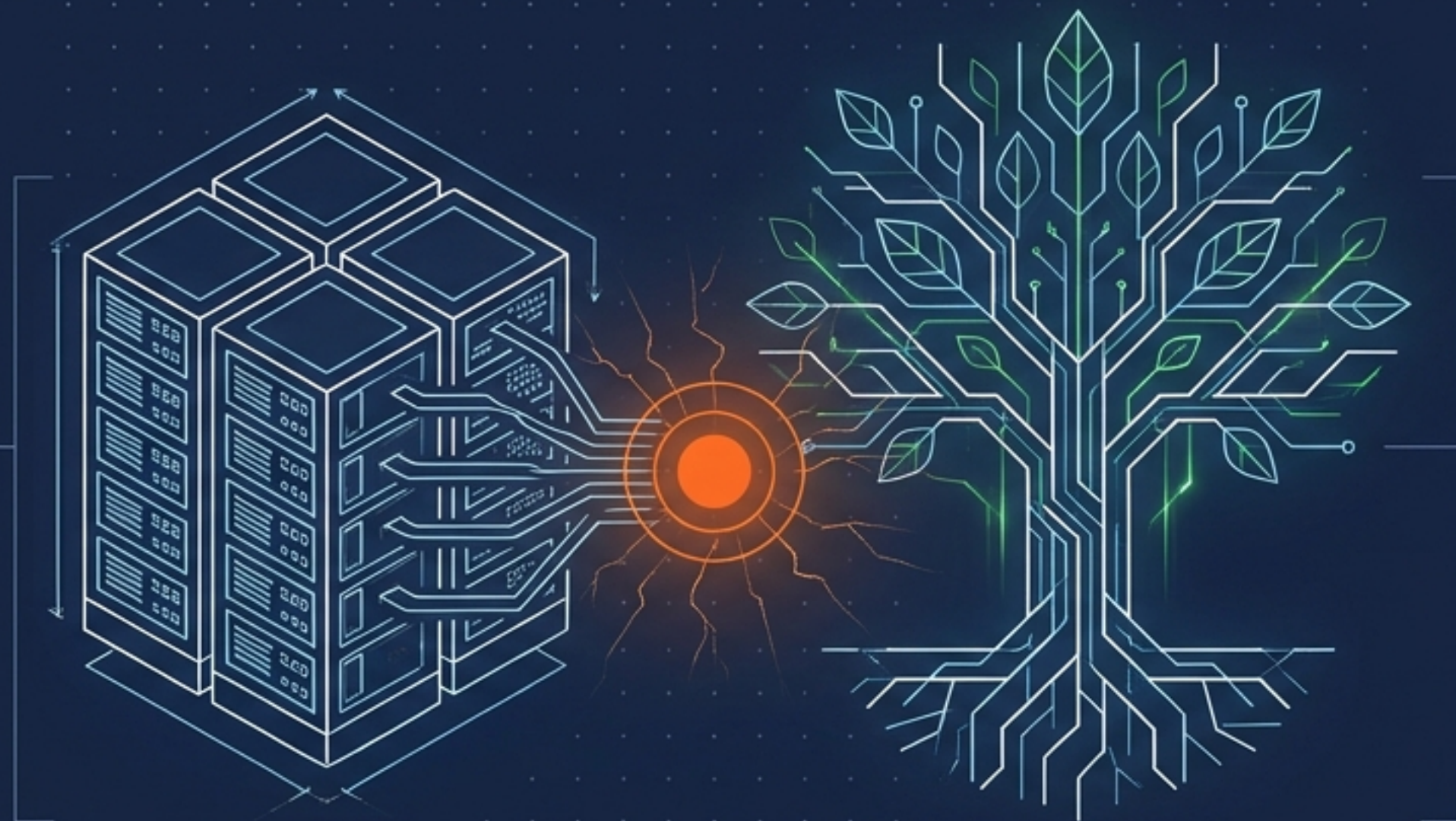




Kritična dekonstrukcija upravljanja s podatki v Evropski uniji

Arhitektura podatkov: Sistemska napaka evropskega zelenega prehoda

Sistemsko poročilo o infrastrukturi, tržni logiki in pametnih napravah

Digitalna Evropa

- Eksponentna obdelava
- Umetna inteligenca
- IoT

Zeleni dogovor

- Krožno gospodarstvo
- Ničelne emisije
- Trajnost

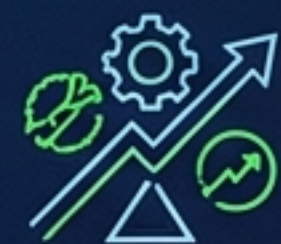
Dvojni prehod
(Twin Transition)

Specifikacije sistema: Uradna vizija EU

Evropska strategija predvideva, da se digitalna in ekološka tranzicija medsebojno podpirata. Podatki so definirani kot novo gorivo, ki bo rešilo planet.



- **Senzorizacija:**
Zbiranje podatkov o materialnih tokovih in izpustih.

