

Nevarnost kot pogoj znanosti

LUCIJA MULEJ
Lancovo 65
SI-4240 Radovljica

POVZETEK

Vprašanje varnosti je staro kot človeštvo samo. Reference na ta pojem so številne, paradigmsko bogate in pojasnjevalno bolj ali manj tehtne. Nasprotje varnosti je pojem tveganja, oz. rizika na eni strani, ter pojem nevarnosti na drugi. Kar se tiče taksonomij in indeksikalnih mrež, s katerimi oblikujemo našo Govorico, le-te niso vedno v skladu s stvarjo, ki jo izrekamo. Gre torej za diskrepanco med pojmom kot takim, torej formo, ter vsebino, oz. substanco samega pojma. Ta dvojnost pa je dvojnost pojmov, s katerimi operira naša zavest.

Ključne besede: znanost, varnost, tveganje, zavest, pojem

ABSTRACT

DANGER AS THE CONDITION OF SCIENCE

The issue of safety is as old as humanity itself. References to this concept are numerous, paradigmatically rich in meaning and illustratively more or less relevant. The opposite meaning of safety is the concept of risk-taking on the one side and the concept of danger on the other. The taxinomies and index networks, which construct our language, are not always in accordance with the uttered thing. There is thus a discrepancy between the concept as such, form, and content or the substance of the concept. This duality, however, is the duality of concepts as operative elements of consciousness.

Key words: science, safety, risk-taking, consciousness, concept

O iskanju novega ...**Trije modri možje** (deMello, 1991)

Trije modri možje so se odpravili na potovanje. Čeprav so v svoji deželi veljali za modre, so bili dovolj ponižni, da so si od potovanja obetali novih spoznanj.

Takoj, ko so prekoračili mejo s sosednjo deželo, so v daljavi videli nebotačnik. Kaj neki bi ta ogromni predmet lahko bil, so se spraševali? Razumljiv odgovor bi bil: pojdite tja in ugotovite. Toda ne, to bi utegnilo biti prenevarno. Recimo, da je nekaj, kar eksplodira, ko se človek približa? Vsem se je zdelo pametneje odločiti se, kaj je, preden stvar raziščejo.

Predložili, raziskovali so različne teorije,
toda na osnovi prejšnjih izkušenj so jih zavrgli.
Končno so odločili, tudi na osnovi prejšnjih izkušenj, ki so jih imeli obilno na
razpolago, da so vprašljivi predmet,
naj bo karkoli že, tja postavili velikani.
To jih je privedlo do sklepa, da bi bilo varneje povem izogniti se tej deželi.
Vrnili so se torej domov in obogatili zaklad svojih izkušenj.

VARNOST JE STVAR DOMNEV, DOMNEVE SO STVAR OPAZOVANJ, OPAZOVANO USTVARI OPAZOVALEC

Vprašanje varnosti je staro kot človeštvo samo. Reference na ta pojem so številne, paradigmatko bogate in pojasnjevalno bolj ali manj tehtne. Nasprotje varnosti je pojem tveganja, oz. rizika na eni strani, ter pojem nevarnosti na drugi. Kar se tiče taksonomij in indeksikalnih mrež, s katerimi oblikujemo našo Govorico, le-te niso vedno v skladu s stvarjo, ki jo izrekamo. Gre torej za diskrepanco med pojmom kot takim, torej formo, ter vsebino, oz. substanco samega pojma. Ta dvojnost pa je dvojnost pojmov, s katerimi operira naša zavest. Dvournost, bi lahko rekli, je po moje mnenju intrinzična terminom, kot so varnost, nevarnost, riziko tveganje inp. V tem članku me bo zanimala zlasti znanost, kjer bom poskušala utemeljiti, da je zaradi penetracije nevarnosti v vsakdanje življenje – natančneje – v ontologijo te mikro socialne sfere, kateri B. Luckmann reče "mali življenjski svetovi" – znanost prvič v zgodovini sposobna sebe tematizirati in iz tega zornega kota postaja znanost "postmoderne" zrela.

