

Ivan Urbančič

EPOHALNO MODERNI SMISEL TEHNOLOGIJE

Prispevek spada v sklop interpretacije bistvenega smisla moderne znanosti, moderne tehnike in moderne tehnologije. Ta interpretacija odpira uvodne vidike filozofske teorije sodobne in prihodnje kibernetične proizvodnje. Moderna tehnologija se v svojih mnogoterih dimenzijah kaže kot stalno razvijajoča se sredina medsebojnega premoženja znanosti in tehnike (= sistemov avtomatične industrijske mašinerije). Kot taka stalno razvijajoča se sredina do- loča, nosi in revolucionira tehnologija celoten moderni družbeni proizvodni in življenjski pro- ces.

Der Beitrag gehört in den Zusammenhang einer Interpretation des Wesensinnes der moder- nen Wissenschaft und der modernen Technik. Diese Interpretation eröffnet die einleitenden Gesichtspunkte einer philosophischen Theorie der gegenwärtigen und zukünftigen kyberne- tischen Produktion. Die modern Technologie in ihren vielfachen Dimmensionen zeigt sich als die sich ständig entwickelnde Mitte des gegenseitigen Durchdringens der Wissenschaft und der Technik (= der Systeme der automatischen Maschinerie). Als solche sich ständig entwic- kelnde Mitte bestimmt, trägt und revolutioniert die Technologie den gesamten modernen gesellschaftlichen Produktions – und Lebensprozes.

filozofija znanosti, tehnološki razvoj, kibernetika, moderna družba, trendi razvoja

Ta prispevek je odlomek iz avtorjeve raziskave o prelomni vlogi kibernetike v sodobnem svetu. Ta prelom med modernim industrijskim svetom in sodob- no-prihodnim /»postindustrijskim«/ svetom zaznamuje tudi sprememba epohal- nega smisla znanosti, tehnike in tehnologije. Da bi pokazal ta prelom, oriše avtor najprej moderni – predkibernetični – smisel znanosti, tehnike in tehnologije v treh prispevkih, od katerih sta bila prva dva objavljena v Problemih pod naslovom »Epohalno moderni smisel znanosti« /štev. 200, 1980/ in »Epohalno moderni smisel tehnike« /št. 209–211, 1981/

*

Moderna tehnologija ni niti znanost kot teorija dejanskega in nosilka sistema splošne koristnosti niti ni avtomatična mašinerija ali sploh avtomatizirana indust- rija in tehnika v ožjem smislu kot opredmetenje moderne znanosti. Tako se po- stavlja načelno vprašanje, kje ima svoje mesto moderna tehnologija in kaj prav- zaprav je tehnologija? Spet je treba reči, da tega vprašanja ne zastavljamo niti na znanstven niti na tehnični ali tehnološki način, temveč filozofsko. Nanj je treba

odgovoriti strogo v obzorju vrhovnega vidika moderne epohe, namreč totalitete proizvodnega procesa dela kot izkazovanja moči.

Iz dosedanjega izvajanja vemo, da je moderna avtomatična, industrijska tehnika opredmetenje moderne znanosti. Opredmetenje je vedno rezultat nekega proizvodnega procesa dela. Vsa avtomatična industrijska proizvodna sredstva so kot predmet brez dvoma opredmeteno prejšnje delo. To je splošna ugotovitev in nam še ničesar ne pove o notranji, lastni *strukturni možnosti* in svojevrstnem načinu takega opredmetenja *znanosti*. Zakaj v vsakem dejanskem predmetu je opredmeteno preteklo delo, v uporabnosti predmeta je opredmeteno zmeraj kvalitativno posebno delo. Vendar to delo – ko gre za proizvodna sredstva kot opredmetenje *znanosti* – očitno ni znanost, saj ta sama ne izdeluje proizvodnih sredstev, temveč za to usposobljeni delavci, ki to počno *na podlagi* znanosti. Kako torej poteka to svojevrstno opredmetenje, kaj ga strukturno omogoča? *Kako* lahko pride do *uporabe* znanosti v avtomatiziranih proizvodnih procesih dela, kaj nosi in omogoča ta prenos znanosti? Kako lahko postane znanost »neposredna proizvodna sila in pridejo tako pogoji družbenega življenjskega procesa pod kontrolo generalnega intelekta (znanosti) ter so njemu primerno preustvarjeni« kakor pravi Marx? Kako lahko do tega pride, katera sredina omogoči to? Kaj je to – »zavestna uporaba« znanosti v industrijskem proizvodnem procesu dela? Vsa ta vprašanja vprašujejo isto, namreč o tisti sredini, v kateri se srečujeta in medsebojno prehajata moderna znanost kot teorija dejanskega in avtomatična industrijska oziroma moderna avtomatična tehnika. Ta sredina med njima je *moderna tehnologija* kot tista edinstvena epohalna novost, ki nosi moderno epoho. Če o znanosti in o tehniki lahko govorimo že tudi v zvezi s prejšnjimi zgodovinskimi epohami, je tehnologija odločilna novost moderne epohe. Marx je to že ob svojem času opazil, čeprav še ni tematično razvil polnega obsega in tehtnosti moderne tehnologije. Naj navedem Marxovo misel o tehnologiji:

»Velika industrija je raztrgala zastor, ki je zakrival ljudem njihov lastni družbeni proizvodni proces in zaradi katerega so bile različne naravno ločene proizvodne veje druga drugi skrivnost, in to skrivnost celo tistim, ki so bili uvedeni vsak v svojo proizvodno vejo. Njeno načelo, da vsak proizvodni proces kot tak in najprej ne glede na človeško roko razčleni na njegove konstitutivne elemente, je ustvarilo popolno moderno znanost, tehnologijo. Pisane, navidez nepovezane in okostenele oblike družbenega proizvodnega procesa so se razpustile v zavestno načrtovane in glede na vsakokratno, po smotru določen koristnostni učinek sistematično uposebljene uporabe prirodoslovne znanosti. Tehnologija je odkrila tudi maloštevilne velike osnovne oblike gibanja, v katerih nujno poteka sleherni proizvodna dejavnost človeškega telesa, kljub vsej raznolikosti uporabljenih orodij, podobno kakor mehanike, tudi z največjo kompliciranostjo mašinerije ni mogoče preslepiti, da gre le za nenehno ponavljanje enostavnih mehaničnih potenc. Moderna industrija nikoli ne smatra in ne obravnava obstoječe oblike kakega proizvodnega procesa kot dokončne. Zato je njena tehnična osnova revolucionarna (. . .). S stroji, kemičnimi procesi in drugimi metodami nenehno revolucionira tehnično osnovo proizvodnje in z njo vred tudi funkcije delavcev in družbene kombinacije delovnega procesa.« (Kap. MEW 23, 510–11)

Danes se nam zdijo take misli takorekoč samoumevne in kar preveč splošne. Vendar v času, ko jih je pisal Marx, te stvari še nikakor niso bile samoumevne. Kljub temu in morda prav zato zaznamujejo takrat prihod moderne epohe svetovne zgodovine.

