

# Konec narave – narava v okolju reflektivne moderne in družbe tveganja

## **1. OKOLJE IN NARAVA V KONTEKSTU DRUŽBE TVEGANJA**

Vprašanje, ki si ga zastavlja v tem prispevku, je, ali z namenom, da bi dobili jasnejši pregled glede ogrožanja in nezmožnosti nadzora, lahko natančneje razvrstimo okoljske probleme. Odgovor je po najinem mnenju mogoče skicirati s poskusom posredovanja med konceptom "družbe tveganja" Ulricha Becka in konceptom "pozne oz. reflektivne moderne" Anthonyja Giddensa.

Beck v vsem svojem delu referira okoljske probleme, da bi utemeljil svojo analizo družbe tveganja. Začenja z definicijo koncepta onesnaževanja okolja ali tveganja, ki je hkrati enostavna in vseobsežna. Za ilustracijo svoje analize uporablja zelo različne probleme, kot so jedrska energija, zastrupljanje prehranjevalnih verig s pesticidi, onesnaževanje zraka in smog, genetični inženiring, učinek tople grede, degradacija krajine, tanjšanje ozonskega sloja in mnoge druge pojave postopnega uničevanja okolja.

Čeprav ne namenja veliko pozornosti konceptualnim problemom, v celotnem opusu poudarja dva vidika tveganj. Prvič, v kontekstu družbe tveganja pridobijo tveganja novo dimenzijo v primerjavi s tveganji v prejšnjih časih. Beck

hkrati poudarja naraščanje objektivnega slabšanja okolja in spreminjajoči se značaj tega slabšanja, ki je dobilo že globalne in nepovratne dimenzije. Drugič, Beck poudarja družbeni značaj okoljskih problemov tako, da napada tiste teoretične sheme, ki tako kot v devetnajstem stoletju utrjujejo nasprotje med "družbo" in "naravo" kot med dvema posebnima kategorijama ali entitetama. Tisti, ki se do tedaj tega niso zavedali, so bili ob černobilski katastrofi nenadoma "soočeni" s *koncem obstoja narave kot "zunanje" za reprodukcijo družbe*. Narava je "ponotranjena", povlečena je v družbo in je postala imanentni sestavni del sodobne družbe.

Čeprav ekološki sociologi nikoli niso široko uporabljali nezgodovinskih definicij narave in okolja, ki prevladujejo v ekoloških znanostih (zdi se, da se pojavijo tudi v Beckovi definiciji), se Beckov opis "konca zunanje narave" nanaša predvsem na spreminjajoč se odnos med družbo in naravo v procesu prehoda v refleksivno moderno. Verjameva, da proces "ponotranjanja" narave s strani družbe vsebuje več kom-

---

***Beck poudarja družbeni značaj  
okoljskih problemov tako, da napada  
tiste teoretične sheme, ki tako kot v  
devetnajstem stoletju utrjujejo  
nasprotje med "družbo" in "naravo"  
kot med dvema posebnima  
kategorijama ali entitetama.***

---

ponent, vendar zanje Beck ne ponudi nobene nadaljnje pojmovne opredelitev. Spreminjajoči se odnos med družbo in naravo v (nastajajočih) danostih refleksivne moderne pripada najmanj trem različnim spletom transformacij. Te vsak na svoj specifičen način vodijo k različnim pomenom izraza "konec zunanje narave" in prav tako pomenijo različne vrste tveganj.

Predvsem obstaja "konec narave" v smislu konca nedotaknjenosti naravnih sistemov s strani človeka. V nasprotju do narave kot divjine ali podeželja koncept "podružbljene narave" ni več omejen na urbana oz. naseljena področja. Zaradi trenda globalizacije modernosti lahko rečemo, da se ta koncept nanaša na konec narave, ki je onstran "meje" (*frontier*). Ideja, da "vse človeško življenje poteka v krajih, ki jih je ustvaril človek" (Giddens, 1991: 166), se lahko nanaša na estetske, moralne in kulturne vrednosti, ki se (kot je to tako slikovito predstavil Mc Kibben (1991)) ponavadi pripisujejo tej zunanji naravi.

Drugič omenja Beck "konec narave" kot jo sestavljajo naravni, od človeških posegov neodvisni procesi. V tem smislu so skoraj vsi naravni procesi v tem smislu podvrženi človeškemu posegu in nadzoru. V Beckovih analizah igra (zaradi posebne zgodovinske oblike uporabe tega programiranja) osrednjo vlogo nadomeščanje naravnih procesov z "naravo, ki jo programira človek". Z instrumentalizacijo znanosti in tehnologije je človeštvo vpreglo naravo, da bi se prilagodila njegovemu cilju

neomejene materialne rasti. Zdaj, ko prihaja družba tveganja, pa se srečujemo s tveganji, ki so neločljivo povezana z organizacijo proizvodnje in porabe v sodobni industrijski družbi.

Tretja pomembna preobrazba v odnosu med družbo in naravo se je zgodila v trenutku, ko so se arhitekti narave približali svoji lastni vrsti in postali arhitekti človeške narave: "Če se projekt tehničnega podjarmljanja in izpopolnjevanja narave zamišlja in izvaja v daljšem obdobju, se mora prej ali kasneje (in to kasneje je zdaj) uporabiti tudi na človeški naravi" (Beck, 1986: 48).<sup>1</sup> Tveganja, ki so vpletena v ta projekt, obravnava Beck zelo vznemirljivo, opozarja namreč na nevarnost, da moderni genetski inženiring lahko omogoči "sodobno barbarstvo" (Beck, 1988).

Prvi dve različici podružbljanja narave sta vzrok za zaskrbljenost ekološkega gibanja že od njegovih zgodnjih dni dalje. Tretji različici je bilo doslej namenjeno dosti manj pozornosti. Misliva, da Beck zasluži vso podporo, ko si prizadeva za uvajanje ekološke perspektive v razpravo o tveganjih, ki so vključena v omenjene procese.

Po najinem mnenju nam bo ugotavljanje razlik med raznimi sestavnimi procesi znotraj spreminjajočega se odnosa med družbo in naravo omogočilo, da bomo izdelali natančnejšo oceno spreminjajočega se značaja tveganj in ekoloških problemov na prehodu v obdobje refleksivne moderne. Poudarek, ki ga daje Beck rastoči grožnji neposredno povezani z večanjem globalizacije, se nanaša predvsem na drugo vrsto tveganj modernizacije<sup>2</sup>. Najhujši ekološki problemi so se pojavili s spremembami v svetovnih ekoloških procesih kot posledica izpustov snovi, ki nastajajo v proizvodnji in porabi. Lahko se strinjamo z Beckom, da bi bilo bolje analizirati globalne probleme, kot pa razmišljati o kontinuumu med lokalnimi in globalnimi. Torej obravnavati tanjšanje ozonskega plašča ali učinek tople grede kot posebno kategorijo tveganja. Globalna tveganja lahko prizadenejo vse človeštvo, nadzor nad njimi pa bi bilo mogoče dobiti le z na ravni celega planeta usklajeno akcijo. Toda v Beckovi tezi o nastajajoči družbi tveganja ostaja nejasno razlikovanje med globalnimi tveganji kot posebno kategorijo tveganj in med objektivnim slabšanjem okolja, ki je lahko in bi moralo biti analizirano z vidika (spreminjajoče se) industrijske organizacije proizvodnje in porabe. Metafora bumeranga, kot jo uporablja Beck, lahko ilustrira nujnost tega razlikovanja. Ko opisuje učinek bumeranga, Beck omenja onesnaževalce, na primer podjetja, ki ne morejo več pobegniti od posledic svojih tveganj povzročujočih dejav-

<sup>1</sup> "Das Projekt der technischen Unterwerfung und Perfektionierung der Natur, weitergedacht und durchgeführt, muss früher oder später (und dieses Später sind wir) auch auf die Menschennatur Übergreifen."