Ko govorimo o tematiki tveganj (rizika) in nevarnosti, ne moremo zanemariti ožjih in širših kontekstov samega razumevanj pojma varnosti. Širši, tradicionalni kontekst vprašanja tveganj nas opominja, da je problem varnosti in tveganj starodavno vprašanje človeštva. Gre za zdravorazumske racionalizacije tega, kaj je v družbi sprejemljivega, zelenega in nenazadnje, kaj prinaša blagostanje. Jasno je, da je bilo zagotavljanje varnosti v tisočletjih evolucije osrednja strategija preživetja, kar nas navede k sklepu, da tveganje prav gotovo ni specifična značilnost modernih/postmodernih družb. (glej Kos, 1997). Tveganje, nevarnost kot eksistencialna, in nenazadnje, teoretsko-epistemološka izkušnja, ni nič novega, zato se lahko upravičeno vprašamo, zakaj je tveganje tako alarmantno? Zakaj se ljudje ne počutimo več varnih?

Najbolj odmevne teze zadnjih let so npr. teze nemškega teoretika U. Becka, ki v delu Družba tveganja pretrese zgodbo "izgubljenega sna razsvetljenstva",¹ kjer postane več kot očitno, da modernizacija tradicije (okvirna letnica tega procesa je težko določljiva)² ni prinesla tistega, za kar je bila modernizirana – namreč kontinuiranega,

¹ Razsvetljenstvo je z vero v napredek pomenil podstat moderni, racionalni logiki družbe, temelječi na racionalno-logičnih premisah nadzora, ali kot pravita Thomas in Walsh: "Razsvetljenstvo predstavlja esenco in konstitutivni del procesa modernizacije, skozi katerega se je moderni svet konstituiral tako kulturno, intelektualno in ideološko" (Thomas in Walsh, 1998:369).

² Giddens je o modernosti dejal sledeče: "S hitro oceno bi lahko preprosto rekli: modernost se nanaša na družbene organizacije, ki so se pojavljale v Evropi od približno sedemnajstega stoletja naprej in so posledično vplivale na ves svet. Ta proces se je odvijal torej med 16. in 18. stoletjem, s pričetkom v Severozahodni Evropi – zlasti v Angliji, Nizozemski, severni Franciji in severni Nemčiji" (Giddens v Sztompka, 1994: 69). Precej blizu je opredelitvi modernosti Bell: "Obdobje moderne – čas, ki se je na široko odprl s francosko revolucijo in prepričanjem, da bo religija človeštva zamenjala tradicionalne vrednote; čas, ko je prisotno globoko prepričanje v neomejeni napredek; čas dominacije racionalnosti; čas kreativnega obdobja kulturnega modernizma, ki je spremenil percepcijo časa in prostora in prinesel sintakso disjunktivnih form" (Bell v Society, 1990:43). Z gotovostjo bi trdili, da modernost nakazuje

linearnega napredka, pač pa v času modernizacije industrijske družbe z "nenameranimi" posledicami, ki so latentne, torej skrite, pretrese družbo do njenih temeljev.

Te temelje Beck opiše kot izvirajoče iz znanja. Če je za enostavno moderno veljalo, da je tveganje izviralo iz neznanja in s tem iz pomanjkanja nadzora nad naravo in neznanim, za reflektivno moderno velja, da je izvir nevarnosti znanje. Ta teza je šokantna. Ali pa tudi ne. Nore krave, ptičja gripa na eni strani, orkani in potresi na drugi. Družba in narava? Gre za igro med posledicami, ki jih povzroči človek in naravo, ki je zmodelirana in alterirana s strani človeka, ki udarja nazaj. Seveda ta teza želi nakazati, da narava ni več naravna, še manj varna, pač pa je v veliki meri udomačena s človekovimi kreativnimi in uničevalnimi potenciali.

Če se vrnemo k Becku in nevarnosti. Nevarnost pomeni nekaj, čemur se morda lahko izognemo, riziko pa se nanaša na sprejetje, zavedanje neke nevarnosti, ki jo tako vzamemo v zakup z namenom doseganja nekega cilja. O tem piše Mali: "Nevarnost pomeni možni dogodek, ki nastopi (ali ne nastopi), neodvisno od nas. Riziko vsebuje akt odločitve, v okviru katerega zavestno vzamemo v zakup možne škodljive posledice, vse z namenom, da pridemo do hotenih ciljev" (Mali, 1997:84). Tu prikazujem pojmovno nedoslednost in s tem nejasno razumevanja terminov, kar za ontologijo vsakdanjega življenja lahko pomeni več kot zgolj lapsus lingue.

