

Informacinės visuomenės mokslo bruožai

Šiame straipsnyje tiesiogiai neklausama, kas tai yra postmodernybė ir kaip ji reiškiasi. Mums rūpi, kiek ir kaip postmodernus pats mokslas. Remiamasi paprasta prielaida, kad postindustrinis mokslas savaime postmodernus jau vien todėl, kad dominuojamas informacinės paradigmos. Mokslas, kaip postmodernybės kvintesencija, sietinas su visuomenės informacinės egzistencijos ir paties postmetafizinio mąstymo „gamyba“ bei substancialumu. Kitaip sakant, mokslas – kaip postmodernybės šaltinis ir laikmena. Informacinėmis raiškomis mokslas vis labiau pagrindžia savo paties taisykles ir kartu peržengia prarają tarp filosofijos ir žinojimo, sušiedamas metafilosofinių „kalbos žaidimų“ (J.-F. Lyotard’as) neaprepiamumą su viso mokslo produkuojamu transinformaciniu teoriškumu, kuris savaime informaciniu pamatu ne tik suponuoja tradicinę filosofijos problematiką, bet ir iškristalizuoja vis naujus postmoderniosios epistemologijos darinius. Tačiau šiuo atveju mums svarbiau ne filosofijos informacinio „prisikėlimo“ keliai, o bendriausia postmoderniojo mokslo samprata.

I.

Pirmiausia reikėtų išsiaiškinti, kas yra šiandienis mokslas, ar jis vadintinas postmoderniuoju ir kodėl šis klausimas apskritai kyla. Mokslo postmodernumas visai nereiškia kažkokio filosofinio diskurso vyravimo ar „primetimo“ iš šalies. Čia galima kalbėti tik apie mokslo žinijos sandaros ir veiksnio savaiminį virsmą būsenai, kuri sąlygoja postmodernaus mąstymo kontekstą. Šiuo požiūriu postmoderniojo mokslo samprata labiau koreliuojama su santykiškai sinonimiškomis informacinės, postindustrinės ar žinių visuomenės metaforomis. Paprastai kalbant, žengianti informacinė visuomenė turi ir informacinį mokslą. Jų tarpusavio priklausomybė nėra linijinė, kaip įprastai įsivaizduojamos socialinio sąlygotumo išvestinės. Smagiai perfrazuojant, galima teigti, jog informacinėje visuomenėje „gamybinius santykius“ keičia „informaciniai santykiai“, kuriuos lemia būtent žinojimo ir žinijos procesų organizavimo

būdas. Taigi šiandienis mokslas gali būti traktuojamas ne vien kaip kažkokia struktūrinė visuomeninio organizmo dalis ar „sektorius“, bet tarsi vidinis visuomeninių santykių generatorius. Socialinė struktūra vis labiau suprantama kaip informacinis kontekstas, jo komunikacinės jungtys ir sąveikos mechanizmas. Nenuostabu, kad dėl komunikacinių ir informacinių žiūrų labiau ar mažiau regimos metodologinės invazijos taip eroduoja nūdienos sociologijos darna: juk taip sunku nuo santykinai stabilių ekonominių ar kultūros modelių teorinės grindos persiorientuoti komunikacinio pasaulio kaleidoskopiško kismo link, bandant užčiuopti efemeriško informacinės idealybės pamato briaunas. Tačiau šiandienis veikėjas į socialinio tyrimo sceną norom nenorom įkelia vis daugiau informacinio gyvenimo būdo dekoracijų ir atributų. Neatsitiktinai daugelis sociologijos sąvokų įgauna komunikacinę prasmę ir vis labiau konverguoja su komunikacijos ir informacijos mokslais¹. Socialinio pasaulio sąveikų komunikacinių ir informacinių taisyklių ieška – matyt, smagiausia dabarties socialinių tyrimų magistralė, teikianti daugiausia perspektyvų. Tipiškas simptomas – B. Dervin „žvėriškai tramdomo“ universalaus kontekstualumo samprata, kaip socialinio veiksmo informacinė sandara, kuri informaciniu bendravardikliu suponuoja įvairius filosofinius diskursus, žiūras bei metodologinius pjūvius².

Informacinis visuomenės būvis lemia ir žinojimo bei žinijos gyvavimo būdo sureikšminimą³. Mokslo žinija tampa kažkas daugiau nei vien tik žaislinis filosofijos kalbinių mūsų laukas ir neišsenkantis kalbinių eksperimentų arsenalas, kur „žuvusieji“ tūkstančius kartų prikeliami, iš naujo perrikuojami ir postmodernybės vardan vėl sizifiškai metami šturmuoti begalinių filosofinio diskurso įtvirtinimų. Pati informacinio mokslo sąranga tolydžio suartėja su postmoderniu diskursu ir jį kontekstualiai koreguoja. Šia prasme mokslinio žinojimo ir filosofijos diskursas vis labiau tapatūs⁴. Tačiau visuomenės raidos požiūriu mes negalėtume paaiškinti, kaip jis „veikia“ ir kodėl vienaip ar kitaip „elgiasi“, neatsakę į klausimą, kas gi yra šiuolaikinis mokslas. Būtinumą

aiškintis jo postmodernumo ypatumus, kad ir išorinius, skatina ne šiaip smalsumas, o tai, kad mokslas akyse įgauna visai kitą pavidalą, nei įprasta įsivaizduoti. Tas mokslo įvaizdis, kurį, atrodo, taip neseniai suformavo ir tebenaudoja vyresniosios kartos, jau sunkiai galioja, vis labiau primindamas tik karikatūrišką iškarpa ar šešėlių teatrą. Nors postmodernybės invazija moksle jau abstrakčiai deklaruojama, bet nebūtinai pripažįstamas ar pateisinamas pasikeitimų mastas, tempai ir radikalumas, juo labiau nesiekiamas ar nepajėgiama paaiškinti šių pasikeitimų giluminių priežasčių, vaikiškai užmerkiant akis prieš mokslinio žinojimo struktūrinių bei prasminių transformacijų griūtį.

Apskritai visų naujų reiškinių pirminių priežasčių šiandieniam gyvenime tektų ieškoti „komunikacijoje ir informacijoje“. Galima teigti, kad pats postmodernumas vis labiau tirpdo postmetafizinės tradicijos kalbinį pamatą, transformuodamas jį į visuotinę informacinę (ir/ar komunikacinę) paradigmą, kurią galima charakterizuoti kaip informacinę filosofijos diskursą, informacinę filosofiją ar net informacijos filosofiją. Pastaroji, plačiausiu mastu aprėpdama ir socialinės komunikacijos tyrimo lauką, tarsi kyla iš informacinio mokslo esmiškos struktūros ypatumų, o ne sklendžia virš jo, kaip niekada anksčiau suartindama filosofinį diskursą su mokslinio žinojimo diskursu. Mokslas savo žaidimo taisykles, anot J. F. Layotard'o, įteisina filosofija⁵, ir šiandien tos žaidimo taisyklės vis labiau žymimos būtent kaip informacijos filosofijos ir informacijos teorijos sankirtos būdas, kuris tapatintinas su paties mokslo turinio kismu⁶. Mokslo postmodernus diskursas formuojasi jame pačiame, o, tiksliau, tarpdalykinės informacijos problematikos pamatu, vis galingiau lauždamas tradicinio filosofavimo užtvaras ir suponuodamas filosofinį žinojimą. Pagrindinis metodologinis nūdienos pažinimo klausimas – išsiaiškinti reiškinių informacinio ir komunikacinio gyvavimo prielaidas. Informacinė reiškinio kilmė, jo informacinė sklaida ir vieta šiuolaikiniame gyvenime – turbūt vienintelis ir šiuo metu labiausiai tenkinantis pažinimo būdas. Kitaip tariant, dabarties pažinimo vyraujantis bruožas – informacinės paradigmos atskleidimas ir taikymo pobūdis. Ir ši tendencija informaciškai pažinti reiškinius vis labiau įsigali kartu su informacine visuomene ir jos sparčia plėtote. Komunikacinis ir informacinis pažinimo būdas taikytinas visiems socialiniams, gamtos, technikos reiškiniams ir žmogui, ir pačiam pažinimui⁷. Tačiau mums rūpi ne pats postmetafizinės tradicijos informacinis virsmas ir sklaida, o labiau jos

įtaka postmodernaus mokslo struktūrinei transformacijai ir raiškoms. Todėl postmodernųjų mokslą pirmiausia traktuosime kaip informacinį (ne informacijos!) mokslą.

Tad klausimas, kokia gi šiandienio mokslo vyraujanti paradigma, šiuo atveju retoriškas, nes mokslo kaitos pagrindinė priežastis, be abejonės, yra jo informacinės paradigmos klostymasis. Tačiau maža konstatuoti, kad mokslas keičiasi, veikiant informacinės visuomenės plėtotei. Tokia konstatacija būtų pernelyg abstrakti ir net banali. Kur kas svarbiau atskleisti gilumines reiškinio priežastis, jo vystymosi mechanizmą ir esminius struktūrinius pokyčius. Ir čia galima kelti klausimą: o koks gi tas šiandienis „kitoks“ mokslas, kokie jo ypatumai, raidos tendencijos ir galbūt plėtotės prognozės? Reikėtų pabrėžti, kad informacinė mokslo paradigma – tik vyraujanti tendencija ir jos jokiū būdu negalima traktuoti tiesmukai ar absoliučiai, kadangi mokslo gyvavimo pamatas gali būti nagrinėjamas daugeliu požiūrių ir aspektų, kurie, nors ir neturi lemiamos įtakos mokslo raidai, bet yra svarbūs jo plėtos ir funkcionavimo veiksniai.

II.

Pirmasis dalykas, kurį norėtusi pažymėti, yra tai, kad nūdienos mokslas yra labai sunkiai apibūdinamas, sunkiai „apčiuopiamas“, jį sunku suvokti kaip vientisą reiškinį, o ne vien tik atskiras puses, aspektus ar fragmentus. Jį apibūdinami, galime kalbėti labiau apie įspūdžius, nuojautas ar komentuoti detales. Tokį mokslo būklės „nupasakojimą“ ar komentavimą galima prilyginti madų šou, gamtos vaizdų ar modernaus meno parodos vertinimui. Kitaip sakant, šiuolaikinis mokslas yra sunkiai tiriamas ir paaiškinamas, o daugiau konstatuojamas, mėgaujantis nuolat atrandamais mažai tarpusavyje susietų analogijų, paradoksų ar net dėsningumų fragmentais, kurie, nors ir išgrynina atskirus mokslo gyvavimo aspektus, bet neperteikia bendro šio fenomeno vaizdo.

