19.245

1920 št. 7

KRIZA POEZIJE

PROBLEMI

PROBLEMI

EPOHALNO MODERNI SMISEL ZNANOSTI

Ivan Urbančič

I. Z moderno epoho razumemo tu *industrijsko* epoho svetovne zgodovine v bistvenem smislu besede. Konstitutivnih karakteristik moderne ali industrijske epohe v pričujočem odlomku ne moremo sistematično izvajati. Toda *smisel* ali tudi *bistvo* empiričnih znanosti, kakor ga bomo poskusili v nadaljevanju pokazati, je že ena izmed konstitutivnih karakteristik moderne ali industrijske epohe svetovne zgodovine in spada v sklop njenih strukturnih možnosti. To obenem pomeni, da je v nadaljevanju nakazani *smisel* znanosti epohalen, lasten le tej epohi, ne pa kaj večnostnega, enkrat za vselej danega. S tem pa ostaja odprto vprašanje, enkrat za vselej danega. S tem pa ostaja odprto vprašanje, ali je *sodobni* znanosti še vedno mogoče pripisovati tisti smisel, ki je znanosti lasten v industrijski (moderni) epohi. Naš premislek torej ne zapira tegale vprašanje: ali v sodobnosti-prihodnosti še vedno vlada sklop strukturnih možnosti industrijskega sveta in se torej tudi znanost po svojem bistvu ali smislu kaže še vedno kot to, kar se je prikazovala v moderni?

O znanosti in njenem bistvenem ni mogoče primerno govoriti nasploh in brez ozira na njeno zgodovinskost. Obenem pa ta zgodovinskost znanosti ni prav nič samoumevnega, kakor se navadno zdi, češ saj je samoumevno, da je moderna znanost nastala v teku zgodovine, o čemer nas prepričuje že vsak pregled zgodovine razvoja znanosti. Tukaj bomo govorili o modernih znanostih, kakor se le-te kažejo z vidika in znotraj horizonta moderne epohe, tj. v sklopu celote Marxove filozofije. Pri tem modernem empirične znanosti, ki kot ime označujejo mnoštvo prirodoslovnih in družboslovnih znanosti, nikakor ni niti mogoče niti dopustno zamenjati z Marxovo znanostjo zgodovine, kakor jo omeni v Ideologiji (glej MEW 3, str. 18). Pokazali smo že na ustreznem mestu, da je Marxova znanost zgodovine le posebna oznaka Marxove filozofije. V podobnem smislu, čeprav ne enako kot Marx, imenuje tudi Hegel svojo filozofijo znanost. Že Kant si je prizadeval s svojo kritiko uma dvigniti prihodnjo metafiziko na višino znanosti. Prizadevanje filozofskih mislecev Novega veka za neporušno gotovost in zanesljivost spoznanja, zgrajenega na absolutnem temelju subjektivitete (cogito — sum), rezultira v razvijanje sklenjenega *sistema*, predvsem pri filozofih nemškega klasičnega idealizma, v katerem filozofija ne bi bila več le ljubezen do modrosti (epohalno novoveško: do znanja, znanosti), temveč bi se vzpostavila kot v sebi sklenjena znanost sama. Ta znanost naj bi se vzpostavila kot v sebi sklenjen *sistem absolutne neporušne bistvene vednosti celote sveta*. Hegel je to izrekel v stavku: "*Das Wahre ist das Ganze.*" Po tej sistemski sklenjenosti, bistvenosti in celotnosti ta znanost ni empirična moderna znanost. Empirična znanost namreč nikoli ne more biti sklenjena, sistemsko dognana in dokončana bistvena vednost. Marxova znanost zgodovine je kot epohalno-moderna filozofija v vsej svoji prevratnosti nasproti dotedanji filozofiji, tj. kot *epohalno izvirni* zasnutek bitnega ustroja *modernega* sveta, sveta moderne epohe, obenem v opisanem oziru — kot znanost zgodovine — zavezana tej veliki filozofski tradiciji. V tem smislu Marxova znanost zgodovine ali Marxova filozofija ne stoji z empiričnimi modernimi znanostmi na isti ravni.

Z vprašanjem, kaj je moderna znanost znotraj vidika moderne epohe, nam torej tu ne gre za filozofijo kot znanost, temveč imamo ves čas pred očmi moderne empirične znanosti, tako prirodoslovne kakor tudi družbene.

Dalje nam tu ne gre za opis te ali one moderne empirične znanosti, za opis njene tematike, metod, rezultatov ipd., niti za opis kakih, vsem modernim empiričnim znanostim skupnih, z abstrahiranjem vseh njihovih razlik in posebnosti dobljenih, potez ali lastnosti. Ne gre za kako docela izpraznjeno definicijo znanosti. Filozofski premislek smisla ali bistva znanosti ni zgolj abstrakcija kake splošne, vsaki znanosti pripadajoče lastnosti. Pri svojem izvajanju se tudi ne bomo zadrževali znotraj okvira katerekoli moderne empirične znanosti. Gre nam preprosto za to, da bi prikazali, *kot kaj se moderne empirične znanosti kažejo znotraj sveta moderne spohe svetovne zgodovine*. Določneje rečeno: prikazati skušamo, kot kaj se moderne empirične znanosti kažejo v sklopu celote Marxove filozofije ali znanosti zgodovine. *Kaj je* moderna empirična znanost v bitnem ustroju epohe modernega sveta? Odgovor na to vprašanje kaže moderni *bistveni smisel* empiričnih znanosti. Pri odgovoru na to vprašanje se bomo naslanjali na Marxove tekste.

Da bi primerno odgovorili na vprašanje, kakšen je moderni bistveni smisel znanosti, je treba najprej določiti principialno mesto in horizont zastavljanja tega vprašanja. Ta horizont nam zarisuje epohalni princip Marxove filozofije, namreč proizvodnja kot delo, ki je totalni *odnos* človeka-subjekta do predmeta, pri čemer ta odnos vsebuje obenem odnos človeka-subjekta do sebe. Proizvodnja v smislu izkazovanja bistvenih moči, zmožnosti, sil subjekta, ki se opredmetijo v proizvedenem predmetu, je — v svoji totaliteti gledana — sama na sebi že proizvodnja človeka-subjekta. Proizvodnja kot delo je ta odnos subjekta do predmeta in obenem tudi odnos subjekta do sebe. O tem smo v naši študiji obširneje govorili v prejšnjih poglavjih. Znanosti imajo svoje principialno mesto v kvalitativni

strani dela kot takega, namreč v prikazani četverni delovni navzročnosti (oddelek 3. 2. 1. 1.) in epohalno-moderni izvir svoje geneze v strukturi zavedanja in védenja (mišljenja) kot nepogrešljivega momenta vsake proizvodnje ali dela v smislu izkazovanja človekovih bistvenih sil, moči, zmožnosti (oddelek 2. 2.).

Moderno gledano se originalna, rudimentarna strukturna poteza znanstvenega raziskovanja kaže v *iskanju* ki mu ustreza izvorno *najdenje* ali izvorno-začetna *prisvojitev* in *imetje* prirodnega kot določnega predmeta. To najdenje in prisvojitev sta začetna vzpostavitev *odnosa* do česa kot predmeta in ipso facto postavitev česa kot predmeta v odnos do sebe kot subjekta iskanja — najdenja in prisvojitve. O tem smo tudi obširneje govorili (oddelek 3. 2. 1. 2.).

Nadalje bi bilo za vpogled v genezo moderne empirične znanosti treba upoštevati odnose delitve dela in menjave kot pogojev dejanskega razvitja znanosti v njenem modernem smislu oz. bistvu. Ta stran problema razvoja znanosti pa je za naše vprašanje bistvenega smisla znanosti manj pomembna, ker se tiče le dejanskega razvoja znanosti, ne pa geneze bistvenih ali strukturnih možnosti znanosti.

S tem so naznačeni poglavitni elementi za izvajanje principialne geneze moderne empirične znanosti, kakor se ta prikazuje znotraj vidokroga moderne epohe. Vendar v pričujočem odlomku tudi ne izvajamo geneze empiričnih znanosti, ker skušamo premisliti njihov *bistveni smisel*, kakor se ta iz take svoje principialne geneze kaže v strukturnem sklopu moderne epohe. Omeniti je treba le, da nakazana epohalno-principialna geneza moderne znanosti ni identična z razvojem znanosti ali znanstvenih spoznanj. Z genezo mislimo namreč tu obenem tudi nastajanje same epohalno principialne strukturne možnosti za dejanski razvoj znanosti; strukturne možnosti ne le na strani družbene objektivitete, temveč prav tako tudi na strani ustroja subjekta.