Beck se osredotoča zlasti na vprašanje tveganj, kar natančneje obdela v knjigi "Družba tveganja". Tveganja namreč definira v odnosu do posameznika, družbe in znanosti. Pravi, da se vrsta, vzorec in medij porazdelitve tveganj sistematsko razlikuje od porazdelitve bogastev. "Zgodovina porazdelitve tveganj kaže, da se ta enako kot bogastva držijo razredne sheme – le obratno: bogastva se zbirajo zgoraj, tveganja pa spodaj" (Beck, 2001:42). V tem smislu so za enostavno moderno veljale široke cone prekrivanja med razredno družbo in družbo tveganja, ker so se tveganja specifično porazdeljevala po slojih ali razredih. Specifična, drugačna porazdelitev bogastev in tveganj pa je edinstvena značilnost reflektivne modernizacije, ki jo Beck opiše sledeče: "Reflektivna modernizacija pomeni možnost kreativne samodestrukcije industrijske družbe. Subjekt le te ni revolucija, niso krize, pač pa zmaga zahodne modernizacije" (Beck v Beck, Giddens, Lash, 1994:2). Reflektivna modernizacija pomeni radikalizacijo modernosti, ki prelomi premise industrijske družbe in odpre pot neki novi modernosti, kjer ena oblika modernizacije izpodkopava drugo. "Modernizacija modernizacije" pa implicira globoke negotovosti celotne družbe, kjer se družbena, ekonomska, politična in individualna tveganja izmaknejo nadzoru industrijske družbe. Po Becku tveganje postane problematično zaradi slepote modernosti, ki ni želela zaznati realnega stanja. Vera v oz. triumf racionalnosti,³ natančneje "instrumentalno racionalnega reda", nas je privedel v stanje, kjer mnoge poprejšnje družbene konstelacije odpovedo. Negotovost torej izvira iz znanja, natančneje, iz prevlade instrumentalne racionalnosti, ter hkrati iz neznanja, ker latentnih učinkov tehnologij in inženiringa še ne znamo ustrezno vpeti v družbeni sistem. Za Becka je tako sprevrženo neznanje posrednik reflektivne moder-

odprtost do sprememb, drugačno percepcijo prostora in časa, ki bi jo lahko opisali kot odcepitev (detachment) in pripravljenost sprejemati novosti in novitete, četudi na račun preteklosti oz. tradicije (Bell v Society, 1990:43).

3 Na tem mestu je smiselno opozoriti na definicijo logike. Je formalna metoda racionalnega spoznanja, ki temelji na načelu identitete (vsak pojem ali koncept mora biti vedno uporabljen v istem pomenu; če se vsebina pojma ali koncepta v kontekstu spreminja, je treba to izrecno navesti), načelu neprotislovnosti (ni mogoče, da sta stavek in njegova negacija oba resnična; neprotislovnost velja zgolj za stavke jezika, kar pa ne pomeni, da velja tudi za empirična dejstva in povezave med njimi ali da protislovij tam ni) in načelu zadostnega razloga (vsak resnični stavek mora imeti svoj argument, zakaj je tako in ne drugače) (Uršič in Markič, 1997: 2–10).

nizacije, saj živimo v dobi cele vrste latentnih stranskih učinkov. Te bi bilo potrebno dekodirati in plasirati tako metodološko kot teoretično v vsakdanje življenje in politiko (Beck v Beck, Giddens, Lash, 1994:175).