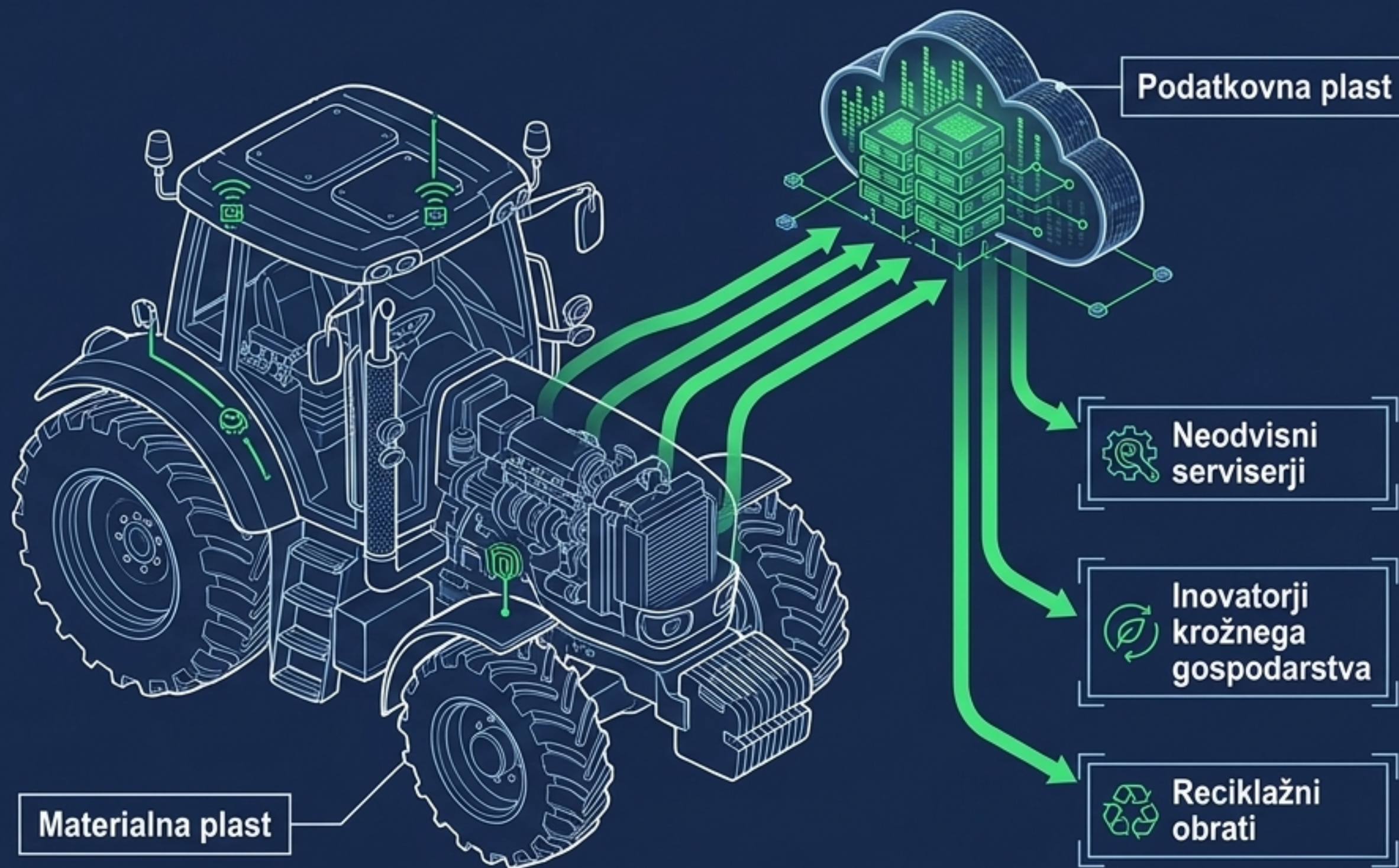


- **Optimizacija:**
Algoritemska učinkovitost porabe energije in virov.



- **Krožnost:**
Sledenje življenjski dobi produktov.

Idealni primer: Pametne naprave (IoT) v krožnem gospodarstvu



Kako naj bi delilna ekonomija podaljšala življenjsko dobo naprav:

1. Zajem:

Senzorji beležijo obrabo, porabo in napake (npr. kmetijska mehanizacija).



2. Dostop:

Zakonodaja zahteva, da proizvajalec podatke deli.



3. Ponovna uporaba:

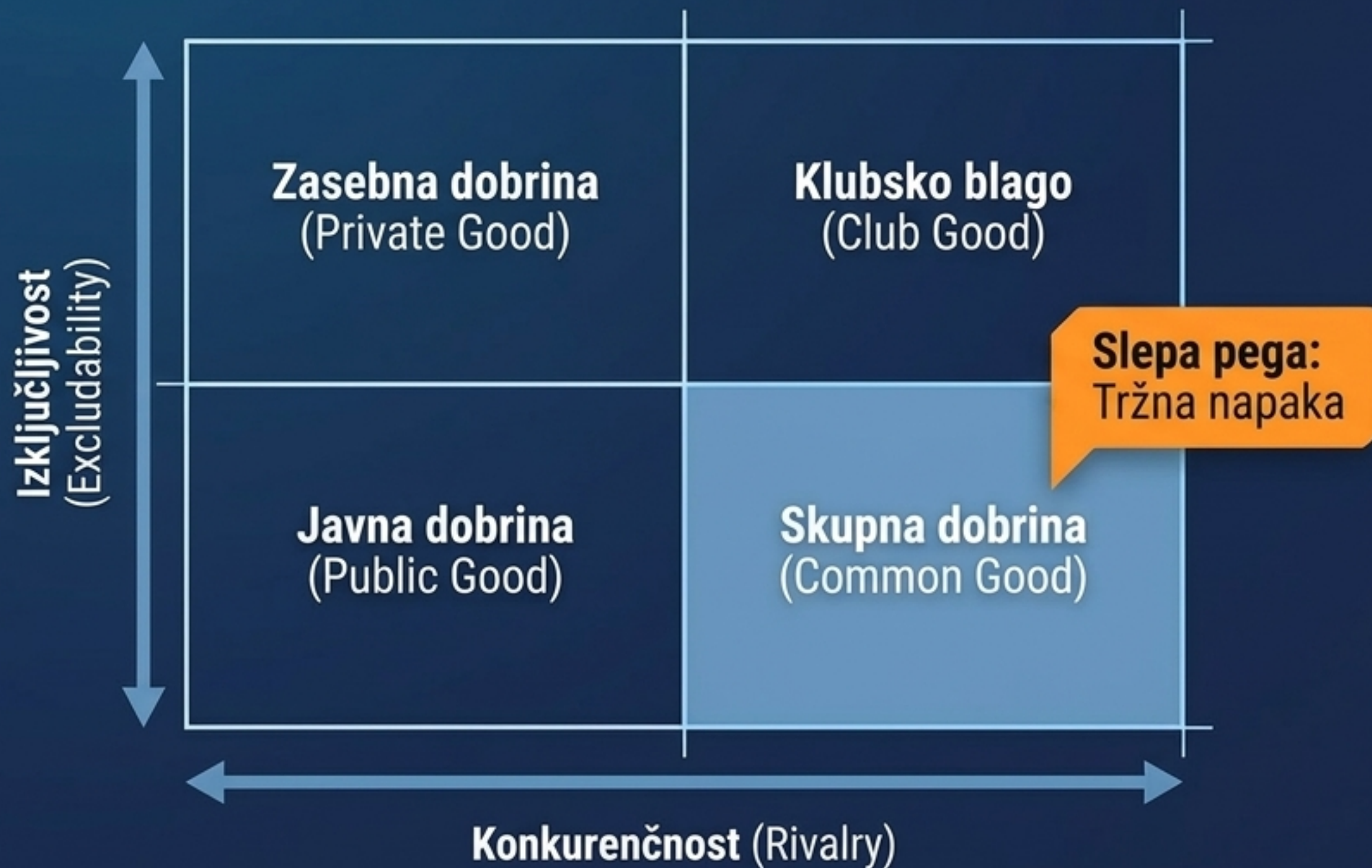
Tretje osebe uporabijo podatke za diagnostiko in popravilo.



Rezultat:

Zmanjšanje e-odpadkov in ohranjanje dodane vrednosti produkta.

Osnovna arhitektura EU zakonodaje: Neoklasična ekonomija



EU obravnava podatke primarno kot ekonomsko kategorijo:

Predpostavka

Podatki so netekmovalna dobrina. Uporaba ene osebe ne zmanjša vrednosti za drugo.

