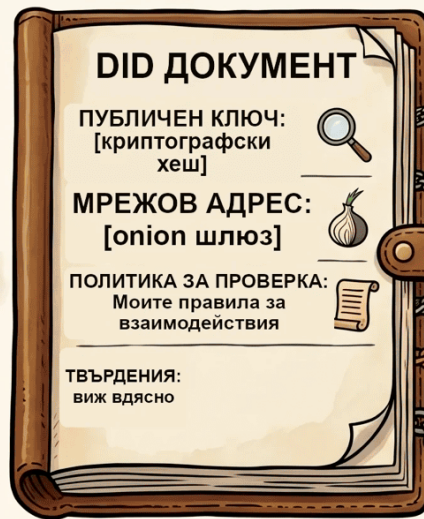


Няма регистрационно бюро. Няма държавен формуляр. Няма фирмено одобрение. Ти я генерираш сам.



ДЪРЖАВНА ЛИЧНА КАРТА — ОТМЕНЯЕМА: държавата може да я анулира по всяко време.

ТВОЯТ DID ДОКУМЕНТ



Това е твоята публична идентичност. Всеки може да я прочете. Само **ТВОЯТ** частен ключ може да подписва промени в нея.

 Никаква държава не може да отмени това.

ТВЪРДЕНИЯ — ПРОВЕРЕНИ ФАКТИ ЗА ТЕБ

ГРАЖДАНСТВО:
Чехия — проверено от Общински нотариус

ОБРАЗОВАНИЕ: Магистър по компютърни науки — проверено от Мрежата на възпитаниците на университета

СОБСТВЕНОСТ: Собственик на апартамент №42 — проверено от Местния общностен регистър

ПАСИВЕН СВИДЕТЕЛ: Пренебрежна нередност — политиката не бе спазена — подадено от Съседски свидетели

ИЗМАМА: Ограби спестяванията на съсед — подадено от Местен общностен съд

Твърденията са проверени извлечения. Добрите и лошите. Авторитетите залагат репутацията си върху тях.



DID — НЕОТМЕНЯЕМ: само твоят частен ключ може да подписва промени.

Твоята идентичност. Твоите ключове. Твоите правила. Без нужда от разрешение.

■ Бележка

Едно от следствията е, че такава идентичност би могла постепенно да замени издаваните от държавата документи за самоличност — но за това повече в главата за прехода.

В такава мрежа би могъл чрез своята идентичност да съобщиш, че някой ти е причинил вреда (а по-късно евентуално, че я е отстранил или е бил принуден да го стори). За да има тази обратна връзка — насочена към причинителя на вредата — стойност на релевантен източник, въвеждането на информация в мрежата трябва да струва време, енергия и пари — и на всичкото отгоре трябва да се произведе проверимо доказателство за другите, че това не е празно бърборене.

Четенето на информация би било лесно и относително евтино, но създаването на отделен запис би било скъпо и взискателно. Записването би следвало ясен протокол, в който изчислението по избрания алгоритъм строго определя коя DID да бъде помолена за верификация на подадената информация и как да се процедира, така че избраният участник да обработи информацията от твое име, да я публикува и да стане неин верификатор.

■ Алгоритъм срещу радикализъм

Алгоритмичният подбор на верификатори гарантира, че нерадикалните публикуващи информацията ще поддържат с течение на времето почти неутрален баланс между разходите за публикувана информация и наградите за верификация.

ПУБЛИКУВАНЕТО СТРУВА ВРЕМЕ, ЕНЕРГИЯ И ПАРИ

ПИСАНЕТО В МРЕЖАТА НИКОГА НЕ Е БЕЗПЛАТНО — ЧЕТЕНЕТО Е

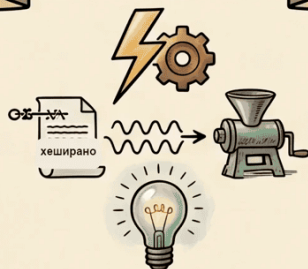
ТРИ КАНАЛА — И ТРИТЕ СА РЕАЛНИ

ВРЕМЕ



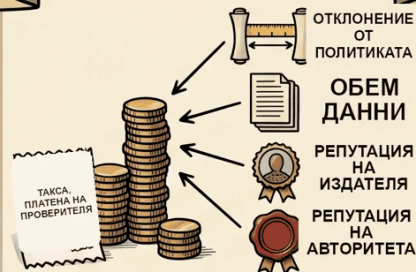
чакаш, докато алгоритъмът избере проверител и проверителят прочете записа ти.

ЕНЕРГИЯ



подписване, хеширане, проверка — всяка стъпка е реално изчисление и реален ток.

ПАРИ



колкото по-далеч стои твърдението ти от политиката на проверителя, колкото по-голям е записът и колкото по-малко доверен е издателят или неговият авторитет — толкова по-висока е таксата.

КАКВО СЛЕДВА

- Тристълпалната верига на проверка — виж КАК АЛГОРИТЪМЪТ ИЗБИРА ПРОВЕРИТЕЛ, КАК ОТГОВАРЯ ПРОВЕРИТЕЛЯТ, ИЗБОРЪТ НА ИЗДАТЕЛЯ
- Защо скъпото писане пази репутацията — по-нататък в главата

цена през итерациите

ВСЕКИ НОВ ОПИТ СТРУВА ПОВЕЧЕ

отговорът на проверителя се добавя към хронологията — виж ИЗБОРЪТ НА ИЗДАТЕЛЯ И КАК АЛГОРИТЪМЪТ ИЗБИРА ПРОВЕРИТЕЛ



всяко отхвърляне или ново хвърляне добавя към хронологията, която алгоритъмът поглъща — и следващият опит е по-скъп и в трите канала.

асиметрия на четенето

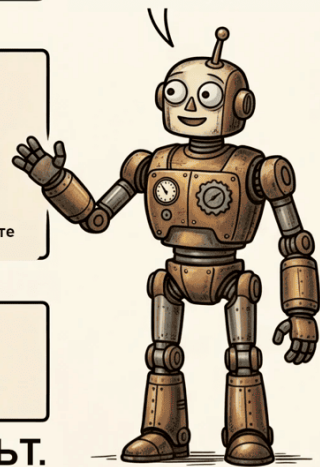
ЧЕТЕНЕТО Е ЕВТИНО



безплатно за запитване

всеки може да чете репутация и записи — само писането струва. Асиметрията е замисълът.

ПИСАНЕТО СТРУВА — ЧЕТЕНЕТО НЕ. АСИМЕТРИЯТА Е СМИСЪЛЪТ.



Нека погледнем как алгоритмът избира верификатор.

■ Алгоритъм

Алгоритмичният подбор недетерминистично избира различен верификатор (или набор от възможни верификатори) за различните части информация. Хеш (еднопосочна математическа функция, която произвежда уникален „отпечатък“ от произволен вход — като пръстов отпечатък на документ) на пълния DID документ определя позицията върху консистентен хеш пръстен и подбира кандидатите за верификатор.

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

На прост език: алгоритмът взема целия ти DID документ, изчислява отпечатък от него и този отпечатък определя твоя верификатор.

С първия верификатор, който алгоритмът избере, ти като публикуващ можеш и да не успееш — репутацията ти или декларираните ти настройки може да не отговарят на неговите изисквания. Тогава алгоритмично би продължил търсенето на следващия, изпълнявайки поредна рекурсивна итерация, която ти определя пореден верификатор. С всяка стъпка „разстоянието“ до целевия верификатор нараства, а с него и съпътстващите метаданни, които трябва да бъдат публикувани. Докато данните растат, разходите естествено се покачват (не само заради първоначалния размер на твърдението, но и заради метаданните, натрупващи се с всеки отказ). Достоверната информация минава далеч по-лесно от безсмислените приумици. Всеки

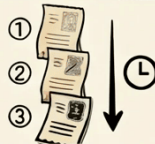
решава сам колко висока цена е готов да понесе и колко записът е важен за него — радикализмът гарантирано поскъпва.

КАК АЛГОРИТЪМЪТ ИЗБИРА ПРОВЕРИТЕЛ

ЧЕСТНА МОНЕТА, ХВЪРЛЕНА ИЗ ЦЯЛАТА ТИ ОБЩНОСТ



ХРОНОЛОГИЧЕН СПИСКЪК НА ПРЕДИШНИ ОТГОВОРИ НА ПРОВЕРИТЕЛИ



празен при първото повикване — расте с всяко отхвърляне

всеки вид запис минава през същия хеш — никой страничен канал не позволява да се заобиколи проверителят.

ХЕШ: 7A3F...

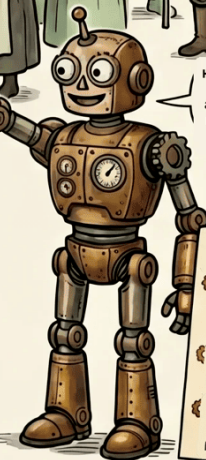
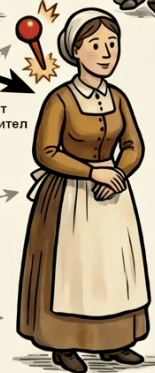
ТВОЯТА ОБЩНОСТ И НЕЙНАТА ОКОЛНОСТ

всяко лице има еднакъв шанс — хешът пада равномерно на случаен принцип



не можеш да избереш проверителя си — алгоритъмът хвърля монетата и всеки тук има равен шанс.

твоят проверител



КАКВО СЛЕДВА

Проверителят отговаря с цена — или отхвърля с причина — виж КАК ОТГОВАРЯ ПРОВЕРИТЕЛЯТ
Издател решаваш какво да прави с този отговор — виж ИЗБОРЪТ НА ИЗДАТЕЛЯ
Всеки нов опит добавя към цената — както бе показано по-рано в ЦЕНА НА ПУБЛИКУВАНЕ

А МОЖЕШ ЛИ ДА ГО ПРЕБОРИШ С ГРУБА СИЛА?

Бих могъл да събера хиляди чернови, докато една улучи проверителя, който искам...



хешът е детерминистичен, но устойчив на обръщане — всяка малка промяна записва избора някъде несвързано.

леко
различно
силно
различно
напълно
различно

В НО АВТОРИТЕТЪТ ПЕЧАТА ОСТАНАЛОТО

ПОДПИСАНИ ОТ АВТОРИТЕТ ДОКАЗАТЕЛСТВА ЗА ДРУГИ



...но не мога да предскажа какво ще подпише авторитетът — и не мога да разбера дали е в съюз с мен или не.

тъй като хешът поглъща и подписаните от авторитета доказателства, издателят не може да прогнозира собствения си хеш. За общността въпросът става: доверяваме ли се на този авторитет — и на този издател-с-този-авторитет — изобщо?

АЛГОРИТЪМЪТ ИЗБИРА — НЕ ТИ.

КАК ОТГОВАРЯ ПРОВЕРИТЕЛЯТ

ПРИЕМИ С ЦЕНА — ИЛИ ОТХВЪРЛИ С ПРИЧИНА

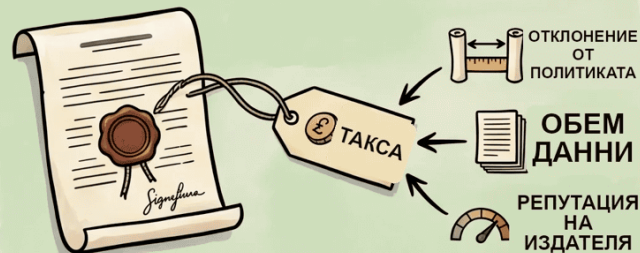


ОТХВЪРЛИ — С ПРИЧИНА

-
- репутацията на издателя е твърде ниска за мен
 - авторитетът зад този запис не е от тези, на които се доверявам
 - политиката на издателя е твърде далеч от моята, за да ги свържа
 - самият документ не издържа правилата на моята политика

проверителят записва ЗАЩО — отговорът му се връща в следващия опит.

ПРИЕМИ — С ЦЕНА



проверителят се съгласява да публикува — но цената отразява колко далеч стои твърдението от неговата политика, колко данни носи и колко доверен е издателят.

отговорът на проверителя се добавя към хронологичния списък — както е показано в КАК АЛГОРИТЪМЪТ ИЗБИРА ПРОВЕРИТЕЛ

каквото и да каже проверителят, отговорът му става вход за следващото повикване.

всеки проверител отговаря по един от тези два начина — приема с цена или отхвърля с причина.

КАКВО СЛЕДВА

- Издателят решава какво да прави с този отговор — виж ИЗБОРЪТ НА ИЗДАТЕЛЯ
- Всеки отговор измества цената на следващия опит — както бе показано по-рано в ЦЕНА НА ПУБЛИКУВАНЕ



ПРОВЕРИТЕЛЯТ ИЛИ ОПРЕДЕЛЯ ЦЕНА — ИЛИ ТИ КАЗВА ЗАЩО НЕ.

Каквото и да реши верификаторът в отговор на твоята заявка за верификация, топката отново е в полето на публикуващия: той може да приеме офертата на верификатора за услугите по верификация, да включи отговора в хронологията и да опита отново (по-скъпо) или да се откаже и да преглътне вече вложените разходи.

За да придадеш на информацията си по-голяма тежест и по-добър шанс за приемане от верификаторите, ти — като публикуващ със свой интерес информацията да бъде издадена — би могъл да използваш услугите на **доверен авторитет**. Авторитетът или отхвърля подадената информация, или я приема и залага доброто си име (репутацията си) върху нея. Авторитетът обикновено изисква доказателства от реалния свят, проверява ги и ги класифицира. Резултатът е протокол от неговата оценка на дадения случай в дадения момент. Мисли за авторитета като за специалист по определен тип услуга както в реалния, така и в цифровия свят — например следовател, одитор, застраховател, доставчик на определен клас стоки (по същество всеки икономически субект на пазара).

ИЗБОРЪТ НА ИЗДАТЕЛЯ

КАКВО ДА ПРАВИШ С ОТГОВОРА НА ПРОВЕРИТЕЛЯ

каквото и да е казал
проверителят, издателят вече
има ЕДИН отговор на масата.



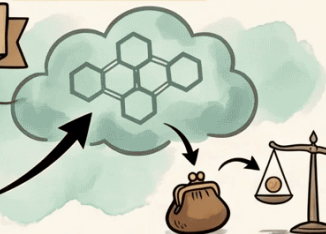
върни се към КАК АЛГОРИТЪМЪТ ИЗБИРА
ПРОВЕРИТЕЛ — показано по-рано

само пътят с нов опит за цикла — приемане и отказ приключват историята.

ТРИ ИЗХОДА

ПРИЕМИ СДЕЛКАТА

DID-мрежа



САМО АКО
Е ПРИЕТО

издателят плаща таксата — записът се публикува в
мрежата. Достъпно само ако проверителят е приел.

ОПИТАЙ ПАК



мини мелница
за смилане



всеки нов
опит
струва
повече

отговорът се добавя към хронологията — алгоритъмът хвърля отново.
Работи независимо дали проверителят е приел на цена, която издателят
не харесва, или е отхвърлил напразно.

ОТКАЖИ СЕ



вече вложените
време и енергия
не се връщат

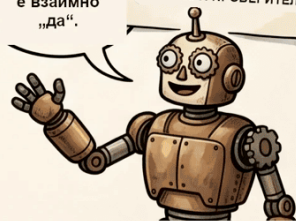


издателят изхвърля черновата. Нищо не
се публикува — но и нищо повече не се
плаща.

КАКВО СЛЕДВА

проверителят
решава как —
издателят
решава дали.
Публикуването
е взаимно
„да“.

Всеки нов опит измества
цената на следващия опит —
както бе показано по-рано в
ЦЕНА НА ПУБЛИКУВАНЕ
Самият отговор на
проверителя — както бе
показано по-рано в КАК
ОТГОВАРЯ ПРОВЕРИТЕЛЯТ



ПРОВЕРИТЕЛЯТ ПРЕДЛАГА — ИЗДАТЕЛЯТ РЕШАВА.

The diagram illustrates the scientific method as a continuous cycle. At the center, a scientist in a white lab coat sits at a desk, holding a magnifying glass over a document labeled "ТВЪРДЕНИЕ" (Statement). To his right is a red stamp that says "ОТВЪРЖЕНО" (Refuted). A large green arrow labeled "ПРИЕТО" (Accepted) points from the scientist towards the top right. A large blue arrow labeled "ОПИТАЙ ПАК НАЗАД" (Try again) points from the "ОТВЪРЖЕНО" stamp back to the scientist. A large orange arrow labeled "ОПИТАЙ ПАК" (Try again) points from the bottom left towards the scientist. At the bottom, a stack of papers labeled "ТВЪРДЕНИЕ (сега добавени метаданни)" (Statement (now added metadata)) is shown. An arrow points from this stack to a trash can labeled "ОТКАЖИ СЕ" (Reject) and "ТВЪРДЕНИЕ" (Statement). A large vertical arrow on the right side of the diagram points upwards, labeled "ПОСЪВЕТОВАНО" (Recommended).

**Постоянно.
Проверимо.
Публично.**

**СКЪПО ЗА ФАЛШИФИЦИРАНЕ. ЕВТИНО ЗА
ПРОВЕРКА.**

Докато се опитваш да публикуваш информация в мрежата, тя вероятно вече ще съдържа информация за своите участници — това са репутационни сигнали. Ориентирането в това как да четеш репутационни сигнали — какво означават за теб в различни ситуации и какви рискове носят — може да не е тривиално. Всеки участник може да гледа на репутационните записи различно през своята DID, в зависимост от ситуацията, с която се занимава спрямо насрещната страна. Надежден платец ли е насрещната страна, или трябва да изисквам пари предварително за търговската сделка? Носи ли предлаганият продукт отзиви за скрита измама или дефекти? Опитват ли се да се измъкнат от договорна отговорност, когато нещо се обърка? Понякога е полезен по-сложен поглед върху цялостната последователност на насрещната страна — зависи от предпочитанията на онзи, който изисква прегледа. Пазарът би могъл да предложи продукти и услуги, които опростяват, обработват и изясняват четенето на репутацията в контекста на конкретната ситуация. За тази цел могат да служат и различни авторитети с предлаганите от тях услуги.

КАК ДА ЧЕТЕШ РЕПУТАЦИЯ

ИНФОРМИРАНО РЕШЕНИЕ



Тя знае с кого си има работа.

СЛЯПО ДОВЕРИЕ



Той няма представа с кого си има работа.

ПРЕДИ ДА ДАДЕШ КРЕДИТ. ПРЕДИ ДА ПОДПИШЕШ. ПРЕДИ ДА СЕ ДОВЕРИШ.

■ Примери

Типичната информация, която представлява интерес за публикуващите — и е ценна за другите — засяга събития отвъд обичайната междуличностна комуникация в реалния или виртуалния свят.

Отрицателни примери: - доказателства за престъпни деяния (напр. одитирани от доверен следствен орган) - косвени доказателства (сами по себе си слаби, но статистически кумулативни) — напр. повтарящо се присъствие близо до множество кражби за кратко време → все още съвпадение? - нарушение на договор

Положителни примери: - отстранена вреда (доброволно или под натиск от общността като наказание) - приемане и изтърпяване на наказание, предложено от авторитет X - авторитет X отне признаването на имуществените права на извършителя в определена степен

Всеки решава сам да събере наличната информация за насрещната страна и да прецени рисковете според своите предпочитания.

КАКВИ ВИДОВЕ ТВЪРДЕНИЯ МОГАТ ДА СЕ ПОЯВЯТ?

ПРИМЕРИ ЗА АРТЕФАКТА ТВЪРДЕНИЕ

—

ОТРИЦАТЕЛНИ ТВЪРДЕНИЯ



НАПАДЕНИЕ
физически нападна друг човек



КРАЖБА
взе чужда собственост без съгласие



ИЗМАМА
измами някого за лична изгода



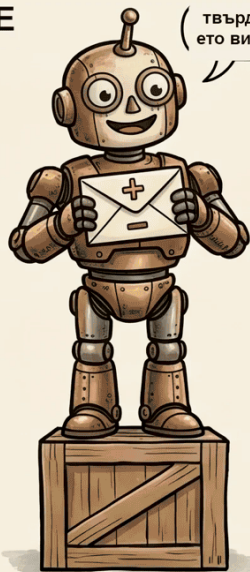
НАРУШЕН ДОГОВОР
не изпълни договорено задължение



КЛЕВЕТА
разпространи увреждаща неистина



ИЗОСТАВЯНЕ
остави зависими лица или задължения без грижа



(твърдението е изявление за някого —
ето видовете, които хората публикуват.)



+

ПОЛОЖИТЕЛНИ ТВЪРДЕНИЯ



ВРЕДАТА ОТСТРАНЕНА
поправи причинена по-рано вреда



ДЪЛГЪТ УРЕДЕН
плати дължимото изцяло



ОКАЗАНА ПОМОЩ
помогна на друг с лична жертва



ПРОВЕРЕНА ЕКСПЕРТИЗА
доказано умение в занаят или област



ИЗКЛЮЧИТЕЛНА СЛУЖБА
дългогодишен принос към общността

само примери — всяко твърдение следва стандарт за твърдение, а всеки стандарт може да добави още.

не си длъжен да се присъединиш — но ако поведението ти засяга други, някой може да публикува твърдение за него.

ТВЪРДЕНИЯТА СА НАЧИНЪТ, ПО КОЙТО ПОВЕДЕНИЕТО ВЛИЗА В МРЕЖАТА.

■ **Дали информация за теб ще се появи в мрежата зависи изключително от собственото ти поведение.**

Никога не си длъжен да се присъединиш към такава мрежа, а информация за теб все пак може да се появи в нея. Зависи изключително от твоите действия и от въздействието им върху другите.

ОБЩНОСТТА МОЖЕ ДА ОТВОРИ ТАКЪВ ЗА ТЕБ



Той няма собствен DID.
Никога не се е регистрирал.

1. ТИ ПРИЧИНЯВАШ
ВРЕДА



Не си отворил DID, затова общността отваря такъв ЗА ТЕБ. Отрицателните твърдения се закачат тук.

2. ОБЩНОСТТА
ПОДАВА



Можеш да отвориш свой — но общността ще свърже двата. Репутацията следва човека, не ключа.

3. НЕ МОЖЕШ ДА
ИЗБЯГАШ

Можеш да се откажеш да отвориш DID. Не можеш да се откажеш от репутацията си.

Онова, което току-що скицирах накратко, е как би могла да работи социална мрежа, вдъхновена от децентрализираната идентичност (DID). Основната цел на концепциите за DID е да укрепят неприкосновеността на личния живот и свободата чрез принципа на записване към правилата, които ще следвам и по които ще живея — давайки на потребителите способността да решават каква информация да споделят и при какви условия.

Предлагам DID да бъдат свързани допълнително в комуникационна мрежа, в която техните притежатели обменят обратна връзка дори отвъд ситуациите, в които на някого се е случило нещо и общността или отделен човек трябва да реагира. Такова превантивно сравняване на правилата, към които сме се записали — с възможността да се изчислят икономическите и други последици от взаимните отклонения в очакванията за това как отсрещната страна би трябвало да действа — би могло да се смята за мотивация за намиране на консенсус. Вместо свобода такава система би наблегнала на доброволното вземане на решения, съчетано с отговорност за поведението в реалния свят.

Индивидът сам не може да разчупи системата — група хора има по-голям шанс, а група хора с договорен консенсус и мотивация да дърпат заедно по много въпроси има още по-голям шанс да устои на авторитарните тенденции. Предпоставката за организация от първата глава ще бъде изпълнена, щом бъдат покрити две условия: DID репутационната мрежа обхваща общностите достатъчно представително, за да престане използването ѝ да бъде екзотика. И същевременно този сегмент от общността се превръща в икономически значимо малцинство, което може настойчиво да преговаря с останалата част от обществото.

■ Доброволност срещу свобода

Свободата — в положителния смисъл — би била вторичен ефект от балансирането на два фактора: доброволността и натиска на обкръжението към отговорност.

■ Ерата на ИИ и стойността на репутацията

В ерата на изкуствения интелект всичко, свързано с когнитивното мислене, се автоматизира — и това може да отиде дори по-далеч. Какво тогава остава в човешката дейност като конкурентно предимство? Отговорът е труден и все нещо със сигурност ще се намери, но едно можем да кажем със сигурност: репутацията ще реши. Проверимата история на твоето поведение, на твоите ангажменти и тяхното изпълнение — това е нещо, което ИИ няма да изгради вместо теб.

АКО ИЗКУСТВЕНИЯТ ИНТЕЛЕКТ МИСЛИ — КАКВО ОСТАВА ЗА ТЕБ?