Problematiko nezavednega oz. nenameravanega prehoda (latentne stranske posledice) v reflektivno moderno lahko razumemo tudi kot dejstvo, da "modernizacija spodkopava modernizacijo", in to nenadejano, nevidno, in s tem tudi onkraj refleksije, z močjo avtonomne modernizacije. (Beck v Beck, Giddens, Lash, 1994:176–178) Zatorej reflektivna modernizacija najprej zaobjame samokonfrontacijo (self – confrontation), ne pa refleksije, kar seveda pomeni, da preden se soočimo s "seboj", se moramo v "so-očanju prepoznati". Tranzicija, torej soočenje s "seboj", se po Becku zgodi nename-ravano, v luči avtonomiziranega mehanizma modernizacije, sledeč vzorcu latentnih stranskih posledic. Tako nastala družba tveganja nastane kot posledica optimizma, ki je bil gluha in slepa za posledice in grožnje. Enostavna modernizacija namreč združuje dvojni optimizem: linearno scientizacijo in vero v izračunljivost stranskih posledic in ravno ta optimizem je z reflektivno modernizacijo kompromitiran (Beck v Beck, Giddens, Lash, 1994:181). Refleksivnost modernosti torej ne proizvaja samo krizo orientacije, ampak globoko vsajene družbene krize, saj v pozni industrijski družbi ključne institucije izgubijo temelje in zgodovinsko legitimnost (Beck v Beck, Giddens, Lash, 1994:178). V družbi tveganja torej zaradi prepoznanja nepredvidljivih groženj, ki so posledica tehnološko industrijskega razvoja, družba postane reflektivna, kar pomeni, da sama sebe tematizira in problematizira.

Mikro družbena situacija, torej individuuum, v postmoderni, oz. reflektivni moderni, izgublja in pridobiva na več nivojih. Pluralizem, okolje mnogovrstnosti, ali "tiranija množstva alternativ", je benevolentna ter zla obenem. Pluralizem z vidika osebne izbire je železna kletka, saj je interpretov smislov končno mnogo, verodostojnih indicev njihovega aktualnega delovanja pa je oteženo prepoznati in reflektirati. Postmoderna s komunikacijsko-informacijskimi tehnologijami do uporabnika ni prijazna (users friendly), pač pa visoko posesivna in kompleksna. Posesivnost se nanaša na paradig-matsko razpršenost, kjer posamezni ekspert kot tak legitimno lahko brani zgolj nekaj ali globinsko le eno paradigmo, česar rezultat je visoka stopnja specializacije. Znanje kot tako postaja posesivno, saj od človeka zahteva velike napore. Posameznik izgublja reference, katere bi služile kot pokrivalo zaupanja in varnosti. Tradicionalne avtoritete (župnik, učitelj, sodnik) smisla so razpršene na mnoge (mediji, gibanja, interaktivne tehnologije itd.) legitimne tolmače tistega, za kar gre in tistega, zaradi česar je vredno iti. Svet ni eden, svetov je več – zaradi česar posameznik zaupa, s čimer je njegova ontološka varnost cela, ali pa ne zaupa – s čimer svojo ontologijo, beri varnost, postavi v metodiko dvoma in tvega ugodje varnega in poznanega. Zapade v polje ne le refleksije (institucij, zakonov itd), pač pa avtorefleksije oz. samotematizacije in samoprevpraševanja (BSE, ekološka hrana, umetna sladila, dodatki jedem "nevarni E), kar pa je zdravo le do določene meje. Sicer vodi v psihopatologijo. Človek kot človek lahko "normalno" funkcionira zgolj ob vsaj minimalnih predpostavkah vere, varnosti in zaupanja. Za človeka kot bitje bi v danem kontekstu pisanja lahko rekli, da z vidika idej refleksivnost in kreativnosti, kot enkratnih človeških značilnosti, človek kot posameznik nikoli ne more biti povsem pasivni gradbeni material nekih strukturnih procesov (refleksija oz. metodični dvom) Seveda pa v družbi obstajajo neka realna strukturalna razmerja (latentne stranske posledice), na katera imajo posamezniki zelo malo nepo-srednega vpliva. V to polje pa bi lahko umestili zaupanje – torej če je možnost nadzora nična, zaupajmo!? Balansiranje med refleksivnostjo in zaupanjem po teoriji Bergerja in Luckmanna vodi do krize smisla; pomemben okvir za razumevanje izgube smisla v moderni je torej povezan z dvema glavnima značilnostma modernosti. Pluralizem kot

