

**UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA**

**MAGISTRSKO DELO**

**PETER ŠTRUKELJ**



**UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA**

**MAGISTRSKO DELO**

**MATEMATIZACIJA IN MODELI V ORTODOKSNI IN  
HETERODOKSNI EKONOMSKI TEORIJI**

**Ljubljana, september 2009**

**PETER ŠTRUKELJ**

## **IZJAVA**

Študent \_\_\_\_\_ izjavljam, da sem avtor tega magistrskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom \_\_\_\_\_, in da v skladu s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim njegovo objavo na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne \_\_\_\_\_ Podpis: \_\_\_\_\_

# KAZALO

<b>UVOD</b>	<b>1</b>
<b>1 OSNOVNE LASTNOSTI ORTODOKSNE IN HETERODOKSNE EKONOMSKE TEORIJE</b>	<b>3</b>
1.1 ORTODOKSNA EKONOMSKA TEORIJA	3
1.1.1 Izvor ortodoksne ekonomske teorije	4
1.1.2 Odnos med ortodoksno ekonomsko teorijo in neoklasično ekonomiko	5
1.2 HETERODOKSNA EKONOMSKA TEORIJA	7
1.2.1 Izvor in sedanje stanje heterodoksne ekonomske teorije	8
1.3 TEMELJNE RAZLIKE MED ORTODOKSNO IN HETERODOKSNO EKONOMSKO TEORIJO	10
1.4 UGOTOVITVE IN KRITIKA	11
<b>2 MATEMATIZACIJA IN MODELI V ORTODOKSNI EKONOMSKI TEORIJI</b>	<b>14</b>
2.1 PREVLADA MATEMATIKE IN MODELOV	14
2.2 MATEMATIKA IN MATEMATIČNO	16
2.2.1 Sodobna matematika	16
2.2.2 Teorija množic	17
2.2.3 Primer matematičnega mišljenja iz teorije množic	17
2.3 MODEL	19
2.3.1 Modeli v sodobni znanosti	19
2.3.2 Kaj so modeli?	19
2.3.3 Učenje z modeli	20
2.3.4 Matematični modeli	20
2.4 PRIMER ORTODOKSNE EKONOMSKE TEORIJE – UPORABA TEORIJE IGER	21
2.4.1 Osnovne lastnosti teorije iger	21
2.4.2 Primer uporabe teorije iger v ortodoksni ekonomski teoriji	25
2.4.3 Matematizacija in modeliranje pri uporabi teorije iger v ortodoksni ekonomski teoriji	26
2.5 OBRAVNAVA DENARJA V ORTODOKSNI EKONOMSKI TEORIJI	27
2.5.1 Definicija, funkcije in lastnosti denarja	27
2.5.2 Kvantitetna teorija denarja	29
2.5.3 Matematizacija v ortodoksni obravnavi denarja	31
2.6 UGOTOVITVE IN KRITIKA	31
<b>3 METODOLOGIJA HETERODOKSNE EKONOMSKE TEORIJE</b>	<b>35</b>
3.1 OSNOVNE LASTNOSTI HETERODOKSNE METODOLOGIJE	35
3.2 PRVI PRIMER HETERODOKSNE EKONOMSKE TEORIJE – AVSTRIJSKA EKONOMSKA ŠOLA	37
3.2.1 Avstrijska obravnava denarja	40
3.2.2 Avstrijska kritika matematičnega modeliranja v ekonomski teoriji	42
3.3 DRUGI PRIMER HETERODOKSNE EKONOMSKE TEORIJE – GEGENSTANDPUNKT	43
3.3.1 GegenStandpunkt obravnava denarja	44
3.3.2 GegenStandpunkt kritika obravnave denarja v ortodoksni ekonomski teoriji	46
3.3.2.1 Brez denarja ni denarnega gospodarstva	47
3.3.2.2 Kritika načina razlaganja denarja v ortodoksni ekonomski teoriji	48
3.3.3 GegenStandpunkt kritika matematičnega modeliranja v ekonomski teoriji	50
3.3.3.1 Matematika in naravoslovje veljata kot "eksaktni"	51
3.3.3.2 Matematika in naravoslovje veljata kot "univerzalni"	52
3.3.3.3 Matematika in naravoslovje veljata kot "preverljivi"	53

3.3.3.4	"Prednosti" uporabe matematike -----	54
3.3.3.5	Matematika kot pomožno sredstvo – samovolja ortodoksne ekonomske teorije -----	56
3.3.3.6	Zakaj se zdi matematizacija ortodoksne ekonomske teorije tako sprejemljiva? -----	57
3.4	UGOTOVITVE IN KRITIKA -----	59
3.4.1	<i>Problem določanja "ustrezne metode" razlaganja</i> -----	63
<b>SKLEP</b> -----		<b>66</b>
<b>LITERATURA IN VIRI</b> -----		<b>70</b>

## KAZALO PRILOG

<b>1</b>	<b>PRIMER NEUSTREZNE "UPORABE" MATEMATIKE V ORTODOKSNI EKONOMSKI TEORIJI</b> -----	<b>1</b>
1.1	BRUTO DOMAČI PROIZVOD ALI GOSPODARSTVO KOT ŠTEVILO -----	1
<b>2</b>	<b>PRIMER USTREZNE OBRAVNAVE IN USTREZNE KRITIKE NEKE EKONOMSKE TEORIJE</b> -----	<b>4</b>
2.1	REDKOST -----	4
2.1.1	<i>Kritika</i> -----	5
2.2	UČINKOVITOST -----	11
2.2.1	<i>Kritika</i> -----	11
2.3	PRISPEVEK EKONOMIKE -----	12
2.3.1	<i>Kritika</i> -----	12

# UVOD

Tema magistrske naloge je metodologija sodobne ekonomske teorije, še posebno uporaba matematike in matematičnega modeliranja v ekonomski teoriji.

Vprašanje metodologije ekonomske teorije – to je vprašanje ustrezne metode razlaganja ekonomskih pojavov – je vprašanje, ki se je ekonomskim teoretikom vselej zdelo zelo pomembno. Ekonomski teoretiki so ga obravnavali že v 19. stoletju (npr. Senior (1836), Mill (1874), Cairnes (1888)). V 20. stoletju so ekonomski teoretiki nadaljevali z obravnavanjem tega vprašanja (npr. Robbins (1935), Friedman (1953)) in tudi danes se veliko ekonomskih teoretikov s tem vprašanjem še vedno ukvarja. Od 19. stoletja do danes se je pojavilo veliko zelo različnih odgovorov na vprašanje ustrezne metode razlaganja ekonomskih pojavov. Kljub temu pa se ekonomski teoretiki niso nikoli povsem strinjali, da je neka metoda razlaganja ekonomskih pojavov ustrezna. In to nestrinjanje velja še danes – morda še bolj kot kdajkoli prej.

Posledica zelo različnih odgovorov na vprašanje ustrezne metode razlaganja ekonomskih pojavov je množica teorij, ki sestavljajo celotno sodobno ekonomsko teorijo. Sodobna ekonomska teorija ni ena sama in enotna teorija, za katero bi se večina ekonomskih teoretikov strinjala, da pravilno, resnično, preverjeno in prepričljivo razlaga ekonomske pojave, temveč je množica zelo različnih teorij, od katerih vsaka glede na svojo posebno metodo zelo različno razlaga ekonomske pojave. Nekatere izmed sodobnih ekonomskih teorij v našem svetu prevladujejo – množico teh prevladujočih teorij imenujemo ortodoksna ekonomska teorija. Obstaja pa tudi precej ekonomskih teorij, ki tej ortodoksni ekonomski teoriji na različne načine nasprotujejo – množico teh alternativnih teorij imenujemo heterodoksna ekonomska teorija.

Vprašanje, ki je za današnje ekonomske teoretike zelo pomembno, je tudi vprašanje smiselnosti in zaželjenosti hkratnega sprejemanja in uveljavljanja različnih metod razlaganja ekonomskih pojavov in posledično različnih ekonomskih teorij. To je vprašanje pluralizma v ekonomski teoriji in to vprašanje je še posebej pomembno za heterodoksne ekonomske teoretike. V delu bom predstavil, kako heterodoksni ekonomski teoretiki razumejo pluralizem v ekonomski teoriji. Predstavil bom tudi nekatere svoje pomisleke glede tega pluralizma.

Prevladujoča metoda razlaganja ortodoksne ekonomske teorije je matematično modeliranje. V delu bom predstavil, kaj je sodobna matematika, kaj je model in kako matematično modeliranje deluje v ortodoksni ekonomski teoriji (na primeru uporabe teorije iger in na primeru obravnave denarja). Predstavil bom tudi nekatere svoje pomisleke glede uporabe matematičnega modeliranja za razlaganje ekonomskih pojavov.

V heterodoksni ekonomski teoriji ni neke posebne metode razlaganja ekonomskih pojavov, ki bi v tej teoriji prevladovala. V delu bom predstavil metodologijo avstrijske ekonomske šole in

"metodologijo" skupine nemških mislecev, ki nastopajo pod skupnim imenom GegenStandpunkt. Predstavil bom tudi nekatere svoje pomisleke glede metodologije avstrijske ekonomske šole.

Namen dela je natančno premisliti in razumeti matematično modeliranje v ortodoksni ekonomski teoriji in metodologije različnih heterodoksnih ekonomskih teorij. Cilj mojega razmišljanja je določitev najbolj ustreznega načina razlaganja ekonomskih pojavov.

Danes obstaja vedno večje nezadovoljstvo s tem, kako ortodoksna ekonomska teorija "razlaga" ekonomske pojave. Vedno več ekonomskih teoretikov meni, da ortodoksna ekonomska teorija ne uresničuje (dobro) svojega namena – to je razlaga ekonomskih pojavov. To priznavajo celo nekateri ortodoksni ekonomski teoretiki sami. Posledica tega nezadovoljstva je, da se sama ortodoksna ekonomska teorija spreminja (o tem pišejo npr. Colander et al (2004)) in da obstajajo heterodoksni poskusi popolnoma novih zasnov ekonomske teorije (npr. Lawson (2003)).

Čas, v katerem živimo, je čas zmanjševanja rasti bruto domačih proizvodov, posojil, trgovine, dobičkov, proizvodnje, zaposlenosti, plač in čas povečevanja revščine. To so ekonomski pojavi, za katere vemo, da si jih ljudje ne želijo – pričakujejo in zahtevajo pa odgovore na to, zakaj se vsi ti nezaželjeni pojavi dogajajo. Vprašanje "Zakaj?" vselej meri na razlago pojavov, torej na teorijo (vednost/znanost) o pojavih. In ker vprašanje "Zakaj?" vselej meri na razlago pojavov, je pri tem odločilnega pomena to, da razumemo, kaj je bistvo tega vprašanja in kaj bistvo razlage. Od pravilne razlage pojavov, s katerimi imamo opravka, je odvisno naše uresničevanje vseh praktičnih namenov, ki si jih postavljamo.

Razlog za delo je vedno večje nezadovoljstvo z ortodoksno ekonomsko teorijo in naraščajoči poskusi iskanja novih, ustrežnejših metod razlaganja ekonomskih pojavov – in posledično novih, ustrežnejših teorij o ekonomskih pojavih, ki določajo sedanji svet.

Moj namen v delu je odgovoriti na vprašanje ustrezne metode razlaganja ekonomskih pojavov. Upam, da bom v delu z močjo razuma in prepričljivih utemeljitev v kar največji možni meri prispeval k prepričljivemu odgovarjanju na to "večno" vprašanje metode razlaganja.



# 1 OSNOVNE LASTNOSTI ORTODOKSNE IN HETERODOKSNE EKONOMSKE TEORIJE

## 1.1 ORTODOKSNA EKONOMSKA TEORIJA

**Ortodoksna ekonomska teorija** (v nadaljevanju **OET**)<sup>1</sup> je sodobna prevladujoča ekonomska teorija. OET je množica teorij – najbolj znane med njimi so teorija iger, behavioristična ekonomika, eksperimentalna ekonomika, teorija splošnega ravnotežja, nova Keynesianska ekonomika, nova institucionalistična ekonomika.

Glavna mikroekonomska metoda OET je (od sredine osemdesetih let 20. stoletja) teorija iger, ki je skoraj popolnoma zamenjala infinitezimalni račun kot osrednji aparat modeliranja v sedanji univerzitetni mikroekonomiki.<sup>2</sup> V OET so omejena racionalnost (angl. *bounded rationality*), racionalnost, ki temelji na normah, in empirično determinirana racionalnost popolnoma sprejemljivi pristopi k problemom. V OET še vedno prevladuje metodološki individualizem, vendar pa temu metodološkemu pristopu že nasprotujejo teorija kompleksnosti, evolucijska teorija iger in novi institucionalizem. Ortodoksni ekonomisti še vedno sprejemajo obstoj edinstvenega splošnega ravnotežja, ukvarjajo pa se z multiplimi ravnotežji in mehanizmi izbire ravnotežij (Colander, 2002, str. 137).

Raziskovanje znotraj OET se giblje v dve smeri, ki se med seboj dopolnjujeta. Prva smer je razvoj teorije splošnega ravnotežja, ki temelji na evolucijski teoriji iger in ki jo dopolnjuje eksperimentalna ekonomika. Ta pristop "rešuje" problem multiplega ravnotežja z dodajanjem analize mehanizmov izbire ravnotežij.<sup>3</sup> Druga smer je delo teoretikov kompleksnosti. Njihovo delo daje alternativo osnovi splošnega ravnotežja. Teorija kompleksnosti temelji na modeliranju z računalniškimi simulacijami (*ibid.*, str. 141-142).

Colander (*ibid.*, str. 142) vidi spremembe v OET glede načina, kako preizkušamo praktične modele in kako se odločamo o predpostavkah. Meni, da igra eksperimentalna ekonomika osrednjo vlogo pri tem. Eksperimentalna ekonomika ponuja, prvič, način izbiranja med ravnotežji, ki nastanejo iz modelov v teoriji iger, in drugič, popolnoma nov način preizkušanja in uporabe ekonomskih modelov.

---

<sup>1</sup> Angl. *orthodox economics / orthodox economic theory*. Ortodoksni ekonomski teoriji pravimo tudi ekonomska teorija glavnega toka (angl. *mainstream economics*), nova neoklasična sinteza (angl. *new neoclassical synthesis*) ali velika neoklasična sinteza (angl. *grand neoclassical synthesis*).

<sup>2</sup> V širšem smislu je že od Lionela Robbinsa dalje paradigmatično bistvo OET tako imenovana izbira oziroma odločanje ob omejitvah – v ta paradigmatični okvir pa sodi tudi teorija iger.

<sup>3</sup> To delo lahko s podajanjem bogatejše osnove, iz katere tvorimo praktične modele, potencialno spremeni način, kako razmišljamo o teoriji splošnega ravnotežja.

### 1.1.1 Izvor ortodoksne ekonomske teorije

OET izhaja iz neoklasične sinteze (angl. *neoclassical synthesis*), vendar pa je OET obsežnejša, raznovrstnejša in bolj eklektična, kot je bila neoklasična sinteza. Neoklasična sinteza je nastala takoj po drugi svetovni vojni, ko je ameriški ekonomist Paul Samuelson združil Marshallovo mikroekonomiko, dopolnjeno s teorijo nepopolne konkurence, in formalizirano Keynesovo makroteorijo, ki je bila teoretična osnova za ekspanzivno ekonomsko politiko. Teorija nepopolne konkurence in Keynesova teorija sta v okviru neoklasične sinteze predstavljali razlago "motenj" trga. Na osnovi neoklasične sinteze so v petdesetih in šestdesetih letih 20. stoletja nastale naslednje teorije: neoklasična teorija rasti (R. Solow), teorija organizacije in strukture trgov (J. Bain), teorija splošnega ravnotežja (G. Debreu), ekonomika blaginje (K. Arrow) in teorija iger (O. Morgenstern) (Sušjan, 2006, str. 11).

Neoklasična sinteza je temeljila na neoklasični marginalistični paradigmi (marginalistična analiza obnašanja racionalnega posameznika in vzpostavljanje tržnega ravnotežja), ki se je uveljavila ob koncu 19. stoletja. Nujen pogoj za uspešen razvoj neoklasične marginalistične paradigme je bil, da se je začelo maksimizacijo koristnosti posameznikov – glede na lastno oceno posameznikov o njihovi dobrobiti – gledati kot etično nevtralno oziroma etično zaželeno. Izraz "koristnost", kot ga uporabljajo neoklasični ekonomisti, označuje posameznikovo subjektivno vrednotenje/oceno neke stvari/množice stvari/okolščin, ki jih posameznik porablja/uživa. V razvoju analize koristnosti so neoklasični ekonomisti najbolj poudarjali, prvič, družbeno blaginjo, in drugič, odnos med subjektivno koristnostjo in menjalno vrednostjo blaga. Razvoj analize odnosa med subjektivno koristnostjo in menjalno vrednostjo blaga je v drugi polovici 19. stoletja sprožil neoklasični prelom s klasično ekonomsko šolo. Zgodila se je tako imenovana "marginalistična revolucija", ki je temeljila na uvedbi kategorije (mejne) koristnosti in ki je povzročila nastanek neoklasične ekonomske šole (Gee, 1991, str. 71-76).

Prvi najpomembnejši predstavniki neoklasične ekonomike<sup>4</sup> so bili William S. Jevons v Angliji, Carl Menger na Dunaju in Leon Walras v francoski Švici. Približno okoli leta 1870 so Jevons, Menger in Walras v kratkem času neodvisno drug od drugega izvedli temeljno preusmeritev klasične ekonomike, katere predstavniki so bili, med drugim, Adam Smith, John Stuart Mill in Karl Marx. To preusmeritev je sicer že leta 1840 postavil Heinrich Gossen, vendar pa ga je znanstvena skupnost v njegovem času prezrla (GegenStandpunkt, 1987a, str. 7).<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Izraz "neoklasična ekonomika" je leta 1900 uvedel Thorstein Veblen kot negativni opis ekonomske teorije Alfreda Marshalla. Ekonomski zgodovinar in metodolog David Colander je leta 2002 razglasil izraz (in ne njegovo vsebino) "neoklasična ekonomika" za mrtvega, ker naj bi se uporabljal nekonsistentno in naj ne bi dajal razumevanja zgodovine ekonomske misli. Colander pravi, da so najbolj potratni uporabniki izraza "neoklasična ekonomika" heterodoksni ekonomisti (o njih več v nadaljevanju), in da ortodoksni ekonomisti izraza "neoklasična ekonomika" večinoma ne uporabljajo.

<sup>5</sup> Po letu 1870 pa so Jevons, Menger, Walras in drugi v svojih delih Gossenu vendarle dali priznanje, da je prvi analiziral obnašanje potrošnikov na podlagi koncepta mejne koristnosti – in Gossen odtlej velja za začetnika marginalistične analize.

Namen neoklasične ekonomike je bila izpeljava cen in trgovanje iz subjektivnega vrednotenja udeležencev tržnega gospodarstva. S tem je neoklasična ekonomika nasprotovala pojmovanju menjalne vrednosti (cene) v klasični ekonomiki, katere predstavniki so menjalno vrednost (ceno) nekega za trg proizvedenega blaga izpeljevali iz nujno potrebnega abstraktnega dela za proizvodnjo tega blaga (delovna teorija vrednosti). Jevons, Menger, Walras so menjalno vrednost (ceno) nekega za trg proizvedenega blaga izpeljevali iz (mejne) koristnosti/zadovoljitve tega blaga. Gossen, Jevons, Walras so koristnost pojmovali kot kvantitativni kontinuum (kot eno enotno razsežnost) onstran vseh kvalitativnih razlik človeških potreb. Koristnost so pojmovali tudi kot mero, vendar pa niso določili merske enote za to mero koristnosti, ker naj bi po njihovem mnenju koristnost temeljila na subjektivnem vrednotenju. Neoklasični ekonomisti so v ekonomsko analizo tako uvedli pojem abstraktne koristnosti, ki se jo da meriti (GegenStandpunkt, 1987a).<sup>6</sup>

Neoklasični ekonomisti so v ekonomsko analizo uvedli tudi pojem redkosti dobrin, s katerim so hoteli razložiti menjalno vrednost (ceno) blaga. Menili so, da bolj kot je neko blago redko, večje je pomanjkanje glede na družbeno potrebo po tem blagu, bolj je družbena potreba po tem blagu nezadovoljena, bolj se to blago ceni in večjo mejno koristnost ima to blago – torej je tudi njegova menjalna vrednost (cena) večja. In obratno, manj kot je neko blago redko, manjše je pomanjkanje glede na družbeno potrebo po njem, manj je družbena potreba po blagu nezadovoljena, manj se to ceni in manjšo mejno koristnost ima to blago - torej je tudi njegova menjalna vrednost (cena) manjša (*ibid.*).

Gossen je postavil tudi zakone koristnosti. Prvi zakon koristnosti pravi, da se mejna koristnost dobrine, če z uživanjem dobrine neprekinjeno nadaljujemo, nenehno zmanjšuje, dokler ne nastopi sitost/potešitev. Drugi zakon koristnosti pravi, da bo posameznik v ravnotežju svoje izdatke alociral tako, da bo razmerje med mejno koristnostjo in ceno enako za vse dobrine. Tretji zakon pravi, da je redkost dobrin predpogoj ekonomske vrednosti dobrin. Namen ekonomske analize, ki temelji na takšnem pojmovanju koristnosti, je določiti optimalno (ravnotežno) alokacijo dobrin/denarja, ki proizvede največjo možno skupno koristnost za posameznika, gospodinjstvo ali celotno družbo (*ibid.*).