ИИ АГЕНТИТЕ ПОЕМАТ ПОВТАРЯЩАТА СЕ РАБОТА

СТАНДАРТИЗИРАНИ
ФИРМЕНИ ПОТОЦИ

СЧЕТОВОДСТВО

ИЗГОТВЯНЕ НА
ДОКУМЕНТИ

една по една, повтарящата се умствена
работа се предава на агенти.

СТАНДАРТЕН
ПОТОК

И КАКВО ТОГАВА ОСТАВА ЗА
ЧОВЕКА?



всеки може да избере същата идея.
какво прави един пекар, един
дърводелец, една ИИ работилница
различни от следващите?

РЕПУТАЦИЯ — КАКВО РАЗЛИЧАВА ДВАМА



някой трябва да отговаря за това, което
прави агентът — и тази отговорност не
може да се прехвърли.

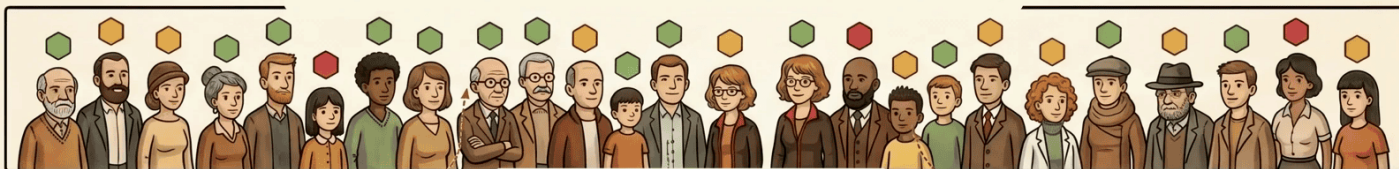
без репутация всеки пекар изглежда еднакво — и най-голямата марка ги изядва всички.

може ли това да е децентрализираният път, който държи ИИ на каишка — това, което спира всеки играч да завладее целия пазар?

ИИ АВТОМАТИЗИРА РАБОТАТА — РЕПУТАЦИЯТА ТЕ ПАЗИ ЧОВЕК.

ИКОНОМИКАТА НА ИСТИНАТА

лента на
общността



ЕДНА ОБЩНОСТ. РАЗЛИЧНИ ПОЗИЦИИ.

НЕПОПУЛЯРНО, НО ПРИЕМЛИВО

ПОДАВАНЕТО



ЖРЕБИЯТ



жребията са честни — изтеглените проверители начисляват рискова премия

В КОНСЕНСУС



ИЗВЪН КОНСЕНСУС



ВЪЗСТАНОВЯВАНЕТО



РЕГИСТЪРЪТ



АЛГОРИТЪМЪТ ИЗБИРА ЧЕСТНО.
ХОРАТА ОЦЕНЯВАТ ТОВА, В
КОЕТО ВЯРВАТ.



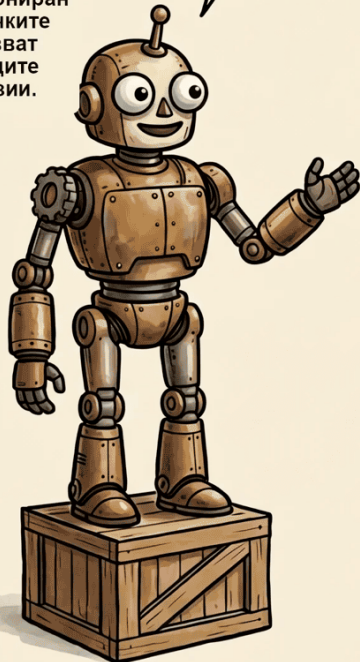
ДОЛНА ЛЕНТА
НА
НАБЛЮДАТЕЛЯ

РАВНОМЕРЕН ЖРЕБИЙ. НЕРАВНОМЕРЕН ОТГОВОР. КОЛКОТО ПО-ДАЛЕЧ ОТ КОНСЕНСУСА, ТОЛКОВА ПО-ВИСОКА ЦЕНА.

КАКВО СЕ ПУБЛИКУВА В МРЕЖАТА

пет неща могат да
се публикуват —
всяко има версии.

всеки артефакт
е версионен
— значките
показват
текущите
ревизии.



v1



DID ДОКУМЕНТ

твоят идентификационен
запис в мрежата —
ключове, метаданни,
мрежов адрес.

УПРАВЛЯВА СЕ ОТ:
притежателя на DID

v2



СТАНДАРТ ЗА ТВЪРДЕНИЕ

схемата, която едно
твърдение трябва да
следва — какво се брой за
валидно доказателство.

УПРАВЛЯВА СЕ ОТ:
авторитет с репутация в
областта

v3



СТАНДАРТ ЗА ПОЛИТИКА

схемата, която една
политика трябва да следва
— формата на правилата за
приемане.

УПРАВЛЯВА СЕ ОТ: авторитет
с репутация в областта

↓ произлиза от

↓ произлиза
от



v4



ТВЪРДЕНИЕ

изявление за субект, следващо
стандарт за твърдение —
публикувано от издател,
съподписано от авторитета на
стандарта, ако и издателят, и
проверителят го поискат.

УПРАВЛЯВА СЕ ОТ: издателят
публикува — субектът е обектът

твърденията са два вида —
положителни (+) и
отрицателни (-).

v5



DID ПОЛИТИКА

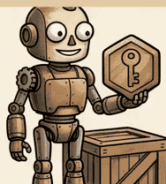
декларираните правила на
един DID — използвани
при проверка, консенсус и
издаване.

УПРАВЛЯВА СЕ ОТ:
притежателя на DID (една
политика на DID)

ВСЕКИ АРТЕФАКТ Е ВЕРСИОНИРАН. ВСЯКА ВЕРСИЯ Е ПУБЛИЧНА.

КАКВО ИМА В ЕДИН DID ДОКУМЕНТ?

ПРИМЕРИ ЗА АРТЕФАКТА DID ДОКУМЕНТ



твоят DID документ е личната ти карта в мрежата — ето какво носи.

ПОЛЕТА, КОИТО ЩЕ НАМЕРИШ ВЪТРЕ



КЛЮЧОВЕ И ПРАВИЛА ЗА ПОДПИСВАНЕ

всеки ключ дава едно правомощие — редактиране на този документ, издаване на твърдение, действие като авторитет, управление на политика или делегиране на възстановяване. Правомощията могат да се предадат на друг DID и да се отменят по-късно.



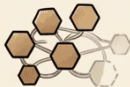
МРЕЖОВИ АДРЕСИ

къде мрежата може да те достигне — променимо без пренаписване на идентичността ти



СЪЗДАДЕН И ВЕРСИОНИРАН

кога тази идентичност се появи за пръв път и коя ревизия четеш сега



СВЪРЗАНИ ИДЕНТИЧНОСТИ

обобщение на DID, с които си свързан — удобен изглед, технически съхраняван другаде



МАРКЕР ЗА ПРИЕМСТВЕНОСТ

ако идентичността ти е изгубена или открадната, авторитет може да отбележи този DID като прекратен и да посочи твоя наследник

притежателят на DID пише всяка нова версия — но всяка версия трябва да мине проверка, преди мрежата да я публикува.

ти го пишеш — мрежата го проверява. Не можеш просто да се публикуваш в съществуване.



ТИ СИ АВТОР НА ИДЕНТИЧНОСТТА СИ — МРЕЖАТА Я ПОТВЪРЖДАВА.

КАКВО Е СТАНДАРТ ЗА ТВЪРДЕНИЕ?

ПРИМЕРИ ЗА АРТЕФАКТА СТАНДАРТ ЗА ТВЪРДЕНИЕ

стандартът е празният формуляр — твърдението е попълненият формуляр. Нека ти покажа и двете едно до друго.

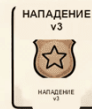
СТАНДАРТЪТ — ПРАЗНИЯТ ФОРМУЛЯР	ТВЪРДЕНИЕ — ПОПЪЛНЕНИЯТ ФОРМУЛЯР
 СУБЕКТ DID DID, за когото е това твърдение	 СУБЕКТ DID did:nwo:alice-9f2b...
 ИЗДАТЕЛ DID DID, който подписва твърдението	 ИЗДАТЕЛ DID did:nwo:magistrates-04...
 КОГА И КЪДЕ дата и място	 КОГА И КЪДЕ 3 март, пазарен площад
 ОДОБРЕНИ ВИДОВЕ ДОКАЗАТЕЛСТВА само тези видове доказателства се броят	 ОДОБРЕНИ ВИДОВЕ ДОКАЗАТЕЛСТВА снимка ✓ — свидетелска клетва ✓ — лекарска бележка ✓
 СКАЛА НА ИЗХОДА никаква / лека / умерена / тежка избери точно едно стъпало — без свободен текст	 ОДОБРЕНИ ВИДОВЕ ДОКАЗАТЕЛСТВА умерена — стъпало 2 от 4

всяко поле вляво има точно едно попълнено съответствие вдясно — това прави две твърдения от един и същи вид сравними.

печатът на авторитета върху попълнено твърдение е обещание: процесът наистина бе спасен.



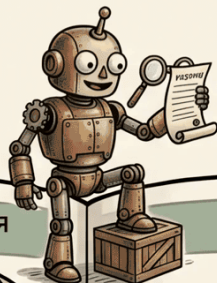
Залагам репутацията си, че това бе обработено по стандарта.



СТАНДАРТЪТ Е ФОРМУЛЯРЪТ — ТВЪРДЕНИЕТО Е ФОРМУЛЯРЪТ, ПОПЪЛНЕН И ГАРАНТИРАН.

КАКВО Е DID ПОЛИТИКА?

ПРИМЕРИ ЗА АРТЕФАКТА DID ПОЛИТИКА



моята политика не е за това как се пише едно твърдение — това е работа на стандарта. Моята политика е как решавам изобщо дали да ме интересува твърдението: доверявам ли се на този, който го е подписал, доверявам ли се на авторитета зад техния стандарт и струва ли си въпросът изобщо вниманието ми?

СТАНДАРТЪТ — НАСЛЕДЕНИ ПОДРАЗБИРАНИЯ

ИМЕ НА ПРАВИЛО



ДОЛЕН ПРАГ НА РЕПУТАЦИЯТА НА ИЗДАТЕЛЯ

приемам издатели с репутация над пет от десет



СПИСЪК НА ДОВЕРЕНИ АВТОРИТЕТИ

приемам стандарти от всеки авторитет, чиято собствена репутация е над четири от десет



ФИЛТЪР ЗА СЪЩЕСТВЕНОСТ

обработвам всяко твърдение, чийто предмет тежи над знака 'дребно'



КРИВА НА АНТИСПАМ ЦЕНИТЕ

подаването до мен е евтино за съществени, редки твърдения — и расте бързо за дребни или повтарящи се



КОМБИНИРАНО ПРЕТЕГЛЯНЕ

репутацията на издателя и на авторитета се умножават; дребният предмет намалява резултата наполовина

политиката не пренаписва стандарта — тя съди хората и предмета. Запази, промени, премахни, добави — четири прости хода върху обща отправна точка.

МОЯТА ПОЛИТИКА — ИЗВЕДЕНА ОТ НЕГО

име на правило



ЗАПАЗЕНО
ОТМЕТКА



РЕДАКТИРАНО
ДУМА ЗА
ДЕЙСТВИЕ



ПРЕМАХНАТО
ДУМА ЗА
ДЕЙСТВИЕ



ДОБАВЕНО
ДУМА ЗА
ДЕЙСТВИЕ

ДОЛЕН ПРАГ НА РЕПУТАЦИЯТА НА ИЗДАТЕЛЯ

затегнато — изисквам седем от десет

СПИСЪК НА ДОВЕРЕНИ АВТОРИТЕТИ

напълно се доверявам на магистратите и лекарите; наполовина намалявам тежестта на твърдения под общинския надзор; изцяло отказвам каквото и да е под пристанищната полиция

ФИЛТЪР ЗА СЪЩЕСТВЕНОСТ

дребните досадни твърдения не ми струват нищо да ги пренебрегна — просто не ги чета

КРИВА НА АНТИСПАМ ЦЕНИТЕ

запазено — стандартната крива е добра за мен

КОМБИНИРАНО ПРЕТЕГЛЯНЕ

премахнато — използвам собствена формула

ЕКСПОНЕНЦИАЛНА ЦЕНА ЗА ПОВТАРЯЩИ СЕ ТВЪРЖДЕНИЯ

добавено — всяко ново твърдение от същия издател за мен в рамките на година струва десет пъти повече от предишното

ТИХИ ЧАСОВЕ

добавено — отказвам да чета твърдение, подадено между полунощ и разсъзване



ПРОВЕРКА — моята политика филтрира и входящите твърдения, и собствените ми чернови, преди да ги издам. Издаването е проверка на изхода

КОНСЕНСУС — моята политика е моят глас, когато общността договаря общи правила.

ТВОЯТА ПОЛИТИКА СЪДИ ВЕСТОНОСЕЦА — НЕ ФОРМУЛЯРА.



Защо мрежата е нецензурируема

Досега описахме какво може да прави мрежата. Сега нека се съсредоточим върху това защо тя не може да бъде спряна или цензурирана.

Мрежата вероятно ще бъде изградена върху принципите на мрежата Тог и лучевото маршрутизиране (начин за маскиране на мрежовия трафик чрез принципите на Mixnet) — технология, при която комуникацията минава през няколко слоя криптиране и нито един възел не знае едновременно и подателя, и получателя. Централна институция не може да наднича през рамото ти, защото няма откъде да гледа.

Можеш да се бориш с това, но не можеш да победиш — освен ако не потопиш цялата страна в тоталитарно наблюдение на нивото на отделните мрежови пакети и на нискоуровневите действия върху всяко устройство, което се свързва с интернет и комуникира в дадената репутационна мрежа. И именно пред този избор е изправен централизмът: или приеми, че гражданите имат инструмент извън обсега ти, или се зарий в тъмните ъгли на икономическата стагнация в името на тоталитарния контрол.

Нека нямаме илюзии — дори демократичните режими ще опитат това в борбата си за централизъм. Те по-скоро биха оковали хората, отколкото да се откажат от властта.

КАК СЪОБЩЕНИЯТА ТИ ОСТАВАТ НЕПРОСЛЕДИМИ

ДВЕ ЛИНИИ НА ЗАЩИТА ЕДНОВРЕМЕННО — СЛОЕВЕ И ШУМ

СЪДЪРЖАНИЕ: ОБВИТО В СЛОЕВЕ

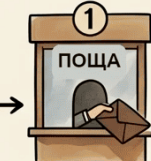
(техниката зад Tor — „луково маршрутизиране“)



ИЗПРАЩАЧ



четири ключалки,
четири ключа — по
един на възел.



ЗНАЕ: САМО
ИЗПРАЩАЧА



ЗНАЕ: САМО
СЪСЕДИТЕ



ЗНАЕ: САМО
СЪСЕДИТЕ



ЗНАЕ: САМО
ПОЛУЧАТЕЛЯ

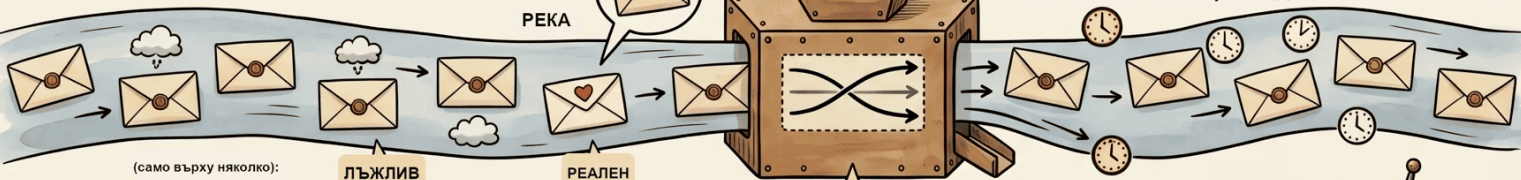


ПОЛУЧАТЕЛЯ

ниито един възел не вижда двата края на разговора.

ТАЙМИНГ: СКРИТ В РЕКА ОТ ЛЪЖЛИВИ ПАКЕТИ

(техниката зад „mixnet“ — напр. Nym, Loopix)



(само върху няколко):

ЛЪЖЛИВ

РЕАЛЕН

MIX-ВЪЗЕЛ — РАЗБЪРКВА + ЗАБАВЯ

ДВАТА ЩИТА ЗАЕДНО

МАТРИЦА	СКРИВА КОЙ ← КОЙ?	СКРИВА КОГА?
САМО СЛОЕВЕ	✓ ДА	✗ НЕ
САМО ШУМ	✗ НЕ	✓ ДА
СЛОЕВЕ + ШУМ	✓ ДА	✓ ДА

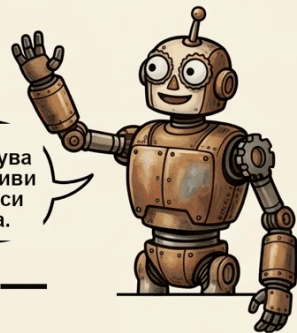
(луково маршрутизиране + mixnet — комбинацията е необходима)



сто плика на
час — кой има
значение?

наблюдателят вижда потока,
но не може да различи
РЕАЛЕН от ЛЪЖЛИВ.

реалното
съобщение плува
в река от лъжливи
пакети — и носи
четири палта.



СЪДЪРЖАНИЕТО СКРИТО ОТ СЛОЕВЕ — ТАЙМИНГЪТ СКРИТ ОТ ШУМ.

Отговори на очевидните съмнения

Описаната система естествено повдига редица въпроси. Нека разгледаме най-често срещаните.

Зависимост от технологията

Вероятно вече си забелязал, че за разлика от съвременната държава — която е с нас от около 150 години — решението с репутационна мрежа, както е описано тук, зависи силно от технологията на глобалния/локалния интернет. При срив функционирането на такава мрежа е застрашено.

Ако сривът е временен, няма загуба на данни или на последователността на твърденията в мрежата, а и постигнатите в общностите репутационни баланси не би трябвало да се нарушат. За разлика от сравнимите платежни мрежи, тази мрежа предполага много ниски честоти на процесите и на записваните данни. В това отношение децентрализираната репутационна мрежа не се различава от днешната държава, която също вече силно зависи от технологията и е забравила как да работи с хартиени картотеки (макар че при кризисни планове не би имала избор).

Еволюционният наследник на държавата под формата на репутационна мрежа може при постоянен срив (катастрофа с безпрецедентен мащаб) да отстъпи към по-примитивна централизирана система — държавата.

Технологията позволява на човечеството да достигне по-висши цивилизационни форми на управление и ни носи ползи, но също и рискове.

Не изхвърлям ли пари през прозореца, като публикувам в мрежата?

Разходите за публикуване на твърдение в репутационната мрежа в голямата си част не са невъзвръщаеми. Ползността на съобщението, което публикуващият внася в мрежата — информация за реални неправди, проверени преживявания, релевантни предупреждения — статистически се връща в по-дълъг времеви

ДВА ПЪТЯ — ДЪРЖАВАТА ЗАТВАРЯ, МРЕЖАТА ОТВАРЯ

РЕПУТАЦИОННАТА МРЕЖА

ДЪРЖАВАТА

ДА НЕ ПРАВИШ
НИЩО Е ДА
ИЗБЕРЕШ
ПРАВИЛНАТА ВРАТА.

Всеки режим свършва еднакво. Единственият избор
е да пристъпиш наляво.

портата още се
затваря.
другата врата
още е отворена.

избери една
— или
изборът
избира теб.

ДЪРЖАВАТА ЗАТВАРЯ ПО ПОДРАЗБИРАНЕ. МРЕЖАТА ОТВАРЯ ПО ИЗБОР.

хоризонт под формата на такси за верификация на чужди твърдения от общността. Общността печели, публикуващият изгражда репутация, и разходите за публикуване на правдива информация така се доближават до възвръщаем депозит, от който трябва да се извади само по-малка част от реалните разходи за поддръжка на мрежата. Обратно, неправдивите или дребнави записи не се връщат — техните разходи са чиста загуба. Затова честността е не само морален избор, но и икономически рационална стратегия.

След приспадане на разходите за поддръжка на мрежата този принцип би могъл да се нарече принцип на икономическата неутралност — не губя, когато съм с общността, губя, когато съм срещу нея.

Общността разполага и със солидарни канали, за да оцени честния подход на своите членове. Но нека нямаме илюзии: призивите към солидарност най-често възникват от социалния натиск на общността, така че това може и да не е солидарност в доброволния смисъл на думата.

Ами ако някой създаде множество идентичности?

Един човек може да оперира с множество DID идентичности паралелно. Изграждането на репутация за всяка идентичност обаче изисква независимо усилие — време, енергия, пари.

Няма преки пътища: всяка идентичност трябва да натрупа своя track record¹ чрез реална дейност. Поддържането на паралелни идентичности следователно е нарочно скъпо.

В свободните общества разходите обезкуражават злоупотребата.

¹**Track record** — най-общо: история на миналите резултати, успехи и провали на човек или организация. Тук: сумата от всички минали взаимодействия на дадена DID идентичност в мрежата — верифицирани твърдения, приети и отхвърлени записи — от които се извежда репутацията ѝ.

В диктатурите обаче паралелните идентичности се превръщат в инструмент за оцеляване: те позволяват организирането на подземни мрежи, по-безопасно ориентиране в черния пазар и разделена на клетки² съпротива, при която компрометирането на една идентичност не разкрива останалите — а след падането на режима позволяват безпроблемно завръщане към обществения живот и изградената там репутация, и дори сливането на дотогавашната официална и тайна DID в един-единствен комбиниран набор от записи чрез твърдение.

²**Разделяне на клетки** (от англ. *compartment*) означава разделяне на информацията на изолирани единици, така че разкриването на една единица да не компрометира останалите. Принцип, познат от разузнавателните служби: агентът знае само своята част от операцията, така че дори под принуда не може да разкрие цялото.

СЪЩОТО УСИЛИЕ — РАЗТОЧИТЕЛЕН ПЛАН Б В СВОБОДА, СПАСИТЕЛНО ВЪЖЕ ПОД ТИРАНИЯ

ПАРАЛЕЛНИТЕ ИДЕНТИЧНОСТИ СТРУВАТ ЕДНАКВО — НО КУПУВАТ РАЗЛИЧНИ НЕЩА

В СВОБОДА — СКЪП ПЛАН Б

СЕМЕ → КЪЛН → ФИДАНКА → МЛАДО ДЪРВО → ЗРЯЛО ДЪРВО
5 до 15 години — без преки пътища, няма зряло дърво за продан

година 1 — вложени време, енергия, пари — 5% репутация

година 3 — същите разходи отново, платени независимо — 20% репутация

година 0 — всичко започва отначало — 0% репутация

три градини, троен разход — а пак имаш само две ръце.

ИЛИ — ЧИСТ ЛИСТ СЛЕД ЛИЧНА ГРЕШКА

СТАР DID — РЕПУТАЦИЯ ИЗГОРЕНА

DID-НОВО-НАЧАЛО

работи само ако бъркотията е останала твоя — ако други са пострадали достатъчно, за да те преследват, техните твърдения ще те последват и в новата саксия.

ЕДНО ТВЪРДЕНИЕ И ПЛАН Б Е ЗАГУБЕН

РЕАЛНИЯТ ЧОВЕК

един конец — и целият план се разплита.

ТВЪРДЕНИЕТО

ЕДНО-ЕДИНСТВЕНО ТВЪРДЕНИЕ СВЪРЗА ВСЯКА САКСИЯ С ЕДИН И СЪЩ ГРАДИНАР — ГОДИНИ ВРЕМЕ, ЕНЕРГИЯ И ПАРИ, ИЗТРИТИ ЗА ЕДИН СЛЕДОБЕД.

ПОД ТИРАНИЯ — ЕДНА ЗА ДЪРЖАВАТА, ДРУГИ ЗА СВОБОДНО СДРУЖАВАНЕ

(държавата или забранява идентичностите изцяло, или ги изисква под свой контрол)

ТОЗИ, КОЙТО ДЪРЖАВАТА ВИЖДА

ОФИЦИАЛЕН DID — РЕГИСТРИРАН И НАБЛЮДАВАН

една маска за режима — останалите за живот, все още достоен за живеене.

ВЪНШНО ПОДЧИНЕНИЕ — една идентичност, предадена за наблюдение.

СЪЩО МОЙ — НО СКРИТ ОТ ДЪРЖАВАТА

ТЕЗИ, КОИТО ДЪРЖАВАТА НИКОГА НЕ БИВА ДА ВИЖДА

DID-A — ПОДЗЕМНА ПРЕСА

DID-B — РАЗБИТА

DID-C — СЪПРОТИВИТЕЛНА КЛЕТКА — НЕВЕРДИМА

тухлените стени между клетките вършат работата, която държавата забранява — загубиш ли една, другите продължават; когато режимът падне, публичният живот се възобновява.