prva značilnost vodi k relativiziranju smisla in vrednot ter s tem vnaša negotovost v družbeno odločanje in delovanje, kar za posameznika pomeni razsrediščenje in zamažanje njegove identitete. Strukturalna diferenciacija pa na drugi strani povzroča razsrediščenost na ravni družbe, saj pomeni dekompozicijo celovite družbe v funkcionalno specializirana in zamejena področja. Ta področja sicer razpolagajo s fondom smisla (politika, znanost, gospodarstvo, religija...), vendar je ta izrazito instrumentalne narave (Adam, 1999:67). Z gotovostjo namreč lahko trdimo, da v visoko razvitih industrijskih deželah, kjer je moderna oblika pluralizma najbolj napredovala, redi vrednot in zaloge smisla niso več skupna last vseh pripadnikov družbe. Posameznik tako odraža v svetu, kjer ni ne skupnih vrednot niti ene same resničnosti, ki bi bila za vse istovetna. Relevantna skupnost ga uvede v nadrejen sistem smisla, ki pa ni več samoumevno tudi sistem smisla njegovih soljudi. Govorimo torej o stanju, kjer so osrednji oz. strukturni vidiki pluralizma povzdignjeni v vrednoto nad soobstojoče in pogosto tudi konkurenčne rede vrednot (Berger in Luckmann, 1999:37-41).

Ponovno se torej srečamo z dilemo refleksija in vera oz. zaupanje, kjer je potrebno poudariti, da institucije nadomeščajo "instinkte" (Berger in Luckmann, 1999:40), v kolikor "instinkti" obstajajo, kar pomeni, da se interakcije znotraj definirane situacije dogajajo avtomatično in je tako delovanje tipično nereflektirano. Pluralizem kot vrednota nad soobstoječimi vrednotami zahteva refleksijo mnogih delovanj, ki so bila del polja samoumevnosti, vendar jih novo nastala situacija refleksivne moderne oz. visoke moderne postavi krepko pod vprašaj in zahteva precejšnjo osveščenost posameznika in družbe tako v smislu refleksije, ki zavisi od pogojev in pozicije znotraj informacijskega modela, oz. refleksije glede na odgovornost ekspertize v nociji aktivnega zaupanja (npr. model, ideja aktivnosti javnosti in ekspertov ter odprta interakcija med njimi).

Elegantna slika, ki smo jo podali, se z demonopolizacijo znanosti prikaže optimistična vsaj kar zadeva teoretsko raven. V času enostavne moderne (modernizacija tradicije) govorimo o enostavni poznanstvenitvi, kjer gre za aplikacijo znanosti na svet narave, človeka in družbe, torej na vnaprej dani svet. Svojo dinamiko primarna oz. enostavna poznanstvenitev črpa iz zoperstavljanja tradicije in moderne, laikov in strokovnjakov. "Samo pod pogoji takšnega zarisovanja meja je mogoče posplošiti dvom znotraj znanosti in obenem zunaj nje avtoritarno pospešiti uporabo znanstvenih rezultatov" (Beck, 2001:263). V tej fazi znanost stoji nasproti praksi in javnosti, odpore, ki pa se morda pojavijo, pa lahko odpravi skladno s svojo utemeljenostjo na uspehu, z obljubami osvoboditve iz nedojetih prisil. Takšna orientacija temelji na veri v znanost in neprizivnost avtoritete, kjer se spori ne rešujejo z močjo argumenta, pač pa z argumentom moči, kar je osnovna značilnost enostavne modernizacije. Razvojna logika te faze tako temelji na prepolovljeni poznanstvenitvi, kar pomeni, da je pretenzijam znanstvene racionalnosti glede na spoznanja prihranjena metodična uporaba znanstvenega dvoma na sebi, kar ne velja več za naš čas, refleksivno moderno oz. postmoderno. Ko je metodični dvom izključen, govorimo o sledeči situaciji:

... z dobrimi razlogi lahko izhajamo iz tega, da zgodovina znanosti od začetka ni toliko zgodovina pridobivanja spoznanja, temveč bolj zgodovina zmot in praktičnih napak. Tako si tudi znanstvena spoznanja, razlage in praktični predlogi rešitev diametralno nasprotujejo v toku časa, na različnih krajih, znotraj različnih šol mišljenja, kultur itd. To vse dotlej ne pomeni nujno padca verodostojnosti znanstvenih pretenzij po racionalnosti, dokler znanostim uspe, da napake, zmote in kritiko svojih praktičnih posledic v bistvenem omejijo interno in na ta način na eni strani vzdržujejo monopolno pretenzijo po racionalnosti proti nestrokovni javnosti in na drugi strani zagotavljajo strokovno interni forum za kritične spore (Beck, 2001:240).