### **1.1.2 Odnos med ortodokсно ekonomsko teorijo in neoklasično ekonomiko**

Obstaja cel spekter možnih interpretacij narave in usmerjenosti razvoja OET v odnosu do neoklasične ekonomike. Na enem koncu spektra je pogled, da je OET v bistvu identična z neoklasično ekonomiko, čeprav obstajajo nove ideje in pristopi v OET. Drug pogled, ki je temu blizu, pravi, da igra neoklasična ekonomika v OET prevladujočo vlogo, vendar pa OET vsebuje

---

<sup>6</sup> Menger je pri izpeljevanju menjalne vrednosti (cene) nekega blaga iz koristnosti/zadovoljitve tega nasprotoval uporabi matematike in kvantifikacije in se je tako razlikoval od Jevonsa in Walrasa, ki sta hotela ekonomsko teorijo matematizirati. Kljub temu pa je Menger ostal zvest subjektivističnemu razlaganju ekonomskih pojavov in je postal utemeljitelj avstrijske ekonomske šole, ki danes velja za heterodokсно ekonomsko teorijo s svojo ločeno in posebno metodologijo.

tudi druge ustaljene pristope, ki po svoji naravi niso neoklasični. Če se gibljemo proti drugemu koncu spektra, naletimo na pogled, ki pravi, da igra neoklasična ekonomika v OET stabilno, vendar manjšinsko vlogo, in da v OET nobeden od neneoklasičnih pristopov (še) ne prevladuje (pluralistični okvir OET). Na skrajnem drugem koncu spektra pa je pogled, da neneoklasični pristopi prevladujejo v OET, in da neoklasična ekonomika v najboljšem primeru igra upadajočo vlogo (Davis, 2008, str. 54-55).

James Peach, ki pripada institucionalistični ekonomski šoli, meni, da temeljne ideje neoklasične ekonomike definirajo OET. Te temeljne ideje so metoda ravnotežja v tradiciji Newtona, optimizacija ob omejitvah in individualistična metodologija. Peach dopušča spremembe v OET, vendar pa na njih gleda kot na evolucijske, ne kot revolucionarne spremembe (*ibid.*).

Colander meni, da določeni vidiki neoklasične ekonomike ostajajo del OET in da se ideje neoklasične ekonomike še vedno uporabljajo, vendar pa se neoklasična ekonomika in OET v temelju razlikujeta – ideje neoklasične ekonomike niso določujoče lastnosti OET. OET vsebuje širši pogled na svet in OET je veliko bolj eklektična, kot to dopušča neoklasično izrazoslovje. Sedanji ekonomisti niso neoklasični glede na nobeno razumno definicijo izraza "neoklasična ekonomika" – so veliko bolj eklektični in obravnavajo drugačna vprašanja, kot so jih obravnavali ekonomisti na začetku 20. stoletja, za opis katerih je bil izraz "neoklasičen" prvotno ustvarjen. Colander meni, da se neoklasična ekonomika osredotoča na alokacijo virov, da sprejema neko variacijo utilitarizma (ki igra osrednjo vlogo v razumevanju ekonomije), da predpostavlja racionalnost, da sprejema metodološki individualizem in da je strukturirana okoli pojma splošnega ravnotežja. OET ne temelji na teh lastnostih neoklasične ekonomike – OET veliko bolj eklektična, kar pomeni, da je OET glede vsebine odprta za nove ideje, in da obstaja pomembna fleksibilnost, še posebno na robu OET. Colander torej meni, da izraz "neoklasična ekonomika" ne opisuje OET – in da modeliranje kot metoda opisuje bistvo OET (2002, str. 130-137).

Davis meni, da je zveza racionalnost-individualizem-ravnotežje osnova neoklasični ekonomiki, in da to ne pomeni neoklasične ekonomike kot take. Neoklasična ekonomika je množica teorij, ki so uporabljale te transteoretične kategorije – in te kategorije vztrajajo tudi v OET, ki pa kljub temu ni več zelo neoklasična. Davis meni, da je sicer neoklasična ekonomika lahko mrtva, vendar pa zveza racionalnost-individualizem-ravnotežje ostaja zelo prisotna v OET. In čeprav se sodobni ortodoksni ekonomisti še vedno zanašajo na to zvezo, to delajo drugače kot neoklasični ekonomisti (2008, str. 57-58).

Univerzitetni predmeti iz ekonomike na ekonomskih šolah v zahodnem svetu večinoma temeljijo na neoklasičnih načelih, še posebno to velja za mikroekonomijo.<sup>7</sup> Ortodoksen ekonomist bi

---

<sup>7</sup> Sredi devetdesetih let 20. stoletja je okoli 1,4 milijona študentov obiskovalo predmete iz temeljev ekonomije v Združenih državah Amerike. Vseh 20 najbolj prodajanih učbenikov v Združenih državah Amerike, ki so uvod v makroekonomijo, so v bistvu neoklasična besedila. Zelo malo verjetno je, da celo 1 % študentov v ZDA uporablja neneoklasična besedila o temeljih ekonomije. Zadnjih nekaj desetletij neoklasični ekonomisti povečujejo svoj nadzor nad ekonomsko izobrazbo na srednješolski in osnovnošolski ravni. Nastal je tudi mehanizem ocenjevanja, recimo

ekonomiko, ki se jo večinoma poučuje na univerzah, dojemal kot dokončno/končno veljavno, in ne kot nekaj, kar spada k neki posebni ekonomski šoli, ki je le ena izmed več alternativnih enako veljavnih ekonomskih šol (Gee, 1991, str. 71).

## **1.2 HETERODOKSNA EKONOMSKA TEORIJA**

**Heterodoksna ekonomska teorija** (v nadaljevanju **HET**) je množica teorij, ki na različne načine predstavljajo alternativo OET. Najpomembnejše heterodoksne ekonomske teorije so institucionalistična, postkeynesianska, neoavstrijska in neomarksistična. Druge heterodoksne ekonomske teorije so še: ekološka ekonomika, bioekonomika, feministična ekonomika, nevroekonomika, evolucijska ekonomika. Na splošno se priznava, da je "heterodoksija" izraz, ki vsebuje združevanje ločenih heterodoksnih projektov in tradicij.

Doslej se je zelo malo ljudi spraševalo o naravi HET. "Zdi se, da očitno na splošno delimo oceno o HET le glede na to, kar HET ni, ali glede na to, čemur HET stoji nasproti; splošno priznana in sprejeta lastnost vseh heterodoksnih tradicij je zavrnitev sodobne OET" (Lawson, 2005, str. 3). Lawson meni, da "če je HET zavrnitev OET in da če OET vztraja na tem, da se naj oblike matematično-deduktivne metode povsod uporabljajo, potem je HET zavrnitev tega poudarka" (*ibid.*, str. 11). Ta zavrnitev takšnega poudarka pa ne pomeni zavrnitve celotnega matematično-deduktivnega modeliranja. Ta zavrnitev je "zavrnitev vztrajanja, da naj se vedno in povsod uporablja matematično-deduktivno modeliranje." HET je torej "zavrnitev zelo specifične oblike metodološkega redukcionizma – je zavrnitev pogleda, da so formalistične metode vedno in povsod primerne."

Colander (2002, str. 137) pravi, da "če naj bo izraz heterodoksen smiseln, potem bi moral biti definiran kot pristop k problemu, ki ni sprejemljiv kot legitimen. Torej, moj lakmusov preizkus heterodoksnih ekonomistov je njihova sposobnost, da dobijo službo na glavnih visokih šolah." Kot primer heterodoksnih ekonomistov navaja marksistične in institucionalistične ekonomiste.

Izraz "heterodoksen" je definiran glede na ortodoksnost in ima torej pomen le v odnosu do ortodoksnosti. Heterodoksnost teži k temu, da je "proti ortodoksnosti" – heterodoksnost je definirana glede na to, kar ni, in ne glede na to, kar je. Ekonomist, ki se vidi kot heterodoksnega, se ne strinja s sedanjim ortodoksnim miselnim tokom. Heterodoksni ekonomisti zavračajo delo znotraj okvirov *mainstream* ekonomike, ali pa njihove ideje niso dobrodošle pri *mainstream* ekonomistih – bodisi zaradi nezmožnosti komunikacije bodisi zaradi pomanjkanja volje po sprejetju skupne metodologije (Colander et al, 2004, str. 8-9).

Pogosto je temeljna intelektualna vsebina heterodoksnih šol zavrnitev ortodoksije, ali vsaj glavnih elementov ortodoksije. Onstran te zavrnitve ortodoksije ni v ekonomiki niti enega samega

---

Preizkus ekonomske pismenosti, ki vrednoti ekonomsko znanje učencev glede na njihovo sprejemanje neoklasične teorije (Cohn, 2003).

združevalnega elementa, ki bi ga lahko razločili in ki bi označeval heterodoksno ekonomiko. Med mnogimi heterodoksnimi teorijami obstaja veliko nestrinjanja. Med najbolj ustaljene heterodoksne šole s polno institucionalno podporo spadajo marksizem, postkeynesianizem, feminizem, stari institucionalizem in avstrijska šola (*ibid.*, str. 9).

Heterodoksne paradigme delijo skupno zavrnitev naslednjih vidikov "učbeniške ekonomike":

- njene pozitivistično-modernistične epistemologije,
- njenih podtonov,
- njenega obravnavanja blaginje,
- njene neprimerne uporabe abstrakcije,
- njene univerzalizacije *homo economicusa*,
- njene zvestobe metodološkemu individualizmu.

Na področjih, ki so posebej pomembna za makro teorijo, heterodoksija prav tako zavrača:

- predpostavko popolne informiranosti,
- predpostavko popolne konkurence,
- uporabo primerjalnih statistik namesto dinamičnih modelov,
- abstrakcijo iz denarne narave ekonomije,
- abstrakcijo iz "subjektivne" razsežnosti trga dela in institucionalno naključno določitev deležev plač/dobička (Cohn, 2003).

### **1.2.1 Izvor in sedanje stanje heterodoksne ekonomske teorije**

HET je množica perspektiv, ki so se prvič pojavile v poznih šestdesetih letih 20. stoletja kot nasprotovanje prevladujoči neoklasično-keynesianski ortodoksiji. HET je kot intelektualno gibanje vselej imela dvojni cilj: razviti heterodoksno alternativo ortodoksiji in v nasprotju s kakršnim koli monizmom uveljaviti pluralnost teorij, metod in vednosti, ki sestavljajo ekonomski diskurz (Garnett, 2008, str. 1).

V sedemdesetih letih 20. stoletja je HET težila k tvorjenju enotne paradigme – veliko neortodoksnih teoretikov si je prizadevalo razviti eno pravilno alternativo neoklasični ekonomiki. Od zgodnjih devetdesetih let 20. stoletja pa je HET težila k pluralizmu, to je k pogledu na ekonomsko vednost, ki različne ekonomske šole vidi kot tiste, ki ponujajo različne poglede na ekonomsko stvarnost (pri čemer vsaka šola daje vpogled v različne podmnožice ekonomskih pojavov), in ki zavrača misel, da ima lahko neka šola dokončne in popolne rešitve, temveč sprejema vsa mogoča sredstva za razumevanje ekonomskih problemov v realnem življenju. Na začetku 21. stoletja se je ta pluralistični pristop še okrepil, ko so nekateri študenti in profesorji v Franciji, Veliki Britaniji, Združenih državah Amerike in Italiji pozvali k popolni reviziji ekonomske teorije in ekonomskega poučevanja, da bi ustvarili bolj odprto in znanstveno ekonomsko teorijo, ki naj bi temeljila na filozofskem načelu pluralizma. Skupaj z drugimi podobnimi pobudami se je s tem zgodil zgodovinski poskus ustvariti enotnost med "disidenti", ki

so bili dolgo časa razdeljeni v ločene miselne tradicije, čeprav so skupaj predstavljali vidno in vedno večjo manjšino (*ibid.*, str. 1-2).<sup>8</sup>

Heterodoksni ekonomisti danes trdijo, da je OET neprimerna za pojasnjevanje ekonomskega življenja velike večine ljudi – med drugim tudi zato, ker so ortodoksni ekonomisti svojo teorijo dvignili onstran relevantnosti za realni svet (Mayhew, 2008).<sup>9</sup> Heterodoksni ekonomisti zagovarjajo pluralizem heterodoksnih teorij, ne da bi zavračali spore med temi teorijami. Heterodoksni ekonomisti so torej mešanica različnih analitičnih in filozofskih pristopov (Lee, 2008).<sup>10</sup>

HET danes predstavlja skupek argumentov, ki je dokazljivo drugačen od OET ali neoklasične ekonomike. Glavna vprašanja za HET so:

- veljavnost novih argumentov, ki trdijo, da sta OET in neoklasična ekonomika v temelju različni, da heterodoksna kritika mogoče velja za neoklasično ekonomiko, ni pa pomembna za OET, in da je OET že vključila vase vse, kar je pomembno v HET,
- možnost tvorbe teorije preko različnih paradigem oziroma ali obstaja metodološki okvir, ki je na nek način skupen in združljiv z vsemi heterodoksnimi pristopi,
- narava ekonomsko-socialnih politik, ki lahko sledijo iz heterodoksnega razumevanja, kako deluje kapitalizem (Lee, 2008).

Za heterodoksne ekonomiste je danes velik izziv vedeti, "kdaj uporabiti ideje iz preteklosti in kdaj zavrniti ali ponovno premisliti stare ideje, ki niso več pomembne za spremenjene ekonomije. To je težak izziv, kajti vednost o starih idejah in spoštovanje teh sta pogosto to, kar povezuje heterodoksne ekonomiste med seboj" (Mayhew, 2008). Garnett (2008, str. 6) meni, da "bo glavna naloga ekonomske teorije v 21. stoletju razumeti in izboljšati svet po koncu hladne vojne, v katerem nobena ekonomska teorija ali sistem ne more razumno trditi, da ima "ključ" do človeškega izboljšanja. Heterodoksni ekonomisti lahko k temu prizadevanju veliko prispevajo." Garnett se zavzema za razvoj bolj odprte, človeške in uporabne ekonomske teorije.

Temeljna predpostavka večine sedanjih heterodoksnih ekonomistov je, da se pluralizem in intelektualni napredek v ekonomskem raziskovanju dopolnjujeta (in ne izključujeta oz. nista v nasprotju), in da vsaka miselna tradicija doda nekaj edinstvenega in vrednega k ekonomskemu znanju. Heterodoksni ekonomisti menijo, da OET postaja izključujoča disciplina v zastoju, in zato čutijo potrebo po večji raznolikosti in pluralizmu v ekonomski teoriji (in izobrazbi) ter njeni metodologiji. Namen heterodoksnih ekonomistov je ustvariti aktivno razpravo in povezovanje

---

<sup>8</sup> Vloga pluralizma v prihodnosti HET ostaja zelo sporno vprašanje. Paul Davidson, kritik nedavnega pluralističnega obrata, vidi pluralizem kot samouničujočo strategijo za HET. Meni, da bodo heterodoksni ekonomisti poraženci, dokler se ne poenotijo v okviru enotne splošne teorije (Garnett, 2008, str. 2).

<sup>9</sup> Ortodoksni ekonomisti naj ne bi bili zmožni razložiti, zakaj v mnogih delih sveta revščina še naprej vztraja in zakaj v drugih delih gospodarstva tako hitro rastejo (Mayhew, 2008).

<sup>10</sup> To povzroča vedno večje zanimanje za možnost razvoja koherentne ekonomske teorije, ki gradi na različnih heterodoksnih pristopih.

idej, kar je nujno za zdravo ekonomsko znanost. Bistveno vprašanje teh ekonomistov je, kako sodelovati, da bi ustvarili boljšo ekonomsko znanost (Harvey, 2008).

### **1.3 TEMELJNE RAZLIKE MED ORTODOKSNO IN HETERODOKSNO EKONOMSKO TEORIJO**

Razlike med OET in HET so večinoma metodološke – heterodoksni ekonomisti nasprotujejo mehničnemu in eksaktnemu pristopu OET in menijo, da ekonomija kot družbeni sistem zahteva celovitejšo večplastno obravnavo. Heterodoksni ekonomisti prav tako menijo, da je OET preveč oddaljena od ekonomske realnosti in da je v nekaterih pogledih tudi vsebinsko in metodološko napačna (Sušjan, 2006, str. 302).

Heterodoksni ekonomisti obravnavajo ekonomijo kot družbeni sistem, ki se v času razvija in je odvisen od interesnih skupin. HET temelji na holističnem, interdisciplinarnem pristopu, kar pomeni, da heterodoksni ekonomisti ekonomijo obravnavajo kompleksno in ne kot agregat racionalnih ekonomskih posameznikov, kot se to dela v OET. Heterodoksni ekonomisti mislijo, da se ekonomski subjekti v resnici odločajo v razmerah negotovosti, zato so njihove odločitve le omejeno racionalne in odvisne od širšega kulturnega okolja in vrednot. Heterodoksni ekonomisti tudi menijo, da se ekonomija ne samoregulira ali samouravnatežuje, ampak da je cikličnost temeljna lastnost tržnih ekonomij (*ibid.*, str. 303).

Heterodoksne ekonomiste bolj kot ekonomska ravnotežja zanima njihova evolucija in ciklična dinamika. Namesto iz posameznika (kot v OET) heterodoksni ekonomisti izhajajo iz razredne tržne družbe in njenega kulturnega okolja. Namesto substantivne racionalnosti se v HET poudarja omejeno racionalnost in negotovost (*ibid.*, str. 13).

V drugi polovici 20. stoletja se je pluralizem v neoklasični ekonomiki razvil v formalni monizem. OET zato sedaj temelji na strogo določeni formalistični metodologiji, ki je temeljna ločnica med OET in HET. Metodološke razlike med OET in HET pa se ne nanašajo le na pluralizem, ampak tudi na razliko med odprtimi in zaprtimi sistemi. OET je monistična v smislu, da ortodoksni ekonomisti mislijo, da obstaja le en najboljši način tvorjenja vednosti (ki lahko vključuje več metod in teorij) znotraj omejitev, ki jih postavlja teoretiziranje zaprtih sistemov (Dow, 2008, str. 12-15).

Davis (2008, str. 54-68) meni, da OET od HET razlikujejo njene temeljne ideje. To, kar razlikuje OET od HET, ni to, da je HET definirana kot zavrnitev neoklasične ekonomike, ampak to, da HET zavrača zvezo racionalnost-individualizem-ravnotežje, in da gradi na zvezi institucije – zgodovina – družbena struktura. OET in HET večinoma tekmujeta tudi glede širših filozofskih načel – takšna načela imajo pogosto precej neposredni pomen za zagovornike in nasprotnike OET in HET. Večina ortodoksnih ekonomistov in veliko drugih, ki imajo neoliberalno vizijo družbe, bi lahko na splošno podalo nek osnovni opis metodološkega individualizma kot temeljno



doktrino ekonomske znanosti. Po drugi strani pa bi lahko večina heterodoksnih ekonomistov in veliko drugih, ki imajo bolj družbeno vizijo sveta, enako razložili, zakaj so družbena razmerja osrednjega pomena za posameznikovo življenje in zakaj je atomistični pogled posameznika netočen in zavajajoč.

Cohn (2003) meni, da "so holistične alternative metodološkemu individualizmu ene izmed najbolj temeljnih razlik med heterodoksno in neoklasično ekonomiko /.../ holistične alternative so izražene različno v različnih heterodoksnih paradigmah. Čeprav so pristopi zelo različni, pa vsi zagovarjajo, da obstaja 'koherentnost' ekonomskega življenja, ki se skozi čas reproducira na višji ravni integracije od individualne ravni."

Lawson (2005, str. 17-18) pa meni, da se OET in HET razlikujeta glede njunih implicitnih ontologij. Prevladujoči poudarki ločenih heterodoksnih tradicij so manifestacije kategorij družbene realnosti, ki so v konfliktu z domnevo, da je družbeno življenje povsod sestavljeno iz izoliranih atomov (to je domneva OET). To, kar žene heterodoksno nasprotovanje vztrajanju na matematičnem formalizmu, je impliciten pogled na svet, ki ni združljiv s tistim, ki ga predpostavljajo formalistične metode. Heterodoksni ekonomisti so torej v svojem nasprotovanju OET prvotno motivirani z ontološkimi (ne epistemološkimi) poudarki. Heterodoksni ekonomisti so zavezani ontologiji odprtosti, procesnosti in notranji relationalnosti – to pa je ontologija, ki je ortodoksni ekonomisti ne morejo privzeti, dokler vztrajajo le na uporabi matematično-deduktivnih metod.

## **1.4 UGOTOVITVE IN KRITIKA**

OET je množica teorij. Imena teh teorij kažejo, da je OET zelo splošna teorija (npr. igre, obnašanje, eksperimenti, ravnotežja, institucije). Te teorije izhajajo iz številnih drugih teorij, ki so nastale v preteklosti. Med tistimi, ki razmišljajo o naravi OET, obstaja nestrinjanje glede tega, v kakšnem odnosu natančno so te teorije med seboj, kako so povezane (npr. odnos med neoklasično ekonomiko in OET). Če hočemo razumeti OET, potem ni dovolj, da raziskujemo samo teorije, iz katerih OET izhaja, temveč se moramo ukvarjati z OET samo, to je z vsebino in metodo vsake od njenih teorij. OET je namreč širša in nekoliko drugačna (in zato edinstvena) od vseh teorij, iz katerih izhaja. Če hočemo torej razumeti in ovrednotiti OET, potem moramo natančno določiti predmet vsake izmed njenih teorij, temeljna spoznanja o tem predmetu vsake od teh teorij, in kakšne metode vsaka od njih uporablja.

V OET se uporablja več metod pri raziskovanju in razlaganju. Glavna mikroekonomska metoda OET je teorija iger, na splošno pa se v OET uporablja matematični formalizem, metodološki individualizem in tudi recimo modeliranje z računalniškimi simulacijami. Če hočemo razumeti OET, potem moramo tudi natančno določiti bistvo njenih metod in razložiti, kako so te metode med seboj povezane.