II. Znotraj enotnosti četverne delovne vzročnosti se moderne empirične znanosti kažejo po eni strani kot splošna proizvajalna sila in po drugi strani kot specifično delovno sredstvo, kakor so sredstva tudi vsi ostali predmetni momenti procesa dejanskega dela. Znanost kot sredstvo dela zadeva vse predmetne momente procesa dela, ki so elementi enotnosti štirih vzrokov delovne proizvodnje vzročnosti. Naj navedemo Marxovo misel iz Kapitala:

"Kar pa že od vsega početka odlikuje najslabšega stavbenika od najboljše čebele, je to, da zgradi sat v svoji glavi, predno ga gradi v vosku. Na koncu procesa dela pride na dan rezultat, ki je bil na njegovem začetku navzoč že v predstavi delavca, torej že idejno navzoč. On ne povzroči le spremembe prirodnega; on v prirodnem obenem udejanji svoj smoter, za katerega ve in ki določa vrsto in način njegovega delovanja kot postava, kateri mora podrediti svojo voljo." (MEW 23, str. 193).

Za človeško delo je neogibno potrebno *védenje* za obliko, *védenje* za smoter, *védenje* za snovi in njihove mnogotere lastnosti, načine pridobivanja, predelovanja itd., *védenje* za načine obdelave teh snovi, torej za tehnološki postopek obdelave itd., itd.; ali skratka: vedenje za zakonitosti stanja in spreminjanja in medsebojnega učinkovanja prirodnega, če naj bo mogoče v to prirodno smotrno posegati, ga obvladovati ali gospodariti z njim. Kolikor razvitejše in predvsem *zanesljivejše* in treznejše so te *vednosti*, kolikor metodičneje so zagotovljene, toliko zanesljiveje in z manj izgube pride na dan predvideni rezultat dela. Še več: kot zanesljive in metodično zagotovljene vednosti nikakor niso veljavne le za tisti ožji krog ali skupino ali skupnost, v okviru katere so bile postavljene. Te vednosti ali znanosti so — po Marxovi besedi — predstave idealnih predmetov ali teoretični *pojmi*.

Posebna značilnost teh znanstvenih teoretičnih pojmov je njihova *generalnost*. Generalno je takšno, ki se tiče *rodu — genos*, ki pripada ródu, ki velja za rod. Moderno-znanstveni pojmi so torej *generalni* ali v tem smislu človeški, svetovno rodovni pojmi, ker *po načinu svoje postavljivosti* načelno presegajo vsakršno plemensko, fevdalno, lokalno, nacionalno, razredno ali slojno, grupno, kastno, rasno, mitsko, ideološko, tradicijsko, zgodovinsko, jezikovno, kulturno, geografsko-klimatsko, spolno, starostno, individualno ali osebnostno, karakterno, temperamentno, emocionalno, psihično, konstitucijsko, avtoritetno, poklicno itd. posebnost in omejenost ter veljajo za človeka kot takega v smislu rodu, v smislu ródu kot takemu pripadne — generalne — *zmožnosti*, tj. so postavljeni v *odnos* do človeškega rodu in ta njihova *postavljenost* "je" ta *odnos* ali *bit* ali *svojina*: te pojme IMA človeški rod, so v tem smislu *generalni*. Iz ozira na človekovo razvito subjektivno zmožnost za take teoretične pojme oz. za moderno znanost govori Marx o *generalnem intelektu* ali družbenem razumu, o znanstvenem mišljenju (Gr. 374, v. 12), moči duha (Gr. 313, v. 28) ali tudi o moči človeške glave, o splošni ali tudi neposredni (Gr. 594, v. 18) proizvodni sili ipd., kakor tudi v vulgarizirani obliki kot o družbenih možganih (glej Gr. 586, v. 5—6). Iz ozira na objektivirani korelat te zmožnosti ali moči je znanost za Marxa najsolidnejša oblika bogastva (Gr. 439, v. 10); kot splošna proizvajalna sila je znanost zagledana kot moment totalnega odnosa (= proizvajanja kot dela) med subjektom in objektom.

Marx razume *razvoj* znanosti kot vseskozi povezan z dejansko proizvodnjo, ko govori o tem, kako odkrivanje novih uporabnih vrednosti (Gr. 312, v. 9) in raziskovanje celotne prirode, da bi odkrili nove koristne lastnosti stvari (Gr. 312, v. 23—24), raziskanje Zemlje na vse strani, da bi odkrili nove uporabne predmete, nove uporabne lastnosti že znanih itd., rezultira v razvoj prirodoslovne znanosti do njene najvišje točke (prav tam, v. 27—31). Določneje se o tem izrazi, ko pravi:

"Razvoj te znanosti, posebno prirodoslovne znanosti — in z njo vseh drugih —, poteka sam spet v odnosu do razvoja materialne proizvodnje." (Gr. 592, v. 24—26). Pri tem se

"teoretično spoznanje samostojnih zakonov prirode kaže le kot zvijača, da bi jo podredili človeškim potrebam, bodi kot predmet porabe ali kot sredstvo proizvodnje" (Gr. 313, v. 26—30).

To pomeni, da se ta objektivno-subjektivna zmožnost ali *generalni intelekt*, ki se kaže Marxu kot ena izmed mnogih človekovih zmožntsti ali moči ali sil, v svojem objektiviranju kot znanost kaže kot sredstvo dejanske proizvodnje in obenem kot proizvodna moč ali sila.

Pri tem moderna empirična znanost ni káko sredstvo proizvodnje med drugim, temveč je táko sredstvo, ki prežema vse ostale predmetne momente razvite moderne proizvodnje, vključno proizvajalce, kakor tudi sam potek te proizvodnje, ki ima sedaj sama v celoti znanstveni značaj (glej Gr. 587, v. 5—6). Kot taka je znanost "proizvajalna sila sploh" (Gr. 586, v. 21—23) ali "splošna proizvodna sila človeških možgan" (prav tam, v. 5—6).

Vprašanje je, kaj je pravzaprav objektivacija ali opredmetenje te človeške proizvodne sile! Za Marxa je objektivacija moderne znanosti moderna mašinerija ali tehnika (glej Gr. 374, v. 11—12). Marx pravi, da se "mašinerija razvije z nakopičenjem (Akumulation) družbene znanosti(1), proizvajalne sile sploh" (Gr. 586, v. 21-23). Če torej Marx na več mestih govori o tehnološki uporabi (Anwendung) znanosti, tedaj ta "uporaba" pomeni pravzaprav objektivacijo ali opredmetenje znanosti v avtomatičnih sistemih mašinerije in v osmotrenih prirodnih procesih kot razvitih sredstvih moderne proizvodnje. Tako npr. pravi Marx v Kapitalu:

"Kot mašinerija dobi delovno sredstvo takšno obliko materialne eksistence, ki je pogoj za nadomestitev človeške sile s prirodnimi silami in izkušnjo pridobljene rutine z zavestno uporabo prirodoslovne znanosti." (MEW 23, str. 407).

In na drugem mestu:

"Če je proizvodna sila dela na rojstnem kraju teh delovnih sredstev (mašinerije — U. I.) povečala — in ta se razvija neprestano z nepretrganim tokom znanosti in tehnike, stoji namesto starega učinkovitejši in glede na obseg storilnosti, cenejši stroj, orodje, aparat itd." (Kap. MEW 23, str. 631—2).

Če se prirodoslovna empirična znanost objektivira v moderni avtomatični mašineriji, se po istih principih razvita družboslovna empirična znanost objektivira v moderni organizaciji proizvodnje (analiza in kombinacija proizvodnih dejavnosti, kot pravi Marx) in nji primerni organizaciji ter strukturi družbe.

V modernem delovnem sredstvu pa je objektivirana znanost.

"Priroda ne gradi ne strojev ne lokomotiv, železnic, električnih telegrafov, samodejnih predilnih strojev itd. To so proizvodi človeške industrije: prirodni material, spremenjen v organe človeške volje nad prirodo ali človeškega udejstvovanja v prirodi. To so *od človeške roke ustvarjeni organi človeškim možgan;* opredmetena znanost. Razvoj fiksnega kapitala kaže, do katere stopnje je splošno družbeno védenje (Wissen), knowledge, postalo *neposredna proizvodna sila* in so zato pogoji družbenega življenjskega procesa sami prišli pod kontrolo generalnega intelekta ter bili njemu primerno preustvarjeni. Do katere stopnje so proizvedene družbene proizvajalne sile, ne le v obliki védenja, temveč kot neposredni organi družbene prakse; realnega življenjskega procesa." (Gr. 594, v. 10—25).

Znanost je torej načelno tudi v moderni epohi — podobno kot že v epohi novega veka — določena kot človekova moč obvladovanja prirode (vnanje in človekove) in podreditev prirode človekovim smotrom. Vendar — in v tem se moderna določenost znanosti že loči od novoveške, že od Descartesa in Bacona naprej postavljene — je moderna znanost taka moč nad prirodo le v svoji objektivaciji kot sistem mašinerije, tehnike, osmotrenih procesov prirode, skratka *kot industrija*.

Znanost in njen razvoj pripada — epohalno-moderno gledano — proizvajalnim silam in razvoju leteh. Marx pravi:

"*Razvoj znanosti,* tega ideelnega in obenem praktičnega bogastva, je samo ena stran, ena oblika, v kateri se kaže *razvoj človeških proizvajalnih sil*, tj. bogastva" (Gr. 439, v. 12—14).