Sistemi hrošč - Market Failure ⚠

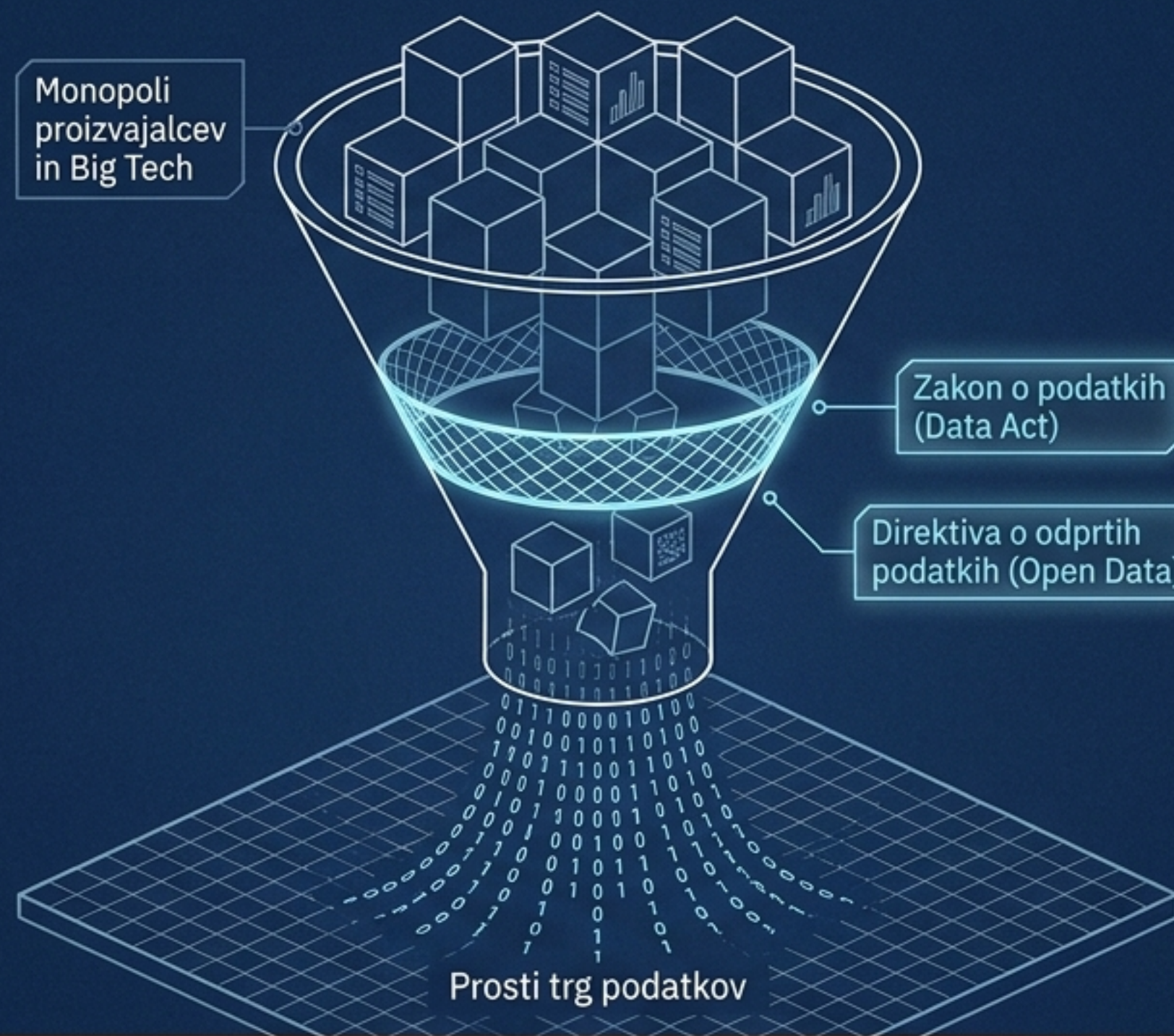
Podjetja kopičijo podatke v silosih (pozitivne eksternalije ostanejo neizkoriščene).

Rešitev sistema →

Vsiliti deljenje podatkov z regulacijo za povečanje splošne blaginje in inovacij.

Implementacija rešitve: Prisilni pretok podatkov

Zakonodaja EU gradi infrastrukturo za maksimizacijo tržne izmenjave podatkov:



1
Open Data: Prisili javni sektor k odpiranju podatkov.

2
Data Act: Podeljuje pravico do prenosa IoT podatkov tretjim osebam.

Cilj: Vzpostavitev podatkovnih trgov. Predpostavlja se, da bo trg samodejno rešil tudi ekološke probleme.

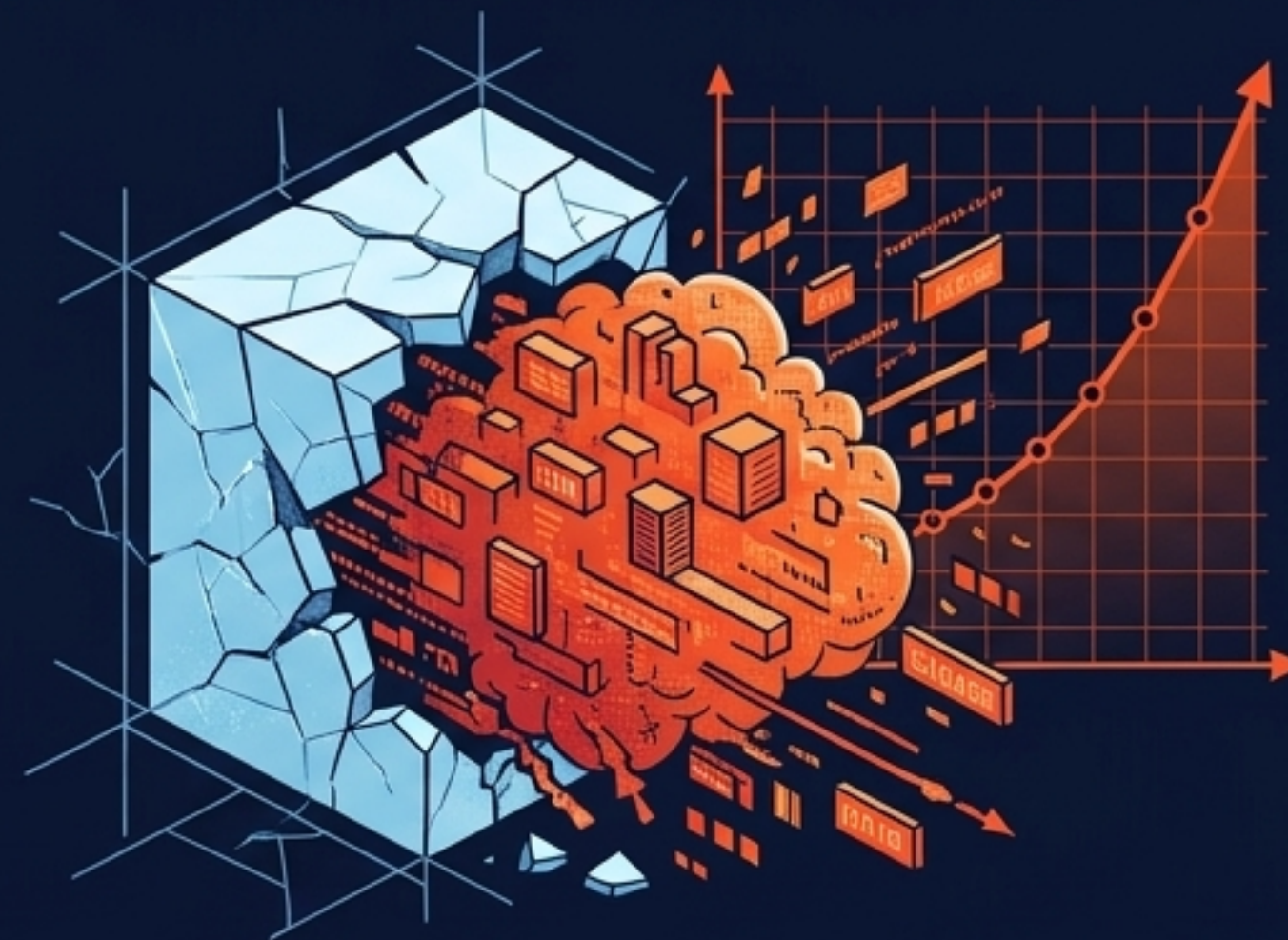
Sistemska napaka #1: Paradoks plasti (The Layer Disconnect)

Fizična plast (Omejena)

Strojna oprema (strežniki, infrastruktura) je **strogo regulirana** za manjšo porabo energije in zmanjšanje e-odpadkov.