Šiuo atveju galima konstatuoti, kad mokslas jau yra „per didelis“ jo tyrėjui, kad apskritai žmogaus protas vargu ar gali suvokti tokią sudėtingą sistemą, kaip praradęs matomas ribas postmodernusis mokslas⁸. Vien tai, kad mokslas skirtinas prie savikuriančių ar net autopoetinių (Niklas Luhmannas) sistemų, jau rodo jo vientiso suvokimo komplikotumą. O jei skirtume pagal funkcijas, santykį su žmogaus veikla, ekonominius, socialinius, kultūros ir kt. aspektus, mokslas, kaip fenomenas, apskritai

taptų nenusakomas, nes kiekvienas kontekstas išryškina vis kitus jo ryšius ir atskleidžia naujas briaunas. Todėl mokslo išpūdžio nusakymas pasiteisina kaip gana efektyvus ir kompiliuojantis metodas, kuris, nors ir neperžengdamas empirikos, sveiko proto ar nusistovėjusių stereotipų ribos, vis dėlto padeda bent paviršutiniškai konstatuoti bendrą reiškinio būklę. Toks „impresionistinis“ mokslo būklės nusakymo būdas nesumenkina mokslo gyvavimo teorinių įžvalgų ir implikuoja visus jo empirinius tyrimus, požiūrius, mokslo santykį su kitomis visuomenės gyvavimo raiškomis ir pan. Tačiau visais atvejais mes priversti pripažinti, kad tai neatskleidžia visos jo, kaip reiškinio, įvairovės ir „turtinumo“.

Juo sunkiau kalbėti apie informacinės mokslo paradigmos raiškas ir jų įtakojamus esminius struktūrinius mokslo pokyčius. Tai reikštų, kad informacinės paradigmos konstatavimas jokiu būdu nėra vien tik abstraktus ar tiesmukiškas mokslo prisitaikymo ar taikymo informacinės visuomenės sąlygoms klausimas. Į mokslą reikėtų žiūrėti kaip į vieną svarbiausių šios visuomenės kūrimo veiksnių ir sąlygų, tiesiogiai, savo vidine struktūra, savo esme ir pobūdžiu įtakojantį bendrąsias dabarties pasaulio plėtotės tendencijas. Kitaip sakant, atskleisdami postmoderniojo mokslo raidos tendencijas, mes kartu aiškiname ir pačią informacinę visuomenę su jos postmodernaus gyvavimo sklaida. Tai dar viena ir galbūt esminė mokslo tyrimo pusė. Norint šią pusę paaiškinti, nepakanka remtis vien šiuolaikinio mokslo charakteristikomis. Kaip pačią akyse kylančią informacinę visuomenę mes matome tūkstantmečiame istorinės raidos kontekste, taip ir informacinį mokslą galėtume apibūdinti tik kaip bendriausios europinio mokslo raidos ir tradicijų tąsą, naudodami, matyt, seniausią žmonijos istorijoje pažinimo metodą – palyginimą (analogiją). Šiuo atveju mums labiau svarbi metodologinė tyrimo pusė nei faktų ir teiginių chronologija, formaliai rekonstruojanti mokslo retrospektyvą. Tad kaipgi mes lyginame dabarties „jauną“ pasaulį su jo milžiniška praeitimi, ištirpančia priešistoriniuose ūkuose? Kokį metodologijos indą mes ruošiame naujojo pasaulio filosofinio akmens sintezei?⁹

Matyt, turėtume remtis ta menama riba, kuri tarytum atskiria šiądienį (postmodernųjį, informacinį) mokslą nuo to mokslo, iš kurio jis kilo? Tačiau iš ko gi kilo mūsų dienų mokslas? Iš senųjų graikų filosofijos lopšio, iš Viduramžių alchemijos, pramoninių revoliucijų pragmatizmo?.. Be abejo, visą europinio mokslo raidą turėtume traktuoti kaip vientisą procesą, turintį savo vystymosi logiką ir ten-

dencijas, ir, suprantama, postmodernusis mokslas aiškintinas kaip šio beveik tris tūkstantmečius truncančio proceso dėsningas padarinys, kuriame vienaip ar kitaip atsispindi visi esmingiausi mokslo istorinės plėtotės bruožai. Tačiau kalbėdami apie postmodernųjį mokslą, dominuojamą informacinės paradigmos, turėtume ieškoti kito atskaitos taško ir priežasčių, nulėmusių šios paradigmos atsiradimą, išgalėjimą ir plėtotę. Kitaip sakant, nustatyti vietą bendroje mokslo istorijoje ir, žinoma, šių teorinių įžvalgų pamatu prognozuoti perspektyvą (kaip jau minėta, informacinės visuomenės požiūriu apskritai).

Ta menama riba – tai informacinis mokslas ir visos „kitas“ iki tol gyvavęs mokslas, kurį įkūnija arčiausiai kitapus skiriančiosios „linijos“ esantis modernusis mokslas ar vadinamasis mokslo ir technikos revoliucijos laikotarpis (toliau MTR – Mokslo ir Technikos Revoliucija ir MTP – Mokslo ir Technikos Pažanga)¹⁰. Šia prasme šiądienį postmodernųjį, informacinį mokslą būtų galima pavadinti postrevoliuciniu ar „kontrrevoliuciniu“, kaip reakciją į gerą pusę amžiaus trukusią revoliucinę ekspansiją, kuri nuslopo kažkaip keistai, netikėtai ir, kas įdomiausia, tarsi nepastebimai, savaime. Tai paaiškėjo tik tada, kai mokslas staiga iškilo jau kaip postmodernus fenomenas, gana nelauktai ir, žinoma, nepakankamai suvokus ir išsiaiškinus jo prigimtį.

Paradoksalu ir kartu simptomiška, jog šiądienis mokslas dažnai vis dar apibūdinamas mokslo moderniosios revoliucijos stereotipais, taikomais kaip savaime suprantami mokslo kriterijai. Šie principai nėra ydingi ar visiškai neveiksmingi, kadangi bet kokie mokslo modeliai turi bendrus pažinimo akstinius. Tai hiperbolizuojant (ar net ironizuojant) nesunku būtų įsivaizduoti, kaip Antikos filosofas ar Viduramžių alchemikas, atsidūręs mūsų laikų akademikų forume, keltų visai drąsius ir pakankamai veiksmius mokslo uždavinius. Kas kita – ar revoliucinio mąstymo logika, stilius ir pobūdis atitiktų realią situaciją. Apskritai šį klausimą galima kelti, tik išsiaiškinus MTP raidą ir jos paskutinės ir labiausiai ideologizuotos moderniosios stadijos ypatumus, prigimtį ir vaidmenį. Nepaisant formalių faktų¹¹, postmodernaus mokslo atžvilgiu šį MTP laikotarpį galima būtų traktuoti kaip „paruošiamąjį“ tarpsnį, kaip latentinį informacinės paradigmos vystymosi etapą, sietiną su filosofijos postmetafizinės tradicijos sklaida¹². Šiuo požiūriu moderniojo mokslo laikotarpis be galo įdomus ir svarbus mūsų keliamų klausimų aiškinimui.

Be abejo, J. Bernalas tik paskelbė ideologinį MTR startą. Jis konstatavo jau įvykusius pokyčius ir

įžvelgė to mokslo raidos tarpsnio socialinius simptomus, kaip mokslo “susiliejo”, “įsiskverbimo” į visuomeninius procesus ar socialinės difuzijos supratimą, kuris būtent ir sukėlė karščiausias ideologines batalijas. Tačiau realiai šis etapas pradėjo klostytis kur kas anksčiau. Kada ir koks gi pagrindinis moderniojo mokslo bruožas? Tai nėra lengvas klausimas, nes daugelį dešimtmečių aplink jo problematiką kryžiuosivi ideologinės ietys, dėl ko iškilo daug įvairių šio fenomeno prigimties ir vaidmens traktuočių bei hipotezių. Nuo XIX a. galima būtų skirti MTP epochos brandžiąją fazę, apimančią kartu moderniojo mokslo ištakas ir moderniąją revoliuciją, kuri rodo visišką mokslo pajungimą ekonomikos struktūroms ir mokslo informacinio turinio išsigalėjimą. Galbūt tai nėra pakankamai korektiškas MTP traktuotės principas, tačiau manytume, kad mūsų tyrime tikslinga skirti modernųjį mokslą, kaip intensyviąją MTP proceso pusę, kurią sąlygojo informacijos veiksmų plėtotė industrinės visuomenės pike.

Jeigu suprantame MTP ir modernųjį mokslą kaip paruošiamąją postmoderniojo mokslo stadiją, tai turėtume joje ieškoti būtent informacinės paradigmos klostymosi raiškų. Čia svarbiausieji “burtažodžiai” metodologiniu požiūriu (istoriniu tik bendrąja prasme, nes jau pabrėžėme metodologinės rekonstrukcijos prioritetą prieš detalę, faktą ir formaliąją chronologiją, tuo, žinoma, rizikuodami nuklysti į neparemtų prielaidų raizginį) būtų “pramoninė revoliucija”, “švietimas”, “imperializmas”¹³. Kitaip sakant, MTP sietina su pramoniniu mokslu, tai yra industrinės epochos “kūdikis”. Aišku, pats industrinio laikotarpio terminas ir jo chronologija nėra pakankamai apibrėžtas ir traktuotinas nevienareikšmiškai, tačiau jis mums priimtinas tiek, kiek industrinį visuomenės raidos tarpsnį mes galime priešinti postindustriniam arba postmoderniajam. Kaip informacinės visuomenės mokslo sampratai mes šiuo metu taikome informacinius kriterijus ir pirmiausia informacinę paradigmą, taip pati tiesmukiškiausia analogija būtų “industrinės” arba “pramoninės” paradigmos taikymas industrinės epochos mokslui. Banali ir akivaizdi tiesa yra tai, jog pagrindinis MTP laikotarpio bruožas – tiesioginė mokslo sąsaja su ekonomine veikla, ir pirmiausia – gamyba. Ir ši sąsaja kas kartą vis stiprėjo ir plėtėsi. Pirmą kartą mokslas tapo tiesiogine ekonominio proceso sudedamąja, ir pirmą kartą jis pradėtas traktuoti kaip betarpiškas gamybos veiksnys. Kartu pirmą kartą mokslas kaip savarankiškas faktorius pradėjo veikti visuomeninius santykius ir įtakoti visuo-

meninius procesus. Vengiant perdėto ekonominių veiksmų suabsoliutinimo, aiškinantis socialines mokslo raiškas, reikėtų turėti omenyje mokslo imanentinės raidos sąlygotumą, leidžiantį traktuoti industrinį mokslą kaip neišvengiamą europinės tradicijos etapą. Tačiau būtent čia jau galėtume įžvelgti informacinės veiklos užuomazgas, kurios ryškiausiai skleidėsi technologiniu požiūriu, kaip antai “elektroninės revoliucijos” perspektyva¹⁴.