To dalje pomeni, da ima moderna znanost ali teoretično spoznanje prirodnih zakonov kot človekova generalna zmožnost ali moč, imenovana od Marxa generalni intelekt, nekako dve obliki svoje objektivacije ali opredmetenosti. Moderni znanstveni pojmi, spoznanja in znanstveno pojmovno formulirani prirodni zakoni so kot taki objektivirani najprej v obliki teoretičnih stavkov ali postavk v strokovni literaturi. To je oblika, v kateri se moderna znanstvena spoznanja ali pojmi in zakoni ohranjajo in kopičijo kot taki, tj. kot *teorija*, kakor se tudi sproti posredujejo novim rodovom v teku njihove moderno-znanstvene izobrazbe. Ta izobrazba je pri tem prvi pogoj ohranjanja in kopičenja znanosti. Meja tega ohranjanja in kopičenja je bila neznansko razširjena z Gutenbergovo iznajdbo tiskarskega stroja, tako da je tudi premaganje dotedanje meje tega dogajanja odvisno od razvoja "materialnih" proizvajalnih sredstev.

Ta zdaj opisana objektivacija generalnega intelekta kot moderne znanosti sicer potrebuje neko snov, v kateri se fiksira in ohranja (knjige ipd.) kakor tudi kopiči. Vendar je v tej objektivaciji generalni intelekt kot znanost ohranjen in se kopiči le v svoji *ideelni*, teoretični, pojmovni obliki, je kljub vsej taki svoji vezanosti na snovnost še vedno "ideelna" objektivacija znanosti kot teorije. Za razliko od te ideelne objektivacije so v vidokrogu moderne avtomatični sistemi mašinerije, osmotreni proizvodni procesi in osmotreni družbeni

procesi, tj. industrija, tehnika in tehnologija praktične proizvodno-delovne *"materialne"* objektivacije ali opredmetenja te moči ali zmožnosti generalnega intelekta oz. moderne znanosti. Seveda do take "materialne" objektivacije ali opredmetenja lahko pride le s proizvodnim oz. delovnim izkazovanjem totalitete človekovih bistvenih moči, ko združeni individui že s stroji proizvajajo mašinerijo. Pri tem moramo to "materialnost" razumeti v tistem smislu, ki smo nanj opozorili pri prikazu opredmetenega dela kot izkazovanja *totalitete* človekovih zmožnosti, moči (glej oddelek 3.3.1.). Sedaj pa opazujemo načine opredmetenja le tiste posebne, same v sebi zelo razčlenjene človekove zmožnosti ali moči, ki se imenuje generalni intelekt, ki pa dobiva tako odločilno vlogo, da obvladuje in določa celoto proizvodnje-prisvajanja in torej tudi človeka samega, namreč odločilno določujočo vlogo v vseh izkazovanjih modernega bistva človeka. Saj Marx v zadnjem navedenem odlomku izrecno govori o tem, da je postalo *znanje* "neposredne proizvodna sila in so zato pogoji družbenega življenjskega procesa sami prišli pod kontrolo generalnega intelekta ter bili njemu primerno preustvarjeni". Strukturne možnosti moderne epohe svetovne zgodovine so izpolnjene ne le s tem, ko razviti generalni intelekt v obliki modernih znanosti *kontrolira* in torej obvladuje pogoje celotnega družbenega življenjskega procesa, temveč šele tudi s tem, ko ta generalni intelekt v obliki modernih znanosti tudi po svoji "materialni" objektivaciji ali opredmetenju v avtomatičnih sistemih mašinerije, osmotrenih prirodnih procesih itd. *sebi primerno preustvarja* pogoje družbenega življenjskega procesa in s tem ta življenjski proces sam. Generalni intelekt torej sebi primerno preustvarja celotno dejansko izkazovanje življenja modernega človeka. Natančneje rečeno: ko moderni človek sam po svojem razvitem in objektiviranem generalnem intelektu obvladuje in ustvarja celotnega sebe primerno temu svojemu generalnemu intelektu, namreč primerno modernim empiričnim znanostim.

Kot taka objektivacija ali opredmetenje človekove lastne specifične moči se moderna znanost v vidokrogu moderne epohe načelno kaže kot človekova proizvajalna sila kakor tudi kot človekovo splošno proizvajalno sredstvo. Znanost se v vidokrogu moderne kaže v svojem bistvu določena antropološko instrumentalno; in to je epohalno-moderno bistvo moderne znanosti.

Ker pa govori Marx na več mestih o tehnološki *uporabi* znanosti, o *uporabi* znanosti v moderni industrijski proizvodnji ipd., je iz tega očitno, da je moderna znanost za Marxa vendarle nekaj drugega kot moderna tehnika. Znanost kljub vsej svoji navezanosti v svojem razvoju na razvoj "materialnih" proizvodnih sredstev, za Marxa vendarle sáma v sebi, kot se zdi, še ni tehnika in nič neposredno tehničnega. Skratka: govorjenje o uporabi (in na tej podlagi tudi o *izrabi* in *zlorabi*) moderne znanosti v moderni industriji izhaja iz epohalno-modernega razumevanja moderne empirične znanosti kot metodično zagotovljenega *spoznanja* prirodnega, kakor le-to objektivno je, torej v njegovi lastni *objektivnosti*. Moderna empirična znanost se torej znotraj vidokroga moderne epohe in torej tudi z vidika Marxove filozofije principialno kaže in prikazuje kot kritično in strogo metodično zagotovljeno, parcialno empirično *spoznanje* mnogoterega dejanskega prirodnega, bodi anorganskega, organskega ali družbenega, kakor le-to sáamo v svoji lastni *objektivnosti je*. Moderna empirična znanost se še vedno utemeljuje na filozofskem pojmu spoznanja, kar pomeni, da moderni empirični znanosti še vedno pripada *spoznavni* značaj. Karakteristično za ta spoznavni značaj moderne empirične znanosti je, da ta znanost preišče in razišče in spozna to, kar že *objektivno obstaja* ali je, četudi je kot tâko že rezultat zgodovinskega procesa proizvodnje. Temu *spoznavnemu* značaju moderne empirične znanosti ustreza rudimentarno-originarna struktura že opisanega *iskanja in najdevanja* v moderno prikazanem znanstvenem raziskovanju. Marx pravi:

> "Izumljanje (die Erfindung) postane posel in uporaba znanosti v neposredni proizvodnji zanjo določujoči in njo pozivajoči vidik" (Gr. 591, v. 33—36).

Izumljanje je svojsko iskanje in najdevanje, raziskovanje. Prav zato, ker se moderna znanost prikazuje v svoji epohalni izvornosti kot — sicer svojsko, metodično zagotovljeno, vedno parcialno, vendar še vedno — *spoznanje* prirodnega oz. objektivnega samega, kakor le-to v svoji objektivnosti že *je*, je sploh lahko splošna proizvajalna sila in splošno proizvajalno sredstvo. Zakaj če ne bi bila moderna znanost metodično zagotovljeno *spoznanje* tega, kar *objektivno je*, človeku v njegovih proizvodno-proizvajalnih podjetjih ne bi mogla rabiti kot splošno proizvajalno sredstvo in torej tudi ne bi bila nikakršna splošna proizvajalna sila, ker se predmetni momenti proizvodnega procesa v svoji objektivnosti ne bi dejansko ravnali tako, kakor je za vsak smotern proces nujno predvideno. Generalni intelekt bi bil nemogoč.

Dejstvo torej, da se moderna empirična znanost *iz ozira* na totaliteto proizvodno-delovnega izkazovanja človekovih bistvenih sil kaže kot splošna proizvajalna sila (kot zmožnost, moč glave: generalni intelekt) in kot splošno proizvajalno sredstvo, v ničemer ne nasprotuje temu, da se ta ista znanost *sama na sebi* obenem kaže kot metodično strogo zagotovljeno, parcialno *spoznanje* mnogoterega prirodnega oz. objektivno danega v njegovi lastni objektivnosti, saj je oboje celo z obeh strani na svojski način sovisno in je to drugo celo nepogrešljivi pogoj prvemu. Krajše rečeno: zmožnostno-sredstveni značaj in spoznavno-raziskovalni značaj moderne empirične znanosti se medsebojno na svojski način pogojujeta in si tako epohalno-moderno sopripadata.

Nakazani specifični spoznavni značaj moderne empirične znanosti bi bilo treba podrobneje raziskati. Take raziskave v naši programski študiji ne moremo

podvzeti. Omeniti velja v zvezi s spoznavnim značajem moderne znanosti vprašanje o resnici. Zastavlja se namreč vprašanje, ali spoznanju moderne empirične znanosti pripada značaj resničnosti. To vprašanje je videti odveč, če upoštevamo, kar smo rekli prej, da namreč moderna znanost spoznava to objektivno v njegovi *objektivnosti*. Resničnost modernega empiričnega znanstvenega spoznanja je v njegovi objektivnosti, in ta objektivnost se izkazuje v praksi ali z drugimi besedami: v svojem zmožnostnem sredstvenem uveljavljanju in vladanju.