Imaterialna plast (Deregulirana)

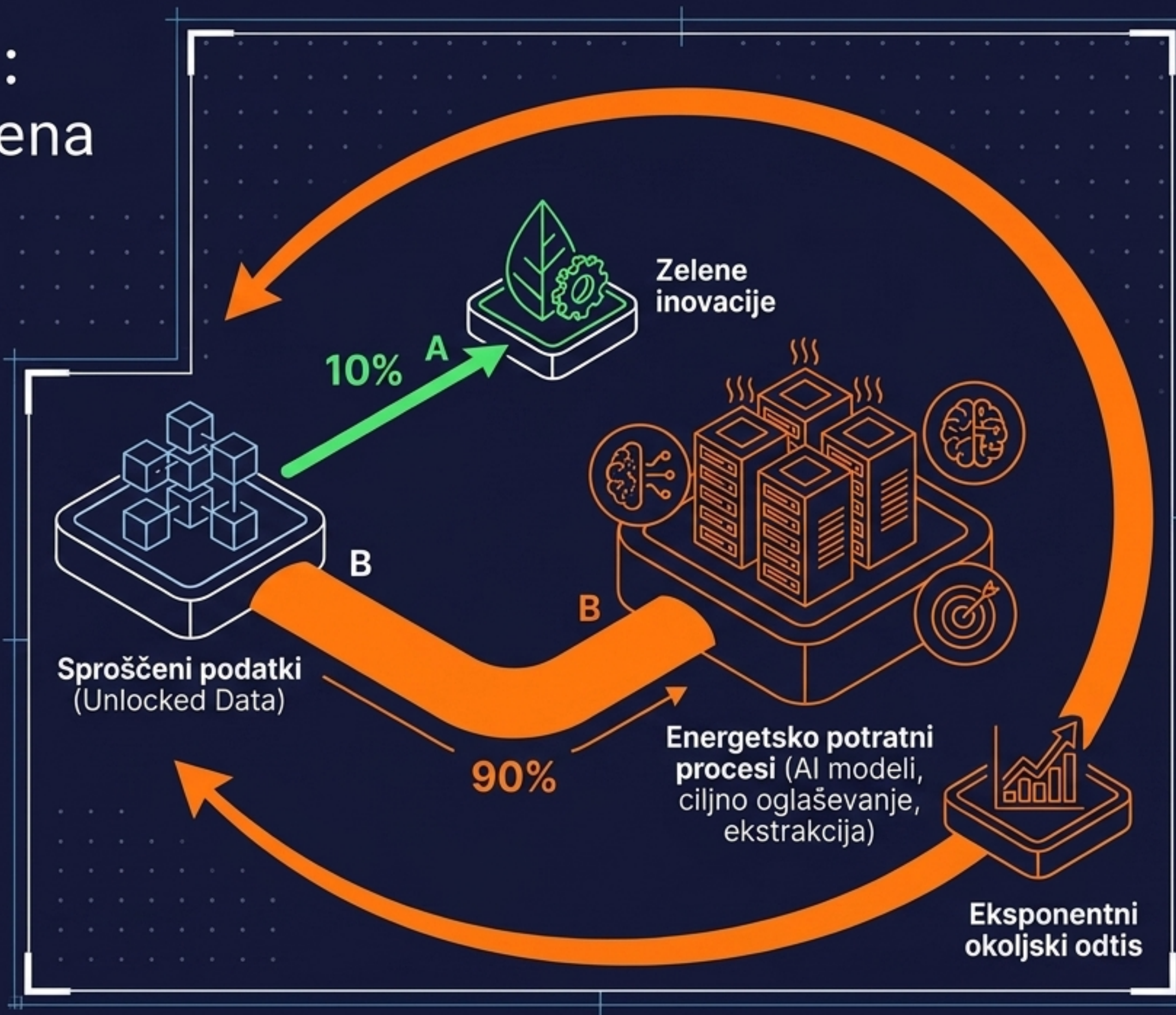


Podatkovna regulacija spodbuja **eksponentno rabo** in **maksimizacijo** brez okoljskih pogojev.

Rezultat: Masovno procesiranje podatkov **izniči** vse energetske prihranke fizične plasti. **Podatki niso breztežni** (Brodiejeva kritika).

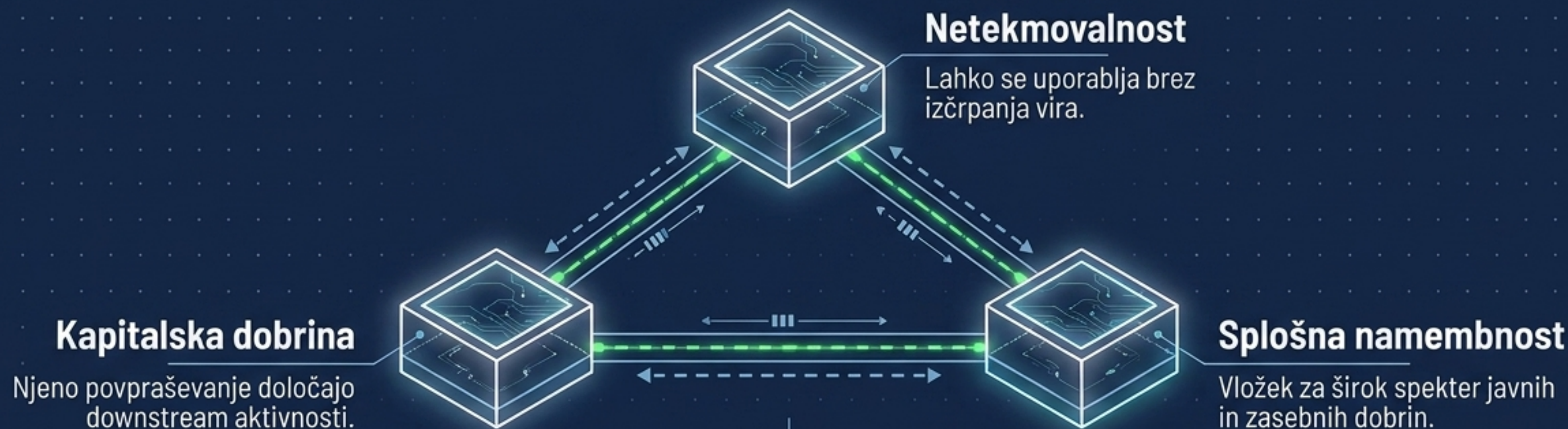
Sistemska napaka #2: Agnostična rast namena

- Data Act ne ločuje med **ekološko koristno** in **škodljivo rabo podatkov**. Zanaša se na **tržno vrednost**, ne na družbeno vrednost.
- Ustvarja se infrastruktura za **agnostično rast** (rast ne glede na namen).
- **Zeleni prehod** postane zgolj izgovor, ki služi agendi **maksimizacije podatkov**.