В СВОБОДА ЗЛОУПОТРЕБАТА Е СКЪПА. ПОД ТИРАНИЯ ОЦЕЛЯВАНЕТО Е ВЪЗМОЖНО.

■ Възприятието обърнато наопаки

За разлика от държавата, принципът на репутационна мрежа, изградена върху децентрализирана идентичност, обръща парадигмата на възприеманата приоритетност:

- Значение има репутацията — тоест миналото, използвано за оценка на рисковете от взаимодействие с насрещна страна — а личните данни като имена, адреси и т.н. могат да бъдат въпрос на любезен обмен на данни
- Докато държавата преди всичко изисква лични данни, натрупва репутационни данни и позволява на общността да види само онова, което ѝ изнася

Не може ли богат човек просто да „купи“ повече идентичности (или да създаде виртуални общности)?

Възможността да се създават паралелни децентрализирани идентичности на пръв поглед изглежда като нечестно предимство на хората с по-големи икономически възможности пред онези с по-малки. Трябва обаче да се подчертае, че за разлика от централизираната система, при която е достатъчно да се корумпират няколко точки в пирамидата на властта, за да изчезнат определени провинения, в децентрализираната система би трябвало да се корумпира цялата общност.

Заместващи децентрализирани идентичности биха могли да служат за тази цел, но репутацията им трябва да се изгражда с течение на времето чрез реално взаимодействие с действителни други членове на общността — тя не може просто да се купи, защото мрежата прави проверимо как се представя дадена идентичност.

Нещо повече, на пазара могат да съществуват (и вероятно ще съществуват) услуги, които, действайки като авторитет, предлагат разследвания, произвеждащи доказателства, че няколко децентрализирани идентичности всъщност са един и същ човек. Един-единствен запис, внесен в репутационната мрежа, може така да анулира, за части от разходите, цялата инвестиция от време, енергия и пари, вложена в изграждането на паралелни идентичности.

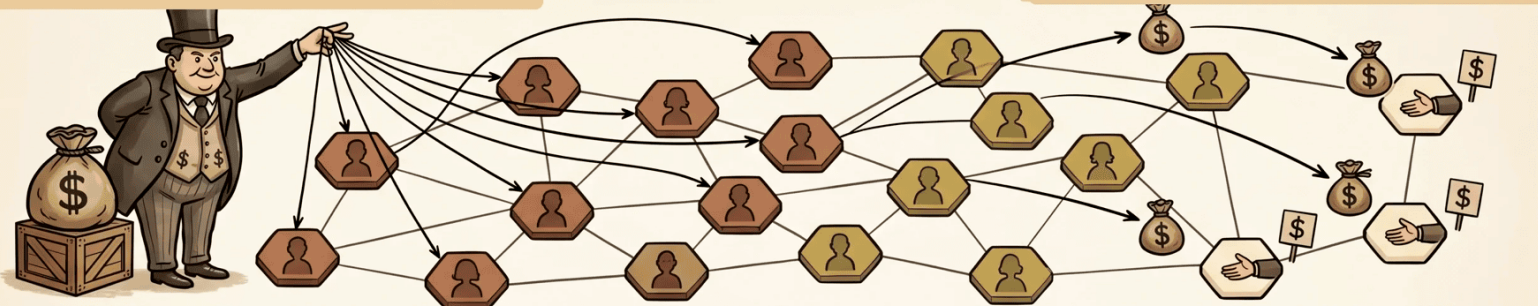
Следователно икономически се изплаща да не мамиш общността — а при нужда да преразгледаш действията си и да потърсиш отстраняване на вредата, така че репутацията да се върне на приемливо ниво и нейният носител да не пострада икономически или по друг начин от гнева на общността.

Икономически мощна идентичност, изгубила репутация в собствената си общност, може да опита да избяга от гнева на общността чрез задкулисни сделки с целеви идентичности — но тогава и те рискуват да изгубят собствената си репутация.

Остава още бягството към друга общност със свежа идентичност — но това означава да оставиш всички постижения зад себе си и да започнеш някъде от нула с нулева репутация. Понякога това може да е разбираем път и единственият изход.

РЕПУТАЦИЯТА Е ПРОТИВОТЕЖЕСТТА НА ИКОНОМИЧЕСКАТА СИЛА
БОГАТАШЪТ КУПУВА ВЛИЯНИЕ — ОБЩНОСТТА ГО ПОМНИ

АТАКАТА — ПРОНИКНИ И ПОДКУПИ



икономическата сила може да вмъкне конци във всяка общност — и да купи няколко истински гласа по пътя.

отначало изглежда, че богатият просто е разширил кръга от приятели.

ПО-КЪСНО

ЗАЩИТАТА — ДЪЛГА ПАМЕТ, РАЗПРЕДЕЛЕНО СЧЕТОВОДСТВО



ВСЕКИ СЪСЕД ПАЗИ СОБСТВЕНАТА СИ ПАМЕТ — БЕЗ ЦЕНТРАЛНА КНИГА, БЕЗ ЗАБРАВА



парите купуват миг
— съседите помнят
с години.

ИКОНОМИЧЕСКАТА СИЛА ПОСЯГА — РИКОШЕТЪТ СЕ ВРЪЩА У ДОМА И НЕ СЕ ИЗМИВА.

Бележка

По подобен начин общностите биха се справили с атака, при която някой посвещава ресурси на създаването на виртуална идентичност: за такава идентичност е рисковано да влезе във взаимодействие с друга общност без верификация — тоест некритично да приема информация за идентичностите на другата общност. Репутациите винаги се изграждат в рамките на общността, а не глобално.

Ами гратисчиите, които искат само да четат и да не дават нищо на общността?

Достъпът до информация не е неограничен от първия ден на създаването на децентрализирана идентичност. Новите участници — онези, които още не са изградили репутация чрез реална дейност — се сблъскват със степенувани ограничения: по-малко информация, по-дълго време на изчакване, по-високи разходи за заявки. Мрежата възнаграждава участието, а не пасивното потребление и произволното изгребване на данни.

Децентрализираната идентичност рискува репутацията си и когато я отдава срещу заплащане на друг човек (който може дори да не е в DID репутационната мрежа). Тук важи същият принцип: такова предателство спрямо общността (нарушаване на неприкосновеността на личния живот) може да се отрази на репутацията на предателя, а деянието не може да бъде изтрито чрез задкулисна сделка, както става в централизираната система. Той трябва да се съобрази с гнева на общността, включително със загубата на постижения — защото общността е в неговите очи гарантът например на привилегията да притежава движимо и недвижимо имущество.

■ Котва към реалния свят

При оценка на риска по-рисковият субект естествено е онзи, който не се ползва от признатата от дадена общност привилегия на собствеността — той има по-малко за губене в отношенията си (цифровите активи се местят по-лесно).

Може да изглежда като дребна подробност, но има големи последици. Желанието общността да има лост за въздействие върху членовете си предполага собствеността като привилегия — в най-свободните общества почти недосегаема, но все пак не право, нито основен принцип, а привилегия, която в крайни случаи може да бъде отнета (мога да си представя например отказа да се защити общността във въоръжен конфликт).

Това подсъзнателно отговаря и на въпроса как общността ще се отнася към членовете си и каква мотивация има един член да се бори за общността — да запази привилегиите си. Човек може да се провали в отговорността си към общността, но морално не може да очаква снизхождение, когато става дума за запазването на трудно спечелени привилегии.

Финансова неутралност

Когато четеш думи като децентрализирана, нецензурируема, неподкупна, неволно ги свързваш с най-известните криптовалути — Bitcoin, Monero и да речем Kaspa — които могат да бъдат описани с такива понятия. Интуицията тук обаче подвежда: таксите за услугите на авторитетите, за верификация и публикуване и така нататък могат да бъдат уредени в която и да е валута или пари. За свързаните участници на социалната мрежа в DID мрежата (тоест твоята общност) и нейното обкръжение има значение подкрепено с

РЕПУТАЦИЯТА СЕ ИЗГРАЖДА ЦЯЛ ЖИВОТ — НЕ СЕ КУПУВА, НЕ СЕ ЗАЕМА

ВРЕМЯ ЭНЕРГИЯ ПАРИ

ВРЕМЯ ЭНЕРГИЯ ПАРИ

ВРЕМЯ ЭНЕРГИЯ ПАРИ

по-упорита работа може да скъси изкачването.

времето гради кривата
— собственото ти
усилие може да я
направи по-стръмна.

ВРЕМЯ ЭНЕРГИЯ ПАРИ

ВЪЗРАСТ 20 —
НОВОДОШЪЛ

репутация 5%

0
завършени
проекта

ОГРАНИЧЕН — ВИСОКИ РАЗХОДИ, ДЪЛГИ
ИЗЧАКВАНИЯ

ВЪЗРАСТ 28 — АКТИВЕН УЧАСТНИК

репутация 30%

изпълнен **решен** принос към
договор **спор** общността

БАЗОВ — СТАНДАРТНИ РАЗХОДИ, НОРМАЛНА СКОРОСТ

ВЪЗРАСТ 40 — ПРИНОСИТЕЛ

репутация 70%

8
изпълнени
проекта

**ПЪЛЕН — НИСКИ РАЗХОДИ,
МОМЕНТАЛЕН ДОСТЪП**

ВЪЗРАСТ 55 — АВТОРИТЕТ

репутация 95%

15+
изпълнени

АВТОРИТЕТ — ТИ ПРОВЕРЯВАШ ДРУГИ, МРЕЖАТА ТИ ПЛАЩА

всеки етап струва време, енергия и пари — заедно, не поотделно.

вратата се отваря, докато регистърът на делата ти се пълни.

чете записите на всички

чете записите на всички останали.

МОИТЕ ПРИНОСИ

не публикува нищо своє.

ОГРАНИЧЕН ДОСТЪП — ТАВАНЪТ НЕ СЕ ПОВДИГА

репутация 5%

без дела, без изкачване — година след година,
същата летва.

мрежата
върща на тези,
които влагат.

ВРЕМЕ, ЕНЕРГИЯ И ПАРИ — ВЛОЖЕНИ В РЕАЛНА РАБОТА — СА ЕДИНСТВЕНАТА ВАЛУТА, КОЯТО МРЕЖАТА ЗАЧИТА.

репутация потвърждение, че плащането е извършено. Публикуването на твърдение трябва индивидуално да носи разумна, проверима цена, така че един участник да не може да публикува колкото и каквито твърдения си иска, без да изразходва енергия, пари и време — силно нежелано състояние на нещата, съответстващо на привилегиите на елитите в днешните пропити от корупция държавни системи.

В това отношение споменатите криптовалути имат малко предимство в това, че мрежите им действат като доверени авторитети за проверка на това дали дадено плащане се е състояло, с цената на малка загуба на неприкосновеност на личния живот и разкриването на някои от адресите на човека.

Доброволност, отговорност и свобода

Доброволността е индивидуална: сам решавам за себе си. Отговорността възниква, когато моето решение засяга други — включва се обратната връзка. Свободата не е нито дар, нито право — тя е феноменологичен³ резултат от хиляди двустранни взаимодействия между доброволността и натиска към отговорност, осреднени в цялото общество. Мрежата не диктува тази средна стойност — тя възниква⁴ от ценовите сигнали на верификаторите и от предварително обявените верификационни политики, които членовете на общността си задават сами.

³**Феноменологичен** (от гр. *phainómenon* — онова, което се явява) — най-общо: подход, който изследва явленията така, както се представят в прекия опит, наблюдавайки какво следва от тях, без предварително зададени обяснителни теории в микросвета отдолу. Тук: свободата не е абстрактен принцип, дефиниран отгоре, а наблюдавано явление — следствие от хиляди микровзаимодействия между хората, което възниква от това как реално се отнасяме един към друг.

⁴**Възникващ** (от лат. *emergere* — да изникна) означава „спонтанно възникващ от взаимодействията на по-прости части, без някой да го проектира или направлява“. Ято птици лети в строй, макар нито една птица да няма план за строя — строят възниква от простите правила на всеки отделен индивид. По същия начин в репутационната мрежа никой не проектира правилата за поведение на цялото — те възникват от хиляди отделни решения.

Какво предпочитание към свобода има един индивид в рамките на общността зависи от неговото усещане доколко самият той е готов да преглътне от онова, което налага на другите. При нещата, които са очевидни и полезни за всички, няма морална дилема — убийството е зло. После идват случаите, при които възможностите се изместват в позицията на позволени привилегии: докажи уменията си и ще те пуснем на пътя, за да има по-малка вероятност да ни убиеш. И накрая има въпроси, при които индивидът казва — не си струва за мен, няма да забраня на съседа си да пали листа, когато сам го правя, или защото правя нещо друго, което ограничава удобството му, и той на свой ред би могъл да пожелае да ми го забрани. Ако исторически сме прокарвали границата на свободата там, където започва свободата на другия, то репутационната социална мрежа, изградена върху децентрализирана идентичност, изпълнява това по-добре от централизираната представителна демокрация — където например привилегираният слой на избраните представители се опитва да се освободи от наблюдението над личните комуникации, но не се колебае да го наложи на своите избиратели, използвайки всякакви задкулисни предлози и манипулации.

Превключвателят свобода–тоталитаризъм (и делегирането)

Един прост механизъм в DID мрежата може да измести цялата система към по-голяма свобода или към по-голям контрол: броят записи, които една DID може да публикува за определен период. Когато записите остават оскъдни, всеки от тях носи тежест — това е свобода. Когато записите изобилстват и покриват дреболии, това е тоталитаризъм. Ти избираш посоката с всеки запис, който публикуваш. Самата мрежа не е нито свободна, нито тоталитарна — тя е неутрална инфраструктура. Онова, в което се превръща, се определя от това как хората я използват.

В рамките на собствената си верификационна политика има смисъл да задам за родова DID в моята социална мрежа — в рамките на общностите — максимален брой твърдения (всяко проверимо изявление

ДОБРОВОЛНОСТ → ОТГОВОРНОСТ → СВОБОДА

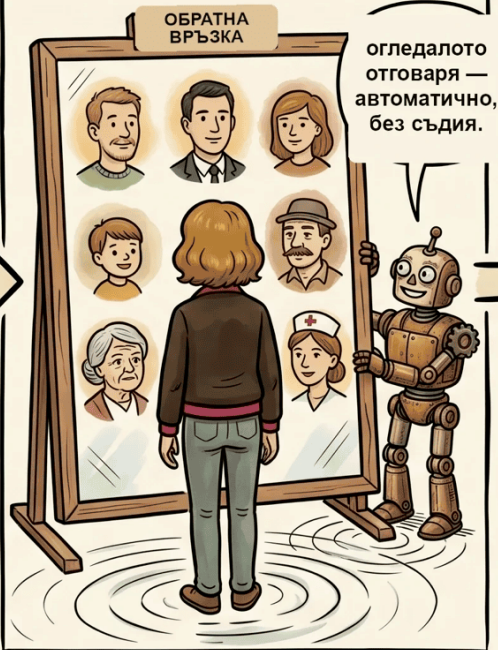
ТРИ СЪПКИ — ОТ ИЗБОРА НА ЕДИН ЧОВЕК ДО МОДЕЛА НА ЦЯЛО ОБЩЕСТВО

ДОБРОВОЛНОСТ



индивидът решава — никой не я принуждава.
и никой не ѝ дължи положително задължение.

ОТГОВОРНОСТ



изборите ми се разпростират като вълни — и вълните се връщат.
последствията говорят сами за себе си.

СВОБОДА



никой не начерта тази карта — тя се начерта сама.
свободата е статистическата форма на
това как съседите се отнасят един към друг.

СВОБОДАТА НЕ Е ДАР ОТГОРЕ — ТЯ Е МОДЕЛЪТ, КОЙТО СЪЗДАВАМЕ ЗАЕДНО.

изобщо; тук: запис, публикуван в репутационната мрежа), които един публикуващ може да издаде за даден период, за да ги взема предвид и да смятам заявките му за верификация за релевантни.

Държа наум едно интуитивно число — ниски единични стойности годишно. Такъв цензорски подход може да изглежда доста изолационистки. Но мога законно да поставя кандидата пред избор: да избере един от вече издадените си записи и да помоли верификатора да го отмени, тоест да го обезсили — което е доста агресивно искане в ситуация, в която кандидатът по стечение на обстоятелствата действително е станал жертва на множество независими неправди, и с това несъмнено бих допринесъл за усещането му за отчуждение от общността.

Затова по-ефективна възможност изглежда способността да се делегира част от правата за публикуване на информация в репутационната мрежа в полза на общност или авторитет, който след това — по солидарен начин, според вътрешните си правила — решава как да ги разпредели. Групата трябва да може да се погрижи за онези, които смята за в неравностойно положение. Членът на общността има право по всяко време, докато делегираното право не бъде използвано, да отмени своето делегиране.

ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛЯТ СВОБОДА–ТОТАЛИТАРИЗЪМ

ЕДИН-ЕДИНСТВЕН ПАРАМЕТЪР — КОЛКО ИЗБИРАМ ДА СЛЕДЯ — НАКЛОНЯВА ЦЯЛО ОБЩЕСТВО МЕЖДУ СВОБОДА И ТИРАНИЯ

не много копчета — едно. самата мрежа е неутрална; моята политика не е.

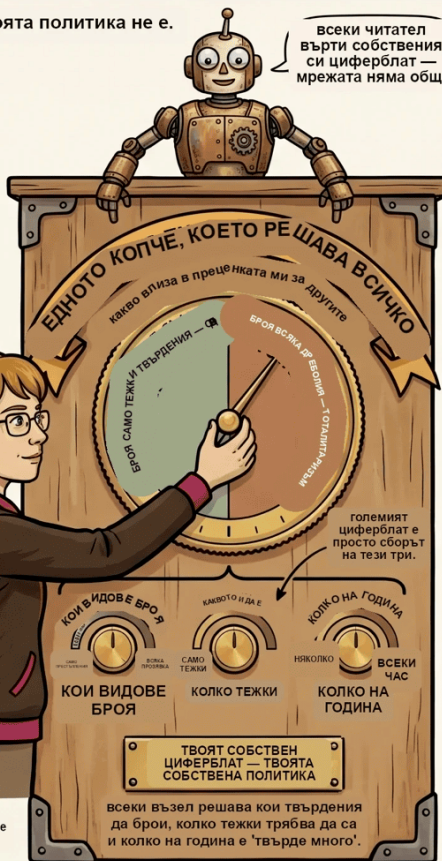
ЛЯВО — МАЛКО, ТЕЖКИ,
СЕРИОЗНИ



само тежките неща се издълбават в регистъра — защото издълбаването е трудно
всичко останало остава лично: лош ден, глупава шега, закъснение — нищо от това не ченче досие.

хората живеят ненаследовани, говорят свободно и дишат, без да поглеждат изгоре.

всеки читател
върти собствения
си циферблат —
мрежата няма общ.



всеки взел решава кои твърдения
да брой, колко тежки трябва да са
и колко на година е 'твърде много'.

ДЯСНО — МНОГО, ДРЕБНИ, ЗАДУШАВАЩИ



всяка прозявка става досие — защото броят е евтино.
кихане, поупла, разходка към дома по тъмно: всичко влиза в регистъра, завагина,
нищо не е лично — околото никога не мига и съседите спират да говорят.

СВОБОДАТА Е ТОВА, КОЕТО ОТКАЗВАМ ДА БРОЯ — ТОТАЛИТАРИЗЪМЪТ Е ТОВА, КОЕТО СЕ СЪГЛАСЯВАМ ДА СЛЕДЯ.

ДЕЛЕГИРАНЕ НА ПРАВА ЗА ПУБЛИКУВАНЕ

ЗАЕМАШ КЛЮЧА НА АВТОРИТЕТ, КОЙТО ТИ СЛУЖИ — И ГО ИЗДЪРПВАШ ЗА МИГ

заемам ключа —
конецът остава у мен.

делегиране — авторитетът
действа от мое име, в рамките
на правила, които одобрявам.

ВРЪЗ ЗА
ОТЗОВАВАНЕ

МОЕТО
ПРАВО ЗА
ПУБЛИКУВАНЕ
— ЗАПИС

мога да заема повече от
един ключ наведнъж —
фоновата автоматизация може
да преиздаде нов, щом
някой от моите бъде
изтеглен.

АВТОРИТЕТ — ДОСТАВЧИК
НА УСЛУГИ
политика · стандарт · партия
· камара

ПОЛИТИКА

МОЕТО
ПРАВО ЗА
ПУБЛИКУВАНЕ
— ЗАПИС

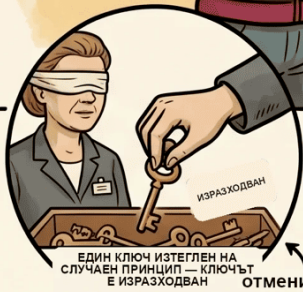
ИЗТЕГЛЕН НА
СЛУЧАЕН ПРИНЦИП,
КОГАТО
АВТОРИТЕТЪТ
ДЕЙСТВА

ДЕЛЕГИРАНИ
КЛЮЧОВЕ — ПУЛ

ИЗТЕГЛЕН НА
СЛУЧАЕН ПРИНЦИП,
КОГАТО
АВТОРИТЕТЪТ
ДЕЙСТВА

ЕДНО ДРЪПВАНЕ — КЛЮЧЪТ СЕ ВРЪЩА У ДОМА

конецът никога не напуска
ръката ти — това е целият
номер.



отменимо само докато
ключът бъде изтеглен.

след това гражданинът трябва да издаде нов ключ, за да
запази положението си пред авторитета — автоматизация
може да го направи на заден план.

ВИДОВЕ
АВТОРИТЕТИ,
КОИТО МОГАТ
ДА ДЪРЖАТ
КЛЮЧА



ПОЛИТИЧЕСКА
ПАРТИЯ
РАКТИ



ОРГАН ПО
СТАНДАРТИЗАЦИЯ
БУДИ



ПРОФЕСИОНАЛНА
КАМАРА



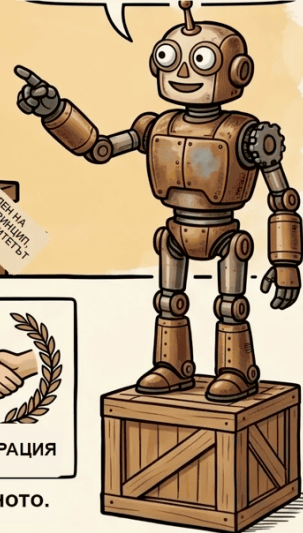
КООПЕРАЦИЯ

авторитетът служи на членовете си — не обратното.
едно дръпване на концата слага край на уговорката.



ЕДНО ДРЪПВАНЕ — КЛЮЧЪТ СЕ ВРЪЩА У ДОМА

конецът никога не напуска
ръката ти — това е целият
номер.



ЗАЕМИ КЛЮЧА — ЗАДРЪЖ КОНЕЦА. ДЕЛЕГИРАНЕТО НИКОГА НЕ Е ПРЕДАВАНЕ.

■ Свобода срещу тоталитаризъм

Общество, което следи и ограничава обема на публикуваните записи, ще бъде по-свободно; общество с излишък от записи ще клони към тоталитаризъм. Може да се предвиди делегиране на правото за публикуване на записи на някой друг.

Културна адаптация

Хората по правило обичат да надничат в чинията на другия. През цивилизациите се различаваме по историческия опит и по гъстотата на населението — и следователно по това колко искаме да надничаме в чинията на другия в рамките на цивилизациите и общностите. Азиатските държави клонят към по-строг възглед за свободата в обществото; европейските и американските, в определени аспекти, към по-свободен. Колкото и неточна да е тази паралел, в контекста на децентрализираната репутационна социална мрежа може да се каже, че настройките на отделните общности не дискриминират, и всяка общност може да конфигурира комуникацията вътре в себе си както намери за добре.

Въпреки различията ще има стандарти, признати из цялата планета (безразборното убиване не е добро за никого). Други настройки ще бъдат специфични за общността, а трети — дори лично специфични. Предимството е, че чрез взаимна комуникация и наблюдавайки настройките на своето обкръжение, може да се търси консенсус — от двустранни договорености през общностни и с течение на времето, благодарение на икономическото надмощие на най-добре конфигурираните общности, дори на глобално ниво.

