

Informacijsko društvo

Izvorni znanstveni rad
UDK 007 + 167/168 + 008.2

Porijeklo informacije i njena primjena

Davor Rodin

Fakultet političkih nauka, Zagreb

Sažetak

Autor u tri točke odgovara na pitanje o porijeklu i primjeni informacije. *Prvo*, autor porijeklo informacije izvodi iz biti istraživačke znanosti; *drugo*, on analizira Krippendorffovo određenje informacije i podvrgava ga kritici; *treće*, autor upozorava na antinomije metaekonomskog i metasocijalnog određenja informacije i informacijskog društva. Na temelju analize autor zaključuje da teorija informacija, a posebno teorija informacijskog društva u Krippendorffovoj verziji namjerava projektirati i povijest kao futurološki predračun, te time jasno otkriva svoje pretenzije za društvenom i političkom moći. To, pak, teoriju informacija difamira kao elitističku i tehnokratsku ideologiju bez historijskog pre-sedana.

Teorija informacija prijeti da proguta sve postojeće društvene znanosti; dapače, u njoj je živa pretenzija da poveže prirodne i socijalne znanosti. Od njezine pohlepe nisu pošteđene ni komunikologija niti kibernetika. Imperijalizam teorije informacije nije, dakako, ništa novo u povijesti modernih istraživačkih znanosti: one nastaju i nestaju. Svoj početni uspjeh zahvaljuju te nove znanosti okolnosti da s nekim novim istraživačkim aspektom prodiru u već otvoreno istraživačko područje da bi ga reducirale na svoje radikalno suženo vidno polje. Na kraju takve *reductio ad absurdum* uspinju se zbiljske složenosti problema i tu najčešće nestaju prepuštajući rješavanje zagonetke nekoj drugoj znanosti koja se upravo rađa.

Pokušat ćemo u tri kratka koraka odgovoriti na pitanje o porijeklu i primjeni informacije koje je postavljeno u naslovu. U *prvom* ćemo dijelu pokušati porijeklo informacije izvesti iz biti istraživačke znanosti; u *drugom* ćemo dijelu kritički analizirati Krippendorffovo određenje pojma informacije; u *trećem* ćemo dijelu upozoriti na antinomije metaekonomskog i metasocijalnog određenja informacije i informacijskog društva.

Ad. 1) Karakteristika je moderne znanosti da ona nije deskriptivna i promatralačka, već *istraživačka* djelatnost. Određenje informacije s kojim ope-

rira teorija informacija potječe od istraživačke djelatnosti prirodnih znanosti i tek je kasnije djelima Karla Deutscha i drugih prenjeto na društvene znanosti. Kada K. Deutsch kaže: »Energetska tehnika prenosi energiju, komunikacijska ili obavijestna tehnika prenosi informacije. Ona ne prenosi događaje o sebi, nego strukturni uzorak (model) odnosa među događajima«,¹ te kad Klaus Krippendorff veli: »Informacija omogućuje primaocu poruke da izvrši organizirani rad«,² tada je u tim definicijama porijeklo informacije u postupku istraživačke znanosti već sudbonosno preskočeno. Preskočena je, ni više ni manje, nego činjenica da je informacija proizvod jedne specifične djelatnosti koja preraduje rezultate znanstvenih istraživanja kao svoju sirovinu. Ovo je odlučujući uvid, jer kada K. Deutsch kaže da obavijestna tehnika ne prenosi događaje nego strukturne modele, tada se moramo čuvati brzoplete pretpostavke kojom on nekritički operira, da je, naime, prirodni govor strukturalni model koji se tu prenosi. Ta pretpostavka zavodi na imperijalističku tezu da je čitavu povijest moguće informacijski objasniti, naime, rastvoriti u *know how* strukturu. Nasuprot tome, informacija je učinak simboličke prerade nekog prethodno znanstveno izazvanog procesa kojeg je, nakon informacijske prerade, moguće, prema točnom uputstvu, ponoviti. Informacija je upravo to točno uputstvo za ponavljanje nekog prethodno izvršenog postupka. U tom se smislu radio-vijest, politički govori ili neka priča ne mogu nazivati informacijama, jer takve obavijesti nije moguće ozbiljiti, nego samo interpretirati. Kao što je naglašeno, znanstveno otkriće nije o sebi informacija. Takvo se otkriće može imenovati jednom riječju ili naprosto staviti na uvid poput tablete protiv neke bolesti. Takva imenovanja i uvidi, ma koliko ih prenosili radiodifuznom mrežom, nisu informacije. Informacija je precizno uputstvo za djelovanje, koje je moguće doslovno ponoviti pod uvjetom da se razumije simbolika uputstva, a nju je moguće precizno razumjeti zato što je, za razliku od poruka na prirodnom govoru, njezino značenje strogo definirano.