Reikia pažymėti ir tai, kad pramoninio mokslo pobūdis MTP ištakose labai skyrėsi nuo jo suklestėjimo, net kontrastavo su jo apogėjumi. Bendrais bruožais galima būtų išskirti keletą akivaizdžiausių MTP pradžių ir pabaigai būdingų ypatumų, kurie geriausiai iliustruoja šio mokslo etapo vystymosi dinamiką. Šiuo laikotarpiu susiformavo modernioji mokslų struktūra (gamtos, technikos, tikslieji, socialiniai, humanitariniai ir, santykinai, filosofija). Kitaip tariant, pirmą kartą į istorijos areną įžengė “tikri”, savarankiški mokslai, turintys savo apibrėžtą kompetenciją, sritį, funkcijas ir vietą bendroje mokslų sistemoje. Šie mokslai išplėtojo savo specifinę struktūrą, kalbą ir terminiją, mąstymo stilių ir pan. Be abejo, MTP pradžioje vyravęs industrinis optimizmas ir nenugalimumo jausmas pirmenybę teikė gamtos, technikos bei tiksliesiems mokslams, kurie tapo inžinerinio mąstymo ir veiklos pamatu (geriausia iliustracija – J. Verne'o “Paslaptingosios salos” herojai, organiškai sulydę industrinio mąstymo, mokslo ir švietimo, taip pat romantinio – paradoksalus! – pragmatiškumo tendencijas). Gamtamokslinis mokslo modelis tampa etalonu ir išlaiko šias pozicijas beveik iki moderniosios revoliucijos pabaigos. Tikslieji mokslai ir technika skverbiasi ir į socialinių bei humanitarinių mokslų sritis (pvz., archeologiją).

Žiūrint į mokslą kaip į sistemą, kurią būtų galima klasifikuoti pagal kelis kriterijus kaip savikuriančią, mišrią (socio-, bio-, techno-), autopoetinę ir kt., galima teigti, kad MTP ir net jos modernioji stadija traktuotinos kaip autonominių mokslo žinijos sričių susiklostymo laikotarpis. Turima omenyje europinio pažinimo tradicija. Čia galima būtų kelti prielaidą, jog ši tradicija, kaip mokslinio pažinimo stilius ar forma, yra baigtinė laike. Tai atitinka sisteminės metodologijos logiką: sistemos gyvavimas yra determinuotas erdvėje ir laike. Ir dėl to kiekvienas mokslo savikuriančios sistemos plėtotės tarpsnis yra kažkuria prasme būtinas ir dėsningas, kaip dėsninga ir būtina *tokio*, t.y. mums tarsi savaime suprantamo europinio pažinimo tradicijos pabaiga, kaip galima transformacijos į kitą pažinimo tradiciją ar būdą

prielaida. Sistemos raidos logika teikia šansą suprasti ir postmoderniojo mokslo prigimtį.

Mokslas – kaip gyvas organizmas. Remiantis šia metafora, galima sakyti, kad industrinis mokslas yra užaugęs. Kad jis gyvybingas ir pilnas jėgų, be galo pasitiki savimi ir nemato jokių kliūčių savo kelyje. Šis mokslas pasiryžęs nugalėti visas kliūtis, jis pilnas atradimų ir žygdarbių, kurie kaip legendos vienas po kito drebino MTP laikotarpio pasaulį. Mokslininkai prilyginami didvyriams. Net Napoleonas Bonapartas į žygius jau gabenasi mokslininkų svitą, nors tuo metu dar prilygindamas asilams. Šia prasme atskiri mokslai irgi tampa savarankiški ir net uždari, hermetiški. Nepašvęstiesiems visiškai neaišku, kas buriama laboratorijose, ką reiškia paini ir nesuprantama terminija, atleidžiamas net ekscentriškas mokslininkų elgesys. Tad galime teigti atskirų mokslo dalykinių sričių autonomiškumą. Tačiau moderniosios revoliucijos apogėjuje jau stebime kitą vaizdą. Mes matome ne tik mokslų toleranciją, sugyvenimą, idėjų cirkuliavimą tarp atskirų mokslo šakų bei mokslinių disciplinų, bet ir pirmųjų tarpdalykinių mokslų bei jų kompleksų kūrimą (pvz., garsioji biofizika).

Kitas industrinio mokslo bruožas, kuris irgi būdingas sistemoms su išvystyta autorefleksija ir savimone, tai mokslo objektyvumas, iš dalies sietinas su racionalumo matu. Objektyvumas iki tol nebuvo savaiminė siekiamybė ar principas. Nei antikinė filosofija, nei Viduramžių scholastika, alchemija ar dviejų tiesų teorija nesiekė objektyvaus pažinimo. Nesiekė objektyvaus pažinimo “grynumo” ir Renesansas, mokslinį pažinimą sulydęs su estetinėmis raiškomis ir kvaziantikinių vertybių rekonstrukcija. Tik industrinis mokslas pirmą kartą suformulavo mokslo objektyvumo kriterijus, pagrindė juos metodologiškai, ideologiškai ir pasaulėžiūriškai. Būdingiausia objektyvumo metodologinė išraiška yra pozityvizmo tradicija, scientistinės ir empirinės nuostatos bei paradigos. Ideologine prasme objektyvus pažinimas įgavo principo reikšmę. Svarbiausia – objektyvi tiesa! – toks šūkis tapo moraline nuostata ir racionalumo lozungu. Tiesa – šviesa! – skambėjo kaip mesianistinė pasaulio panacėja. Mokslui ne tik buvo galima, bet ir reikėjo aukotis. Mokslo žinija buvo pati sau didžiausia vertybė. Mokslo žinių taikymas ir jo pasekmės? Ne, tai jau ne mokslo reikalas... Pasaulėžiūrine prasme objektyvumas įtvirtinamas kaip natūrali mokslo funkcija, kaip savaiame suprantama vieta visuomenės vertybių sistemoje. Objektyvumas ir yra svarbiausia mokslo paskirtis, siekiamybė ir tikslas.

Objektyvumo kriterijų stiprino ir gamtamokslinis

mokslo modelis, kuris išryškino fundamentalumo vaidmenį bei objektyvių dėsnių “moksliskumo” įspūdį. Juo labiau kad gamtos mokslų fundamentiniai pasiekimai buvo technologinės pažangos ir gamybos plėtojimo pamatas. Objektyvumas sąlygojo ir specifinį mokslo kalbos stilių, kuris siekė įmanomo tikslumo, preciziškumo, ignoravo metaforas ar asmenybės raiškas. Net dažnai netvarkinga mokslininkų išvaizda (*a la* ką tik baigęs laboratorinius, t.y. darbininkiškai “purvinus” eksperimentus), “išsekimas”, pabrėžtinai frakų ir surdutų griežtumas ar balti, sterilūs chalatai kaip vos neprivalomas įvaizdžio atributas tarsi turėjo kontrastuoti ar pabrėžti mokslo tiesų puristinį grynumą. Vėlgi moderniosios revoliucijos saulėtekyje mokslo žinijos objektyvumas, kaip idėja ir tikslinė nuostata, patyrė krachą, ypač po atominių bombų sprogdinimų Japonijoje. Čia išryškėjo mokslo etinė funkcija ir jos tiesioginis ryšys su pažinimo rezultatais. Garsusis A. Einsteiniui priskiriamas aforizmas, kad trečiąjį pasaulinį karą žmonija kariaus kuokomis, atspindi vertybinę mokslo objektyvumo principo krizę.

Trečiasis MTP epochos mokslo bruožas – akademinis uždarumas, kastinis mokslo organizavimo principas. Žinoma, hermetiškumo tradicija (ne vien supratimo, bet ir taikymo prasme) nėra būdinga vien industriniam mokslui. Ji yra paveldėta iš senesniųjų mokslo tradicijų. Tačiau MTP priešaušryje mokslas ir “gyvenimas” buvo tarsi atskirti stikline siena. Mokslo žinija “gyvenimą” pasiekdavo tik netiesiogiai. Kelias nuo teorijos iki taikymo buvo gana ilgas ir komplikotas. Mokslinės komunikacijos grandinė taip pat buvo gana komplikauta. Paprastai mokslininkas (ar jų kolektyvas) su gautais rezultatais mokslo visuomenę ir mokslo gerbėjus supažindindavo specialiuose pristatymuose, kažkuo panašiuose į šiuolaikinius šou, kuriuose aistringa publika gaudė ir žavėjosi kiekvienu savo mokslo dievaičių žodžiu, fantazavo apie tyrimų rezultatų galimybes, jų reikšmę ir pasekmes tolesniam žmogaus gyvenimui. Mokslo rezultatai buvo labai aiškiai personalizuojami, t.y. kiekvienas turintis pakankamą kvalifikaciją pilietis galėjo akivaizdžiai sekti mokslinio tyrimo logiką ir rezultato gavimo procesą, įsitinkindamas (arba ne) tų rezultatų tikrumu.

Mokslui vis labiau tampant tiesioginiu gamybos veiksmu, atstumas tarp teorinių rezultatų ir jų taikymo praktikoje sparčiai mažėjo. Būtent tai MTP epochoje leido konstatuoti moderniojo mokslo pradžią – mokslas tapo industrija, o jo raida vis labiau ėmė paklusti ekonomikos teorijos dėsniams. Tačiau ir modernusis mokslas iš dalies išlaikė kastinį uždarumą.

Paradoksalu, bet tai lėmė vis didesnė mokslo depersonalizacija, kai mokslo rezultatai tapo nepaaiškinami, o tik konstatuojami, t.y. joks išsilavinęs žmogus, išskyrus ypač kvalifikuotą atitinkamos mokslo srities profesionalą, jau negalėdavo suprasti, juo labiau pakartoti rezultato gavimo kelio ir logikos. Tai kažkuria prasme lėmė populiarios mokslo literatūros žanro atsiradimą, kadangi atsirado poreikis supaprastinti supažindinti visuomenę su mokslo pažanga ir, žinoma, ją populiarinti. (Būtent iš čia preciziškai formuluojamos problemos, žurnalų antraštės “Mokslas ir gyvenimas”, “Mokslas ir technika”, “Technika mokyklai”. Neatsitiktinai tai tarybinių leidinių pavadinimai, mat Tarybų Sąjunga buvo šalis, kurioje ilgiausiai išliko industrializavimo kultas ir kurioje su visu propagandinės mašinos galingumu buvo rūpinamasi industrializavimo ideologijos palaikymu.)