Novo diagnostično orodje: Študije infrastrukture

Da bi razumeli problem, moramo podatke prenehati obravnavati zgolj kot blago (supply-side), in jih začeti razumeti kot infrastrukturo (demand-side).

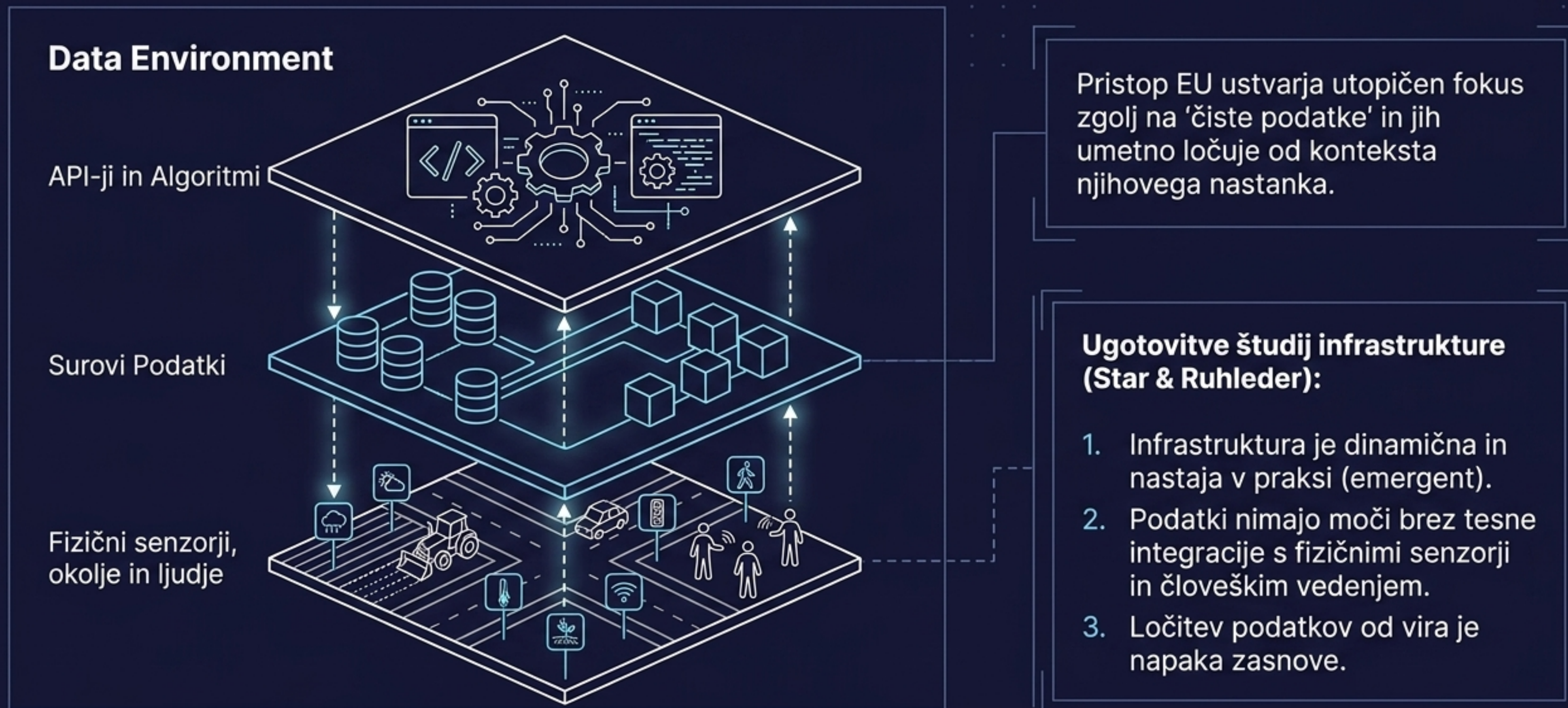


Pravilo infrastrukture:
Večja kot je uporaba, višja je njena družbena vrednost.

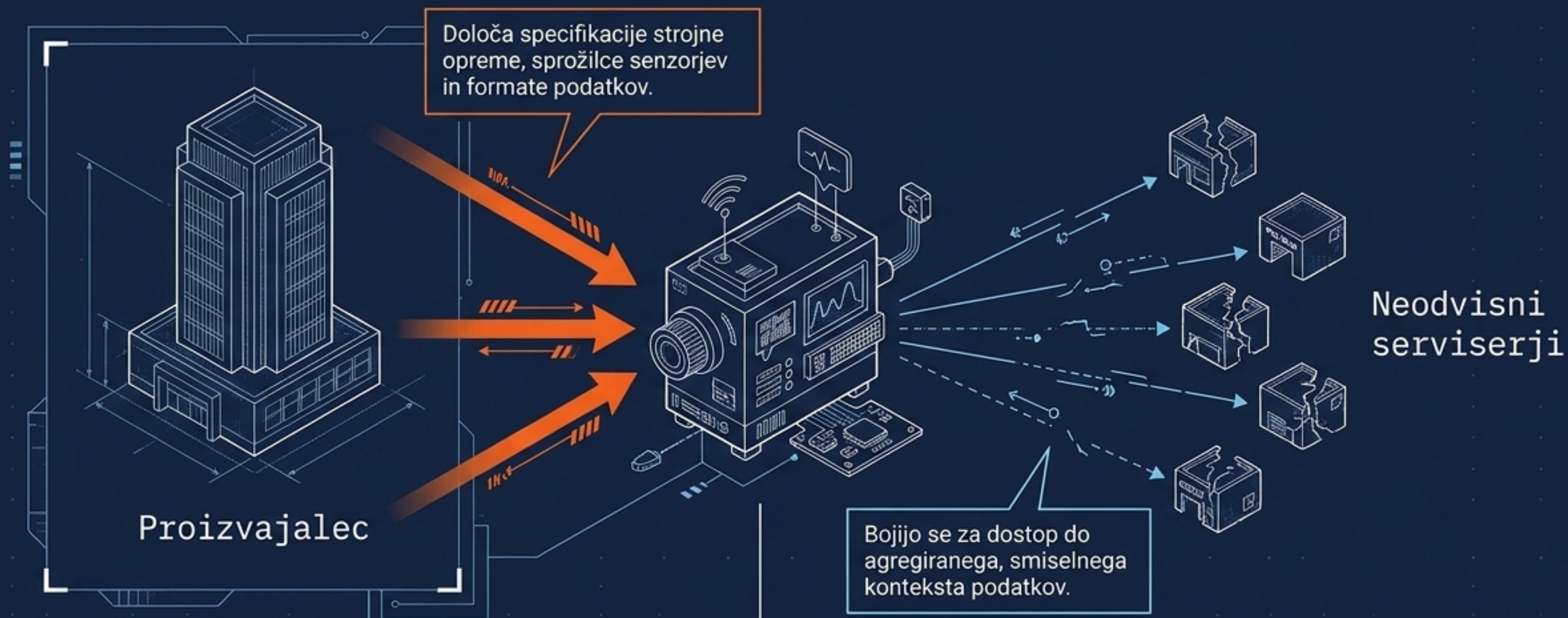
Dve paradigmi razumevanja podatkov

	Podatki kot tržna dobrina	Podatki kot infrastruktura
		
Dimenzija: Glavni problem	Tržna napaka (premalo deljenja)	Asimetrija moči, namembnost rabe
Dimenzija: Fokus upravljanja	Ponudba (Supply-side)	Povpraševanje (Demand-side)
Dimenzija: Cilj regulacije	Vzpostavitev podatkovnega trga	Vzdrževanje ekosistema
Dimenzija: Merilo uspeha	Količina transakcij in rast	Doseganje <u>družbenih/ekoloških ciljev</u> 

