

**EPISTEMOLOGIJA DRUŽBENIH VED**  
**RAZLAGA IN RAZUMEVANJE**

FRANC MALI

Ljubljana, 2006

FRANC MALI  
**EPISTEMOLOGIJA DRUŽBENIH VED**  
**Razlaga in razumevanje**

Izdajatelj FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE  
Za založbo Hermina Krajnc

Copyright © po delih in v celoti FDV 2006, Ljubljana.  
Fotokopiranje in razmnoževanje po delih in v celoti je prepovedano.  
Vse pravice pridržane.

1. natis 200 izvodov

Recenzenta dr. Anton Kramberger in dr. Olga Markič

Naslovnica Luka Kaše  
Prelom in tisk Marginalija

Knjiga je izšla ob podpori Agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.

CIP - Kataložni zapis o publikaciji  
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

165:001  
316.74:001

MALI, Franc  
Epistemologija družbenih ved : razlaga in razumevanje / Franc  
Mali. - 1. natis. - Ljubljana : Fakulteta za družbene vede, 2006

ISBN-10 961-235-257-7  
ISBN-13 978-961-235-257-8

230282752

# KAZALO

UVOD.....	5
<b>KRITIČNI RACIONALIZEM KOT EPISTEMOLOGIJA ZNANSTVENE RAZLAGE IN ZNANSTVENEGA NAPREDKA .....</b>	<b>15</b>
Kritika načela indukcije v znanosti.....	17
Kontekst odkritja in kontekst upravičevanja v znanosti.....	26
Empirična podlaga in kontekstualno vedenje.....	33
Znanstveni napredek in objektivno reševanje problemov.....	39
Znanstvena razlaga.....	46
Znanstvena napoved .....	61
Odperta družba in kritika historicizma.....	69
<b>METODA RAZUMEVANJA IN IDELANI TIPI V ZANANOSTI.....</b>	<b>79</b>
Hermenevtika in kategorija razumevanja .....	82
Heinrich Rickert in Max Weber.....	93
Smiselna in kavzalna ustreznost.....	102
Aktualno in pojasnjujoče razumevanje.....	109
Idealni tipi v znanosti.....	122

<b>RELATIVIZEM IN HOLIZEM V ZNANOSTI.....</b>	<b>131</b>
Thomas S. Kuhn in historizacija pojma znanosti.....	132
Običajna znanost in znanstvena revolucija.....	140
Soglasja in spori v znanosti.....	149
Pojem paradigme v družbenih znanostih .....	153
Znanstvene revolucije in izbira paradigem .....	161
Inkomezurabilnost znanstvenih paradigem.....	169
<b>DRUŽBENO SISTEMSKA EPISTEMOLOGIJA ZNANOSTI. ....</b>	<b>181</b>
Družbeno sistemski pojem znanstvene resnice .....	182
Metoda funkcionalne ekvivalentnosti.....	187
<b>SKLEP .....</b>	<b>199</b>
<b>LITERATURA.....</b>	<b>201</b>
<b>POJMOVNO KAZALO .....</b>	<b>215</b>

# UVOD

Britanski teoretik in filozof znanosti Martin Hollis v uvodu svoje knjige *Filozofija družbenih ved* pravi, da družboslovje ne more napredovati, če ni sposobno teoretizirati oziroma vsaj nekaj časa epistemološko razmišljati. Tako tudi teorija ne more napredovati, če ni praktično vedoželjna. Misel, da so meje med teorijo in empirijo prepustne, je pravzaprav izražena že pri Kantu, ki pravi, da so pojmi brez zaznav prazni, zaznave brez pojmov pa slepe. Tega dejstva so se še kako dobro zavedali klasiki družboslovne misli. Max Weber, Georg Simmel in Ernst Cassirer so na začetku dvajsetega stoletja ob različnih priložnostih poudarjali, da se vsaka posamezna znanstvena disciplina slej ko prej znajde v situacijah, ko si mora poleg empiričnih zastavljati tudi temeljna epistemološka vprašanja. Zdi se, da se družboslovci danes tega vse premalo zavedajo in se prevečkrat zanašajo na svoje ozko specialistično in empiricistično vedenje.

Cilj pričujoče knjige je, da na temelju kritičnega vpogleda v družbeno epistemološke teorije znanosti dvajsetega stoletja opozori na še vedno aktualne razprave o spoznavni strukturi in metodah različnih tipov znanstvenega vedenja. Kljub vtisu, da metodološki spori, ki so se začeli v drugi polovici devetnajstega stoletja in se nadaljevali skozi celotno dvajseto stoletje, danes počasi ugašajo, so vprašanja o različnih tipih znanstvenih metod (razlagi – razumevanju), o makro- in mikroperspektivi opazovanja družbene realnosti (holizmu – individualizmu) še vedno potrebna temeljite teoretske refleksije. Na začetku enaindvajsetega stoletja sicer govorimo, da je na pohodu nov, transdisciplinarni tip znanstvenega vedenja, ki znanost sili v procese dediferenciacije in integracije različnih tipov znanja in sicer ne samo na družbeno-institucionalni, temveč tudi na spoznavnoteoretski ravni. To pa seveda ne pomeni, da so epistemološki razmisleki postali nepomembni. V času največjega prometejskega zagona znanosti, v času velikih znanstvenih odkritij, je vsaka metateoretska refleksija o znanosti ter možnostih in načinih njenega vedenja še toliko bolj na mestu.

Epistemologiji se zaradi njene metateoretske narave neredko očita spekulativnost in odmaknjenost od konkretnih raziskovalnih vprašanj. Res je, da epistemologija nima nobenega, od drugih znanosti strogo razdvojenega predmeta raziskovanja. Njen predmet preučevanja je znanstveno vedenje kot tako. Toda ali ni ravno v tej značilnosti podana njena največja odlika? Cilj epistemologije namreč je, da na teoretsko čim bolj artikuliran in jasen način razvije logična in

spoznavna načela, iz katerih raziskovalna praksa vseskozi izhaja, vendar jih le ob redkih priložnostih jasno predloži. (Thomas Kuhn bi dejal, da predvsem v času, kadar nastopi kriza znanstvenega mišljenja.)