Atskirai reikėtų aptarti MTP ir ypač MTR ideologinius aspektus bei jų raiškas, tačiau šiuo atveju mums labiau rūpi, kokias gi prielaidas leidžia kelti kad ir labai bendri pastebėjimai apie industrinio mokslo ypatumus. Kokią jie turi įtaką informacinės mokslo paradigmos raidos atskleidimui? Aukščiau aptartieji aspektai patys savaime jokia būdu nėra kokios nors esminės ar naujos MTP ir moderniojo mokslo epochos supratimo korekcijos, galbūt tik atskiri štrichai ar interpretacijos, niuansuojantys nusistovėjusius teiginius. Tačiau retrospektyvus žvilgsnis į jau praeitą laikotarpį leidžia traktuoti faktus iš naujų konceptualių pozicijų ir kartu įžvelgti tai, ko to meto tyrėjai nepastebėjo ir, žinoma, vargu ar galėjo pastebėti jau vien dėl to, kad informacinė žiūra dar neegzistavo, o patys informaciniai tyrimo aspektai dar nebuvo tiek aktualūs, kad įgautų visuotinę metodologinę reikšmę. Jau pats tyrimo kryptingumas bei teiginių atranka yra orientuota pagal šiandienos metodologines nuostatas. Šiuo atveju mums svarbu rasti MTP ir ypač moderniojo mokslo laikotarpyje informacinės mokslo paradigmos klostymosi prielaidas. Tai reiškia, kad moderniojo mokslo tendencijos mums rūpi tik tiek, kiek jos yra kartu ir informacinio mokslo klostymosi tendencijos. Kitaip sakant, modernusis mokslas mums yra tarsi šiandienio postmoderniojo mokslo tyrimo slenkstis, leidžiantis kiek netradiciškai suprasti MTP ypatumus iš informacinio taško.

III.

Vienu netikėčiausių MTP simptomų, kad ir kaip keista, laikytinas viešųjų bibliotekų tipo susiformavimas XIX a. ir Amerikoje, ir Europoje, ir Ru-

sijoje¹⁵. Be abejo, viešojo naudojimo elementų buvo visų laikų bibliotekose, tačiau kaip specifinė institucija biblioteka atsirado būtent kartu su globaliu pramonės šuoliu. Vadinasi, pačios moderniosios revoliucijos užuomazgos jau devynioliktojo šimtmečio antrojoje pusėje sietinos su informacinio veiksnio įtaka. Tiesa, MTP ištakose ši įtaka nebuvo tiesioginė, galima sakyti, tai buvo tik informacinė aplinka, tolیمasis kontekstas, bet vis dėlto neatsiejamas šio laikotarpio visuomenės atributas ir gana aktyvus veikėjas.

Šiame fone MTP suformavo komunikacines mokslo žinijos struktūras. Kartu su objektyviuoju (“tikruoju”) mokslu atsirado ir “tikrų” (objektyvių) žinių supratimas ar net pojūtis, kaip savaiminė vertybė ir nuostata. Objektyviosios žinios įgijo ir tam tikrą statusą, kuris žymėjo mokslo žinijos įtraukimą į ekonominių santykių orbitą. Atskirų mokslo sričių žinija tapo vientisa ir “nepertraukiama”, kitaip tariant, įgavo tiesinio vystymosi pobūdį ir sistemiškumą, kuris objektyvavo ir patį pažinimo procesą. Tuo tarpu ankstesnio mokslo komunikacinė struktūra nebuvo pakankamai išplėtotą ir vienareikšmė, o pati žinija buvo fragmentiška, atsitiktinė, labiau asmeniška ir subjektyvi laiko bei erdvės požiūriu. Vaizdžiai kalbant, industrinis mokslas tarsi privatizavo mokslo žinias, kiekvienas mokslas sukūrė tarsi nuosavus gerai organizuotus žinijos “sandėlius”, kaip pačios mokslo industrijos prielaidą. Mokslinė žinija ėmė funkcionuoti kaip mokslinė informacija, kuri buvo vis intensyviau “auginama” ir “gaminama”, kuriant bendrą mokslo žinijos komunikacijos sistemą, kaip veiklos specialią sritį ar aplinką, kurioje kiekvienas informacinis baras stengėsi išnaudoti visus galimus mokslo žinijos išteklius naujos mokslo ir technikos informacijos kūrimui. (Vadinasi, galima teigti, kad mokslo žinių objektyvavimas ir suindustrinimas yra informacijos sąvokos atributai.)

Pačiam mokslui palaipsniui tampant tiesioginiu ekonominiu veiksmu, paklūstančiu rinkos dėsniams, kilo mokslinio darbo našumo, efektyvumo, organizavimo bei vadybos klausimai. Mokslas, nors ir su kai kuriomis išlygomis bei savitumais, ėmė konkuruoti kaip specifinė industrija su kitomis ūkio šakomis. Pirmiausiai kilo mokslo žinijos “gamybos” ir organizavimo klausimai, t.y. informaciniai mokslo organizavimo klausimai. Pats mokslinio darbo intensyvinimas iš principo reiškė informacinės veiklos tobulinimą. Šia prasme galima teigti, kad MTP sukūrė informacinę veiklą ir mokslinę komunikaciją, kaip industrinio mokslo gyvavimo būdą. Nenuostabu, kad iki XX a. pradžios apskritai nebuvo

informacijos sąvokos dabartine prasme¹⁶. Mokslinės žinijos industrializavimas faktiškai sukūrė ir informacijos metodus, ir pačią informaciją. Negalima sakyti, kad iki tol informacija neegzistavo – ji paprasčiausiai nebuvo “gaminama”. Todėl pati MTR tiesiogiai siejama su vadinamuoju “informacijos sprogimu” ir “elektronine revoliucija”, kaip jos technologiniu prioritetu, tik neaišku, ar tai – modernioji revoliucijos pasekmė, ar ji pati “sprogo” iš latentiskai MTP evoliucijoje susikaupusios mokslinės informacijos “kritinės masės”.

Taigi mokslo virtimas gamybine jėga iš esmės reiškė informacinės veiklos plėtotę. Šiuo požiūriu mokslo industrializavimas kartu buvo informacijos industrijos pradžia. Informacinė veikla tapo tarsi kažkokiu pagrindiniu mokslinės veiklos baru, “informaciniu cechu”, nuo kurio darbo efektyvumo vis labiau pradėjo priklausyti apskritai mokslinio pažinimo rezultatai ir jų taikymo galimybės. Neatsitiktinai informacinės veiklos mastai plėtėsi kaip “sprogimas”, tobulėjo metodai, kūrėsi naujos informacijos technologijos. Kitaip sakant, industrinis mokslas vis labiau sutapo su informacinės veiklos turiniu. Jo viduje informaciniai procesai užėmė kaskart didesnę ir reikšmingesnę vietą.

Mokslo žinijos augimas geriausiai atsispindėjo bibliotekininkystės sklaidoje. Bibliotekininkystė ir modernusis mokslas – tai lygia greta vystęsi procesai, kurie veikė vienas kitą ir turėjo daug bendrumų. Jokių būdų negalima sakyti, kad jų raida tapati, kad bibliotekininkystės pažanga tiesiogiai parodo mokslo žinijos pažangą ar kad bibliotekininkystės mokslo istorija visapusiškai atskleidžia industrinio mokslo laikotarpio esmę. Tačiau galima teigti, jog tai procesai, kurie labai glaudžiai sietini žinių organizavimo metodologiniu pamatu. Žinoma, bibliotekos nespėdė vien tik MTP spartinimo uždavinio, o greta vykdė aibę daugiau ar mažiau svarbių socialinių funkcijų (pvz., švietimo, kultūros, žinių akumuliacinio, ideologinio ir t.t.). Šiuo požiūriu bibliotekininkystė pirmiausiai kūrė ir “skolino” mokslo žinijos organizavimo metodus, kurie spartino MTP ir jos rezultatų diegimą bei gamybą. Savo ruožtu pati MTP inspiravo naujus žinijos organizavimo būdus ir koncepcijas, kurias bibliotekininkystė greičiau ar lėčiau prisitaikydavo ir net išstobulindavo. Negalima sakyti, kad ši sąveika vyko visai sklandžiai. Priešingai, tarp tradicinės bibliotekinės veiklos ir mokslo žinijos organizavimo nuolat tvyrojo tam tikri prieštaravimai ir vyko konfliktai, kurie tęsėsi faktiškai visą MTR gyvavimo laikotarpį. Šių prieštaravimų ir konfliktų priežastis iš esmės buvo viena – industrinės ir neindustrinės

informacinės veiklos takoskyra. Vaizdumo dėlei labai supaprastintai galima teigti, kad industrinis mokslas rėmėsi informacijos, o bibliotekos – žinių organizavimu. Informacija čia suprantama būtent kaip objektyvioji mokslo žinija, koncentruota specializuotose komunikacinėse struktūrose, turinčiose tiesinio vystymosi pobūdį, ir kartu su mokslu sudaranti specifinę ūkio šaką.

Didžiausias vaidmuo čia tenka klasifikavimui ir indeksavimui, kaip pagrindiniam žinijos organizavimo metodui, lemiančiam informacijos ieškos galimybes ir charakteristikas. Klasifikavimo ir indeksavimo sistemų tobulinimas taip pat buvo pagrindinis mokslo informacinės veiklos efektyvumo kėlimo šaltinis. Mes neketiname dėstyti žinomų faktų chronologijos. Šiuo atveju mums labiau rūpi pačios bendriausios istorinės gairės, kurios leidžia paaiškinti informacinės veiklos susiklostymo priežastis ir informacinio mokslo atsiradimo instrumentines sąlygas. Pirmasis žingsnis, žymėjęs MTP įtaką ir kartu moderniosios bibliotekininkystės gyvavimo pradžią, – M. Dewey'io sukurta dešimtainė klasifikavimo sistema. Tai buvo ta riba, nuo kurios praktiškai visam MTP (ir ypač MTR) laikotarpiui išsiskyrė tradicinės bibliotekininkystės ir daugelio kitų informacinės veiklos raiškų keliai. Antrasis žingsnis – P. Otlet'o ir H. La Fontaino veikla, inspiravusi UDK (Universalią Dešimtainę Klasifikaciją) tobulinimo ir palaikymo sistemą. Tai buvo vadinamosios dokumentalistikos atsiradimas, kuris davė pradžią specializuotai profesinės veiklos sričiai – mokslinei informacinei veiklai, apimančiai mokslinę komunikaciją ir neatsiejamai nuo moderniosios revoliucijos¹⁷. Mokslinė informacinė veikla – sudėtinė industrinio mokslo dalis, kurios įtaka, laikui bėgant, nuolat augo. Galima net sakyti, kad mokslinė veikla tarsi “išaugino” savyje informacinės veiklos užuomazgas, kurių įtaka stiprėjo, plėtėsi ir užėmė vis svaresnę vietą ir pačioje mokslo struktūroje, ir – tai ne mažiau svarbu – vis įvairesnėse visuomenės gyvenimo srityse.