V OET se kot glavna metoda pri raziskovanju in razlaganju mikroekonomskih pojavov uporablja teorija iger. V OET se torej ne uporablja metode določene teorije kot svoje lastne (glavne) metode, temveč se določena teorija sama uporablja za razvoj svoje lastne ekonomske teorije. Vsaka teorija je teorija o nekem predmetu ali predmetih, in če jo hočemo uporabiti za razvoj neke nove in ločene teorije, potem je nujno, da bo ta ločena teorija, ki jo hočemo razviti z uporabo prve teorije, tudi teorija o tem predmetu ali o njih. Vendar pa, če imata teorija, ki jo hočemo uporabiti za razvoj neke ločene teorije, in ta ločena teorija sama isti predmet ali predmete, potem sta tudi ti dve teoriji nujno enaki – to pa zato, ker smo ravno predpostavljali, da teorija o tem predmetu ali o teh že obstaja in da je veljavna. Uporaba neke teorije za razvoj neke nove in ločene teorije nujno pomeni, da sta ti dve teoriji enaki. Uporaba neke teorije torej nikoli ne proizvede neke nove in ločene teorije. Če hočemo neko določeno teorijo uporabiti za razvoj neke nove/drugačne teorije, potem je takšna zahteva PROTISLOVNA, ker uporaba neke teorije za razvoj neke nove in ločene teorije nujno pomeni, da sta ti dve teoriji enaki in ne drugačni. Potrebno je torej določiti, kaj je to teorija iger, kaj so njena temeljna spoznanja in kaj je njena metoda, in potrebno je določiti, kaj od teorije iger se v OET uporablja in kako se v OET uporablja teorijo iger. Potrebno je tudi določiti, v čem (če sploh) se teorija iger in OET razlikujeta, če se v OET uporablja teorijo iger kot glavno mikroekonomsko metodo pri raziskovanju in razlaganju pojavov, ki jih OET obravnava.

HET je množica teorij, ki nasprotujejo OET, ker temeljijo na prepričanju, da je OET neustrezna, nerelevantna, napačna in izključujoča. Nasprotujejo tudi matematično-deduktivno-formalistični metodologiji OET. Takšno nasprotovanje ortodoksnim ekonomskim teorijam predpostavlja vednost/spoznanje heterodoksnih ekonomistov o tem, kaj je ustrezna, relevantna, pravilna in vključujoča teorija, in kaj je pravilna in ustrezna metoda pri raziskovanju in razlaganju pojavov.

Namen HET je postaviti alternativo OET in uveljaviti pluralnost teorij, metod in vednosti. Pluralizem teorij, metod in vednosti v HET pomeni, da hkrati veljajo različni pogledi in vidiki nekega pojava, in da se hkrati uporabljajo različne metode pri raziskovanju in razlaganju pojavov. Ta različnost teorij, pogledov, metod in vednosti naj bi prispevala k razvoju znanja in zagotavljala napredek. Pluralizem pomeni tudi, da ni dokončnih in popolnih rešitev (resnic), to je, da nobena ekonomska teorija, bodisi ortodoksna bodisi heterodoksna, ne more zahtevati svoje dokončne veljavnosti. Zahteva po pluralizmu je torej PROTISLOVNA, ker se zahteva hkratna veljavnost različnih teorij, vednosti, pogledov, in ker se prav tako zahteva, da ne more nobena ekonomska teorija zahtevati svoje veljavnosti. Neka teorija je bodisi veljavna bodisi neveljavna - in če mislimo, da je neka teorija veljavna, potem pa se dokaže, da so v tej teoriji napake, je ta teorija neveljavna, kar pomeni, da moramo napake odpraviti in neveljavno teorijo zamenjati z veljavno.

Če je OET množica teorij in če ima vsaka od njih svoj predmet ali predmete, ki jih obravnava, svoja spoznanja o teh predmetih in neko določeno metodo, potem mora HET, če je njen namen postaviti alternativo OET, razviti drugačna spoznanja o predmetih, ki jih OET obravnava, in drugačne metode od tistih, ki jih uporabljajo ortodoksne ekonomske teorije. In če je namen HET

postaviti alternativo OET, potem to predpostavlja vednost heterodoksnih ekonomistov o tem, kaj je ustrezna, relevantna, pravilna in vključujoča teorija o pojavih, ki jih OET obravnava, in kaj je pravilna in ustrezna metoda pri raziskovanju in razlaganju teh pojavov. Vendar pa je ta namen v PROTISLOVJU z drugim namenom HET, to je uveljavitev hkratne veljavnosti (pluralnosti) teorij o nekem pojavu in metod pri raziskovanju in razlaganju pojavov. Če HET temelji na prepričanju, da je OET neustrezna, nerelevantna, napačna in izključujoča, in da je matematično-deduktivno-formalistična metodologija neustrezna, potem to pomeni, da heterodoksni ekonomisti ne priznavajo veljavnosti OET in njene metodologije. Vendar pa je to v nasprotju z drugim namenom HET, to je, da se zagotavlja hkratna veljavnost različnih pogledov na nek pojav, in da se hkrati uporabljajo različne metode pri raziskovanju in razlaganju. Temeljna namena HET (postaviti alternativo OET in uveljaviti pluralizem teorij, pogledov in metod) sta torej v protislovju drug z drugim. Prav tako je pluralizem, ki ga hoče HET uveljaviti, protisloven sam v sebi.<sup>11</sup>

Med tistimi, ki razmišljajo o naravi HET, obstaja nestrinjanje glede tega, kakšne so razlike med heterodoksnimi ekonomskimi teorijami. Če hočemo razumeti HET in razlike med heterodoksnimi ekonomskimi teorijami, potem moramo natančno določiti predmet vsake izmed heterodoksnih teorij, temeljna spoznanja o tem predmetu vsake od teh teorij, in kakšne metode vsaka od teh teorij uporablja.

Če heterodoksne ekonomske teorije različno razlagajo iste pojave, in če pri tem razlaganju uporabljajo različne metode, potem so heterodoksne ekonomske teorije alternativne ne samo v odnosu do OET, ampak tudi v odnosu druga do druge. Vsaka heterodoksna ekonomska teorija je potemtakem alternativna glede na OET in glede na vse druge heterodoksne ekonomske teorije. In če to velja, potem je nemogoče iz teh različnih heterodoksnih ekonomskih teorij razviti eno samo enotno teorijo, ki bi bila alternativa OET. Namen HET je potemtakem lahko samo ta, da se postavi različne alternativne (heterodoksne) teorije OET. Vendar pa bi takšne alternativne heterodoksne teorije bile nujno alternativne tudi v odnosu druga do druge, kajti vsaka od teh teorij bi temeljila na drugačni vednosti o tem, kaj je ustrezna, relevantna, pravilna in vključujoča teorija, in kaj je pravilna in ustrezna metoda pri raziskovanju in razlaganju. Vsaka heterodoksna teorija nastane ravno zato, ker hoče utemeljiti neveljavnost drugih teorij in ker hoče utemeljiti veljavnost svoje teorije. To pa je v nasprotju s pluralistično predpostavko HET, da nobena ekonomska teorija, bodisi ortodoksna bodisi heterodoksna, ne more zahtevati svoje veljavnosti.

Iz vsega tega sledi, da HET ne more hkrati uveljaviti obeh svojih temeljnih namenov. HET ne more hkrati biti ena enotna alternativa OET in temeljiti na pluralizmu teorij, vednosti, pogledov. Če heterodoksne teorije različno razlagajo iste pojave, in če pri tem razlaganju uporabljajo različne metode, potem teh teorij ne moremo "poenotiti", iz teh teorij ne moremo razviti neke nove enotne in v sebi skladne teorije. Heterodoksni ekonomisti so to v preteklosti že poskusili

---

<sup>11</sup> Več o kritiki pluralizma in uporabi "pogledov na svet" v sodobnem ortodoksnem družboslovju glej *Contradictio.de* (2007, str. 79-91) in Decker (2006a).

doseči, a jim ni uspelo. In če heterodoksne teorije različno razlagajo iste pojave, in če pri tem razlaganju uporabljajo različne metode, potem vse te teorije niso le drugačne (heterodoksne) v odnosu do OET, ampak so tudi alternativne v odnosu druga do druge. In če je to res, potem enostavno obstaja množica teorij, ki različno razlagajo nek pojav, in ki pri tem uporabljajo različne metode. Določene teorije pri tem prevladujejo – to so ortodoksne ekonomske teorije.

Tisti, ki razmišljajo o razlikah med OET in HET, se v splošnem strinjajo, da so razlike med OET in HET večinoma metodološke. Zanimivo je, da se pri primerjanju OET in HET ne poudarja razlik v spoznanjih teh teorij o določenih pojavih, ampak se poudarja le metodološke razlike. OET naj bi temeljila na matematičnem, eksaktnem, formalističnem modeliranju in individualizmu, HET pa naj bi tej metodi nasprotovala in uveljavljala holistično, zgodovinsko, institucionalno metodo. V naslednjem poglavju bom poskušal čim bolj natančno določiti (tudi na dveh konkretnih primerih) splošno metodo OET – to je matematično modeliranje.

## **2 MATEMATIZACIJA IN MODELI ORTODOKSNI EKONOMSKI TEORIJI**

### **2.1 PREVLADA MATEMATIKE IN MODELOV**

Matematika igra zelo pomembno vlogo v ekonomski znanosti. Ta vloga je bila pomembna skoraj sto let in njena pomembnost se povečuje še zlasti v zadnjih letih. Povečuje se matematično izražanje in uporaba algebre. Matematika je vedno bolj pomembna glede izražanja in sporočanja idej v ekonomiki (Dow, 1999).

OET temelji na formalistični metodologiji. Skupna metoda teorij znotraj OET je matematični formalizem (Dow, 2008, str. 11).

Lawson (2005, str. 7) verjame, da je bistvo OET matematično-formalistično-deduktivni okvir, ki je za ortodoksne ekonomiste tako samoumeven, da se sploh ne sprašujejo o njegovi uporabnosti ali pogrešljivosti. Ortodoksni ekonomisti razumejo **matematizacijo** kot tako očitno zaželeno, da se OET projekt redko definira v teh kategorijah – zdi se, da ortodoksni ekonomisti predpostavljajo, da resno delo ne more biti drugačno kot matematizirano. OET je "zanašanje na določene oblike matematične (deduktivne) metode" (*ibid.*, str. 8). Lawson govori o OET tudi kot o formalističnem **modeliranju** ali kot o matematično-deduktivnem modeliranju. Bistvo OET je njena metodološka usmerjenost – OET je "vztrajanje, da se morajo ekonomski pojavi raziskovati tako, da se uporabljajo le določene matematično-deduktivne oblike mišljenja" (*ibid.* str. 11).

Goodwinova (2008, str. 31-46) meni, da je metodologija OET uporaba določenih vrst matematike, da OET določene modele predstavlja kot "teorijo" in da se OET zanaša na "dolge verige deduktivne argumentacije". V OET imajo simetrija, red in tehnike zahtevnega matematičnega modeliranja prednost pred drugimi možnimi vrednotami. V OET se uporabljajo

matematika, modeli in računalniki, ki lahko modelirajo kompleksnost, ki je onstran dojemanja človeškega uma. Neoklasični ekonomisti se vedno bolj zanašajo na visoko matematizirane tehnike modeliranja, ki zahtevajo preveč enostavne predpostavke.<sup>12</sup>

Veliko ljudi vidi formalno matematično modeliranje kot značilnost OET. Formalno matematično modeliranje je sedANJI način izključevanja HET (Davis, 2008, str. 60-61).

Colander (2002, str. 137-140) meni, da je OET ekonomika **modelov**. Vsebina torej ne določa OET, temveč je to njena metoda. "Prav ta sodobna ekonomika, ki je zelo široka v svojem sprejemanju različnih predpostavk in vsebin, je zelo ozka, ko pride do metode" (*ibid.*, str. 137). Modeliranje ni namen sam po sebi, ampak obstajajo trajne razprave o potrebi po empiričnem testiranju – formalno modeliranje se večinoma izdelava za to, da se s formalnimi statističnimi tehnikami naredi modele empirično preverljive in uporabljive za politiko. Colander meni, da bi lahko ekonomsko znanost definirali kot "študij ekonomije in ekonomskih politik z empirično preverljivimi modeli" (*ibid.*).

Ekonomisti so vedno uporabljali modele, vendar pa obstajajo razlike v tem, kako. Formalno modeliranje je bile vedno jedro čiste ekonomske teorije. Quesnay, Ricardo, Cournot in Walras so vsi poenostavljali svoje poglede, da bi razvili teoretični model. Modeli čiste teorije so zelo formalni in matematični, vendar jih večina sodobnih ekonomistov ne uporablja (*ibid.*, str. 138).

Sodobna ekonomika se od prejšnje razlikuje v uporabni politiki. Sodobni uporabno-politični modeli morajo biti določeni tako, da se jih lahko neposredno empirično testira – vsaj načeloma. Takšni modeli so neformalni glede na matematične standarde in formalni glede na umetnostne standarde<sup>13</sup>. Sodobni pristop modeliranja izhaja iz Keynesove makroekonomije iz 30-ih let 20. stoletja in Marshallovega praktičnega političnega pristopa k problemom (*ibid.*).

## **Povzetek**

Dow, Lawson, Goodwin, Davis in Colander trdijo, da OET temelji na matematiki, matematičnem modeliranju ali na praktičnih/uporabnih modelih – da je to bistvena metoda OET. Dow, Lawson, Goodwin, Davis in Colander pa v zgoraj navedenih besedilih ne **razložijo**, kaj matematično/matematizacija, model/modeliranje in matematično modeliranje sploh je, in kako matematično/matematizacija, model/modeliranje in matematično modeliranje deluje v OET.<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup> Goodwinova kritizira preveč razvit formalizem in matematizacijo neoklasične ekonomike, čeprav meni, da imajo lahko pristopi formalnega modeliranja uporabno mesto v ekonomski znanosti.

<sup>13</sup> Nekateri opazovalci zato sodobni ekonomiki rečejo formalna.

<sup>14</sup> Lawson (2005) npr. piše o tem, kaj matematično modeliranje predpostavlja, in ne, kaj matematično modeliranje je (torej kaj je njegovo bistvo, notranji princip/zakon). Pravi, da matematično modeliranje predpostavlja tako imenovane zaprte sisteme, v katerih se dogodki ponavljajo, in ki omogočajo določeno vrsto deduktivnega sklepanja.

Moj namen v nadaljevanju je zatorej natančno določiti in razumeti odnos med sodobno matematiko in OET.

## **2.2 MATEMATIKA IN MATEMATIČNO**

### **2.2.1 Sodobna matematika**

Sodobna matematika je množica teorij in raziskovalnih programov. Ameriško združenje matematikov (angl. *American Mathematical Society*) je razvilo klasifikacijo predmetov (imenuje se *2000 Mathematics Subject Classification*), s katerimi se ukvarja in jih obravnava sodobna matematična znanost in ki so prisotni v matematični literaturi. Ta klasifikacija klasificira predmete, s katerimi se matematika<sup>15</sup> ukvarja in ki jih obravnava, v discipline, poddiscipline in podpoddiscipline. *2000 Mathematics Subject Classification* deli sodobno matematiko na 60 disciplin. Vsaka od njih obravnava zelo različne predmete. Sodobna matematika med drugim vključuje tako matematično logiko in osnove, funkcije kompleksnih spremenljivk, teorijo verjetnosti in stohastične procese, kot tudi teorijo iger, ekonomiko, biologijo in druge naravoslovne znanosti. Vsaka od 60 disciplin je sestavljena iz več poddisciplin. Matematična logika in osnove npr. vključujejo vse od splošne logike, teorije modelov do nestandardnih modelov. Vsaka od teh poddisciplin je sestavljena iz več podpoddisciplin. Splošna logika, recimo, vključuje 21 podpoddisciplin – od klasične stavčne logike do aplikacij logike. Disciplina teorija iger, ekonomika, družbene in behavioristične znanosti vključuje teorijo iger; matematično ekonomiko; družbene in behavioristične znanosti; matematično sociologijo (vključno z antropologijo); matematično psihologijo; druge družbene in behavioristične znanosti (matematična obravnava). Disciplina statistika, recimo, vključuje podpoddisciplino aplikacija statistike v ekonomiki. Poddisciplina teorija iger vključuje 28 podpoddisciplin, od igre dveh oseb do aplikacije teorije iger. Poddisciplina matematična ekonomika vključuje 32 podpoddisciplin: osnovne teme (osnovna matematika, metodologija; uporabno za ekonomsko znanost na splošno); teorijo odločanja; preference posameznika; preference skupin; teorijo glasovanja; družbeno izbiro; teorijo koristnosti; javne dobrine; teorijo cen in strukturo trga; tržne modele (dražbe, pogajanja, ponudbe, prodajanje, itd.); finance, portfolijo, vlaganje; teorijo tveganja, zavarovanje; alokacijo virov in stroškov; teorijo proizvodnje, teorijo podjetja; trg dela, pogodbe; obnašanje potrošnik, teorijo povpraševanja; informacijsko ekonomiko; ravnotežje: splošno teorijo; posebne vrste ravnotežij; posebne vrste ekonomij; splošne ekonomske modele, trgovinske modele; makroekonomske modele (monetarne modele, davčne modele); multisektorske modele; modele ujemanja; stohastične modele; prostorske modele; modele sistemov realnega sveta; okoljsko ekonomiko (modeli naravnih virov, žetev, onesnaženje itd.); statistične metode – ekonomski kazalci in mere; analizo ekonomskih časovnih vrst; drugo (American Mathematical Society, 2009).

---

<sup>15</sup> Beseda "matematika" izhaja iz starogrške besede "mathema", ki pomeni vednost. Beseda "mathema" je podobna starogrški besedi "manthanein", ki pomeni učiti se. (Harper, 2001)

## 2.2.2 Teorija množic

Sodobna matematika temelji na teoriji množic. Teorija množic je raziskovanje reda/razvrstitve/urejenosti in količine/števila v matematiki. Temeljna objekta teorije množic sta **množica** in **element**. Temeljni odnos v teoriji množic je odnos "neka stvar je element neke množice" – v znakih " $a \in b$ ". V teoriji množic se lahko pojem **števila** izpelje iz pojma **funkcije**. Pojem funkcije pa temelji na temeljnem pojmu odnosa "a je element b" ( $a \in b$ ). Teorija množic začinja iz nič.<sup>16</sup>

Z aksiomi teorije množic lahko interpretiramo vse matematične objekte (npr. števila, funkcije, geometrijske oblike), kar pomeni, da obstaja njihova definicija, ki temelji na pojmu množice in zagotavlja vse zaželene, v matematiki uporabljene lastnosti teh matematičnih objektov. Teorija množic je zatorej primerna kot temeljna disciplina za samo matematiko. V svoji univerzalni zmožnosti interpretacije matematičnih konstruktov teorija množic doslej nima tekmecev (Deiser, 2004, str. 11).

## 2.2.3 Primer matematičnega mišljenja iz teorije množic

Kot primer matematičnega mišljenja sem izbral matematično besedilo sodobnega nemškega matematika Oliverja Deiserja z naslovom *Einführung in die Mengenlehre* (2004), in sicer zato, ker je vsebina besedila temeljna matematična teorija (teorija množic), ker je besedilo napisal sodobni matematični znanstvenik in ker je v besedilu razloženo, kaj je matematično mišljenje.<sup>17</sup>

Na začetku besedila Deiser najprej razloži, kaj je množica in kaj element. Nato razloži, kaj pomeni ekstenzionalnost, ponavljanje, samodoločenost in svobodno tvorjenje pojmov. Zatem razloži, kaj pomeni starogrški znak " $\epsilon$ ", kako deluje platonizem v matematiki, in kaj so neskončne množice.

Deiser nato obravnava enostavne tvorbe množic, definira množico z enim elementom, množico z dvema elementoma (neurejeni par) in prazno množico. Zatem obravnava tvorbo množic prek lastnosti, definira izločitev in parameter neke lastnosti. Potem obravnava in razloži naivno načelo

---

<sup>16</sup> Teorijo množic je v zadnji četrtini 19. stoletja utemeljil nemški matematik Georg Cantor. V nasprotju s takrat vladajočimi dogmami o neskončnih celotah je Cantor ustvaril transfinitna števila in pojem moči neskončne množice. Odkril je neštevnost neskončne množice realnih števil in problem kontinuuma. Ernst Zermelo je leta 1908 postavil aksiome, ki določajo obstoj določenih množic in tvorjenje množic iz drugih množic. Abraham Fraenkel je leta 1922 tem aksiomom dodal aksiom nadomestitve, John von Neumann pa je leta 1925 jim je dodal še aksiom utemeljitve. Thoralf Skolem je leta 1922 izostril pojem lastnosti množic elementov. Jezik, v katerem so bili ti aksiomi oblikovani, se je natančno določil in nastal je sistem, ki se imenuje Zermelo-Fraenkel-aksiomatika (ZFC); zdaj se ga večinoma uporablja kot okvir za teorijo množic, ZFC aksiomatika pa se razširja in osrednje zanimanje postajajo aksiomi velikih kardinalnih števil (Deiser, 2004, str. 10-11). Več o tem, kako je Georg Cantor pojmoval množice in kako je utemeljil teorijo množic, glej Cantor (1932).

<sup>17</sup> Kolikor se je to dalo, sem matematične objekte in besede iz Deiserjevega nemškega besedila prevedel v skladu z matematičnim besedilom Hvalice (1993).

obsega/vključitve. Obravnava še podmnožice in definira podmnožico in nadmnožico ter razloži merilo enakosti.

Deiser nato obravnava enostavne operacije nad množicami in definira unijo množic, presek množic, razliko množic in disjunktnost množic. Nato predstavi zakone asociativnosti za unijo in presek; definira relativne komplemente. Poda izreke o lastnostih relativnih komplementov in te izreke dokaže. Potem obravnava še zakone distributivnosti. Nato definira simetrično razliko, sisteme množic in potenčno množico.