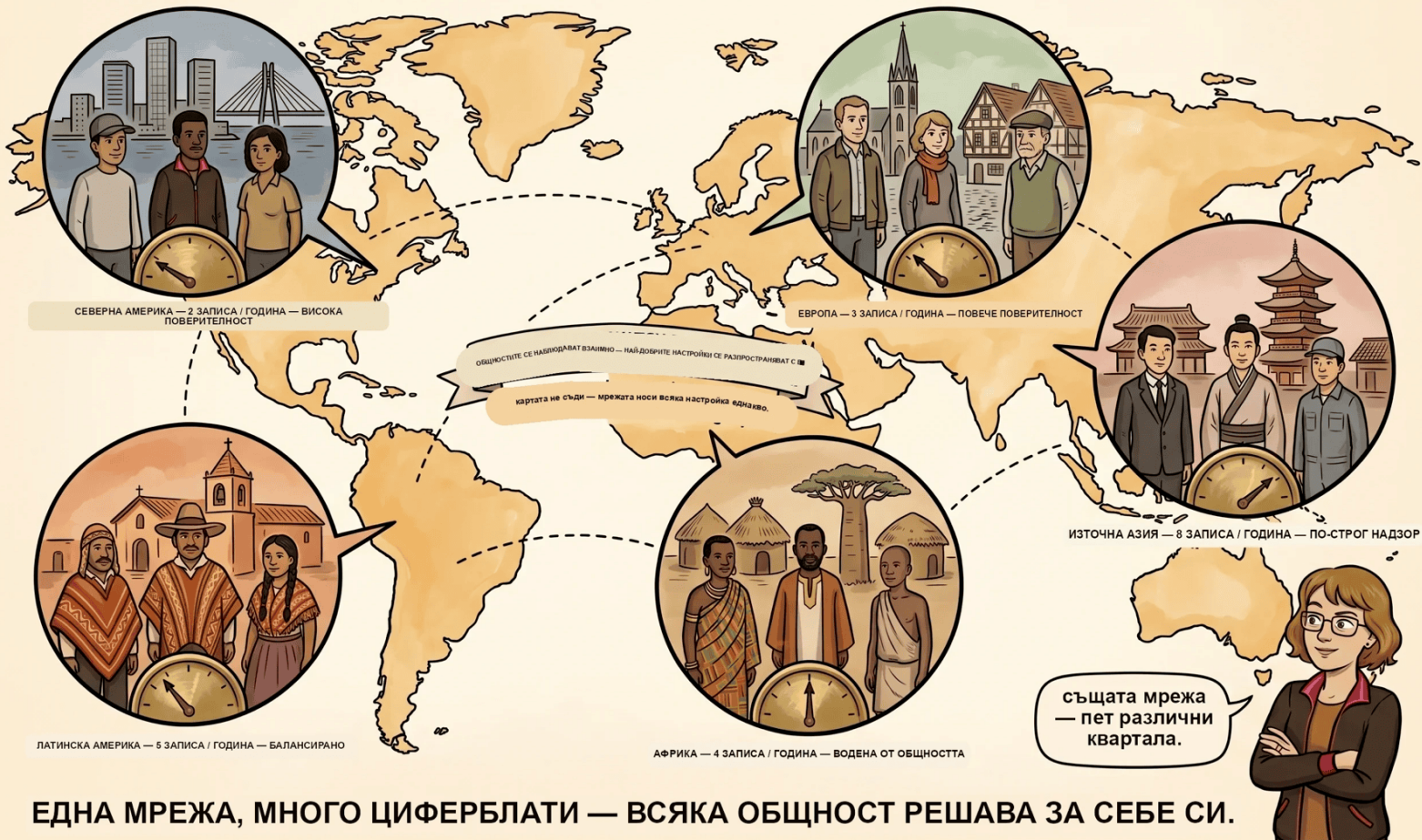
Но повече за консенсуса в следващата глава.

Проблемът на оракула — мостът между цифровия и физическия свят

В последно време понятието „проблем на оракула“ най-често се свързва със света на криптовалутите, блокчейните и децентрализираните системи. Най-общо: как да осигуриш, че данните, влизащи в дадена

ВСЯКА ОБЩНОСТ СЕ КОНФИГУРИРА САМА

МРЕЖАТА НЕ ДИСКРИМИНИРА — ВСЕКИ РЕГИОН НАСТРОЙВА СВОЯ ЦИФЕРБЛАТ



цифрова система, вярно съответстват на онова, което действително се е случило във физическия свят? Самата система не може да провери дали някой наистина е навредил на друг, или дали договор наистина е бил нарушен — тя вижда само цифрови записи.

Тук решаваме това чрез авторитетите — субекти, които залагат репутацията си върху това, че цифровият запис съответства на физическата реалност. Колкото по-висока е репутацията на авторитета, толкова по-достоверен е записът.

СВЪРЗВАНЕ НА ЦИФРОВИЯ И ФИЗИЧЕСКИЯ СВЯТ

АВТОРИТЕТЪТ ПРЕНАСЯ РЕАЛНОСТТА ОТСРЕЩА



Репутацията на авторитета прави цифровия запис достоен за доверие.

* Системата не се опитва да реши оракул проблема — тя приема, че авторитетите са мостът, и се съгласува с това как доверието вече работи в реалния свят.

* Ако мостът греши за реалността, авторитетът плаща — с репутацията си.

Как работи верификацията

Консенсус и процесът на верификация

За да се изгради консенсус относно това кои правила едно общество средно би трябвало да поддържа и налага, може да помогне следният механизъм. Като участник в DID заявявам правилата, към които се записвам и по които ще живея, и ги публикувам. (Мисли за това като за устава и статута, които според мен изграждат моя идеален свят — свят, в който не се чувствам ограничен, а в безопасност.)

Мога предварително да преценя как биха реагирали моите DID контакти — и да оценя колко силно и от кого бих бил санкциониран при обичайни социални или бизнес взаимодействия, ако те хипотетично се случат.

Окончателната оценка се случва, когато поискаш информация от друга DID, или я помолиш да верифицира твърдение (или помолиш авторитет за услуга, и така нататък), което искаш да публикуваш в репутационната мрежа. Резултатът би трябвало да е същият като когато сам изпълниш оценката, наум, спрямо декларираната политика на насрещната страна — и ако не е, нещо не е наред от страна на насрещната страна: тя се опитва да води нечестна игра.

Изходът е или приемане, с котирана цена за верификацията (при услуги на верификатор или авторитет), или отказ. Както санкциите, така и бонусите за отклонение от политиката на оценяващия са включени в котираната цена. Заявителят след това решава дали да приеме условията, или да продължи към следващия кръг верификация в разпределителния алгоритъм — повтаряйки процеса, докато не е удовлетворен, или докато икономиката не направи безсмислено продължаването.

■ Социалният граф

Репутационната мрежа е преди всичко социална мрежа. Добавяш контакти — хора, които се съгласяват с връзката. Те имат контакти, а техните контакти имат контакти. Алгоритъмът търси верификатори в рамките на конфигурируема дълбочина (напр. три нива: твоите преки контакти, техните контакти и едно ниво отвъд). Не е нужен глобален блокчейн — мрежата естествено формира общности с припокривания в други общности.

Алгоритъмът е недетерминистичен: хешира документа на твоето твърдение, съпоставя хеша с позиция върху пръстен от познати идентичности в този кръг и избира най-близката като кандидат за верификатор. Не можеш да предвидиш или да повлияеш кой ще верифицира твоето твърдение.

Всеки отказ на верификатор уголемява документа ти и увеличава разходите за обработката му — това е първият разходен канал (растеж на документа). Всеки нов верификатор начислява такса въз основа на обема данни, твоята репутация и колко съдържанието на твоето твърдение се отклонява от декларираната му верификационна политика — това е вторият разходен канал (рискова премия). А всяка итерация струва време и енергия — третият разходен канал.

■ Какво проверява верификаторът, по ред

Веднъж избран, верификаторът оценява твърдение в приблизително четири подредени стъпки — първо най-евтините филтри, най-накрая скъпите проверки на съдържанието:

1. **Филтриране по политика.** Попада ли този вид твърдение изобщо в онова, което верификаторът публично верифицира? Ако не, заявката се отхвърля направо.
2. **Доверие към авторитета.** Достатъчно ли е доверен авторитетът, който е потвърдил твърдението, според собствената декларирана политика на верификатора? Авторитет под прага на доверие на верификатора е основание за отказ независимо от съдържанието на твърдението.
3. **Репутация на издателя.** Отговаря ли издателят на праговете на репутация, които верификаторът е декларира за този тип твърдение? Ниската репутация може или да повиши таксата, или да предизвика отказ.
4. **Проверка на съдържанието.** Едва когато първите три бариери преминат, верификаторът оценява самото твърдение — подписи, вътрешна последователност, формална коректност и колко се отклонява от политиката на верификатора. Таксата, начислена за тази последна стъпка, отразява реално поетия риск.

Верификаторът публикува политиката, която управлява всяка от тези бариери, така че стъпките не са по негово усмотрение — той е обвързан с онова, което вече е декларира. Отклонението от публикуваната политика само по себе си е публикуемо твърдение срещу него, и той плаща за него с репутацията си.

Резултатът: публикуването на достоверно и полезно твърдение струва почти нищо. Публикуването на радикално твърдение струва повече. Публикуването на лъжа става непосилно скъпо — трябва да итериращ през верификатор след верификатор, а всеки, който те отхвърли, добавя разходи. Пазарът оценява твоето твърдение, и цената ти казва къде стоиш спрямо общностите, в които се движиш.

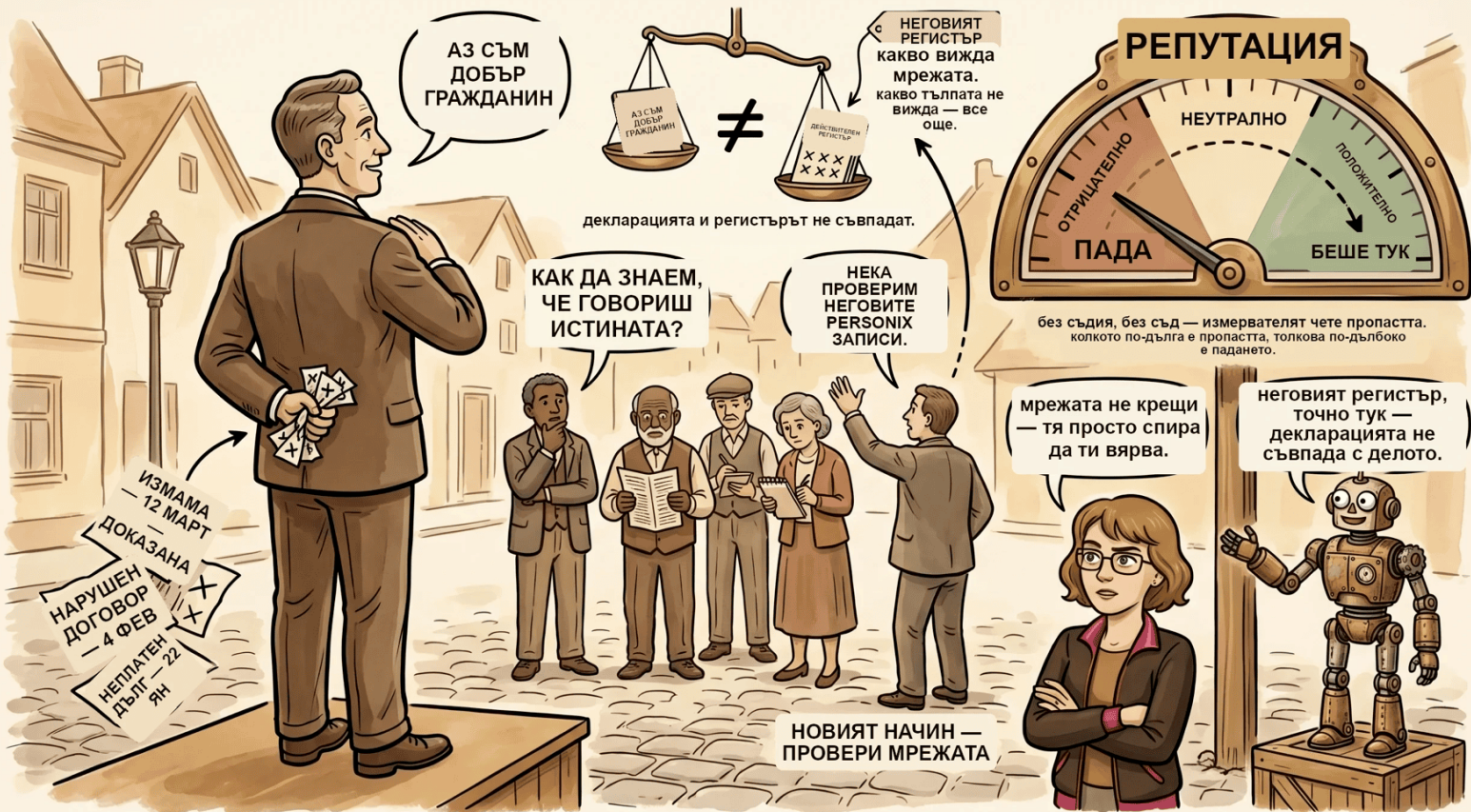
Не е достатъчно да заявиш, че се придържаш към дадено правило, когато в действителност не го правиш. В такъв случай твоята DID рискува публикуването на отрицателен запис, разкриващ лицемерието — което те превръща в риск за всички останали. Изходът би трябвало да е по-малко, но по-последователно спазвани правила, и разчистване на онази джунгла от закони и наредби, в която дори юристите едва се ориентират.

Консенсус срещу отчетност

За да служи мрежата като ценен източник на информация, една DID не бива да е твърде радикална — иначе другите ще я отхвърлят. Социалният натиск ще търси равновесие, а опитите да бъде дестабилизирано вероятно ще бъдат наказани.

ЛИЦЕМЕРИЕТО Е НАЙ-СКЪПТОТО ПОВЕДЕНИЕ

МРЕЖАТА ТИХО СРАВНЯВА ДУМИТЕ ТИ С РЕГИСТЪРА ТИ — ПРОПАСТТА Е ВИДИМА ЗА ВСИЧКИ



ОБЯВЯВАШ ГО И ГО НАРУШАВАШ? ПРОПАСТТА Е НАЙ-СКЪПТОТО ПОВЕДЕНИЕ.

ЛЕКЪТ ЗА ЛИЦЕМЕРИЕ

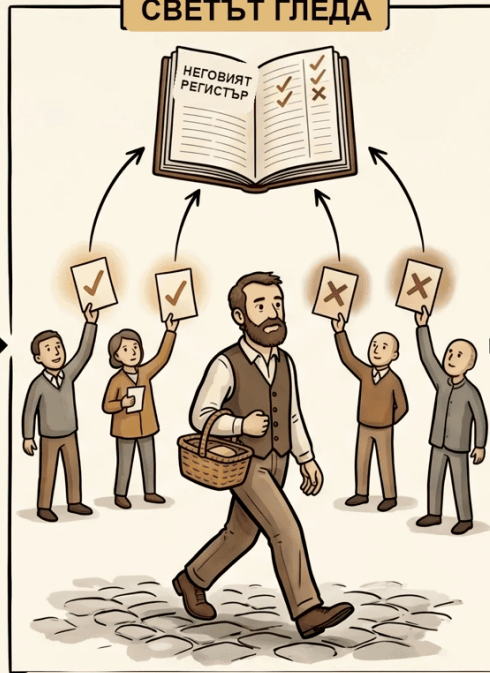
ОБЯВИ ПРАВИЛАТА СИ — ЖИВЕЙ ПО ТЯХ, ИЛИ ПАЗАРЪТ ТЕ ИЗТЛАСКВА

ОБЯВЯВАМ ПОЛИТИКАТА
СИ



всеки може да чете стандартите ми.
без пазачи, без тайни.

СВЕТЪТ ГЛЕДА



светът записва какво прави той всъщност.
всеки ден по малко повече доказателства в регистъра му.

В МАГАЗИНА — ПЛАЩАШ ЗА СОБСТВЕНИЯ СИ
РЕГИСТЪР



лицемерието не се наказва от власт — то се оценява от пазара.
всяка обикновена услуга, която купуваш, носи надбавка, оформена от собствения ти регистър.

БИХМЕ ЛИ МОГЛИ ДА НАРЕЧЕМ ТОВА ОБЩЕСТВЕНИЯТ ДОГОВОР —
ПРЕНАЧЕРТАН?

никаква власт не налага етиката — цената го прави.

мек натиск, всеки ден, към общата средна стойност, с която всички можем да живеем.

ЖИВЕЙ КАКТО ГОВОРИШ — ИЛИ ПЛАТИ ЗА ТОВА. ЛИЦЕМЕРИЕТО Е НАЙ-СКЪПАТА РЕПУТАЦИЯ.

■ Броят гласове не е същото като тежестта на един глас

Juraj Kačarič казва, че „парите са паметта на добрите дела“. Бих добавил, че репутацията е паметта на лошите.

От това следва, че меритократично онзи, който допринася повече и няма лоша репутация, заслужава по-голяма тежест на гласа в общността. Погледнато през призмата на двустранните отношения: когато преценявам на кои консенсусни натиски да отстъпя, най-голяма тежест получават отношенията, от които извличам най-голяма икономическа полза. Десет души, с които нямам активна търговия, ще ми повлияят далеч по-малко от един постоянен бизнес партньор. Тази парадигма не се ограничава до търговията — тя се разпростира и върху социалните, политическите и други отношения.

Roles in the verification transaction and authorities

Преглед на ролите

Вече засегнахме накратко някои от тези роли в главата за мрежата и нейните основни свойства. Сега е моментът да ги разгледаме отново по-подробно и да добавим допълнителните, които са ни нужни, за да направим мрежата по-издръжлива. Всяка верификационна транзакция включва няколко роли — нека видим как се държат.

■ Роли във верификационната транзакция

Всяка верификация включва до шест отделни роли, обобщени в таблицата по-долу. Всички те могат да имат собствена DID в децентрализираната репутационна мрежа.

Роля	Описание
Издател	Човекът, който публикува информация в мрежата — твърди, че нещо се е случило (създадена, редактирана или закрита DID, твърдение, политиката на дадена DID и т.н.)
Субект	Човекът, за когото е информацията — адресатът на твърдението
Авторитет	Доверен субект, който залага името си върху качеството на твърдението, като го разследва и или преглежда представените доказателства, или активно ги събира
Наблюдател	Независима трета страна, която води запис за това как верификаторът обработва твърдението — грижейки се верификаторът нито да замълчи, нито да се отклони от политиката, която е декларирал
Верификатор	Алгоритмично избран участник, който обработва транзакцията
Делегат	Човек, действащ от името на друг участник

Издател

С издателя вече сме се срещали. Когато на някого е сторена неправда или той иска да разгласи собствено постижение, именно човекът, представен от DID, задейства процеса на въвеждане на тази информация в

мрежата — защото има първостепенен интерес да го стори (мотивацията е или желание за удовлетворение, или желание да подобри публичния си образ).

ИЗДАТЕЛЯТ — КОЙ ПИШЕ ТВЪРДЕНИЕТО

АВТОР · ПОДПИСВАЩ · ЗАЛАГА СОБСТВЕНАТА СИ РЕПУТАЦИЯ

КАКВО ПРАВИ ИЗДАТЕЛЯТ

1. Пише твърдението със свои думи
2. Събира реални доказателства в негова подкрепа
3. Подписва със своя DID и изпраща на избрания от него авторитет
4. Плаща разхода за публикуване
5. Живее с последствията, ако лъже

МОЯТА РЕПУТАЦИЯ



Ако това е лъжа, стрелката ми пада.

Името ми стои на това. По-добре да съм сигурен — и да донеса доказателства.

Всеки може да говори. Лъжите струват на говорещия.



Издателят е авторът. Името му е върху него.

* Всеки с DID може да бъде издател. Летвата е смелост и отговорност, не лиценз.

■ Положителни твърдения

Положителните твърдения за самия мен мога да запазя, като едновременно техен субект и техен издател, за ситуациите, в които искам да ги използвам (диплома, удостоверение за извършена услуга и т.н.). Именно тук положителното твърдение се различава от отрицателното: споделянето на верифицирано отрицателно твърдение е в интерес на цялата общност, докато положителното е в интерес на неговия носител.

Авторитет

Авторитетът играе двойна роля: той може да бъде **одитор** (проверяващ качеството на доказателствата, преди твърдението да бъде публикувано) или **гарант** (залагащ репутацията си върху истинността на едно твърдение). И в двата случая той укрепва твърдението на издателя. Тези две услуги са отделими — авторитетът може да предложи едната, другата или и двете наведнъж. Работната предпоставка е, че повечето услуги, предоставяни от авторитети, могат да бъдат доставяни на принципа на свободния пазар. Това важи дори в области, които е трудно да си представим приватизирани, като правосъдието, където специализирани услуги — разследване, оценка на доказателства, чак до услуги, предоставяни днес от централизирани армии (стратегическо планиране, стандартизирано обучение, снабдяване и управление на запаси и т.н.) — могат ефективно да бъдат доставяни от пазарни субекти. Едва ли има нещо, което след реструктуриране да не може да бъде направено по-ефективно чрез стимулите на свободния пазар.

■ **Авторитетът, издателят и наблюдателят никога не бива да бъдат верификатор на собствения си случай.**

Алгоритмичният подбор на верификатора гарантира независимост. Никой не може да верифицира собственото си твърдение или твърдение, в което има пряк интерес. Това е едно от основните правила, чието поддържане е в интерес на цялата общност от DID.

Следващите графики показват допълващи се погледи върху широчината на дейността, която авторитетите покриват (понятието „авторитет“ може да се чете взаимозаменяемо с „доставчик на услуги“).

ВОДАЧЪТ — ПОМАГА ТИ ДА СЕ ОРИЕНТИРАШ ПО ЦЕННОСТИТЕ СИ

ДЪЛБОК АНАЛИЗ ОТЗАД · ПРОСТИ НАСОКИ ОТПРЕД

ВОДАЧ

МОЯТ АНАЛИЗ

Работни бележки — не за клиенти

публични
разходи —
пренасочени

ПОСЛЕДОВАТЕЛ
НА ТОЗИ ВОДАЧ
— ПОДНОВЯЕМ
ГОДИШНО

Аз върша сложната работа. Ти
получаваш простата
препоръка — само ако
споделяш ценностите ми.

ЗА ТЕБ — КАКВО ОЗНАЧАВА ТОВА

Обобщено, за да максимизира твоето
полза

- измести харченето
тук, спести там
- подкрепи
доставчици, които
минават моите тестове
- приеми този
шаблон за политика

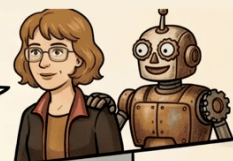


например: кой може да е водач

- политическа партия или
движение, публикуващо шаблон
за политика
- независима одиторска
фирма, публикуваща
обобщени констатации
— агенция за сравнение на
услуги
- агрегатор на репутация
(икономическа · бизнес ·
съсredsка · пътна
безопасност)
- журналист-рецензент
или служба за
потребителски отзиви

И какво точно
получавам за
парите си — кои
анализи и кои
прегледи?

Тя обобщава сложния свят в
препоръки. Последователите
гласуват с вниманието си —
напускат по всяко време,
преминават към друг.



Обвързан с това, за което публично застава. Твоето доверие е
неговата валута.

* Можеш да напуснеш по всяко време и да преминеш към друг водач. Доверието ти не е
заклучено.

* Водачът може да подписва и някои свои твърдения — публикувани, но не основната история тук.

■ Авторитетът като инкогнито наблюдател

Авторитет с добра репутация — представи си нотариус, чийто бизнес зависи единствено от track record-а му — може, наред с основните функции (одитор / гарант), да предложи и трета: ролята на инкогнито наблюдател по време на верификацията. Той води запис с времеви печат на подаденото твърдение, така че верификаторът да не може тихомълком да го изпусне. Механизмът на ролята на наблюдателя е описан по-нататък в раздела за ролята Наблюдател.

Верификатор

Всяка DID може да действа като верификатор — пряко или чрез права за верификация, делегирани на трета DID. За да мога аз — или моят делегат — да верифицирам, трябва да съм достъпен в мрежата (онлайн). Не всеки ще иска да се ангажира с това, затова записът на дадена DID може да изброи, в приоритетен ред, заместниците, които ще изпълняват функцията от нейно име, докато тя е офлайн.

Всяка активна в мрежата DID публично заявява собствената си политика. Чрез правилата, определени в тази политика, тя преценява по време на процеса на верификация репутацията на насрещната страна и съдържанието и формата на твърдението, което издателят е посочил за публикуване в репутационната мрежа. Част от политиката е изчислителната формула, използвана за пресмятане на таксите за услугите по верификация. Веднъж щом това е налице, при статистически голям брой твърдения, минаващи през мрежата, чакам алгоритъмът на мрежата да ме изтегли от страната на издателя и да ме назначи в дадена итерация да верифицирам издаваната информация. Издателят може предварително да изчисли как би реагирал коректно държащ се верификатор, но не може да избегне действителното му контактуване (или на заместниците му);

ДОСТАВЧИКЪТ — УПРАВЛЯВА УСЛУГА ЗА ПОДПИСВАНЕ НА ТВЪРДЕНИЯ

ПУБЛИКУВАНИ СТАНДАРТИ · ПУБЛИКУВАНИ ЦЕНИ



Обвързан с това, което публично обявява. Репутацията върши останалото.