V drugi tezi o Feuerbachu pravi Marx:

"Vprašanje, ali človeškemu mišljenju pripada predmetna resnica — ni vprašanje teorije, temveč *praktično* vprašanje. V praksi mora človek dokazati resnico, t. j. dejanskost in moč, tostranost svojega mišljenja. Spor o dejanskosti ali nedejanskosti mišljenja, ki se izolira od prakse, je čisto *sholastično* vprašanje."

Če to velja za mišljenje sploh, velja še toliko bolj za moderno znanstveno mišljenje kot metodično zagotovljeno, zanesljivo parcialno in obenem generalno spoznanje.

Dejansko — wirklich — je znanstveno mišljenje še strožje: spoznanje, če deluje v svojem opredmetenju v moderni avtomatični mašineriji. Tako človek *dokazuje* resnico in moč svojega znanstvenega spoznanja. Torej: zmožnostno-sredstveni značaj modernega empiričnega znanstvenega spoznanja *dokazuje* njegovo *resničnost*, ki je dejanskost obvladovanja prirode in moč. Resnica tega spoznanja leži na zmožnosti in moči.

Vendar se znanost in znanstvena resnica tako kaže le v Marxovi znanosti zgodovine, tj. v njegovi filozofiji. Opisani spoznavni in resničnostni značaj moderne empirične znanosti sam ni znanstvena empirična ugotovitev te znanosti, niti kake posamezne niti vseh skupaj. Za moderno empirično znanost sámo je *bistveno* značilno to, da se docela odreka ne le resnici in zasnavljanju resnice, temveč tudi že samemu vprašanju o resnici, objektivnosti itd. svojega spoznanja. Natančneje rečeno: moderna empirična znanost se sama pravzaprav tudi ne odreka resnice in zasnavljanju resnice, ker se s tem vprašanjem v okviru svojih raziskav niti ne sreča. Taka vprašanja si lahko zastavlja človek, ki se posveča kaki posebni znanosti (znanstvenik), vendar ne kot imanentno znanstveno-raziskovalno vprašanje svoje znanosti. Empirična znanost s svojimi postavkami in zakoni nikoli ne odgovarja na vprašanje o resnici sami. Zato seveda tudi ne o biti ali o bistvu, ker si tudi takih vprašanj nikoli ne zastavlja.

Izrecno je treba podčrtati, da torej šele zmožnostno-sredstveni, praktični in spoznavni, teoretični značaj moderne znanosti v medsebojni sovisnosti zarisujeta epohalno-moderno bistvo moderne empirične znanosti. Čeprav dobiva moderna znanost svoje predmete tudi iz moderne industrijske proizvodnje in menjave, kakor pravi Marx npr. v Ideologiji(2), ji zato z vidika moderne še vedno pripada raziskovalno-*spoznavni* značaj v prej opisanem smislu. Tudi če je torej "material" znanosti dan z razvito proizvodnjo in trgovino, tudi če od tod dobiva svoje predmete, le-ti objektivno zanjo že *obstajajo* in jih znanost sedaj ne glede na njihovo táko "danost" razišče in spozna v njihovi objektivnosti. Zato ji pripada spoznavni značaj.

Prav tako si v vidokrogu moderne neraziočljivo sopripadata spoznavni značaj moderne empirične znanosti in njena prej opisana *generalnost*. Zakaj znotraj vidika moderne je očitno in samoumevno, da je le razvidno in metodično zagotovljeno — čeprav parcialno — *spoznanje* česa objektivno danega, njegovega objektivnega ustroja in zakonitosti, pogoj za generalnost tega spoznanja, ki omogoča tudi njegovo generalno posredljivost in uporabnost.

Pa vendar: Marxu se "teoretično spoznanje samostojnih zakonov prirode kaže le kot zvijača, da bi jo podredili človeškim potrebam, bodi kot predmet porabe ali kot sredstvo proizvodnje." In glede na táko podrejanje prirode dobi po Marxu proizvodnja sama znanstveni značaj (glej že navedeno mesto Gr. 587, v. 5—6). Znanstveni značaj ima moderna proizvodnja le kot *tehnična*, tj. taka, katere sredstva so avtomatični sistemi mašinerije in osmotreni prirodni procesi. V tem smislu *znanost sama* — moderno gledano — proizvodno *prehaja v tehniko* in tehnično proizvodnjo *kot svojo objektivacijo*. To ne bi bilo mogoče, če ne bi bilo v samem raziskovalno-spoznavnem ustroju moderne empirične znanosti že skrito tehnično in proizvodno bistvo.

Vendar kaj je tu "tehnika"? Je ta po izvoru grška beseda zgolj po naključju ime za moderni način proizvodnje? Ali pa je treba tudi moderno epoho gledati kot pripadno epohalni zgodovini zahodnega sveta in jo razločno razumeti iz ozira na prejšnje epohe te zgodovine? Ogledali smo si že, kako je Marxovo pojmovanje delovne vzročnosti zavezano Aristotelovi "proizvodni aitiologiji" in kako se obenem od nje razločuje. Če tako gledamo, potem bi lahko iz grškega razumevanja "tehnike" dobili napotilo za zgodovinsko *razločno* ugledanje epohalno-moderne tehnike.

Pri starih Grkih pomeni "*techne*" toliko kot "*episteme*", ki se navadno prevaja kot "znanost". Oboje je neko svojsko védenje ali svojska znanost, namreč kot enotnost "*vedeti* in spoznati se na kaj" v smislu *znati*, moči napraviti oz. moči proizvesti ali skratka *znati proizvesti*. Ta pomen *techne* oz. *episteme* primerno izreče naša beseda "*znanost*", če jo mislimo iz besede "*znati*", ki pomeni tako *vedeti* nekaj kakor tudi moči to napraviti oz. proizvesti, "imeti zmožnost" za tako proizvedbo.

Marxovo govorjenje o *uporabi* moderne empirične znanosti v moderni proizvodnji ali o tehnološki *uporabi* te znanosti (in na tej podlagi tudi o možni *izrabi* ali *zlorabi*), ki zavaja k razumevanju moderne znanosti kot bistveno različne od moderne tehnike ali tehnične proizvodnje, izhaja iz tematično nepojasnjenega in zato nedoločnega izvzemanja *spoznavnega* značaja znanosti,

ki je zanjo bistven, iz njene zanjo prav tako bistvene *tehničnosti*, kljub ugledanju znanosti kot sovisne s proizvodnjo.

Če pa tehničnost *bistveno* pripada samemu raziskovalno-spoznavnemu ustroju moderne empirične znanosti, prav tako kakor mu bistveno pripada tudi generalnost, tedaj tega bistvenega značaja znanosti ni mogoče zvesti na kapital, kapitalsko proizvodnjo in kapitalske delovne odnose, ker je taka znanost kakor tudi po nji poznanstvenjeni ali tehnificirani dejanski proizvodni proces po Marxu predpostavka kapitala, ne pa njegov rezultat. In tudi če si kapital podredi sámo znanost in proizvodnjo (razvoj) znanosti, ostaja pri tem *imanentni sklop strukturnih možnosti moderne empirične znanosti* še vedno predpostavka tudi kapitala, vseskozi nedotaknjena od procesa samoovrednotenja kapitala, ki celo kot tak zahteva za svoje funkcioniranje posebno znanost — ekonomijo. Skratka: celotni strukturni sklop *znanstvenosti* moderne empirične znanosti ostaja kljub zajetju vseh znanosti v službo kapitalu (glej Gr. 591, v. 23—41) tako zelo neodvisen od kapitala, da znanost v svoji teoretični objektivaciji celo nima nobene cene, da so znanstveni zakoni celo brez vsake *vrednosti*. Marx pravi v Kapitalu izrecno:

"Zakon o odklonu magnetne igle v območju delovanja električnega toka, ali o nastanku magnetizma v železu, okoli katerega kroži električni tok, brž ko je ta zakon že znan, ne stane niti pare. Toda za izkoriščanje teh zakonov v telegrafiji itd. je potreben zelo drag in razsežen aparat." (MEW 23, str. 407—8).

Samo ta "aparat" je kot opredmeteno delo in s tem kot blago v svojem dvojnem bitnem značaju kot uporabna vrednost in kot vrednost podvržen kapitalu po tej vrednostni strani. O tem bomo govorili pozneje. Moderna empirična znanost ali *generalni intelekt* oz. moč človeške glave, kot pravi Marx, naj je v svojem razvoju bil še tako pospešen ali nošen po kapitalu, je in ostaja v sklopu svojih strukturnih možnosti popolnoma neodvisen od kapitala in z odpravo kapitala ne pretrpi v tem oziru niti najmanjše spremembe, kakor tudi zlato kot kovina ne spremeni niti najmanj svojih lastnosti in uporabnosti s tem, ko je odpravljeno kot denar. Če to ne bi bilo tako, sploh ne bi bil *generalni* intelekt, tj. ne bi presegel vseh mogočih človekovih omejenosti, ne bi pripadal človeškemu rodu kot takemu. Še več: generalni intelekt je, v nasprotju z vsemi mogočimi predsodki in mejami, prvi (torej ne edini) element nastajajoče univerzalne rodovno-človeške oblike skupnosti, kakor jo Marx predvideva za postkapitalsko epoho, in s tem prva konstitutivna poteza novega človeka-subjekta.