V taki situaciji se lahko znanstveniki zanesejo na realno, včasih pa, kot smo videli,

tudi na navidezno superiornost znanstvene racionalnosti, krivdo za napake in posledice pa objektivirajo na nespoznano naravo, najdemo pa jih lahko tudi v razvojni stopnji znanstvenega sistema oskrbe (glej Beck, 2001:240–241). Model enostavne poznanstvenitve torej temelji na tezi, da je mogoče metodični skepticizem znanosti institucionalizirati, na drugi strani pa ga omejiti na objekte znanosti. Torej, kar je v sami notranjosti prepuščeno glodajočemu spraševanju in dvomom, je navzven dogmatizirano. (Beck, 2001:246).

Naravo prehoda med enostavno in reflektivno poznanstvenitvijo najbolj pona-zarja naslednja Beckova misel: "Ta prehod med enostavno in reflektivno poznanstvenitvijo se sam izvaja znanstveno – institucionalno. Akterji cenzure so discipline kritične samoaplikacije znanosti na znanost: teorija znanosti in zgodovina znanosti, sociologija vedenja in znanosti, psihologija in empirična etnologija itd., ki že od začetka tega stoletja z različnim uspehom glodajo temelje samodogmatizacije znanstvene racionalnosti" (Beck, 2001:248).

Refleksivna poznanstvenitev torej predstavlja popolnoma drugačno situacijo, t.j. samonanašanja oz. samokonfrontacije (self-confrontation). Tukaj govorimo o pre-poznanstvenitvi, ki hermenevntiko dvoma razširi na notranje temelje in zunanje posledice znanosti same. "Prehod iz ene v drugo konstelacijo se na eni strani torej odvije v kontinuiteti poznanstvenitve; ravno s tem pa na drugi strani nastanejo popolnoma spremenjeni notranji in zunanji odnosi znanstvenega dela" (Beck, 2001:235). Znanost se na tej točki sooči sama s seboj, kot proizvajalka problemov in ne le kot možna rešiteljica, ali kot pravi Beck: "V praksi in javnosti stopajo nasproti znanostim ne samo bilanca njihovih zmag, temveč tudi bilanca njihovih porazov in s tem vedno bolj zrcalna slika njihovih neizpolnjenih obljub" (Beck, 2001:236). Družba tveganja tako posledično sama sebi predstavlja probleme in omejitve, hkrati pa tudi – s pomočjo kritične javnosti – nove otoke smisla in delovanja.

Novi otoki smisla so nova etika in samoučljiva znanost, kjer znanost prvič v zgodovini postane zrela da se sooči seboj, lastno sliko in iluzijo te podobe. Novi otoki prično rasti z demonopolizacijo znanstvenih spoznavnih pretenzij, kjer znanost postaja vse bolj nujna in vedno manj zadostna za družbeno zavezujočo definicijo resnice. Lahko bi rekli, da se je znanost v notranjosti umaknila v odločitev, navzven pa se bohotijo tveganja, kar znanost postavi v povsem nov položaj: niti znotraj niti zunaj na njej nič več ne počiva blagoslov uma in znanost je tako postala nepogrešljiva in nezmožna resnice. "Znanstvena zahteva po resnici ni vzdržala glodajočega znanstveno teoretičnega in znanstveno empiričnega samospraševanja" (Beck, 2001:250). Znanost postaja človeška, polna zmot in napak, saj (avto)refleksivnost spremeni poprejšnje stanje in z vse večjo kritičnostjo spodkopava samoumevnosti: "Najnotranjše – odločitev o resnici in spoznanju – odpotuje navzven; in zunanje – nepredvidljive stranske posledice – postane trajni notranji problem znanstvenega dela samega" (Beck, 2001:253). Vlogo tveganj razumem na naslednji način: tveganja spremenijo vlogo znanosti do te mere, da dokončno izgubi avtonomijo v definiranju resnice. Ubikvitarna narava tveganj se kaže kot arbiter, ki v okviru vse bolj osveščene javnosti določa parametre resničnosti. Danes smo priča temu, da se družbeni monopol znanosti nad resnico razkrajaja, za družbeno zavezujočo definicijo resnice pa postaja sklicevanje na znanstvene rezultate vse nujnejše in vedno manj zadostno, kar ponazori Beck: "Znanost, ki se ji je resnica izgubila, je pred tem, da ji bodo drugi določali, kaj naj bi bila resnica" (Beck, 2001:254).