Iz navedenega odlomka ne vidimo, katere so tiste, v zadnjem stavku omenjene »druge metode«, ki nenehno revolucionirajo tehnično osnovo proizvodnje. Marx govori o »družbeni kombinaciji delovnega procesa« in o razčlembi ali tudi analizi proizvodnega procesa dela na njegove preproste konstitutivne elemente. Tako analizo vidi celo kot pot, po kateri se v detajlih izpopolnjuje in razvija mašinerija. Pravi namreč:

»Ta pot je analiza – v delitvi dela, ki delovne operacije delavcev vse bolj in bolj spreminja v mehanične, tako da na določeni točki lahko stopi na njihovo mesto mehanizem.« (Gr. 591, v. 38–41).

Taka analiza dela in delitve dela, če jo vzamemo globalno, ki najprej razstavi delo na preproste operacije, ki se izvajajo ločeno, vsaka na posebnih strojih, s posebnimi orodji, od drugih specializiranih delavcev, na različnih krajih, ob različnih časih itd., nujno zahteva načrtno in preračunano »družbeno kombinacijo«, tj. *organiziranje* in *planiranje* teh tako razločenih operacij in njihov organiziran in planiran promet ali prenos, če naj proizvodnja v celoti smotno in neovirano, brez zastojev, torej racionalno ali *učinkovito* poteka. To pomeni, da mora to »družbeno kombiniranje« organizirati in planirati ne le analizo proizvodnega procesa dela, temveč prav tako tudi njegovo *sintezo*, tj. *se-stavo* vseh elementov v organizirano celoto. Kot momenti moderne tehnologije se zdaj kažejo analiza in sinteza, organizacija in planiranje proizvodnega procesa dela in avtomatične tehnike.

Toda organizacija in planiranje se nikakor ne izčrpata samo v tej analizi in sintezi. Njuna tehnološko bistvenejša funkcija je specifično zedinjenje znanosti kot teorije dejanskega in industrijskih proizvodnih sredstev ter proizvodnega procesa dela. Šele v tem je jedro moderne tehnologije. Tehnološko zedinjenje znanosti kot teorija dejanskega in industrijskih proizvodnih sredstev ter proizvodnega procesa dela zahteva: 1. organizirati in planirati *konstrukcijo* avtomatičnih sistemov mašinerije in osmotrenih avtomatičnih prirodnih (industrijskih) procesov na podlagi ugotovitev moderne znanosti in po zakonu učinkovitosti; 2. organizirati in planirati proizvodni proces dela s pomočjo analize in sinteze po osnovnem zakonu učinkovitosti; 3. na podlagi znanstvenih spoznanj človeka organizirati in planirati živo delovno silo primerno za upravljanje, nadzorovanje in posluževanje ali strežbo avtomatičnim proizvodnim sistemom, kar – globalno gledano – vključuje tudi sistem izobrazbe in vzgoje in sistem družbenih odnosov ali oblike skupnosti. Videli smo, da že Marxov stavek principa moderne epohe govori o upravljanju in kontroli.

»Delo je najprej proces med človekom in naravo; proces, v katerem človek s svojo lastno dejavnostjo posreduje, upravlja in kontrolira menjavo snovi med seboj in naravo.«

Prav to posredovanje ali menjava, upravljanje in kontroliranje kot nerazločljivi od organiziranja in planiranja, sestavljajo ustrojno enotno jedro moderne tehnologije. Po teh svojih ustrojnih metodah je tehnologija tista odločilna sredina, ki *teorijo* moderne znanosti kot nosilke sistema splošne koristnosti, ki je strukturna možnost rabe, *prenaša* ali *prevaja* v avtomatična industrijska proizvodjalna sredstva ali v avtomatično industrijsko tehniko in v proizvodni proces dela kot *udejanjanje* te strukturne možnosti rabe; in ki z druge strani to industrijsko avtomatično tehniko in proizvodno »prakso« privaja in prinaša k moderni znanstveni teoriji. Tako in kot taka sredina se tehnologija kaže kot strukturna možnost opredmetenja znanosti v industriji, kot posredujoča zedinjevalka »teorije« in »prakse«.

Tehnologija je tisto polje, na katerem se dogaja poznanstvenitev proizvodnega procesa dela in opredmetenje znanosti v moderni avtomatični tehniki ali industriji. Kot taka je prav tehnologija nenehno revolucionarna. Omenjena analiza in sinteza proizvodnega procesa dela v totaliteti, organizacija, planiranje, strežba ali posluževanje avtomatične tehnike, so med seboj sovisni in nerazločljivi načini *tehnološkega dela* kot epohalno-moderno najvišje in vse obsegajoče, vse-zajemajoče oblike dela. Tak sestavni ustroj tehnologije ni ovira njenemu razčlenjevanju po proizvodnih panogah. In zato je tehnološko delo, v katerem se izpolnjuje moderna tehnologija, šele izkazovanje najrazvitejše bistvene človeške moči, ki *tehnološko* preustvarja človeka, družbo in svet v celoti. To, kar povezuje in edini te načine popolnoma modernega dela, namreč *analizo in sintezo, organizacijo, planiranje, upravljanje, nad-*

zorovanje, posluževanje totalitete družbenega proizvodnega procesa dela in avtomatične tehnike v edinstveno celoto moderne tehnologije, je *prevajanje* pra-izvorno znanstveno izpostavljene *splošne koristnosti* dejanskega kot *strukturne možnosti* rabe v *dejansko izkoriščanje* in dejansko rabo. To *prevajanje*, ki edini prej omenjene načine tehnološkega dela, pa se ne godi približno in poljubno, temveč ima svoj lastni vrhovni zakon ali normo, ki obvladuje celoto moderne tehnologije in jo šele vzpostavlja v njeni moderni edinstvenosti.

Marx govori v prej navedenem odlomku o tem, da postane družbeni proizvodni proces moderen z »zavestno načrtovano in glede na vsakokratno, po smotru določen koristnostni učinek sistematično uposebljeno uporabo prirodoslovne znanosti«. Prav to *sistematično uposebljenje* znanosti v družbenem proizvodnem procesu dela v avtomatični tehniki ali moderni industriji je prej omenjeno *prevajanje* v svojih razčlenjenih načinih in je bistveno za tehnologijo, je njeno zbirajoče jedro. Toda v vsakem svojem načinu se to tehnološko delo ozira na vsakokratno po smotru določen *koristnostni učinek*. To pomeni: odločilni vrhovni zakon ali norma tehnologije je *učinkovitost*. Vsaka analiza in sinteza, vsako organiziranje in planiranje, vsako upravljanje, nadzorovanje in posluževanje totalitete družbenega proizvodnega procesa dela skupaj z avtomatično tehniko se ravna po imanentnem zakonu *učinkovitosti*. Učinkovitost je vrhovni in vseobvladujoči *vidik* tehnologije, ki določa vsako tehnološko delo.