Deiser nato razloži in definira pojem urejenega para in definira kartezični produkt. Nato razloži in definira pojem relacije, definira domeno in zalogo vrednosti, definira enostavne lastnosti relacij, ekvivalenčno relacijo in popolni reprezentančni sistem. Deiser potem razloži in definira pojem funkcije, definira enostavne lastnosti funkcij (injektivnost, surjektivnost in bijektivnost), poda določene izreke o funkcijah in njihovih enostavnih lastnostih in te izreke dokaže. Nato obravnava enostavne operacije nad funkcijami, definira zožitev funkcije in razširitev funkcije, definira obratno funkcijo, sestavljeno funkcijo (kompozitum funkcij) in identiteto.

Deiser v besedilu obravnava tudi neskončne množice in predstavi Dedekindovo definicijo neskončnosti na naslednji način:

**Definicija** (*neskončnost po Dedekindu*)

Naj bo  $M$  neka množica.  $M$  je *neskončna*, če za  $M$  obstaja prava podmnožica  $N$ , ki jo lahko bijektivno preslikamo na  $M$ , to je, če obstaja nek  $N \subset M$  z  $|N| = |M|$ .

Neka množica je *končna*, če ni neskončna.

Deiser v besedilu tudi natančno poda določene izreke o neskončnih množicah in njihovih lastnostih in vsak izrek potem tudi dokaže. Recimo:

**Izrek** (*prenos neskončnosti med množicami z enako močjo*<sup>18</sup>)

Naj bosta  $A$  in  $B$  množici z enako močjo. Potem velja:

Če je  $A$  neskončna, potem je tudi  $B$  neskončna.

**Dokaz**

Naj bo  $A' \subset A$ , in naj bo  $f : A \rightarrow A'$  bijektivna. Nadalje naj bo

$h : A \rightarrow B$  bijektivna.

---

<sup>18</sup> Moč množice pomeni kardinalno število množice. Ordinalno število množice poleg števila elementov neke množice kaže tudi razpored teh elementov v množici. Pri končnih množicah je kardinalno število množice vedno enako ordinalnemu številu te, pri neskončnih množicah pa lahko imata dve neskončni množici enako kardinalno število in različno ordinalno število.



Postavimo:  $g = h \circ f \circ h^{-1} : B \rightarrow B$

Potem je  $g$  injektivna. Če je  $x \in A - A'$ , potem  $h(x) \notin \text{rng}(g)$ .<sup>19</sup>

Torej je  $g : B \rightarrow \text{rng}(g) \subset B$ , kar dokazuje neskončnost množice  $B$ .

V nadaljevanju besedila Deiser dela enako kot v delih besedila, ki sem jih tu predstavil.

## 2.3 MODEL

### 2.3.1 Modeli v sodobni znanosti

Beseda "model" je zelo dvoumna in nejasna. Ni enotnega izrazoslovja, ki bi ga uporabljali bodisi znanstveniki bodisi filozofi. Model nekateri razumejo kot reprezentacijo neke stvari, nekega obnašanja ali nekega sistema, ki ga nekdo hoče razumeti. Obstaja veliko različnih vrst modelov, ki se uporabljajo v različnih znanstvenih smereh, vendar pa ni enotnega izrazoslovja, ki bi jih uvrščala v razrede. Najbolj znani so fizični modeli, npr. pomanjšana replika mostu ali letala. Modeli so lahko materialne, slikovne ali analogne reprezentacije (vsaj dela) dejanskega sistema. Nekateri modeli so materialne stvari, drugi niso. Lahko so replike ("materialna analogija" med modelom in subjektom modela), analogni modeli (formalna analogija s subjektom modela, vendar brez materialne analogije) ali poenostavljajoči modeli (abstrakcija določenih lastnosti in odnosov, ki obstajajo v subjektu – idealizacija). V mnogo znanstvenih smereh se pojavljajo matematični modeli. Pojavljajo se tudi prostori stanj (angl. *state spaces*), ki se uporabljajo skupaj z matematičnimi modeli (Koperski, 2006).

Modeli so v sodobni znanosti zelo pomembni, skoraj nepogrešljivi. Znanstveniki porabijo veliko časa za tvorjenje, preizkušanje, primerjanje in popravljanje modelov. So eno izmed glavnih orodij sodobne znanosti. Primeri modelov so: biljardne krogle kot model plina, Bohrov model atoma, MIT vreča kot model jedra, Gaussova veriga kot model polimera, Lorenzev model atmosfere, Lotka-Volterrov model interakcije plenilec – plen, model DNK kot dvojne spirale, evolucijski modeli in modeli, ki temeljijo na agentu, model splošnega ravnotežja trgov (Frigg in Hartmann, 2006).

### 2.3.2 Kaj so modeli?

Veliko je stvari, o katerih se navadno govori kot o modelih: fizični objekti, fantazijski objekti, strukture iz teorije množic, opisi, enačbe, ali pa kombinacije teh. Nekateri modeli so torej fizični objekti, ki služijo kot znanstvena reprezentacija nečesa drugega (npr. leseni modeli mostov, letal,

---

<sup>19</sup> *Rng* je angleški izraz za zalogo vrednosti.

cevni modeli ekonomije, Watsonov in Crickov model DNK). O njih se navadno govori kot o "materialnih modelih". Za veliko modelov ni materialnih modelov. Recimo, Bohrov model atoma, nihalo brez trenja, ločeno prebivalstvo so v umu znanstvenika in ne v laboratoriju. Za takšne modele ni nujno, da so fizično uresničeni in preizkušeni za to, da izvajajo reprezentacijsko funkcijo. V ekonomiki se o enačbah navadno govori kot o "modelih", npr. Black-Scholes model borze, Mundell-Fleming model odprte ekonomije (Frigg in Hartmann, 2006).

Model je lahko tudi sistem semantičnih pravil, ki interpretirajo abstraktni račun, in raziskovanje modelov je preiskovanje semantike znanstvenega jezika. Model je lahko tudi alternativna interpretacija določenega računa. Nekateri razumejo teorijo kot družino modelov.

Modeli lahko izvajajo dve različni reprezentacijski funkciji. Model je lahko reprezentacija izbranega dela sveta. Odvisno od narave izbranega dela sveta, so takšni modeli bodisi modeli pojava ali modeli podatkov. Po drugi strani pa lahko model reprezentira teorijo v smislu, da interpretira zakone in aksiome te teorije. Ta dva pojma modela nista medsebojno izključujoča – znanstveni modeli so lahko reprezentacije v obeh smislih hkrati. Veliko znanstvenih modelov reprezentira pojav (reprezentacijski model). V sodobni logiki je model struktura, ki naredi vse trditve teorije resnične, pri čemer je teorija (navadno deduktivno zaprta) množica trditve v formalnem jeziku. Struktura je "model" v smislu, da je to, kar teorija reprezentira. Recimo, evklidska geometrija sestoji iz aksiomov in izrekov, ki jih lahko izpeljemo iz teh aksiomov. Vsaka struktura, za katero so vse te trditve resnične, je model evklidske geometrije (*ibid.*).

### **2.3.3 Učenje z modeli**

Modeli so sredstvo učenja o svetu. Pomembni deli znanstvenega preiskovanja se izvajajo na modelih in ne na realnosti sami – če raziskujemo model, lahko odkrijemo lastnosti in ugotovimo dejstva o sistemu, za katerim model stoji. Recimo, naravo vodikovega atoma, dinamiko prebivalstva ali obnašanje polimerov raziskujemo tako, da raziskujemo njihove modele. Veliko delov sedanjega naravoslovnega in družboslovnega raziskovanja se zanaša na računalniške simulacije, npr. napredovanje ekonomije, postopki odločanja v organizaciji ali moralno obnašanje, ki se raziskuje z računalniškimi simulacijami. Slednje se uporablja v povezavi z dinamičnimi modeli (to so modeli, ki vključujejo čas). Namen simulacije je rešiti enačbe gibanja takšnega modela, ki je ustvarjen za to, da reprezentira časovno evolucijo izbranega dela sveta. Simulacija posnema (navadno resničen) proces z drugim procesom (Frigg in Hartmann, 2006).

### **2.3.4 Matematični modeli**

V sodobni matematiki obstaja veliko vrst modelov, ki se obravnavajo in uporabljajo na zelo različne načine. Tako npr. obstajajo teorija matematičnega modeliranja, teorija modelov, modeli v teoriji množic, nestandardni modeli (American Mathematical Society, 2009).

Deiser pravi, da je model "intuitivno nek svet za nek matematični sistem aksiomov, neko področje objektov, znotraj katerega veljajo aksiomi, oziroma je model nek konkreten primer. Tako sta recimo ravnina in krogla dva modela za določene sisteme aksiomov geometrije. Sistem aksiomov je pri tem enostavno neka množica matematičnih trditev v nekem določenem formalnem jeziku" (2004, str. 153-154). V nobenem modelu ne velja hkrati neka izjava in njej nasprotna izjava. Pojem modela spoštuje logična sklepanja – to se imenuje korektnost pojma modela (korektnost relacije veljavnosti). Če je  $M$  nek model sistema aksiomov  $A$  in je  $\Psi$  neka izjava, ki se jo da dokazati s pomočjo  $A$  (to je, za dokaz  $\Psi$  smemo uporabiti izjave  $A$  kot pomožno sredstvo / temeljne domneve), potem je  $M$  tudi model za  $\Psi$ .

Teorija modelov je del matematične logike, v katerem se raziskujejo matematične strukture, s tem ko se obravnava trditve prvega reda, ki so resnične v teh strukturah, in množice, ki jih lahko definiramo s formulami prvega reda. V teoriji modelov tradicionalno obstajata dve glavni temi:

- začeti s konkretno matematično strukturo, recimo z obsegom realnih števil, in potem uporabiti model – teoretične tehnike, da dobimo nove informacije o tej strukturi in množicah, ki jih lahko definiramo v tej strukturi,
- opazovanje teorij, ki imajo neko zanimivo lastnost, in dokazovanje izrekov splošne strukture glede njihovih modelov (Marker, 2002).

V sodobni matematiki se obravnavajo tudi tako imenovani nestandardni modeli. Nestandardni model je "tisti, ki tvori interpretacijo formalnega sistema, ki je priznana različna od nameravane interpretacije" (Gaifman, 2003, str. 1).<sup>20</sup>

## **2.4 PRIMER ORTODOKSNE EKONOMSKE TEORIJE – UPORABA TEORIJE IGER**

### **2.4.1 Osnovne lastnosti teorije iger**

Ortodoksni ekonomisti teorijo iger vedno bolj uporabljajo pri opisovanju in razumevanju ekonomskih situacij in pojavov. Članke o teoriji iger in njenih aplikacijah lahko najdemo v mnogih ekonomskih revijah, zato sem uporabo teorije iger izbral kot primer OET.

Peters pravi, da je teorija iger "formalna, matematična disciplina, ki preiskuje situacije tekmovanja in sodelovanja med več vpletenimi strankami. To je široka definicija, vendar pa je konsistentna z velikim številom aplikacij" (2008, str. 1). Čeprav je teorija iger uradna matematična disciplina (glede na klasifikacijo *American Mathematical Society*), jo večinoma uporabljajo ekonomisti. Veliko člankov o teoriji iger lahko najdemo v *Journal of Economic Literature* – označeni so z JEL kodo C7. V poznih šestdesetih in sedemdesetih letih 20. stoletja je teorija iger postala sprejeta kot nov formalni jezik – to velja še posebno za ekonomsko znanost.

---

<sup>20</sup> Nestandardne modele je med leti 1922 in 1934 v več besedilih uvedel matematik Skolem v dveh primerih: teorija množic in aritmetika.

Od osemdesetih let 20. stoletja naprej so bili veliki deli ekonomske znanosti predelani in nadalje razviti z uporabo idej, konceptov in formalnega jezika teorije iger (*ibid.*).

Leyton-Brown in Shoham (2008) pravita, da je teorija iger "matematično raziskovanje interakcije med neodvisnimi, sebičnimi agenti. To interakcijo raziskujejo prvotno matematiki in ekonomisti. Mikroekonomija je njeno glavno začetno področje aplikacije."

Teorija iger raziskuje, kaj se zgodi, ko so sebični agenti v interakciji. Sebičen pomeni, da ima vsak agent svoj opis stanja sveta, ki si ga želi (to lahko vključuje dobre stvari, ki se zgodijo drugim agentom), in da agent deluje tako, da poskuša povzroči nastanek takšnega stanja sveta.

Teorija koristnosti je prevladujoč pristop k modeliranju agentovih interesov. Ta teoretični pristop kvantificira stopnjo preferenc agenta na množici razpoložljivih alternativ in opisuje, kako se te preference spreminjajo, ko je agent soočen z negotovostjo glede alternative, ki jo bo dobil. Funkcija koristnosti je preslikava iz stanj sveta v realna števila, ki se interpretirajo kot mere stopnje sreče agenta v danem stanju. Ko je agent negotov glede tega, s katerim stanjem sveta je soočen, je njegova koristnost definirana kot pričakovana vrednost njegove funkcije koristnosti glede na ustrezno porazdelitev verjetnosti preko stanj (*ibid.*, str. 1).

Osborne in Rubinstein pravita, da je teorija iger "vreča analitičnih orodij, ustvarjenih za to, da nam pomagajo razumeti pojave, ki jih opazujemo, ko so odločevalci v interakciji. Osnovni domnevi teorije sta, da odločevalci zasledujejo dobro definirane eksogene cilje (so *racionalni*) in da odločevalci upoštevajo svoje znanje ali pričakovanja o obnašanju *drugih* odločevalcev (*razmišljajo strateško*)" (1999, str. 1).

Igra je "opis strateške interakcije, ki vključuje omejitve dejanj, ki jih igralci *lahko* izvršijo, in interese igralcev, vendar pa ne določa dejanj, ki jih igralci *dejansko* izvršijo" (*ibid.*, str. 2).

Modeli, ki jih preučujemo, domnevajo, da je vsak odločevalec "racionalen" v tem smislu, da se zaveda svojih alternativ, da oblikuje pričakovanja o vseh neznankah, da ima jasne preference in da svoje delovanje izbira premišljeno glede na nek proces optimizacije. Model racionalne izbire tvorijo, v odsotnosti negotovosti, naslednji elementi: množica dejanj, iz katere odločevalec izbira; množica možnih posledic teh dejanj; funkcija posledice, ki povezuje posledico z dejanjem; preferenčna relacija (popolna tranzitivna reflektivna binarna relacija) na množico možnih posledic dejanj. Včasih so preference odločevalca določene s podajanjem funkcije koristnosti.

V modelih, ki jih preučujemo, se morajo posamezniki pogosto odločati v pogojih negotovosti. Igralci so lahko negotovi o objektivnih parametrih okolja, lahko so nepopolno informirani o dogodkih, ki se dogajajo v igri, lahko so negotovi o dejanjih drugih igralcev, ki niso deterministična, in lahko so negotovi o razmišljanju drugih igralcev.

Modeli teorije iger so zelo abstraktne reprezentacije razredov situacij iz realnega življenja. Njihova abstraktnost jim dovoljuje, da so uporabljani za preučevanje mnogih pojavov.<sup>21</sup> Meja med čisto in uporabno teorijo iger je nedoločna; del razvoja čiste teorije je bil motiviran z vprašanji, ki so se pojavila v aplikacijah teorije.

Webb (2007) v svojem besedilu o teoriji iger razvije matematični okvir za raziskovanje problema optimalnega odločanja v različnih okoliščinah. Webb najprej definira pojme, kot so recimo dejanje, izplačilo, optimalno dejanje in afino transformacijo. Potem natančno poda izreke o teh pojmi in njihovih lastnostih, recimo, izrek o optimalnem dejanju, izplačilih in afini transformaciji. Nato te izreke dokaže.

Webb hoče poleg vseh drugih pojmov na nek način definirati tudi racionalnost in potem določiti, ali lahko iz te definicije izpeljemo določeno količino, ki jo bodo racionalni ljudje maksimizirali (2007, str. 12-13). Pravi, da želje posameznika vodijo do razvrščanja izidov glede na preference. Za njih ni nujno, da so v skladu s preferencami drugih posameznikov – kljub temu pa morajo biti te preference notranje konsistentne, če naj tvorijo osnovo za izbiro. Webb tako definira racionalno osebo kot tisto, ki ima konsistentne preference glede izidov, in ki bo poskušala doseči preferiran izid. Webb nato definira funkcijo koristnosti in pravi, da je neposredna posledica te definicije to, da posameznik, ki je racionalen v pogojih gotovosti, išče maksimizacijo svoje koristi. Korist(nost) je torej tista količina, ki jo racionalni ljudje maksimizirajo.

Rasmusen pravi, da se teorija iger ukvarja z dejanji odločevalcev, ki se zavedajo, da njihova dejanja vplivajo drug na drugega. Teorija iger ni uporabna, ko odločevalci prezrejo odzive drugih, ali ko jih obravnavajo kot neosebne tržne sile (2007, str. 11-18).

Bistveni elementi igre so igralci (angl. *players*), dejanja (angl. *actions*), izplačila (angl. *payoffs*) in informacije. Ti elementi so skupno poznani kot pravile igre. Namen tistega, ki modelira neko igro (to je oblikovalec modela), je opis situacije glede pravil igre – oblikovalec modela mora razložiti, kaj se bo v tej situaciji zgodilo. Igralci poskušajo maksimizirati svoja izplačila in zato bodo domislili načrte, ki so poznani kot strategije. Od informacij, ki so igralcem na razpolago v nekem trenutku, je odvisno, katera dejanja bodo igralci izbrali. Kombinacija strategij, ki jih vsak igralec izbere, je poznana kot ravnotežje. Oblikovalec modela lahko glede na dano ravnotežje vidi, katera dejanja se bodo pojavila iz kombinacije načrtov vseh igralcev – in to mu pove izid igre (*ibid.*).

Rasmusen definira igralce kot posameznike, ki se odločajo. Cilj vsakega igralca je maksimizirati svojo koristnost z izbiro dejanj.<sup>22</sup> Dejanje ali potezo igralca Rasmusen definira kot izbiro, ki jo

---

<sup>21</sup> Teorija Nashevega ravnotežja se uporablja za preučevanje oligopolnega in političnega tekmovanja. Teorija ponavljajočih se iger se uporablja za osvetlitev družbenih pojavov, npr. groženj in obljub.

<sup>22</sup> Rasmusen pravi, da je včasih koristno v model eksplicitno vključiti posameznike, ki se imenujejo psevdogralci, in katerih dejanja vzamemo na čisto mehaničen način. Rasmusen definira Naravo kot psevdogralca, ki izvršuje

ima igralec na razpolago. Množica dejanj igralca je množica dejanj, ki so igralcu na razpolago. Izplačilo igralca ima dva pomena: (1) kot koristnost, ki jo igralec dobi, potem ko so vsi igralci in Narava izbrali svoje strategije in ko se je igra odigrala, ali kot (2) pričakovana koristnost, ki jo igralec dobi kot funkcijo strategij, ki jih je izbral on in drugi igralci. Ker je tako veliko odvisno od interakcije med načrti in predvidevanji različnih igralcev, je koristno, če gremo onstran enostavnega določanja dejanj v igri. Oblikovalec modela tako razmišlja o strategijah, ki so akcijski načrti. Rasmusen definira strategijo igralca kot pravilo, ki igralcu pove, katero dejanje naj izbere v določenem trenutku igre glede na dano množico informacij. Informacije se modelirajo z uporabo pojma množica informacij. Množica informacij vsebuje vse, kar igralec ve o prejšnjih dejanjih drugih igralcev. Strategija igralcu pove, kako naj se odzove na dejanja drugih igralcev. Pojem strategije je uporaben, ker je dejanje, ki ga igralec želi izbrati, pogosto odvisno od preteklih dejanj Narave in drugih igralcev. Redko lahko brezpogojno predvidimo dejanja igralca, vendar pa lahko pogosto predvidimo, kako se bo odzval na zunanji svet. Strategija je množica navodil za igralca, ki mu pove, katera dejanja naj izbere v vsaki zamisljivi situaciji, četudi ne pričakuje, da bo neko situacijo dosegel. Strategij ne moremo opazovati, kot lahko opazujemo dejanja, kajti dejanja so fizična – strategije so le miselne.

Da bi predvidel izid igre, se oblikovalec modela osredotoča na možne profile strategij, kajti interakcija strategij različnih igralcev določa, kaj se bo zgodilo. Profil strategij je množica strategij za vsakega igralca, ki v celoti specificira vsa možna dejanja v igri, pri čemer mora ta množica strategij (profil strategij) vključevati eno in samo eno strategijo za vsakega igralca. Razlika med profili strategij, ki so množice strategij, in izidi, ki so množice vrednosti spremenljivk, ki se štejejo za zanimive, je pogost vir zmede. Pogosto različni profili strategij vodijo do enakih izidov. Napovedovanje, kaj se bo zgodilo, sestoji iz izbiranja enega ali več profilov strategij kot najbolj racionalnega obnašanja igralcev, ki se odločajo, da bi maksimizirali svoja izplačila.

Rasmusen definira ravnotežje kot profil strategij, ki sestoji iz najboljše strategije za vsakega igralca v igri. Ravnotežne strategije so strategije, ki jih igralci izbirajo, ko poskušajo maksimizirati svoja individualna izplačila, in so različne od mnogih možnih profilov strategij, ki jih lahko dobimo s poljubnim izbiranjem ene strategije na igralca.<sup>23</sup>

Da bi našli ravnotežje, ni dovolj, da določimo igralce, strategije in izplačila, kajti oblikovalec modela se mora tudi odločiti, kaj pomeni "najboljša strategija". To naredi tako, da definira koncept ravnotežja. Rasmusen definira koncept ravnotežja (ali koncept rešitve) kot pravilo, ki temelji na možnih profilih strategij in na funkcijah izplačil.