Pati modernioji mokslo revoliucija, nepaisant savo, kaip socialinio fenomeno, sudėtingumo ir įvairovės, organizavimo prasme buvo suprantama labai paprastai. Jos struktūra vaizduojama kaip trinarė sistema: informacinio aptarnavimo ir aprūpinimo procesai; pats pažintinis rezultatas; informacinis jo diegimo ar taikymo palaikymas. Akivaizdu, jog nuo “informacinio cecho” technologijų ir jų modernumo priklausė MTP efektyvumas ir konkurencingumas. Tad faktiškai modernusis mokslas ne tik sukūrė informaciją ir jos “gamybos” mecha-

nizmą, bet ir suklojo pamatą informacijos technologijų pažangai. Dar kartą reikėtų pabrėžti, jog ir pati informacija, ir informacijos technologijos būtent iš industrinio mokslo gelmių ėmė sparčiai skverbtis į visas visuomenės gyvenimo sferas. Vaizdžiai kalbant, MTP sukūrė ir paleido į pasaulį informacijos džiną, kuris ne tik tapo galingiausiu šiandienio pasaulio veikėju, bet ir ėmė valdyti savo kūrėją ir “šeimininką” – mokslą. Šia prasme pats informacinis mokslas iš “gamybos tarno” transformavosi į postindustrinės visuomenės pamatą.

Būtent tokiu požiūriu mums reikėtų suprasti modernųjį mokslą kaip postmoderniojo pirmtaką, būtent modernusis traktuotinas kaip parengiamasis postmoderniojo etapas, kuriame atsirado ir atskleidė pats informacijos fenomenas. Tačiau visų svarbiausia yra tai, jog industrinis mokslas suformavo ir subrandino visuomenės gyvavimo informacinę aplinką, kuri tapo jos egzistencijos pamatu ir tolesnės sklaidos terpe, o kartu iš esmės transformavo ir pajungė savo dėsniams patį mokslą, kuris informacinėje visuomenėje jau turėtų būti suvokiamas kaip informacinis mokslas. Čia vėlgi konstatuotinas paradoksas: industrinis mokslas “pagamina” informaciją ir informacijos technologijas, “paleidžia” jas į visuomeninę apyvartą ir kartu, pats veikiamas visuomenėje suformuotos informacinės aplinkos, pakeičia industrinę paradigmą informacine. Tad koks gi tas informacinis mokslas? Kokie jo pagrindiniai ypatumai ir bruožai? Kaipgi jis skleidžiasi, mūsų pasauliui verčiantis postmoderniąja puse ir vis labiau sukantis į informacinę visuomenę?

Pirmiausia į akis krinta bendrieji dalykai, kuriuos galima būtų vadinti mokslo mada. Tai nėra atsitiktinis terminas ar šiaip taiklus pastebėjimas, kadangi mokslas, kaip socialinis fenomenas, yra gana mobilus, stipriai veikiamas bendro visuomeninio konteksto ir, savo ruožtu, pats stipriai jį įtakojantis. Taigi, nepaisant “objektyvios žinijos” imanentiško konservatyvumo, mokslas nuolat “juda” ir keičiasi. Artėjant XXI a. pradžiai, kai nejučiomis išblėsta MTR atšvaitai, kai vis labiau ryškėja struktūriniai informacinio mokslo pakitimai, pramoninio mokslo nuostatos vis labiau disonuoja su kol kas dar sunkiai mąstomu, kartais iš pirmo žvilgsnio iracionaliu, dekadentišku, švelniu ir kartu veržliu postindustrinės mokslinės kūrybos stiliumi, kaip niekad ryškiai re prezentuojančiu demokratijos ir pliuralizmo vertybes. Mokslo subjektyvumo proveržiai, vis ryškesnės asmenybės raiškos ir akivaizdus “objektyvaus” mokslo tradicijos bei monopolio laužymas – tai yra tie kontrastingi ir neįprasti požymiai, kurie pirmiausia krinta į akis. XIX

a. pabaigoje ir XX a. pradžioje dar vis “jaunas” pramoninis mokslas tarsi nepastebėjo mene besiskleidžiančio dekadanso ir kaip nors išskirtinai to nepabrėžė, o XXI a. prieangyje mokslo ir meno dekadansas reiškiasi beveik lygia greta. Moksle dekadansą su jo estetizuotom apraiškom galima suprasti kaip pasipriešinimą “mokslo realizmui” arba jau aptartajam objektyvavimui bei moderniajam racionalumui, kai atsiveria virtualaus tikrovės suvokimo erdvės, suveši modernioji (internetinė) mistika, technologinis individualizmas (pasaulyje tik Aš ir mano Kompiuteriai) ir iki kraštutinumų išsiplėčia žinių depersonifikavimo ir personifikavimo spektras, griauanantis “blaivų”, objektyvų žinijos akceptavimą, skatinantis hipertrofišką individualistinį žinių sureikšminimą ir kartu programuojantis šiuolaikinio žinojimo etinį bei estetinį angažavimą, jo kūrybines galias ir laisves, taip pat, žinoma, veiklos informacinių raiškų egocentristinį elitiškumą. Mokslo dekadansas jokiu būdu nereiškia kokio nors ypatingo mokslo vertybių nuosmukio, kaip tai bandoma taikyti klasikinėms meno dekadanso definicijoms, tačiau jis šiaip ar taip žymi mokslo vertybinių orientacijų, jo paradigmos kaitą, kuri, kaip ir bet kuri permaina, sukelia sumaištį, nesupratimą, “geros senovės” nostalgiją, o kartu ir nusivylimo, gaudulio bei liūdesio gaideles, palydint praeitį ir sutinkant ateities nežinomybę.

Be abejo, ir toks estetizuotas mokslo apibūdinimas pats yra tipiška iliustracija “postrevoliucinio” mokslo, kurio įvairovę ir tegalima perteikti įspūdžiu. Ir – tai būtina ypač pabrėžti – didėjanti subjektyvumo įtaka šiuo atveju anaiptol nereiškia mokslo populiarinimo žanro. (Išraiškos požiūriu mokslinę kūrybą nuo mokslo populiarinimo skiria tik naujumo aspektas. Mokslas kaip ir visais laikais savo prigimtimi orientuotas į naują pažinimą, o mokslo populiarinimas faktiškai yra jau gautų rezultatų atpasakojimas. Tačiau dėstymo stiliumi šie du žanrai vis labiau supanašėja.) Suestetintu stiliumi dažnai paaiškinamos sudėtingiausios teorijos ir naujos koncepcijos, metaforų griūtys pakeičia objektyvius, vienareikšmius ir neutralius terminus bei neologizmus. Galima sakyti, kad unikali žmogaus kūrybos išraiška, jo mąstymo stilius, pasaulėjauta, “dvasia” šiandienio mokslo vertybių hierarchijoje stoja lygia greta objektyvios mokslinės informacijos kūrimo.

IV.

Šie mokslo mados atributai, žinoma, yra tik simptomai giliųjų mokslo struktūrinių pakitimų, kurie lemia informacinės paradigmos raiškas. Šiandienį

mokslą pirmiausiai tektų apibūdinti kaip „totalų mokslą“, sugriovusį tradicinį mokslo uždaramą, įsiskverbusį į visas gyvenimo sritis ir susiliejusį su giliausiais žmogiškosios praktikos klodais. „Totalus mokslas“ – tai demokratiškas mokslas: jis visada šalia, visada kartu su mūsų kasdieniu gyvenimu, tai mokslas, nužengęs iš savo akademinio olimpo į buitį, atvėręs savo „informacinio cecho“ vartus pasauliui. Gal dėl to mokslas tiesiog privalėjo prabilti šilta, paprasta, ne elitine, o „žmonių“ kalba. Kokios priežastys lėmė šiuos pasikeitimus? Teigtume, kad svarbiausia yra ta, kad mokslas, kaip ir daugelis kitų „gaminamų“ dalykų, tapo vartojamas. Mokslo virtimas iš gamybos priemonės į kasdienio vartojimo produktą – viena iš esmingiausių mokslo transformacijų. Pats mokslo vartojimo būdas, žinoma, yra informacinis: mokslo žinijos specializuotos komunikacinės struktūros susiliejo su bendrai organizuotomis socialinės komunikacijos struktūromis.

Antrasis postmodernumo bruožas yra tas, kad mokslo žinija tapo „negryna“. Visų pirma vis labiau susilydo metodologinio, teorinio ir empirinio mokslo lygmenų žinios. Tai rodo, kad gamtamokslinis modelis transformuojasi, nebetenka idealo vaidmens ir nėra pakankamai veiksmingas. Kartu mažėja fundamentinių teorijų vaidmuo, jų vietą vis labiau užima teorinės koncepcijos ir metodologiniai konstruktai, kurie orientuoti į taikomąjį lygmenį, tačiau remiasi globaliomis nuostatomis ar filosofinių sistemų fragmentais. Drauge jie dažnai pretenduoja į pseudoglobalų ar kvazifilosofinį lygmenį, kuris iš esmės dažnai yra arti vadinamosios gyvenimo (ar buitinės) filosofijos. Savo ruožtu filosofija ir jos metodologinis purizmas pats savaime vis labiau netenka reikšmės, nuvertėja, devaluojasi. Galima sakyti, kad mokslą užplūdo „taikomosios“ filosofijos banga, kuri su klasikiniu filosofijos supratimu turi mažai ką bendro. Tai leidžia teigti, kad teorinės žinios ir filosofija palaipsniui konverguoja. Atsiranda paradoksalus teiginys – filosofijos teorijos, ir, žinoma, kaip atsvara tam turėtų atsirasti filosofinės teorijos. Šios tendencijos labai akivaizdžiai išryškėja universitetų dėstytojų metodikose, kurios vis labiau integruoja teorines paskaitas, seminarus ir praktinius užsiėmimus į mišrias dėstytojų formas.

Kitas mokslo „negrynumo“ aspektas yra tai, kad mokslo žinija ne tik griauja savo formaliosios struktūros ribas, bet ir kartu vis labiau jungia neįprastus „objektyvaus mokslo“ žinijai elementus – vertybines orientacijas, asmeninę pasaulėjautą, etines ir estetines kategorijas, betarpišką gyvenimišką patirtį ir net žiniasklaidos, reklamos bei rinko-

daros segmentus. Kiek mokslas metodologiniu, teoriniu ir empiriniu žinių požiūriu yra, pavyzdžiui, tam tikro produkto rinkos tyrimas, personalo vadybos ekspertizė ar politinių derybų prognozė ir pan.?