Oglejmo si to nekoliko bližje. Osmotreni prirodni proces ali proizvodno delujoči avtomatični sistem mašinerije nujno zahteva organizacijo in planiranje, ki usklajuje delovanje vseh njegovih elementov. Šele taka, na znanstvenih vpogledih v koristnostni ustroj vsakega elementa, načrtna organizacija proizvodnih sistemov daje njihovem delovanju neko optimalno storilnost in gospodarnost ob možnem minimumu porabljenih elementov in moči kot sestavin procesa. Toda to samo pod pogojem, da se ta načrtna organizacija strogo in brez izjeme ravna po zakonu ali po normi učinkovitosti. Podobno je pri vseh drugih tehnoloških postopkih, od analize in sinteze do upravljanja, nadzorovanja in posluževanja totalitete družbenega proizvodnega procesa. Marx zavraža zahtevo po učinkovitosti in gospodarnosti, ki obvladuje ves tehnološko obvladan družbeni proizvodni proces dela, na stalno tendenco kapitala, ki iz konkurenčnih ozirov in zaradi svoje neomejene težnje po samovečanju teži k nenehnemu zmanjševanju stroškov proizvodnje zaradi večanja profita. Toda princip ali zakon gospodarnosti oziroma učinkovitosti, čeprav ga udejanja in forsira kapital, nikakor ni odvisen od kapitala, ga ni mogoče izvesti iz kapitala niti zvesti na kapital, ker pripada totaliteti družbenega proizvodnega procesa dela in avtomatični proizvodni tehniki kot njena *strukturna možnost*, ki ji jo posreduje moderna tehnologija. Zato ta tehnološki zakon moderne proizvodnje ne le, da ostane veljaven v proizvodnji, ki je ne obvladuje več kapital, temveč se sedaj šele zares *neomejeno* in moderni proizvodnji vsebinsko primerno univerzalno uveljavi. Tehnološki zakon uravnava členitev in povezovanje, organiziranje in načrtovanje, upravljanje, nadziranje in posluževanje totalitete družbenega proizvodnega procesa dela in avtomatične tehnike odločilno in brez izjeme v smeri učinkovitosti glede na smoter: izkoriščanje za rabo zadovoljevanja potreb človeštva-subjekta celotnega procesa. To je tehnologiji lastno iz njenega *prenosa* znanstvene teorije kot nosilke sistema *splošne koristnosti* v smislu *strukturne možnosti rabe* za zadovoljevanje potreb človeštva.

Moderna tehnologija po svojem vrhovnem zakonu učinkovitosti ne le, da ne gre mimo človeka, temveč se *mora* ozirati na človeka (na moderno človeštvo), saj njen vrhovni zakon ali učinkovitost ima svojo zadnjo osmislitev in tudi *možnost* edinole v *smotru* totalitete družbenega proizvodnega procesa dela in avtomatične tehnike, ki je človek sam (seveda tehnološko preustvarjeno in obvladano moderno človeštvo kot samosmoter). Kapital pa ima svoj lastni princip ali normo, namreč

ob minimumu v proizvodnjo investiranega denarja (vrednosti) doseči maksimalni profit in se tako čim hitreje množiti. Ta cilj sicer lahko kapital dosega le, če se *polasti* moderne tehnologije z njenim zakonom učinkovitosti vred ter ga še pospešuje. Kljub temu kapitalne norme profita in tehnološke norme učinkovitosti ni dopustno mešati. Kapitalna norma povečevanja profita je zgolj zožitev splošnega in univerzalnega zakona učinkovitosti moderne tehnologije. Kot taka je tudi tehnologija, kakor že znanost in avtomatična tehnika *generalna*, kar pomeni, da presega vsako tradicionalno človeško mejo in omejenost in ima človeški, svetovno rodovni značaj. Generalnost bistva tehnologije je treba razumeti v dveh pomenih.

Najprej tako, da postopki tehnologije enako veljajo za ves človeški rod kot že tehnološko preustvarjen v svoje epohalno moderno »bistvo« ali bivanje onstran nacionalnih, ideoloških, verskih, razrednih itd. in po intenciji tudi že kapitalski omejenosti. Dalje pa da tehnologija po svojem lastnem vrhovnem zakonu teži k zedinjenju totalitete družbene proizvodnje in avtomatične tehnike v smotrno in učinkovito svetovno celoto. Teži torej k vzpostavitvi sklenjenega svetovnega sistema proizvodnje in nji ustrezne oblike družbe (družbenih in proizvodnih odnosov), ne da bi strukturno možnost tega določal »svetovni« trg v svoji kapitalski obliki. To pomeni, da se moderna tehnologija ne omejuje le na posamezne sisteme avtomatične mašinerije ali tovarne, niti ne na koordinacijo takih sistemov v kaki industrijski panogi ipd., temveč sega čez vse posamezno in posebno, naj bodo to posamezni kapitali ali nacionalne ali blokove meje k organizaciji celote planetarnega ali svetovnega sistema proizvodnje. Tej imanentni tendenci tehnologije, združujoči znanost in avtomatično tehniko, se zoperstavlja kapital sam.

Ko govori Marx o tem, da je ustvarjanje dejanskega bogastva vse manj odvisno od delovnega časa in vse bolj od moči dejavnikov, ki so pognani med delovnim časom v tek, dodaja:

»Kar velja za mašinerijo, velja prav tako za kombinacijo človeških dejavnosti in za razvoj človeškega prometa.« (Gr. 592, v. 37–40)

Ustvarjanje vse več dejanskega bogastva v vse krajšem času (tj. učinkovitost, proizvodnost) je torej odvisno kakor od znanosti in njene opredmetenosti v avtomatičnih proizvodnih sredstvih tako tudi od »kombinacije človeških dejavnosti in razvoja prometa«. Zdaj že vemo, da je s to »kombinacijo« in z »drugimi metodami« treba razumeti moderno tehnologijo, ki vključuje tudi »razvoj prometa«. S tem »prometom« (Verkehr) je treba glede na našo temo v prvi vrsti razumeti tak prenos in razširitev tehnološko posredovane znanstveno-tehnične proizvodnje, ki po intenciji zajame ves razviti »svet« (= planet) in ga v znanstveno-tehnično-tehnološkem smislu *poenoti* v tem, ko ga preustvari, ne glede na njegove lokalne, nacionalne, zgodovinske in druge razlike, tehnološko ustvarjajoč obenem generalnega delovnega človeka. In to po vrhovni normi moderne tehnologije intendirano poenotenje sveta ni zgolj kaka želja, temveč je na vrhuncu moderne že svetovna realnost.

Marx sicer govori o racionalni organizaciji proizvodnje v okviru posameznih tovarn, tj. v mejah posameznih kapitalov in o anarhiji v moderni menjavi, na trgu kot momentu moderne proizvodnje. Toda ta anarhija ni kaka neuspešnost ali meja moderne tehnologije, temveč je od kapitala tehnologiji postavljena meja, ki je v nasprotju z njeno univerzalnostjo. Kljub tej kapitalski meji in drugim oviram se je moderna tehnologija takorekoč planetarno razširila. Lahko samo omenim nekaj takih momentov tehnologije, iz katerih je to bolj očitno.

– Tehnologija poteka dela v ožjem smislu, s tehnološkimi sistemi dela, ki vključujejo analizo ali delitev dela na poenostavljene elemente, specializacijo, organizacijo, planiranje, normiranje in kontrolo po splošnih standardih, tipizacijo, varovanje in zaščito ipd.