---

naključna dejanja na določenih točkah igre z določenimi verjetnostmi. Tako obstajajo različne realizacije igre, ki so odvisne od rezultatov naključnih potez.

<sup>23</sup> Ravnotežje se v teoriji iger uporablja drugače kot na drugih področjih ekonomske znanosti. V modelu splošnega ravnotežja, recimo, je ravnotežje množica cen, ki je rezultat optimalnega obnašanja posameznikov v ekonomiji. V teoriji iger bi bila ta množica cen ravnotežni izid, ravnotežje samo pa bi bil profil strategije – pravila posameznikov za kupovanje in prodajanje –, ki je sprožil ta izid.

Če modeliramo določeno situacijo iz realnega sveta, je pogosto zelo težko določiti izplačila. Namen modeliranja je razložiti, kako dana množica okoliščin vodi do določenega rezultata. Rezultat, ki nas zanima, je poznan kot izid. Rasmusen izid igre definira kot množico zanimivih elementov, ki jih oblikovalec modela izbere iz vrednosti dejanj, izplačil, in drugih spremenljivk, potem ko se igra odigra. Definicija izida za vsak določen model je odvisna od tega, katere spremenljivke se zdijo oblikovalcu modela zanimive.

V teoriji iger modeliramo situacije kot igre. Ko modeliramo neko situacijo kot igro, je naš cilj enostavnost, kar pomeni, da poskušamo ohraniti minimalno število igralcev, ki zajemajo bistvo situacije. Vsake situacije ne moremo modelirati kot igro. Nekatere situacije so bolj primerne za uporabo teorije odločanja, to je teorije, ki analizira, kako se ena oseba odloča, ko je soočena z negotovostjo, ali ko sprejema več odločitev, ki so v interakciji druga z drugo, vendar pa ta oseba pri tem ni soočena s tem, da mora biti v strateški interakciji z drugimi posameznimi odločevalci. Kljub temu pa teorija iger in teorija odločanja določata pravila igre na enak način – razlika je le v tem, da je v teoriji odločanja le en igralec. Značilnost teorije iger je tudi v tem, da se premikamo iz gledišča enega igralca na gledišče drugega in obratno (*ibid.*).

#### **2.4.2 Primer uporabe teorije iger v ortodoksni ekonomski teoriji**

Kot primer uporabe teorije iger v OET sem izbral besedilo Erica Rasmusena *Games and information: an introduction to game theory* (2007). Rasmusen v tem besedilu (str. 12-18) obravnava naslednji primer uporabe teorije iger v ekonomskih situacijah. Obravnava primer podjetnika, ki se poskuša odločiti, ali naj odpre trgovino s kemičnim čiščenjem v mestu, kjer že deluje ena kemična čistilnica. Ta primer Rasmusen uporablja zato, da bi definiral izraze, kot so igralci, dejanja, izplačila, informacije, strategije, ravnotežje, izid, in da bi pokazal razliko med teorijo iger in teorijo odločanja.

Novi "čistilec" je negotov glede tega, ali bo ekonomija v recesiji ali ne, kar bo vplivalo na to, koliko potrošniki plačajo za kemično čiščenje. Poleg tega je zaskrbljen, ali se bo stari "čistilec" na vstop odzval s cenovno vojno ali z ohranitvijo svojih začetnih visokih cen. Stari čistilec je stabilno podjetje in bi preživel vsako cenovno vojno, čeprav bi njegovi dobički padli. Novi čistilec se mora odločiti, ali bo začel s cenovno vojno ali pa bo zaračunaval visoke cene. Prav tako se mora odločiti, kakšno opremo bo kupil, koliko delavcev bo najel, itd.

Rasmusen to ekonomsko situacijo predstavi kot igro. Novega in starega čistilca definira kot igralca. Pasivnih posameznikov, recimo potrošnikov, ki se predvidljivo odzivajo na cenovne spremembe, ne da bi razmišljali o tem, da bi poskušali spremeniti obnašanje nekoga, Rasmusen ne definira kot igralcev, temveč kot okoljske parametre.

Možnost recesije Rasmusen modelira kot potezo Narave. Z verjetnostjo 0,3 Narava odloča, da bo recesija, in z verjetnostjo 0,7 Narava odloča, da recesije ne bo. Množico dejanj novega čistilca lahko modeliramo zelo enostavno kot  $\{Vstopi, Ostani zunaj\}$ . Množico dejanj starega čistilca določimo enostavno: stari čistilec izbere ceno iz  $\{Nizka, Visoka\}$ . Obstaja več načinov definiranja izida igre: en način definiranja izida igre kemičnih čistilcev bi bil bodisi *Vstopi* ali *Ostani zunaj*; drugi način, ki je primeren, če je model narejen zato, da bi pomagal načrtovati finance novega čistilca, pa je definirati izplačila, ki jih novi čistilec realizira – definira se množica možnih zaslužkov.

Rasmusen nato predstavi drevo odločanja za igro kemičnih čistilcev. To drevo kaže vse poteze, ki jih ima novi čistilec na razpolago, verjetnosti naravnih stanj (dejanj, ki jih novi čistilec ne more nadzorovati), in izplačila novemu čistilcu, ki so odvisna od njegovih izbir in od tega, kakšno je okolje. Določiti moramo tudi verjetnosti za potezo starega čistilca, torej verjetnost, da bo stari čistilec izbral nizko ceno, in verjetnost, da bo stari čistilec izbral visoko ceno. Potem ko je drevo odločanja postavljeno, lahko najdemo rešitev za optimalno odločitev, ki maksimizira pričakovano izplačilo.

Naš namen je, da poskušamo določiti, ali bo novi čistilec vstopil ali ne.

### 2.4.3 Matematizacija in modeliranje pri uporabi teorije iger v ortodoksni ekonomski teoriji

Teorija iger je ena izmed sodobnih matematičnih teorij, zato je nujno, da se v njej pojavljajo in uporabljajo matematični objekti. V teoriji iger (in pri njeni uporabi v OET) se izbira obnašanja pri odločanju več različnih odločevalcev (ki se jih definira kot igralce) definira kot **množica** alternativnih dejanj, ki so odločevalcu na razpolago. Ta množica je lahko diskretna, npr.  $\{a_1, a_2, a_3, \dots\}$ , ali zvezna, npr. interval  $[0,1]$ . Izplačilo se definira kot **funkcija**, ki vsakemu **elementu** množice alternativnih dejanj priredi (**realno**) **število**. Optimalno dejanje se definira kot odnos med funkcijami: dejanje, pri katerem ima funkcija največjo vrednost, je optimalno dejanje. Optimalna odločitev se definira kot izbor elementa iz množice alternativnih dejanj, ki maksimizirajo izplačilo, ki se definira kot funkcija. Vsakemu možnemu izidu se lahko določi tudi verjetnost (ki je **mera**), da se ta izid zgodi.

V teoriji iger se posameznikovo racionalnost v pogojih gotovosti definira kot primer, ko so izpolnjeni pogoji refleksivnosti, popolnosti in tranzitivnosti. Pogoj popolnosti zagotavlja, da lahko vse izide primerjamo med seboj. Pogoj tranzitivnosti pomeni, da če imamo izid  $a$  raje od izida  $b$ , izid  $b$  pa raje od izida  $c$ , potem imamo tudi izid  $a$  raje od izida  $c$ . Refleksivna, popolna in tranzitivna preferenčna relacija razvrsti izide v zaporedje glede na preference in zato obstaja tudi funkcija koristnosti. Domneva se, da ima posameznik osebno funkcijo koristnosti, ki vsakemu izidu priredi njegovo koristnost (glej Webb, 2007). V teoriji iger je torej koristnost definirana kot funkcija, ki vsakemu možnemu izidu možnega dejanja priredi neko realno število.



V teoriji iger se torej eksplicitno uporabljajo nekatere izmed najbolj temeljnih matematičnih kategorij, recimo množica, element množice, relacija, funkcija, število, mera, verjetnost.

Modeliranje v teoriji iger in njeni uporabi v OET preprosto pomeni, da elemente neke situacije definiramo kot igralce, dejanja, izplačila, izide, Naravo, strategije itd. V teoriji iger so definirane različne vrste iger (te vrste imenujemo tudi modeli iger), recimo kooperativne, nekooperativne, simetrične, asimetrične, simultane, zaporedne, diskretne, zvezne, neskončno dolge igre.

## **2.5 OBRAVNAVA DENARJA V ORTODOKSNI EKONOMSKI TEORIJI**

### **2.5.1 Definicija, funkcije in lastnosti denarja**

V OET se denar pojmuje kot zelo koristno in uporabno sredstvo.<sup>24</sup> Uporaba denarja v nekem gospodarstvu namreč odločilno vpliva na možnost individualne zadovoljitve potreb. Denar daje posameznikom pozitivno korist, in ta korist denarja je utemeljena v celi vrsti pomembnih funkcij in lastnosti denarja. V znanosti in literaturi obstaja soglasje o tem, da se pojem denarja definira preko funkcij, ki naj bi jih denar opravljal. Ta definicija daje širši manevrski prostor za konkretno pojavno obliko plačilnega sredstva, ki se uporablja (Karmann v Blum et al, 2003, str. 121-123).

Najpomembnejša funkcija denarja je tako imenovana funkcija menjalnega sredstva. V nekem specializiranem gospodarstvu, za katerega je značilna delitev dela, posamezniki ne proizvajajo dobrin, ki zadovoljujejo njihove potrebe, sami, ampak so posamezniki prek svoje udeležbe v proizvodnem procesu upravičeni do pridobitve teh dobrin. V nekem menjalnem gospodarstvu lahko posamezniki potem do posedovanja teh dobrin pridejo prek neposredne menjave (neposredno skladanje potreb tistih, ki menjajo), ali pa prek transakcijskih verig. Ta možnost predpostavlja zelo dobro informiranost posameznikov in je povezana z visokimi transakcijskimi stroški. Zato je smiselno, da opustimo čisto blagovno menjavo in uvedemo neko splošno sprejemljivo plačilno sredstvo. Tako lahko postopek menjave razcepimo na dve transakciji – na prodajo, pri kateri denar dobimo, in na nakup, kjer denar damo. V nasprotju s čisto blagovno menjavo sedaj ni več treba, da sta kupec in prodajalec ena in ista oseba. Funkcija menjalnega oziroma plačilnega sredstva denarja omogoča zmanjševanje transakcijskih stroškov (*ibid.*).

Denar ima tudi funkcijo računске enote, preko katere se zmanjšajo informacijski stroški v nekem gospodarstvu, kajti vrednost vseh  $n$  dobrin se izrazi v enaki ekonomski količini (cena v denarju), in tako lahko vrednosti dobrin med seboj bolje primerjamo.

---

<sup>24</sup> V tem poglavju bom predstavil samo najbolj temeljne ideje, s katerimi ortodoksni ekonomisti razlagajo denar. Obravnava denarja v OET je sicer zelo obsežna.

Če obstaja takšno plačilno sredstvo, ki prevzame funkcijo splošno priznanega menjalnega sredstva in funkcijo računске enote, potem iz tega sledi, da to plačilno sredstvo prevzame tudi funkcijo sredstva, ki ohranja vrednost. Gospodarskim subjektom je s tem omogočeno, da časovno ločijo prodajo in nakup, in da torej s tem izvedejo medčasovni prenos kupne moči (pri stabilnih cenah) med različnimi časovnimi obdobji (*ibid.*, str. 123).

Tudi Stobbe (2007, str. 149-152) obravnava in pojmuje denar prek funkcij, ki naj bi jih denar opravljal. Pri njegovi obravnavi denarja beseda "funkcija" ne pomeni matematične funkcije (to je desno enolične relacije), ampak beseda "funkcija" pri njeni uporabi v izrazih, kot je npr. "denarna funkcija", označuje sposobnost opraviti določene naloge, izpolniti določene zahteve, igranje neke vloge.

Stobbe pravi, da ima denar kot računska enota in kot splošno priznано transakcijsko sredstvo veliko prednosti. Ena glavnih značilnosti razvitih gospodarstev je obsežna delitev dela, ki omogoča ogromno povečanje produktivnosti. Nujna posledica delitve dela v nekem tržnem gospodarstvu je, da se morajo dobrine v velikem obsegu menjati. Za to obsežno menjavo pa so potrebne informacije: vsak tržni udeleženec potrebuje poznavanje predmetov menjave, menjalnih partnerjev in transakcijskih pogojev. Nakup dobrin povzroča stroške, in menjalni promet se potem organizira glede na načelo ekonomičnosti – uporabi se, kolikor je le mogoče malo proizvodnih dejavnikov za delovanje menjave, stroški menjave se torej minimizirajo. Pomemben prispevek k temu je uporaba neke splošne računске enote (denarja), s katero lahko gospodarski subjekti pri menjavi ovrednotijo vse dobrine. Število tako nastalih denarnih cen je velikokrat manjše kot število odnosov blagovne menjave – z denarjem se omogoči neko gospodarsko računovodstvo, in s tržno transparentnostjo narašča (sprva) stopnja konkurenčnosti. Računska enota, ki se v neki državi uporablja, je praviloma identična z enoto zakonitega plačilnega sredstva v tej državi (*ibid.*).

Kakor hitro se denar uporablja, je mogoče nadomestiti blagovno menjavo. Na mesto menjave "blago za blago" (blagovna menjava) stopi menjava "blago za denar", torej nakup in prodaja. Denar ima s tem funkcijo menjalnega sredstva, ali splošneje, denar deluje kot transakcijsko sredstvo. To ima celo vrsto prednosti. Blagovna menjava predstavlja nakup in prodajo blaga v enem dejanju in je zato bistveno bolj zapletena transakcija kot nakup in prodaja za denar. Kdor menja blago za blago, mora v istem trenutku odločiti, katero blago, v kakšni količini in pod kakšnimi pogoji hoče oddati, in koliko katerega blaga hoče v zameno dobiti. Vsak ponudnik blaga je zato istočasno povpraševalec po drugem blagu. Ta nujna enakost ponudbe blaga in povpraševanja po blagu, ki je značilna za blagovno menjavo, je z nastopom denarja odpravljena. Razcep blagovne menjave v nakup in prodajo zmanjša število spremenljivk, ki jih je potrebno upoštevati pri vsaki transakciji, in zato olajša odločanje. Če z uvedbo denarja blagovno menjavo razcepimo na nakup in prodajo, lahko drugo transakcijo (prodajo) časovno in prostorsko ločimo od prve transakcije (nakup). To je prednost, kajti blago se lahko pokvari, zastara ali izgubi ceno, poleg tega njegovo skladiščenje povzroča stroške. Na splošno je denar najvarnejša oblika premoženja, ki ga lahko vedno in povsod znotraj področja njegove veljave uporabimo (z

najmanjšimi transakcijskimi stroški in v poljubnih količinah) za nakup drugih predmetov. Denar ima najvišjo stopnjo likvidnosti vseh gospodarskih predmetov. Uporablja se tudi za to, da neodvisno od blagovnih transakcij dajemo kredite in jih odplačujemo (*ibid.*).

Fisher (1922) je definiral denar kot "to, kar je splošno sprejeto v zameno za dobrine." Lahkota, s katero lahko torej denar menjamo, ali pa njegova splošna sprejemljivost, je edinstvena lastnost denarja. Splošna sprejemljivost se lahko uveljavi preko prava (zakonov), s čimer denar postane zakonito plačilno sredstvo – vendar pa takšna pravna uveljavitev ni bistvena.

Konkretna uporaba nekega plačilnega sredstva kot denarja znotraj nekega gospodarstva je odvisna od transakcijskih stroškov in stroškov skladiščenja (ti stroški naj bi bili kolikor je mogoče majhni), zato je nujno, da neko plačilno sredstvo, ki se uporablja kot denar, poleg denarnih funkcij izpolnjuje tudi določene tehnične zahteve – tako imenovane lastnosti denarja. K tem zahtevanim lastnostim denarja prištevamo:

- Trajnost: zahteva po trajnosti naj bi preprečila, da bi se lahko sčasoma zgodila izguba vrednosti zaradi sestave/strukture plačilnega sredstva.
- Homogenost: različne denarne enote naj bi izkazovale enako sestavo/strukturo in bile s tem popolnoma zamenljive druga z drugo.
- Redkost: izpolnjene morajo biti predpostavke naravne oziroma tehnične redkosti oziroma se to ustvari z administrativnimi odločbami/predpisi.
- Deljivost: plačilno sredstvo naj bi bilo razstavljivo v manjše podenote, ne da bi pri tem gledano v celoti izgubilo vrednost (Karmann v Blum et al, 2003, str. 124).

## 2.5.2 Kvantitetna teorija denarja

Kvantitetna teorija denarja<sup>25</sup> temelji na naslednji kvantitetni enačbi:

$$M \cdot V = P \cdot T \quad (1),$$

pri čemer označuje:

- M: količino denarja v obtoku – to je eksogeno dana količina,
- V: obtočna hitrost denarja, ki se definira kot pogostost nekega nakupa dobrin na leto,<sup>26</sup>
- T: obseg transakcij vseh trgovanih dobrin,
- P: raven cen obsega transakcij (trgovanih dobrin).

---

<sup>25</sup> Ta teorija spada med najstarejše ekonomske teorije, o katerih se razpravlja še danes. Kvantitetna teorija denarja predstavlja monetarno nasprotje klasično-neoklasični analizi realnega sektorja. Najbolj znani predstavniki kvantitetne teorije denarja so Jean Bodin, David Hume, David Ricardo, Irving Fisher, Alfred Marshall, Arthur Pigou in Milton Friedman.

<sup>26</sup> Sčasoma je ta obtočna hitrost denarja podvržena le manjšim spremembam. Zaradi preprostosti včasih celo predpostavljamo, da je ta hitrost konstantna in institucionalno dana.

Kvantitetna enačba je identiteta, iz katere lahko izpeljemo neko splošno povezavo med količino denarja  $M$  in ravniyo cen  $P$  na način, da je

$$P = f(M) \quad (2).$$

Glede na kvantitetno enačbo količina denarja, ki v nekem gospodarstvu kroži, ustreza s cenami ovrednotenemu obsegu transakcij vseh trgovanih dobrin. Kvantitetna enačba torej enači kroženje denarja in kroženje dobrin (*ibid.*, str. 124-125).

Irving Fisher, eden izmed najbolj znanih predstavnikov kvantitetne teorije denarja, je kvantitetno enačbo imenoval enačba menjave. Enačba menjave je "izjava (v matematični obliki) o vseh transakcijah, ki so bile izvedene v določenem časovnem obdobju v določeni skupnosti" (Fisher, 1922). Ta enačba je vsota enačb menjave za vse posamezne transakcije. V nekem časovnem obdobju lahko enaka količina denarja služi za več transakcij in zato je denarna (leva) stran enačbe menjave (kvantitetne enačbe) večja kot celotna količina denarja v obtoku. Fisher je enačbo menjave predstavil v aritmetični in v algebraini obliki. Enačbo je ponazoril tudi z mehanično ilustracijo (kot ravnotežje na tehtnici).

Pri obravnavi enačbe menjave je Fisher sprva ignoriral čeke in vsa druga sredstva, ki krožijo, in ki niso denar. Prav tako je sprva ignoriral zunanjo trgovino in se tako omejil na trgovino znotraj hipotetične skupnosti. Kasneje je te dejavnike vključil, tako da je prek zaporednih hipotetičnih pogojev postavljajl približke dejanskim pogojem, ki so v nekem trenutku prevladovali. Fisher je opozarjal, da so ugotovitve, izražene v vsakem zaporednem približku, resnične le na podlagi hipotez, ki jih domnevamo (*ibid.*).

Kvantitetna teorija denarja zatrjuje, da če se obtočna hitrost denarja in obseg transakcij trgovanih dobrin ne spremenita, poveča pa se število denarja (s preimenovanjem denarja, z razvrednotenjem denarja, s povečevanjem količine denarja v obtoku ali kakor koli drugače), potem se bodo cene povečale v enakem razmerju, kot se je povečalo število denarja. Pri tem je bistveno število in ne teža. To dejstvo razlikuje denar od vseh drugih dobrin in pojasnjuje poseben način, kako je kupna moč denarja povezana z drugimi dobrinami. Sladkor, recimo, ima specifično zaželjenost, ki je odvisna od njegove količine v kilogramih. Denar nima nobene takšne kvalitete. Vrednost sladkorja je odvisna od dejanske količine sladkorja. Če se količina sladkorja iz 1,000.000 kilogramov spremeni v 1,000.000 gramov, potem iz tega ne sledi, da bo imel gram enako vrednost (težo), ki jo je imel prej kilogram. Vendar pa, če se denar v obtoku iz 1,000.000 enot neke teže spremeni v 1,000.000 enot druge teže, se (denarna) vrednost vsake od enot ne bo spremenila. Kvantitetna teorija denarja torej ultimativno sloni na temeljni posebnosti, ki jo ima od vseh dobrin samo denar – denar namreč nima nobene moči zadovoljiti človeških potreb, temveč ima samo to moč, da kupi predmete, ki imajo moč, da zadovoljijo človeške potrebe (*ibid.*).

Fisherjev namen pri obravnavi enačbe menjave (kvantitetne enačbe) je bil razložiti vzroke, ki določajo kupno moč denarja. Njegov namen je bil postaviti principe, ki določajo kupno moč denarja, in te principe potem uporabiti za raziskovanje zgodovinskih sprememb v tej kupni moči. Fisher je menil, da tega namena ne moremo uresničiti brez uporabe matematike, in da je njegova obravnava kupne moči denarja s pomočjo enačb eksaktna znanost.