Sedaj si moramo na kratko ogledati še moderne empirične znanosti, namreč ta generalni intelekt, iz ozira na njegov *subjekt* ali modernega človeka. S te strani gledano, tj. glede na človeka-subjekta, je centralna strukturna poteza tega intelekta dovršena *streznjenost in treznost*. Moderni človek kot človek razvitega generalnega intelekta in v svoji zlitosti z njim je do kraja streznjeni in trezni človek. Streznjen od česa in za kaj? Najprej od vseh predsodkov, izvirajočih iz zgodovinsko danih in premagovanih omejenosti v razvoju človeka in njegovih odnosov bodi do prirode ali družbenih odnosov. Pri tem se ti predsodki kažejo *kot taki* le z vidika razvitega modernega generalnega intelekta. Tako omenja Marx na več mestih padec vsake idolatrije prirode in vsakega gledanja prirode kot kake zasebne vsemogočne sile.

"Kakor torej na kapitalu ležeča proizvodnja po eni strani ustvarja univerzalno industrijo (...), tako na drugi strani ustvarja sistem splošnega izkoriščanja prirodnih in človeških lastnosti, sistem splošne koristnosti, kot katerega nosilec se kaže prav tako znanost sama kakor tudi vse psihične in duhovne lastnosti, medtem ko ni ničesar *na-sebi-višjega*, samo-na-sebi-upravičenega (*An-sich-höheres*, Für-sich-selbst-Berechtigtes) zunaj tega kroga družbene proizvodnje in menjave. (...) Hence the great civilising influence of capital; njegova proizvedba neke družbene stopnje, nasproti katere se kažejo vse prejšnje samo kot *lokalni razvoji* človeštva in kot *idolatrija prirode*. Priroda postane šele čisto predmet za človeka, čisto stvar koristnosti; preneha biti priznavana kot moč zase; in teoretično spoznanje njenih samostojnih zakonov se kaže le kot zvijača, da bi jo podredili človeškim potrebam, bodi kot predmet porabe ali kot sredstvo proizvodnje." (Gr. 313, v. 10—30).

Torej kot moderna empirična znanost vladajočemu intelektu tudi ti po njem samem izpostavljeni prirodni zakoni niso nekaj, pred čemer bi se klanjal ali zapadal v emfazo, ostaja trezno hladen. Že Hegel se je nekje izrazil o Lapah kot le nekoliko večjemu kamnu, kar pomeni, da pred Alpami zapade emfazi le bornirani duh. Kaj je dovršeno streznjenemu modernemu generalnemu intelektu "zvezdno nebo nad menoj in moralni zakon v meni", dve stvari, ki sta še Kantu izpolnjevali dušo s čudenjem in spoštovanjem (glej na koncu Kritike praktičnega uma)? Stvar splošne koristnosti in računa, čudenje in spoštovanje pa znak nestreznjenosti, omejenosti; nekaj, kar se znanstvene obravnave teh dveh "predmetov" prav nič ne tiče.

Techne, oz. episteme, spada v območje *poiesis*, ki ni zgolj "poezija" v modernem smislu, temveč je *proizvajanje*. S tem je *znanost* sama po svojem bistvu zagledana kot pripadajoča *proizvajanju*. *Techne* oz. *episteme* že pri Grkih, kakor je to premislil Aristotel, spadata v območje *poiesis*, tj. proizvajanja, kot poseben način te *poiesis*; *techne* je poseben način te *poiesis* glede na *physis*. Poglavitno za nas sedaj je, da *techne* oz. *episteme* kot znanost v smislu *znati proizvesti* spada v območje *proizvajanja* (poiesis) in da je zato ta znanost v svojem bistvu primerno ugledana in mišljena le iz ozira na proizvajanje, namreč če vidimo, da je ta znanost sama *že svojsko proizvajanje*. Zgodovinsko epohalna skušnja te proizvodnje odloča tudi o zgodovinsko epohalnem bistvu znanosti. Grki so proizvodnjo — poiesis — v prvi vrsti razumeli iz ozira na bit ali prisotnost kot *prehajanje* in *prihajanje* nečesa iz ne-biti v bit,

v prisotnost svoje dovršene oblike, zato pre-iz-vajanje kot tako prehajanje in prihajanje.

Pri Marxu je proizvodnja izkušena kot *delo* v smislu *izkazovanja* sil ali moči subjekta in *opredmetenja* teh moči. Proizvodnja je tu povnanjenje subjekta v objektivni način biti, da bi tako subjekt bival dvojno (= doppelt da sein). Zato je tudi moderna empirična znanost dojeta kot *posebna* moč subjekta, kot generalni intelekt. Kot tako dojeta pripada ta znanost že po samem svojem bistvu moderni proizvodnji in je v tem *bistvu*, namreč v omenjenem zmožnostno-sredstvenem in raziskovalno-spoznavnem značaju, primerno ugledana in mišljena le iz ozira na moderno proizvodnjo. Vendar to, da se moderna znanost kaže kot posebna moč subjekta v njegovi samoobjektivaciji (namreč subjektno, antropološko-instrumentalno), prekrije njeno izvorno grško bistvo, po katerem znanost pripada proizvodnji, zagledani iz ozira na bit ali prisotnost (tj. ontološko).

S tem je nakazano iskano napotilo za izpostavitev bistvene istosti spoznavnega in tehničnega značaja *tudi moderne* empirične znanosti. To napotilo ni zgolj v besedi in njeni "etimologiji", temveč v epohalni zgodovini bistva tiste stvari, ki jo ta beseda imenuje in kaže. Epohalna zgodovina bistva znanosti pa nikakor ni kaka v navadnem smislu razumljena zgodovina razvoja znanosti. Primerna izpostavitev *istosti spoznavnega in tehničnega* značaj *moderne* empirične znanosti bi zahtevala posebno študijo strukturnih možnosti moderne empirične znanosti, ki je v našem programskem premisleku ne moremo podvzeti.

Iz ozira na nakazani premislek trdimo: epohalno moderna empirična znanost lahko sama proizvodno prehaja v moderno tehniko kot svojo objektivacijo, dajajoč tako moderni proizvodnji znanstveni značaj ali podrejajoč si jo svoji kontroli in preustvarjajoč sebi primerno pogoje družbenega življenjskega procesa, le na podlagi znanosti sámi kot taki lastne, že v njenem raziskovalno *spoznavnem značaju* vsebovane bistvene *tehničnosti. Poznanstevnitev* moderne proizvodnje, ki jo šele naredi za moderno, se zato kaže kot vseobsežna *tehnifikacija* moderne proizvodnje, ki se godi kot podreditev vseh pogojev družbenega življenjskega procesa in tega življenjskega procesa samega kontroli moderne znanosti ali generalnega intelekta, kot pravi Marx, in obenem kot *preustvaritev* celotnega družbenega življenjskega procesa in njegovih pogojev primerno temu generalnemu intelektu. Šele to je družbeno "materialno", praktično opredmetenje znanosti.

Poznanstvenitev ali tehnifikacija celotne proizvodnje pomeni torej revolucionarno spremembo v proizvodnji, ki se kaže v obliki industrijskih revolucij. Poznanstvenitev kot tehnifikacija moderne proizvodnje je opredmetenje tehnično proizvodnega bistva moderne empirične znanosti.

Kaj je pravzaprav izvorno epohalno-moderno ta sistem splošne koristnosti, katerega nosilec je znanost in vse psihične in duhovne lastnosti, kakor pravi Marx? Sistem splošne koristnosti prirode in človeka, katerega nosilec je moderna empirična znanost ali ta generalni intelekt, prav gotovo ni kaka individualna ali državljanska narodno-buržoazna egoistična korist, ali tudi splošna korist v smislu posplošenega individualnega egoizma. Treba jo je razumeti iz bližine do tiste koristnosti, ki jo Marx omenja v zvezi z uporabno vrednostjo stvari brez ozira na njeno vrednost. Razen tega Marx dvakrat zapored uporabi zvezo "*sistem splošne* koristnosti"; moderna znanost je nosilec tega *sistema splošne* koristnosti. Gre tu morda za kak utilitarizem? Vendar ali ni bil Jeremias Bentham, avtor praktičnega utilitarizma, za Marxa *ein Genie der bürgerlichen Dumheit?* (Kap. 637).