– Uvajanje mednarodnih standardov, norm, toleranc in merilnih postopkov.

- Uvedba mendarodnih merskih enot, oznak ipd.
- Enotni načelni tehnološki postopki pridobivanja, predelave in obdelave surovin.
- Enotni načelni tehnološki postopki črpanja, pretvarjanja, prenosa in izkoriščanja energij.
- Ne nazadnje načelna univerzalna uveljavitev vse obsegajočega in vse-zajemajočega vrhovnega zakona tehnologije, namreč zakona učinkovitosti, ki nosi moderno tehnologijo kot že svetovno realnost.

Vendar o *tehnologiji* v epohalno modernem smislu ne moremo govoriti le v zvezi z industrijsko proizvodnjo v ožjem smislu. Moderna tehnologija zajema *totaliteto družbenega* proizvodnega procesa z vsemi sem spadajočimi momenti, elementi in sestavinami. To pomeni, da tehnologija s svojim organiziranjem, planiranjem, upravljanjem, kontroliranjem ipd. zavzame prav tako tudi celotno človeško in družbeno sfero, vse proizvodne, družbene in ekonomske odnose, ustroj družbene skupnosti v celoti, politiko, kulturo v ožjem smislu, vse institucionalizirano znanstveno raziskovanje, izobraževanje in vzgojo, celotno zdravstvo, socialno zavarovanje in skrbstvo in vse druge organizacije ali institucije v družbi in državi. Moderni tehnologiji je podrejeno celo tudi vse tehnološko delo, kot delo višje vrste, tako da tehnologija tudi sama sebe tehnološko revolucionira. Skratka: *tehnologija zavzame in določa vse načine modernega človeškega bivanja*. Zakaj organiziranje, planiranje, upravljanje in kontroliranje na sedaj omenjenih področjih niso le po naključju ali morda, temveč so *principialno tehnološke dejavnosti*. Saj se tudi na teh področjih namreč izpolnjuje tisto, kar je za tehnologijo bistveno, da je namreč tista odločilna sredina medsebojnega srečanja in prežemanja znanstvene teorije in dejanske »prakse« na tem posebnem področju in v tesni zvezi s proizvodnim procesom dela in z avtomatično tehniko. Tudi tu gre za prenos znanstvene teorije v dejanski ustroj in v dejansko dinamiko in v dejanske družbene ustanove itd., kakor tudi za privajanje le-teh znanstveni teoriji in raziskavi. Moderna politika je brez lastne »politične tehnologije« nemogoča. Če ni celo politika kot taka le posebna tehnologija? In tudi tehnologija teh družbenih področij človeškega bivanja se ravna brez izjeme po svojem vrhovnem zakonu ali normi – učinkovitosti.

Treba je sedaj bližje pogledati, kaj je ta moderno tehnologijo noseča učinkovitost. V teku našega premisleka se je moderno *bistvo resnice* same pokazalo v *učinkovitosti moči*. Vendar učinkovitost ni nekaj docela enoznačnega. Proizvodno delujoča moč je učinkovita, če doseže smoter ali končni učinek svojega delovanja. Učinkovita je kot proizvajajoča. Učinkovitost je v tem pogledu zmožnost smotrnega delovanja, tj. delovanja v smeri doseganja predvidenega končnega učinka kot proizvoda. V tem smislu je vsako delo *kot delo* učinkovito. Toda proizvodno delujoča moč je v tem delovanju toliko učinkovitejša kolikor primernejši končnemu smotru ali učinku je celoten potek delovanja, tj., kolikor manj moč same sebe in svojih sredstev investira v to delovanje za doseganje končnega učinka. Učinkovitost je sedaj *razmerje* med »vloženim« in »dobljenim« v nekem proizvodnem procesu. Ker so v investiciji moči tudi sredstva že predhodna opredmetenja moči in je končni učinek zmeraj novo opredmetenje moči ali narasla moč sama, bodisi subjektna (»človeška«) ali osmotrena »prirodna«, je učinkovitost *razmerje* med količinami v proces investiranih in iz procesa dobljenih moči. Danes bi temu rekli »naraščanje negativne entropije v človeškem svetu«.

Lastna tendenca učinkovitosti kot vrhovne tehnološke norme in torej zakona vsega tehnološkega organiziranja, planiranja, upravljanja in kontroliranja itd. vsega tehnološkega dela kot dela višje vrste je manjšanje investirane in večanje v učinku dobljene moči v kakem proizvodnem procesu. To razmerje se lahko meri na različne načine. Šele ta ožji smisel učinkovitosti se krije z *gospodarnostjo*, katere mera izvorno ni kapital, temveč racionalnost v smislu *izkoristka* moči. Izkoristek

pa spada v obzorje sistema splošne koristnosti, katerega nosilec je moderna znanost, o čemer smo že govorili. O tej *koristnosti* kot originalnem značaju *predmetnosti* (biti) predmeta smo rekli, da je šele *strukturna možnost* uporabnosti ali rabe dejanskega kot predmeta. Namreč rabe za zadovoljevanje neke človeške – bodi neposredne ali posredne – *potrebe*.

Epohalno-moderni bistveni smisel učinkovitosti kot racionalnosti ali izkoristka se torej kaže samo skozi vidik *odnosa* do potrebe, tj. do te moderne subjektivitete človeka; torej samo skozi vidik tega *odnosa*, ki je *raba* v modernem smislu. Ta vpogled je sedaj odločilen za razumevanje modernega bistva učinkovitosti kot vrhovnega zakona tehnologije. Vrhovni vidik epohalno-modernega smisla ali bistva učinkovitosti je torej *ta* odnos do *človeštva-subjekta*. Preko moderne tehnologije leži na tem zakonu totaliteta družbenega proizvodnega procesa dela z vso avtomatično tehniko ali moderno industrijo in z le-tema sovisno družbeno strukturo in dinamiko.

Čeprav se te moderne bistvene učinkovitosti polasti kapital in jo podredi lastni normi krožne rasti sebe ($D - B - B' - D'$), ostaja ta učinkovitost kot bistvena docela neodvisna od kapitala in se lahko – in celo neomejeno – uveljavlja šele brez kapitala. Nikoli pa ni narobe.

Kaj je sedaj na tem vrhovnem zakonu učinkovitosti ležeča moderna tehnologija pravzaprav? Moderna tehnologija z vsemi svojimi naznačenimi momenti? Kje je njeno principialno mesto in kaj na tem mestu obsega, na kaj se nanaša, kaj je njen »predmet«? Z odgovori na taka vprašanja seveda ne bomo postali tehnologi in z njimi ne bo mogoče nič bolje reševati tehnoloških nalog. So pa taki odgovori edina pot k vpogledu v *epohalni* prelom med moderno in sodobnostjo ali med industrijsko in »kibernetično« epoho. Na ta vprašanja lahko nakažemo Marxovi filozofiji in torej moderni epohi primeren odgovor le v najvišji filozofski abstrakciji, ki zajema fundamentalne *konkretne zadeve*.