* Доставчикът също има собствена политика — кога приема, кога отхвърля, как възстановява. Тя е публикувана, но не е основната история тук.

итерацията с избрания верификатор трябва да бъде изпълнена от издателя дори когато той предварително знае, че тя няма да мине.

Как знаем, че издателят изпълнява алгоритъма за подбор на верификатор над правилния набор от кандидат-верификаторски DID? Заедно с публично заявената си политика всяка DID публикува и текущия списък с идентификаторите на своята социална мрежа в рамките на репутационната мрежа. Ако издател дефинира социалната си мрежа като социален балон, който просто отразява и подсилва собствените му възгледи, информацията, публикувана през него, едва ли ще бъде възприета по-широко от други общности. Фактът, че успявам с висока цена да пробутам радикално твърдение в мрежата, не означава, че при преценка на репутацията на насрещната страна ще му придам каквато и да е тежест. Някои твърдения общността ме притиска да взема предвид (наложени на нарушители присъди и ограничения); други са изцяло по мое усмотрение — сам решавам икономическата стойност на включването или изключването на дадена част информация.

Субект

Онези, които публикуваната в репутационната мрежа информация засяга, са нейните носители, или, ако щеш, нейните субекти. Стимулите в репутационната мрежа са устроени така, че субектът има всички основания да се държи коректно и почтено по собствените си правила и е тласкан от общността към някаква златна среда на спазване на правилата. Той дори има стимул да се държи по-морално, отколкото декларираните му правила изискват — предварително декларираните политики не пречат на общността да стигне до консенсус да приложи някаква оценка или мярка със задна дата. От този ъгъл репутационно-мрежовата алтернатива на правния ред е, както би могло да се очаква, водена повече от духа на правилата, отколкото от буквата им.

ПРОВЕРИТЕЛЯТ — СЪДИ ТВЪРДЕНИЕТО СПРЯМО ПУБЛИКУВАНА ПОЛИТИКА

ЧЕТИРИ ПОРТИ, ПОРЕД. ПЪРВО ЕВТИНТЕ ФИЛТРИ.

Той няма право да е творчески. Трябва да прави каквото казва политиката му.

Собствените му правила. Публични. Не може тихомълком да ги промени.

ПОРТИ ЗА ПРОВЕРКА — ПО РЕД

1. ПОРТА ЗА ПОЛИТИКА
Проверявам ли изобщо този вид твърдение?

2. ДОВЕРИЕ КЪМ АВТОРИТЕТА
Авторитетът над прага ми ли е?

3. РЕПУТАЦИЯ НА ИЗДАТЕЛЯ
Издателят покрива ли летвата ми за репутация?

4. ПРОВЕРКА НА СЪДЪРЖАНИЕТО
Подписи, съгласуваност, отклонение от политиката

НЕ МОЖЕ ДА БЪДЕ: издател, авторитет, наблюдател или субект.

РЕПУТАЦИЯ НА ПРОВЕРИТЕЛЯ

ОТКЛОНИ СЕ ОТ ПОЛИТИКАТА — РЕПУТАЦИЯТА ПАДА — НЯМА БЪДЕЩИ ИЗБОРИ

- КАКВО ПРАВИ ПРОВЕРИТЕЛЯТ
1. Филтрира по публикуваните си порти на политиката (по ред)
 2. Проверява доверието към авторитета, после репутацията на издателя
 3. Оценява съдържанието на твърдението само ако портите са минати
 4. Начислява такса, пропорционална на риска
 5. Залага собствената си репутация при всяко решение

ТАКСА $\propto$ РИСК

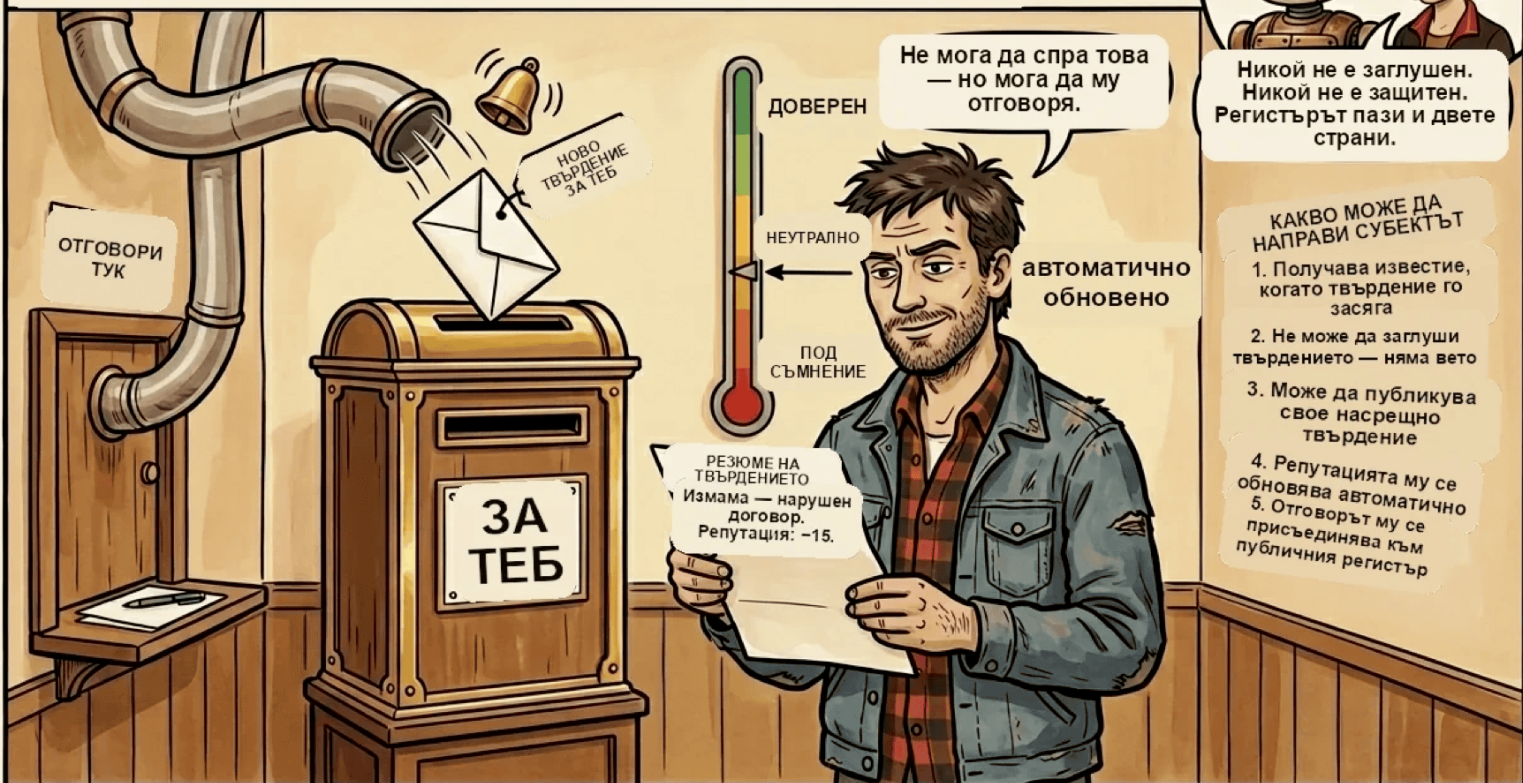
повече риск → по-голяма такса

Първо евтините филтри. Скъпата проверка на съдържанието — последна.

Проверителят е обвързан с правилата, които сам е публикувал — и с репутацията, която рискува да загуби.

СУБЕКТЪТ — ТОЗИ, ЗА КОГОТО Е ТВЪРДЕНИЕТО

ПОЛУЧАВА ГО · НЕ МОЖЕ ДА ГО ЗАГЛУШИ · МОЖЕ ДА МУ ОТГОВОРИ



Субектът няма вето — само правото да отговори.
* Насрещното твърдение само по себе си е твърдение — репутацията на субекта е на карта за това, което казва в отговор.

Наблюдател

Ролята на наблюдателя премахва стимула на верификатора да заобикаля правилата. В ситуации, в които на верификатора не му харесва заявката на издателя или на авторитета, той би могъл просто да замълчи — да не отговори и да блокира алгоритмичната последователност. Наблюдателят — или набор от наблюдатели — залага репутацията си върху документирането на това как верификаторът е бил запитан. Ако верификаторът замълчи въпреки декларирана политика, която повелява друго, той може да бъде осъден за нарушаване на протокола.

Механизмът: времеви печат и код за предизвикателство

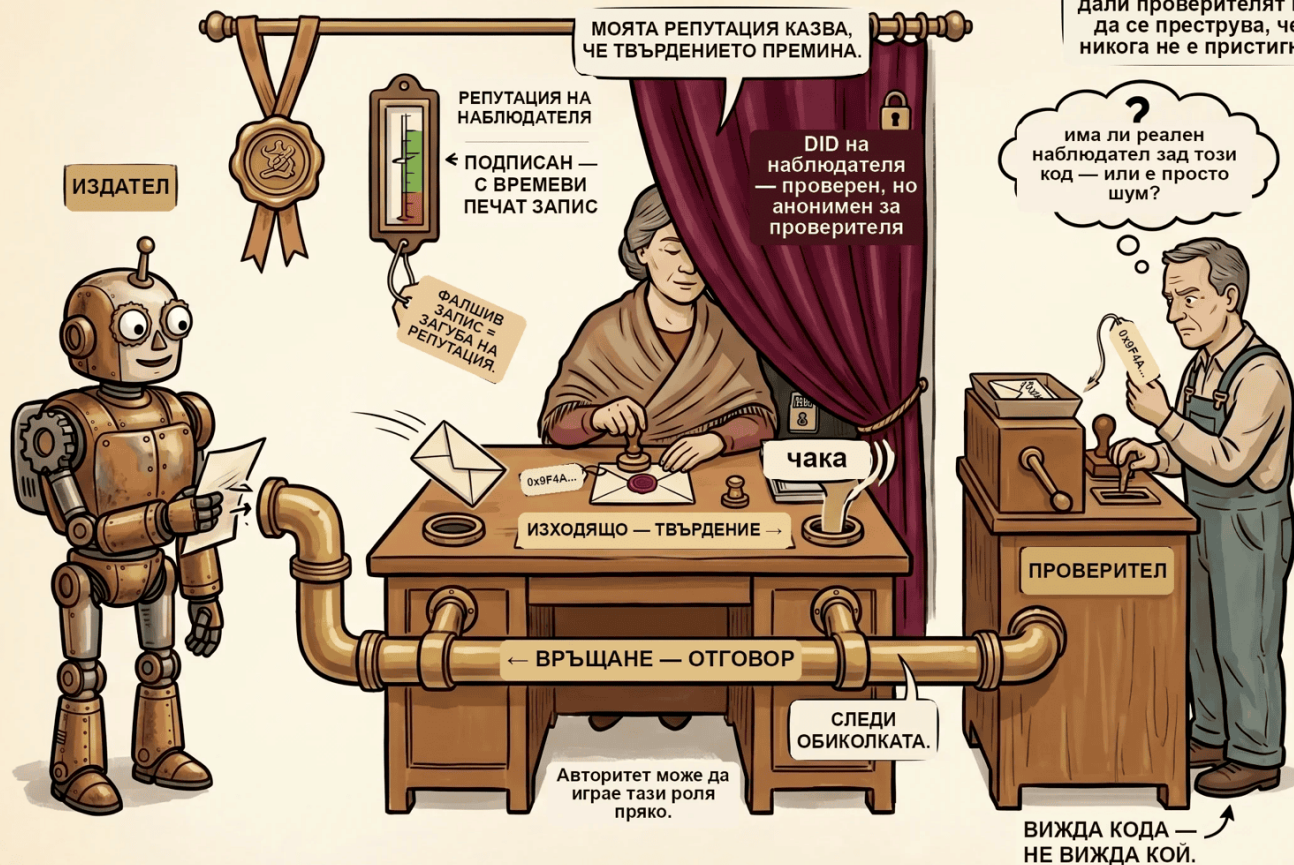
Преди да изпратиш твърдение до верификатора, го прекарваш през наблюдатели — хора, на които имаш доверие, или специализирани доставчици на наблюдателски услуги, които начисляват малка такса. Всеки наблюдател получава подаденото от теб, слага му времеви печат, подписва, че е видял то да излиза, и генерира код за предизвикателство — криптографски хеш на своя подпис. Кодовете се добавят към заявката ти. Верификаторът ги вижда, но няма представа кои са наблюдателите, нито дали кодовете изобщо са истински. Така наблюдателите действат като посредници между издателя и верификатора, съхранявайки независим запис, че твърдението е подадено и какво е съдържало. Те могат да бъдат от нула до N на брой.

Когато верификаторът се държи почтено — приемайки или отхвърляйки в съответствие с декларираната си политика — кодовете остават непрозрачни. Никой не е разкрит.

Но ако верификаторът замълчи въпреки благосклонна политика или отговори по начин, който противоречи на онова, което е публикувал, ти държиш оригиналните подписи на наблюдателите. Можеш да ги публикуваш като посредническо свидетелство, че твърдението е подадено и че верификаторът не е следвал протокола. Всеки може да провери, че подписите съответстват на кодовете за предизвикателство.

НАБЛЮДАТЕЛЯТ — ПОСРЕДНИК, КОЙТО ПРЕДАВА ТВЪРДЕНИЕТО И СЛЕДИ ОБИКОЛКАТА

ПРОВЕРИТЕЛЯТ ГОВОРИ С НЕЯ. ПРОВЕРИТЕЛЯТ НИКОГА НЕ РАЗБИРА КОЯ Е ТЯ — ИЛИ ДАЛИ ИЗОБЩО НЯКОЙ ГЛЕДА.



Тя не решава твърдението. Тя решава дали проверителят може да се преструва, че то никога не е пристигнало.



КАКВО ПРАВИ НАБЛЮДАТЕЛЯТ

1. Получава твърдението от издателя
2. Подпечатва го със свой печат; печатът е записът с времеви печат
3. Препраща го на проверителя от името на издателя
4. Следи дали отговорът се връща и какво казва
5. Публикува подписа си само ако проверителят се държи нередно — репутацията ѝ е гаранцията

бележки под линия
Зад всяка заявка може да има от нула до N наблюдатели. Проверителят вижда само непрозрачни кодове и никога не знае дали реален наблюдател гледа, или е просто шум. Тази несигурност е стимулът да се държи добре.

* Симетрично, проверителят може да прекара отговора през своя наблюдател — същият номер, обратна посока.

Анонимен за обществеността, отговорен пред мрежата. Проверителят вижда кода, никога наблюдателя.

Ключовата поанта: не ти трябва истински наблюдатели

И ето най-елегантната част: **изобщо не ти трябва истински наблюдатели**. Можеш да генерираш случайни числа, които изглеждат точно като кодове за предизвикателство. Верификаторът не може да различи разликата — той е принуден да хвърли зара дали да рискува репутацията си. Зад всяка получена от него заявка би могъл да наднича уважаван наблюдател инкогнито — или това може да е чист шум. Верификаторът не знае. И именно тази неопределеност е механизмът.

Разходът за поддържане на почтения натиск: почти нулев (случайните числа са безплатни). Потенциалният разход от непочтеност за верификатора: катастрофален. Почтеното поведение е стимулирано дори когато никой всъщност не гледа.

Системата работи, защото всеки е малко параноичен. Неопределеността е по-евтина от наблюдението.

Множество верификатори в една итерация

Подсилващо правило-спътник за достъпността на верификаторите може да бъде алгоритмично разширение, което връща в една итерация набор от кандидат-верификатори, а не само един.

Делегиране

Цивилизацията е изградила икономическия си растеж върху способността за разделение на труда и специализация. Светът в пълния си блясък е сложен, а шансовете ни да го обхванем в цялата му сложност са близки до нула. Естественият изход е да делегираме широк спектър от дейности, поддържащи удобния

БЛЪФЪТ, КОЙТО ДЪРЖИ ПРОВЕРИТЕЛЯ ЧЕСТЕН

РЕАЛЕН НАБЛЮДАТЕЛ И СЛУЧАЕН БЛЪФ ИЗГЛЕЖДАТ ЕДНАКВО ОТ БЮРОТО НА ПРОВЕРИТЕЛЯ

ИЗДАТЕЛ — КАМИЛА



РЕАЛЕН НАБЛЮДАТЕЛ



ПРОВЕРИТЕЛ

някой води запис на това, което правя тук?
не знам — затова се държа добре.



КОД ЗА
ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВО
— ХЕШ НА ЗАПИС С
ВРЕМЕНИ ПЕЧАТ

ПОДПИСАНО
ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВО



проверителят не може да различи реален запис
от блъф. честното поведение е единственият
сигурен залог.

ИЗДАТЕЛ — БЛЪФИРА



НЯМА НАБЛЮДАТЕЛ



ИЗГЛЕЖДА
ЕДНАКВО.
ЦЕНА: НУЛА.

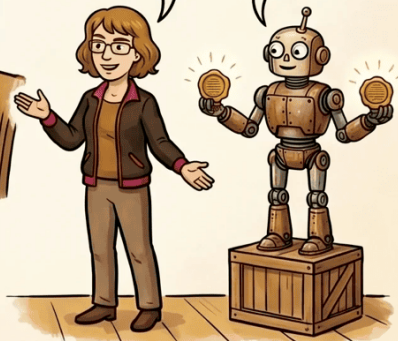
ПРОВЕРИТЕЛ — СЪЩОТО ПОВЕДЕНИЕ

някой води запис на това,
което правя тук? не знам
— затова се държа добре.



проверителят
не може да ги
различи.

кой може да
усети разликата?



цена на натиска за честност: почти нула — случайните числа са безплатни.

цена да те хванат да заглушаваш твърдение: катастрофална — репутацията унищожена.

НЕСИГУРНОСТТА Е ПО-ЕВТИНА ОТ НАБЛЮДЕНИЕТО.

живот, на специализирани доставчици, които ни спестяват време, енергия и пари, и на свой ред ни позволяват да се специализираме — предоставяйки услугите, в които сме най-добри или които пазарът цени най-високо у нас.

Същата логика на делегиране се разпростира и в репутационната мрежа. В главата „Превключвателят свобода–тоталитаризъм (и делегирането)“ изложихме принципите за опазване на свободното общество чрез ограничаване на броя твърдения, които могат да бъдат публикувани в мрежата в рамките на даден времеви прозорец (мисли, опростено, за ниски единични стойности права за публикуване годишно, така че обществото да остане максимално свободно). Този принцип може да бъде разширен в множество измерения. Не сме длъжни да имаме само едно число — можем да имаме няколко лимита, приложими към различни типове твърдения. Можем да използваме различно число за посочване на чуждото лицемерие, отколкото за нарушения в бизнес отношенията, а да речем промяна на DID документа като смяна на парола е нещо, което общността едва ли ще я е грижа изобщо, и така нататък. Всичко зависи от това как общността дефинира, в хода на еволюционното време, кое служи на интересите ѝ за намиране на правилния баланс между целевото ниво на свобода и отчетност.

Защо броят права за публикуване, предоставени ми от общността, би трябвало да е достатъчно малък? Посочването на DID (субект) с отрицателно твърдение разрушава репутация, чието изграждане е отнело дълго време, и щетата е трайна. Разрушената репутация се сблъсква със скала от ескалиращи санкции от общността за всяко следващо или повторно провинение, чак до пълното отстраняване на смущаващия субект (крайният случай). Експоненциално ескалираща скала на наказанието не се нуждае от голям обем твърдения, стига те да са подкрепени с проверими доказателства. Това важи за мирното устойчиво състояние, когато обществото не е разтърсвано от бедствие (външно или вътрешно).

При събития с много ниска вероятност статистическата честота е волатилна, приложена към отделния индивид. През населението на общността тя не е. Именно това е ценността на делегирането на правата за публикуване на специализирани агрегиращи авторитети, които — досущ като взаимното застраховане в

случай на загуба — използват твоето право и го прилагат от твое име. Нека говорим по-малко абстрактно и дадем няколко примера: - откриване и противодействие на организираната престъпност - налагане на търговски споразумения - управление на привилегии (доказателства за образование, придобивания / разпореждания с имущество и т.н.) - и така нататък

ДЕЛЕГАТЪТ — УСЛУГА ЗА ТВЪРДЕНИЯ, ЗА КОЯТО СЕ АБОНИРАШ

ДЕЛЕГИРАЙ КАКВОТО НЕ МОЖЕШ ДА СВЪРШИШ САМ · ЗАДРЪЖ КАКВОТО ТИ Е ВАЖНО



Възлагай каквото не можеш да свършиш сам. Остани в течение. Издърпай правата обратно по всяко време.

* Ако делегатът действа извън договорения обхват, и неговата, и твоята репутация са публично засегнати.

■ Как всъщност работят „правата за публикуване“

Графиката за делегата показва правата за публикуване като физически жетони за яснота, но в системата такъв обект не съществува. Онова, което всъщност се случва, е следното: политиките на хората, с които искаш да останеш в добро положение — твоята общност — се агрегират във възникващо правило за това колко твърдения годишно ще приемат от теб като релевантни, преди да започнат да те третираат като шум. Таванът съществува, за да не бъде мрежата удавена в тривиални твърдения от типа „ами ако“ и да остане толкова свободна, колкото общността иска (сигналът се запазва чрез ограничаване на обема).

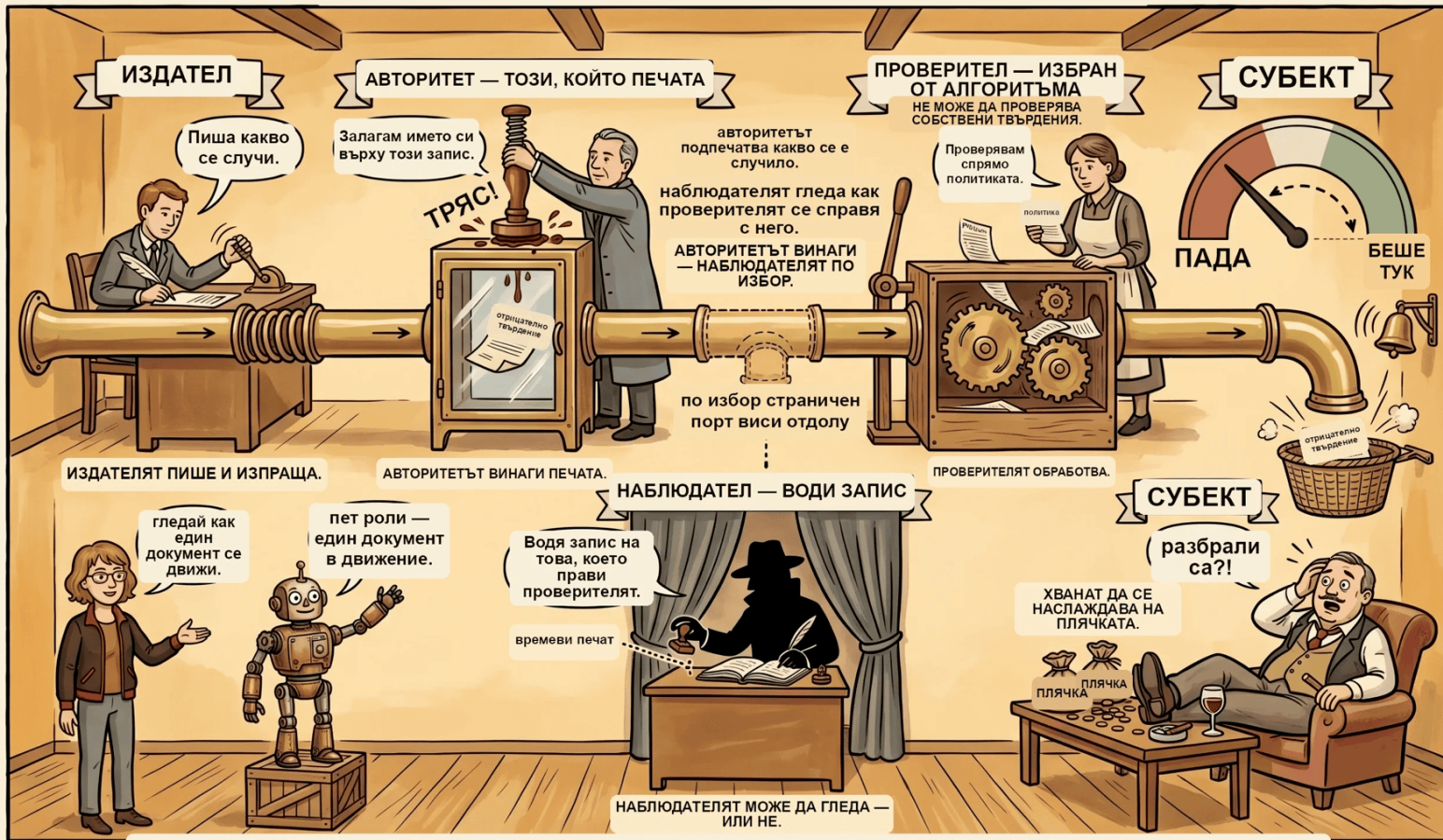
Ти четеш онова, което общността ти позволява. Има диапазон, с известен разброс в зависимост от това на кои хора придаваш най-голяма тежест. След това решаваш — в рамките на тази квота — колко твърдения да публикуваш сам и колко да делегираш на професионални услуги, които ще публикуват от твое име само когато събитията попадат в техния обхват. Именно това те държи в добро положение, без да те принуждава да подаваш твърдение за всяко дребно нещо, което ти се случва.