Sistem splošne koristnosti prirode in človeka, kakor ga razume Marx, zato najbrž ni tak utilitarizem ali celo pragmatizem. Splošna koristnost, kakor jo misli Marx, je poseben *bitni značaj* vsakega in vsega objektivnega, vsakega predmeta — *kot predmeta*. To nakazuje tudi naslednja zveza iz prej navedenega odlomka, ko Marx pravi: "Priroda postane šele čisto predmet za človeka, čisto stvar koristnosti". Drugi del tega stavka izreče poseben značaj same stvari prvega izreka: priroda kot predmet-za-človeka; poseben značaj tega "biti-predmet-za-človeka" je koristnost, ki je blizu uporabni vrednosti, čeprav ne identična z njo. "Predmet-za-človeka" izreka tu proizvodni (ontološki) *odnos* človeka do prirode in ta odnos "je" *bit* kot *predmetnost* prirode, v katerem odnosu priroda šele JE. Poseben značaj tega proizvodnega odnosa je izrečen kot *koristnost*. Zato je *koristnost* poseben *bitni značaj* vsakega predmeta *kot predmeta*. Ta koristnost je torej *splošna*, pripadna vsakemu predmetu ne šele naknadno, temveč že po sami njegovi predmetnosti, že zgolj s tem, ko JE.

Iz tega pa še vedno ne vidimo, kaj je pravzaprav koristnost kot tak poseben bitni značaj predmeta, v čem je "posebnost" tega bitnega značaja? Razen tega moramo "posebnost" tega bitnega značaja predmeta kot predmeta ugledati v našem primeru iz tistega, kar ga nosi, namreč iz moderne empirične znanosti ali generalnega intelekta, saj po Marxu prav ta nosi *sistem splošne* koristnosti prirode in človeka. To se pravi, da je treba koristnost kot prej opisani bitni značaj zagledati natančneje in primerneje navedeni posebni Marxovi misli.

Koristno je v modernem smislu takšno, kar po svojem lastnem objektivnem stanju dopušča in omogoča neko *uporabo* za kaj; kar ima sámo na sebi v objektivnem smislu možnost, da *zadovoljuje káko potrebo*, bodi proizvodno ali neposredno človekovo. Govorili smo že o tem, kako je v epohalno modernem smislu kaj predmetnega praktično postavljeno v táko svoje stanje, ko smo prikazali proizvodno postavljanje predmetnih določil. Koristnost kot bitni značaj predmeta kot takega je le-temu samemu lastna strukturna možnost neke *uporabnosti* glede na človeške potrebe. Prav ta ozir na uporabnost za potrebe je epohalno-

moderno odločilen. Sistematično preiskovanje v predmetnosti stoječe prirode in vsega predmetno prirodnega izpostavlja objektivne lastnosti in zakonitosti delovanja (gibanja) tega predmetnega, ki so same na sebi že *koristnostna struktura* vsega predmetnega kot strukturna *možnost uporabnosti*, lastna temu predmetnemu *samemu*.

Kot sistematična izpostavljalka take koristnostne strukture vsega in vsakega predmetnega kot takega je moderna empirična znanost po svojem *bistvu* nosilka sistema splošne koristnosti, kakor pravi Marx. Koristnostna struktura je sama predmetnost predmeta, kakor je izpostavljen z moderno empirično znanostjo. S tem je rečeno, da ta *bitna*, strukturna koristnost še nikakor ni že kaka faktična korist ali praktična raba česa za to ali ono, temveč šele njena *možnost*. Zato bistveni značaj moderne znanosti kot nosilke sistema splošne koristnosti nikakor ni káko vulgarno mišljeno iskanje pragmatične koristi. Prav nasprotno. Moderna znanost se pri svojem raziskovanju načelno ne ozira na káako neposredno korist ali uporabnost svojih dognanj. Prav tako se sama tudi ne utemeljuje na taki koristi, temveč na svojem že opisanem spoznavnem značaju. In prav kot taka šele je nosilka sistema splošne koristnosti, vtem ko izpostavlja *bistveno* koristnostno strukturo predmetnega kot *možnost* uporabnosti za te ali one potrebe. Ta koristnostna struktura *vsakega* predmeta *kot predmeta* je znanstveno-raziskovalno izpostavljena zakonitost mnogoterega delovanja in obnašanja prirodnega (ali človeškega, družbenega) predmeta, ki omogoča zanesljivo *znanje* (znanost) praktičnega ravnanja z njim v smislu *rabe*.

Sistematično preiskovanje in izpostavitev (iskanje in najdenje) te koristnostne strukture kot strukturne *možnosti* in uporabe in rabe predmeta je stvar *ratio*, tj. razuma, računa, koristnosti. Značilno je, da pomeni latinska beseda "*ratio*" med drugim *razum, račun, korist*, pravilo-zakon, razmerje, razlog. Ta *ratio* mislimo tu iz njegove moderne razvitosti v obliki modernih empiričnih znanosti. Marx ga imenuje družbeni razum ali generalni intelekt. *Ta* razum se izkazuje v moderni empirični znanosti in *kot ta znanost*, ki je potemtakem nosilka sistema splošne koristnosti, kakor pravi Marx, vendar ne kot česa sebi vnanjega, takorekoč šele pozneje dodanega, temveč kot iz lastnega koristnostnega bistva izvirajočega, brez katerega ne bi bila to, kar je. Sistem splošne koristnosti leži na epohalno-modernem spoznavnem, tehničnem, zmožnostno-sredstvenem, generalnem *bistvu* moderne empirične znanosti. Izpostavljanje nakazane *bistvene* koristnosti kot temeljnega značaja predmetnosti predmeta je bistvena poteza generalnega intelekta. Če je, epohalno gledano, treba tudi moderno empirično znanost razumeti iz območja epohalno moderne proizvodnje kot dela, kakor smo to nakazali prej, potem koristnost (racionalnost) in z njim sistem splošne koristnosti bistveno nujno pripada moderni znanosti. Zato se Marxu "teoretično spoznanje samostojnih zakonov prirode kaže le kot zvijača, da bi jo podredili človeškim potrebam."

Ta *zvijača* preiskovanja vsega predmetnega glede njegovih zanesljivih zakonitosti (postav), kot možnosti obvladovanja in podrejanja vsega svojim potrebam, je *bistveno* lastna družbenemu razumu ali generalnemu intelektu. Marx pravi:

> "V proizvodnem procesu velike industrije kakor po eni strani v proizvodni sili delovnega sredstva, razvitega do avtomatičnega procesa, je predpostavka podreditev (Unterwerfung) prirodnih sil pod družbeni razum..." (Gr. 597, v. 17—20).

Ta zvijačnost izpostavljanja sistema splošne koristnosti (znanstvene racionalnosti) vsega *bistveno* pripada moderni empirični znanosti, ki je s tem *nosilka sistema splošne koristnosti*, kjer ta koristnostni značaj predmetnosti predmeta nujno pripada vsemu in vsakemu, kar je sploh lahko predmet.

Tudi ta bistvena poteza moderne empirične znanosti, kakor že prej opisane poteze, spada v imanentni sklop strukturnih možnosti moderne znanosti in zato ni in ne more nikoli postati rezultat kapitala in kapitalskega procesa proizvodnje, je in ostaja kot strukturna možnost znanosti od kapitala neodvisna tudi v primeru, če si kapital podredi znanosti in njihov razvoj.

Po moderni empirični znanosti *nošeni sistem splošne koristnosti* prirode in človeka je potemtakem v obliki znanosti (kot ona sama) izpostavljena vseskozna sovisna ali povezana *racionalnost* prirode in človeka brez ostanka (tj. brez česa na-sebi-višjega, samega-na-sebi-upravičenega,) tj. zanesljiva uporabnost prirode ali česar koli že v predmetnostnem značaju stoječega. Ta *racionalnost* je tu mišljena iz prej nakazanega smisla *ratio*: razum, račun, korist. Pri tem je osnovna norma tega univerzalno računarskega generalnega intelekta kot subjekta splošne koristnosti *izkoristek*, tj. preračunavanje maksimalnega možnega učinka v namenu ob minimalni možni uporabi in porabi tistega, na kar se v tem računu "računa". Ta norma zahteva preračunavanje najkrajših oz. najoptimalnejših možnih poti učinkovanja česa pri doseganju preračunanih namenov. Ta norma se imenuje tudi gospodarnost. Ta sedaj mišljeni *izkoristek* ali *gospodarnost* spada med centralne momente *proizvodnosti* moderne proizvodnje.

Iz podanega prikaza *tega* bistvenega značaja moderne empirične znanosti tudi lahko razumemo, zakaj Marx lahko že teoretičnemu spoznanju zakonov prirode pravi *zvijača*, da bi prirodo podredili človeškim potrebam. Hegel je govoril o *zvijači* uma v zvezi z mehanizmom in kemizmom, torej iz ozira na spoznane tehnične procese. Tako npr. pravi Hegel:

> "Smotrna dejavnost s svojim sredstvom je naravnana še navzven, ker smoter tudi še *ni* identičen z objektom; zato je treba smoter šele posredovati objektu (...). To razmerje je sedaj sfera smotru *služečega* mehanizma in kemizma, katerih resnica in svobodni pojem je smoter. To, da se subjektivni smoter, kot moč teh procesov, v katerih se to *objektivno* eno ob drugem obdrgne, porabi in odpravi, drži *zunaj teh procesov*

in je obenem to v teh procesih *ohranjujoče se*, je *zvijača* uma". (Enz. paragr. 209).