Če je – kakor to kaže Marx – moderna proizvodnja ali delo (torej industrijska znanstveno-tehnična avtomatična proizvodnja) v svoji totaliteti in vseobsežnosti po svojem bistvu *izkazovanje* mnogoterih razvitih bistvenih *moči* subjekta (človeštva) na *dejanskem kot predmetu*, izpolnjuje ta proizvodnja totaliteto modernega *odnosa* med subjektom in objektom. Ta totaliteta proizvodnje kot delovnega izkazovanja te *subjektivitete moči* na dejanskem kot predmetu je epohalno moderna zgodba *korelacije* med subjektom in objektom v njeni totaliteti in vseobsežnosti. Objekt in predmet pomeni tu isto. Ta proizvodnja kot delovno izkazovanje subjektivitete bistvenih moči nosi kot tak odnos *identiteto* subjekta in objekta v njuni *razliki*, kjer je objekt ali predmet v objektivizaciji proizvodno povnanjeni subjekt sam. Zato Marx v Sveti družini označi bit predmeta »kot *bit* za človeka, kot predmetno bit človeka« (MEW 2, str. 47); zato na drugem mestu lahko tudi reče, da človek biva dvojno (ist doppelte da), namreč »tako subjektivno kot on sam kakor objektivno v prirodnih pogojih svoje eksistence« (Gr. 391, v. 25–27). Videli pa smo, da se moderna tehnologija tiče proizvodnje in proizvodnih odnosov in pogojev na tak poseben način, da je bistvena vez med moderno znanostjo in industrijsko proizvodnjo v njeni totaliteti. Namreč tista vez, ki oboje šele medsebojno *posredovalno zedinjuje* tako, da med njima organizacijsko-plansko oziroma sploh tehnološko posreduje, prenašajoč ju drugo v drugo in vzdržujoč ju tako šele v tem, kar sta. Tako vidimo, da je šele tehnologija tisto, kar bistveno omogoča že prikazano *objektivizacijo* moderne znanosti v moderni avtomatični industriji, s svojimi avtomatičnimi strojnimi sistemi in avtomatičnimi osmotrenimi prirodnimi (= industrijskimi) procesi. Na docela podoben način tehnologija medsebojno povezuje in zedinjuje tudi druge bistvene moči človeka-subjekta v *totaliteto* delovno-proizvodnega odnosa med subjektom in objektom, npr. bogastvo izkazujočih se potreb in načinov zadovoljevanja, »razširjeno« proizvodnjo žive (subjektivne)

proizvajalne moči (= delovnih ljudi) in njene vse-obsežne bistvene iz-obrazbe ter vsakokratni totaliteti proizvodnje ustreznega ustroja skupnosti ipd.

Iz rečenega je očitno, da tehnologija v vseh svojih mnogoterih momentih izpolnjuje in prežema totaliteto odnosa med subjektom in objektom in odločilno oblikuje vse momente in elemente tega odnosa, vključno subjekt (»človeštvo«) in objekt (celoto »človeku dane« predmetnosti). Kot taka bistvena vez in vmesnost ali odločilna *sredina* moderne znanosti kot teorije dejanskega in totalitete moderne industrijske proizvodnje je tehnologija tista človeška bistvena moč, ki vse drugo povezuje in zedinjuje. Je edinstvena sredina moderne epohe. Šele tehnologija torej nosi svet moderne epohe in ji potemtakem v moderni pripada najvišji rang. Epohalno-moderno principialno *mesto* tehnologije je torej totaliteta odnosa med subjektom in objektom. Njun »predmet« pa so brez izjeme vsi momenti in elementi totalitete proizvodnje kot vsezajemočega odnosa subjekta in objekta, torej vse in vsako dejansko v moderni epohi. Ni česa dejanskega, niti ni kake človeške moči, ki ne bi bila podvržena tehnološki obdelavi.

Tehnologija je zmerajšnji, nezaustavljiv in nezadržan proces, ki pelje po svoji lastni vrhovni normi ali zakonu (učinkovitosti) k nenehnemu poglobljanju in razširjanju svojih postopkov. Že organizirano in že splanirano ni nikoli njena meja, ker se v procesih vse že organizirano spet reorganizira in vse splanirano spet preplanira. Tehnološka organizacija in planiranje se torej dejansko izkazujeta v nenehnem re-organiziranju in re-planiranju vsega že organiziranega in že splaniranega. Tako je tehnologija element ali sredina nenehnega *pre-urejanja* vsega, ki ga zahteva tako moderna znanost kakor tudi moderna avtomatična industrija in seveda tudi tem procesom sovisno nenehno prestrukturiranje družbenih struktur, sprememba družbene dinamike, odnosov, skupnosti itd.; tistega zmerajšnjega *pre-urejanja*, ki nosi epohalno-moderni smisel življenja (= izkazovanja in rasti moči). To tehnološko revolucionarno nenehno *pre-urejanje* nosi tisto *razmerja reda in nereda*, ki v svojem sovisju zagotavlja modernemu svetu optimalno naraščanje negativne entropije, pri čemer leži to *pre-urejanje* v moderni epohi na *moči* človeka (človeštva) – subjekta, torej na tej subjektiviteti volje-moči. Zato Marx v prej navedenem odlomku govori o tem, da je »tehnična osnova« industrijske proizvodnje (in to je ravno moderna tehnologija) *revolucionarna* in da sama sebe in vso industrijsko proizvodnjo nenehno revolucionira. Mi moramo videti, da se to nenehno revolucioniranje godi z nenehnim tehnološkim re-organiziranjem, re-planiranjem, zmerajšnjim upravljanjem, kontroliranjem, posredovanjem, re-konstruiranjem vsega dejanskega po lastni vrhovni tehnološki normi ali zakonu, namreč učinkovitosti. Godi se, skratka, po nenehnem, zmerajšnjem tehnološkem *zedinjevanju* znanstvene teorije dejanskega IN totalitete družbenega proizvodnega procesa dela z vso vanj spadajočo avtomatično tehniko ali avtomatizirano industrijo, ustrezno družbeno strukturo in dinamiko, družbenimi institucijami in organizacijami itd. Prav *ta zedinjevalna sredina medsebojnega prevajanja enega v drugo in narobe* je moderna tehnologija. Zato tehnologija ni niti čista znanstvena teorija, niti avtomatična tehnika ali industrija, niti družbena struktura in dinamika ali kaka njena institucija; in prav zato lahko prežema in obvladuje vse.

Tehnološko organiziranje kot nenehno re-organiziranje spremeni vsako dejansko (bodi človeško, družbeno, zgodovinsko, predmetno ali »prirodno«), ki se ga dotakne, v *organ*, tj. v »orodje« ali *sredstvo* za kaj, zmeraj v drugačnih sovisjih in z drugačnimi »vlogami« ali relacijskimi lastnostmi v relativnih organizacijskih ciljih. Vsak predmet tehnološkega organiziranja je tako organ/sredstvo. Tehnološko planiranje spremeni vse, česar se dotakne, brez izjeme v planifikabilno. Tehnološko planiranje po svojem lastnem zakonu (učinkovitosti) postane splošna planifikacija, ki ji je vse in vsako dejansko že vnaprej brez ostanka planifikabilno. Za moderno tehnološko organizacijo je vse in vsako dejansko kot predmet or-

gan/sredstvo; za moderno tehnološko planiranje je vsak predmet in vsak proces brez izjeme planifikabilen. Pri tem pa nikakor ne smemo prezreti tistega vrhovnega in zadnjega *vidika*, ki razkriva epohalno-moderno bistvo ali smisel ali zadnjo namerjenost tehnološke organizacije in planiranja : subjektiviteta človeške potrebe in glede na potrebo razumljene rabe, o čemer smo govorili prej. Učinkovitost kot vrhovni zakon vsega tehnološkega planiranja ima prav v tem vidiku svoj izvir in možnost.