<sup>2</sup> Beck dejansko nameinja prvi kategoriji samo omejeno pozornost.

---

***Tveganja z obsežnimi posledicami so temna stran sodobnosti in ta temačnost občutno izvira iz dojetega pomanjkanja nadzora nad ekološkimi problemi, ki so ukoreninjeni v celotni globalizaciji.***

---

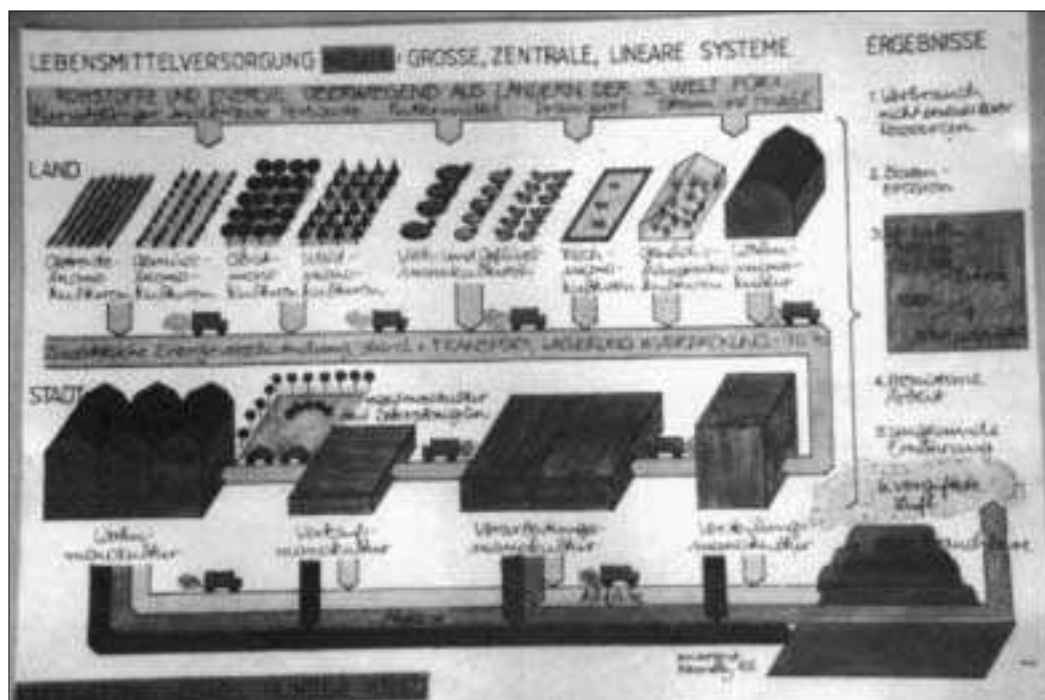
nosti. Po Becku, pa tudi po Enzensbergerju (1974), so tveganja začela prizadevati tudi bogate ljudi kot glavne predstavnike modernizacije. Ne srečujejo se samo z nevarnostmi, ki ogrožajo njihovo lastno blaginjo, temveč tudi s slabšanjem in uničevanjem okolja ter z izgubljanjem vrednosti dobrin, od katerih je odvisna njihova prihodnost. Meniva, da večina empiričnih primerov, uporabljenih kot ilustracija učinka bumeranga, poteka v procesih, ki jih je načelno mogoče analizirati brez sklicevanja na učinke globalizacije. Lahko rečemo, da Beckov opis učinka bumeranga vsebuje isto politiko (oziroma pomanjkanje politike) in probleme, ki igrajo glavno vlogo v razpravah o sonaravnem razvoju ali ekološki modernizaciji. Edina razlika je, da Beckov opis teh procesov temelji na drugačni, negativnejši in bolj pesimistični presoji današnje empirične okoljske politike tako vlade kot tudi poslovnih krogov.

## 2. REFLEKSIVNA SODOBNOST IN DRUŽBA TVEGANJA; SKLEPNE OPOMBE

*“Odkritje znanstvene negotovosti je osvoboditev politike, prava in javnosti od patroniziranja tehnologije.”*

*(Beck, 1992: 109)*

Kritika znanosti in tehnologije je eden od osrednjih elementov Beckove analize družbe tveganja. Način, s katerim se



(naravoslovni) znanstveniki lotevajo ekoloških tveganj, je v njegovem delu prikazan kot tehnokratska patronizacije družbe. Da bi zadržali svoj monopol glede diagnoze nevarnosti, se togo držijo tehničnih in znanstvenih postopkov celo tedaj, ko to držo izzivajo nove nevarnosti. Nevarnosti, ki se izmuznejo skozi luknje v zakonih, v tehnologijah in politiki, nas potiskajo iz industrijske družbe v družbo tveganja. Nastajajoča družba tveganja vključuje reorganizacijo industrijskega tkiva moderne in zanjo je značilen vstop v novo fazo moderne, ki se imenuje "refleksivna moderna".

Čeprav Beck uporablja izraza "družba tveganja" in "refleksivna moderna" kot medsebojno zamenljiva, meniva, da se prvi koncept nanaša predvsem na avtorjevo (v celoti pesimistično) empirično projekcijo sedanje družbe v bližnjo prihodnost, drugi koncept pa označuje procese družbenih sprememb, ki napeljujejo sociologe k razširitvi pogleda in vsebine obstoječih teorij modernosti. Najine kritične misli o Beckovem delu so bile usmerjene predvsem na njegovo sliko družbe tveganja, ugotavlja pa, da je večina njegovih idej o refleksivni moderni in njihovih implikacij spodbudnih za ekološko sociologijo in vrednih nadaljnje razčlenitve. Misliva, da vsaj naslednje Beckove teme zaslužijo posebno pozornost:

- Nemir in bojzani nestrokovnjakov, ki so jih povzročili ekološki problemi oziroma tveganja, se lahko le delno pojasnijo s psihološko sestavo posameznikov in bi jih bilo treba analizirati v zvezi z glavnimi spremembami, ki vplivajo na profil tveganja sodobnih družb.
- Med institucijami, ki so vključene v te procese sprememb, sta izredno pomembni znanost in tehnologija zaradi svoje osrednje vloge v organizaciji dojemanja ekoloških tveganj.
- S prihodom tveganj, ki zaradi globalizacije delujejo kot neizbežna, je v dojemanju ekoloških tveganj prišlo do nove dimenzije.

Ker so s posameznih vidikov te teme podrobneje razdelane v zadnjem delu Anthonyja Giddensa, bova v nadaljevanju prikazala njegovo iskanje konceptualnih obogatitev in preciziranj.