Da bi taka zvijača uspela, mora biti *smoter* postavljen kot svobodni pojem in resnica teh mehaničnih in kemičnih procesov, kar predpostavlja umsko izpostavitev zakonov delovanja mehaničnih in kemičnih sil. Zvijača uma je na podlagi takih znakov osmotreno delovanje mehaničnih in kemičnih sil. Analogno misli zvijačo tudi Marx. S tem pa nikakor ne mislimo trditi, da je Marx svojo misel prevzel od Hegla. Marxova misel se namreč zasnavlja iz svojega novega epohalnega principa.

Modernemu človeku subjektu tega razvitega generalnega intelekta, ki preko objektivacije te svoje moči glave, kakor pravi Marx, ne le kontrolira vso svojo proizvodnjo ali izkazovanja totalitete svojih bistvenih moči, temveč obenem *preustvarja* sebe v vseh svojih življenjskih izkazovanjih primerno temu svojemu razvitemu generalnemu intelektu, se kaže vse prirodno in človek sam, ali skratka priroda, v svoji dovršeni *odčaranosti*in demistificiranosti. Za dovršeno streznjeni in trezni generalni intelekt kot moderno empirično znanost je čar prirode izgubljen. V prirodi (in tudi prirodi človeka) zanj ni več ne sončnega vzhoda ne sončnega zahoda, ne rojstva, ne smrti, ne lepote, ne ginljive miline, ne strah in spoštovanje vzbujajoče mogočnosti, ne česa višjega ali nižjega, ne brezpogojnega, kakor tudi ni nobenih mitskih bitij, bogov ali Boga (ta mu vsaj ni več prav nič potreben), ni ne nebes in ne pekla ali kakršnega koli onostranstva (transcendence), ni nič svetega, nobene neumrljive duše (namesto duše je le še duševnost kot neka relativna sklenjenost nekih funkcijsko-strukturnih momentov, kot predmet moderne psihološke znanosti), nobene ljubezni, niti sovraštva, hvaležnosti, strasti ali kakršnih koli drugih "čustev", ničesar na sebi čudnega in zato nobenega čudenja, — samo hladna treznost iskanja in najdevanja, merjenja, tehtanja, štetja in računanja, nad vsemi "predsodki" in "omejenostmi". Za moderni generalni intelekt tudi ni prav nič *bistvenega*, nič na sebi *resničnega*.

Ta *hladna treznost* generalnega intelekta, s katerim se moderni človek razvitega generalnega intelekta vidi docela zlitega, eno, je posebno in epohalno-moderno odlikovano *čustvo*, ki bi ga lahko imenovali *čustvo-brezčustvenosti* in ki lahko pripada le izvorno-čustvenemu bitju kot neki svojski privativni modus čustvenosti. To, generalni intelekt noseče in nujno spremljajoče, svojsko čustvo-brezčustvenosti je epohalno moderno kot ta intelekt sam.

Moderni družbeni človek-subjekt, kontrolirajoč vsa svoja življenjska izkazovanja s to v sebi razvito zmožnostjo ali močjo generalnega intelekta in obenem preustvarjajoč celoten svoj življenjski proces primerno temu svojemu generalnemu intelektu, zajema in gradi *vse* svoje ostale moči in zmožnosti v dimenziji te svoje generalne moči. Tako je epohalno-moderni človek *enodimenzionalen*. Seveda lahko ta moderni človek kot konkretni posameznik "ima" vsa mogoča čustva, "ima" še vse tisto, kar je delalo prej čar prirode in si obenem razvija še nešteto užitkov, čarov. Vendar sedaj to "ima" na način nekega svojega preračunljivega, preustvarljivega *imetja* in torej kontrolirano, obvladano, svojemu generalnemu intelektu primerno preustvarjano, tj. kot objektivno brezbiten material ali poseben predmet svojega generalnega intelekta. Moderni človek lahko še vedno "ima" npr. doživetje strašljive in spoštljive mogočnosti prirode, vendar je to čustvo pred njegovim lastnim, razvitim generalnim intelektom samo še zgolj čustvo, emocija, tj. njegovo — za vnanjo prirodo sámo objektivno brezbitno — psihosomatsko stanje, ki ga je mogoče "meriti" po nekih elementih obnašanja in po nekih posebnih somatskih izločanjih in je mogoče z njim v določenih okoliščinah računati pri nekih namenih.

Glede na človeka prejšnjih epoh je torej človek moderne epohe preustvarjen po *moči lastnega razvitega generalnega intelekta* in njemu primerno, namreč preustvarjen in torej nov z mnogostransko objektivacijo ali opredmetenjem te moči svoje glave, družbenega razuma: moderne empirične znanosti. O tem novem človeku govori Marx v zvezi s prostim časom.

"Prihranek delovnega časa (identičen z razvojem proizvajalne sile) je enak povečanju prostega časa, tj. časa za polni razvoj individua, ki sam spet kot največja proizvajalna sila deluje nazaj na proizvodno silo dela. (...) Ta svobodni čas (...) je svojega posestnika seveda spremenil v drugi subjekt in kot ta drugi subjekt vstopa sedaj tudi v neposredni proizvodni proces. Le-ta je obenem disciplina, gledan iz ozira na postajajočega človeka, kakor tudi pridobljena izkušnja, eksperimentalna znanost, materialno ustvarjalna in opredmetujoča se znanost, gledan iz ozira na postalega človeka, v čigar glavi eksistira nakopičeno znanje družbe. (...) Mi se sedaj ukvarjamo še z neposrednim procesom proizvodnje. Če pa opazujemo državljansko družbo v celoti, se kot končni rezultat družbenega procesa proizvodnje kaže vedno družba, tj. človek sam v svojih družbenih odnosih. Vse, kar ima čvrsto obliko, kakor proizvod itd., se kaže le kot moment, kot izginjajoči moment tega gibanja. Neposredni proces proizvodnje sam se kaže tu le kot moment. Pogoji in opredmetenje tega procesa so sami prav tako njegovi momenti; in kot subjekti tega procesa se kažejo samo individui, toda individui v medsebojnih odnosih, ki jih oni prav tako reproducirajo kakor tudi proizvajajo nove. Njihov lastni stalni proces gibanja, v katerem sami sebe prav tako prenavljajo kakor tudi svet bogastva, ki ga ustvarjajo". (Gr. 599—600).

Moramo biti pozorni na rečeno. Proizvodni proces kot tak je za človeka, ki *postaja* razviti moderni človek, *disciplina*, tj. *krotitev* in naporno razvijanje zmožnosti, učenje, *privajanje — kultiviranje*, ali na kratko: epohalno moderno mišljeno totalno *izobraževanje*. Proizvodni proces pa je obenem pridobljena izkušnja, eksperimentalna znanost, materialno ustvarjalna in opredmetujoča se znanost postalega novega človeka, v čigar glavi je nakopičeno znanje družbe; ali totalna *izobrazba* v smislu stvaritve novega sebe. Moderni proizvodni proces v vsej svoji brezkrajni mnogoterosti je kot

izkazovanje totalitete bistvenih moči družbenega človeka subjekta opredmeteni generalni intelekt. Ta edinstvena "dimenzija" — moč človeške glave, generalni intelekt, tj. moderne znanosti — zajema sedaj vase in obvladuje in gradi vse ostale "dimenzije" človeka in sploh vsega izkazovanja sil ali celoto proizvodnje (pri čemer je proizvodnja tu *VSE*, kar človek počne. Natančneje rečeno: človek sam po tej svoji razviti generalni moči — generalnim intelektom — obvladuje in ustvarja totaliteto vseh svojih bistvenih moči. V tem je ta epohalno-moderna *enodimenzionalnost* v vsem razvitem subjektivnem in objektivnem bogastvu mnogoterosti ali dimenzionalnosti modernega človeka. Enodimenzionalnost, ki po svojih strukturnih možnostih ni prav nič odvisna od kapitala in procesa njegovega samovrednotenja, pač pa je prej njegova predpostavka, kakor je predpostavka kapitala dejanski proizvodni proces kot objektivacija te "dimenzije". To pa pomeni, da taka enodimenzionalnost tudi faktično *lahko* obstaja brez obzira na obstajanje ali neobstajanje kapitala in da torej z odpravo kapitala ni odpravljena.

Do omenjene enodimenzionalnosti modernega človeka kot subjekta generalnega intelekta prihaja torej ravno z največjo razmnožitvijo in razvojem vseh mnogoterih človekovih moči ali zmožnosti. Oboje je sovisno.