Četudi si to bistveno, epohalno-moderno namerjenost ali smisel tehnologije podredi kapital, s to podreditvijo nikakor ne odpravi te njene epohalne bistvenosti, saj jo mora ohranjati kot svojo neogibno podlago. Še več: po Marxu samem sproža ta nenehna samorevolucionirajoča podlaga tudi revolucijo proizvodnih in družbenih odnosov in s tem odpravo kapitalskih okvirov proizvodnje kot totalitete odnosa med subjektom (»človeštvom«) in objektom (vsem dejanskim). Tehnologiji moramo pripisati zato celo tolikšno tehtnost in širino, da ne zajame vase le vse proizvodnje z znanostjo, avtomatično tehniko in družbenim ustrojem ter dinamiko vred, temveč tudi razredni boj in družbeno revolucijo. Ta družbena revolucija leži na nenehni tehnološki revoluciji in je sama tehnološka. Tehnologija revolucije je njena vseobsežna taktika in strategija in organizacija. Vendar nas ta stran moderne tehnologije sedaj tu ne zanima.

Tehnologija kot odločilna sredina modernega sveta različno kaže to svojo medijalnost med znanostjo kot teorijo dejanskega in celotno proizvodno tehnično industrijsko in družbeno »prakso« v svojem lastnem postopku. Ta je na eni strani teoretičen in soroden visoki znanosti, na drugi strani pa je soroden tehničnemu praktično-dejanskemu posegu v »stvar«. Obenem pa moderna tehnologija obvladuje in prežema obe strani.

Vendar moramo sedaj omeniti tudi človeško-bistveno stran moderne tehnologije. V svojem medijalno totalnem modernem bistvu zahteva namreč in obenem ustvarja ter nenehno preustvarja tudi sebi primerne *človeka*, namreč človeka polno razvitih modernih bistvenih moči, ki so njegove razvite delovno proizvodne zmožnosti; gibčnega, ne dokončno vezanega na kar koli, nenehnega, tehnološkega revolucioniranja ali re-organiziranja in re-planiranja vsega zmožnega, treznega, prostega vseh zgodovinsko pogojenih predsodkov: verskih, klanskih, družinskih, fevdalnih, nacionalnih, razrednih itd.; – skratka generalnega človeka generalnih proizvodnih moči, potreb, načinov zadovoljevanja itd. *Postajanje, samoproizvajanje* človeka take epohalne človeškosti, namreč *človeka te in take moči*, je »cilj« ali *vrhovni vidik* vsega tehnološkega organiziranja in planiranja, upravljanja in kontroliranja itd. v moderni epohi, ki zajema in obvladuje tudi znanost in vse proizvodjanje. »Cilj« je torej tako zmerajšnje gibanje, ne pa kaj fiksne. To je za Marxa bistvo komunizma in komunističnega človeka. To je spet posebna velika tema, tesno povezana z našo sedanjo temo, vendar je sedaj ne moremo načenjati.

Moderna tehnologija kot opisana enotnost konstruiranja, organiziranja, planiranja, upravljanja, kontroliranja, varovanja, posredovanja, posluževanja itd. edini ali enoti te moderne višje dejavnosti po svojem vrhovnem *zakonu* (učinkovitosti) in v svojem *mediju* ali *sredini* zedinjujočega medsebojnega prevajanja znanstvene teorije in totalitete družbenega proizvodnega procesa dela. Omenjene tehnološke dejavnosti lahko nastopajo relativno samostojno, vendar ne ločeno. Oglejmo si sedaj na kratko moderno bistvo *upravljanja* in *kontroliranja*.

Upravljanje in kontrola imata svoje moderne tehnične prijeme in oprijemališča v samih avtomatičnih tehničnih sistemih – bodi sistemih mašinerije ali drugih avtomatičnih industrijskih sistemih – kot modernih proizvodjalnih sredstvih. Prav tako imata upravljanje in kontrola svoje prijeme in oprijemališča v vseh družbenih sistemih in institucijah. To govorjenje o *prijemih* in *oprijemališčih* upravljanja in kontrole je treba vzeti sedaj dobesedno. Za upravljanje in kontro-

liranje delovanja npr. kakega strojnega sistema ali industrijskega procesa je ta že vnaprej konstituiran tako, da ima na določenih mestih izrecno človeškim »upravnim« in »kontrolnim« organom, v prvi vrsti roki pa tudi očesu, ušesu itd., prirejene elemente (sistemske »organe«) kot prijeme in oprijemališča posredovanja upravljanja in kontrole njegovega celotnega stanja in gibanja. Pri družbenih sistemih in institucijah imajo upravni in kontrolni organi prav tako v teh sistemih in institucijah *nastavljene* organe kot »oprijemališča« in »prijeme« upravljanja in kontrole stanja in delovanja sistema ali institucije. Take prijeme in oprijemališča upravljanja in kontrole delovanja strojnih ali industrijskih ali drugih sistemov postavi na njih njihova tehnološka *konstrukcija* po svojih načelih in po vrhovnem zakonu tehnologije – učinkovitosti. Vendar – in to je za razumevanje epohalno-modernega *bistva* upravljanja in kontrole odločilno – ta tehnološka konstrukcija postavlja ali konstruira te prijeme in oprijemališča upravljanja in kontrole vedno le glede na človeka-subjekta in njegove *moči*. Zakaj tehnološko *upravljanje* in *kontrola* sta moderni *človekovi* tehnološki dejavnosti najvišjega ranga in sta v totaliteti vseh družbenih procesov, zajemajočih totaliteto modernega odnosa med subjektom in objektom rezervirani izključno le za človeka-subjekta. Ta se v prvi vrsti *z njima* potrjuje in vzdržuje kot dejanski subjekt. Ta na človekovi razviti *moči* ležeča *subjektnost* človeka (»človeštva«) je vrhovni moderni vidik vseh *vidikov* in zato tudi vse tehnološke učinkovitosti ter po nji uravnanega upravljanja in kontrole. Mi smo videli, da je zato tudi Marx v totaliteti razvite moderne proizvodnje »rezerviral« človeku upravljalško in nadzorno dejavnost kot po rangi najvišji dejavnosti. *Zato* moderna tehnološka konstrukcija proizvodnih industrijskih in drugih sistemov konstruira le-tem prijeme in oprijemališča upravljanja in kontrole vedno le primerno *človeškemu* organom in *močem*, naj se pri tem onega vrhovnega vidika vseh vidikov moderne epohe zaveda ali ne (in navadno se ga ne zaveda!). Upravljaajoč in kontrolirajoč se človek torej *posluži* teh tehnološko tako konstruiranih prijemov in oprijemališč upravljanja in kontrole (kar pomeni, da upravljanje in kontrola soodločata tudi konstrukcijo, saj vse to spada v tehnološko dejavnost).