Trečiasis mokslo ypatumas yra jo universalumas pažinimo ir taikymo atžvilgiu. Mums svarbus pats faktas, jog istorinėje raidoje mokslas klostėsi kaip dalykinių sričių, turinčių santykiškai autonomišką struktūrą ir kalbą, kompleksas. Tačiau dalykinių pamatu sudarytas mokslo žinių „žemėlapis“ mūsų amžiuje, ypač jo antroje pusėje, veikiant modernumo invazijai, sparčiai kito, plėtojantis vidiniams mokslo ryšiams, sisteminiams nuostatomis ir žinių sintezei. Nyksta ir nuo viduramžių nusistovėjęs mokslo ir tikėjimo lygiagretumas: religinės vertybės vis labiau įtakoja mokslinį pažinimą. Tai reiškia, kad suiro šimtmečiais susiklosčiusių autonomiškų dalykinių sričių pertvaros, t.y. mokslo žinija tapo vientisa sritimi, kurioje mokslininkai tik randa savo nišą, tarsi pažindami pasirinktą bendro objekto aspektą ir kaskart labiau taikydami visą mokslo žinijos potencialą problemoms spręsti. Tad mokslas tampa ne tik „negrynas“, t.y. jungiantis anksčiau neįprastus žinijos segmentus ir sanpynas, bet ir integruotas. Tai lemia nauji pačios žinijos gyvavimo ypatumai ir jos struktūros pokyčiai, kai mokslo žinių sistema lygintina su milžinišku hipertekstu.

Šiandienis mokslas savo universalumu tampa kažkuo panašus į savo ištakas senovės graikų filosofijoje, kurioje kiekvienos konkrečios problemos sprendimas rėmėsi viso tuometinio mokslo žiniomis. Tačiau mes nekeliame tikslo tirti šį fenomeną ar kurti spiralinės mokslo raidos hipotezių. Ši analogija tik padeda suprasti mokslą kaip idealią žmogaus, visuomenės, technikos ir gamtos pažinimo vienovę, pasireiškiančią įvairiais integruojančiais veiksniais bei požiūriais (mokslo metakalbomis, metateorijų tendencijomis, konceptualių žinių sistemų kūrimu bei technologijų suartėjimu skirtingose veiklos srityse). Tai liudija mokslo „namų“ kokybinius pokyčius, žymincius ryškėjančias ne tik visuomenės, bet ir mokslo „informatizavimo“ tendencijas. Jos reiškiasi keliais būdais. Informacinei aplinkai vis labiau lemiant žmogaus gyvenimo būdą plačiąja prasme, vieninga žinija ir jos egzistavimo formos įgyja kitokį vaidmenį ir paskirtį. Pažinimo, žinių gyvavimo bei panaudojimo aspektai sietini su informacinėmis raiškomis, pirmiausia su jų technologinėmis galimybėmis ir vadybos aspektais. Kitaip sakant, auganti žinių visuma organizuojama, pasitelkiant informacijos ir komunikacijos technologijas, ir yra lemiamas vadybos veiksnys. Praktinėje veikloje ji vis ženkliu reiškiasi

per informacijos technologijas, kurios tapo neatsiejama bet kurios technologijos sudėtine dalimi. Ne nuostabu, jog dėl to jos dažnai apibūdinamos kaip “technologijų technologijos” ar “antro laipsnio technologijos”. Informacinės visuomenės tendencijų poveikį mokslo žinių struktūrai akivaizdžiai iliustruoja ypatinga informacijos technologijų rūšis – intelektinės technologijos, kurios savo ruožtu inspiruoja epistemologinius bei kognityvinius aspektus. Informacijos technologijos tarsi susieja šiuolaikinės visuomenės gyvavimo informacinę terpę ir informacijos problematiką moksle. Informacinis technologijų universalumas yra tiesioginė mokslo universalumo išraiška: tai faktiškai yra informacinio mokslo metodinis taikomasis aspektas, postmodernaus mokslo projekcija į praktinę žmogaus veiklą, vaizdžiai tariant, informacinio mokslo ranka informaciniame pasaulyje. Technologijų unifikuojimas ir suartėjimas vyksta būtent informacijos technologijų pagrindu.

Ketvirtasis postmoderniojo mokslo ypatumas yra technokratinio, humanitarinio ir religinio mąstymo integracija į ekologinį mąstymą. Mes galime kalbėti apie mokslinį pažinimą, kuris turi ne tik bendrą tyrimo objektą, aprėpiantį visas tikrovės puses, bet ir vieningą mąstymo stilių, lemiamą antropocentristinių nuostatų. Tai reiškia, kad šiandienis mokslas visa savo galia tiria žmogų, organiškai susietą su tikrove – mąstymu, pažinimu, visuomene, technika, gamta. Čia išnyksta technokratinio ir humanitarinio mąstymo priešprieša, garsusis moderniosios revoliucijos laikų “fizikų” ir “lyrikų” ginčas. Ekologinis pažinimo stilius vis labiau suponuuoja daugiau ar mažiau išreikštas religines pajautas ir nuostatas, kadangi žmogaus pažinimas vis toliau peržengia Žemės ir Saulės sistemos ribas ir prisiliečia prie giliųjų būties dėsnių. Tad mokslas vis labiau atliepia žmogaus ir žmonijos misijai visatoje ir kartu įgauna religinio mąstymo bruožų.

Penktasis, labai svarbus, informacinio mokslo požymis yra tas, kad mokslo žinija išplito beveik iki žinijos apskritai ribų. Paradoksalu, bet mokslo žinijos orbita vis labiau įtraukia tas informacijos rūšis, kurios tradiciškai nebuvo skirtinos mokslinei ar techninei informacijai: tai ir buitinė, ir masinė, ir ekonominė, teisinė, kultūrinė, estetinė ir t.t. informacija. Praktiškai visa žinija šiandienos visuomenės komunikacinėje sistemoje tampa informacija ir kartu beveik sutampa su mokslo žinija. Bet kokia informacija, turinti taikomąjį pobūdį, t.y. papildanti žmogaus ūkinės veiklos procesą plačiaja šio žodžio prasme, traktuotina kaip mokslinė. Kitaip sakant, mes galime kalbėti apie objektyvuotų žinių visuo-

meninį vartojimą. Šia prasme mes galime kalbėti apie informacinę ekonomiką, kuri reiškia daugiau nei informacijos išteklių vaidmuo tradiciškai suprantamoje ekonomikoje. Informacinė ekonomika nėra ir vadinamoji informacinė industrija ar ūkio informacinis sektorius, kaip nėra ir visuomenės informacinė infrastruktūra. Išvardintosios sritys išties yra svarbūs informacinės ekonomikos komponentai, bet tiesiogiai netapatintini su ja.

V.

Būtent informacinė ekonomika yra svarbiausia prielaida vadinamosios žinių visuomenės atsiradimui. Žinių visuomenės samprata paaiškina informacijos ekonomikos sąvoką, nes “gyvavimas žiniose” yra pagrindinė informacinės ekonomikos prielaida ir siekiamybė. Vis didesnis mokslo žinijos sutapatinimo su visuomenės žinija laipsnis yra žinių visuomenės pamatas ir orientyras. Šiuo požiūriu žinių visuomenės sąvoka gali būti suprantama kaip informacinės visuomenės gyvavimo pusė, aspektas ir komponentas. Antra vertus, žinių visuomenė traktuotina kaip informacinės visuomenės stadija ir perspektyva. Galima būtų išskirti keletą žinių visuomenės tyrimo aspektų, pradedant metodologiniu ir iš dalies hipotetiniu problemos pagrindimu ir baigiant tipiškiausiomis ir įtakingiausiomis raiškomis – informacijos vartojimo būdu, švietimo pobūdžiu ar Interneto socialiniu vaidmeniu.

Pati žinių visuomenės kilmė sietina su žmogaus egzistencijos sąlygų keitimu, t.y. gamtinės terpės pakeitimu informacine. Žmogui prireikė tūkstantmečių, kol ne tik įsisavino, bet ir beveik išnaudojo gamtos išteklius. Visą tą laiką informacijos veiksnys, nors ir neatsiejamas visuomenės raidos komponentas, nebuvo lemiamas. Santykis “žmogus – gamta” buvo ta ašis, kuri lėmė istorijos veiksmą. Gamtos įsisavinimas apogėjų pasiekė XIX a. antroje pusėje, kai gamtos išteklių ir gamybos priemonių santykis tapo optimumu, t.y. buvo galima kalbėti apie maksimalias dar nenuniokotų resursų įsisavinimo galimybes. Neatsitiktinai tuo metu savo viršūnę – kaip mokslas – pasiekė ir klasikinė ekonomika, kuri K. Marxo asmenyje suabsoliutino ekonomikos dėsnius, kaip fundamentinius visuomenės raidos dėsnius, ir kartu juos ideologizavo. Tuo metu šitoks visuomenės ekonominis mąstymas, kaip tikslinis ir praktinis mąstymas, faktiškai atitiko gamtos išteklių įsisavinimo eigą ir logiką. Kitaip sakant, ekonomika, kaip veikla ir mokslas, plėtojosi paraleliai gamtos išteklių įsisavinimo galimybės,

kurias, čia reiktų atkreipti ypatingą dėmesį, vis labiau ir labiau sąlygojo informaciniai, ypač pramoninio mokslo pažangos, veiksniai. Tarsi atsvara gamtos resursų išsekimui kūrėsi informacinės aplinkos užuomazgos.