Infrastruktura je kompleksen ekosistem, ne le surovina

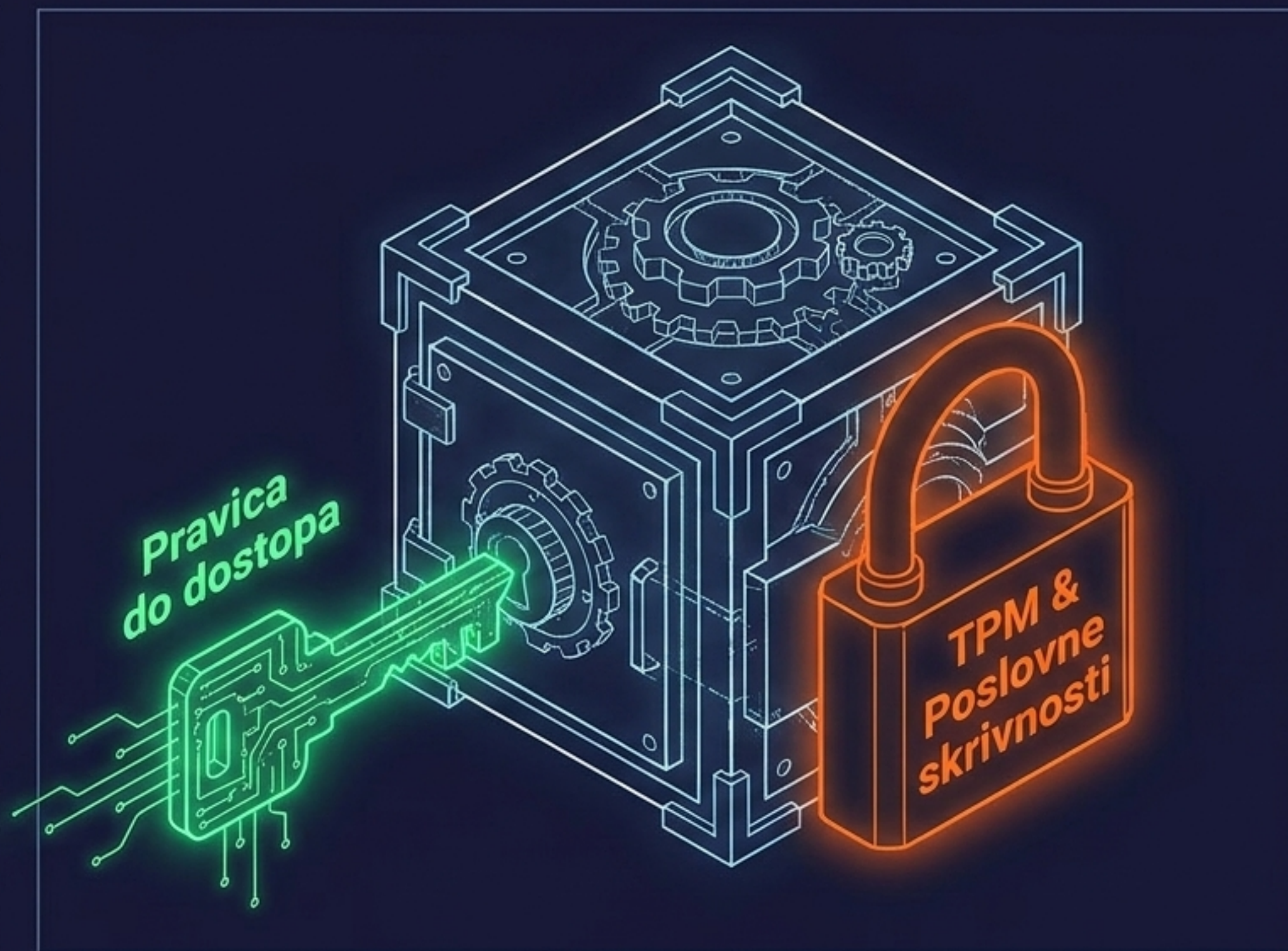


Anatomija infrastrukturne moči (Infrastructural Power)



Kdor načrtuje infrastrukturo, nadzira uporabnike in asimetrično usmerja moč. Nadzor nad virom je končna oblika moči.

Paradoks Zakona o podatkih: Legalizacija de facto nadzora



Poslovne skrivnosti:

Data Act dopušča, da proizvajalci strateško zavrnejo deljenje pod pretvezo varovanja skrivnosti.

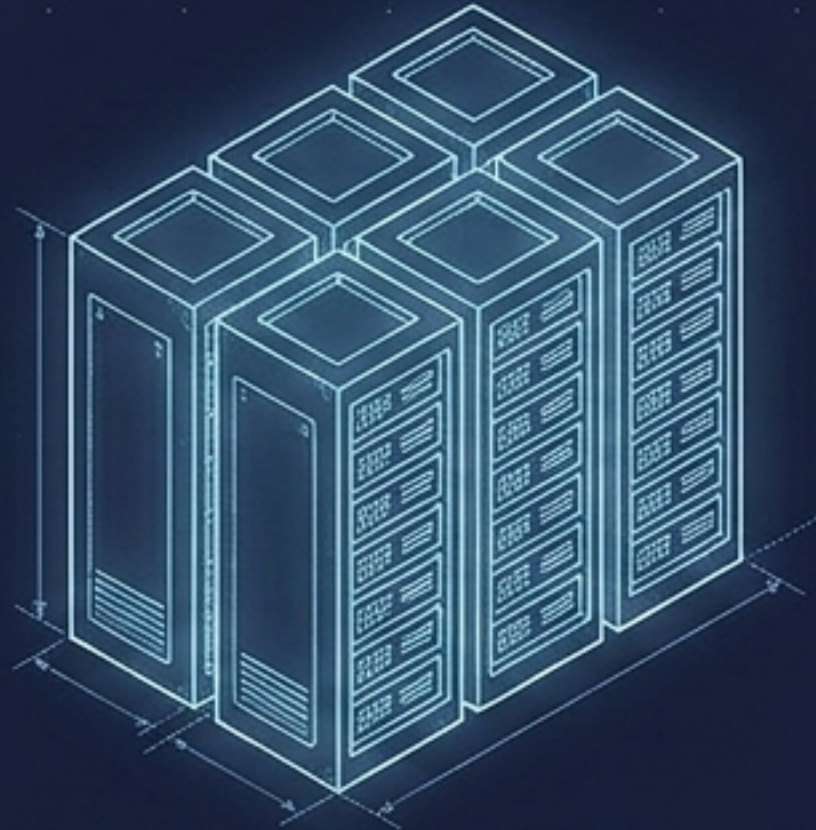
Tehnični zaščitni ukrepi (TPM):

Zakonodaja eksplicitno ščiti tehnične prepreke vgrajene v naprave, ki preprečujejo nepooblaščen dostop.