Ovdje se nećemo upuštati u opisivanje znanstvenog eksperimenta, iako u eksperimentu na najjasniji način dolazi na vidjelo bit znanstvenog istraživanja kao djelatnosti koja objekt svoga istraživanja izaziva na željeno očitovanje. U svakom slučaju, uspjeti eksperiment predstavlja osnovu za informacijsku preradu, tj. za njegovu simboličku i strukturalnu fiksaciju koja je općenito razumljiva i primjenjiva, dakle na bilo kojem mjestu i u bilo koje vrijeme ponovljiva. Iz ovakvog objašnjenja znanstvenog porijekla informacije slijede i sve sumnje u pogledu mogućnosti informacijskog društva kao izvršioaca informacijskih poruka. Klaus Krippendorff dijeli ove sumnje, ali budući da informaciju određuje strogo formalno kao uputstvo za djelovanje, to mu izmiče sav socijalni kontekst u kojem se informacije proizvode i izvršavaju. S njegova metaekonomskog i metasocijalnog stajališta nije obrazloženo njegovo inzistiranje na razlikovanju informacije od kapitala, energije i autoriteta.

Ad. 2) U svom spisu *Information as a Meta-Economic quantity and Some Marxian Propositions on the Path Towards an Information Society*³ Krippen-

1 Karl W. Deutsch, *Politische Kybernetik*, Verlag Rombach, Freiburg im Breisgau 1973, str. 133.

2 Klaus Krippendorff, *Information as a Meta-Economic quantity*, str. 3.

3 Klaus Krippendorff djeluje kao profesor na Annenberg School of Communication, University of Pennsylvania, Philadelphia. Ovdje ga citiramo prema njegovom

dorff pokušava u pet točaka izraditi formalno metaekonomsko i metasocijalno određenje i razgraničenje informacije. Rezimirajmo ukratko njegov postupak. *Prvo*, informacija nije puka danost niti skup činjenica. Činjenica nije informacija čak ni ako potkrepljuje neku teoriju. Ona bi bila informacija samo u slučaju da ima organizacijske konzekvencije, tj. kad bi bila uputstvo za djelovanje. *Drugo*, informaciju se ne smije izjednačiti sa znanjem. Znanje kao samosvrha predstavlja za Krippendorffa samo zapadnjačku liberalističku vrijednost iz razdoblja prosvjetiteljstva. Takvo apstraktno znanje ne uzrokuje djelovanje niti promjenu prakse. Informacija se razlikuje od takva samosvrhovitog znanja po tome što posjeduje *know-how* strukturu za razliku od tradicionalističkih *know-what*, *know-why* i *know-what-for* struktura. *Treće*, informacija ne protuslovi ni teoriji negativne entropije, niti teoriji protuentropske inteligencije. Obje teorije mogu se objasniti pomoću teorije informacija. Naime, razlaganje sistemske cjeline u sastavne dijelove, kao i povezivanje mnogih dijelova u sistemsku cjelinu zahtijeva istu količinu informacija kao uputstva za djelovanje. *Četvrto*, informacija se razlikuje od simbola, jer simboli služe samo prijenosu informacija. Nakon što je neka informacija prenijeta, simbolika postaje suvišnom, iako i kasnije zadržava mogućnost da u danom kontekstu posluži novom prenošenju informacija. *Peto*, u skladu s Wienerovom, Pittovom, Shanonovom i Weaverovom teorijom informacija iz 1949. godine (*The Mathematical Theory of Communication*), i Krippendorff smatra da je informacijski kanal imun na sadržaj koji prenosi, tako da se ista informacija može nesmetano prenositi različitim komunikacijskim kanalima i tehnikama. Suprotno ovoj tezi o imunosti komunikacijskog kanala, Deutsch tvrdi »da je odnos između količine prenijetih i količine izgubljenih informacija mjera za kapacitet nekog kanala kao i mjera relativnog kapaciteta svakog dijela kanala naspram drugih dijelova«. ⁴ Ova se Deutchova teza radikalno razlikuje od Krippendorffove, jer polazi od posve drugačije, naime socijalno uvjetovane definicije informacije. Dakako, razlika u kapacitetima komunikacijskih kanala izražena je posve kvantitativno. Kapacitet kanala moguće je mjeriti pukim uspoređivanjem poslanih i primljenih informacija. Pritom i Deutsch ostavlja po strani određivanje kvalitativnog, tj. socijalno uvjetovanog kapaciteta komunikacijskog kanala. On, doduše, uvažava socijalni aspekt kanala, ali budući da ga odmah kvantificira, gubi iz vida upravo ono do čega mu je bilo stalo. Dakako, ključno je pitanje da li se formalno-tehničkom definicijom komunikacijskog kanala može ostvariti veza između prirodoslovnih i tehničkih procesa, s jedne, i socijalnih procesa, s druge strane.