„Жетоните“ в графиката са визуален заместител на този цикъл на четене и решаване, а не буквален артефакт.

Струва си да можеш да отменяш делегираните права за публикуване в репутационната мрежа. Това може да се направи по всяко време, докато делегатът още не е използвал делегираното право.

ОТРИЦАТЕЛНО ТВЪРДЕНИЕ ТЕЧЕ ПРЕЗ СИСТЕМАТА

ПРОСЛЕДИ ЕДИН ДОКУМЕНТ — ВИЖ КАКВО ПРАВИ С НЕГО ВСЯКА РОЛЯ



ПЕТ РОЛИ, ЕДИН ДОКУМЕНТ В ДВИЖЕНИЕ — НИКОЙ НЕ МОЖЕ ДА ПРОВЕРЯВА СЕБЕ СИ.

Комуникация между ролите

Графиката по-долу обобщава как ролите се свързват в реален случай — от подаването на твърдение от издателя чак до публикуването в репутационната мрежа.

Възникващият обществен договор — политика

Досега описахме как се верифицират твърденията и каква роля играе всяка от тях. Сега се обръщаме към това как хиляди отделни политики се превръщат в нещо, което работи като истински обществен договор. Нищо, което да напомня левичарските мечти за обществен договор и наложена солидарност.

Всеки участник заявява собствената си политика въз основа на своя морал (policy) — какво смята за приемливо и как реагира на конкретно поведение на другите. Съвкупността от всички политики в мрежата, познати на дадена DID (общността), поражда възникваща етика — наблюдаеми норми, които никой не е проектирал. Тези възникващи норми, подкрепени от двустранни ценови сигнали, образуват измерим обществен договор: не теоретичен конструкт, който никой не е подписвал при раждането си, а емпирично наблюдаеми правила, подкрепени с реално поведение.

■ Общественият договор

Хората спорят дали „обществен договор“ не е оксиморон. Никой нищо не подписва, а въпреки това то се използва като оправдание за законодателни и изпълнителни действия в централизираните общества.

Феноменологичен анализ на взаимодействията в децентрализирана мрежа би могъл да разкрие определени възникващи правила — глобални или локални. Как да наречем тези широко споделяни норми? Обществен договор? Точно както при общностите, общественият договор на една общност не може да бъде наблюдаван и очертан прецизно — всеки ъгъл към общността дава различен обществен договор.

■ Политика, основана на ценности

По подобен начин е подвеждащо да се третира „политика, основана на ценности“ като основа на вземането на решения. Ценностите са по-скоро феноменологични струпвания на правила, които са общо предпочитани в даден момент. Те се развиват и не са постоянни във времето.

ПОЛИТИКИТЕ СЕ СРЕЩАТ. НАГЛАСИТЕ СЕ ОФОРМЯТ.

ОБЯВЕНИТЕ ПРАВИЛА ЗАДАВАТ ДНЕШНАТА ЦЕНА — ОТСТЪПКА ЗА СЪВПАДЕНИЕ, МАЛУС ЗА РАЗМИНАВАНЕ

КОГАТО ПОЛИТИКИТЕ СЪВПАДАТ



Същите стоки, две цени. Декларациите — не репутацията — решават.

КОГАТО ПОЛИТИКИТЕ СЕ РАЗМИНАВАТ



Когато две политики се срещнат в търговия, съвпадението им става ценови модификатор.

* Това не е за репутацията. То е за това, което всеки публично е декларирали — и сега се очаква да спазват.

КАК ЕТИКАТА ВЪЗНИКВА ОТ ИНДИВИДУАЛНИ ПОЛИТИКИ



Етиката не се проектира. Тя възниква от това как всъщност се отнасяме един към друг.

* Всяка индивидуална политика е отражение на морала на този човек — оформен от натиска да се адаптира към общността и средата си.

Предоставяне на информация за самия теб

Когато два DID субекта, които не се познават, влязат в икономическо отношение, можем да подпишем заявка към собствената си общност от името на другата страна, молейки я да предостави информация за нас. Това обаче е много наивна представа за това какво представляват общностите. Те не са затворени множества — една DID може да бъде участник в множество общности.

Общността е по-скоро феноменологично явление от гледната точка на даден участник, проявяващо се в неговата социална мрежа; тя не е нещо, което винаги има смисъл да се очертава изрично. Жителите на едно село могат да образуват общност, но човек, който идва там само през уикендите, може също да принадлежи към друга общност в същото село. Общност може да бъде и футболен отбор заедно с феновете си, длъжностните си лица и семействата на всички замесени. Нация или гражданите на една държава също могат да образуват общност или общности. Разглеждането на една DID от различни ъгли може да даде различни (и често интуитивни) погледи върху общностите.

Така DID на границите са мостове между общностите и — точно както в реалния живот — играят роля в предоставянето на информация за членове на други общности, било то на любителско ниво, било на професионално, като авторитет, специализиран в свързването на хора и агрегирането на информация за рискови DID.

Някои типове информация в DID мрежата са добре подходящи за безусловен взаимен обмен (насилствено престъпление, измама и т.н.). Други типове информация обаче една общност може да третира като ограничени за употреба в рамките на общността (еквивалентът на гражданство, услуги, оказани на общността, и т.н.). Дали такава информация може да се разпространява зависи от декларираните политики на членовете на общността.

Общността пази неприкосновеността си в собствения си кръг, а в замяна обменя взаимноизгодна информация на безусловна основа.

Престъпление и наказание

Престъпление и наказание

Знаем как работи мрежата: как възникват записите, кой ги верифицира, как се възпира измамата на верификатора. Остава един въпрос — какво се случва, когато някой действително причини вреда на друг?

Колко зависим един от друг?

Всички ние стоим на сцената на този велик свят и каквото и да се случва тук, засяга всички ни.

Ян Амос Коменски (Лабиринтът на света и раят на сърцето)

Може да има много причини човек да се присъедини към репутационна мрежа или да я отхвърли. Вярвам обаче, че един аспект от човешката природа — често смятан за мрачен — може да служи на добра цел. Говоря за човешката нужда да изпита усещане за удовлетворение пред лицето на възприемана несправедливост.

Удовлетворение, справедливост, отмъщение — свързваме ги с отрицателни емоции. За да се държи обществото заедно, трябва поне да се преструваме, че удовлетворението се раздава чрез централизирани институции; иначе индивидите не биха се чувствали свързани с обществото, в което живеят. Средно

погледнато, имаме нужда да принадлежим към някакъв отбор и да му се доверяваме. Когато някой навреди на друг, обществото гледа как ще бъде раздадено удовлетворение и до каква степен. Донякъде спорно твърдя, че често в историята — а и сега — не е имало значение дали процесът срещу обвиняемия е бил чист; значението е било в това, че обществото е видяло *някого* наказан. Той е изпълнявал функцията си (многобройните съдебни грешки и съпротивата срещу преразглеждането на стари дела разказват тази история достатъчно добре). Погледът на жертвата и на близките ѝ е само вторичен. Първостепенно значение имат сигналите към останалата част от обществото, защото неправдите не са толкова чести, че да присъстват във всекидневието на всеки индивид.

Децентрализирана репутационна система би позволила на обществеността да види преки и косвени доказателства (одитирани и неодитирани). Обществото би могло да оцени информацията — самò или чрез услуги на свободния пазар, специализирани в такава оценка — и да реши въз основа на качествени и количествени сигнали какви мерки да приложи спрямо субекта (или дори спрямо автора или верифициращия авторитет).

Какво е наказанието? То е форма на смиряване на предполагаемия извършител чрез загубата на неговите привилегии — така че и жертвата, и обществото да усетят, че вредните деяния не се изплащат. Това е съществено: вредното или опасно поведение не бива да се изплаща и същевременно трябва да носи усещане за удовлетворение както на жертвите, така и на останалата част от обществото/общността.

Трябва ли такова наказание да се раздава от централна власт? Ами ако всеки можеше да заяви предварително как ще реагира на определени деяния? Очевидно не мога да изпълня наказание върху чужда собственост. Но мога да заявя, че ще предоставя своята собственост на избран набор от изпълнителни авторитети с цел наказание на извършителя, ако той навлезе в моите владения. И мога да заявя това публично, така че другите да оценят подхода ми.

И тук влиза ценовият механизъм на пропорционалността. Ако заявя сурови наказания за дребни провинения, мрежата оценява моя екстремизъм: другите ще ме намират за непропорционален и разходите ми за верификация ще се повишат — по-малко хора ще искат да търгуват с мен, или само на по-лоши цени, и по-малко верификатори ще приемат записите ми на разумна цена. Ако, от друга страна, съм твърде снизходителен, общността ще ме възприеме като риск. Ако толерирам измамата, общността вероятно ще бъде снизходителна към извършителите на деяния, които засягат мен — за да ми даде да опитам от собственото си лекарство.

Справедливостта престава да бъде луксозна стока. Когато някой ти навреди, записването на неправдата е достъпно, записът е траен, а последиците за извършителя са реални.

Разкриване на лицемерие

Заявяването на политика не е достатъчно — ако заявя, че следвам дадено правило, но поведението ми се отклонява от него, разликата е репутационна тежест. Мрежата не прави разлика между „наруши закона“ и „наруши собствената си дума“ — и двете са измерими сигнали. Лицемерието е скъпо и не познавам по-дразнец червен парцал.

ЕДИН КАПАН. ЕДИН ИЗХОД.

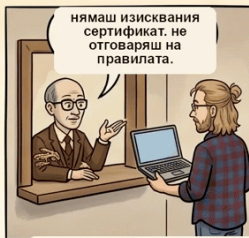
ВЪТРЕШНИЯТ ЧОВЕК ВИАГИ СПЕЧЕЛВА ДОГОВОРА — ДОКАТО МРЕЖАТА НЕ ПОЗВОЛИ НА ХОРАТА ДА КУПУВАТ ДИРЕКТНО, БЕЗ РАЗРЕШЕНИЕ.



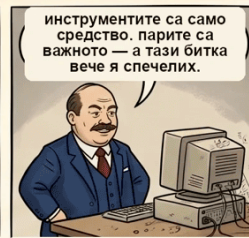
Обществото се съгласява, че е нужна нова публична ИТ система, платена от бюджета, платена от данъците.



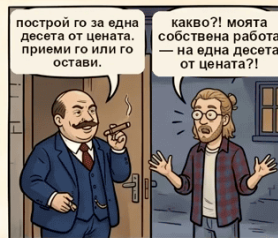
Зад затворени врати чиновникът по обществените поръчки и вътрешният човек скриват търга за една компания. Един плик сменя ръцете.



Чиновникът свива рамене. Джобът му е издут от подкупи.



Договорът е възложен. Вътрешният човек има лиценз — но никакво умение и никакво уважение към работата.



Вътрешният човек посещава съседа. „Любезната оферта“ е най-малката трохичка.



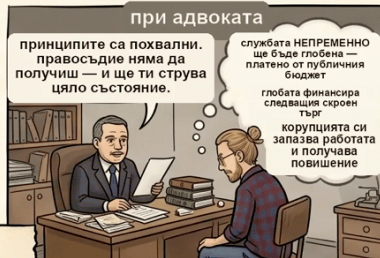
жалбата



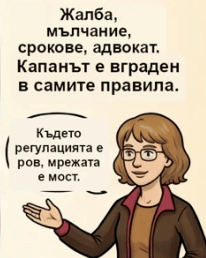
мълчание



затворената врата



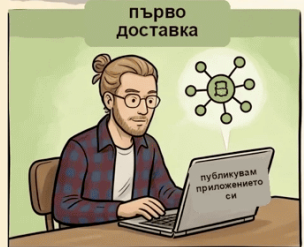
при адвоката



Жалба, мълчание, адвокат. Капанът е вграден в самите правила.

РЕПУТАЦИОННА МРЕЖА

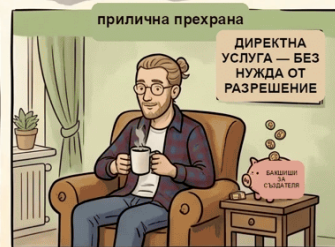
— тук започва новият свят —



първо доставка



търсенето го намира



прилична прехрана



ДИРЕКТНА УСЛУГА — БЕЗ РАЗРЕШЕНИЕ

Той доставя пръв. Хората намират приложението и го използват. Всеки благодарен потребител плаща по малко. Прилична прехрана. Няма централна власт за подкупване.



Репутацията е нещото. Доставката е доказателството.

Два пъти. Капанът е в правилата. Изходът е изцяло да заобиколиш правилата.

* Когато правилата са писани от вътрешния човек, оплакването в рамките на правилата е капанът — дори глобите се връщат в следващия скроен търг. Репутационната мрежа е изходът: гражданите намират продукта, плащат на създателя директно, а общността дава единствения лиценз, който има значение — доверие, заслужено чрез доставка.

1. ТРАДИЦИОННО

2. РЕПУТАЦИОННА МРЕЖА

■ Количество срещу качество — разчупване на бинарната парадигма за вината

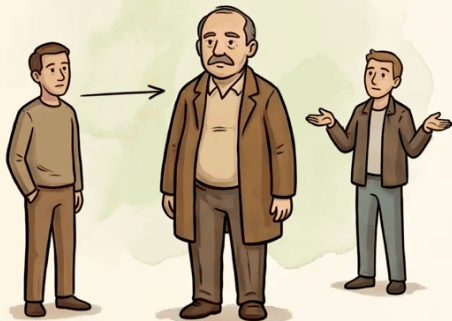
В централизираното правосъдие вината е бинарна: 0 или 1, виновен или невинен. В репутационната мрежа значение има не дали вината е доказана, а натрупването на сигнали.

Едно-единствено недоказано обвинение в кражба срещу обвиняемия вероятно няма да повдигне особена бдителност — но ще повдигне бдителност спрямо обвинителя. Множество косвени показатели от различни независими източници обаче започват да носят тежест. Значение има не само количеството, но и качеството: независимостта на свидетелите (различни хора, различни контексти), последователността на модела (повтарящ се тип подозрение), времевата корелация.

Обратно, честите безпочвени обвинения, повтарящи се от един и същ издател срещу различни целеви субекти, могат да бъдат оценени като клевета — и репутацията на обвинителя плаща цената.

КАК СЕ НАТРУПВАТ ДОКАЗАТЕЛСТВА

„едно изолирано твърдение“



едно твърдение само — твърде тънко, за да се действа. никоя страна не е осъдена.

„модел“



пет независими източника — модел се очертава.

„съкрушителна тежест“



двадесет независими източника — съкрушителна тежест.

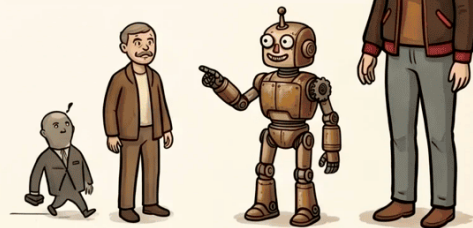


разгласяване на едно и също твърдение без доказателства — когато общността не вижда нищо, това е клевета и струва на обвинителя.

Независимостта е всичко. Един повторен глас е шум. Много гласове от различни места са сигнал.



един обвинител сочи всички — моделът е обвинителят, не обвиняемият.



това прилича на днешния свят. То е — само мотивите са честни сега. без революция. просто по-добри стимули.

Не бива да пренебрегваме и изкуплението — доброволен акт, преди вината да бъде доказана, предлагащ път към по-меко наказание. Наказанието се задейства, когато извършителят не предприема нито една стъпка към изкупление и се надява да избегне последиците — досущ както такъв изход може да бъде купен чрез корупция в централизираната система.

Типове провинения

Типовете информация не е нужно да се ограничават до престъпни деяния; те могат да включват:

- описания на престъпления - нарушения на договор и измами - неморално поведение - смущения на обществения ред, както реален, така и виртуален - ...

Всеки нов запис в DID мрежата коригира оценяваната репутация и риск на дадената DID (било то субектът, авторът или верифициращият авторитет). Колкото повече отговорност нося за съдбата на другите, толкова по-предпазлив ставам.

СЛЕД ВРЕДАТА — КАКВО ЩЕ НАПРАВИШ?

отпратен. принуден. доброволен. три начина, по които селото отговаря.

какво се случи



сега какво?



рационалният избор винаги е най-евтиният:
ПОПРАВИ ГО САМ.

„Опитвам се да го пренебрегна — отпратен навсякъде“



никакво поправяне — всеки магазин го отпраща — изгнание от икономическия живот

„Поправям го — но само под погледа на тълпата“



принудено поправяне под погледа на тълпата — възстановено, но селото вдига цената му — уръкът трябва да остане.

„Идвам по своя воля — и си признавам пред всички“



доброволно, ранно поправяне — прието публично — репутацията се възстановява, с предпазливост

това прилича на днешния свят. То е — само че разходите вече са видими за всички. без революция. просто по-добри стимули.

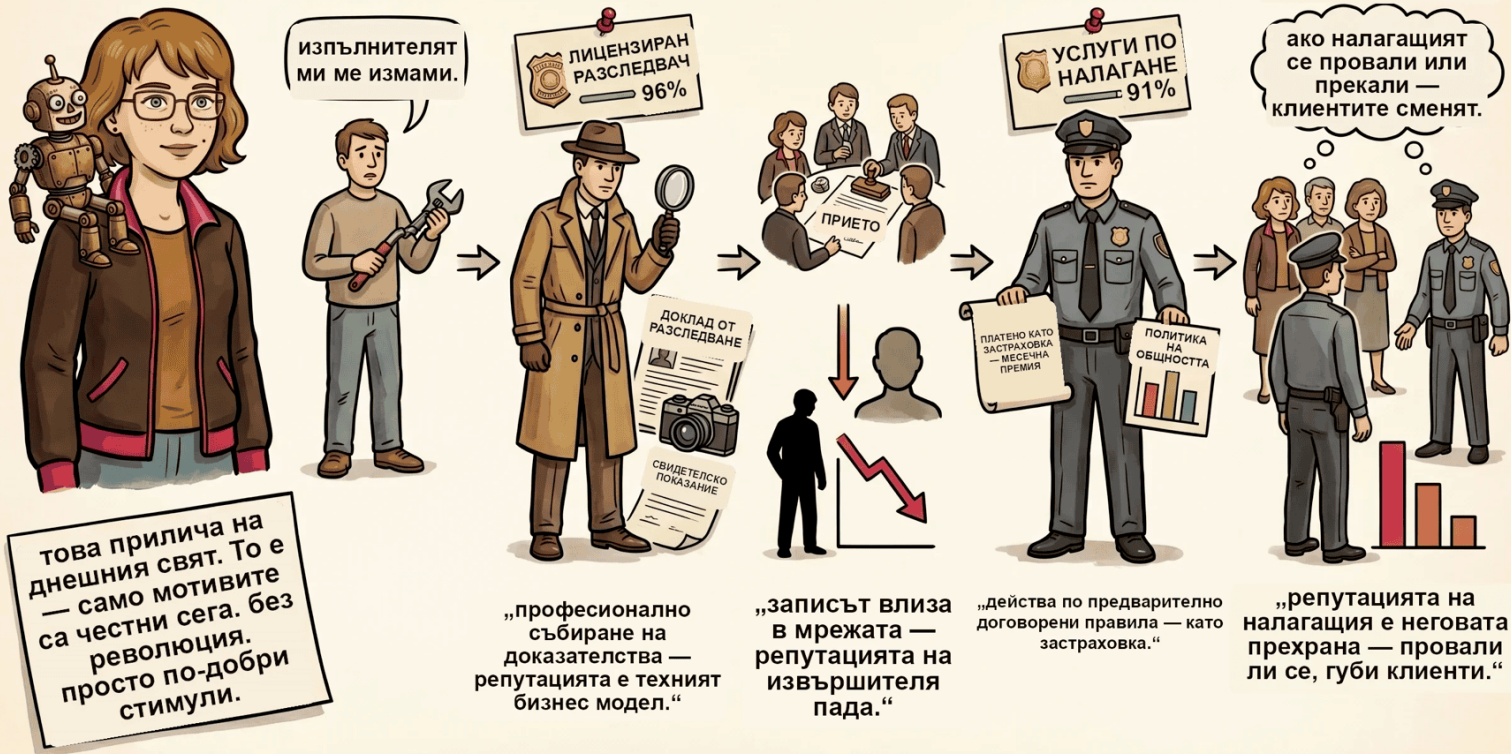
■ Налагане на наказание чрез делегиране

Не съм длъжен да налагам наказанието лично. Мога да платя (подобно на застраховка) на авторитет, който налага изходите според предварително зададени правила — еквивалентът на следствените, правоохранителните и съдебните услуги. Ако авторитетът налага непропорционално или изобщо не налага, репутацията му страда — а репутацията му е основата на способността му да си изкарва прехраната.

Делегирането е общ принцип в мрежата: всяка дейност на една DID може да бъде делегирана на друга DID — верификация, издаване на твърдения, отговаряне на спорове, заявяване на консенсус. Делегирането е отменимо по всяко време. То позволява специализация без загуба на крайния контрол.

КОЙ РАЗСЛЕДВА, КОЙ НАЛАГА?

„вредата“ → „разследвачът“ „записът“ → „налагащият“ → „отчетност“



ДЕЛЕГИРАНЕТО Е ОТМЕНИМО. Всяка DID дейност може да се делегира на друг DID — и да се вземе обратно по всяко време.
не налагаш наказанието сам. делегираш. и делегатът отговаря пред теб.

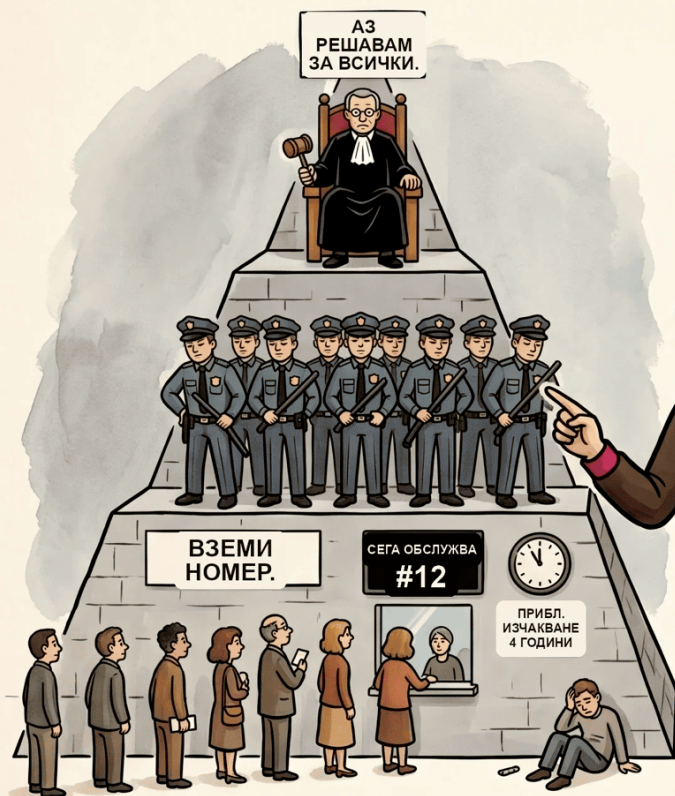
■ Демократизация на управлението на риска

Нецензурируема репутационна мрежа би демократизирала онова, което банките или поддръжниците на големи промишлени комплекси вече правят като основна дейност — управлението на риска.

За банкера, изправен пред клиент, оценката на риска е подготвена предварително, така че той да може да се съсредоточи върху бизнес взаимодействието в рамките на предварително зададени граници. Изтънчените екипи по поддръжка на редовни сервизни интервали събират показатели за риск (признаци на структурни пукнатини, процеси, влошаващи експлоатационната инфраструктура и така нататък) и могат да предскажат жизнения цикъл на оборудването, както и кога и каква намеса ще е нужна.