### **3. ANTHONY GIDDENS O EKOLOŠKIH TVEGANJIH IN NEDAVNI MODERNI**

Anthony Giddens je do pred nekaj leti koristno uporabljal jasno razliko med dvema različnima področjima svojega dela:

---

***“Če se projekt tehničnega podjarmljanja in izpopolnjevanja narave zamišlja in izvaja v daljšem obdobju, se mora prej ali kasneje (in to kasneje je zdaj) uporabiti tudi na človeški naravi”***

---

na eni strani je bil razvoj formalne sociološke teorije kot konceptualnega okvira za analiziranje sodobne industrijske družbe, na drugi strani pa plodna uporaba te formalne teorije za oblikovanje družbene teorije (Mouters in dr., 1987: 96). V njegovem novjšem delu so meje med navedenima področjema – med njegovo formalno teorijo in njegovo družbeno teorijo – postale bolj nedoločene. To je med drugim povezano tudi s temami in koncepti, ki jih je v prejšnjem obdobju bolj malo obdeloval, so pa postavljene prav v žarišče analiz, predstavljenih v knjigah "Posledice moderne" (1990) in "Modernost in samo-identiteta" (1991). Koncepte tveganja, bojazni in zaupanje, vlogo ekspertnih sistemov in značaj radikalizirane sodobnosti je analiziral ne samo, da bi jih vstavil v svoj splošni konceptijski okvir, temveč jih je hkrati uporabil za to, da bi osvetlil žgoče moralne in družbene dileme, na katere mora človeštvo zdaj dati odgovore.

Vzporednice, ki jih lahko potegnemo med deli Becka in Giddensa, niso omejene le na osrednje teme, s katerimi se ukvarjata. Podobno kot Beckova teorija družbe tveganja ali pa teorija ekološke modernizacije, tudi Giddensovi spisi o

---

***Nevarnosti, ki se izmuznejo skozi luknje v zakonih, v tehnologijah in politiki, nas potiskajo iz industrijske družbe v družbo tveganja.***

---

(nedavni) moderni (5.1) razpravljajo skoraj istočasno o nekaterih pomembnih preobrazbah v sodobni družbi. Giddens in Beck menita, da ekološka vprašanja (in še posebej njihovo naraščanje v tveganja z obsežnimi posledicami) spadajo med najtežje družbene probleme, ki pospešujejo prehod v radikalizirano ali

pozno moderno. Toda razlog, zaradi katerega je Giddensovo delo bolj zanimivo med ekološkimi sociologi, niso toliko te vzporednice, temveč predvsem njegove konceptualne dodelave v primerjavi z Beckovo analizo glede bojazni, tveganja in zaupanja ter vloge ekspertnih sistemov (5.2). Giddens daje tudi bolj izdelano obdelavo globalizacije in njeno povezavo s tveganjem in zaupanjem. Meniva, da je njegova sociološka ocena globalizacije in specifičnega vpliva tveganj z obsežnimi posledicami na profil tveganja (nedavne) sodobnosti odločilnega pomena za razumevanje "alarmističnih elementov" v tekoči ekološki debati (5.3). Toda čeprav nas Giddensova analiza globalizacije in vpliva tveganj z obsežnimi posledicami osvešča glede apokaliptičnih horizontov sodobnosti, ne misliva, da bi ta del analize moral nujno biti neločljivo povezan z njegovo diagnozo moderne kot "Juggernaut society" (5.4).

## 3.1 NEDAVNA MODERNA KOT DRUŽBA TVEGANJA

Sodobne družbe se razlikujejo od prejšnjih zaradi svojega izrednega dinamizma. Hitrost, širina in globina družbenih sprememb povzročajo, da je ta svet "svet, ki je zbežljal" (1991: 16). Po Giddensovem mnenju dinamizem sodobne družbe izhaja iz (i) razdvojitve časa in prostora, (ii) razrahljanja družbenih odnosov, ki je s tem omogočeno, in (iii) refleksivnega urejanja in preurejanja družbenih odnosov. Družbeni odnosi so "dvi-gnjeni" iz njihove družbene vsebine in preurejeni (po vsem svetu) v časovno-prostorskih dimenzijah. Visoko raven časovno-prostorskega oddaljevanja omogočata dva tipa "mehanizmov za rahljanje medsebojnih odnosov": simbolični znaki in ekspertni sistemi. Ekspertni sistemi dobivajo v sodobnih družbah vseprežemajoč pomen. Vsiljujejo se v dnevno življenje vseh sodobnih državljanov, ki vozijo avtomobile, obiskujejo zobozdravnike in uporabljajo vodo iz vodovoda. Za svoje pravilno in primerno delovanje so ekspertni sistemi odvisni od zaupanja, ki ga v njih vlagajo nestrokovnjaki. S tem je zaupanje izjemno pomembno povezano s časovno-prostorskim oddaljevanjem. Refleksivnost moderne se nanaša na uporabo znanja v organizaciji in preobrazbi družbenega življenja, in tako se znanje lahko spreminja v luči novih informacij.<sup>3</sup>

Šele zdaj, proti koncu dvajsetega stoletja, smo začeli dojemati osupljiv značaj te refleksivnosti sodobnih institucij. Sodobnost, kot pravi Giddens, je "ureditev, ki ni več tradicionalna, v kateri pa trdne danosti tradicij in navad tudi niso zamenjane z gotovostjo racionalnega znanja". Ideja o modrosti božje previdnosti.<sup>4</sup> Iz razsvetljenstva izhajajoča ideja modrosti božje previdnosti se kaže za napačno. Srečni pogledi na svetlo, po božji previdnosti zanesljivo prihodnost, so značilni za prvo fazo moderne, ki jo Beck opisuje kot fazo enostavne modernizacije. V sedanji fazi pozne ali visoke sodobnosti smo se začeli zavedati dejstva, da je ideja "zanesljivosti znanja" spodkopana celo v naravoslovnih znanostih. Prenehanje začaranosti z znanostjo povzroča, da je vsakdanje življenje nerešena uganka in dvom postaja stalnica družbenega življenja. V okoliščinah negotovosti in izbiranja med več možnostmi postaja tveganje temeljna kategorija. V tem smislu pomeni živeti v pozni moderni živeti v družbi tveganja. Giddens jemlje koncept družbe tveganja ne samo za opis spreminjajočega se profila tveganja sodobnosti, temveč tudi za opis sprememb v sami naravi vsakdanjega življenja: "Živeti v družbi tveganja pomeni živeti s preračunanim pristopom do odprtih možnosti za akcijo, pozitivno ali negativno, s katero smo – kot posamezniki in vsi skupaj – neprestano soočeni v našem sodobnem družbenem bivanju" (1991: 28).

<sup>3</sup> Čeprav se Giddens poglavitno ukvarja z refleksivno sodobnostjo na podlagi znanja iz družbenih ved, prav tako meni, da to velja za naravoslovne vede, glavni Beckov predmet: "... refleksivnost sodobnosti dejansko spodkopava gotovost znanja celo v osrednjih področjih naravoslovja. Znanost je odvisna ( ... ) od metodološkega načela dvoma." (Giddens, 1991: 21)

<sup>4</sup> Modrost božje previdnosti Giddens opredeli kot "idejo, da povečano posvetno razumevanje narave stvari v bistvu vodi k varnejšemu in srečnejšemu obstoju človeških bitij". (Giddens, 1991: 28).