Če se človek (»človeštvo«) po svojem *modernem bistvu* (po svoji proizvodni izkazujoči se *volji-moči*) razume in postavlja kot *subjekt* in kot *samosmoter*, kakor pravi Marx, je *upravljanje* sedaj izvajanje njegovega *samostojnega odločanja* in *kontrola* je nenehno sprotno *preverjanje* izpolnjevanja upravnih odločitev. Subjekt samostojno *odloča* vedno na podlagi *svojega vedenja* za *objekt* v njegovem odnosu do sebe IN predvsem na podlagi *svojega vedenja* o sebi samem in o svojem *namenu* ali cilju, pri čemer je zadnji cilj ali smoter vseh posebnih smotrov odločanja *on sam* (subjekt kot samosmoter). Tak je notranji ustroj in smisel epohalno-modernega upravnega odločanja. To subjektovo *vedenje*, ki določa njegovo odločanje, ima lahko (in moderno gledano ima pretežno) *znanstveno-tehnološko* obliko. Vendar, ker je to *vedenje* njegova lastna posebna moč, ostaja v svojem upravnem odločanju vedno *samostojen*, neodvisen od česa sebi tujega, avtonomen subjekt in šele kot tak samosmoter.

Kadar pa je upravno odločanje družbeno, skupinsko, organizacijsko, politično ipd., je potrebno vpeljati posebno *tehnologijo družbenega demokratičnega odločanja* s svojimi pravili in procedurami in pravnimi oblikami in strukturami funkcijskih zvez. Ne glede na različnost možnih sistemov družbenega odločanja pa je vse njih noseča tehnologija principialno zmeraj ista in je samo posebna, na posebno področje aplicirana moderna tehnologija s svojim zakonom učinkovitosti in s svojo bistveno medijalnostjo.

Tudi *objekt* (kar koli dejanskega) je – bodi kot tak proizvodni ali družbeni sistem, kak proces, kak poseben proizvod, kak znanstveno raziskan pojav itd. – vedno že opredmetenje ali objektivacija (povnanjenje) moči subjekta samega in zato načelno subjektu upravnega odločanja ni tuj (kapitalska odtujitev – alienacija –

je nekaj docela drugega kot ta bistvena objektivacija ali izvorno povnanjanje subjekta v objektu). Zato je tudi s te strani subjekt upravnega odločanja samostojen, avtonomen, se potrjuje kot dejanski subjekt. Naj s tem v zvezi ponovno navedem že navedeno Marxovo misel, ki izrecno govori o tej avtonomiji ali svobodi subjekta.

»Vsekakor se prikazuje mera dela samega kot vnanje dana, po smotru, ki ga je treba doseči, in ovirah, ki jih je treba premagati za doseganje smotra z delom. Da pa je to premagovanje ovir na sebi udejstvovanje svobode – in da, dalje, vnanji smotri izgubijo videz zgolj vnanje prirodne nujnosti in da so postavljeni kot smotri, ki jih individuum sam šele postavlja – torej kot samoudejanjanje, samoopredmetenje subjekta, zato realna svoboda, katere delovanje je ravno delo, tega A. Smith prav tako ne sluti.« (Gr. 505, v. 7–16)

S tem smo pokazali notranji ustroj in smisel epohalno-modernega upravnega odločanja. Zato je *upravljanje* s te bistvene strani gledano spet *izvajanje* samostojnega, avtonomnega odločanja subjekta in *kontrola* je nenehno sprotno *preverjanje izpolnjevanja* upravnih odločitev po tem subjektu samem. Tako za *izvajanje upravnih odločitev* kakor za *preverjanje* njihovega izpolnjevanja (in »rezultata«) se poslužuje subjekt posebnih svojih ali svojim prirejenih *organov* (orodij). Vse to se »godi« na vseh nivojih in v vseh segmentih moderne epohe, v družbi nič manj ali nič drugače kot v industriji. In kakor upravljanje in kontrola zahtevata organizacijo in planiranje, tako uravnava in usmerjata tudi vse organiziranje in planiranje. Upravljanje in kontrola imata v celoti momentov moderne tehnologije najvišji rang človeških dejavnosti v moderni epohi. *Strežbo* in *posluževanje* industrijskih in družbenih proizvodnih sistemov kot najnižjo dejavnost nadomeščajo avtomati, zato število človeških individuov, zaposlenih na teh dejavnostih, z razvojem tehnologije pada v relativnem in v absolutnem smislu. Namesto nje dobiva vse večji obseg in tehtnost strokovno visoko zahtevna servisna dejavnost kot relativno samostojna »panoga« ali sestavina moderne tehnologije. Tehnološka servisna dejavnost je zelo razčlenjena in zahteva dokaj visoko strokovno specializacijo. (Ali niso tudi zdravstvene ambulate in bolnice in celotna zdravstvena služba s celotno svojo tehnologijo servisna dejavnost celotnega družbenega sistema, namenjena njegovim živim individuom? Ali ni celotna zdravstvena dejavnost z vsemi ambulantami, bolnicami in zdravstvenimi službami posebna tehnologija kot *posredujoče zedinjenje* medicinske *znanosti* (njene teorije) in živih individuov družbenega sistema, prav tako podložna vrhovnemu zakonu tehnologije – učinkovitosti?) Servisna tehnološka dejavnost (nikakor ne zamenljiva z obrtjo!) izpolnjuje takorekoč vse pore totalitete družbenega proizvodnega procesa z vso avtomatično tehniko in celotnim družbenim sistemom z vsemi njegovimi elementi vred.

Če se ozremo na epohalno-moderni bistveni smisel upravljanja in kontrole kot integralna momenta moderne tehnologije, je očitno, da to nista programirani nalogi svojevrstnega tehničnega sistema »čutnosti« in »razuma«, namreč kibernetskega sistema. Programiranje sodobno-prihodnih proizvodnih sistemov (v epohalno novem smislu sistema in programiranja) ne konstruira »prijemov« in »oprijemališč« upravljanja in kontrole glede na človeka-subjekta in njegove moči, temveč docela drugače. Pri tem sta tudi upravljanje in kontrola nekaj *bistveno* drugega. O tem pa bomo več govorili v drugem delu te študije.

Morda se bo zdelo, da v tem premisleku pripisujemo moderni tehnologiji pretirano širino in tehtnost in jo hočemo videti tudi na področjih, ki nam navadno ne veljajo za »tehnološka«. Toda naš premislek se nikakor ne ravna po doslej navadnih mnenjih, zbirajoč jih morda v nekakšno zbirko, temveč skuša izvajati svoje teme principialno. Torej izvajati znotraj obzorja principa in vidika moderne epohe, ki smo ga skicirali v prvem oddelku. Kritika našega izvajanja je zato smiselna

le, če se sama giblje notraj obzorja principa in vidika moderne epohe in šele tako pokaže naše nedoslednosti v izvajanju. Kar pa se pomisleka o pretirani razširitvi moderne tehnologije tiče, moram reči, da je vsaj po zasnutku njeno bistvo tu *načelno* izvedeno in orisano. Vse dejavnosti moderne epohe, katerih lastni ustroj izpolnjuje to bistvo tehnologije, moramo zato imeti za tehnološke, ne oziraje se na doslej običajna mnenja.