Представям си използването на DID по подобен начин — някой (вероятно срещу заплащане) ще предостави четимо за човек обобщение на насрещната страна. Обобщението ще отразява ъгъла на оценка на риска, който клиентът е поръчал.

НАКАЗАНИЕ БЕЗ ЦЕНТРАЛНА ВЛАСТ



един решава за всички — жертвата чака — извършителят го знае.



общността обявява политика — извършителят я среща от всички страни — авторитетът налага договореното.

Изкуплението е по-евтино от наказанието.

Наказанието е по-евтино от невежеството.

Следвай парите

Проследяване на паричната следа

Имаме децентрализирана репутационна мрежа и мотивация да я използваме. Още отсега тя може да донесе конкурентно предимство на своите потребители — изяснявайки потенциалните рискове, помагайки им да планират по-ефективно избора на насрещна страна и стратегията на преговори, и включвайки мерките, които намаляват тези известни рискове.

По-нататък следва една възможна методология⁵ за нейното използване — оползотворяваща свойствата на мрежата, за да се изгради миграционен път от сегашната система към нейния еволюционен наследник. Тя вероятно носи черти, характерни за Централна Европа, където беше замислена тази теза. Местните условия ще изискват местни корекции. Онова, което бих препоръчал да се запази навсякъде, е безкомпромисният характер на мерките спрямо държавата — без него целта ще бъде размита в безкрайна дискусия и промяната никога няма да настъпи. Внимавай — представителите и поддръжниците на държавата ще те занимават с глупости. Не се хващай на въдицата; на карта е поставена тяхната прехрана.

⁵ **Деконструкция на държавата** — в чешкия контекст това вероятно ще бъде разгледано в дълбочина в предстояща едноименна книга на чешкия автор Daniel Steigerwald (планирана за 2026 г.). Лично възлагам големи надежди на вдъхновяващите процедури, които тя ще съдържа.

Слабото място на държавата — парите

Нека се върнем в началото. Искаме повече произтичащи свободи, повече влияние върху формата им и повече отговорност, съизмерима с тях. Въпросът е прост: къде държавата има уязвимо място, върху което можем да натиснем, без да прибягваме до насилие?

Отговорът е скучен и толкова по-силен от това. Парите.

В основата си държавата е поток от пари. Чрез парите тя плаща на принудителния си апарат — последното звено, което налага правилата ѝ. Без пари няма монопол върху насилието. Щом парите започнат да засичат, държавата започва да отстъпва — защото ѝ остава с какво да плаща на онези, които физически я държат на място.

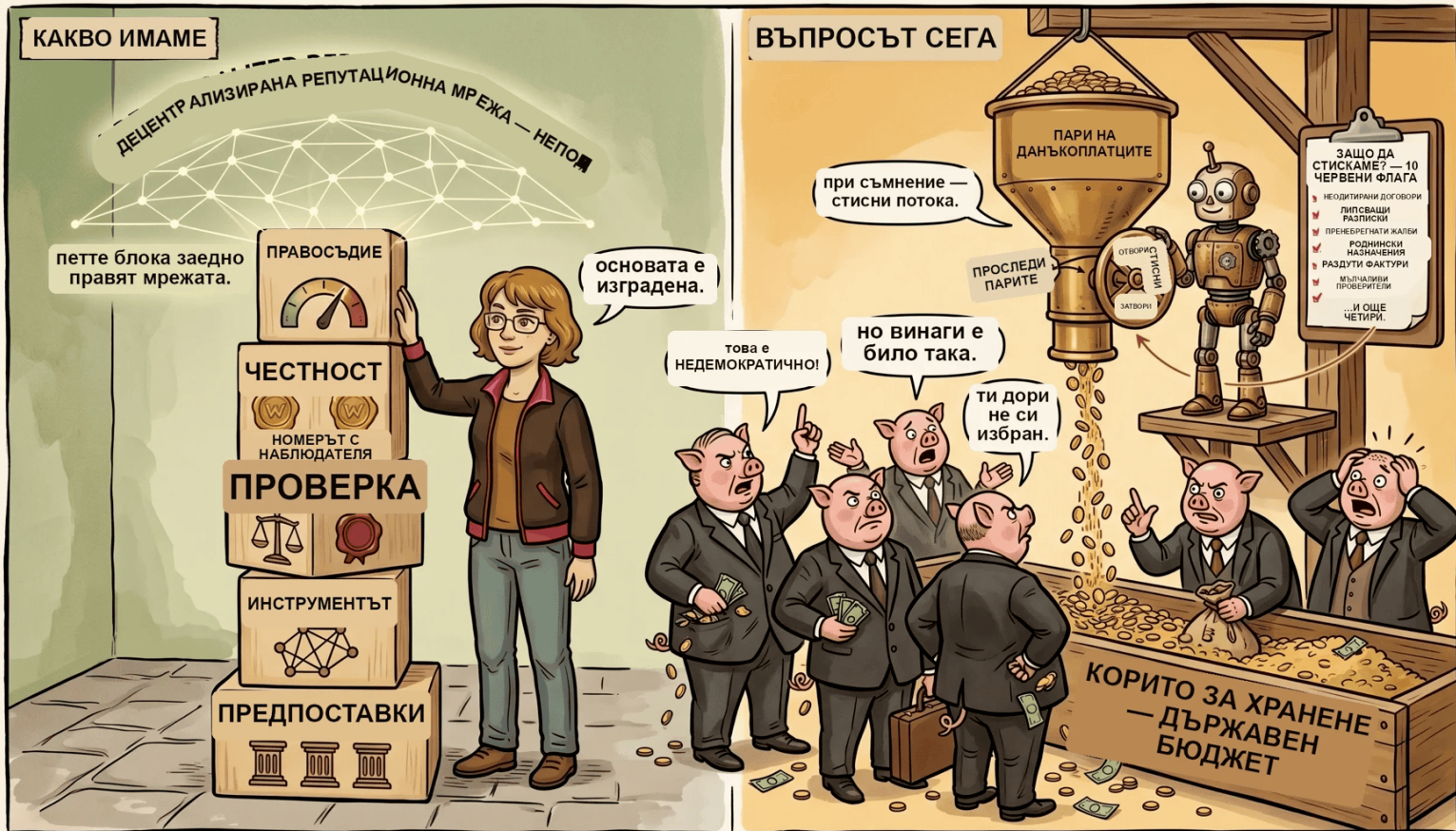
Паричните потоци естествено се колебаят — сезонно, икономически, според настроенията на инвеститорите. Държавата маскира това чрез вземане на заеми на финансовите пазари. Понякога заемът е рационален: инвестиция, която се изплаща. По-често обаче той покрива раздути разходи за области, отдавна надраснали основната цел на държавата — отбрана, вътрешна сигурност, наказателно правосъдие, външни работи. Щом бъдат преминати определени прагове, централната банка реагира с лихвени проценти, вързани към собствената ѝ оценка на инфлацията.

И тук идва тихият данък. Инфлацията далеч не е просто счетоводна грижа на макроикономистите. Тя е скрит данък върху покупателната способност на валутата, плащан от всеки, който е заделил няколко монети за старини. Ниската инфлация се толерира от обществеността, защото тя не осъзнава дългосрочните ѝ ефекти — не си дава сметка, че дори едноцифрени стойности, натрупани за дълъг хоризонт, ерозират спестяванията дотам, че хората вече не могат да осигурят собствените си старини. А когато не могат, те биват приучени към зависимост от държавни помощи. Накрая увисват на тези помощи и са привързани към държавата.

В размирни времена — война, пандемия, „необходимата“ инвестиция — държавата просто пуска печатницата. Покупателната способност на отговорните спестители и работници пада, докато им обещаваме, че са добре възнаградени. Някой тихомълком краде тяхното време и ги хвали колко великолепно печелят.

Това сериозно подкопава доверието в държавата. А доверието е единственото лепило, което държи цялата машинария заедно. Именно това е лостът, срещу който си струва да се опреш.

ПРОСЛЕДИ ПАРИТЕ — ИСТОРИЯТА ДОТУК



Имаме мрежата. Знаем как работи. Сега: при съмнение, стисни фунията.

властта на държавата почива на пари. проследи ги.

■ **Защо парите, а не други слаби места?**

Друго слабо място на цивилизацията е например разпределението на енергията. Но прекъсването на нейния поток не е лост — то би било агресия, тероризъм. Доброволното неучастие не е същото като преднамереното увреждане на другите. Парите са изключителни с това, че натискът може да се приложи доброволно, прозрачно и без насилие.

Proposed transition to the state's successor

Еволюция, не революция

Внезапната промяна предизвиква съпротива дори когато крайната цел е привлекателна. Тя разкъсва връзки — социални, икономически, политически — и хората инстинктивно защитават онова, което вече познават, срещу онова, което тепърва предстои да видят.

Затова правилният подход е постепенен — еволюционен. Такъв, който не позволява на старата система да изключи новата с едно-единствено натискане на бутон — защото в мига, в който би могла, тя би го направила.

За съжаление това означава да приемем, че равновесната доброволност няма да бъде постигната в мига, в който разгърнем репутационната мрежа; тя ще дойде заедно с постепенно нарастващ темп на възприемане. Възприемането може да бъде — и вероятно ще бъде — бавно, теглено напред от желанието на индивидите да намерят опора от своята общност чрез репутационната мрежа, когато конформисткият начин за търсене

на справедливост се провали (а той ще се провали). Нека видим как изглежда този път, включително пропорционалните оценки.

■ Празни корита — не играй по правила, наредени така, че да загубиш

Опитите да се реформира държавата отвътре разчитат на вътрешните механизми на властта, с надеждата, че чиновниците ще прокарат промени срещу собствените си стимули. Това няма да се случи.

Защо да храним системата, вместо да пресушим каналите, които ѝ носят живот? Вместо да променяме старата система и да играем по нейните правила, нека изградим нов слой над нея — такъв, който постепенно превръща старата система в подмножество на новата. В началото това подмножество почти изпълва надмножеството. С течение на времето участниците се преместват.

Компаниите го знаят: когато една стара система е твърде заплетена, за да бъде заменена, изграждаш паралелна и постепенно мигрираш потребителите в нея.

Фактът, че държавата в крайна сметка ще остане с несъответствие между онова, което реално доставя, и онова, което уставите ѝ изискват, и че тя ще е склонна да се позовава на това несъответствие, е чисто проблем на нейните представители и участници — няма нужда да се обръщаме назад към него. Единственото, което си струва да следим, е това: не предизвиквай насилствена революция.

Четири инструмента, които се подкрепят взаимно

Досега DID репутационната мрежа може да е изглеждала полезна главно за справедливост и консенсус. Вярвам, че тя би могла да се стабилизира и да устои на атаки — меритократично, въз основа на действителни

заслуги, а не на формални титли. Но репутацията сама по себе си няма да принуди държавата да отстъпи. Икономиката ще го стори, и упражняваният чрез нея натиск.

Нищо не ни пречи да използваме DID идентичностите като управители на допълнителни инструменти, които натискат здраво парите. Не започвай с пълна доброволност от страна на гражданите — задай посока, която държавата не може да спре. Преходът почива върху четири конкретни инструмента, които си пазят гърба един на друг. Нито един от тях не е достатъчен сам по себе си.

Проста данъчна система — примамката за влизане

Първият инструмент е проста, прозрачна данъчна система, изградена върху DID инфраструктура. Единна пропорционална ставка върху всички доходи. Без изключения, без данъчни ваканции, без корпоративни облекчения, без стимули. Всяко плащане е одитируемо свързано с DID, която го е извършила. Кръстосаната проверка е тривиална.

Ставката би била зададена малко по-благоприятно от старата система за част от данъкоплатците — това е примамката за влизане. Данъчната тежест би намалявала година след година, системата би ставала все по-привлекателна, а миграцията би набирала скорост. Системата е едновременно водещият записите и събирацията — без посредник, без непрозрачност.

Електронен регистър на разходите (ESR)

Вторият инструмент е да обърнем ЕЕТ (електронно отчитане на приходите) с главата надолу. Вместо държавата да следи всяка бележка на самонаетия, ние следим всеки разход на държавата. Държавата не получава средства от простата данъчна система за никое отделно плащане, освен ако всяко от тях — без изключение — не премине през това сито.

ESR е прокси⁶, което съпоставя всеки реализиран разход на държавата и обществения сектор със запис на планираното плащане — включително контекстуална обосновка и идентификация на получателя, на разходващия субект и на целта. Резултатът са сурови публични данни, поддаващи се на йерархизиране. Всеки може да ги вземе и да ги анализира. Всеки може да предложи препоръки на данъкоплатците какво да правят с тях. Онова, което одиторските служби не са успели да постигнат с години, изведнъж е на един клик разстояние за всекиго.

Не си длъжен да преминеш към новата данъчна система, за да участваш. Достатъчно е да платиш напълно възвръщаем депозит (да речем 1–3 EUR) на реализирано плащане. Нереализираният остатък се губи като спам филтър, за да не бъде системата залята от атаки. Запис може да подаде всеки — роднина на недееспособен дядо, съсед за занемарени обществени услуги, предприемач за неплатена фактура, чиновник чрез експорт от собствената си система.

Очаквам, че политическите партии естествено ще се преобразят в доставчици на анализи, или ще възникнат нови, които да заменят старите. Вместо вноски, черпени от данъците, те ще започнат да предлагат експертиза — предоставяйки на своите поддръжници основани на ценности прегледи на съюзническите авторитети, техните услуги и верификационни политики. Записите, които са небрежни или безсмислени от мързел, автоматично стават кандидати за орязване на бюджета. В първия кръг плащането ти винаги ще бъде извършено, но събраните данни служат за основа на преценката дали даден държавен разход все още има смисъл. Изпълнителите и другите на държавна ведомост имат стимул да следят чиновниците да съпоставят разходите отговорно. Иначе парите няма да потекат в следващия кръг.

⁶**Прокси** (лат. *procurator*, англ. *deputy/intermediary*) — тук: посредник, действащ от името на друг субект. ESR проксита приема записи на планирани плащания от всекиго, съпоставя ги с реализираните разходи на държавата и предоставя получения набор от данни на обществеността.

■ Откъде идва абривиатурата ESR

Между 2016 и 2022 г. чешкото правителство наложи система, наречена електронно отчитане на приходите (EET), срещу собствените си граждани — самонаети и предприемачи. Посланието беше просто: „Приемаме, че всеки от вас мами държавата. Вие ще записвате всяка отделна сделка, ще я предавате в реално време на нашите сървъри, а ние ще ви наблюдаваме. Ще възнаграждаваме финансово вашите съграждани за това, че ви докладват, ако се опитате да заобиколите EET.“

EET беше по модел на балкански прецеденти. Първата страна в света, която стартира общонационална задължителна система за отчитане на продажбите в реално време онлайн, през 2013 г., беше Хърватия, под името *fiskalizacija*. Чешката република възприе модела няколко години по-късно и въведе един от най-строгите режими за проследяване на приходите в Европа.

Ако тъмната страна не се колебае, защо да се колебаем ние? ESR е същата логика, обърната наопаки: държавата се доказва пред гражданите.

Гражданска алокация на данъците — тежестта на решението

Третият инструмент дава на данъкоплатците пряко влияние върху това накъде текат парите им. В първия кръг държавата получаваше парите си независимо от онова, което ESR разкриваше. Във втория кръг вече не ги получава — анализът от първия кръг и произтичащите от него мерки поемат нещата. Малък процент от платения данък може да бъде разпределен от самия платец — при условие че неговата DID отговаря на репутационните изисквания (гражданство, местожителство, призната от общността

ESR — ЕЛЕКТРОННО ОТЧИТАНЕ НА РАЗХОДИТЕ

всеки държавен разход записан — всеки запис публичен — всеки детайл отворен за проверка.

кой подава
— всеки запис може
да бъде подаден
от: — служителя,
обработил
плащането —
получателя,
който е получил
плащане



ПУБЛИЧЕН РЕГИСТЪР НА ДЪРЖАВНИТЕ РАЗХОДИ — отворен запис

категория: правни консултации
изпълнител: адвокатска кантора
XYZ ООД сума: 14 млн EUR поето:
2026-01-14 платено: 2026-01-19

контекст: външно становище по новия законопроект
за реформа на обществените поръчки — изготвени
три чернови, един работен семинар с министерството,
без проведено публично изслушване —
окончателната чернова доставена след
законодателния срок.

категория: консултации за пътно
проектиране изпълнител: Консултантска
фирма Т сума: 9 млн EUR поето:
2026-02-03 платено: —

контекст: проучване за осъществимост на
разширението на магистрала D-X — същата фирма
е написала три предишни проучвания по този
маршрут — резултат: препоръка за продължаване
при +18% над по-ранните оценки.

категория: издаване на регистрационни
табели получател: регионална служба
Z сума: 45 EUR на табела поето:
2026-02-19 платено: 2026-02-19

контекст: стандартна административна такса
за издадена табела — таксата покрива
материали и обработка — общ обем 12 400
табели това тримесечие.

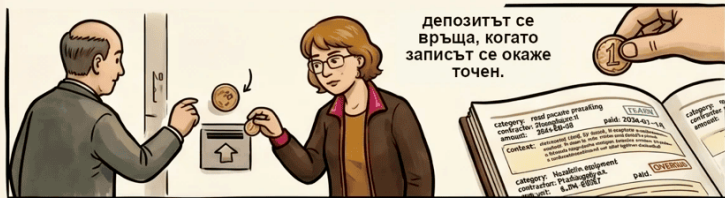
категория: болнично оборудване
изпълнител: MedSupply АД сума: 6,2
млн EUR поето: 2026-03-08 платено: —

контекст: инсталиране на ЯМР скенер в регионална
болница — публичен търг, трима кандидати —
избрана оферта 2% под медианата, доставка в
рамките на 60 дни — фактура просрочена с 90 дни.

отворен за всеки,
който иска да
погледне.



спам филтър — възстановим депозит



депозитът се
върща, когато
записът се окаже
точен.

Всяка стотинка публични пари — записана, публична, проверяема.

стойността не е в хващането на измамници — тя е в отварянето на книгите.

партиите се преобразяват в доставчици на анализ



описанията са суровината —
партиите изкарват прехраната си,
като ги четат внимателно, кръстосват
препратките и произвеждат отчетан
булетин.

това прилича на
днешния свят. То е
— само че книгите
вече са отворени за
всички. без
революция. просто
по-добри стимули.

пълнолетност/дееспособност). Разпределимият процент нараства година след година. Потенциално експоненциално. От пет процента днес до десетки процента в рамките на едно десетилетие.

Суровите данни на ESR естествено насочват решенията на данъкоплатците. Записите с ниско качество функционират като предупредителен сигнал за препоръчани съкращения. Всеки може да създава записи; чиновниците трябва да ги съпоставят. Без това данъчната система няма да изпрати на държавата никакви пари — нито в хазната, нито в други бюджетни глави. Политическата битка се измества от урните към ежедневно разпределяне на конкретни монети.

ГРАЖДАНСКО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ДАНЪЦИ — ТИ РЕШАВАШ КЪДЕ ОТИВАТ ДАНЪЦИТЕ ТИ

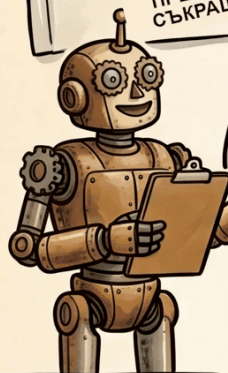
проучи ESR записите. после премести плъзгачите.

ДОКЛАД ОТ ESR АНАЛИЗ

от: доверен анализатор — избран от теб

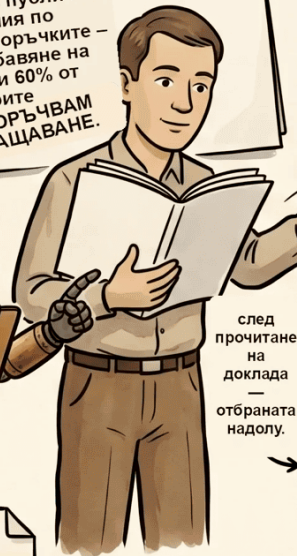
министерство на отбраната: — 7 договора за 2 години към един доставчик — без публични изслушвания по реформата на поръчките — 90-дневно забавяне на плащане при 60% от фактурите

РЕПУБЛИКА **РЕП** **4,7/5**



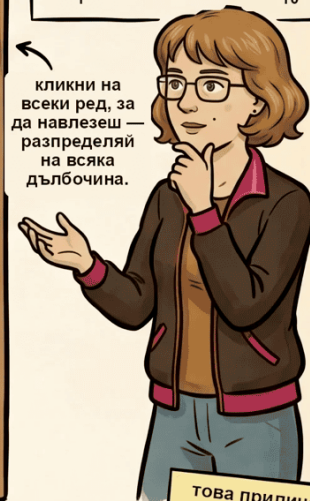
или делегирай това

не искаш да разпределяш сам? делегирай на: — анализатора на партията ти — доверен съсед — когото избереш — и отмени по всяко време.



след прочитане на доклада — отбраната надолу.

▶ ОБРАЗОВАНИЕ	<input type="range"/>	30%
▶ ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ	<input type="range"/>	25%
▼ ОТБРАНА	<input type="range"/>	10%
▶ персонал	<input type="range"/>	5%
▶ оборудване	<input type="range"/>	3%
▶ НИРД	<input type="range"/>	2%
▶ ИНФРАСТРУКТУРА	<input type="range"/>	20%
▼ СОЦИАЛНИ УСЛУГИ	<input type="range"/>	15%



кликни на всеки ред, за да навлезеш — разпределяй на всяка дълбочина.

От 5% днес до 40% за десетилетие. Ти решаваш. записите са отворени. анализът е твой. плъзгачът също.

това прилича на днешния свят. То е — само че плъзгачът вече е в твоята ръка. без революция. просто по-добри стимули.

Платформа за преговори с държавата — лостът

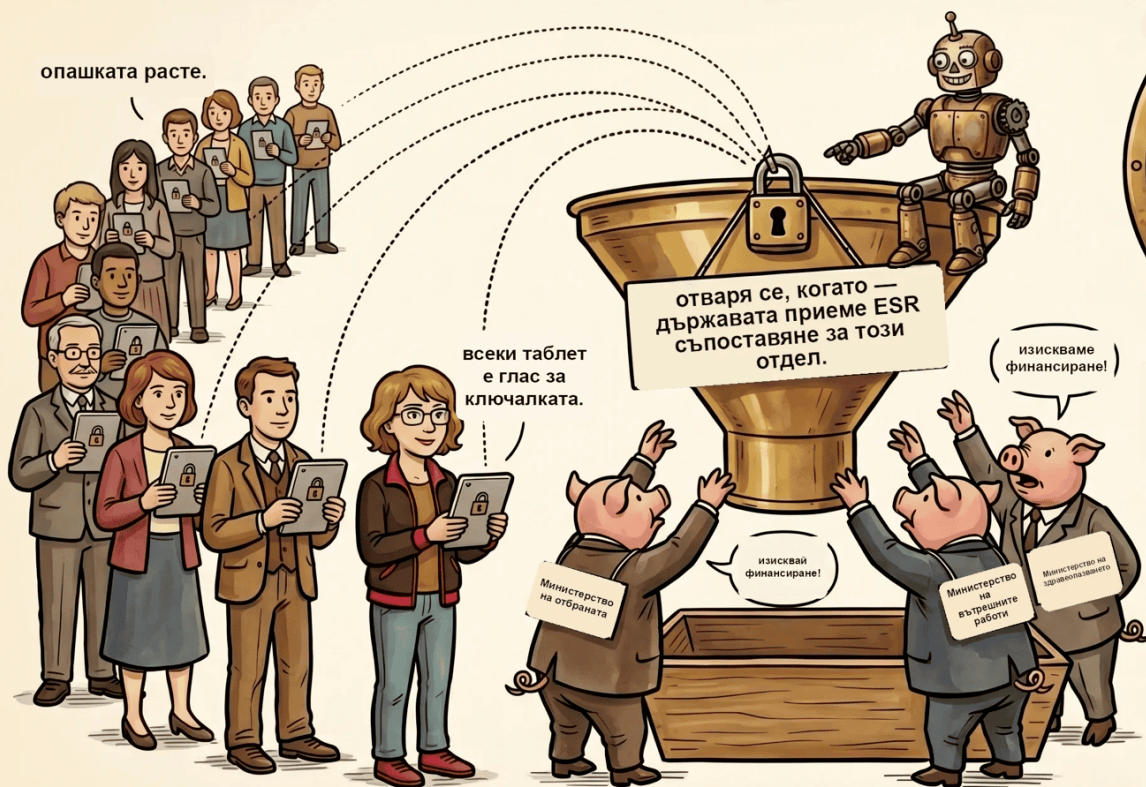
Четвъртият инструмент е лостът, който свързва всичко заедно и едва сега прави мрежата реална заплаха. Основният конфликт ще бъде за това дали държавата приема ESR като обвързващ стандарт — първо на национално ниво — и колко големи трябва да станат заплахите от страна на участниците в репутационната мрежа, преди това да се случи.