### 2.5.3 Matematizacija v ortodoksni obravnavi denarja

Pri obravnavi denarja v OET matematizacija ni vedno prisotna. Pri temeljnih idejah ortodoksnih ekonomistov glede denarja (definiranje denarja prek funkcij denarja, dokazovanje koristnosti denarja) se matematika eksplicitno ne uporablja. Matematizacija obravnave denarja v OET je v tem, da se v kvantitetni teoriji denarja denar obravnava kot **količino/mero**, ki na določen **kvantitativni način vpliva** na druge mere (npr. cene dobrin). Kvantitativni odnos med temi količinami je izražen v **enačbi** (ki jo lahko razumemo tudi kot enostavnen **model**), ki enači **produkt** količine denarja v obtoku in obtočne hitrosti denarja in produkt cen blaga in količine trgovanega blaga. Kvantitetna enačba denarja določa, kako so štiri količine/mere v denarnem gospodarstvu med seboj povezane – in ta povezava naj bi veljala kot zakonitost denarnega gospodarstva. Iz tega kvantitativnega odnosa se potem v kvantitetni teoriji denarja izpeljuje **funkcijski odnos** med količino denarja v obtoku in ravniyo cen blaga. Denar, ki se v kvantitetni teoriji denarja pojmuje kot količina/mera, se v tej teoriji obravnava kot eksogeno dana **spremenljivka**, ki na določen način vpliva na druge spremenljivke (npr. na ceno).

## 2.6 UGOTOVITVE IN KRITIKA

Ameriško združenje matematikov (angl. *American Mathematical Society*) je razvilo klasifikacijo predmetov (imenuje se *2000 Mathematics Subject Classification*), s katerimi se ukvarja in jih obravnava sodobna matematična znanost in so prisotni v matematični literaturi. Glede na to klasifikacijo sodobna matematika vključuje tudi teorijo iger, matematično ekonomiko/sociologijo/psihologijo, družbene in behavioristične znanosti in aplikacijo statistike v ekonomiki. Matematična ekonomika vključuje vse predmete, ki jih je doslej obravnavala ekonomska znanost (od cen do podjetništva). To pomeni, da se matematiki znanstveno ukvarjajo z ekonomskimi pojavi. S teorijo iger, glavno mikroekonomsko metodo OET, se npr. ukvarjajo tako matematiki kot ekonomisti. Če OET temelji na matematičnem modeliranju, če je njena glavna mikroekonomska metoda teorija iger, potem OET ni enostavno razlaga in utemeljevanje zakonov ekonomskih pojavov, temveč je OET matematična obravnava ekonomskih pojavov.

Teorija iger se v OET uporablja za opisovanje možnosti odločanja ljudi v ekonomskih situacijah. Teorija iger pa se v OET ne uporablja za razlaganje tega, kaj ljudje dejansko delajo, zakaj to delajo in kakšne so posledice takšnega delovanja.<sup>27</sup> Prav tako se teorija iger v OET ne uporablja

---

<sup>27</sup> Osborne in Rubinstein pravita, da je igra "opis strateške interakcije, ki vključuje omejitve dejanj, ki jih igralci lahko izvršijo, in interese igralcev, vendar pa ne določa dejanj, ki jih igralci *dejansko* izvršijo" (1999, str. 2).

za razlaganje tega, kaj so ekonomski pojavi in zakaj se dogajajo (npr. denar, cena, dobiček, plača, trg).<sup>28</sup> Če v OET uporabljamo teorijo iger, potem z uporabo teorije iger ne moremo nikoli izvedeti, kaj so npr. zakoni denarja, trga, cen, plač, lastnine, potrošnje.

Uporaba teorije iger v OET deluje tako, da se neko ekonomsko situacijo definira kot igro, da se ljudi, ki so v tej situaciji, definira kot igralce, izbiro obnašanja pri odločanju se definira kot množico alternativnih dejanj, ki so odločevalcu na razpolago, izplačila se definira kot funkcijo, ki vsakemu elementu množice alternativnih dejanj priredi (realno) število, optimalno dejanje se definira kot odnos med funkcijami in optimalno odločitev se definira kot izbor elementa iz množice alternativnih dejanj. Vsakemu možnemu izidu se tudi določi verjetnost, da se ta izid zgodi. Namesto da bi se enostavno na podlagi preverjenih dejstev natančno določilo, kaj kdo v neki ekonomski situaciji dela (če že obravnavamo posamezne individualne situacije), zakaj to dela in kakšne so posledice takšnega delovanja, se določene stvari (možna dejanja, izbire, koristnost) v tej situaciji eksplicitno definira kot množice, elemente množic, funkcije, števila. Mislim, da je namen takšnega eksplicitnega definiranja ta, da se uporabijo spoznanja iz matematične teorije iger v ekonomskih situacijah.

Temeljno spoznanje uporabe teorije iger v OET je, da če se igralci ob predpostavki, da so odločitve vseh drugih igralcev znane, odločijo za tisto dejanje, ki naj bi vsem hkrati prineslo največjo možno korist, potem bo ta odločitev optimalna za vse igralce. Bistvo uporabe teorije iger v OET je določitev tistih dejanj, ki naj bi vsem igralcem v neki ekonomski situaciji prinesla največje možno (realno) število – in to število naj bi odražalo koristnost teh dejanj oziroma njihovih izidov. Uporaba teorije iger v OET ne ugotavlja, kako se ljudje v ekonomskih situacijah dejansko odločajo, in zakaj se tako odločajo, ampak ugotavlja, kako bi se morali ljudje odločiti, če bi hoteli maksimizirati (realno) število, ki naj bi odražalo koristnost nekega dejanja/odločitve oziroma njegovega izida. Rezultat uporabe teorije iger v OET je v tem, da se maksimizacija koristi vselej določi kot razlog izbire optimalnega dejanja. Pri uporabi teorije iger v OET je maksimizacija koristi vselej nujno edini razlog izbire optimalnega dejanja. Uporaba teorije iger v OET lahko vsako dejanje ljudi v ekonomskih situacijah opiše samo glede na funkcijo koristnosti, to je, da ljudje neko dejanje izberejo zato, ker to maksimizira (realno) število, ki naj bi odražalo koristnost teh dejanj oziroma njihovih izidov.

Uporaba teorije iger v OET temelji na ideji, da lahko nekemu dejanju/odločitvi oziroma njegovemu izidu pripišemo koristnost tako, da temu dejanju pripišemo neko (realno) število, ki naj bi odražalo koristnost tega dejanja – takšno merjenje dejanj glede njihove koristnosti naj bi

---

<sup>28</sup> Decker (2006b) pravi, da naloga OET ni razlaga ekonomskih ustanov naše družbe, naloga OET ni razlaga tega, kaj je npr. denar, kaj cena, plača, kapital, obresti. OET ne razlaga ekonomskih predmetov, s katerimi imajo ljudje opravka, ali s katerimi morajo imeti opravka. OET namesto tega za svojo vsebino postavi ravnanje ljudi z ekonomskimi predmeti, odnos ljudi do danih ekonomskih predmetov. Predmet OET je, kako naj ljudje racionalno ravnajo npr. z denarjem, s cenami, z obrestmi. OET nima nobene teorije o tem, kaj je cena, ima pa teorijo o, recimo, gospodinjstvu. V OET se pojavlja določen temeljni premik – v OET se ne govori več o družbenih določitvah, ki obstajajo v sedanjem tržnem gospodarstvu, ampak se v OET govori le še o tem, kako ljudje z ekonomskimi predmeti ravnajo.

potem omogočalo primerjavo dejanj in določitev tiste kombinacije dejanj, ki ji je pripisano največje (realno) število – torej "največja" koristnost. Takšno pojmovanje koristnosti se mi ne zdi najbolj smiselno, ker se pri določanju koristnosti dejanj oziroma njihovih izidov ne upošteva namenov (želja, potreba), ki jih ta dejanja zadovoljujejo. Bistvo koristnosti je v tem, da je koristnost določena glede na KVALITATIVNI ODNOS med nekim namenom in sredstvom, ki ta namen zadovoljuje. Vsak predmet in dejanje je koristno GLEDE NA namen, ki ga ta predmet zadovoljuje. Predmete in dejanja je zato nesmiselno primerjati med seboj glede koristnosti, ne da bi najprej določili namen, ki jih ti predmeti zadovoljujejo. Koristnost ni nobena predmetom in dejanjem imanentna lastnost, ampak je koristnost predmetov vedno določena glede na namen, ki ga ti predmeti zadovoljujejo. Vsak namen (želja, potreba) ima svojo posebno vsebino, svoj obseg in svojo nujnost in te lastnosti določajo, ali je nek predmet za ta namen koristen ali ne.<sup>29</sup> Iz tega sledi, da je tudi nesmiselno določati optimalno dejanje/odločitev oziroma njegov izid, ne da bi najprej določili namen, ki ga ta dejanja zadovoljujejo. Poleg tega vsak človek poskuša svoj namen zadovoljiti optimalno – optimalnost je že vključena v uresničevanje določenega namena. Nesmiselno je torej poleg vseh namenov, ki jih uresničujemo, določiti nek ločen in samostojen namen optimizacije ali maksimizacije koristi, ki naj bi ga uresničevali. Vsak namen, ki ga uresničujemo – to poskušamo narediti dobro. Pri čemer pa seveda ni nujno, da bo vsak človek svoje namene (želje, potrebe) vselej tudi dejansko optimalno zadovoljil.<sup>30</sup>

Primer uporabe teorije iger v OET, ki ga v delu obravnavam, temelji na neki hipotetični situaciji, za katero sploh ni nujno, da se je zgodila / se dogaja / se bo zgodila. Mislim, da je namen obravnavanja hipotetične situacije v tem primeru to, da se dokaže primernost uporabe matematične teorije iger in njenih rezultatov za interpretacijo ekonomskih situacij.

V primeru uporabe teorije iger v OET, ki ga v delu obravnavam, se elemente ekonomske situacije eksplicitno definira kot množice, elemente množic, funkcije, števila, mere. Če se pri razlagi ekonomskih situacij in pojavov že vnaprej odločimo, da bomo pri razlaganju uporabljali samo matematične kategorije, se lahko zgodi, da bomo s tem odmislili tiste ekonomske kategorije, ki so za razlago ekonomskih pojavov lahko bistvene. Če hočemo natančno določiti, kaj ekonomski predmeti so, torej kakšni so njihovi zakoni (principi, temeljni nameni), potem mislim, da ni najbolj ustrezno, če jim pripišemo SAMO matematične določitve (kategorije). Matematične kategorije so miselne oblike – množica, element množice, funkcija, število, mera so miselni predmeti in ne ekonomski pojavi. Matematične kategorije so predmeti, ki so imanentni mišljenju. Vsakemu predmetu, ki ga mislimo, lahko pripišemo matematične kategorije (recimo, množstvo,

---

<sup>29</sup> Več o kritiki pojmovanja koristnosti v neoklasični ekonomiki in OET glej GegenStandpunkt (1987a). Samuelson in Nordhaus pravita, da koristnost ni psihološka funkcija ali občutek, ki bi ga lahko opazovali ali merili – koristnost je "znanstveni konstrukt", ki ga ekonomisti uporabljajo, da bi razumeli, kako racionalni potrošniki razdeljujejo omejene vire (Samuelson & Nordhaus, 2001, str. 85). Namesto da bi torej ekonomisti razložili, kaj je to potrošnja (in kako deluje) v neki gospodarski ureditvi, naredijo vnaprejšnji znanstveni konstrukt o koristnosti, kar dokazuje pristranskost, poljubnost in samovoljnost teh ekonomistov, in kar nujno ne daje pravilne vednosti o koristnosti in potrošnji. Namen takšnega ustvarjanja znanstvenih konstruktov ni objektivna razlaga ekonomskih pojavov, ampak nekaj drugega.

<sup>30</sup> V sedanjem tržnem gospodarstvu velika večina ljudi svojih namenov ne zadovoljuje optimalno, čeprav to poskuša.

število, mero) ravno zato, ker ga mislimo.<sup>31</sup> Vsak predmet je neka enota, neko množstvo elementov, ima svoj količinski moment. Vendar pa to, da lahko vsakemu predmetu, ki ga mislimo, pripišemo matematične kategorije, še ne pomeni, da je vsak predmet določen samo v matematičnih kategorijah. In ravno zato, ker je vsak predmet neka enota, neko množstvo elementov, ker ima vsak predmet svoj količinski moment, potrebujemo za razlago fizikalnih, kemijskih, bioloških, umskih, družbenih predmetov druge kategorije, s katerimi razlagamo zakone in bistvo teh predmetov. Kategorije, s katerimi razlagamo nek predmet, izhajajo iz dejstev o teh predmetih in morajo biti za ta predmet bistvene. Vsak snovni (naravni) predmet ali pojav ni določen le v matematičnih kategorijah, temveč je določen še z drugimi snovnimi določitvami (npr. z dolžino, maso, časom, temperaturo, energijo, hitrostjo), ki so drugačne od matematičnih (miselnih) kategorij. Vsak snovni predmet ali pojav je določen v snovnih kategorijah, od katerih pa ima vsaka tudi nujno svoje kvantitativne določitve (npr. 1 m, 5 g, 5,6968 s).<sup>32</sup> In te snovne določitve ne določajo matematičnih določitev – določitev števila ni, da tehta pet gramov, in določitev funkcije v teoriji množic ni, da je dolga en meter. In prav tako vsak ekonomski pojav ni določen le v matematičnih kategorijah in snovnih kategorijah, temveč je določen še z drugimi ekonomskimi kategorijami (recimo proizvodnja, delo, potrošnja, razdelitev, upravljanje, razpolaganje, potrebe, dobrine, vlada, ustanove, nameni), ki določajo zakon (nujno povezavo bistvenih momentov) teh ekonomskih pojavov. Določenost vsakega nemiselnega predmeta se ne izčrpa v matematičnih (in drugih miselnih) kategorijah, ampak je njegova določenost določena v drugih, temu predmetu notranje nujnih kategorijah. Denar ni določen samo s tem, da je neka enota, da se pojavlja v določeni količini in da se ta količina spreminja, niti samo s tem, da je

---

<sup>31</sup> Za natančno razlago miselnih oblik glej besedilo *Wissenschaft der Logik* (Hegel, 1832). Hegel pojmuje množstvo, enoto, kvantiteto, število, mero kot le ene izmed mnogih miselnih oblik – druge miselne določitve so še, recimo, kvaliteta, bit, nič, postajanje, nekaj, bistvo, pozitivno, negativno, protislovje. Georg Cantor, utemeljitelj teorije množic, je verjel, da je s pojmom množice definiral nekaj, kar je sorodno s platonskih *eidosa* – idejo/obliko (glej Cantor, 1932). Matematiki, ki so sledili Cantorju in njegovi teoriji množic, so množice in števila prav tako pojmovali kot miselne stvari, kot ideje (glej Deiser, 2004). Za kratko razlago o tem, kaj je matematika in kaj obravnava, glej *GegenStandpunkt* (1987b), kjer se števila in druge matematične objekte pojmuje kot stvari, ki pripadajo misli sami. Matematika obravnava splošno naravo (kvaliteto, lastnosti) določenih miselnih objektov (recimo, množic, števil, mer). Matematična teorija je množica izrekov in dokazov, ki izhajajo iz določenih prvih/začetnih trditev (aksiomov), na katerih temelji dokazovanje vseh drugih izrekov.

<sup>32</sup> O tem, kaj je to naravoslovna znanost, kaj je njen predmet raziskovanja in spoznavanja, kaj so zakoni te znanosti, glej besedilo *Naturwissenschaft & Technologie: Zum Charakter der Naturwissenschaften* (GegenStandpunkt, 2004b). V tem besedilu npr. piše, da naravoslovna znanost svoj predmet zajema v splošnih določitvah in zakonih, v katere položi identiteto svojega predmeta. Naravoslovna znanost v svojih rezultatih ne pusti, da bi njen predmet obstajal v svoji neposrednosti, ampak vztraja na resničnosti splošnih določitev in zakonov – in s tem se naravoslovna znanost kaže kot na objektivnost usmerjena dejavnost: spoznanje. Naravoslovna znanost se predstavlja kot neprotislovna, logična in brez pluralizma – splošne določitve, ki jih odkrije, so s predmetom identične. Rezultat spoznavanja narave obstaja v zakonih. Nujnost, ki se izraža v zakoniti povezavi kategorij, je nujnost kvantitativnih odnosov. Zakon s tem kaže, da določenost naravnega pade v kvantiteto. Zajetje nujnosti kot kvantitativnega odnosa pomeni, da je kvaliteta narave zunanjskost. Naravoslovna znanost na splošno velja kot "empirična znanost", vendar pa se "empiričnost" v tem izrazu nanaša le na karakterizacijo predmeta te znanosti. Kot vsaka znanost ravno naravoslovna znanost ni empirična, ker gre v svojih rezultatih preko neposrednosti svojega predmeta. To kažejo že zgodnji dosežki mehanike, kot recimo zakon prostega pada ali zakon o vztrajnosti, ki jih v vsakodnevni izkušnji (ne v eksperimentu) ne najdemo. Poleg tega dejstvo, da naravoslovna znanost svojim kategorijam odvzema nazornost ali pa da "zdravemu" človeškemu razumu nalaga kvantno-mehanične paradokse, kaže, da naravoslovna znanost svoj znanstveni uvid uveljavlja tudi proti neposredni predočenosti svojega predmeta. Sredstvo spoznavanja v naravoslovni znanosti je eksperiment.



denar neka mera in da na to mero kvantitativno vplivajo neke druge mere, tudi ni določen samo s tem, da je nek snovni predmet, ampak bistvo denarja (ki je ekonomski predmet) določa nujna povezanost drugih kategorij, ki so ekonomske in ne matematične (miselne) ali snovne – določenost, recimo denarja, je notranji princip (zakon) denarja, ki je enak v vseh pojavnih oblikah denarja, in ta notranji princip denarja ni nič drugega kot nujna povezanost vseh bistvenih momentov denarja (recimo, proizvodnje, dela, potrošnje, razdelitve, upravljanja, razpolaganja, potreb, dobrin, vlade, ustanov, namenov).

Primer uporabe teorije iger v OET, ki ga v delu obravnavam, torej sproža nekatere pomisleke glede tega, kaj je dejansko učinek matematičnega modeliranja v OET. Iz tega ne sledi, da je vnaprejšnje in načelno zavračanje matematizacije v OET smiselno. In obratno, tudi vnaprejšnja in načelna odločitev za matematizacijo razlaganja ekonomskih pojavov je lahko sporna. Namen matematizacije v OET mora biti pravilna razlaga ekonomskih pojavov, zato se mora matematično modeliranje v OET uporabljati smiselno. Enostavno ne moremo vedeti vnaprej, ali nam lahko matematizacija pri razlagi določenega ekonomskega pojava kakor koli pomaga ali ne. To lahko odloči le nepristransko ugotavljanje in preverjanje dejstev o ekonomskih pojavih in določanje zakonov teh pojavov na podlagi teh dejstev. In če se pri razlaganju ekonomskih pojavov pojavijo matematične strukture, ki določajo bistvo ekonomskih pojavov, potem moramo zaradi same pravilnosti razlaganja ekonomskih pojavov uporabljati spoznanja matematike o teh matematičnih strukturah.

V naslednjem poglavju bom poskušal čim natančneje določiti (tudi na dveh konkretnih primerih) metodologijo heterodoksne ekonomske teorije.

### **3 METODOLOGIJA HETERODOKSNE EKONOMSKE TEORIJE**

#### **3.1 OSNOVNE LASTNOSTI HETERODOKSNE METODOLOGIJE**

Heterodoksni ekonomisti ekonomijo obravnavajo kot družbeni sistem, ki se v času razvija in je odvisen od interesnih skupin. HET temelji na holističnem, interdisciplinarnem pristopu, kar pomeni, da heterodoksni ekonomisti ekonomijo obravnavajo kompleksno in ne kot agregat racionalnih ekonomskih posameznikov, kot se to dela v OET. Heterodoksni ekonomisti mislijo, da se ekonomski subjekti v resnici odločajo v razmerah negotovosti, zato so njihove odločitve le omejeno racionalne in odvisne od širšega kulturnega okolja in vrednot. Heterodoksni ekonomisti tudi menijo, da se ekonomija ne samoregulira ali samouravnotežuje, temveč je cikličnost temeljna lastnost tržnih ekonomij (Sušjan, 2006, str. 303).

Davis (2008, str. 58-69) pravi, da HET temelji na zvezi institucije – zgodovina – družbena struktura. Heterodoksni ekonomisti težijo k pristopu odprtih sistemov, ki vključuje različne metode in oblike razlag – diskurzivne, retorične, filozofske, matematične, zgodovinske, logične

itd. –, ki poudarjajo različne načine vednosti in razlaganja. Davis pravi, da se zdi, da so vsi heterodoksni ekonomisti resnično zavezani metodologiji odprtih sistemov glede epistemologije.

Dow (2008, str. 16) pravi, da je ključni element heterodoksne pluralistične pristopa njegova zavestna zmotljivost (angl. *fallibilism*), kar pomeni, da se ne pričakuje, da bomo lahko kadar koli identificirali resnico (ali vedeli, da smo jo identificirali), glede na priznanje kompleksnosti predmeta, ki ga obravnavamo. Heterodoksna zmotljivost temelji na sprejemanju tega, da nobena miselna tradicija nima pravice zahtevati, da se to, kar ta tradicija zagovarja, sprejme za resnično. Heterodoksni ekonomisti med seboj delijo splošno ontologijo odprtih sistemov (družbeni svet je odprt svet), vendar pa različno razumejo naravo te realnosti. Miselne tradicije se identificirajo glede na to, ali je njihov pogled na realnost prvotno individualističen (neoavstrijska šola), ali temelji na razredu (marksistična šola). Iz teh različnih razumevanj družbenega sveta, torej iz različnih ontologij odprtih sistemov, sledijo različne metodologije vsake miselne tradicije. Ontologija odprtih sistemov zahteva epistemologijo odprtih sistemov, kar naj bi bilo združevalno načelo HET. Epistemologija odprtih sistemov ima za posledico pluralistično metodologijo – več različnih, po možnosti nesorazmernih, nizov argumentov, ki uporabljajo različne metode.