Epistemologija ni znanstvena disciplina, ki bi imela za cilj edinole natančen opis oziroma že kar popis posameznih korakov, ki jim znanstveniki v postopkih praktičnega raziskovanja sledijo, ampak ima tudi določeno orientacijsko funkcijo, ko gre za sprejemanje ali zavračanje osnovnih metodoloških načel znanstvenega spoznavanja. Obenem pa sama po sebi ne zmore prispevati k širjenju znanstvenega vedenja. V tem smislu je metateorija v pravem pomenu besede, saj združuje normativno in deskriptivno raven znanstvenega vedenja. Povedano z drugimi besedami, v okviru epistemologije se logika nahaja pred faktičnostjo, vendar prioriteta logičnega še ne pomeni, da lahko na osnovi logičnih principov že pojasnimo nastanek znanstvenega vedenja. Logika je kvečjemu predpostavka za racionalno rekonstrukcijo dejanskih raziskovalnih procesov.

Na področju epistemologije družbenih ved se ne glede na to, iz katere perspektive družbeno realnost opazujemo, najsibo »od zgoraj navzdol«, »od spodaj navzgor«, »od znotraj« ali »od zunaj«, vedno znajdemo pred vprašanjem, iz katere širše in v zgodovini intelektualne misli že dlje časa prisotne filozofske tradicije izhajamo. Tako na primer vlogo posameznikov v družbi poudarjajo družboslovne teorije in metodologije individualizma. Holizem v družboslovju si utira pot v nasprotni smeri. Družbo obravnava v smislu neke samostojne entitete, ki je povsem neodvisna od delovanja in vpliva posameznikov. Spet drugemu miselnemu okviru je zavezana hermenevtična tradicija, ki želi družbene pojave predvsem razumeti. V nasprotju s hermenevtično tradicijo si kritično analitični pristop prizadeva za razlago družbenih pojavov.

Za epistemološke teorije, ki so predmet obravnave v pričujoči knjigi, bi predvsem lahko dejali, da jih je težko zamejiti samo v en miselni okvir oziroma tradicijo. Mario Bunge, eden bolj znanih in vplivnih teoretikov znanosti danes, pravi, da so se v dvajsetem stoletju razvile samo tri teorije družbe, ki hkrati zadovoljijo kriterij splošnosti (da niso preveč parcialne v svojih razlagah) in konsistentnosti (da njihovi zaključki niso notranje protislovni). Šlo naj bi za holistični, strukturalni in individualistični pristop. Za teorije znanosti, ki so predmet mojega preučevanja v tej knjigi, bi težko trdili, da se strogo in za vsako ceno držijo samo ene zgoraj naznačene smeri. Tako za Karla Popperja, Thomasa Kuhna, Maxa Webra ali Niklasa Luhmanna velja, da so v toku svojega intelektualnega ustvarjanja pogosto in v marsičem spremenili in nadgradili svoje začetne poglede. Za Popperjev intelektualni razvoj je znano, da je razširil svoje zanimanje za spoznavnoteoretski evolucionizem, ki ga je nadgradil z idejo treh

»svetov«, in s tem deloma omilil konsekvence metode kritično deduktivnega spodbijanja znanstvenih hipotez oziroma metode hipotetično-deduktivne falzifikacije.<sup>1</sup>

Pri razvoju svoje metode je šel Popper skozi različne faze. Najprej je razvijal naivno oziroma dogmatsko formo hipotetično-deduktivne falzifikacije, kasneje pa jo je dopolnil in spremenil v bolj fleksibilno formo hipotetično-deduktivne falzifikacije. Tudi Kuhn je svoje poglede vseskozi popravljajl in dopolnjeval. Za Kuhnov koncept zamenjave znanstvenih paradigem v času znanstvenih revolucij velja, da je bil deležen vrste transformacij. Omenjeni koncept je bil najprej povezan s predstavo totalne prekinitve komunikacije med pristaši različnih znanstvenih paradigem, kasneje pa mu je Kuhn to začetno ostrino odzvel; v Kuhnovih kasnih delih opazimo, da v zvezi z s problemom znanstvene revolucije govori samo še o problemu neprevedljivosti posameznih terminov in konceptov, ki so nastali znotraj različnih paradigem. Nenazadnje je tudi Niklas Luhmann, nemški sociolog in teoretik znanosti, v svoji izredno plodni znanstveni karieri prešel zanimivo in ne ravno premočrtno pot do teorije znanstvenega avtopoezisa.

Ker obravnavani teoretiki znanosti zastopajo nedogmatska in odprta stališča, ni prav nič presenetljivo, da si glede osnovnih spoznavnoteoretskih vprašanj sploh ne stojijo tako vsaksebi, kot se to včasih želi prikazati. Če kje, potem se ravno v okviru sodobnih družbenih epistemologij znanosti ločevanje teorij za vsako ceno izkaže za precej neproduktivno početje. Ne gre vedno samo za to, da je neka forma kriticizma skupni imenovalc različnim teoretskim pogledom, četudi je res, da ta lahko še najprej poveže avtorje z zelo različnim teoretskim poreklom. Primer tega bi lahko bila Popperjeva in Feyerabendova kritika pretirane, že kar dogmatske zavezanosti posameznim znanstvenim normam. Čeprav Popperjev kritični racionalizem in Feyerabendov epistemološki anarhizem stojita na dveh različnih bregovih, ju vseeno združuje kritika pretiranega znanstvenega normativizma. Popperja je k tej kritiki spodbujala grožnja totalitarnih političnih sistemov, ki predstavljajo neposredno nevarnost