Iz vsega dosedanega izvajanja se nakazuje tudi epohalno-moderno bistvo proizvodnje. Zato bomo sedaj naznačili samo za našo temo pomembno glavno ustrojno potezo moderne proizvodnje. Osnovno in vseobsežno določilo moderne proizvodnje je, da je proizvodnja družbeni *proizvodni proces dela*. Proizvodni proces dela pa se na kaže le kot proizvajanje življenjskih sredstev in s tem posredno kot reprodukcija ljudi, temveč po Marxovi izrecni besedi (glej Ideologija, MEW 3, 21) obenem bistveneje kot *izkazovanje življenja* ljudi, kot izkazovanje njihovih bistvenih moči, tako da to, *kaj* individui *so*, sovpada z njihovo proizvodnjo.

To pomeni, da delo ni zgolj kako človeku vnanje sredstvo, ki se ga poslužuje, sredstvo za življenje, ki bi bilo nekaj drugega kot delo. Nasprotno, delo v svojem moderno-izvornem smislu, zagledano v svoji totaliteti kot proizvodni proces, je samo po sebi že *življenje* ali *bivanje* ljudi, v katerem se izkazuje njihovo moderno *bistvo*, namreč v sebi razčlenjena celota subjektivitete bistvenih *moči*. Te *bistvene* moči se z moderno znanostjo, tehniko in tehnologijo sproščeni in osmotreni prirodnimi silami ali moči neznansko pomnožijo in okrepijo. To je in ostane revolucionarna *strukturna možnost in osnova* celotnega modernega industrijskega procesa dela ali industrijske proizvodnje, ne glede na to, da se je polasti kapital in jo obvladuje. Zakaj nenehna, vse revolucionirajoča rast tega osnovnega, življenjskega, tj. totalnega proizvodnega procesa dela pelje celo v odpravo kapitala in kapitalskih odnosov proizvodnje, ko postanejo le-ti ovira za nadaljnjo rast te osnove. Jasno je tudi, da zaobsega ta moderni družbeni proizvodni proces dela prav tako in izrecno moderne znanosti, moderno avtomatično tehniko in moderno tehnologijo, ki smo o njih govorili.

Proizvodni proces dela v svoji totaliteti in kot izkazovanje življenja ali *bistva* delujoč-proizvajajočih subjektov pa je treba zagledati obenem v tistem njegovem bistvenem momentu, ki je utemeljujoč zanj. Ta moment je njegova krožnost: kot proizvodno *izkazovanje* človekovih zmožnosti in moči je obenem *ohranjanje in razvijanje* ali stopnjevanje teh bistvenih človeških zmožnosti in moči; je razvijanje bogastva teh zmožnosti in moči delujoč-proizvajajočih subjektov. Te zmožnosti in moči so dvakrat proizvodne. Razpredmetujoč ene proizvajajo druge predmete, objektivirajoč se spet v njih, in proizvajajo tako obenem same sebe kot zmožnosti in moči. So zmožnosti in moči opredmetenja in razpredmetenja IN OBENEM zmožnosti in moči *uživanja* v tem opredmetovanju – razpredmetovanju. Pri Marxu najdemo s te strani zagledan proizvodni proces dela (v totaliteti) kot enoten dialektični proces opredmetovanja – razpredmetovanja, vendar se na tem mestu podrobneje ne bomo spuščali v obravnavanje te teme. Omeniti je treba samo še to, da pomeni tu *razpredmetenje zadovoljevanja potreb*, bodi neposrednih bodi posrednih, zakaj zadovoljevanje potrebe je zmeraj *po-raba*, torej razpredmetenje predmeta. (Marx pravi npr., da ima človek potrebo po delu in z zadovoljevanjem te potrebe uživa v tem; to delo pa je zmeraj proces opredmetenja-razpredmetenja). Važno je za nas, videti, da so *zmožnosti in moči* dialektično enotnega razpredmetovanja-opredmetovanja v epohalno izvornem smislu same po sebi že *zmožnosti in moči uživanja* v tem razpredmetovanju-opredmetovanju. To so *ene in iste* bistvene zmožnosti in moči delajoč-proizvajajočega subjekta, ki se *izkazujejo*, torej ohranjajo in razvijajo ali stopnjujejo v tem proizvodnem procesu dela. To je važno uvideti zaradi tega, ker je v tem in samo v tem epohalno-moderna *samoutemeljitev* in *samoosmislitev* celotnega proizvodnega procesa dela, v katerem se tako delajoč-

proizvajajoči subjekt potrjuje kot samosmoter; in ki vsebuje obenem celoto *temporalnosti* dela kot podlage pojmovanja bistva zgodovine kot poti samorazvoja človeka-subjekta. Na ta, sedaj naznačeni, notranji, subjektivno-objektivni ustroj dela je treba misliti, ko govorimo o proizvodnem procesu dela kot izkazovanju subjektivitete moči in razumemo to *izkazovanje* kot ohranjanje in stopnjevanje te moči same. Zato tudi pravimo, da je epohalno-moderni smisel ali bistvo proizvodnje *delo* kot izkazovanje moči. Moderno epoho svetovne zgodovine nosi zgodba proizvodnje kot dela. To je zgodba podreditve proizvodnje subjektiviteti moči; je zgodba *resnice same* kot učinkovitosti moči. Samo če premislimo epohe iz teh skrajnih epohalnih konkrekcij, se nam pokažejo kot usodna, nezvedljiva in nepredvidljiva poslanstva človeškega svetovnega bivanja. *Pro-iz-vodnja* je po svojem praizvoru smislu *razkrivanje* in razkrivanje je praizvorni smisel resnice same (a-letheia, ne-skrivnost). Z zgodbo proizvodnje kot dela, z *industrijsko proizvodnjo* (mišljeno sedaj epohalno totalno) pride resnica sama v svojem praizvoru smislu pod oblast *subjektivitete* moči; in *ta* moč se vzpostavi kot usodno nepoljubni vidik vseh vidikov delovanja v moderni epohi. *Ta moč* je v »neskončni« strukturni mnogoterosti razvita *subjektiviteta* (morda bolje subjektiviteta) ali epohalno-moderno *bistvo* proizvodno delujočega modernega človeka-subjekta samega, ne pa kaj zunajčloveškega. To je tisto, kar je modernemu človeku najbolj pristno in tako blizu, da o tem navadno nima jasnega vedenja. Zato to ni katera si bodi moč, zmeraj jo je treba gledati kot *subjektiviteto* in njeno izkazovanje kot proizvodno delo.

Glede na naznačeni moderni bistveni smisel proizvodnje moramo torej premisliti sodobno proizvodnjo. Zato vprašujemo: je tudi sodobno-prihodna proizvodnja delo v strogem modernem smislu? Za odgovor na to vprašanje je treba najprej premisliti bitni smisel *kibernetike*.