V družbi tveganja je v tem smislu plodno razlikovanje med dvema tipoma znanosti, in sicer med laboratorijsko znanostjo, ki je cvetela zlasti v enostavni moderni ter diskurzivno znanostjo, ki je v domeni reflektivne moderne. Prva svet gleda tehnicistično in matematično in le-ta v družbi na poti v neko drugo moderno, kjer se zlomi linearni

pogled na svet, odpove. Diskurzivna znanost pa nasprotno temelji na odprtosti do družbe, saj je v to – zaradi kvalitete institucionalne in refleksivne modernosti – prisiljena in je skladno s tem osredotočena na osnovne in bazične napake (glej Beck v Beck, Gidens, Lash, 1999:31). Skladno s tem Beck refleksivno modernizacijo razume kot reformo racionalnosti, kar smo že nakazali. Odpoved racionalnega principa privede moderno družbo v bolezensko stanje in rešitev Beck vidi v samoučljivosti družbe in znanosti, ki bi bila zmožna avtorefleksije in s tem učenja iz lastnih napak.

Če povzamem, temeljno značilnost postmoderne vidim predvsem v poskusih ponovne združitve dejstev in vrednot, indikativnosti in normativnosti, kar nakazuje konec aksiološke nevtralnosti znanosti, katere podmena je izgubila realna tla z izsledki kvantne mehanike o vzajemni povezanosti med opazovalcem in opazovanim, če omenimo zgolj ta vidik. Kvantna teorija potemtakem razkriva načelo celovitosti univerzuma, in pokaže, da sveta ne moremo razstaviti v neodvisne najmanjše delce, kar sovпада z binarno logiko logičnega kodiranja. Razpad starega dojemanja sveta in vloge znanosti v njem je ponazoril F. Capra: "Kartezijanske ločitve Jaza in sveta, ločitve opazovalca in opazovanega ne moremo izvajati v atomarnem območju. V atomski fiziki ne moremo nikoli govoriti o naravi, ne da bi govorili o nas samih" (Capra, 1987:146). Paradigma nove znanosti odpira prostor alternativnim znanostim. Zahteva pa alternativni znanosti izhaja iz radikalne kritike obstoječe znanosti, torej na racionalizmu (naravoslovje) in razsvetljenstvu (družboslovje) utemeljeni znanosti (Hribar, 1991:124). Ideja alternativnih znanosti temelji na dvojnem prepričanju. prvo se nanaša na tezo, ki krizo družbenega razvoja delno vidi v posledicah modernega razvoja in tehnologije. Ta sovпада s teoretični refleksivnosti, ki krizo moderne družbe pripišejo naraščajočemu znanju. Druga teza poudarja, da krize ni mogoče odpraviti s povečevanjem kontrole oz. s kopičenjem tehničnih nadzornih sistemov, pač pa jih je moč preseči s spremembo immanentne logike raziskovalno-znanstvene dejavnosti in sicer s korekturo pojma znanstvenega spoznanja. T. Hribar pravi: "Podoba alternativne znanosti je pretežno negativno definirana, kot zavračanje določenih značilnosti etablirane znanosti, katere paradigmo tvorijo na primer klasična fizika, kemija in molekularna biologija" (Hribar, 1991:125). Na nek način se ponovno vračamo k Beckovi tezi o učljivi znanosti:

Potrebna je učna teorija znanstvene racionalnosti, za katero je v soočenju s samoproizvedenimi ogrožanji racionalnost spremenljiva. Kakor ovržba Newtonove mehanike še ne pomeni konca fizike, tako tudi dokaz o iracionalnosti prevladujoče znanstvene prakse še ne pomeni konca znanosti. Predpogoj za to je, da se sposobnost vsebinske kritike in učenja, ki je tradirana v raziskovalni praksi, prenese na temelje spoznavanja in uporabe spoznanj. S tem bi faktično latentno refleksivnost modernizacijskega procesa obenem dvignili v znanstveno zavest (Beck, 2001:275).