<sup>5</sup> *To skico o razpolaganju z znanjem nestrokovnjakov bodo zlahka prepoznali tisti, ki so seznanjeni z Giddensovim delom, saj gre za eno glavnih niti, ki potekajo v njegovih spisih od "Novih pravil sociološke metode" (1976) do "Ustave družbe" (1984).*

<sup>6</sup> *Te razlike seveda ustrezajo razredni strukturi sodobnih družb.*

---

***Misliva, da ekološka tveganja z obsežnimi posledicami že po svoji naravi postavljajo vprašanja tehnične in politične kontrole, zavesti o zaskrbljenosti za existenco itd., tega pa ni mogoče obravnavati v okviru teorije ekološke modernizacije.***

---

### 3.2. TVEGANJE IN ZAUPANJE V POZNI MODERNI

Nestrokovnjaki imajo precej znanja in so sposobni dejavniki, saj morajo znati marsikaj o okoliščinah svojih akcij, da bi mogli zadovoljivo živeti svoje vsakdanje življenje. To znanje iz dneva v dan spretno uporabljajo. V povezavi s tem je tudi povratno nadzorovanje akcij, ki je stalni pojav v družbenem življenju. Človeška bitja je treba obravnavati kot sposobne akterje tudi kadar je njihovo znanje omejeno in ni vsestransko na razpolago.<sup>5</sup>

V analiziranju pozne moderne je Giddens svojo interpretacijo usposobljenega akterja bistveno razširil s preskušanjem vpliva abstraktnih sistemov, ki se vsiljujejo v vsakdanje življenje, s preskušanjem spreminjajočih se odnosov med splošnim, ne-ekspertnim znanjem in med vključenim ekspertnim znanjem ter z ugotavljanjem razlaščevalnega učinka abstraktnih sistemov. Z vmešavanjem abstraktnih sistemov v vsakdanje življenje "zavest tveganja prodira v delovanje skoraj vsakogar"

(1991: 112). Analizi strateškega vedenja in proučevanje strategij nadzora, ki jih uporabljajo ljudje v svojem vsakdanjem življenju, zdaj dobivata obliko proučevanja, kako ljudje (s preračunljivim pristopom do odprtih možnosti delovanja) izbirajo možne opcije med nešteti dogodki, uporabljajoč pri tem oceno tveganja, da bi naredili smisel iz prihodnosti kot "ozemlja protidejanske možnosti".

Razmišljanje z vključevanjem tveganj je način, da se stabilizirajo rezultati, je način koloniziranja prihodnosti. Toda to ima tudi vznemirja-joče vidike, ki so po Giddensu povezani s spreminjajočim se profilom tveganja sodobnosti. Razmišljanje ob upoštevanju tveganj je negotovo za posameznika oziroma posameznico, ker on ali ona ve, da noben življenjski slog ne more biti popolnoma zavarovan pred profilom sodobnega tveganja, čeprav se življenjski slogi razlikujejo glede vrst tveganja, ki jih povzročajo<sup>6</sup>. Ta povečana zavest o tveganjih v obsežnih segmentih prebivalstva je, skupaj z znanjem o tveganjih *kot tveganjih*, pomembna prvina "subjektivne strani" sodobnega profila tveganja. "Objektivna stran" so določene kategorije tveganj, med katerimi so za ekološko sociologijo najpomembnejša naslednja: (i) tveganja, ki izvirajo iz podružbljene narave, in (ii) tveganja, ki izvirajo iz globalizacije. Kako lahko torej posamezniki nadaljujejo svoje vsakdanje življenje v (znanih) okoliščinah tveganj? Giddens razvija svoj koncept "temeljnega sistema varnosti" in postavlja trditev, da vsakdo

razpolaga z "zaščitnim zapredkom" (kokonom), ki ga varuje pred grozečimi dogodki, ki lahko povzročijo resno vznemirjenost. Temeljni sistem varnosti vsebuje "ravnotežje tveganja in zaupanja" in je zasidran v praktično zavest. V okviru dnevne rutine so potencialno nevarni dogodki "izolirani" z naravnim odnosom do vsakdanjega življenja. Toda, kadar vidimo resno avtomobilsko nesrečo ali če doživimo katastrofo, kot je črno-bilska, se te rutine pretrgajo. Taka srečanja z nevarnostmi opisuje Giddens kot "usodne trenutke", ki ogrožajo varovalne zapredke ljudi (1991: 114). Kadar pride do usodnih trenutkov, se navadno poišče ekspertno znanje, ki preskrbi ljudem potrebne informacije za oceno, kolikšno in kakšno je tveganje v nastalih razmerah.

Primeri, ki jih uporablja Beck, da bi orisal nastajajočo družbo tveganja, so večinoma usodni trenutki, v katerih se nestrokovnjaki srečujejo z ekološkimi tveganji. Tudi na "antropološki šok", ki je sledil črno-bilski katastrofi, gledamo kot na obsežen usodni trenutek: povečana zaskrbljenost, zavest o sodobnosti kot družbi tveganja, zavest, da lastna čutila ne morejo več pomagati in da je moč prešla na ekspertne sisteme. Giddens umešča te položaje v (razširjeni) sociološki prikaz človeškega delovanja, s tem pa daje njihovo podrobnejšo sliko in podaja konceptualna orodja za analiziranje "uravnoveščitvene moči", s katero ljudje razpolagajo in jo razvijejo, kadar se dogajajo antropološki šoki. "Vsakdanja iznajdljivost in inteligentnost imata dialektičen nadzor nad razlastitvenimi učinki abstraktnih sistemov" (...). Izgubljanje spretnosti se srečuje s ponovnim pridobivanjem spretnosti, razlaščenje vodi do ponovnega prilaščanja in izguba moči lahko sproži ponovno pridobivanje moči. Toda v kontekstu družbe tveganja ima Giddensova analiza dialektičnega nadzora drugačen poudarek v primerjavi z njegovim prejšnjim prikazom tega koncepta v luči posplošenih odnosov moči. Vseprežemajoči pomen abstraktnih sistemov, ki se vsiljuje v življenje vsakogar, pomeni izgubo moči prebivalcev, toda ne v smislu prenosa moči na določene posameznike ali skupine. Obstoječe oblike nadzora se ne spodkopavajo predvsem s prenosom moči zaradi pomanjkanja (zanesljivih) informacij. Čeprav je ekspertno znanje načeloma dostopno vsakomur, če le ima čas in denar, da bi si ga pridobil, večinoma lahko postanemo strokovnjaki samo na enem ali dveh strokovnih področjih. Po Giddensu je to razlog, zakaj so ekspertni sistemi "neprosojni" za večino

---

***Medtem ko je bil družbeni in ekološki vpliv prvega poročila Rimskega kluba prav gotovo pozitiven, kljub temu da (ali pa morda prav zato) je vseboval grozeča in negativna pričakovanja za prihodnost, ima lahko današnje širjenje ekoapokaliptične prihodnosti dramatično drugačne posledice na upravljanje okolja.***

---

ljudi. Inteligentnost človeka je "omejena" s prirojenim pomanjkanjem informacij, potrebnih v družbi, v kateri vlada ekspertno znanje. Ker je "prenos moči na abstraktne sisteme podlaga za nastajanje tveganj z obsežnimi posledicami", ima vsepovsod prisotni vpliv abstraktnih sistemov svojo temno stran, kot bo prikazano v naslednjem poglavju.