Nakon ovoga negativnog određenja informacije, Krippendorff poduzima njezino pozitivno određenje, pokazujući svojstva informacije na primjeru tradicionalne ekonomske analize. Rezultat negativnog određenja informacije bio je da ona nije vezana uz neku određenu stvar, već da predstavlja intelektualnu aktivnost ili mjeru organizirajućeg rada (organizational work). Pod organizirajućim radom Krippendorff podrazumijeva poruku koja primaoca osposobljuje za izvršenje nekog rada. U kratkom pozitivnom određenju informacije

manuskriptu: *Information as a Meta-Economic quantity and Some Marxian Propositions on the Path Towards an Information Society*. Izlaganje je održano na International Communication Association Conference on Communication in Transition u svibnju 1984. u San Francisku. Isto je izlaganje autor pročitao u proljeće 1985. u Dubrovniku u Centru za postdiplomske studije.

⁴ K. Deutsch, isto, str. 135.

Krippendorff nastoji razgraničiti tradicionalni pojam robe od vlastitog pojma informacije. Njemu se čini da je lako i samorazumljivo razlikovati materijalni proizvod ljudskog rada od organizirajućeg rada (informacije)! Lako je, međutim, uvidjeti da je *organizirajući rad*, prema prosječnoj definiciji, također *roba*. Roba, naime, nije nipošto samo materijalni proizvod ljudskog rada već, u prvom redu, rad sam kao djelatnost. Nadalje, rad kao roba nije, jednako kao ni informacija, vezan uz neku tvar. Naprotiv, apstraktni rad kao vremenom mjerena djelatnost može realizirati svoju vrijednost neovisno o ma kakvoj stvari. Ta apstraktna realizacija vrijednosti rada kao robe i predstavlja bit kapitalističke proizvodnje. Jednom riječju, Krippendorff raspolaže zastarjelim fiziokratskim pojmom robe te stoga promašuje ostvariti zamišljeno oštro razlikovanje pojma robe i pojma informacije. On je očigledno zapao u tu zamku nošen ideološkim porivom da po svaku cijenu kritizira Marxa, kao i sve marksističke pokušaje određenja informacije kao robe. Nakon što se Krippendorff uljuljao u uvjerenje da je svojom teorijom informacije uspio kritički obračunati s jednim zastarjelim i oslabljenim pojmom robe, vraća se on ponovno informaciji, koju u svakom slučaju razumije mnogo bolje.