---

1 V nadaljevanju naše razprave bomo uporabljali za označevanje Popperjeve metode izraz "hipotetično-deduktivni falzifikacionizem". Zavedamo se nujne zahteve po prevajanju tujih znanstvenih terminov v slovenščino in seveda njihove enotne rabe. Pojem "falzifikacija" za označevanje postopkov spodbijanja oziroma zavračanja hipotez v znanosti, z namenom, da se ugotovi njihova resničnost ali napačnost, je v spisih različnih avtorjev in prevajalcev na Slovenskem že v tolikšni meri uveljavljen, da ga lahko imamo za del strokovne terminologije v teoriji znanosti pri nas, zato bo uporabljen tudi v pričujoči knjigi. Pojem "falzifikacija" v zgornjem pomenu uporabljajo v glavnem vsi analitični filozofi v Sloveniji, tudi filozof in prevajalec Vinko Ošlak, ki je iz nemščine v slovenščino prevedel knjigo Karl R. Popper in kritični racionalizem (Baum, Gonzalez, 1998).

svobodi in razvoju znanosti. Kot izpričan libertarni mislec je v duhu zahteve po ohranitvi svobodne in pluralne družbe vztrajal pri modelu kontinuirane znanstvene kritike, ki je ne prekinja nobeno obdobje dogmatske znanosti. Zaščitni znak znanosti je neprestani razvoj kritičnega duha. Feyerabendu pa je glavni motiv za kritiko znanstvenega normativizma in dogmatizma predstavljala aroganca modernih znanstvenih institucij, potem ko je bila znanost že zlorabljena v vojaške namene (z jedrsko bombo itd.). Feyerabendu ni šlo za obrambo znanosti pred avtoritarnimi političnimi režimi, temveč mu je znanost sama predstavljala resno in nevarno obliko avtoritarizma. Zato je bil zanj vsak model razvoja znanosti, ki se sklicuje na metodološka pravila in norme, še toliko manj sprejemljiv.

Moja izhodiščna teza je, da skupnega imenovalca v epistemologijah družbenih znanosti dvajsetega stoletja ni treba iskati toliko v okviru njihovega kritizma, temveč v njihovih poskusih združiti metodo razlage in razumevanja. V zvezi z iskanjem stičnih točk med Popperjevim kritičnim racionalizmom, Kuhново teorijo znanstvenega relativizma in holizma, Webrovo interpretativno metodo razumevanja in Luhmannovo družbeno sistemsko teorijo se namreč večji dvom kot pri vprašanju mikro- oziroma makroperspektive opazovanja družbenih fenomenov pojavlja pri vprašanju, kateri metodi spoznanja dati prednost – razlagi ali razumevanju.

Čeprav je Max Weber svoj epistemološki in metodološki program povezovanja nomotetičnih in ideografskih znanosti spisal že koncem devetnajstega in v začetku dvajsetega stoletja, v metodologiji družboslovnih znanostih še danes manjka dialog med »kvantitativci« in »kvalitativci«. Četudi je epistemološka teorija znanosti v dvajsetem stoletju naredila nekaj pomembnih korakov na področju združevanja različnih metodologij. Prvine, ki jih je Max Weber skušal povezati, se med družboslovci – praktiki še vedno opazujejo precej razdvojeno. K takšnemu stanju vodijo številni razlogi, ki se jih v nadaljevanju naše obravnave ne bom na dolgo in široko lotil, saj se bomo bolj kot z odkrivanjem razlik ukvarjali z iskanjem stičnih točk med posameznimi epistemološkimi teorijami. Vseeno naj v tem uvodnem delu na kratko opozorim na dva razloga, ki očitno še vedno močno vplivata na današnje spore v metodologiji.

Prvi razlog se nanaša na tezo o obstoju različnih »ontoloških svetov« posameznih znanosti. V tem smislu se razlike v metodah predstavljene samo kot vrh ledene gore nekih fundamentalnejših ontoloških razlik. Te razlike naj bi imele izvor daleč nazaj v zgodovini teoretske filozofske misli in naj bi se dotikale vprašanj, kot so ločitev imanence in transcendece, duše in telesa itd. Georg Henrik von Wright je zgodovinske izvore teh ontoloških razlik vezal v dve miselni tradiciji, tj. aristotelovsko in galilejevsko, pri čemer naj bi prva izhajala



iz teleoloških, druga pa iz vzročnih načel. Razcep med kategorijo razumevanja in kategorijo razlage naj bi bil tako položen že v zibelko človekovega mišljenja. Seveda je tudi od današnjega gledanja na epistemologijo kot posebno znanstveno disciplino v veliki meri odvisno, kako bomo razmerje med ontologijo, epistemologijo in metodologijo opredelili. V okviru kritično analitične tradicije se na ravni ontologije razpravlja o strukturnih značilnostih družbenega sveta, na epistemološki ravni o metodi indukcije in dedukcije kot poti za doseganje spoznanja tega sveta in na ravni metodologije o vzročnem tipu znanstvenih razlag. V okviru hermenevitične tradicije je to razmerje definirano drugače. Tu pridejo v ospredje kategorije smisla, vrednot, smotra in razumevanja.

Pri vprašanju razmerja ontologije in epistemologije družbenih znanosti je seveda ključnega pomena, da se izogibamo zgrešenim interpretacijam posameznih konceptov, ki v veliki meri dajejo ton današnjim razpravam na področju teorije znanosti. Vzemimo primer Popperjeve ideje tretjega sveta. O tem konceptu v nadaljevanju obširno razpravljam. Menim, da so tiste interpretacije teorije »treh svetov«, ki v Popperjevem modelu iščejo argumente za ontološko diferenco treh form spoznanja (naravoslovje – humanistika – družboslovje), zgrešene. Popperjev model tretjega oziroma objektivnega sveta predstavlja prej določen korak v smeri sociološke simulacije kategorije objektivnosti v teoriji kritičnega racionalizma. Razen tega je ta koncept uporaben v analizi družboslovnih teorij, saj poznavanje objektivnih struktur znanstvenih teorij lahko pomaga pri rekonstrukciji procesov, ki vodijo k njihovem nastanku.