Cohn (2003) pravi, da "so holistične alternative metodološkemu individualizmu ene izmed najbolj temeljnih razlik med heterodoksno in neoklasično ekonomiko /.../ holistične alternative so izražene različno v različnih heterodoksnih paradigmah. Čeprav so pristopi zelo različni, pa vsi trdijo, da obstaja 'koherentnost' ekonomskega življenja, ki se skozi čas reproducira na višji ravni integracije od individualne ravni."

Lawson (2005., str. 11) pravi, da "če je HET zavrnitev OET in da če OET vztraja na tem, da se naj oblike matematično-deduktivne metode povsod uporabljajo, potem je HET zavrnitev tega poudarka." Ta zavrnitev takšnega poudarka pa ne pomeni zavrnitve celotnega matematično-deduktivnega modeliranja. Ta zavrnitev je "zavrnitev vztrajanja, da naj se vedno in povsod uporablja matematično-deduktivno modeliranje." HET je torej "zavrnitev zelo specifične oblike metodološkega redukcionizma – je zavrnitev pogleda, da so formalistične metode vedno in povsod primerne."

Lastnost, ki poganja heterodoksno nasprotovanje vztrajanju na matematičnem formalizmu, je impliciten pogled na svet, ki ni združljiv s tistim, ki ga predpostavljajo formalistične metode – heterodoksne ekonomiste pri nasprotovanju OET torej prvotno motivirajo ontološki (in ne epistemološki) premisleki.<sup>33</sup> Heterodoksni ekonomisti so zavezani podležeči ontologiji odprtosti, procesnosti in notranji relacionalnosti. To je ontologija, ki jo OET enostavno ne more privzeti, dokler vztraja pri uporabi samo matematično-deduktivnih metod (*ibid.*, str. 18).

V nadaljevanju bom poskušal ugotoviti, ali avstrijska ekonomska šola in ekonomska teorija skupine nemških mislecev GegenStandpunkt kot dva primera HET ustrezata zgornjim določitvam

---

<sup>33</sup> Lawson meni, da je množica projektov, ki so sedaj povezani in sistematizirani kot HET, usmeritev v ontologiji.

glede metodologije HET. Pri vsakem od obeh primerov HET bom tudi posebej predstavil, kako ti heterodoksni ekonomisti obravnavajo denar, in kako utemeljujejo (ne)ustreznost uporabe matematike in modelov za razlaganje ekonomskih pojavov.

### **3.2 PRVI PRIMER HETERODOKSNE EKONOMSKE TEORIJE – AVSTRIJSKA EKONOMSKA ŠOLA**

Avstrijska ekonomska šola<sup>34</sup> (v nadaljevanju AEŠ) je sodobna heterodoksna ekonomska teorija. Ekonomisti AEŠ se imajo v večini za heterodoksne ekonomiste in menijo, da OET ne razlaga dobro ekonomskih pojavov, predvsem zato, ker za razlago ekonomskih pojavov uporablja matematiko. Čeprav ekonomisti AEŠ nasprotujejo OET, so ideje teh ekonomistov vplivne in postajajo vedno pomembnejše razširjene. AEŠ sem zato izbral kot prvi primer HET.<sup>35</sup>

V tradiciji AEŠ je naloga ekonomike dvojna: (1) ekonomist mora narediti ekonomske pojave razumljive glede na namensko človeško dejavnost, in (2) ekonomist mora slediti nenameranim posledicam te dejavnosti. Ekonomisti AEŠ verjamejo, da je treba biti zvest trem osnovnim metodološkim načelom, da bi lahko to dvojno nalogo opravili: (1) metodološki individualizem, (2) metodološki subjektivizem, in (3) teoretična pozornost mora biti na procesih, in ne na ravnotežnih stanjih. Od Mengerja dalje je bila to združevalna naloga in metodološki pristop avstrijske ekonomske šole (Boettke, 1998, str. 3-4).

White (1984) pravi, da je "to, kar združuje avstrijsko ekonomsko šolo (kar lahko imenujemo njeno temo), metodološki pogled njenih članov – to je subjektivizem. Subjektivni pristop k ekonomskim pojavom gradi ekonomsko analizo na uvidu, da se vsak posameznik odloča in deluje namensko, to je v zasledovanju svojih namenov in v skladu z zaznavo svojih možnosti za dosego teh."<sup>36</sup> Lachmann je dejal, da "pomembnost avstrijske šole v zgodovini idej svoj najbolj jedrnat izraz najbrž najde v izjavi, da tu človek kot nosilec dejanj stoji v središču ekonomskih dogodkov" (*ibid.*).

Temelji AEŠ so bili postavljeni, in načrt za njen prihodnji razvoj je bil zasnovan leta 1871, ko se je objavilo besedilo avstrijskega ekonomista Carla Mengerja *Grundsätze der*

---

<sup>34</sup> Poznana tudi kot dunajska šola ali kot psihološka šola. Za označitev dela sodobnih ekonomistov AEŠ se uporablja tudi izraz "neoavstrijska šola".

<sup>35</sup> AEŠ ni monolitna, ampak obstaja znotraj sedanje AEŠ šole več različnih subkultur. Nekateri menijo, da je AEŠ veja OET, drugi vidijo šolo kot predstavnika radikalne alternative OET, spet drugi pa šolo vidijo večinoma znotraj širšega programa družbene teorije. Napetosti med različnimi interpretacijami AEŠ lahko čutimo skozi vso njeno zgodovino. Besedila najpomembnejših predstavnikov AEŠ se pojavljajo v vsakem glavnem jeziku. Ideje te šole se razširjajo tudi na drugih področjih, vključno z zgodovino, filozofijo in pravom. Ideje AEŠ so vedno bolj popularne v prevladujočem finančnem tisku in posredniških hišah. AEŠ ima zdaj več privrženecv in več dejavne literature kot kadar koli. Nezadovoljstvo z umetnim "ekonomskim človekom" OET je zelo razširjeno, kar dela prihodnost AEŠ še svetlejšo kot sedanjost.

<sup>36</sup> Ta pristop je temeljna značilnost AEŠ od njenega začetka v sedemdesetih letih 19. stoletja do zdaj, čeprav so njeni različni člani to svojo metodo branili na različne načine.

*Volkswirtschaftslehre*. Friedrich August von Hayek je za AEŠ dejal, da njene temeljne ideje v celoti pripadajo Mengerju (*ibid.*).

Mengerjevo pojmovanje ekonomske teorije je bilo "esencialistično". Menger je iskal "bistvo" ekonomskih odnosov, nujne značilnosti teh odnosov, iskal je tiste lastnosti, ki morajo biti prisotne po naravi vključenega odnosa. Na ta način je Menger predlagal odkritje "ekstaktnih" zakonov, ki vladajo ekonomskih pojavom: ne zakonov matematične eksaktnosti, ampak zakonov, ki nujno sledijo iz bistvene narave vključenih dejavnikov, in so torej nespremenljivo resnični ne glede na prostor in čas.<sup>37</sup> Menger je s svojo esencialistično usmeritvijo menil, da so njegovi "eksaktni" zakoni nezmotljivi in brez izjem. Menil je, da bi bilo empirično "testiranje" eksaktnih zakonov metodološko absurdno (analogno testiranju načel geometrije z merjenjem realnih objektov) (*ibid.*).

Menger je menil, da narava fizičnega sveta (redkost naravnih virov) skupaj s človeško naravo (želja po večji zadovoljitvi želja/zahtev) določa bistveno strukturo ekonomskega sveta. Menger je našel bistvo ekonomije v odnosu človeškega agenta, ki ekonomizira, z zunanjim svetom. Verjel je, da fiziološke potrebe v veliki meri določajo človeške želje. Kljub tem determinističnim prizvokom pa je njegova metoda ostala subjektivistična zaradi mnenja, da posameznika, ki si želi zadovoljiti potrebe, te potrebe neposredno ne ženejo naprej. Posameznik kljub tem potrebam deluje na osnovi svoje izbire, ki se izpolni brez popolne in natančne vednosti o teh potrebah. Mengerjeva naloga (in kasnejših Avstrijcev) je bila zajeti osnovne izvore ekonomskih pojavov. Ekonomistom AEŠ se je zato zdelo primerno, da svoje razlage začnejo z najenostavnejšimi okoliščinami, v katerih se pojavi pojavijo (*ibid.*).

Ludwig von Mises je zanikal možnost, da lahko pridemo do zakonov z indukcijo, in je branil možnost čistega *a priori* sistema ekonomske teorije, ki ga je imenoval "prakseologija". S tem je nameraval osvoboditi ekonomiko zanašanja na "psihološka" obravnavanja – iskal je le logično dovoljenje za ekonomske zakone. Mises je menil, da se ekonomika kot znanost ne ukvarja z motivi, ki stojijo za človeškimi dejanji, ampak se ukvarja le s posledicami človeških dejanj. Menil je tudi, da se prakseologija ne ukvarja s tem, zakaj posamezniki zasledujejo določene namene, temveč le s tem, kaj lahko deduciramo iz aksioma, da posamezniki ravnajo namensko. Iz tega temeljnega aksioma človeškega delovanja in s pomočjo določenih pomožnih domnev prakseolog deducira celotno ekonomsko teorijo.<sup>38</sup> Mises (1978, str. 4-6) je za prakseologijo dejal, da "začetna točka prakseološkega mišljenja niso poljubno izbrani aksiomi, ampak očitna propozicija, ki je popolno, čisto in nujno prisotna v človeškem umu /.../. Začetna točka prakseologije je samoočitna resnica, dojemanje delovanja, to je dojemanje dejstva, da obstaja

---

<sup>37</sup> Menger je zelo veliko pozornosti posvečal metodološkim vprašanjem.

<sup>38</sup> Mises se ni ukvarjal le z metodologijo v ekonomiki, ampak v celotnem spektru preučevanja človeka. Prakseologija, ki obravnava namensko človeško delovanje in njegove posledice, kakršne koli so že lahko, vključuje več kot le ekonomiko.

nekaj takega kot zavestno merjenje na cilje." Da bi zagotovil nujno potrditev temeljnega aksioma človeške dejavnosti, se je Mises vrnil k introspekciji<sup>39</sup> (White, 1984).

Misesov je menil, da prakseologija daje aprioristično resnico in da izraža natančno vednost o realnih stvareh. Mises je tudi ločil vednost, ki jo daje prakseologija, in vednost, ki jo daje zgodovina.<sup>40</sup> Zgodovina nas ne more naučiti nobenega splošnega pravila, načela ali zakona. Interpretacija statistike in drugih kompleksnih zgodovinskih dokazov predpostavlja prakseološko vednost v izoliranju vzročnih odnosov in razvrščanju povezanih dogodkov. Zgodovina, to je izkustvo ali empirično raziskovanje, ne more niti dokazati niti ovreči prakseoloških zakonov (*ibid.*).

Elaboracija razlik med družboslovjem in naravoslovjem je tema, ki je prisotna v avstrijski metodologiji od samega začetka. Za Mengerja, Misesa in Hayeka je temeljna razlika subjektivizem proti objektivizmu. V družboslovju so ultimativni elementi pojavov, ki jih analiziramo (to so človeške dejavnosti v zasledovanju izbranih ciljev), znani in morajo biti prek teorije vgrajeni v modele struktur, ki jih ne moremo neposredno opazovati kot celote. Za Mengerja so "končni elementi" (resnično začetna točka) ekonomskega preiskovanja posamezniki in njihovi nameni – Menger tako predlaga doktrino "metodološkega individualizma", ki je skupna avstrijski šoli. To nasprotuje doktrini "metodološkega holizma", ki meni, da je za teorijo upravičeno, da deluje izključno na ravni družbenih skupin ali ekonomskih agregatov, brez kakršne koli povezave z obnašanjem posameznika (*ibid.*).

Mises je menil, da opis pogojev ravnotežja ni ultimativna ali celo glavna naloga ekonomske teorije, ki je merila na razumevanje tržnih procesov. Matematična ekonomika ne more dati tiste vrste vzročnih razlag, ki jo je Mises iskal.<sup>41</sup>

Hayek je menil, da so podatki v družboslovju nujno subjektivni, ker ne zadevajo odnosov med stvarmi, temveč odnose med ljudmi in stvarmi ali odnose med ljudmi.<sup>42</sup> Poudarjal je tudi, da je introspekcija neizogibna, razen če sprejmemo čisto behavioristično držo (*ibid.*).

Lachmann je poudarjal, da je subjektivizem AEŠ podoben sociološko-zgodovinski metodi razumevanja (nem. *Verstehen*) Maxa Webra. Lachmann je menil, da so člani AEŠ, mogoče nezavedno, uporabljali *Verstehen* kot teoretično metodo, in da družboslovec ne samo opisuje, ampak tudi razlaga družbene pojave, tako da jih reducira na umska dejanja. "Vzroki" teh pojavov so torej naše izbire, koordinirane v obliki načrtov.<sup>43</sup> Lachmann je predlagal, da naj bo ena izmed

---

<sup>39</sup> Introspekcija je postopek, skupen ekonomistom AEŠ. Wieser je menil, da je zasebna introspekcija ali notranje izkustvo vir materiala, s katerim ekonomist dela. Ta material nato oblikuje z uporabo "idealiziranih domnev" v obliki idealnih tipov.

<sup>40</sup> Prakseologija in zgodovina sta dve glavni veji znanosti o človekovem delovanju.

<sup>41</sup> Mises ni zanikal, da so matematične tehnike lahko uporabljene za opis pogojev ravnotežja.

<sup>42</sup> Hayek je tisti član AEŠ, ki je razvil najbolj subtilno in podrobno kritiko ideje, da naj družboslovje oponaša metode naravoslovja. Hayek je Mengerjev uvid razvil v obširno obtožbo objektivizma, kolektivizma in historicizma.

<sup>43</sup> Osredotočenost na načrte in pričakovanja je posebna variacija na temo subjektivizma.

nalog ekonomike ta, da naredi svet okoli nas razumljiv glede človeške dejavnosti in zasledovanja ciljev. Subjektivizem je razumel kot postulat, da morajo biti vsi ekonomski in družbeni pojavi razumljivi, tako da jih razložimo glede človeških izbir in odločitev. Na posameznike in njihova prizadevanja, kot v Mengerjevem prvotnem pogledu, naj se gleda kot na vir in končni namen vseh ekonomskih raziskav (*ibid.*).

Logično načelo teorije v AEŠ je bila vselej pomoč pri interpretaciji. Kljub razlikam, ki jih lahko opazimo med Mengerjem, Misesom in Hayekom, pa je bila ekonomika za njih del širšega filozofskega sistema (Cubeddu, 1993).

### 3.2.1 Avstrijska obravnava denarja

Rothbard, sodobni ekonomist AEŠ, je dejal, da "se avstrijska teorija denarja dejansko začne in konča z monumentalnim delom Ludwiga von Misesa *Theorie des Geldes und der Umlaufsmittel*, objavljenega leta 1912" (Rothbard, 1976, str. 160).<sup>44</sup>

Mises je obravnaval naravo denarja prek funkcij, ki naj bi jih denar opravljal. Menil je, da tam, kjer ni svobodne menjave dobrin, denar ni zaželen. Pojav denarja predpostavlja ekonomsko ureditev, kjer proizvodnja temelji na delitvi dela, in kjer zasebna lastnina ne vključuje le potrošnih dobrin, ampak tudi proizvodna sredstva. V takšni družbeni ureditvi ni sistematičnega centraliziranega nadzora proizvodnje, kajti takšnega nadzora si ne moremo zamišljati brez centraliziranega razpolaganja s proizvodnimi sredstvi. Funkcija denarja je, da olajša/pospešuje trgovanje, s tem ko denar deluje kot splošno sredstvo menjave. Denar je "blago, katerega ekonomska funkcija je, da pospešuje izmenjavo blaga in storitev" (Mises, 1953).<sup>45</sup> Iz te osnovne in temeljne funkcije denarja lahko izpeljemo vse druge, tako imenovane "sekundarne" funkcije denarja – funkcijo olajšanja kreditnih transakcij, funkcijo prenosa vrednosti skozi prostor in čas, funkcijo splošnega plačilnega sredstva.

V konceptu denarja so že vsebovani vsi izreki monetarne teorije. Kvantitetna teorija denarja naši vednosti ne daje nič novega, ne daje ničesar, kar ni že dejansko vsebovano v konceptu denarja. Kvantitetna teorija denarja transformira, razvija in odkriva – kvantitetna teorija torej le analizira in je torej tautološka kot Pitagorovi izreki v odnosu do koncepta pravokotnega trikotnika. Kljub

---

<sup>44</sup> V tem poglavju bom predstavil samo najbolj temeljne ideje, s katerimi je Mises razlagal denar. Obravnava denarja v AEŠ, ki temelji na Misesovih razlagah denarja, je sicer zelo obsežna.

<sup>45</sup> Mises je menil, da je pojem denarja (kot sredstva menjave, ki se kot tako splošno uporablja) nejasen, ker se definicija denarja nanaša na nejasen izraz "splošno uporablja". Obstajajo mejni primeri, v katerih ne moremo odločiti, ali se menjalno sredstvo "splošno" uporablja ali ne – in ali naj se to sredstvo imenuje denar. Vendar pa ta nejasnost v označevanju denarja na noben način ne vpliva na eksaktnost in preciznost, ki jo zahteva prakseološka teorija. Vse, kar trdimo za denar, je veljavno za vsako menjalno sredstvo. Teorija denarja je bila in je vedno teorija posredne menjave in menjalnega sredstva (Mises, 1996).

temu pa ima kvantitetna teorija denarja neko "kognitivno vrednost".<sup>46</sup> Izkustvo glede denarja zahteva poznavanje prakseološke kategorije menjalnega sredstva (Mises, 1996).

Mises je menil, da je napačno govoriti o denarju kot o meri vrednosti in cen. Dokler sprejemamo subjektivno teorijo vrednosti, se vprašanje merjenja ne pojavi (Mises, 1953).

Glede odnosa med denarjem in državo je Mises menil, da se položaj države na trgu na noben način ne razlikuje od položaja katerih koli drugih strank v trgovskih transakcijah. Država, tako kot vse druge stranke na trgu, izmenjuje blago in denar glede na zakone cene. Država sicer izvaja in uveljavlja svoje suverene pravice nad svojimi podložniki, da od njih dobi prisilne prispevke, vendar pa se v vseh drugih vidikih tako kot vsak drugi prilagodi trgovinski organiziranosti družbe. Kot kupec ali prodajalec se mora država podrediti tržnim pogojem. Pojmovanje denarja kot "kreature zakona in države" je nevzdržno. Takšnega pojmovanja ne upravičuje niti en sam tržni pojav. Če državi pripisujemo moč diktiranja zakonov menjave, potem ignoriramo temeljna načela družbe, ki uporablja denar (*ibid.*).

S pravnega vidika denar ni splošno sredstvo menjave, ampak je splošno plačilno sredstvo ali poravnava dolgov. Vendar pa lahko denar postane plačilno sredstvo, tako je menil Mises, le zato, ker je denar sredstvo menjave. To, da pravo gleda na denar le kot na sredstvo poravnavanja neplačanih obveznosti, ima pomembne posledice na pravno definicijo denarja. Kar pravo razume kot denar, dejansko ni splošno sredstvo menjave, ampak zakonito plačilno sredstvo. Mises je menil, da ni v obsegu zakonodajalca ali jurista, da definira ekonomski koncept denarja. To, da nekemu predmetu podelimo lastnost zakonitega plačilnega sredstva, še ne zadostuje, da je ta predmet denar v ekonomskem smislu. Neka dobrina lahko postane splošno sredstvo menjave le preko prakse tistih, ki so udeleženi v trgovinskih transakcijah – in samo vrednotenja teh oseb določajo menjalna razmerja na trgu (*ibid.*).

Denar je nepogrešljiv v tržnem gospodarstvu, vendar pa kot ekonomska dobrina denar ni fizikalna komponenta družbenega aparata distribucije. Noben del celotnega rezultata proizvodnje ni odvisen od sodelovanja denarja pri tej proizvodnji, čeprav je uporaba denarja eno izmed temeljnih načel tržnega gospodarstva. In tudi nobeno povečanje blaginje članov družbe ne rezultira iz razpoložljivosti dodatne količine denarja – zakoni, ki vladajo vrednosti denarja, so različni od zakonov, ki vladajo vrednosti proizvodnje dobrin, in so različni od zakonov, ki vladajo vrednosti potrošnje dobrin. Vse, kar imajo ti zakoni skupnega, je njihovo splošno načelo – temeljni ekonomski zakon vrednosti (*ibid.*).

---

<sup>46</sup> Kljub temu pa je Mises menil, da je misel, da mora povečevanje ali zmanjševanje količine denarja v obtoku rezultirati v sorazmerni spremembi cen blaga, napačna. Menil je, da v ekonomiki ni konstantnih relacij, in da posledično nobeno merjenje ni možno (Mises, 1996). AEŠ je pogosto kritična do kvantitetne teorije denarja in te teorije ne sprejema.

### 3.2.2 Avstrijska kritika matematičnega modeliranja v ekonomski teoriji

V AEŠ se je vselej poskušalo utemeljevati, da je uporaba matematike (matematizacija) in modelov v ekonomski teoriji neprimerna in da ne daje (univerzalne) vednosti o ekonomskih pojavih.