Nūnai, kai gamtinė terpė jau faktiškai išseikvota, galima kalbėti apie naują visuomenės egzistencinę kryptį, kurią apibūdintų ašis “žmogus – informacija”. Manytina, kad šiandien žmogus atveria sau informacinę erdvę, kaip prieš tūkstantmečius atvėrė gamtinę. Taip po truputėlį mes imame suvokti ir amžiais žmonijos eksploatuotos gamtinės aplinkos keitimą informacine aplinka. Kaip žmogus naudojo gamtos išteklius, taip šiuo metu “išgauna” vis daugiau žinių. Sunku pasakyti, ar būtent mokslas generuoja didžiąją žinių dalį. Galbūt mokslas žinių nekuria, o tik instrumentiškai transformuoja ir pritaiko savo laikotarpio poreikiams esamas žinias, panašiai kaip technologijos panaudoja gamtos resursus. Turbūt negalėtume kategoriškai teigti, kad pats žmogus dirbtinai sukūrė savo gyvybinę informacinę terpę. Tai tik iš dalies tiesa, kadangi žinios visada egzistavo šalia gamtinės aplinkos, tačiau priešingai nei gamta nebuvo taip eksploatuojamos ir “gaminamos”. Šia prasme galima manyti egzistuojant potencialią informaciją (“gamtinę idealybę”), kurią apdorodamas ir naudodamas žmogus kuria naują informacinę gyvavimo erdvę, savo svarba ne tik nenusileidžiančią biologinei aplinkai, bet kartais ją ir pranokstančią. Yra hipotezių, kad esminės žmogaus žinios nesikeičia tūkstantmečiais, kad, pavyzdžiui, Senovės Rytų žyniai galbūt žinojo tiek pat, kiek ir šiandieninis žmogus, kad pačias žinias, o tiksliau – pažinimo būdą ir raiškas labiausiai veikė technologijų pažanga. Iš principo naujų žinių sukuriama labai mažai, dažniausiai esminėms žinioms suteikiama priimtina forma, kurią lemia daug veiksnių: ideologinių, socialinių, ekonominių, edukacinių, technologinių, mentalinių, mados, gyvenimo stiliaus ir kt. Tai leidžia teigti, kad tik pastarąjį šimtmetį žmogus pradėjo išnaudoti žinių išteklius taip, kaip kažkada gamtos resursus ir tam sukūrė specialias informacijos ir komunikacijos technologijas bei atitinkamą infrastruktūrą. Tai paaiškina, kodėl mokslo žinios šiandien vis labiau tampa ir buitines žiniomis, empirinio pobūdžio instrukcijomis, net pragmatinėmis buitines žiniomis ar įgūdžiais (panašiai į tas, kaip geriau skusti žuvį ar nulupti pomidorus, apliejant juos verdančiu vandeniu, ar kaip žiemą išsiauginti ant palangės svogūnų laiškų). Kitaip sakant, didžiausia šiandienos problema yra žinių vartojimo struktūros ir formos, kurių amplitudė svyruoja 180° tarp informacijos ir komunikacijos technologijų, determinuojamų

personalizuotų-depersonalizuotų informacijos sistemų. Čia kyla įžengimo į žinių visuomenės sceną klausimas: mes tiesiog ateiname gyventi į informacinę aplinką, kurią sukūrėme iš visuomet egzistuojančių žinių lygiai taip pat vartotojiškai, kaip kažkada iš rąstų ar molio statydami namus. Kitaip sakant, visuomenė panašiai kaip teatro uždangą tarsi atveria naują savo gyvavimo pusę. Būtent tai mums leidžia kalbėti apie kokybiškai naują tikslingos veiklos tipą – informacinę (o ne “gamtinę” = industrinę) ekonomiką. Tai didžia dalimi leidžia aiškinti mokslo žinijos ribų reliatyvų tapatumą socialinei informacijai apskritai¹⁸.

Savo ruožtu vis labiau objektyvuojama žmogiškoji žinija, įgyjanti struktūrizuotas organizavimo ir komunikacijos raiškas, tampa socialine informacija, susiliejančia su mokslo žinijos (mokslinės informacijos) samprata. Šis susiliejimas keičia ne tik žinių organizavimo, bet ir vartojimo būdą. Socialinė informacija ne tik yra gaminama tokiu pat būdu, kaip kažkada vien mokslinė, bet ir pati gamina šiandieninio žmogaus gyvenimą. Čia pabrėžtinai vartotojiškas aspektas: žmogus aktyviai nepažįsta pasaulio ir neieško sprendimo būdų, žmogus siekia gauti tos srities žinių “paketą” kuo prieinamiausia forma ir mažiausiomis sąnaudomis. Kitaip sakant, svarbiausios tampa informacijos prieigos problemos, kurios suponuoja ekonominius, technologinius, finansinius, kultūrinius ir kt. aspektus. Tipiškas informacinio gyvenimo būdo pavyzdys yra vadinamasis *Life Distance Learning* principas, kai žinių vartojimas tampa karjeros ir laisvalaikio pamatu.

Aptarti dešimtis informacijos teikimo ir paslaugų formų ar jų klasifikacijas būtų atskiras klausimas, tačiau įdomu tai, kad žinių reprezentavimo būdai įgyja tipiškų bruožų. Vienas iš jų – tai žinių depersonalizavimas, kai praktiškai beveik nevertinama ir nekvestionuojama kokybė. Kitas santykis su žinioomis – neautorizuotas: mes akivaizdžiai matome dešimtis “vienodų” mokslo darbų, vadovėlių, teiginių, pavyzdžių, kurių autorystė tampa trečiaeilium atributu. Trečia – tai neprobleminis ir formalizuotas žinių pateikimas, t.y. žinias lengva vartoti ir suprasti be didesnių intelektualių pastangų. Ketvirtas bruožas – redukavimas ir schematizavimas: žinios pateikiamos supaprastintai, teorijos logiką perteikiant metodinių žinių fragmentų visuma. Kartu mokslo kalba, terminija, tos dalykinės srities specifika priartėja savo išraiška prie buitinės, “artimos” vidutiniam žmogui specifikos. Penktas – ludistiniai (žaidybiniai), hedonistiniai arba imitaciniai elementai, atliekantys psichologines funkcijas: pagilina interesą, padidina dėmesį, amortizuoja žinių

įsisavinimo įtampą, iliustruoja ar imituoja praktinės veiklos pasekmes ir pan. Šeštas – tai komunikacinių įgūdžių kompleksų įtaka, kai žinios pateikiamos pagal tam tikras žodines, rašytines ar neverbalines komunikacijos taisykles. Tam naudojamos įvairios techninės priemonės (orgtechnika, informacijos ir komunikacijos technologijos ir pan.). Tai galima įvardinti kaip septintą bruožą – technizavimą. Aštuntas – žinių virtualizavimas: jos vis labiau įgyja menamosios tikrovės pavidalus. Devintas – tai kartu vykstantis žinių estetizavimas. Dešimtas – žinių rinkodariškumas, jų vartotojiškas kryptingumas.

Be abejo, būtų galima išskirti ir daugiau žinijos reprezentavimo tendencijų žinių visuomenės priešaušryje. Tačiau ir šios akivaizdžiai parodo ne tik informacinės ekonomikos klostymosi, bet ir informacinio gyvenimo būdo simptomus, kai žmogus vis labiau susitapatina ne su gamtine, o su informacine realybe, kai reiveriui, savo vienatvės isterijoje riedlente skriejančiam pro ekraną į telekomunikacijų babiloną, technomuzikos garsai skamba artimiau nei natūralūs, kai menamoji realybė susilieja su gyvenimo tikrove, kai save supranti tik tiek, kokias žinias vartoji ar ką išriaugėja Interneto kloakos. Tarytum atėjo H. Hessės išpranašauta “feljetonų epocha”, o kartu ir jos priešingybė Kastalija, kaip mokslo ir estetikos žinių sintezės ir harmonijos kvintesencija, lyg pasaulinio hiperteksto ir hipermedijos lydinys, kartu tirpdantis rases, lytis, kultūras, melą ir tiesą ir t.t. Žinių terpėje žmogus tampa savo identiteto kalvis¹⁹.

Gyvenimą žiniose labai gražiai iliustruoja kylanti “mokslukų” banga. Tai vis labiau įsigalinti kruopštaus ir nuolatinio mokymosi tendencija, kai mokymasis yra vertybė ne tik pats savaime, bet suprantamas kaip malonumas, gyvenimo būdas, asmenybės išraiška, net prestižas, o kartais ir erotiškumo pavidalas. Bet svarbus ir pats žinių egzistavimo būdas bei tendencijos. Žinių gausėjimas eksponente nėra vien statistinis faktas. Nėra ir tik technologijos problema. Žinios, civilizacijos priešaušryje tik skalavusios žmonijos kulkšnis, šiandien vis labiau “semia” mūsų gyvenimą, jau panardindamos burnas ir nosis. Kaip

žuvys kažkada evoliucijos procese išropojo į sausumą, taip šiandieninis žmogus nyra į žinių okeaną. Tai tik metaforiška problemų išraiška, rodanti kokybines žinijos transformacijos tendencijas, įtakančias ne tik specifines pažinimo ir veiklos formas, bet ir naujas pačios informacijos egzistencijos raiškas sociumo pamatu. Galbūt tai hipertrofuota informacijos personifikacija, suteikianti jai fatališko monstro įvaizdį, tačiau galima informacinio žmonijos tikslingumo hipotezė. Visuomenė mūsų pačių asmenyje išgyvena vieną didžiausių epochinių lūžių. Panašiai mokslo ir meno paradigma pakito kitoje epochų sandūroje – Viduramžiams skleidžiantis į Renesansą. Savo kailiu patiriame analogišką jausmą kaip Dantės karta, viena koja stovinti sename, o kita žengianti į naują pasaulį. Informacine prasme istorija tarsi prasideda iš naujo: pagal informacijos prieigos kriterijų visuomenės vėl renkasi savo gyvavimo modelius – žinių kapitalizmą ar socializmą, komunizmą ar imperializmą, aišku, galėtų būti ir feodalizmas, vergovė ar net pirmą kartą būklė.

Visa tai pakankamai akivaizdžiai parodo šiuolaikinio mokslo įtaką postindustrinės visuomenės sanklodos plėtotei. Galima būtų teigti, kad modernus mokslas žymėjo tik patį intensyviausią industrinės visuomenės raidos tarpsnį ir kartu paruošė prielaidas kokybiniams pokyčiams, pereinant į postindustrinės visuomenės būvį. Savo ruožtu informacinė visuomenė pati formuoja jau kitokį šiandienos mokslo vaizdą, kitokį įspūdį ir pajautą nei dar prieš dešimtmetį ar du klestėję stereotipai. Mes aptarėme mokslo ir informacinės visuomenės sąveiką ne informacijos filosofijos, o labiau makrosocialiniu aspektu, kuris leidžia konstatuoti teiginį apie informacinį mokslo supratimą ir informacinės mokslo paradigmos pagrindimą, kai mokslo žinija vis labiau tampa informacinės visuomenės svarbiausiu veikėju tiek informacinės “žaliavos”, tiek egzistencijos žinių terpėje požiūriu. Tačiau, matyt, svarbiausias uždavinys – iš transinformacinių žinojimo ir žinijos konstruktyvų išlukštenti ne-filosofavimo racionalumą.

Išnašos

¹ Sociologijos komunikacinis tapatumas bei konvergencija su komunikacijos ir informacijos problematika yra atskira labai įdomi tema, kurios pavyzdžių be galo daug. Štai kad ir P. Lazarsfeldas laikomas vienu iš komunikacijos mokslo koryfėjų, o G. H. Meado socialinės sąveikos ar abstraktaus tarpininko sąvokos iš esmės - komunikacijos apibrėžimas.

² Dervin B. Given a Context by any Other Name: Metodological

Tools for Taming the Unruly Beast. In.: *Information Seeking in Context*, London - Los Angeles: Taylor Graham, 1997, p. 13 - 38.