Na temelju svoje općenite definicije informacije kao *poruke koja primaocu omogućuje izvršenje nekog rada*, Krippendorff dolazi do posve aktualnog zaključka da informacija igra nadređenu ulogu spram klasične ekonomske analize ekonomskih procesa. Na temelju tog uvida, informacija posjeduje metaekonomske kvalitete, budući da ona ekonomske procese ne opisuje poput tradicionalne teorije, već vodi, kontrolira i reorganizira. Uz to je prednost informacije nad klasičnom ekonomskom analizom u tome što ona, prerađujući znanstvene proizvode, posjeduje svojstvo metodičke samokontrole, tj. ona ima mogućnost uspoređivanja informacije i njezina znanstvenog izvora. Time se vraćamo osnovnoj tezi da proizvodi istraživačke znanosti tek posredstvom informacijske prerade postaju društveno primjenjivi, tj. oni tek tom informacijskom preradom poprimaju svojstva poruke ili uputstva koje primaocu omogućuje izvršenje nekog rada. Izvan posve određene socijalne okoline ne bi, međutim, znanstveno znanje nikada izbljedjelo do puke informacije u Krippendorffovu smislu. Krippendorff to jasno vidi svojim razlikovanjem informacije od znanstvenog znanja, ali on se ne upušta u opisivanje socijalnog okoliša u kojemu je moguća informacijska prerada znanja. Način prerade znanstvenog znanja u funkciju nije, dakako podložan *logici istraživanja*, nego *»logici« društvenog bitka*,⁵ neovisno o tome da li informaciju primjenjujemo u ekonomskoj proizvodnji ili negdje drugdje. Taj društveni bitak Krippendorff naziva, u suglasju s mnogim suvremenim sociolozima, *informacijskim društvom*, shvaćajući ga očigledno kao proizvod informacijske proizvodnje.

Sada je potrebno ispitati Krippendorffovo i slična određenja informacijskog društva, a napose tezu o metaekonomskoj i metasocijalnoj biti informacija.

5 U svojoj studiji »Komunikacijske granice razvitka znanosti (Kommunikationsgrenzen in der Entwicklung der Wissenschaft, u: *Wissenschaftssprache und Gesellschaft*, (Hrsg.) Theo Bungarten, Edition Akaemion, Hamburg 1985, upozorio sam na proces zatajavanja informacija kao postupak koji se legitimno pojavljuje unutar robne primjene informacija. Krippendorff upućuje na isto kada napominje: »Informacija može biti predana ili u formi *prava pristupa* ili *prava upotrebe*« (isto, str. 14).

Ad. 3) Pod pojmom informacijskog društva misli se paušalno na takozvano postkapitalističko, postindustrijsko društvo. Krippendorff to nadolazeće informacijsko društvo nastoji identificirati u novim strukturama zaposlenosti, u novim tehnologijama, te u novim korporativnim strukturama. Postavlja se pitanje naspram kojeg socijalnog bitka informacijsko društvo predstavlja jednu bitnu novinu? Krippendorff odgovara na to pitanje analizom triju struktura moderne reprodukcije života: *kapitala*, *autoriteta* i *informacije*. Analizirajući te strukture, Krippendorff se zapliće u mrežu brojnih teorija društvenog razvitka, da bi svoj pothvat zaključio s dva objašnjenja. *Prvo*, kaže on, pošteno je reći da informacijsko društvo u biti stvara svoju budućnost, te da je prvenstveno određeno onom budućnošću koju može samo izračunati, a tek u drugoj liniji svojom vlastitom poviješću.⁶ *Drugo*: »Informacija je po svom pojmu oblik rada. Time se ona radikalno razlikuje od energije, kapitala i autoriteta i bliža je pojmu istraživačkog razuma«.⁷