Drugi razlog za to, da Webrove metodološke ideje še vedno niso padle na plodna tla, je še vedno prisotna moč »naturalizma« v metodologiji družboslovnih znanosti. Za metodološki »naturalizem« oziroma znanstveni pozitivizem je ideal znanosti paradigma naravoslovnega raziskovanja. Anthony Giddens pravi, da želja po vzpostavitvi »naravoslovne znanosti« o družbi, ki bi imela enako logično in epistemološko strukturo in si prizadevala za enake dosežke kot znanosti o naravi, še ni izginila z zgodovinskega prizorišča. Giddens z nekaj ironije dodaja, da v glavah posameznih družboslovcev še vedno ostaja nekakšno hrepenenje po prihodu »družboslovnega Newtona«. Propagiranje takšnega pozitivističnega vzora naravoslovne znanosti predstavlja danes svojevrstni anahronizem, saj so celo pristaši dunajskega kroga, ki so delovali v prvi polovici prejšnjega stoletja, obupali nad možnostjo, da bi se vzpostavil neki enoten logični algoritem znanosti. Tovrstni model je bil morda primeren za devetnajsto stoletje, nikakor ne za dvajseto, še najmanj pa je primeren za današnji čas, ko govorimo o premiku v transdisciplinarni tip znanstvenega raziskovanja. Otto Neurath, vodilni logični pozitivist, je že zdavnaj ugotovil, da je iskanje enotne znanstvene metode Sizifovo delo, saj obstajajo samo mno-

govrstne znanstvene metode, od katerih je vsaka krhka in zamenljiva, predmet izpodbijanja med različnimi disciplinami, celo med posameznimi raziskovalnimi šolami, ki delujejo znotraj enotne discipline, in seveda skozi različna časovna obdobja razvoja znanosti.

V luči predhodno povedanega pride aktualnost in pomen Webrove metodološke misli še toliko bolj do izraza. Weber je tako na ravni teorije kot metodologije odprl pot povezovanju holizma in individualizma, strukture in delovanja, sistema in subjekta, makro- in mikroperspektive družboslovnega raziskovanja. Tako sploh ni naključje, da mu je glede zmožnosti združevanja različnih perspektiv opazovanja družbene realnosti blizu zlasti nemški sociolog Niklas Luhmann. Weber sam je bil realist in se je zavedal, da med naravoslovjem in družboslovjem obstaja bolj aksiološka kot ontološka razlika. Weber je ravno s tem, ko je v svoji epistemologiji bolj kot ontološko izpostavil aksiološko dimenzijo (vlogo vrednot v procesu družboslovnega raziskovanja), utrl pot tudi tistim pristopom, ki v razlago znanstvenega spoznanja vnašajo elemente relativizma.

Kuhn, pred njim pa v določeni meri tudi že Popper (z metodo situacijske logike, evolucijskim modelom reševanja problemov v znanosti itd.), je bil pobudnik sociologizacije in historizacije epistemoloških vprašanj. V tem kontekstu Kuhново obsežno prikazovanje posameznih zgodovinskih primerov znanosti ni samo sebi namen, temveč deluje bolj v funkciji izgradnje takega epistemološkega modela znanosti, ki razmerja med logičnim in faktičnim v znanosti ne razlaga samo s sinhrono, temveč tudi z diahrono dimenzijo znanosti. Če nas zanimajo konkretne metode raziskovanja, potem seveda ostajamo na sinhroni ravni. Vendar ni diahrona raven preučevanja znanosti nič manj zanimiva in relevantna, kadar iščemo odgovore na vrsto spoznavnoteoretskih vprašanj znanosti. Kuhnov historični in sociološki pristop k spoznavnim vprašanjem znanosti je predstavljal velik izziv za klasične epistemološke teorije znanosti. V zvezi s tem je nadvse zanimivo Kuhново opozorilo (ne pozabimo, da je bil fizik in zgodovinar naravoslovnih znanosti) o jalovosti razmišljanja nekaterih predstavnikov družbenih ved, ki brez trohice zdrave pameti vedno sledijo imperativu kvantifikacije po vzoru naravoslovja. Dokazoval je, da je tako enoumno prizadevanje največkrat obsojeno na neuspeh, saj kvantifikacija brez upoštevanja kvalitativnih vidikov postane slepi naboj.

Menim, da se je po nastopu Kuhna na področju epistemologije družbenih znanosti okrepila razprava v okviru še enega para vprašanj, ki sta se pojavili ob dvojici holizem – individualizem in vprašanju razumevanje – razlaga. V jeziku analitične teorije znanosti ju označujemo kot vprašanji *konteksta odkritja* in *konteksta upravičevanja* znanstvenih teorij. Kontekst odkritja se nanaša na

celoto socioloških, psiholoških in drugih dejavnikov, ki prispevajo k nastanku znanstvenega vedenja. Kontekst upravičevanja pa se nanaša na postopke dokazovanja veljavnosti teorij in hipotez v znanosti. Kuhn je pomemben zato, ker si je v nasprotju z nekaterimi kasnejšimi relativisti v znanosti (Feyerabend, Knorr-Cetina, itd.) prizadeval za vključevanje sociopsiholoških dejavnikov, ne da bi zmanjšal vlogo notranjih kognitivnih kriterijev veljavnosti znanstvenega vedenja. Italijanski teoretik znanosti Riccardo Campa je ocenil, da največja inovacija epistemologije dvajsetega stoletja ni toliko zavedanje, da sta v nastanku znanstvenega vedenja enako pomembni tako objektivna kot subjektivna dimenzija, temveč priznanje, da se v podstati obeh nahajajo družbeni dejavniki. Sodobni znanstveni relativizem opozarja, da nastanku in napredku znanstvenega spoznanja ni mogoče slediti samo glede na njegove notranje, temveč tudi glede na njegove zunanje družbene predpostavke, kar pomeni, da morajo biti v sodobni pojem epistemologije družbenih znanosti zajeti bistveni sistemski, genetični in tudi družbeni vidiki znanosti.