³ Neatsitiktinai J.-F. Lyotardas postmodernų būvį aptaria kaip šiuolaikinį žinojimą. Žr.: Lyotard J.-F. *Postmodernus būvis. Šiuolaikinį žinojimą aptariant*, Vilnius: Baltos lankos, 1993, p. 166.

- ⁴ Būtų galima kalbėti apie neopozityvistines traktuotes, tačiau toks požiūris "netelpa" į pozityvizmo ribas. Mokslas, kaip vi-entisas kontekstas, pats inspiruoja savo metanaratyvus. Per informacinę problematiką mokslas pats sau generuoja diskursą, kuris kinta priklausomai nuo pačios mokslo sandaros ir jos plėtotės vyraujančių principų bei paradigmu, reiškiamų informacinės sąveikos ypatumais. Mokslo sąrangos transinformaciškumas tampa tarsi jo autorefleksijos atskaitos tašku ar standartu, kuriuo matuojama mokslo raida, jo "kūno temperatūra", vertinamas jo socialinis vaidmuo, pažanga ar regresas. Tuo apskritai atsisakoma kažkokio vienintelio siektimo, galimo ar "teisingo" stabilaus modelio ar kriterijų sistemos stereotipo ir priartėjama prie mokslinio žinojimo *dinaminio* diskurso supratimo. Mokslo žinijos ypatumai, reiškiama informacijos problematika, kaip informacijos filosofija, tarsi pakeičia tradicinį filosofavimą. Mokslas nuolat legitimuoja save patį savo struktūrų informacine refleksija. Tai tarsi kažkokia filosofinio "monitoringo" sistema viso žinojimo kontekste.
- ⁵ Lyotard J.-F. *Postmodernus būvis*, p. 5 - 7.
- ⁶ Tas pats J.-F. Layotardas, sakydamas, jog "...pastaruosius ke-turiasdešimt metų "pažangiausi" mokslai ir technologijos yra susiję su kalba..." ir gražiai vardindamas juos - lingvistinės teorijos, komunikacijos problemos ir kibernetika, moderniosios algebros teorijos ir informatika, kompiuteriai ir jų kalbos ir t.t. (Žr.: Ten pat, p. 11 - 12), - faktiškai teigia vadinamąją mokslo informacinę paradigmą, leidžiančią kalbėti ir apie mokslo žinojimo informacinį diskursą, rodantį filosofijos kalbinio pamato ir mokslinio žinojimo bei žinijos informacinę konvergenciją.
- ⁷ Augustinaitis A. Komunikacijos ir informacijos mokslai: teorinės integracijos prielaidos. Kn.: *Filosofija*, Kaunas: Technologija, 1997, p. 80 - 89; Informacinė mokslo integracija. - Informacijos mokslai, 1994, Nr. 2, p. 9 - 21.
- ⁸ Palyginkime šiandienio mokslo suvokimo galimybių ribas su Aristotelio mokslu, telpančiu į jo maždaug 40 tūkstančių knygų biblioteką, ar Aleksandrijos biblioteką, aprėpusią praktiškai visą to meto pasaulio žinią.
- ⁹ Metodologijos problemos visais laikais buvo mokslo dėmesio centre. Klausimas, kaip žmogus pažįsta pasaulį, dar Antikoje buvo pats svarbiausias. Metodologiniai konstruktai tarsi kuria galimus pažinimo modelius, kuriuos mokslas galėtų užpildyti. Ne visada naujai sukurtos metodologijos pasiteisina: vienu atveju jų naujumas abejotinas, kitais - jos negyvenimiškos ir t.t. Antra vertus, dažnai visuotiniai reikšmingi metodologiniai konceptai sukuriama kartu su konkrečiomis teorijomis. Vienas iš svarbiausių metodologijų kriterijų yra laiko veiksnys. Metodologijos tuo veiksmingesnės, kuo labiau atitinka laikmečio tendencijas ir reikalavimus. Ir kuo šios išvalgos gilesnės, tuo stipresnis metodologijų euristinis ir net ideologinis poveikis. Pačias metodologines paradigmas ir jais besiremiančius mokslus gana sunku vertinti, kadangi jų abstraktumas leidžia naudoti pseudoargumentais ir moderniaja terminija, slepiančiais šių paradigmu konservatyvumą. Šiuo požiūriu metodologija yra tarsi mokslo vidinis karkasas, sandara, "griaučiai". Kuo geriau šios konstrukcijos sureštos, tuo gražesnis, ilgaamžiškesnis, vertingesnis ir funkcionalesnis pats mokslo namas. Naujumo požiūriu mokslą galėtume lyginti su kometa, kurios branduolys skrodžia neregėtas erdves, įveikdamas kliūtis ir pasipriešinimą. Jo kelią lydintis šleifas yra tai, kas branduolys buvo anksčiau. Kitaip sakant, bet kuri nauja teorija turi ir savo pirmtakių elementų šleifą. Nereikia nė sakyti, kad mokslo pažanga koncentruojasi būtent apie tą branduolį, o toliau nuo jo, "uodegoje", lieka mokslo periferija ir teoriniu, ir metodologiniu požiūriu. Žinoma, senieji konstruktai ir kūriniai niekur neišnyksta iš
- mokslo landšafto, kaip ir miesto senieji namai: jie tik neturi didesnio poveikio pažangai ir neatlieka etalonų, į kuriuos orientuojasi naujieji kūrėjai, vaidmens. Kokios metodologinės mados vyrauja šiandien? Ogi tokios, kurios panašios į šiuolaikines visuomenės madas. Jei pasaulyje vyrauja demokratija, pliuralizmas, kultūrinė tolerancija, globalus informacinis kaimas, pasak M. McLuhano, tai ir moksle klesti holizmas, pliuralizmas, ekologinė harmonija, humanitarinė ir technologinė integracija ir, žinoma, viso to pamatas - komunikacinis ir informacinis mąstymas. Postmetafizine prasme mes galime kalbėti apie filosofijos ir mokslo informacinę jungtį, pramušusią užtvarą, kuri amžius metodologiškai skyrė filosofiją nuo mokslo.
- ¹⁰ Moderniojo mokslo ir jo ideologinio antipodo - MTR (Žr.: Minkevičius J. *Mokslo ir technikos revoliucija: procesas ir problemos*, Vilnius: Žinija, 1979, p. 123) ištakos siekia XVI a. pradžią, žyminčią racionalaus mokslo susiklostymą bei mokslo ir technikos pažangos erą. Visas šis laikotarpis gana įvairiai klasifikuojamas į atskirus etapus. Vieni šaltiniai mokslo ir technikos pažangos pradžią skaičiuoja nuo 1500 metų, kiti - nuo M. Koperniko. Tačiau mums svarbus tik ribinis moderniojo ir postmoderniojo mokslo laikotarpis. Modernusis mokslas (sinonimai: MTR, modernioji revoliucija, elektronikos revoliucija, antroji ar trečioji (pagal kitas klasifikacijas) industrinė revoliucija) šiuo atveju suprantamas kaip paskutinis industrinio mokslo raidos tarpsnis.
- ¹¹ Habermas J. *Postmetaphysical Thinking: Philosophical Essays*, Cambridge - London: MIT Press, 1992, p. 245.
- ¹² Manoma, kad ortodoksinis marksistas J. Bernalas savo knygoje *The Social Function of Science* 1939 m. pirmasis suformulavo mokslo, kaip visuomenės revoliucionizavimo veiksnio, idėją, vėliau įgijusią MTR pavaldą (Žr.: Бернал Дж. Роль науки в обществе. В кн.: *Наука и общество*, М.: Из-во иностранной литературы, 1953, с. 113 - 129; Bernal J. D. *Science in History*, 3th ed. in 4 volumes, Harmondsworth: Penguin Books, 1965, Vol. 1, p. 364). Ideologiškai ji oponavo jo amžininko ir tėvynainio Bertrano Russello siekiui traktuoti mokslą be sąsajos su gamyba.
- ¹³ Įdomu, kad viešųjų bibliotekų bumai, susiję su pramonės plėtra, prasidėjo maždaug tuo pat metu, kai pasirodė K. Marxo "Komunistų partijos manifestas".
- ¹⁴ Ši įtaka, be abejonės, reiškesi technologijų pažanga. Technologijų plėtra kažkodėl nėra pakankamai vertinama kaip vienas iš galingiausių visuomenės raidos veiksnių, kuris didele dalimi lemia bendrą visuomenės sanklodą ir kultūrą, jos kaitą ir dinamiką. Paprastai pirmenybė teikiama ideologiniams, ekonominiams, kultūros, religijos, antropologijos ir kt. aspektams, bet ne technologijų įtakai. Tačiau šia prasme kultūra nėra neutrali technologijų atžvilgiu. Priešingai - technologijos ir su jomis sietinas žinių lygis bei vartojimo būdas yra vienas iš "agresyviausių" visuomenės organizavimo faktorių, jos plėtros variklis.
- ¹⁵ Glosienė A. Viešųjų bibliotekų raida. - Tarp knygų, 1998, Nr. 1, p. 6.
- ¹⁶ Įdomu, kad tarybiniais laikais, kai kiekvieną mokslinį darbą buvo privalu pradėti vadinamųjų marksizmo-leninizmo klasikų citatomis, kalbėti apie informacijos tyrimą buvo gana sunku, kadangi jų darbuose informacijos terminas nebuvo pavartotas ir tekdavo ieškoti netiesioginių užuominų, tarytum atskleidžiančių informacijos esmę. Manoma, jog pats informacijos terminas šiuolaikine prasme pradėtas vartoti tik XX a. trečiajame dešimtmetyje žurnalistikoje, o tai chronologiškai irgi iš esmės sutampa su moderniojo mokslo revoliucija.

- ¹⁷ Nors šių mokslų traktuotės labai priklausomos nuo teorinių pažiūrų, tačiau esminės jų raidos gairės nėra kvestionuojamos, nepriklausomos nuo skirtingų jų interpretacijų. Plačiau apie istorinę bibliotekininkystės ir informacinės veiklos bei mokslinės komunikacijos diferenciaciją ir jos plėtotės kelius galima rasti Гиляревский Р. С. *Информатика и библиотековедение: Общие тенденции развития и преподавания*, М.: Наука, 1974, c. 203.
- ¹⁸ Tad vėl tarsi grįžtame prie ontologinio ir epistemologinio informacijos įprasminimo. Žr.: Capurro R. What is Information Science for? A Philosophical Reflection. In.: *Conceptions of Library and Information Science: Historical, Empirical and Theoretical Perspectives*, London - Los Angeles: Taylor Graham, 1992, p. 82 - 96.
- ¹⁹ Čia prisimintina J.-F. Lyotard'o "komunikacinio skaidrumo" (Ten pat, p. 17) problema, kai komunikacinis neskaidrumas žinių visuomenės sąlygomis yra specifinis "skaidrumas".