S tim zaključnim objašnjenjima Krippendorff prispijeva do izvora čitave teorije informacija, naime do odnosa između znanstvenog odnosa prema svijetu i socijalnog svijeta života. Istraživačka znanost ili, kako on kaže, *inquiring intellect* jest »rad« koji proizvodi znanje i inovacije. Ta vrsta rada je omogućila nadolazak kapitalističkog načina proizvodnje života; ona, po prvi puta u povijesti društvenih formacija, primjenjuje apstraktno znanje, koje ne potječe iz iskustvenog znanja nastalog u kontekstu materijalnog proizvodnog procesa.⁸ Dakako, odnos između istraživačke znanosti i socijalnog svijeta života nije neposredan. Kada bi to bilo tako, tada bi se znanstveni rad malo razlikovao od protoeksperimentalnog, zanatskog preoblikovanja stvari. Posredujuća struktura između znanosti koja proizvodi znanje i socijalnog svijeta života jest *roba*, koja proizvodima svakog ljudskog rada podaruje vrijednosnu i upotrebnu predmetnost koja je jednostavnim stvarima i djelatnostima u ljudskom svijetu posve izvanjska. Ovdje nije vrijeme govoriti o Marxovu ili Weberovu prikazu povijesti nastanka robne forme. Potrebno je, ipak, kratko opisati posredujuću funkciju robne strukture. Nadolazak industrijskog i tehnološkog prisvajanja prirode može se razumjeti ako se uvidi da je pod vladavinom robne strukture čitav reprodukcijski proces društvenog života usmjeren na proizvodnju vrijednosnih predmetnosti kao apstraktnog oblika upotrebnih predmetnosti. To znači da se životne potrebe ne mogu neposredno zadovoljiti nj u izravnoj proizvodnji dobara i usluga niti njihovom jednostavnom razmjenom, već posredstvom vrijednosnih predmetnosti. Proizvodnja vrijednosnih predmetnosti razlikuje se bitno od proizvodnje dobara. Svaki proizvod industrije kao vrijednosna predmetnost bio je *izvorno* zanatski ili protoeksperimentalno proizveden. U industrijskoj proizvodnji vrijednosnih predmetnosti preobražava se protoeksperimentalna proizvodnja stvari i usluga u masovnu proizvodnju stereotipa. Masovna proizvodnja stereotipa zahtijeva, dakako, i stereotipnu tehnologiju, a to je industrija kakvu danas, na njezinom izmaku, poznajemo.

Sada treba upozoriti na specifični karakter proizvodnje znanja, koja se prirodno razlikuje od zanatske protokspperimentalne proizvodnje jednog čamca

6 Krippendorff, *isto*, str. 52.

7 *Isto*, str. 55.

8 Jost Halfman, *Innenansichten der Wissenschaft*, Campus Forschung, Frankfurt/New York 1980, str. 143.

ili para ženskih cipela, jer zanatlija nastoji *ugoditi prirodi*, slijediti njezinu uočenu logiku, dok znanstvenik *izaziva prirodu* na očitovanja koja joj nisu neposredno svojstvena. Istraživačka znanost ili znanstvena proizvodnja znanja proizvodi uvijek novo znanje. To novo znanje nema uporišta u svakodnevnome ljudskom iskustvu, te ga stoga treba približiti razumijevanju »obične svijesti«. Preobrazbu ili preradu toga novog prototipskog znanja u stereotipe koji omogućuju njegovu tehnološku primjenu i umnožavanje obavlja informacija kao *organizirajući rad*, prema definiciji Klause Krippendorffa. Pa kada on kaže⁹ da se sve više radne snage zapošljava u proizvodnji i deseminaciji informacija koje ta radna snaga ne treba za vlastite potrebe, tada kaže ono što možda i ne želi, naime da su proizvodnja i deseminacija informacija rad koji proizvodi vrijednosne predmetnosti i usluge. Istovremeno, on uviđa da proizvodnja informacija stereotipizira izvorno znanstveno znanje, poput sirovine, u organizirajući rad. Krippendorff doslovno kaže: »*Information processing which had before been the unalienable domain of the human mind is now becoming professionalized and has entered the public and corporate domain, involving human beings as mere mediators of an unfolding proces of social organization*«. ¹⁰

Time je postalo jasno da se teorija informacijskog društva još uvijek može objasniti i obuhvatiti tradicionalnom robnom strukturom. Dakako, treba dodati da i robna struktura danas podliježe svjesnom vođenju i u tom smislu informacijskoj kontroli, te tako informacija kao organizirajući rad posjeduje podređenu općenitost ili metaekonomsku funkciju. No vrijedi i obrnuto: informacija je vrijednosna predmetnost u oba smisla riječi, i kao djelatnost, i kao proizvod informacijske djelatnosti. Kao vrijednosna predmetnost informacija se može realizirati samo ako je svakom producentu i konzumentu informacije društveno i egzistencijalno razumljiva, tj. ako je *primjenljiva kao posredujuće sredstvo reprodukcije njegova života*. Ako informaciji, u oba naznačena smisla, nedostaje taj društveni i egzistencijalni kod koji je imanentan robnoj strukturi, onda se vrijednosna predmetnost informacije unutar vladajuće robne strukture ne može realizirati.