Vse predhodne predpostavke je v svoja razmišljanja vključila sodobna sistemsko teorija znanosti. Četudi ta pristop poudarja relevantnost družbene dimenzije pri pojasnjevanju spoznavnoteoretskih vprašanj, bi ga težko uvrstili v krog običajnih konstruktivističnih epistemoloških teorij. V pričujočem delu na ta vidik opozarjam, saj nekatere konstruktivistične teorije znanosti svojo znanstveno legitimnost vidijo zgolj v radikalnem zavračanju klasičnih kriterijev veljavnosti znanstvenih teorij. Družbena sistemsko teorija znanosti v tem smislu ne predstavlja nobene vrste skrajnega relativizma, in ravno zato ji je Webrovo idejo o povezanosti razlage in razumevanja v znanosti (zlasti z načelom funkcionalne ekvivalentnosti in teorije avtopoezisa) uspelo ponovno uveljaviti in obogatiti z novimi razmisleki.

Še nekaj besed o strukturi dela. Knjiga je razdeljena v štiri obsežnejša poglavja, ki se členijo na več podpoglavij. Najprej predstavljam osnovne premise teorije kritičnega racionalizma glede na nekatere druge racionalizme dvajsetega stoletja. Sledi obsežna predstavitev metode hipotetično-deduktivne falzifikacije, ki predstavlja Popperjev odgovor metodi induktivne verifikacije v znanosti. Popper je zavrnil kot neuspešno ne samo empirično, temveč tudi apriorno in verjetnostno upravičevanje načela indukcije. Poiskati skušam tudi odgovor na vprašanje, ali je Popperju sploh uspelo razviti dosledno in celovito kritiko načela indukcije v znanosti. Sledi analiza konteksta odkritja in konteksta upravičevanja znanstvenih teorij. Kontekst odkritja se nanaša na postopke odkrivanja znanstvenih teorij (hipotez), kontekst upravičevanja pa na postopke njihovega preverjanja. Še posebej se ukvarjam z vprašanjem, ali Popperjeva metoda hipotetično-deduktivni falzifikacije ravno zato, ker namenja

pozornost samo postopkom preverjanja znanstvenih teorij (hipotez), ne pa tudi hevristici, ne vsebuje celo večjo mero pozitivizma kot dunajska pozitivistična šola (Carnap, Reichenbach). Popperjev deduktivni falzifikacionizem, ki je v duhu Kantove zastavitve vprašanj »*quid facti*« in »*quid juris*« ločil kontekst odkritja in kontekst upravičevanja znanosti, se pri vprašanju opredelitve izkustvenega temelja empirične baze znanosti ni mogel izogniti konvencionalističnim razlagam znanosti. Sledi obravnava Popperjeve teorije znanstvenega napredka. Popper se namreč ni ukvarjal samo z »metodologijo« v ožjem pomenu besede, temveč tudi z običnimi modeli razvoja znanosti. Njegova ideja treh »svetov« in s tem povezana metoda situacijske logike je blizu hermenevtični kategoriji razumevanja. Sledi preučevanje logičnih modelov znanstvene razlage in znanstvene napovedi. Iz Popperjevih teoretskih predpostavk o strukturi vzročne razlage so namreč v veliki meri izhajali kasnejši modeli znanstvene razlage, predvsem Hempel-Oppenheimov model dovršene deduktivno-nomološke razlage. K temu je dodana še obširna predstavitev znanstvenega napovedovanja na področju družbenih znanosti. V zadnjem delu prvega poglavja se ukvarjam s vplivom Popperjevih spoznavnoteoretskih načel na njegovo socialno in politično »filozofijo«. Popper je namreč širši javnosti postal znan predvsem zaradi družbenih in filozofskih spisov, v katerih je z vso svojo intelektualno in moralno avtoriteto branil svobodo posameznika pred katerim koli družbenim in političnim totalitarizmom.

V drugem poglavju knjige se ukvarjam z metodo interpretativnega razumevanja Maxa Webra. Nemški sociološki klasik je bil prvi, ki je postavil zahtevo po združitvi znanstvene razlage in znanstvenega razumevanja. Tako me najprej zanima vpliv hermenevtične tradicije na Webrovo metodologijo družbenih znanosti. Vpliv je bil izredno močan, še zlasti vpliv Heinricha Rickerta, čeprav je bil Rickert eden tistih pripadnikov nemške historične šole, ki je postavil najbolj ostro razmejitev med naravoslovjem (*Naturwissenschaften*) in »duhoslovjem« (*Geisteswissenschaften*). V nadaljevanju drugega poglavja namenim pozornost natančni analizi vseh ključnih kategorij Webrove epistemologije družbenih znanosti. Najprej preučujem kategorijo smiselne in kavzalne ustreznosti. Obe kategoriji predstavljata temelj Webrovim teoretiziranjem, pa naj gre za povezanost kategorij aktualnega in pojasnjujočega razumevanja ali pa za njegovo metodo idealnih tipov. Weber je bil v svojih metodoloških spisih izredno kritičen do kategorije »podoživljajočega razumevanja«. Kritike na njegov račun, češ da je v glavnem sledil Diltheyjevi psihologistični varianti hermenevtike, zavrnem. Natančno preučujem tudi Webrovo metodo idealnih tipov.

V tretjem poglavju knjige obravnavam Kuhnov holistični in relativistični pogled na znanost. Omenjeni zgodovinar in teoretik znanosti se je s svojo

teorijo po eni strani v celoti odmaknil od pozitivističnih pogledov na znanost, po drugi strani pa je v svoj model znanstvenega spoznanja brez zadržkov vnesel primesi hermenevtike. Najprej se ukvarjam s Kuhново historizacijo pojma znanosti. Sledi del, v katerem se ukvarjam z njegovim modelom prehoda z običajne znanosti preko krize v znanosti v fazo znanstvene revolucije. Kuhnu so pogosto očitali, da je v svojem modelu razvoja znanosti uspel predstaviti strukturo znanstvenih nesoglasij, ne pa tudi, kako ta nesoglasja ponovno privedejo do soglasij. V svoji analizi skušam pokazati, da so Kuhnovi kritiki v zmoti, ko dokazujejo da pri njem ne najdemo pravega odgovora na to vprašanje. Sledi prikaz različnih vidikov uporabe pojma paradigme v družbenih znanostih in tudi na nekaterih neznanstvenih področjih (v umetnosti, religiji, politiki). Kuhnova historizacija in sociologizacija znanstvenega vedenja je predstavljala velik izziv klasičnim epistemološkim teorijam znanosti. Z uvajanjem takšnih konceptov, kot so načelo diskontinuitete v razvoju znanosti, ukinjanje ločitve med kontekstom odkritja in kontekstom upravičevanja znanstvenih teorij, t.i. znanstvene inkomenzurabilnosti oziroma nesoizmerljivosti, je v dotedanje pozitivistične predstave znanosti vnesel nov pogled. Stal je na stališču, da prehod med rivalskimi paradigmami ne more potekati na osnovi logike in nevtralnega izkustva, kar pa ne pomeni, da so vsi racionalni argumenti v znanosti nepomembni. Zato so očitki, da je odprl pot iracionalizmu v znanost, neupravičeni.