#### 4. TVEGANJA Z OBSEŽNIMI POSLEDICAMI IN PROFIL TVEGANJA (NEDAVNE) MODERNE

*"Mogoče se je že zgodila dolgoročna, nepopravljiva  
ekološka škoda in morda vsebuje pojave, ki se jih še ne  
zavedamo,"* (Giddens, 1990: 173)

Vsakdanje življenje v razvitih družbah ni nujno bolj tvegano, kot je bilo prej, pravi Giddens. Nevarnosti, ki so ogrožale življenje velikih segmentov evropskega prebivalstva v 19. stoletju, so obvladali ekspertni sistemi, kot je npr. ekspertni sistem za preskrbo z varno pitno vodo iz vodovoda. Na drugi

---

***Prenehanje začaranosti z znanostjo  
povzroča, da je vsakdanje življenje  
nerešena uganka in dvom postaja  
stalnica družbenega življenja.***

---

strani pa so se pojavile nove nevarnosti, na primer zastrupljanje hrane, sodobni promet in podobno. Kot prispevek k razpoložljivim dejavnikom podaljševanja življenjske dobe v zahodnih industrijskih deželah, so, kot se dozdeva, "elementi zmanjševanja tveganja postali bistveno vplivnejši od novih vrst tveganj" (Giddens,

1991: 116). "Objektivna" stran profila tveganja moderne družbe se je spremenila v tem smislu, da so določene kategorije tveganj izginile, dodane pa so ji nekatere druge. Čeprav (še) ne vidimo učinkov na podatke o življenjski dobi prebivalstva, lahko ugotovimo, da je nastala nova kategorija tveganj in je odločilno spremenila profil modernega tveganja (in tudi njegovo subjektivno stran): tveganja z obsežnimi posledicami, ukoreninjena v globalizaciji. Tveganja z obsežnimi posledicami so tveganja, ki so oddaljena od nadzora povprečnih dejavnih ljudi, hkrati pa ogrožajo življenja milijonov prebivalcev in tudi človeštva kot celote.

V nasprotju z večino starih in tudi novih tveganj glede zdravja so tveganja z obsežnimi posledicami oddaljena ne samo od nadzora posameznikov, temveč tudi od nadzora organizacij in držav, zato imajo značilen vpliv na splošno dožemanje tveganja v sodobnih družbah. Pri nestrokovnjakih spodbujajo posebne načine boja s tveganji, brišejo meje med racionalnimi in iracionalnimi bojznimi (ali je racionalna stalna zaskrbljenost glede spopada z jedrskim orožjem ali glede

neke mogoče eko-katastrofe?) ter so moteča za vsakogar, ker "nihče ne more pobegniti". Moteči vidiki tveganj z obsežnimi posledicami niso vezani le na nevarnost samo, temveč tudi na dejstvo, da ne moremo opraviti nikakršne zanesljive ocene teh tveganj. Po Giddensu je ob tveganju z obsežnimi posledicami ocena tveganja (kot ključnega sredstva za naše koloniziranje prihodnosti) sama po sebi zelo tvegana zadeva.

Tveganja z obsežnimi posledicami so temna stran sodobnosti in ta temačnost občutno izvira iz dojetega pomanjkanja nadzora nad ekološkimi problemi, ki so ukoreninjeni v celotni globalizaciji. Citat na začetku tega poglavja se nanaša na globalno segrevanje in tanjšanje ozonskega plašča kot na poseben primer tveganj z obsežnimi posledicami. Giddens gleda na ekološka vprašanja kot na glavni vzrok za apokaliptičen značaj (nedavne) moderne. Ta vprašanja krepijo občutek, da je življenje v tej sodobnosti podobno jahanju gradbenega žerjava (juggernaut)<sup>7</sup>. V Giddensovem poročanju o moderni se ekološki problemi pojavljajo predvsem kot ilustracije podivjanega značaja sodobnosti. Čeprav njegova analiza prispeva k razumevanju apokaliptičnih obzorij ekološke reforme, se hkrati dozdeva, da podcenjuje možne strategije za ponovno pridobivanje nadzora glede ekoloških segmentov profila sodobnega tveganja. Misliiva, da je strategijam, namenjenim popravljanju projektantskih napak ekspertnih sistemov, ki se nanašajo na podružbljeno naravo, namenjeno premalo pozornosti zaradi močnega poudarjanja dveh procesov v nedavnih

<sup>7</sup> Giddens vidi "juggernaut" visoke sodobnosti kot "nekakšen podivjan motor velikanske moči, ki ga lahko skupaj, kot človeška bitja, upravljamo do neke stopnje, ki pa prav tako grozi, da bo ušel našemu nadzoru in se razletel (Giddens, 1990: 139).



Giddensovih delih. Prvič, čeprav avtor konceptualno daje prostor nasprotnim težnjam, je njegov glavni poudarek na razlaščujočih učinkih abstraktnih sistemov, ki ob tem, da postajajo razširjeni do globalnih dimenzij, proizvajajo v bistvu nerodne, čudaške in napete razmere in dogodke. Za ekološka tveganja z obsežnimi posledicami je rečeno, da so utemeljena na prenosu moči na ekspertne sisteme. Ti postajajo "sistemi znanja in moči, ki se glede virov in referenc sklicujejo sami nase". Giddens sicer poudarja pomen tega prenosa moči na ekpertske sisteme, toda (vsaj v svojem delu o pozni moderni) komajda omenja način, kako so v sodobni družbi ti sistemi sami vključeni v splošne odnose moči. Misliva, da ti sistemi igrajo bolj odločilno vlogo, ko gre za strategije, kako zadržati nadzor nad ekološkimi posledicami modernosti. Drugič, Giddensova analiza nedavne sodobnosti je osredotočena predvsem na dialektični odnos med osebnim in planetarnim, pri tem pa poudarja vpliv tveganj z obsežnimi posledicami kot globalnih problemov na refleksivne procese oblikovanja identitete. Izguba moči delujočega človeka v odnosu do abstraktnih sistemov vodi glede tveganj z obsežnimi posledicami do "občutka ujetosti v velike valove globalne preobrazbe" (Giddens, 1990: 184). Ko nekdo začuti, da mu je v okoliščinah resnih groženj odvzeta spretnost obvladovanja odnosov v družbi, ima to (po Giddensu) lahko za posledico oblikovanje neke vrste "mentalitete borca za preživetje". Razmišljanje o preživetju je v ekoloških razpravah res zelo vidno in pomembno in je zmeraj povezano z globalno dimenzijo krize okolja in z njenim značajem kot tveganjem velikih razsežnosti.

"Survivalizem" in druge prilagoditvene reakcije na ekološke vidike profila tveganja, karakterističnega za sodobnost, dobivajo (kot bova dokazovala v naslednjem poglavju) nek splošni pesimistični prizvok, kadar so omejeni samo na tveganja z obsežnimi posledicami, ki so le neznatni segment profila tveganja, in kadar obdelujejo predvsem na dialektiki globalnega in osebnega kot eni od več ravni analize.

#### 5.4. "JUGGERNAUTSKA" DRUŽBA IN POSTMODERNA UREDITEV

Giddens razvija v navezavi na svojo formalno teorijo, usmerjeno na oblikovanje konceptijskega okvira za analiziranje moderne, tudi to, na kar midva gledava kot na ekvivalent Beckove projektivne družbene teorije. Za Giddensa so to realistični utopični modeli in bi morali ustrezati dvema glavnima predhodnima zahtevama. Prvič, morali bi nam zagotoviti mogoče prihodnosti moderne družbe. Drugič, ti v prihodnost

obrnjeni modeli bi morali biti povezani z dejanskimi usmeritvami razvoja in bi zato morali biti realistični. Med tekočim institucionalnim razvojem in prihodnjimi dogodki mora biti vzpostavljena zveza.