Time prispjevamo do posljednjeg pitanja: u kakvom je odnosu informacija kao organizirajući rad prema robnoj strukturi, ako robnu strukturu odredimo kao društveni komunikacijski kanal koji povezuje proizvođače i potrošače informacija? Kao socijalni komunikacijski kanal, robna struktura propušta u nepromijenjenu obliku samo one informacije koje su uz svoju čisto logičku, tehničku i tehnološku razumljivost i primjenjivost istovremeno egzistencijalno, društveno, politička, moralno, svjetonazorno razumljive, prihvatljive i primjenjive. Ako informaciji nedostaju ta egzistencijalna i socijalna svojstva, onda ona ne može proći kroz iskustveno predodređeni komunikacijski kanal ili, pak, prolazi kroz njega s takvim deformacijama da više ne odgovara svojoj definiciji. Danas postoje brojne strategije za razgradnju ovih socijalno-egzistencijalnih, kulturno-historijskih komunikacijskih barijera. Glavna barijera za potpuni i nesmetani prolaz informacija kroz robni komunikacijski kanal jest bezobzirna informacijska prerada svakoga neposrednog iskustva i svakoga protoeksperimentalnog znanja kao i svih drugih očitovanja života, i to pod pritiskom samoga socijalno predoblikovanog komunikacijskog kanala. Tako se cijela kritička teorija informacijskog društva kreće u *circulus*

9 Krippendorff, isto, str. 18.

10 Isto, str. 18.

vitiosusu vlastitih scijentističkih i robnostrukturalnih pretpostavki.

Mjerodavna kritika teorije informacija kao društvene teorije zbiva se na dvije razine: najprije u okviru općenite kritike *scijentizma*, a zatim u okviru kritike robne strukture i u njezinu sistematsko-teorijskom i informacijskom značenju. Općenito stajalište tih kritika jest povijesna bit čovjeka. Povijesnu bit čovjeka, kao i njegovo praktičko i političko ponašanje, ne može se znanstveno objasniti niti rastvoriti u informacijski know-how postupak. Budući da teorija informacija, odnosno teorija informacijskog društva namjerava i povijest projektirati kao vlastiti futurološki predračun, to ona time jasno otkriva svoje pretenzije prema društvenoj i političkoj moći. To, pak, teoriju informacija, kako je mi razumijemo, difamira kao elitističku političku ideologiju bez presedana. I sam Krippendorff, čije smo teze upotrijebili kao podlogu vlastitim razmatranjima, zaključuje svoja razmatranja s opravdanim upozorenjem: »We already know that the emerging information society is magnifying informational inequalities that could conceivably force another form of organization to overcome what we see happening now.«^{*}

Davor Rodin

THE ORIGINS OF INFORMATION AND ITS APPLICATION

Summary

The author offers a threefold answer to the question of the origin and application of information. First, the origin of information is traced to the essence of scientific enquiry; second, Krippendorff's definition of information is analyzed and criticised; third, the author points to the antinomy of the metaeconomic and metasocial definition of information and of the information society. In the author's view, the analysis of the information theory, and particularly Krippendorff's version of the theory of the information society, reveals an intention to project history as a futurological estimate, thus clearly betraying its pretensions to wield social and political power. This, in turn, exposes the information theory as an elitist and technocratic theory without historical precedent.

* Ova je tekst autorovo izlaganje na međunarodnom kongresu Udruženja za govor i ekonomiju, koji je održan u Hamburgu od 30. rujna do 3. listopada 1985. Kongres je bio posvećen temi *Govor i informacija u ekonomiji i društvu*.