V četrtem delu knjige skušam ugotoviti, kaj je novega k metodološkim razpravam v družbenih znanostih prinesla družbena sistemska teorija znanosti. Najprej na temelju analize družbenosistemske kategorije znanstvene resnice pokažem, da ima kriterij veljavnosti znanstvenih trditev pri Luhmannu bolj sociološko kot filozofsko konotacijo. Četudi družbeni sistemski pristop k vprašanju znanstvene resnice in kriterijev veljavnosti znanstvenega vedenja poudarja pomen družbenih dejavnikov, ga že zaradi njegove interdisciplinarnosti ne moremo uvrstiti v krog relativističnih teorij znanosti. Luhmann kljub vsej svoji doveznosti za postmoderne forme spoznavnoteoretskega mišljenja ni sprejemal radikalnih teorij relativizma, vendar je s svojo metodo funkcionalne ekvivalentnosti, v kateri si prizadeva za preseganje deterministično-kavzalnih razlag družbene realnosti, odprl zanimivo smer razmišljanja o povezanosti kategorije razlage in razumevanja v družbenih znanostih.

Delo je rezultat nekaterih mojih novejših raziskovanj na področju teorije znanosti, vključuje pa tudi teme, ki sem jih v zadnjih petnajstih letih objavil v obliki člankov v posameznih znanstvenih revijah in zbornikih kongresov doma in v tujini. Seveda sem jih za namene te knjige ustrezno podkrepil in dopolnil z vrsto novih pogledov in ocen. Naj se ob tej priložnosti še posebej zahvalim obema recenzentoma knjige.



# KRITIČNI RACIONALIZEM KOT EPISTEMOLOGIJA ZNANSTVENE RAZLAGE IN ZNANSTVENEGA NAPREDKA

Popperjev kritični racionalizem je v zgodovini teoretske misli v obravnavo spoznavnih problemov znanosti vnesel nov spoznavni naboj in intelektualno svežino. Četudi so bile teorije znanosti od začetka novega veka praviloma povezane paradigmi racionalnosti, se včasih zdi, da je šele kritični racionalizem dokončno zasnoval racionalne temelje kategoriji znanstvene razlage in znanstvenega napredka, saj je, če poenostavimo, med tema kategorijama potegnil enačaj. Za Popperja je namreč pomenilo, da je »...konec napredka v znanosti tudi konec racionalne človekove misli« (Popper, 1963, 215). Dunajski teoretik znanosti si je za cilj postavil razlago in utemeljitev razvoja znanstvenega vedenja. S tem namenom je izdelal celo vrsto metodoloških pravil, ki jih poznamo pod imeni »deduktivno-hipotetična falzifikacija« oziroma »metoda preskusa in zmote«, in predstavljajo osnovo znanstveni razlagi. Metodoloških načel, ki so nastala kot posledica njegove kritike induktivizma, ni nikoli obravnaval izolirano, parcialno in medsebojno nepovezano. Ne samo da jih je nadgradil in dodatno utemeljil z občo teorijo (znanstvenega) spoznanja, v svoji dolgi in izredno ustvarjalni znanstveni karieri jih je vsebinsko dopolnil in jim dal nekatere nove poudarke. Prav tako jih je prenesel na svojo socialno in politično filozofijo.

Popper je ves svoj intelektualni napor usmeril k afirmaciji ideje racionalizma znanosti nasproti teorijam skepticizma in iracionalizma, ki so mu predstavljale »...glavne filozofske bolezni sodobnosti« (Popper, 1992, 460). Na najvišji piedestal svojega epistemološkega »*creda*« je postavil načelo zmotljivosti katerega koli (človeškega) vedenja. V skladu s to maksimo je zavrnil vse oblike dogmatizma, tudi tiste, ki so jih sicer razglašali za racionalistično filozofijo. V čem je pravzaprav intelektualna in moralna moč Popperjevega kritičnega racionalizma? Nedvomno v tem, da problema racionalnih in iracionalnih temeljev človekovega zavestnega mišljenja in delovanja ni nikoli ločeval avtomatsko



– lahko bi temu dejali tudi, da jih ni manihejsko ločeval. Zdi se, kot da je za svoj moto vzel znano Wittgensteinovo misel iz njegovega *Logičnega traktata*, ki pravi, da je *meja mojega jezika meja mojega sveta* (Wittgenstein, 1976). Popper se je zavedal, da svet vedno opazujemo z (delne) perspektive, pa naj to perspektivo določa jezik, teorija, sklop prepričanj ali kaj drugega. V maniri najboljšega Sokratovega učenca je zapisal, da njegov znanstveni racionalizem ni absoluten, temveč meji tudi na neracionalne sestavine in je z njimi utemeljen. Zanj so predpostavke dogmatskega racionalizma – imenuje ga »...nekritični oziroma omnipotentni racionalizem« (Popper, 1995,13) – iz čisto logičnih razlogov nevzdržne. Če namreč omenjeni racionalizem na eni strani zavrača vsako predpostavko, ki ni podprta na temelju logičnega argumenta oziroma izkustva, na drugi strani pozablja, da ravno tako tega ni mogoče podpreti niti z argumentom niti z izkustvom. Iz tega torej logično sledi, da je treba najprej zavreči argument sam. Gre za klasično protislovje, ki »...je analogno paradoksu lažnivca, torej izjavi, ki trdi svojo lastno napačnost« (Popper, 1995, 13).