Giddens nam daje dve v prihodnost usmerjeni projekciji, obe neposredno povezani z njegovimi skrbnimi obdelavami razvoja moderne. Za prvo, precej negativno projekcijo "juggernautske" družbe so značilni razsulo mehanizmov ekonomske rasti, rast totalitarne oblasti, jedrski spopad širokih razmer in ekološko razpadanje ali katastrofa. Apokaliptični značaj tveganj z obsežnimi posledicami je razširjen v prihodnost in ko da je podoben Beckovi družbi tveganja. Drugi, bolj pozitiven, realistični utopični model postmoderne ureditve bi lahko označili kot sistem, v katerem ni več pomanjkanja in kjer sta, podobno kot pri Lovelockovi hipotezi o Gaji, sistem globalne koordinacije in planetarnega varstva glavni institucionalni spremembi.

Poudarjava, da je pomembno, da se (ekološki) sociologi usmerijo na projektivne družbene teorije v razmerah refleksivne moderne. Meniva pa, da nam konceptualno razlikovanje definicij ekoloških problemov dovoljuje preseči dihotomijo pozitivnega in negativnega, ki jo pogosto najdemo v projekcijah sodobne družbe, utemeljenih na vprašanjih okolja in usmerjenih v prihodnost.

---

***Človeška bitja je treba obravnavati kot sposobne akterje tudi kadar je njihovo znanje omejeno in ni vsestransko na razpolago.***

---

## **6. EKOLOŠKA SOCIOLOGIJA IN REFLEKSIVNA SODOBNOST**

Dvojna hermenevtika je v družbenih znanostih dobro znan pojav in ena od pomembnih lastnosti, ki ločijo družbene znanosti od naravoslovnih (Sayer, 1984; Giddens, 1984). V družbenih znanostih rezultati raziskovanj, na primer spreminjajoče se znanje delujočih ljudi, vplivajo na predmet raziskovanja, se pravi na družbeno prakso, in ga spreminjajo. To pomeni, da "realnost" nikoli ne more biti poznana tako kot v naravoslovnih znanostih. Refleksivnost moderne je razširjanje dvojne hermenevtike na raven sodobne družbe in sistema reprodukcije. Večina družbenih dejavnosti in materialnih odnosov z naravo je predmet stalnega preiskovanja in spreminjanja v luči novih informacij, ki se pojavljajo o njih. Modernost je ustanovljena in zgrajena ob refleksivno uporabljanem znanju, toda nikoli ne bomo povsem prepričani, da se to znanje ne bo nenadoma spremenilo.

V pogojih refleksivne moderne družbene znanosti na tako ali drugače "kolonizirajo prihodnost" z rekonstruiranjem druž-

benih ustanov in družbene prakse. "Predvidevanja prihodnosti" postajajo del sedanjosti in tako delujejo tudi na to, kako se prihodnost dejansko razvija." (Giddens, 1990: 177-178) Spreminjajoče se medsebojno delovanje družbenih znanosti in prihodnosti v pogojih refleksivne sodobnosti sproža potrebo, da se formalne in konceptualne sociološke teorije dopolnijo s projektivnimi, v prihodnost usmerjenimi teorijami takega tipa, kakršnega razvijata Ulrich Beck in Antony Giddens. Refleksivna modernost zahteva, da sociologi sodelujejo pri "odpiranju oken v prihodnost" z oblikovanjem projekcij teh prihodnjih družb in s tem tudi pri ustvarjanju teh družb. Giddens poudarja, da bi morali biti ti "realistični utopični modeli" povezani s tekočim razvojem institucij in utemeljeni na formalnih socioloških teorijah.

Kot sva opisala v tem članku, sta Beck in Giddens razvila projektivne realistične utopične modele za sodobno, zahodno družbo pri njenem spopadanju s problemi okolja. Ko se ukvarjata s krizo okolja, dajeta apokaliptične napovedi družbe tveganja (Beck) ali "juggernautske" družbe (Giddens), to pa

---

***Čeprav je ekspertno znanje načeloma dostopno vsakomur, če le ima čas in denar, da bi si ga pridobil, večinoma lahko postanemo strokovnjaki samo na enem ali dveh strokovnih področjih.***

---

ni preveč nenavadno za sedanje razpravljanje o okolju in moderni. Čeprav priznava vrednost analiz obeh avtorjev o vlogi ekoloških vprašanj v preobrazbi od enostavne v refleksivno moderno, so prepričanja 'eko-alarmistov', utemeljena na projekcijah, usmerjenih v prihodnost in splošne pesimistične napovedi o možnostih nadzora in upravljanja ekoloških problemov ob uporabi sodobnih institucij,

najbrž usmerjena nasprotno od ekološke reforme, o kateri sva razpravljala v najinem prejšnjem delu o ekološki modernizaciji (Spaargaren in Mol, 1992). V vsem članku sva pretresala te apokaliptične, v prihodnost usmerjene projekcije in okvirne teorije o refleksivni moderni, v katere so te projekcije vgrajene. Najino razpravo poskuša skleniti z domnevo, kaj je pravi pomen apokaliptičnega horizonta ekološke reforme. Razprava je razdeljena na dve stopnji; prva ugotavlja razliko med tveganji z obsežnimi posledicami in ekološkimi tveganji drugih dimenzij, druga pa vrednoti odnos med tveganji z obsežnimi posledicami in ekoapokaliptičnim pogledom na svet.

Giddens povezuje najbolj grozeče vidike prihodnosti s posebnim delom odnosa med okoljem in družbo, z globaliziranim tveganjem z obsežnimi posledicami. Zaskrbljenost glede eksistence, trajno navzoča v velikih segmentih sodobne družbe, težave, da bi dobili nadzor nad ekološkim poslabševanjem in ga upravljali, pa tudi omejene možnosti za uspešne znanstveno-tehnološke intervencije so po Giddensovem

mnemu primarno povezani z vse globalnejšimi hotenji, ki ogrožajo celo človeštvo. Ekološka modernizacija je povezana z različnimi vidiki odnosov med družbo in okoljem. Teorija ekološke modernizacije, izražena v jeziku teorij reflektivne moderne, je program, ki pripada fazi “enostavne modernizacije”, v kateri je uporaba znanosti in tehnologije v obvladovanju ekoloških problemov jasna. Ekološka modernizacija je tudi različna od teorije reflektivne moderne, ker ne poudarja tako zelo odnosa med globalnim in individualnim, temveč se osredotoča na strategije ekološke reforme, na srednji ravni med državnimi vladami, ekološkimi gibanji, podjetji in delavskimi organizacijami. V svojih delih o pozni moderni namenja Giddens precej več pozornosti (zavesti o) izgubi nadzora posameznikov, postavljenih pred tveganja z obsežnimi posledicami, ki so posledica globalizacije, manj pozornosti pa namenja obdelavi možnosti “obvladovanja” drugih ekoloških problemov na srednjih ravneh ob pomoči med drugim tudi znanosti in tehnologije. Toda midva bi rada poudarila, da so problemi, na primer onesnaženost podzemne in površinske vode, kemični in gospodinjski odpadki, regionalni problemi – kisli dež in razpršena onesnaženost, ki jo povzroča visoko tehnološko kmetijstvo, močno različni od tveganj z obsežnimi posledicami; zato jih ne bi smeli povezovati neposredno z ekoalarmističnimi pričakovanji, pri katerih se v pogojih (pozne) moderne poudarja nemožnost obvladovanja teh problemov ob pomoči sodobnih institucij, kot so znanost in tehnologija ter državne intervencije. Ti problemi seveda so, kot opozarja Beck, tako ali drugače povezani z vedno bolj globalnim svetovnim sistemom, toda ne tako, da jih ne bi mogli – načeloma in praktično – precej obvladovati postopki, ki izhajajo iz ekološke modernizacije.