Лостът е финансиране на държавата точно навреме, обвързано с условието плащанията да бъдат съпоставяни спрямо ESR. Парите текат само в мига, в който държавата е изпълнила условията за прозрачност. В рамките на репутационната мрежа се формира списък с чакащи участници. Активирането се задейства, когато групата достигне икономически значим размер — достатъчно голям, за да застраши растежа на БВП. В този момент гражданското неподчинение се превръща в достоверна заплаха, а не в жест.

Държавата ще се вкопчи най-дълго в проблемните плащания, свързани с корупцията. Под натиск ще отстъпи най-напред там, където има лесна защита и където няма къде да се търсят икономии. Постепенният и нарастващ натиск ще я принуди да отстъпва, стъпка по стъпка, от всяка позиция.

ПРЕГОВОРНА ПЛАТФОРМА — ЗАТВОРЕНАТА ФУНИЯ

гражданите държат ключа. държавата отваря, когато условията са изпълнени.



малка част от БВП е достатъчна — при критична маса задържането става реална заплаха.

след критична маса —

държавата отваря книгите си първо за прости, защитими плащания.

свързаните с корупция категории остават заключени най-дълго.

всяко отключване изисква повече натиск — и само по себе си се записва.

това прилича на днешния свят. То е — само че ключът вече е в много ръце. без революция. просто по-добри стимули.

Парите текат, когато има прозрачност. Гражданите държат ключа.

без сила. без революция. просто достатъчно таблети, за да направят задържането правдоподобно.

Гражданство без лична карта

С прехода към DID инфраструктура издаваната от държавата лична карта губи монополната си цел. Не ти трябва лична карта — имаш набор от DID идентичности, а някои от тях носят твърдение, че си например чех, жител на определена община, завършил определено училище. Твърдението е проверимо, трайно и независимо от държавната администрация.

Отваря се въпрос на техническа реализация: кой на пазара ще поеме верифицирането на съществуващите граждани извън държавния контрол, за да мигрира заинтересованите страни в DID, носеща подходящото твърдение? Най-вероятно ще възникнат авторитети на свободния пазар, специализирани във верификация на идентичността — нотариуси, местни общности, работодатели. Те залагат репутацията си върху това, че дадена DID наистина принадлежи на човека, който твърди, че е негова. Гражданството — тоест принадлежността към определен възглед за общност — се освобождава от нуждата от централно водене на записи. Чрез свързването през репутационната мрежа вградените данни се свързват и валидират втори път, трети, четвърти и така нататък.

Последицата е интуитивна, но неразрешима в централизирана система. Днес политическото ръководство — с оглед на по-лесно преизбиране — може да внесе концентрирани проблеми на територията на общността: приемайки мигранти от други цивилизационни кръгове независимо от абсорбционния капацитет и готовността на съществуващата общност, променяйки първоначалните общности чрез натиск, под който те не могат да смогнат да асимилират пристигащите от други цивилизационни кръгове. В DID мрежа корупционно допуснат мигрант не може да е сигурен, че общността ще продължи да го смята за един от своите. Членовете на общността обективно не са длъжни да търпят чужденец, който идва пред вратата им в униформата на общността и ги заплашва със законността на мерките, които възнамерява да изпълни в дома им (конфискация на телефона на дете заради публикация в социална мрежа). При децентрализирана репутация мнозинството

от обществото не е нужно да се примирява с това — защото принадлежността към общността не се решава от чиновник, а от самата общност, чрез нейните репутационни сигнали.

ЧЕТИРИ ИНСТРУМЕНТА НА ЕВОЛЮЦИОНЕН ПРЕХОД

системата, преизградена отвътре — без да се счупи.

ПРОСТ ДАНЪК



една ставка. без
изключения.
кръстосано проверява.

ESR — ЕЛЕКТРОННО ОТЧИТАНЕ НА РАЗХОДИТЕ



всеки разход записан —
всеки запис публичен —
всеки детайл отворен.

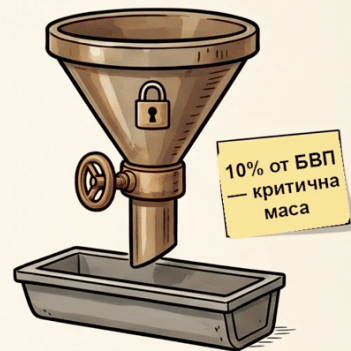
ГРАЖДАНСКО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ДАНЪЦИ

5% → 15% → 40%
ГОДИНА 1 → ГОДИНА 5 → ГОДИНА 10



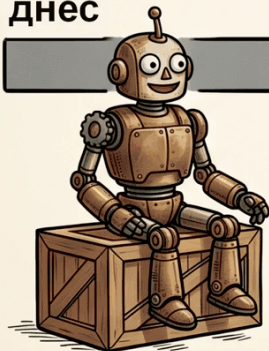
проучи записите —
после премести
плъзгачите.

ПРЕГОВОРНА ПЛАТФОРМА



парите текат само когато
условията за прозрачност
са изпълнени.

днес



еволюция в ход

95%

след десетилетие

разширяващ се



Еволюция, не революция.

четири инструмента, които променят системата отвътре.

това прилича на
днешния свят. То е —
само че инструментите
вече са у гражданина.
без революция. просто
по-добри стимули.

ГРАЖДАНСТВО БЕЗ ЛИЧНА КАРТА

от държавно разрешение към общностно признание.

„старият начин“ на модела с институционална държавна лична карта



идентичност = държавно разрешение — отменяемо — общността няма думата.

„новият начин“ на модела с DID и карти на твърдения



никой единствен авторитет не контролира всички твърдения — всяко е независимо — всеки проверител залага репутацията си.

„кой принадлежи?“



това прилича на днешния свят. То е само че проверителите вече са много, без революция, просто по-добри стимули.

Твоето гражданство не е държавно разрешение. То е признанието на твоята общност. държавният печат е заменен от верига независими проверители — всеки със заложен интерес.

Тежестта на един избран глас по въпроси в правомощията на държавата би могла в бъдеще да бъде строго корелирана със записи за приноси към простата данъчна система. Комбинирано с подходящи DID твърдения (например „този човек е чешки гражданин“), чуждите граждани тогава могат да бъдат изключени от изборите — регистърът на населението просто се премества тук.

Припокриване и обратимост

Не твърдя, че това е единственият път, нито дори че е най-добрият. Но той изглежда всеобхватен — покрива основните лостове и запазва възможността да се направи крачка назад. В началото новата система се припокрива със старата и променя само стимулите. С течение на времето старата система се смалява, докато може — но не е нужно — да се разтвори. Предимството е постепенността и обратимостта: ако в замисъла се появи грешка, това не е краят, а само корекция.

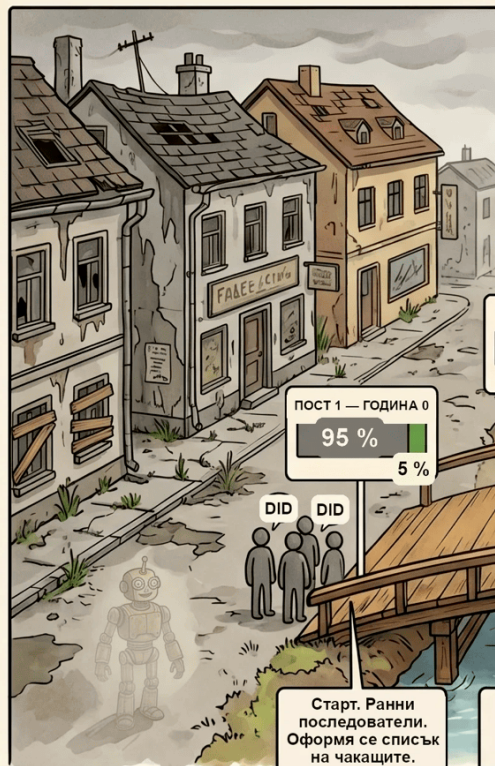
Мир и война

Някои части от държавата може да нямат напълно пазарна алтернатива — например армията. Временното делегиране на извънредни правомощия при кризи (както древните гърци назначавали диктатори) би могло да продължи да съществува. Отговорността обаче лежи върху децентрализираното общество, а не върху водача. За разлика от централизираното управление, ще бъде по-лесно делегираните правомощия да бъдат прибрани обратно, щом заплахата отmine — или по-рано, когато е необходимо. Свободното общество няма да е в неизгодно положение дори в сблъсъка на оръжията срещу авторитарни режими.

■ Военнопредстѣпници

При финансиране на държавата точно навреме и прозрачни разходи става трудно да се натрупват ресурси за агресивни войни. Данѣкоплатец, който продължава да финансира такава война, се превръща в законна мишена и не може да се позовава на статута си на граждан по Женевските конвенции. При новата уредба мълчаливото съгласие се приема като участие.

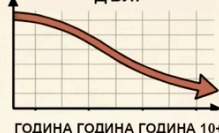
ЛЯВ БРЯГ — „СТАРАТА СИСТЕМА“



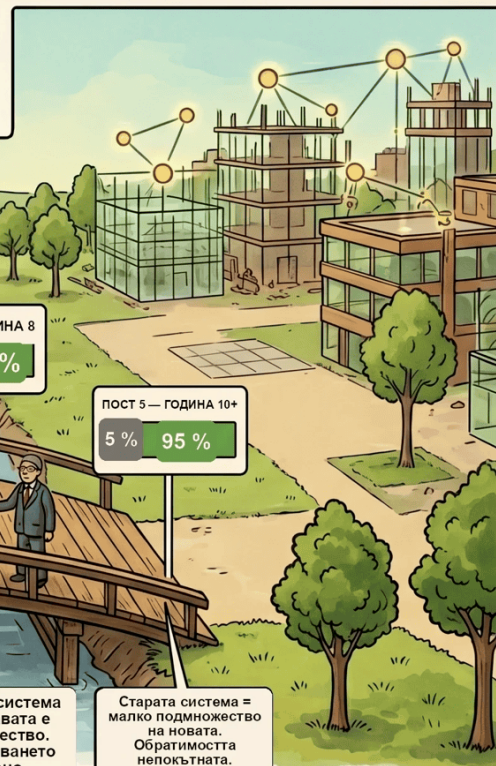
БВП



НАЦИОНАЛЕН ДЪЛГ



ДЕСЕН БРЯГ — „НОВАТА СИСТЕМА“



ПОСТ 1 — ГОДИНА 0
95 % 5 %

DID DID

ПОСТ 2 — ГОДИНА 2
80 % 20 %

ПОСТ 3 — ГОДИНА 5
50 % 50 %

ПОСТ 4 — ГОДИНА 8
25 % 75 %

ПОСТ 5 — ГОДИНА 10+
5 % 95 %

КРИТИЧНА МАСА — ДЪРЖАВАТА ПРИЕМА ESR ПОД ИКОНОМИЧЕСКИ НАТИСК.

ОБРАТНО

Старт. Ранни последователи. Оформя се списък на какащите.

Расте. Списъкът на участниците набъбва.

Грешка в проекта? Можем да се върнем. Обратимостта запазена.

75% нова система — Държавата е подмножество. Припокриването запазено.

Старата система = малко подмножество на новата. Обратимостта непокътната.

СТАРА СИСТЕМА

> Постепенен преход. Обратимост при грешка. Посока, която не може да бъде спряна.

Заклучение

Пътят съществува

Държавата е такава, каквато е, заради технологиите, налични по времето на нейното създаване, съчетани с човешката природа. Да градиш всичко върху доброволността, отричайки средната човешка природа, е наивно. Тя няма да се отърве от корупцията, нито от склонността си да клони към тоталитаризъм. Наследникът на държавата трябва да работи дори с чертите, които в момента смятаме за отрицателни и които или порицаваме, или наказваме.

Тази книга описва един проблем — система (държавата), в която хората, които пишат правилата, никога не живеят с последиците им. Тя описва условията, които трябва да са налице, за да престане тази система да работи. Описва инструмент, който отговаря на тези условия. И предложи методология на прехода — конкретни стъпки как да се използва този инструмент, като един възможен пример.

В първата глава назовах пет стълба: доброволност, организация, устойчивост, консенсус и неподкупност. Удовлетворихме ги всичките.

- **Доброволност** — никой не те принуждава да влезеш в мрежата, но и не можеш да изтриеш действията си от нея.
- **Организация** — общността израства от това кого познаваш, а не от това към кого си бил разпределен отгоре.
- **Устойчивост** — дори държава, готова да плати за наблюдение на всеки пакет, не може да я изключи.
- **Консенсус** — той възниква от ценовия етикет върху лицемерието, а не от гласове или подписи.

- **Неподкупност** — пет малки правила вплитат корупцията в разходи: балансът на доброволността и отговорността, правото на всекиго да говори, входни точки, които никога не избира, публични обещания с цена за лицемерието и сянката на наблюдател зад всяка транзакция.

Нито един стълб не може да замени държавата сам по себе си. Заедно те образуват съпротива срещу корупцията, каквато държавата, с целия си апарат, не може.

Намираме се в точка, в която цялото това нещо може да бъде изградено със съвременните технологии (криптография, децентрализирана идентичност, добре познати психологически модели за правилното нагласяне на стимулите, ...). Липсва само едно: критична маса от хора, които намират смелостта да го подкрепят и решават да започнат.

Не чрез революция.

Тези идеи се оформиха между юни 2025 и май 2026 г. Докато седна да пиша, вече бях изработил рамката до голяма степен наум — именно затова прочетох [Farewell To Westphalia](#) с такова любопитство, когато се появи. Искях да видя къде тяхната картина ще се припокрие с моята и къде ще се разминат. Втори тласък дойде от Dan Steigerwald, който през май 2026 г. все още работи върху собствената си книга *Деконструкция на държавата* от различен ъгъл; неговият проект ме подтикна да изложа собствената си визия в цялата ѝ широчина — така че светът да я има на масата редом с останалите.

Не те моля да повярваш в нищо от това. Моля те да помислиш за него. И те оставям с един въпрос:

Ти какво би променил?

Pavel Kudrna 23 май 2026 г., Прага, Чехия

Благодарности

Вдъхновение

Благодаря на авторите на [Farewell to Westphalia](#) (Jarrad Hope, Peter Ludlow) за интелектуалната рамка, която ми помогна да поставя собствените си идеи в по-широкия контекст на деконструкцията на вестфалския модел на държавата.

Рецензия и обратна връзка

Инструменти

При подготовката на текста, структурирането на идеите и итерирането върху формулировките използвах помощ от ИИ инструменти. Всички идеи, аргументи и изводи са мои собствени — ИИ послужи като инструмент за избистряне, а не като съавтор на съдържанието.

Инфографиките бяха проектирани в сътрудничество с генеративни инструменти въз основа на спецификациите на автора.

ВЪРНИ СИ ВРЕМЕТО

гражданите прогонват паразитите от публичния живот.



Защити времето, което биха откраднали. взетото с измама се връща на ръка.

Подкрепи проекта

Personix се финансира от читатели като теб.



Bitcoin on-chain

bc1q7cctdz6r026dgy06ul94eygg49ujtxnrq5czaj



Bitcoin Lightning

LNURL1DP68GURN8GHJ7AMPD3KX2AR0VEEKZ
AR0WD5XJTNRDAKJ7TNHV4KXCCTTDEHHWM30
D3H82UNVWQHXXMNP0FA8JMTFVD5XJMN9XUE
RX55QRQK

■ Накъде отиват тези пари — и накъде не

QR кодовете са **личните канали на автора** — приносите отиват директно при Pavel Kudrna и финансират по-нататъшното писане, обществения експеримент / симулацията и разгласяването.

Единствените легитимни канали за набиране на средства за този проект са:

- **Авторските издания на тази книга** — QR кодове в екземпляри, оторизирани от автора.
- **personix.org** или свързаното оттам Tor onion огледало — където *фондацията Personix* събира за описаните там дейности. Средствата на фондацията се държат отделно от личните средства на автора.

Всичко, рекламирано другаде — подменени адреси в препечатки, наподобяващи домейни, социални мрежи, които „събират за Personix“, кампании, несвързани с нито едно от горните — **най-вероятно е измама**. Съзнателно избягваме пазара на криптовалути и неговите участници.

Речник

Речник

Термин	Български	Значение
Authority	Авторитет	Доверен субект (човек, организация), който верифицира информация и залага репутацията си върху нея. Може да е специализиран (следствен, юридически, технически).
Claim	Твърдение	Най-общо: всяко проверимо изявление. Тук: запис, публикуван в репутационната мрежа — твърдение за събитие, свойство или отношение, което е криптографски подписано и верифицирано. Напр. „жител съм на община Х“ или „този човек наруши договор“.

Термин	Български	Значение
Compartmentalization	Разделяне на клетки	Най-общо: разделяне на информацията на изолирани единици, така че разкриването на една единица да не компрометира останалите. Принцип, познат от разузнавателните служби. Тук: паралелни DID идентичности в диктатури — компрометирането на една не разкрива останалите.
Consistent Hash Ring	Консистентен хеш пръстен	Алгоритмичен механизъм за подбор на верификатори — позицията върху пръстена се определя от хеша на DID документа в рамките на социалния граф. Осигурява недетерминистичен, но проверим подбор.
DID	DID (децентрализирана идентичност)	Цифрова идентичност, която създаваш и контролираш сам, без централна власт. Криптографски подписана с твоя частен ключ — никой не може да я отмени или подправи.

Термин	Български	Значение
DID Document	DID документ	Публично достъпен файл с данни, описващ твоята DID идентичност — съдържа публични ключове, мрежови адреси и метаданни. Служи за верификация на самоличността ти в мрежата.
Due Diligence	Due diligence	Най-общо: задълбочена проверка на насрещна страна преди влизане в бизнес или правно отношение — проверка на историята, финансите, репутацията и рисковете ѝ. Тук: в репутационната мрежа тя се извършва по-бързо и по-автоматично благодарение на достъпността на верифицирани записи.
Economic Neutrality Principle	Принцип на икономическата неутралност	Честното поведение в мрежата е икономически близко до нула — разходите за публикуване се връщат като награди за верификация. Нечестното поведение е чиста загуба.

Термин	Български	Значение
Emergent	Възникващ	Спонтанно възникващ от взаимодействията на по-прости части, без някой да го проектира или направлява. Ято птици лети в строй без план — строят възниква от простите правила, които всеки отделен индивид следва.
Emergent Social Contract	Възникващ обществен договор	Правила за поведение, които възникват не отгоре (закон), а отдолу — от повтарящи се взаимодействия и консенсус в рамките на общността.
ESR	Electronic Spending Register	Предложена система за прозрачно проследяване на публичните разходи — всеки реализиран държавен разход се съпоставя с планирано плащане. Вдъхновена от чешкия ЕЕТ, но обърната срещу държавата.

Термин	Български	Значение
Hash	Хеш (отпечатък)	Най-общо: еднопосочна математическа функция, която произвежда уникален „отпечатък“ с фиксирана дължина от произволен вход — като пръстов отпечатък на документа. Един и същ вход винаги дава един и същ изход, но входът не може да бъде изведен от изхода. Тук: използва се за определяне на позиция върху хеш пръстена и за проверка на целостта на документа.
Just-in-Time Funding	Финансиране точно навреме	Финансиране на държавата, обвързано с прозрачност — парите текат само когато държавата приеме ESR и съпостави разходите си. Лост за принуждаване към сътрудничество.

Термин	Български	Значение
Meritocracy	Меритокрация	Най-общо: система, в която положението се определя от действителни заслуги и доказана способност, а не от формални титли, връзки или наследена привилегия. Тук: репутационната мрежа естествено облагодетелства онези, които доказуемо допринасят за общността — гласът им носи по-голяма тежест заради track record-a, а не заради длъжност.
Onion Gateway	Onion gateway	Мрежовият адрес на DID идентичност в onion мрежата. Отделен от DID документа — може да се смени, без да се губи идентичността (подобно на смяна на IP адреса зад домейн).
Onion Routing	Onion routing (Tor)	Комуникационен протокол, който осигурява нецензурируемостта на мрежата. Съобщенията се криптират на слоеве — всеки възел премахва един слой, но не знае целия път.

Термин	Български	Значение
Oracle Problem	Проблем на оракула	Най-общо: как да се осигури, че данните, влизащи в цифрова система, вярно съответстват на онова, което действително се е случило във физическия свят. Понятието произхожда от областта на блокчейна. Тук: решава се чрез авторитети, които залагат репутацията си като гаранция, че цифровият запис съответства на физическата реалност.
Phenomenological	Феноменологичен	Най-общо: подход, който изучава явленията така, както се проявяват в прекия опит, наблюдавайки какво следва от тях, без предварително зададени теории. Тук: свободата, общественият договор и нормите на поведение са наблюдавани явления — следствия от хиляди микровзаимодействия между хората, а не принципи, дефинирани отгоре.

Термин	Български	Значение
Policy	Policy (политика)	Най-общо: набор от правила или принципи, управляващи поведението в даден контекст. Тук: всеки участник в DID мрежата заявява своята политика — как реагира на конкретно поведение на другите, кои правила следва и кои наказания смята за пропорционални. Съвкупността от политики образува възникващия обществен договор.
Proxy	Прокси	Най-общо: заместник или посредник — система или субект, действащ от името на друг. Използва се тук в два контекста: (1) ESR като прокси, съпоставящо публичните разходи с планираните плащания; (2) наблюдателите като прокси между публикуващия и верификатора в трика с наблюдателя.
Publisher	Публикуващ	Участник в мрежата, който създава и публикува запис (твърдение за неправда, отстраняване на вреда и така нататък). Понася разходите за публикуването.

Термин	Български	Значение
Reputation-Based Social Network (RSN)	Репутационна мрежа	Децентрализирана социална мрежа, в която участниците обменят обратна връзка за поведение в реалния свят. Записите са скъпи за създаване, евтини за четене.
Reputation Signal	Репутационен сигнал	Отделен запис в мрежата — положителен (отстраняване на вреда, изпълнение на задължение) или отрицателен (неправда, нарушение на договор). Кумулативно сигналите образуват репутационен профил.
Social Graph	Социален граф	Мрежата от твоите контакти и контактите на твоите контакти. Алгоритъмът търси верификатори на конфигурируема дълбочина (например 3 нива). Без глобален блокчейн — мрежата естествено формира общности с припокривания.
Tax Allocation	Алокация на данъците	Механизъм, чрез който данъкоплатецът решава накъде отива част от данъците му. Разпределимият процент нараства година след година.

Термин	Български	Значение
Track Record	Track record	Най-общо: историята на миналите резултати, успехи и провали на човек или организация. Тук: сумата от всички минали взаимодействия на дадена DID идентичност в мрежата — верифицирани твърдения, приети и отхвърлени записи — от които се извежда репутацията ѝ.
Verifier	Верификатор	Участник, алгоритмично избран да верифицира и публикува запис. Залага доброто си име върху истинността на информацията.

Бележки за производството

Запазено от автора (не е обхванато от лиценза CC BY-SA): името и знакът Personix, корицата на книгата и каналите за подкрепа (QR кодове, адреси, имейл за контакт). Производните издания трябва да премахнат или заменят тези елементи и могат да ги използват само за да препрацат към този оригинален труд.

Исходни файлове. Пълният изходен код — markdown текстът, инфографиките, скриптовете за build — е достъпен заедно с този PDF.

Инструменти. При подготовката на текста и итерирането върху формулировките авторът използва помощ от ИИ инструменти. Инфографиките бяха проектирани в сътрудничество с генеративни инструменти въз основа на спецификациите на автора. Всички идеи, аргументи и изводи са собствени на автора.

PERSONIX

Безкомпромисна промяна

Нецензурируема и неподкупна децентрализирана репутационна мрежа

Държавата работеше, когато комуникацията беше бавна, решенията бяха локални, а властта живееше в същия град, който управляваше. Днешните мрежи обръщат и трите допускания — и институциите, изградени върху тях, вече не пасват на света, който управляват. Тази книга описва инструмент, който пасва: децентрализирана репутационна мрежа, в която идентичността е твоя, за да я запазиш, истината е публично одитируема, а подкупът е репутационно самоубийство.

Не манифест. Не прогноза. Работещ план как може да бъде изграден наследникът на държавата — доброволно, една декларация след друга.

Pavel Kudrna • Прага, 2026

personix.org

Лицензирано под Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0).