Sankcije:

Proizvajalci lahko zahtevajo uničenje storitev, nastalih na podlagi nepravilno deljenih podatkov.

Iluzija tržnega opolnomočenja uporabnika



Infrastruktura Big Tech podjetij



Uporabnik



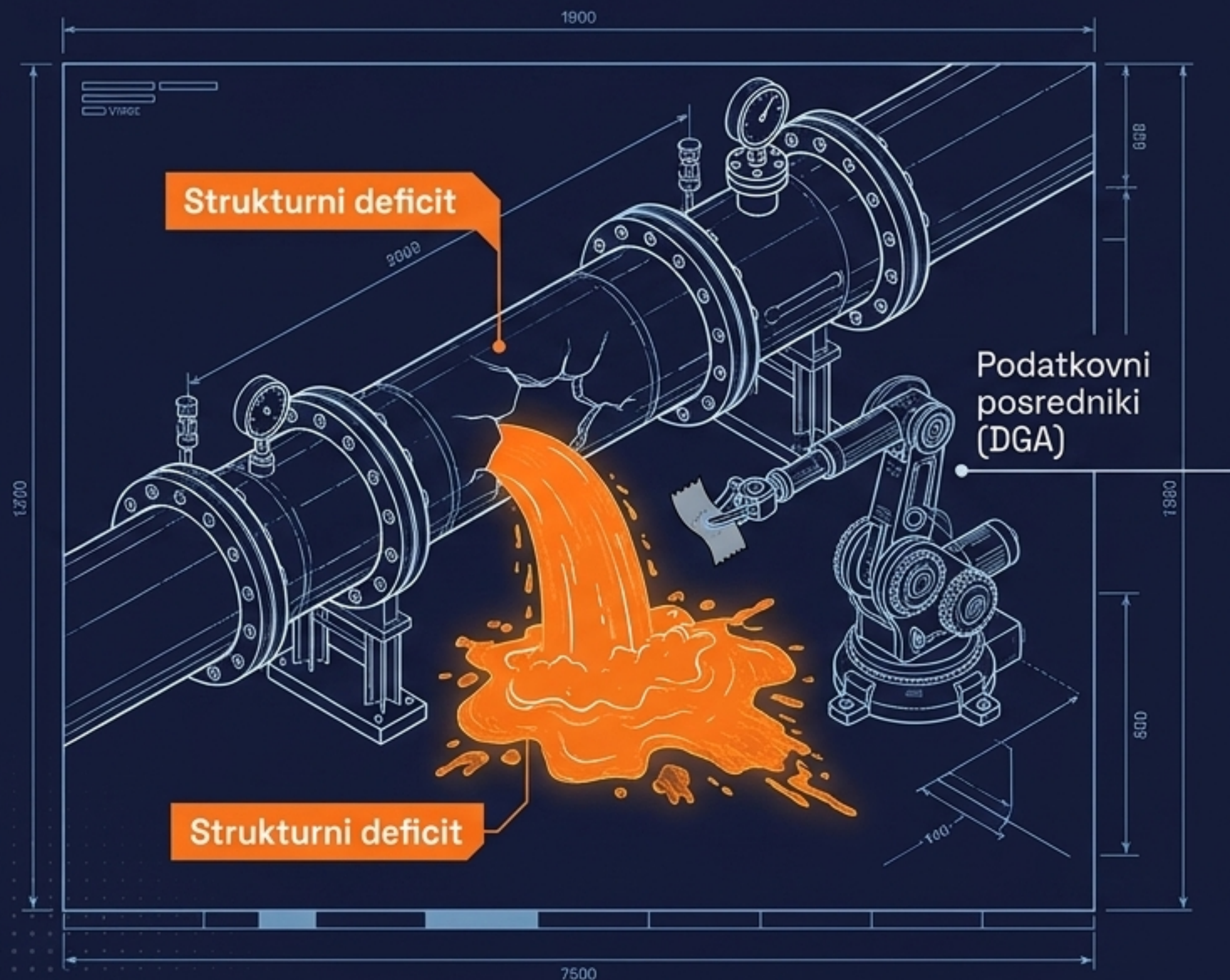
Lokalni serviser

Zakonodaja EU stavi na uporabnika kot glavnega tržnega akterja, ki bo proaktivno zahteval prenos podatkov do serviserjev (Coasov teorem).

● **Ignorira strukturno ranljivost:** Uporabniki so popolnoma odvisni od infrastrukture platform.

➔ ⚠ **Sistemski kolaps:** Če posamezniki pravic ne uveljavljajo aktivno, se celoten mehanizem ⚠ zelenega krožnega gospodarstva podre.

Zakon o upravljanju podatkov (DGA): Ali posredniki rešujejo problem?



Da bi zmanjšala transakcijske stroške, EU uvaja podatkovne posrednike, ki naj bi agregirali podatke za manjša podjetja in serviserje.

Strukturni konflikt:

Posredniki naj bi zagotovili manjkajoče infrastrukturne elemente, a so podvrženi strogim pravilom navpičnega razdruževanja (vertical unbundling).

Zakonodaja poskuša umetno ustvariti konkurenco znotraj naravno infrastrukturnega okolja, kar preprečuje izkoriščanje mrežnih učinkov.

Sinteza in rekalkibracija: Prehod v novo paradigmo

Trenutni operacijski sistem EU

Ekološki operacijski sistem (Predlog)

Razumevanje
podatkov

Tržno blago
(Commodity)



Sistemska infrastruktura



Cilj obdelave

Maksimizacija
(Agnostična rast)