Popperjev odnos do Kantove filozofije, ki mu je bila po njegovih lastnih avtobiografskih navedbah ena največjih intelektualnih spodbud pri razvijanju epistemologije in socialne filozofije kritičnega racionalizma, dokazuje njegovo držo skeptičnega intelektualca. Delo *Die offene Gesellschaft und ihre Feinde* ('*Odprta družba in njeni sovražniki*') je posvetil ravno temu velikanu nemške filozofije (Popper, 1992). Glede tega je Popper neverjetno blizu Maxu Weberu, na katerega je Kant ravno tako trajno in odločilno vplival (glej na pr.: Mackinnon, 2001). H Kantu se je vseskozi vračal tudi Popper, tako v svojih družbenokritičnih kot metodoloških spisih, vse od svojega najpomembnejšega in najvplivnejšega dela, tj. od *Logike znanstvenega odkritja* (*Logik der Forschung*) naprej.<sup>2</sup>

Četudi je Popper rešitev problema indukcije zastavil drugače kot Kant, ni zato nič manj cenil njegovega prizadevanja za izhod iz Humovega empiricističnega utemeljevanja principa indukcije. Za Popperja je Kant v tistem času nastopal kot porok za ponovno vzpostavitev racionalnih osnov znanstvenega mišljenja. Hume je namreč z nominalistično destrukcijo kategorije kavzalnosti podvrgel skepsi racionalne temelje takrat vodilne naravoslovne znanstvene paradigme. Kantov cilj po Popperju pa je bila rešitev človeškega uma pred iracionalizmom. Ta vidik Kantove filozofije je Popper še posebej cenil. V krog najbolj vnetih kritikov Humovega »iracionalizma« se je Popper pridružil Bertrandu Russellu.

2 V naši obravnavi se bom sklicevali na nemški izvornik *Logik der Forschung*. To Popperjevo delo je prvič izšlo leta 1934 in je bilo več kot desetkrat ponatisnjeno, pri čemer je dunajski filozof pogosto, še zlasti ko je šlo za prevode iz nemščino v angleščino (in obratno), ponovno opravil redakcijska dela. Delo je bilo leta 1998 prevedeno tudi v slovenščino.



Po Russellu je Humova filozofija »bankrot uma 18. stoletja« (Russel, 1961, 645). Popper se je namreč čutil zavezanega, tako kot Kant, ki je iskal filozofske temelje racionalnosti pod »pritiskom« takratne newtonovske fizike, da postavi epistemološke temelje moderne znanosti. To mu priznavajo številni sodobniki (glej več: Kuehne, 2005, Fuller, 2003, Catton, McDonald, 2004). Eden njegovih najbolj znanih in vplivnih učencev, Imre Lakatos, je celo trdil, da če je bilo s pojavom Einsteinove relativnostne teorije v začetku dvajsetega stoletja omajano prepričanje, da je znanstveno vedenje dokazno vedenje – dokazano bodisi z močjo intelekta (logike) bodisi z evidentnostjo čutil (empirije) – potem je Popper s pravilnim doumetjem vseh implikacij propada do takrat najbolj potrjene Newtonove teorije, vzpostavil epistemologijo moderne znanosti (Lakatos, 1984).

## KRITIKA NAČELA INDUKCIJE V ZNANOSTI

Razumevanje vseh implikacij teorije kritičnega racionalizma bi zahtevalo obravnavo Popperjevega razmerja do vseh njegovih teoretskih sodobnikov. To razmerje je bilo precej zapleteno in ambivalentno ter od časa do časa tudi precej napeto. Znana je Popperjeva že kar pregovorna kritičnost do vseh teoretikov znanosti, ki so zagovarjali ideje znanstvenega relativizma, saj se je še posebej bal vdora relativizma in skepticizma v znanost. Seveda pa je njegov model postavljanja in kritičnega spodbijanja znanstvenih hipotez potrebno prvenstveno razlagati iz njegove kritike pozitivističnega načela indukcije.

Karla R. Popperja je problem indukcije zanimal od samih začetkov njegovega intelektualnega ustvarjanja. Z njim se je ukvarjal precej pred objavo *Logike znanstvenega odkritja*. To delo je pritegnilo največjo pozornost širše strokovne javnosti, saj so v njem podane vse temeljne premise teorije deduktivne falzifikacije. Iz njegovih kasnejših spisov lahko izvemo, da se je kritično soočal z vprašanji Humove rešitve problema indukcije vsaj deset let prej. V delu z naslovom *Conjectures and Refutations* (*Domneve in spodbijanja*) naletimo na podatek, da so ga ta vprašanja zanimala že leta 1923 (Popper, 1963). Pri tem so, kot je zapisal v svoji avtobiografiji, to obdobje njegovega intelektualnega razvoja označevale »...posebne okoliščine« (Popper, 1982, 69). Ob vprašanju indukcije ga je zanimalo tudi vprašanje kriterija razmejevanja znanosti od psevdoznanosti. Žal pa takrat še ni videl prave povezave med obema temama. Ali kot pravi sam: »Dolga leta sta se oba problema, problem razmejevanja in problem indukcije, nahajala v dveh tako rekoč ločenih predalčkih mojega

mišljenja in to kljub temu, da sem bil trdno prepričan, da sem rešil problem indukcije z enostavnim odkritjem, da ni nikakršne indukcije preko ponavljanja (saj se preko ponavljanja ne moremo naučiti ničesar novega) [...] Minilo je nekaj let, da sem opazil, da je med obema problemoma obstajala tesna zveza in da problem indukcije v bistvu nastaja iz napačne rešitve problema razmejevanja» (Popper, 1982, 70).