To nas privede do drugega dela razprave: do odnosa med ekoalarmističnim svetovnim nazorom in tveganji z obsežnimi posledicami. Misliva, da ekološka tveganja z obsežnimi posledicami že po svoji naravi postavljajo vprašanja tehnične in politične kontrole, zavesti o zaskrbljenosti za eksistenco itd., tega pa ni mogoče obravnavati v okviru teorije ekološke modernizacije. Toda obotavlja se, da bi povezovala posebne prvine sodobnosti glede njenega profila tveganja z lastnostmi sodobnih družb kot družb tveganja, pri čemer je distribucija ekoloških tveganj prevladujoča logika družbene reprodukcije.

Meniva, da bi ekološki sociolog moral biti previden glede povezovanja apokaliptičnih in “juggernautskih” družbenih razvojnih teorij s splošnim pomenom ekoloških problemov ne

---

***Sodobnost, kot pravi Giddens, je “ureditev, ki ni več tradicionalna, v kateri pa trdne danosti tradicij in navad tudi niso zamenjane z gotovostjo racionalnega znanja”.***

---

<sup>8</sup> Primer je podrobneje opisan v besedilu "Zdrava pitna voda iz vodovoda?", objavljenem v *Časopisu za kritiko znanosti* št. 166/167.

samo zaradi konceptualnih temveč tudi zaradi političnih razlogov. V poskusu odgovora na vprašanje, zakaj je pomembno, katera "okna v prihodnost" se odpirajo in kateri realistični utopični modeli se razvijajo, bi se rada obrnila nazaj na primer zdrave pitne vode iz vodovodne pipe<sup>8</sup>. o katerem je bil govor v prvem delu najinega članka. Trdiva, da je lahko problem, kako zagotoviti zdravo pitno vodo, trajno rešen z ekspertnim sistemom in z uveljavitvijo ekološke modernizacije. V pogojih refleksivne moderne pa so razvoj tega družbenega problema in predlagane rešitve med drugim odvisni tudi od razvoja ekološke razprave. Strogo ekološko upravljanje v smislu ekološke modernizacije lahko spodkopljejo ukrepi, ki so lahko rezultat vedenja nestrokovnjakov do sodobnih ekspertnih sistemov za preskrbo s (varno) pitno vodo iz pipe, če to vedenje povzroča občutek ogroženosti. Družbene znanosti so v refleksivni sodobnosti zaposlene z urejanjem družbenega življenja in izdelavo predlogov mogočih prihodnosti sama po sebi oblikuje koloniziranje prihodnosti. Medtem ko je bil družbeni in ekološki vpliv prvega poročila Rimskega kluba prav gotovo pozitiven, kljub temu da (ali pa morda prav zato) je vseboval grozeča in negativna pričakovanja za prihodnost, ima lahko današnje širjenje ekoapokaliptične prihodnosti dramatično drugačne posledice na upravljanje okolja.

Med teorijo družbenega tveganja (ali bolje: teorijo tveganja z obsežnimi posledicami) in teorijo ekološke modernizacije vlada neka napetost glede pogledov na obvladovanje prihodnjih ekoloških problemov v mejah sodobnosti; nekako tudi dopolnjujeta druga drugo, posebno še glede:

- uvajanja nestrokovnjakov in laičnih dojemanj v teorijo o okolju in sodobnosti in njihovega povezovanja z razvojem profila tveganja sodobnosti;
- opozarjanja na razne vidike odnosa med okoljem in družbo in poudarjanja neprimernosti teorije ekološke modernizacije pri ravnanju s tveganji z obsežnimi posledicami;
- analiziranja refleksivnega značaja znanosti in tehnologije pod pogoji pozne sodobnosti.

Zaradi teh razlik meniva, da bo srečanje teh dveh formalnih socioloških teorij o odnosu med okoljem in sodobnostjo plodno.

*Prevedla Melita Rogelj*

**Arthur P. J. Mol** (1960) in **Gert Spaargaren** (1954) sta študirala okoljske znanosti na Univerzi za poljedelstvo v Wageningenu (Nizozemska), kjer sta tudi opravila magisterija in od leta 1987 v okviru Oddelka za sociologijo intenzivno sodelujeta pri razvoju teorije ekološke modernizacije, ki je tudi predmet njunih doktorskih nalog. Rezultat tega sodelovanja so tudi številni članki O okolju in tehnologiji, nacionalni in mednarodni ekološki politiki, nizozemski sociologiji okolja in teoretični sociologiji, ki sta jih objavila bodisi kot posameznika bodisi skupaj. Sta pridružena urednika revije *Society and Natural Resources*. V zadnjem času se Spaargaren ukvarja predvsem s teorijami akterjev in življenjskih stilov v sociologiji okolja, Mol pa je leta 1993 kot sourednik objavil knjigo *European Integration and Environmental Policy*.

#### LITERATURA

- RADHAM, R. J. (1986), **Theories of Industrial Society**, London: Croom Helm.
- BECK, U. (1986), **Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne**, Frankfurt: Suhrkamp (Risk-society. On the way towards an other modernity).
- BECK, U. (1987), "The Anthropological Shock: Chernoyl and the Contours of the Risk Society" **Berkely Journal of Sociology** 32.
- BECK, U. (1988), **Gegengifte. Die organisierte Unverantwortlichkeit**, Frankfurt: Suhrkamp (Antidote. The organized unresponsability).
- BECK, U. (1992(1989)), "From Industrial Society to the Risk Society: Questions of Survival, Social Structure and Ecological Enlightenment", **Theory, Culture & Society** 9, str. 97-123.
- BECK, U. (1992), "How Modern is Modern Society?", **Theory, Culture and Society** 9, str. 163-169.
- BRADBURY, J. A. (1989), "The Policy Implications of Differing Concepts of Risk", **Science, Technology and Human Values**, 14, str. 380-199.
- BRESSERS, H. Th. A. (1988), "Effluent charges can work: the case of the Dutch water quality policy". V F. J. Dietz in W. J. M. Heijman (ur.), **Environmental policy in a market economy**, Wageningen: Pudoc.
- BROWN, J. (ur.) (1989), **Environmental Threat: Perception, Analysis and Management**, London/New York: Belhaven.
- BUTTEL, F. H., A. P. HAWKINS in A.G. POWER (1990), "From limits to growth to global change. Constraints and contradictions in the evolution of environmental science and ideology", **Global environmental change**, december 1990, str. 57-66.
- BUTTEL, F. H. in P. J. TAYLOR (1992), "Environmental Sociology and Global environmental Change: A Critical Assessment", Paper presented at the ISA conference Current Developments in Environmental Sociology, Woudschoten, the Netherlands, June 1992.
- BIJKER, W., T. P. HUGHES in T. PINCH (ur.) (1987), **The social Construction of Technological Systems. New Directions**