Zato tudi pri Marxu samem najdemo tematično nepojasnjene teze o izredni pomnožitvi subjektivnega in objektivnega bogastva človeka z razvito moderno tehnično proizvodnjo in obenem nasprotne teze o procesu poenostranjanja, podreditve človeka v moderni razviti proizvodnji. Tako npr. pravi:

"Velika zgodovinska stran kapitala je *ustvaritev* tega *viška dela* (...) in njegova zgodovinska vloga je izpolnjena, brž ko so — po eni strani — potrebe toliko razvite, da je presežek dela čez nujo sam splošna potreba, izhajajoča iz individualnih potreb samih — po drugi strani pa, ko je s strogo disciplino kapitala, skozi katero so šla zapored pokolenja, razvita splošna delavnost kot občа posest novega pokolenja; — nazadnje ko je razvoj proizvajalnih sil dela, ki jih je kapital v svojem neomejenem gonu po bogatenju in pod pogoji, pod katerimi jih kapital edinole lahko realizira, stalno priganjal naprej, toliko uspel, da posest in vzdrževanje občega bogastva po eni strani zahteva samo neznaten delovni čas za celotno družbo in je delovna družba v znanstvenem odnosu do svoje napredujoče reprodukcije, svoje reprodukcije v vedno večjem bogastvu; torej ko preneha delo, v katerem človek dela to, kar lahko pusti delati zase stvarem. (...) Kot neutrudna težnja po splošni obliki bogastva žene kapital delo čez meje njegove prirodne nuje in ustvarja tako materialne elemente za razvoj bogate individualnosti, ki je v svoji proizvodnji prav tako vsestranska kot v porabi in katere delo se zato tudi ne kaže več kot delo, temveč kot polni razvoj same dejavnosti, v kateri je prirodna nujnost v svoji neposredni obliki izginila; ker je na mesto prirodne potrebe stopila zgodovinsko ustvarjena potreba." (Gr. 231, v. 4—35).

Marx je podreditev in poenostrajnanje individuov v procesu razvite moderne proizvodnje, o katerem pogosto govori, zvajal na njeno kapitalsko obliko, razvitje bogastva individuov (tako subjektivnega kot zmožnosti, užitkov, moči, kakor objektivnega kot sredstev) pa na ta proizvodni proces sam kot predpostavko kapitala in njegovega procesa samoovrednotenja. Zaradi tega se mu prej opisana enodimenzionalnost modernega človeka razvitega generalnega intelekta, ki se na svojski način objektivira v modernih proizvodnih sredstvih, ni pokazala, je ostala skrita. Izvir poenostranjenja človeškega dela v modernem proizvodnem procesu, ki o njem govori Marx v zvezi z moderno avtomatično mašinerijo, leži že v epohalno-modernem bistvu ali strukturni možnosti modernih empiričnih znanosti, ki se kažejo kot generalni intelekt ali družbeni razum in s tem kot neposredna proizvajalna sila.

III. Epohalni bistveni smisel modernih empiričnih znanosti se kaže iz *principialnega epohalnega* odgovora na vprašanje, kaj so moderne empirične znanosti. Ta epohalni princip nosi in sam v sebi zasnavlja tudi epohalno-moderni bistveni smisel znanosti. Obenem je ta epohalni princip treba razumeti kot stališče in vidokrog, s katerega in znotraj katerega je mogoče dati odgovor na ono vprašanje. Epohalni princip, ki ga imamo tu v mislih, je *proizvodnja oz. delo v smislu izkazovanja totalitete predmetnih bistvenih moči in zmožnosti, torej proizvodnja oz. delo kot totalni odnos proizvodno delujočega človeka-subjekta do predmeta in obenem do sebe samega.* Moderne empirične znanosti so po svojem epohalno-modernem smislu poseben moment tega totalnega odnosa med subjektom in predmetom. Tudi *genezo* znanosti v njenem epohalno-modernem bistvenem smislu je mogoče izvesti le iz analize totalitete tega odnosa, v prvi vrsti iz analize imanentne temporalnosti dela samega.

Ker je bistveni smisel moderne empirične znanosti zasnovan v omenjenem totalnem odnosu med človekom-subjektom in predmetom, se znanosti glede na sam ta subjekt kažejo kot *generalni intelekt* in torej posebna moč, zmožnost subjekta (Marx pravi "moč človeške glave" ali" neposredna proizvajalna sila" ali "družbeni razum"). Glede na predmet pa se v tem odnosu kaže moderna znanost kot splošno proizvajalno sredstvo in nosilka sistema splošne koristnosti. Na strani subjekta ustreza generalnemu intelektu (= modernim empiričnim znanostim) hladna treznost odčaranosti in razočaranosti kot epohalno-moderno čustvo brezčustvenosti, na strani predmeta v tem odnosu pa ustreza sistemu splošne koristnosti racionalnost prirode, tj. demistifikacija vsega prirodnega in družbenega, vseh prirodnih in družbenih sil, stvari, bitij. Ker človek-subjekt po svojem generalnem intelektu (= znanostih) ne le kontrolira, temveč tudi temu intelektu primerno *preustvarja* pogoje svoje (samo—) proizvodnje, proizvajajoč tako sebe, je kljub množenju svojih dimenzij (bogastva potreb, načinov zadovoljevanja le-teh in užitkov) enodimenzionalen. Znanost kot ena "dimenzija" totalnega odnosa med človekom-subjektom in predmetom postane tista bistvena dimenzija, ki obvlada in preustvarja sebi primerno vse ostale "dimenzije" tega totalnega odnosa.

Empiričnim modernim znanostim kot generalnemu intelektu in nosilcu sistema splošne koristnosti, ki se na polju teorije izkazuje v teoretičnih pojmih, bistveno pripada:

— značaj generalnosti,
— značaj instrumentalnosti,
— raziskovalno-spoznavni značaj,
— značaj objektivnosti,
— značaj tehničnosti,
— značaj racionalnosti in torej koristnosti.

Vsi doslej omenjeni značaji niso skupek naključno zbranih "lastnosti" znanosti, temveč so strogo sovisni, vsak vse ostale že vsebujoči; so edinstveni epohalno-moderni smisel znanosti.

Moderna znanost je torej po svojem epohalnem bistvenem smislu svojska izkazujoča se zmožnost ali *moč* proizvodno delujočega človeka-subjekta, ki ni le káko zgolj spoznanje; kaže se kot tista svojska moč, s pomočjo katere ta človek-subjekt kontrolira in preustvarja vse pogoje svoje proizvodnje kot moderne *industrije* (industria — delavnost), proizvajajoč tako obenem sebe samega po tej svoji moči in nji primerno. Nikakor namreč epohalno-modernega bistvenega smisla znanosti ni mogoče misliti samo iz ozira na proizvodnjo predmeta, temveč vedno obenem tudi iz ozira na samoproizvodnjo človeka-subjekta, kar nista dve ločeni proizvodnji, temveč ena in ista. V tem svojem epohalno-modernem bistvenem smislu se moderna znanost kaže kot od človeka-subjekta postavljeni pogoj lastne subjektnosti in torej svobodnosti.

V naši sodobnosti vstaja vprašanje, ali prikazani epohalno-moderni bistveni smisel znanosti smemo brez vsakega pomisleka pripisati tudi sodobno-prihodnim znanostim. Je, če sodobno gledamo, znanost še vedno nosilka sistema splošne koristnosti, kjer bi se koristnost kazala kot možnost uporabnosti iz ozira na *potrebe* človeka-subjekta? Smemo znanosti danes še vedno prikazovati kot generalni intelekt v opisanem smislu? Je mogoče sodobni znanosti še vedno pripisati značaj tehničnosti, razumevajoč pri tem tehniko na način moderne v antropološko-instrumentalnem smislu? Ali se ne kaže med moderno avtomatično tehniko in sodobno kibernetično tehniko neki prelom bistvenega smisla tehnike? V čem se loči kibernetika od avtomatike na polju filozofskega premisleka? Kaj je sodobna znanost, če njene tehničnosti ne mislimo več iz avtomatične, temveč iz kibernetične tehnike? Spada tedaj znanost sploh še v odnos človeka-subjekta do predmeta, tj. v proizvodnjo kot izkazovanje bistvenih zmožnosti in moči človeka-subjekta: v proizvodnjo kot delo? Se sodobna proizvodnja še vedno kaže kot delo v tem modernem smislu?

Premislek sklopa teh vprašanj nas pripelje do vpogleda v epohalni prelom bistvenega smisla znanosti. Sodobne znanosti ne moremo več nji sami primerno prikazovati v opisanem epohalno-modernem bistvenem smislu. To zahteva obenem spremembo človekovega odnosa do znanosti.

* Pričujoči prispevek je odlomek iz obsežnejše raziskave, ki jo avtor izvaja v okviru svojega dela na Institutu za sociologijo. Raziskavo financira Raziskovalna skupnost Slovenije.

1 Beseda "družbena" (gesellschaftlichen) tu ne pomeni "družboslovne" znanosti, temveč znanost kot v družbi nastajajočo oz. razvijajočo se.

2 Marx pravi tam: "Feuerbach govori zlasti o zrenju prirodoslovne znanosti, on omenja skrivnosti, ki se razodevajo le očesu fizika in kemika; toda kje bi bila prirodoslovna znanost brez industrije in trgovine? Celo ta 'čista' prirodoslovna znanost dobiva vendar svoj smoter kakor tudi svoj material šele s trgovino in industrijo, s čutno dejavnostjo ljudi." (MEW 3, str. 44). Seveda velja tudi narobe: kje bi bila moderna industrija brez moderne prirodoslovne znanosti.