Popperjeva *Logika znanstvenega odkritja* je torej tisto delo, kjer je svojo metodo deduktivno-hipotetične falzifikacije razvil na temelju predhodne kritike načel indukcije.<sup>3</sup>

V tem delu je Popper prvič zavrnil kot neuspešno ne samo empirično, temveč tudi apriorno in verjetnostno upravičevanje načela indukcije. V kasnejših delih je svojo metodologijo znanstvenega raziskovanja v nekaterih točkah korigiral, jo celo dopolnjeval in nadgrajeval z nekaterimi širšimi spoznavnoteoretskimi predpostavkami (evolucionistično spoznavno teorijo »tretjega sveta«), vendar se je k vprašanju indukcije v znanosti ves čas vračal in ostro kritiziral vsa epistemološka načela indukcije. To je počel še zlasti v delih *Conjectures and Refutations* (*Domneve in spodbijanja*) (Popper, 1963) in *Objective Knowledge* (*Objektivno znanje*) (Popper, 1974).

Popper sam je sicer govoril, da mu gre za rešitev »problema indukcije«. Seveda je pod to rešitvijo razumel ukinitvev načel indukcije v znanosti in si torej prizadeval za negativno in ne pozitivno rešitev. Ko namreč govorimo o rešitvi tega problema, pod pojmom indukcije razumemo razlago predpostavljene in induktivnega sklepanja, bodisi da ga predstavimo kot veljavno logično operacijo bodisi da ga prepoznamo kot navidezni sklep, in nato ugotovimo, kaj se v resnici skriva za odnosom posamičnega (izkustvenega) in splošnega (teoretskega). Če je neuspešna tako ena kot druga pot, potem možnost pozitivne rešitve problema indukcije zavrnamo.

V okviru našega prikaza se bomo najprej kritično lotili vprašanja, v kolikšni meri je Popperju uspela – v tem primeru – negativna rešitev »problema indukcije«. Je v tej kritiki načel indukcije dosleden ali pa je sam morda zapadel v isti tip napak, kot jih sicer očita svojim teoretskim nasprotnikom?

Če si zadevo pogledamo nekoliko natančneje, vidimo, da je Popperjeva izhodiščna predpostavka, da načela indukcije nimajo nobene nepogrešljive vloge niti v spoznavni teoriji niti v metodologiji. V *Logiki znanstvenega odkritja* je

---

3 *Logika znanstvenega odkritja* je v veliki meri prirejena oblika Popperjevega obsežnejšega spisa, ki je nastal prej in nosi naslov *Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie* (*Dva temeljna problema spoznavne teorije*). Ta obsežni rokopis, na temelju katerega je nastalo njegovo delo *Logika znanstvenega odkritja*, je bil prvič in v integralni obliki objavljen šele konec sedemdesetih let (Popper, 1979).

problem indukcije označeval po vzoru Kanta kot »Humov problem«. Kant je to sintagmo prek problema kavzalnosti razširil na celotno vprašanje apriorne veljavnosti sintetičnih trditev<sup>4</sup>, pri čemer mu princip kavzalnosti sicer predstavlja najvažnejšega od vseh apriorno veljavnih sintetičnih principov. Popper pa je problem kavzalnosti razcepil v dva problema: v problem kavzalnosti, glede katerega je izrazil nestrinjanje tako s Kantom kot Humom, in v problem indukcije, glede katerega se je strinjal s Humovim zavračanjem logične rešitve problema indukcije, a je zavračal njegovo sprejetje psihološke rešitve problema indukcije. Popper je kot osnovni razlog za takšno (analitično) cepitev po svojem spoznavnoteoretskem izvoru enotnega problema, ki se nanaša na možnost spoznanja vzročnih zvez v svetu, navajal dejstvo, da je sicer znotraj jalove Humove razlage kategorije vzročnosti odkril »...dragulj neprecenljive vrednosti za teorijo objektivnega spoznanja: enostavno, neposredno logično zavračanje indukcije kot veljavnega argumenta oziroma dokaznega načina mišljenja« (Popper, 1974, 101).

Znotraj Humove subjektivistično naravnane obravnave problema vzročnosti, ki izhaja iz kategorije nujnosti, je Popper sprejemal zgolj formulacijo in rešitev logičnega problema indukcije. V humovski senzualistično empiricistični obravnavi kavzalnosti je razkrival neko temeljno protislovje med negativno rešitvijo logičnega problema indukcije in pozitivno rešitvijo psihološkega problema indukcije.<sup>5</sup>

1. Popperjeva formulacija logičnega problema indukcije: Popper si je zastavil vprašanje, ali je upravičeno od (ponovljenih) posamičnih izkustvenih primerov sklepati na še ne obstoječe izkustvene primere? Humov odgovor v zvezi s tem vprašanjem je bil negativen: takšno sklepanje ni mogoče, ne glede na to, kolikšno je število danih primerov. Hkrati je Hume pokazal,

---

4 Po Kantu so sintetične trditve tiste, ki o svetu kaj povedo. To so torej empirične trditve – ne, ker bi izvirale iz izkušnje, temveč ker se nanašajo na svet izkušenj (Kant, 1963).

5 Popper se je pri obravnavi Humove kategorije kavzalnosti (klasičnega problema indukcije) opiral na delo *Treatise of Human Nature*. Gre za Humovo temeljno in najbolj obširno filozofsko delo, ki je v letih 1739 do 1740 izšlo v treh delih. To delo je »...prvi škotski prispevek k filozofiji« (Streminger, 1986, 36). Hume je to obširno filozofsko delo predelal in ga izdal pod naslovom *An Enquire concerning Human Understanding*. Ta zadnja Humova knjiga je bila prevedena tudi v slovenščino (Hume, 1974). Četudi si je Hume *An Enquire concerning Human Understanding* zamislil samo kot slogovno predelavo in pojasnilo k bolj zapleteno pisanim *Treatise of Human Nature*, med obema deloma vendarle obstajajo pomembne vsebinske razlike. Pri interpretaciji Humovih filozofskih stališč zato ni vseeno, katero izmed del vzamemo kot referenčni okvir. Zdi se, da se je Popper tega problema premalo zavedal in je delal podobno napako kot v svoji kritiki Platona in Hegla. Tudi v kritiki teh filozofov se je včasih preveč zanašal na sekundarne vire.