- in the Sociology and History of Technology*. Cambridge (Mass): MIT Press.
- CALLON, M., J. LAW in A. RIP (ur.) (1986), **Mapping the Dynamic of Science and Technology**, London: Macmillan.
- Department for the Environment (1989), **National Environmental Policy Plan**, Den Haag: SDU.
- DIELEMAN, H. et al. (1991), **Kiezen voor preventie is winnen. Naar een preventief beleid van bedrijf en overheid**, Den Haag: NOTA (Choosing for prevention is gaining. Towards an preventive policy of enterprise and administration).
- DIETZ, T., R. S. FREY in G. ROSA (1992), "Risk, technology and society". V R.E. Dunlap and W. Michelson (ur.), **Handbook of environmental sociology**, Westport, CT: Greenwood Press.
- DOUGLAS, M. (1986), **Risk Acceptability According to the Social Sciences**, London: Routledge & Kegan Paul.
- DOUGLAS, M. in A. WILDAVSKY (1982), **Risk and Culture. The Selection of Technological and Environmental Dangers**, Berkeley (CA): University of California Press.
- DRYZEK, J. S. (1987), **Rational Ecology. Environment and Political Economy**, Oxford/New York: Basil Blackwell.
- ENZESBERGER, H. M. (1974 (1973)), "A critique of political ecology", **New Left Review**, 84, str. 3-32.
- FEENBERG, A. (1979), "Beyond the politics of survival", **Theory and Society** 7, str. 319-360.
- FISCHHOFF, B., S. LICHTENSTEIN, P. SLOVIC, S. L. DERBY in R. L. KEENEY (1981), **Acceptable Risk**, New York: Cambridge University Press.
- GIDDENS, A. (1973) **Class Structure of Advanced Society**, London: Hutchinson.
- GIDDENS, A. (1984), **The Constitution of Society. Outline of as Theory of Structuration**, Cambridge: Polity Press.
- GIDDENS, A. (1990), **The Consequences of Modernity**, Cambridge: Polity Press.
- GIDDENS, A. (1991), **Modernity and Self-Identity. Self and Society in the Late Modern Age**, Cambridge: Polity Press.
- HOFSTEE, E. W. (1972), **Milieubedrijf en milieubeheer als maatschappelijke verschijnselen**, Amsterdam: Noord-Hollandse Uitgevers Maatschappij (Environmental deterioration and environmental management as social phenomena).
- HOGENBOOM, J. (1992), "Risico-ervaring moet het onderspit delven. Gekwantificeerd risico geeft onvolledig beeld", **Wetenschap en Samenleving**, 44, 2, str. 6-11 (Risk perception taste defeat. Quantified risks provide incomplete information).
- HUBER, J. (1982), **Die verlorene Unschuld der Ökologie. Neue Technologien und superindustrielle Entwicklung**, Frankfurt am Main: Fisher (The lost innocence of ecology. New technologies and superindustrialized development).
- HUBER, J. (1985), **Die Regenbogengesellschaft. Ökologie und Sozialpolitik**, Frankfurt am Main: Fisher (The Rainbow Society. Ecology and social politics).
- HUBER, J. (1991), **Umwelt Unternehmen. Weichenstellungen für eine ökologische Marktwirtschaft**, Frankfurt am Main: Fisher (Enterprizing the environment. Propositions on an ecological market economy).
- JÄNICKE, M. (1988), "Ökologische Modernisierung. Optionen und Restriktionen präventiver Umweltpolitik" (Ecological

- modernisation. Options and restrictions of preventive environmental policy). V U. E. Simonis (ur.), **Präventive umweltpolitik** (Preventive environmental policy), Frankfurt am Main: Campus.
- JOAS, H. (1988), "Das Risiko der Gegenwartsdiagnose", **Soziologische Revue** 11, str. 1-6 (The risk of future diagnosis).
- LATOUR, B. (1987), **Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers through Society**, Milton Keynes: Open University Press.
- McKIBBEN, B. (1989), **The End of Nature**, New York: Random House.
- MISA, T. J. in S. WASTAWY ELBAZ (1991), "Technological Risk and Society: the interdisciplinary literature". V F. Ferré (ur.), **Technology and Politics**, Volume 11 of Research in Philosophy and Technology, JAI Press, str. 301-386.
- MOL, A. P. J., G. SPAARGAREN in A. Klapwijk (ur.) (1991), **Technology en Milieubeheer. Tussen sanering en ecologische modernisering**, Den Haag: SDU (Technology and environmental management. Between end-of-pipe and ecological modernization).
- MOUTERS, Q. J. et al. (1987), **Anthony Giddens, een kennismaking met de structuratietheorie**, Wageningen: Department of Sociology Wageningen Agricultural University (Anthony Giddens, as introduction to the theory of structuration).
- OPSCHOOR, J. B. (1987), **Duurzaamheid en verandering: over ecologische inpasbaarheid van economische ontwikkelingen**, Inaugural Lecture, Free University of Amsterdam (Sustainability and change: on ecological limits of economic developments).
- OPSCHOOR, J. B. (1992), "Sustainable Development, the Economic Process and Economic Analysis". V J. B. Opschoor (ur.), **Environment, economy and sustainable development**, Amsterdam: Wolters-Noordhoff, str. 25-52.
- PAPPER, D. (1984) **The Roots of Modern Environmentalism**, London: Croom Helm.
- PERROW, C. (1984), **Normal Accidents, Living with High Risk Technologies**, New York: Basic Books.
- RIP, A. (1986), "Chemistie en gevarencultuur", **Wetenschap en Samenleving**, 38 (Chemistry and the culture of dangers).
- SAYER, A. (1984), **Method in Social Science. A realist approach**, London etc.: Hutchinson.
- SCHNAIBERG, A., N. WATTS in K. ZIMMERMANN (ur.) (1986), **Distributional Conflicts in Environmental Resources Policy**, Hants (GB): Gower.
- SCHWARZ, M. in M. THOMPSON (1990), **Divided We Stand. Redefining Politics, technology and Social Choice**, New York etc.: Harvester Wheatsheaf.
- SIMONIS, U. E. (1989), "Ecological modernisation of industrial society: three strategic elements", **International Social Science Journal**, 121, str. 347-361.
- SLOVIC, P. (1987), "Perception of Risk", **Science**, 236, str. 280-285.
- SPAARGAREN, G. (1987), "Environment and Society: Environmental sociology in the Netherlands", **The Netherlands' Journal of Sociology**, 23, no. 1, str. 54-72.
- SPAARGAREN, G. in A. P. J. MOL (1991), "Ecologie, technologie en sociale Verandering. Naar een ecologisch meer rationele vorm

- van produktie en consumptie". V A. P. J. Mol, G. Spaargaren en A. Klapwijk (ur.), op cit., str. 185-208 (Ecology, technology and social change. Towards a more ecologically rational form of production and consumption).*
- SPAARGAREN, G. in A. P. J. MOL (1992), "Sociology, environment and modernity. Towards a theory of ecological modernization", **Society and Natural Resources**, vol. 5, no. 4, str. 323-344.
- SWAAN, A. de, (1989), **In care of the state. Health Care, Education and Welfare in Europe and the USA in the Modern Era**, Cambridge: Polity Press.
- TELLEGEN, E. (1983), **De milieubeweging**, Utrecht/Antwerpen: Het Spectrum (The environmental movement).
- WEALE, A. (1993), "Ecological Modernisation and the Integration of European Environmental Policy". V J. D. Liefferink, P. Lowe and A. P. J. Mol (ur.), **European Integration and Environmental Policy**, London: Belhaven.
- VELEMA, W., F. BOER in T. VERHEUL (1989), "Is ons drinkwater nog te vertrouwen? Aardappelen koken in Spa blauw", **Intermediar** 25, no. 8, str. 21-25 (Is our drinking water still safe? Cooking potatoes in mineral water from bottles).
- WILDAWSKY, A. in K. DAKE (1990), "Theories of Risk Perception: Who Fears What and Why?", **Daedalus**, 119, str. 41-60.
- WYNNE, B. (1987), **Risk Management and Hazardous Waste. Implementation and the Dialectics of Credibility**, Berlin etc.: Springer Verlag.