Usmerjeno upravljanje
z namenom



Moč platform

Zaščiten s TPM
in skrivnostmi

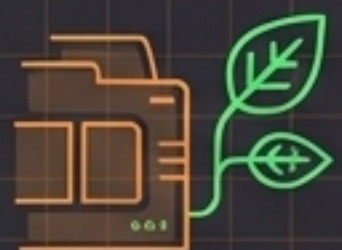


Omejena z
družbeno/ekološko
odgovornostjo



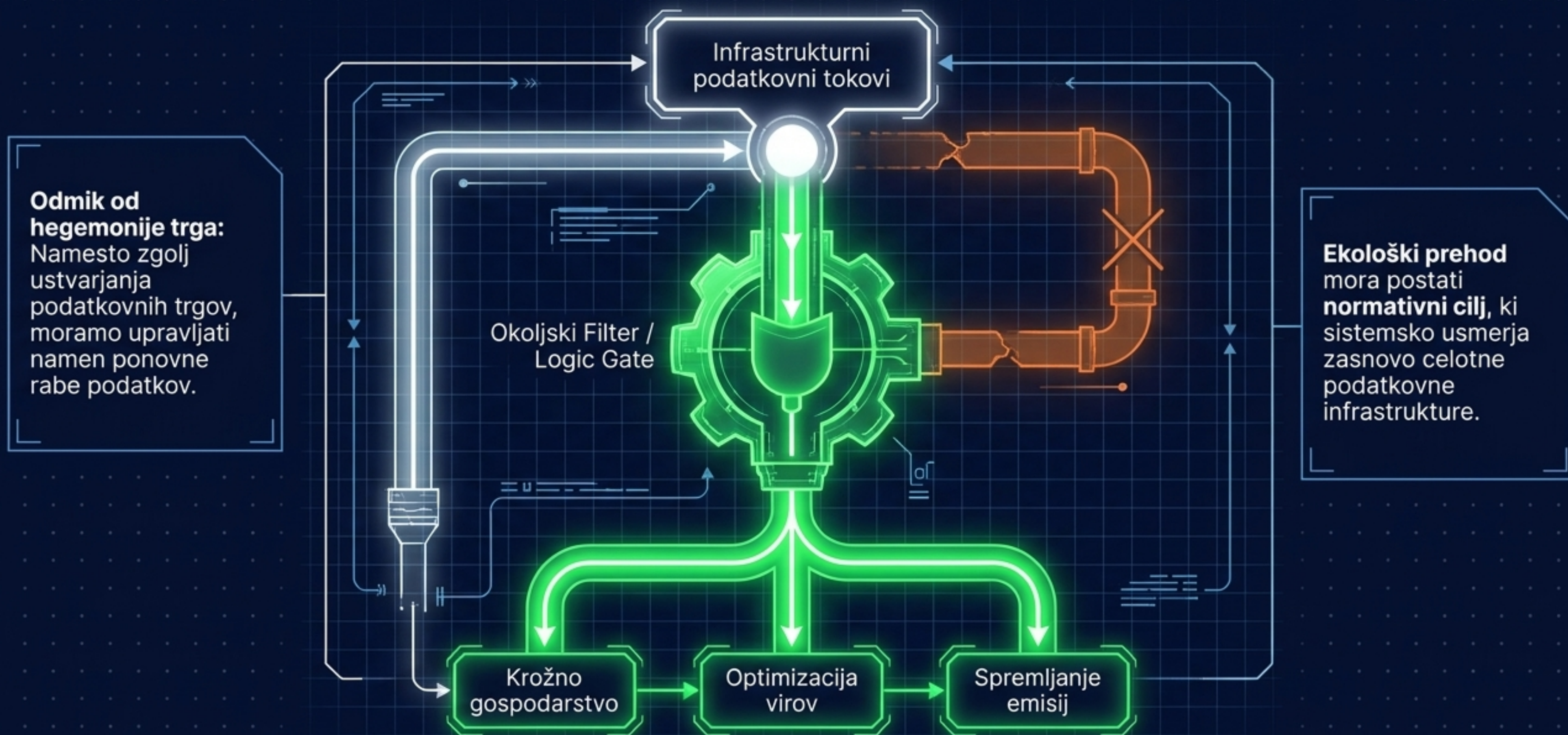
Zeleni
prehod je...

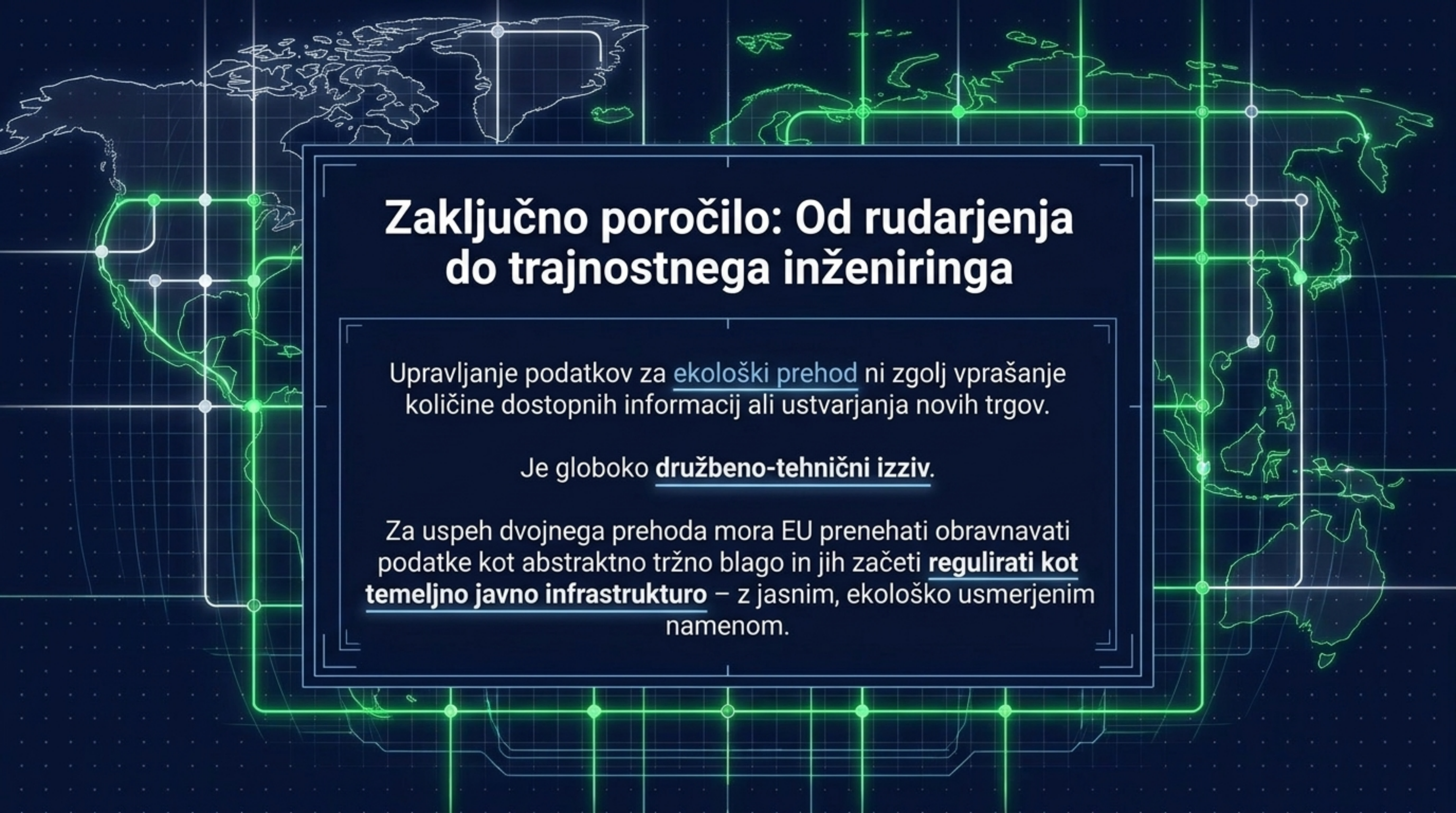
Stranski produkt
(Use case)



Glavni normativni cilj
(Usmerjevalec)

Popravek arhitekture: Vgradnja namena v infrastrukturo





Zaključno poročilo: Od rudarjenja do trajnostnega inženiringa

Upravljanje podatkov za ekološki prehod ni zgolj vprašanje
količine dostopnih informacij ali ustvarjanja novih trgov.

Je globoko družbeno-tehnični izziv.

Za uspeh dvojnega prehoda mora EU prenehati obravnavati
podatke kot abstraktno tržno blago in jih začeti regulirati kot
temeljno javno infrastrukturo – z jasnim, ekološko usmerjenim
namenom.