Beck ne zanika pomena racionalnosti, saj sam nazorno poudari, da refleksivna moderna zahteva nove pogoje racionalnosti, ki bi bila učljiva in samokritična. V tem smislu nova dognanja fizike znanost torej postavijo pred zahtevno nalogo. Stanje postmoderne se tako kaže kot polno sprememb, ki jih ne znamo konsistentno umestiti v družbo oz. svetovni nazor. Ali gre za dejavnike spremembe konstitutivnega temelja zahodnega tipa znanosti? Holistični fiziki opozarjajo na radikalne miselne preobrate novodobne znanosti: "Odkritja moderne fizike so zahtevala korenite spremembe pojmov, kot so prostor, čas, materija, objekt, vzrok in učinek etc. Ker so ti pojmi za naš svetovni nazor tako temeljni, ni presenetljivo, da je pretreslo fizike, ko so jih bili prisiljeni spremeniti" (Niels Bohr v Capra, 1987:137).

Res je, da se znanost kot postmoderna znanost še ni formalno in legitimno izoblikovala, vendar nas vse več dejstev opozarja, da se je čas, v katerem živimo, prav tako pa tudi znanost, korenito spremenila. Teoretik znanosti Baudrillard npr. opozarja na

pomen intuitivnih uvidov, kar diskurzivni značaj znanosti postavlja v povsem novo luč. New age in porast vzhodnjaške filozofije nakazujeta nezadovoljivo stanje zahodne misli, od katere se ljudje zavestno odcepijo in iščejo smisel in izpolnitev v holizmu in ne egocentrični in tehnofilski etiki. Zaključujem, da a priori zavračanje takšnih tendenc kot iracionalizmov v družbi tveganja in refleksivnosti postaja vse manj funkcionalno in umestno. Znanost postaja vse bolj vezana na kontekst in s tem postaja vse bolj senzibilna, relativizacija kartezijanske misli pa vse bolj tendira k spremenjenemu odnosu do "iracionalnih" aspektov človeškega bitja, saj postaja jasno, da strogo ločevanje realnosti kot take v smislu dualističnega oz. dihotomnega mišljenja zaobjame le del resničnosti, t.j. racionalno – logičnega dojetja sveta.

Literatura

- Adam, Frane (1999): "Civilna družba, intermediarna sfera, smiselna orientacija" (Nekaj misli k prevodu Bergerjeve in Luckmannove knjige). Ljubljana: Nova revija (Zbirka paradigme) v Berger, Peter, Thomas, Luckmann (1999): *Modernost, pluralizem in kriza smisla*. Nova revija, Ljubljana, str. 65–73.
- Berger, Peter, Thomas, Luckmann (1999): *Modernost, pluralizem in kriza smisla*. Nova revija, Ljubljana.
- Beck, Ulrich (2001): *Družba tveganja: na poti v neko drugo moderno*. Krtina, Ljubljana.
- Beck U., Giddens A., Lash S. (1994): *Refleksive modernization*. Blackwell Publishers, Oxford.
- Hribar, Tine (1990): "Znanost v postmoderini dobi". *Teorija in praksa*, 27, 6–7, str. 724–731.
- Mali, Franc (1997): "Znanstveno – tehnološki razvoj in njegovi riziki" v *ČKZ*, let. 25, št. 183, str. 81–91.
- Mello, de Anthony (1991): *Žabja molitev*. Dravljje, Ljubljana.
- Kos, Drago (1997): "Refleksivno dojetje nevarnosti". *Časopis za kritiko znanosti*, 25, 183, str. 93–106
- Bell, Daniel, (1990): "Resolving the Contradictions of Modernity and Modernism". *Society*, 27/4, 186, str. 66–75.
- Bell, Daniel, (1990): "Resolving the Contradictions of Modernity and Modernism". *Society*, 27/3, 185, str. 43–50.
- Capra, Fritjof (1987): "Nova fizika". *Časopis za kritiko znanosti*, 99–100, str. 136–153.
- Thomson, H. in Walsh, D. F. (1998): *Modernity/Postmodernity* v Jenks, C.: *Core Sociological Dichotomies*. SAGE Publications London, str. 363–390.