Esencializem Mengerja je imel za Mengerjev pristop k ekonomski znanosti tudi to pomembno posledico, da je tvoril osnovo za Mengerjevo zavrnitev matematičnih metod in vzajemne določenosti ekonomskih "spremenljivk".<sup>47</sup> Menger je Walrasu, čigar marginalizem je bil v celoti izražen v matematični notaciji, napisal naslednje: "Ne preučujemo le kvantitativnih odnosov, ampak tudi naravo (ali bistvo) ekonomskih pojavov. Kako lahko dosežemo vednost slednjih (npr. naravo vrednosti, rente, profita, delitve dela, bimetalizma itd.) z matematičnimi metodami?" Mengerjevo ukvarjanje z bistvom ali naravo ekonomskih pojavov je pomenilo dajati pozornost razlogu za obstoj teh pojavov, njihovim izvorom. To iskanje vzročnih razlag je nadomestilo uporabo matematičnih tehnik. Mengerjev sin Karl, ki je bil matematik, je dejal, da so matematični ekonomisti omejeni na funkcijske odnose, medtem ko ekonomisti AEŠ zahtevajo vzročne razlage (White, 1984).

Implicitni cilj metodologije OET je izmeriti in določiti odnose med ekonomskimi spremenljivkami. Verjame se, da dosegljivost tega cilja omejuje le neznansko število dejavnikov, ki vplivajo na ekonomsko dejavnost, kar v ekonomiki onemogoča eksperimentiranje laboratorijskega tipa. Objekti realnosti so v bistvu tako preoblikovani, da so dostopni kvantitativni analizi, kjer se poskuša ustvariti njihovo merljivo vsebino, bodisi resnično bodisi abstraktno. Impliciten cilj metodologije AEŠ pa je izpeljava eksaktnih in univerzalnih zakonov človeške dejavnosti neodvisno od prostora in časa. Zanika se merljivost in obstoj konstantnih količin. Denar, cene, dobiček in izguba se vsi pojavijo kot posledica človeškega uma in brez tega ne bi obstajali. Cene se ne merijo v denarju, temveč so izražene v denarju (Wutscher, 2005, str. 1).

AEŠ za temelj svoje teorije ni sprejela vsebine matematike in logike, temveč le njuno obliko - čiste *a priori* propozicije, iz katerih sledijo drugi izreki. Ugotovitve AEŠ so nujno kvalitativne in predstavljajo eksaktne zakone (tako kot v matematiki in logiki), ki se lahko uporabijo v realnosti. Ugotovitve AEŠ so tudi neodvisne od časa in prostora. V nasprotju s tem pa OET uporablja kvantitativne tehnike kot središče svoje teorije. Ugotovitve OET so verjetnostne in odvisne od časa in prostora. OET zato tudi ne more izpeljati univerzalnih resnic (*ibid.*, str. 2).

OET temelji na uporabi matematičnih modelov, medtem ko AEŠ temelji na odkrivanju vzročnih odnosov. OET je stroga glede uporabe matematike, avstrijska metodologija pa je stroga glede logike in njene povezave z realnostjo (*ibid.*, str. 9).

---

<sup>47</sup> Zavrnitev matematičnih metod kot sterilnih, to je kot nezmožnih osvetlitve vitalnih vprašanj ekonomskih procesov, je bila vedno tema v AEŠ.



Na področju človeške dejavnosti ni nobene merske enote in nobenega merjenja. V človeški dejavnosti ni konstant. Enačbe matematične ekonomike so neuporabne za vse praktične namene. Prav tako so kot vednost brez vrednosti. Ekonomske enačbe opisujejo le imaginarne pogoje, ki se razlikujejo od dejanskih pogojev, in ki se ne morejo nikoli uresničiti. Ne povedo ničesar o dejanjih delujočega človeka, ki bi, ob neuresničljivi domnevi, da se nobena nadaljnja sprememba v podatkih ne pojavi, vodila do nekega ravnotežnega stanja. Matematično lahko pokažemo, kako bi se neko stanje, ki se razlikuje od ravnotežnega stanja, moralo spremeniti, da bi dosegli ravnotežno stanje. Vendar pa takšen prikaz matematičnega procesa ni opis, kako se ekonomija, ki ni v ravnotežnem stanju, dejansko giblja v smeri, ki bi vodila do ravnotežja, če se ne bi pojavile nobene nadaljnje spremembe v podatkih. Takšen prikaz ne pove ničesar o dejanjih, ki tvorijo ta proces. Matematična ekonomika se izčrpa v prizadevanju opisati hipotetično stanje, v katerem ne bi bilo človeške dejavnosti (Mises, 1977).

### **3.3 DRUGI PRIMER HETERODOKSNE EKONOMSKE TEORIJE – GEGENSTANDPUNKT**

Kot drugi primer heterodoksne ekonomske teorije sem izbral skupino nemških mislecev, ki nastopajo pod skupnim imenom GegenStandpunkt. GegenStandpunkt je ime zbornika besedil, ki ga ta skupina mislecev objavlja štirikrat na leto.<sup>48</sup> V zborniku GegenStandpunkt obravnavajo temeljna vprašanja o sedanji človeški družbi.<sup>49</sup> Skupina GegenStandpunkt se v svojih besedilih, razlagah in predavanjih pogosto sklicuje na nekatere misli in spoznanja Karla Marxa.<sup>50</sup> Objavila je tudi več besedil, kjer utemeljuje, da je uporaba matematike za razlaganje ekonomskih pojavov zelo sporna. Prav tako je skupina objavila več besedil, kjer zavrača temeljna spoznanja in razlage OET, in kjer predlaga drugačne razlage ekonomskih pojavov. Zato sem to skupino nemških mislecev izbral kot drugi primer heterodoksne ekonomske teorije.

Za ponazoritev "metodologije" skupine GegenStandpunkt sem izbral njihovo besedilo z naslovom *Das Geld – Von den vielgepriesenen Leistungen des schnöden Mammons* (2007) (v nadaljevanju *Das Geld*).<sup>51</sup> Namen besedila *Das Geld* je razlaga denarja. Pri razlaganju denarja nam lahko pomaga besedilo Karla Marxa *Kritik der politischen Ökonomie*. Namen besedila *Das Geld* je tudi pomoč pri razumevanju Marxove izpeljave denarja in njegove "ominozne" delovne teorije

---

<sup>48</sup> GegenStandpunkt je tudi ime založbe, ki (poleg vseh drugih knjig in besedil) izdaja te zbornike.

<sup>49</sup> Skupina GegenStandpunkt na nemških univerzah trenutno organizira več predavanj o globalni gospodarski krizi (o njenih razlogih in posledicah).

<sup>50</sup> Skupino GegenStandpunkt bi lahko sicer označili kot "(neo)marksistično", vendar pa se mi zdi ta oznaka nekoliko neprimerna. Bistveno pri različnih razlagah (ekonomskih) pojavov ni oznaka ljudi ali skupin ljudi, ki te pojave razlagajo, ampak sama vsebina teh razlag.

<sup>51</sup> Besedilo *Das Geld* je sestavljeno iz več besedil o denarju, ki jih je v zadnjih desetletjih izdala skupina GegenStandpunkt. Besedilo *Das Geld* je eno izmed temeljnih besedil skupine GegenStandpunkt in tistih, ki so s to skupino povezani. Urednika besedila *Das Geld* sta Wolfgang Möhl in Theo Wentzke, dva sodobna nemška misleca, ki predavata na nemških univerzah – med drugim tudi o tem, kako deluje sedanje tržno gospodarstvo in kakšne so njegove posledice. Möhl je član skupine GegenStandpunkt, Wentzke pa je s to skupino močno povezan.

vrednosti. V nadaljevanju bom predstavil temeljne ugotovitve o denarju, kot te ugotovitve izhajajo iz besedila *Das Geld* – s tem bom hkrati predstavil tudi "metodologijo" skupine GegenStandpunkt, ki se kaže na primeru besedila *Das Geld*.

### 3.3.1 GegenStandpunkt obravnava denarja

V besedilu *Das Geld* so postavljene naslednje temeljne trditve o denarju:

- denar celovito in v škodo veliki večini ljudi obvladuje dejanja, prizadevanja in mišljenje ljudi v planetarnem tržnem gospodarstvu,
- tržno gospodarstvo vso proizvodnjo in potrošnjo, celotno življenje družbe podreja neizogibni prisili služenja denarja,
- prisila po trgovanju se kaže kot "potreba" po denarju – čeprav denarja samega po sebi ne moremo uživati, pa ga vendarle hoče vsak imeti, ker denar kot mera vrednosti s svojo neposredno zamenljivostjo svojega lastnika dela za gospodarja sveta dobrin,
- denar je upredmetenje in oštevilčenje nasilnega družbenega odnosa, ki mu je podrejeno družbeno delo.

V besedilu *Das Geld* piše, kako se v nekaterih vplivnih ekonomskih besedilih (npr. Brockhaus in Meyer) pojmuje denar. V teh besedilih naj bi se denar pojmoval kot predmet, ki omogoča menjavo, in kot sredstvo učinkovite in zadovoljive razdelitve dobrin. V besedilu *Das Geld* se temu nasprotuje – zatrjuje se namreč, da denar to, kar omogoča, tudi onemogoča. Denar tistim, ki ga imajo dovolj, omogoča dostop do dobrin, medtem ko tistim, ki denarja nimajo (oziroma ga imajo premalo), dostop do dobrin prepoveduje. Nasilno uveljavljena lastnina loči vse potrebe od njim ustreznih predmetov. Lastnina dovoli potrebam, da "pridejo na potezo" le pod pogojem, da se zahtevana cena plača tistemu, ki mu dobrine pripadajo. Ko neka država s svojim aparatom prisile predpiše denar kot sredstvo potreb, potem potreb (in njihovo zadovoljitev) zagotovo ne postavlja za namen gospodarstva. Nasprotno, država s tem podredi zadovoljitev potreb plačilni sposobnosti tistih, ki čutijo potrebe. Od količine javno-pravno nadzorovane snovi (denarja), ki jo posedujemo, je odvisna naša dejavnost in udeležba v svetu užitek. Denar torej ne zagotavlja avtomatično dostopa do koristnih proizvodov (zadovoljitev potreb) in njihovo učinkovito razdelitev. In denar tudi ni "računska enota" ali pa "instrument uravnavanja", ki naj bi avtomatično zagotavljal, da dobrine najdejo svojega uporabnika. Denar ni hlapec dobrin in denar ni pomožno sredstvo za pravilno razdelitev dobrin.

V besedilu *Das Geld* se zatrjuje, da denar ni sredstvo trgovanja, ampak je denar namen trgovanja. Trg je sredstvo pridobivanja ekonomske moči, in ta moč se oštevilči v denarju, ki je oblika splošnega bogastva. Proizvajalci in prodajalci dobrin se trga poslužujejo tako, da po opravljenih transakcijah razpolagajo z več denarja, kot pa so ga v transakcije vložili (ustvarjanje dobička). Povečevanje količine denarja, s katero proizvajalci in prodajalci razpolagajo, je torej namen proizvodnje in prodaje dobrin. Proizvajalci in prodajalci torej denar uporabljajo tako, da iz

vloženega denarja dobijo več denarja. Denar je sredstvo svojega lastnega povečevanja in ni sredstvo trgovanja (menjave).

V besedilu *Das Geld* se zatrjuje, da je denar kot snovni predmet oprijemljiva zasebna moč. Denar je splošna, le količinsko omejena moč razpolaganja z dobrinami, ki so jih drugi proizvedli. Denar je nujno in zadostno sredstvo poseganja po proizvedenih dobrinah, ki se pojavijo kot kupljivo blago. Dobrine se proizvajajo za potrebe drugih in za uporabo prek drugih, ki pa so od teh dobrin izključeni, dokler za te dobrine ne dajo denarja. Dobrine se torej ne proizvajajo zato, da bi kot uporabne vrednosti enostavno bile na razpolago, ampak da so družbeni potrebi odvzete in so razpoložljive samo tako, da se za njih plača denar. V denarju kot splošnemu sredstvu posega je že predpostavljeno in vključeno nasprotovanje med proizvajalci in potrošniki. Denar posreduje med osebami, ki druga drugo potrebujejo in druga za drugo proizvajajo, a hkrati druga drugi delajo nedostopno to, kar druga od druge potrebujejo in druga za drugo proizvajajo. Proizvajalci in potrošniki si nasprotujejo (proizvajalec hoče čim več denarja v zameno za dobrine, potrošnik hoče ravno obratno), vendar pa kljub temu sklepajo posle, menjajo del splošne moči razpolaganja v obliki denarja za moč razpolaganja nad dobrinami, ki jih potrebujejo – in obratno. Tudi tam, kjer so njihove potrebe komplementarne, proizvajalci in potrošniki ne opustijo svojega nasprotujočega odnosa drug do drugega.

V besedilu *Das Geld* se zatrjuje, da zasebna moč razpolaganja z dobrinami temelji na splošno obvezujočem družbenem odnosu prisile – na odredbah najvišje oblasti (države), ki s svojimi predpisi postavlja pravo. Ta oblast predpiše kot prvo predpostavko skupnega življenja in delovanja njenih pravnih subjektov odnos izključujočega zasebnega razpolaganja z vsemi dobrinami, ki ima v denarju svojo mero in svoje sredstvo. Oblast kot najvišji upravljalec družbenih odnosov to dela tako, da vse elemente družbenega bogastva določi za objekte izključujoče zasebne moči – torej za lastnino. S tem oblast postavlja praktično drug od drugega odvisne posameznike (soodvisnost) v temelju drugega proti drugemu (nasprotje). Država, ki kot podlago življenjskega procesa svoje družbe postavlja in zagotavlja zasebno lastnino, posledično skrbi tudi za zagotavljanje denarja, ki pravne subjekte s tem opremlja z vsestransko močjo poveljevanja. Denar je upredmetenje od držav nasilno odrejenega družbenega odnosa prisile/nasilja (izključujoče in od države z monopolom prisile zaščiteno razpolaganje z dobrinami). Moč denarja temelji na ukazu oblasti, s katerim države snovni življenjski proces svoje družbe, proizvodnjo in potrošnjo, podvržejo monopolu poveljevanja lastnine. Ta ukaz države osamosvojijo v nekem snovnem predmetu, ki velja za prenosljivo utelešenje bogastva svoje družbe. Države s tem absolutizirajo svojo sistemsko odločitev nad ekonomskim skupnim delovanjem svojih državljanov, kot da bi bila denarno-ekonomska "narava" družbenega bogastva, samim državljanom v večini nerazpoložljiva, dana kot ekonomsko dejstvo.

V besedilu *Das Geld* se zatrjuje, da je celoten proizvodni odnos podrejen denarju. Denar v določeni meri tvori združevalno vez med tistimi, ki denar imajo in ki ga uporabljajo kot svoje sredstvo (za namen povečevanja količine denarja, s katero razpolagajo), in tistimi, ki denarja nimajo – in torej denarju služijo, ko strežejo proizvodnim sredstvom drugih. Denar ne meri

snovnega bogastva družbe, ampak kvantificira delo, ki se kot družbeno potrebno in koristno izkaže prek tega, da v tekmovanju ponudnikov dobrin manj produktivnejši propadejo.

V drugih delih besedila *Das Geld* je predstavljeno, kako o denarju in drugih družbenih pojavih, kot so recimo trg, cene, vrednost, delo, razmišljajo nekateri splošno poznani in vplivni ekonomisti. Predstavljena je tudi kritika takšnega razmišljanja. V besedilu *Das Geld* je tudi razloženo, kaj so cene, bogastvo in revščina v tržnem gospodarstvu in kaj so te v realnem socializmu. Razloženo je tudi, kaj je zasebna lastnina, kaj lastnina v tržnem gospodarstvu in kaj ljudska lastnina. Na koncu besedila je razloženo, kaj je denar države, kaj je zakonito plačilno sredstvo, kaj so državne finance, kako primerjamo valute in zakaj državna oblast skrbi za stabilnost svojega denarja.

### 3.3.2 GegenStandpunkt kritika obravnave denarja v ortodoksni ekonomski teoriji

V tem poglavju bom predstavil temeljne pomisleke skupine nemških mislecev GegenStandpunkt glede načina, kako se v OET obravnava in razlaga denar.<sup>52</sup>

Nekatere definicije denarja v OET so krožne, kar pomeni, da te definicije pri definiranju denarja na krožen način uporabljajo ravno pojem, ki ga hočejo definirati/razložiti.<sup>53</sup> Primer je Jarchowa definicija denarja: "čisto na splošno lahko kot denar ali plačilno sredstvo razumemo vse, kar je v okviru nacionalnega plačilnega prometa nekega gospodarstva splošno sprejemljivo za plačevanje blaga in storitev."<sup>54</sup> Ortodoksni ekonomisti menijo, da je denar neznansko pomemben, in sicer zato, ker rešuje monetarne probleme. Dokaz za pomembnost denarja se v OET izpeljuje prek funkcij, ki naj bi jih denar opravljal. Vendar pa je že vnaprej določeno, da je učinek takšnega dokazovanja nič – kajti če denar definiramo kot vse, kar se kot denar uporablja (splošno sprejema), potem lahko, obratno, na funkcijah denarja zelo težko odkrijemo kaj več kot to, da je denar ravno določen za denarno uporabo.<sup>55</sup> Ko ortodoksni ekonomisti obravnavajo denar, pridejo

---

<sup>52</sup> Predstavil bom pomisleke skupine GegenStandpunkt le glede temeljnih idej ortodoksnih ekonomistov pri obravnavi denarja (oziroma njegovih funkcij). Skupina GegenStandpunkt ima med drugim tudi veliko temeljnih pomislekov glede obravnave povpraševanja po denarju in denarnega multiplikatorja v OET.

<sup>53</sup> To naj bi že več tisoč let veljalo kot vzorčni primer miselne napake. In točno s takšno napako naj bi se v OET začela teorija denarja.

<sup>54</sup> To je navedba iz strani 13 Jarchowega besedila *Theorie und Politik des Geldes (Bd 1; Geldtheorie)*.

<sup>55</sup> Proti pojmu funkcije v OET (in tudi na splošno v sodobnem ortodoksnem družboslovju) obstaja pomislek, da kategorija "funkcije" formalizem razlage preko nekega odnosa žene do konca – noben določen odnos se ne sme več zatrjevati. Recimo, denar ima funkcijo, da je računsko enota. K tej uporabi kategorije "funkcija" pravzaprav ne moremo več ničesar reči. Trditve, da neke obstaja neka povezava, enostavno sploh ne moremo kritizirati (ne moremo argumentirati niti za niti proti takšni trditvi), ker se le formalno sploh kaj zatrjuje. Kdor tako argumentira, ve, da išče neke povezave tam, kjer teh povezav ni. S takšno uporabo kategorije "funkcija" zatrjujemo le, da je nek predmet za nek drug predmet "dober". To pa ne pomeni niti sredstva niti nekega pogoja niti razloga ali vzroka, kaj šele nekega zakona (notranjega principa nekega predmeta). Za razliko od napačnih razlag, ki izhajajo iz uporabe kategorij, kot recimo "možnost", "pogoj", "sposobnost", pri uporabi kategorije "funkcija" sploh ne obstaja več želja po razlagi. Trditve, da nek predmet služi nekemu višjemu namenu, ki ga pri tem predmetu sploh ni zaznati, dobi z uporabo kategorije "funkcija" znanstveno obliko. Kategorija "funkcija" rešuje problem pojasnjevalnih kategorij (gon,

do tautološkega rezultata, in sicer trikrat – ko postavljajo tri tautološke in nesmiselne določitve denarja kot sredstva. Denar naj bi imel, prvič, funkcijo menjalnega sredstva. S to funkcijo naj bi se poimenovalo najbolj splošno ravnanje z denarjem, vlogo denarja v transakcijah, ki jih vsi vsakodnevno opravljamo. Toda: kar se menja, je denar za blago in obratno. Vendar pa če je zato denar (vsaj tako kot blago) namen in predmet menjave, potem denar ne more biti hkrati sredstvo menjave. Za kupca je denar neko sredstvo, vendar pa ravno ne sredstvo za menjavo, ampak za to, da kupec pride do posedovanja predmetov, ki zaradi svoje cene prepovedujejo vsak neposreden dostop/poseg po teh predmetih. In tudi za prodajalca denar ni sredstvo menjave, ampak je denar zanj namen trgovanja (povečevati količino denarja, s katero razpolaga). Če denar obravnavamo kot menjalno sredstvo, potem predpostavljamo, da je menjava namen potrošnikov in proizvajalcev. Vendar pa to ne drži. Menjava ni namen potrošnikov in proizvajalcev, ampak je menjava ravno sredstvo, s katerim potrošniki in proizvajalci uresničujejo svoje namene. Potrošniki prek nakupa pridejo do tega, da razpolagajo z blagom, ki ga potrebujejo, medtem ko hočejo proizvajalci prek prodaje svojega blaga realizirati dobiček (torej povečati količino denarja, s katero razpolagajo). Drugič, denar naj bi imel funkcijo računске enote. Z denarjem se računa in zato je potrebna tudi neka enota. Toda: kaj se tu pravzaprav računa? To so vendar cene blaga (ali pa višino denarnih obveznosti) in to pač ni nič drugega kot neka denarna vsota, ki se zahteva. Kljub temu pa ortodoksni ekonomisti menijo, da naj bi bil dosežek denarja v tem, da denar denarne količine (npr. cene), ki že obstajajo v določenih enotah, in jih lahko merimo in z njimi računamo, šele naredi za merljive in izračunljive. In tretjič, denar naj bi imel funkcijo sredstva ohranjanja vrednosti. Toda: kar se shranjuje, je ravno denar. Vendar pa če je denar predmet in namen ohranjanja vrednosti, potem denar ne more biti hkrati sredstvo ohranjanja vrednosti (GegenStandpunkt, 2003a).

### 3.3.2.1 Brez denarja ni denarnega gospodarstva

Zgornji nesmisel v treh variacijah (to je, da denar služi ravnanju z denarjem) izhaja iz ortodoksne obravnave popolnoma nedenarnega načina gospodarstva. Ortodoksni ekonomisti namreč vselej izvajajo naslednji miselni eksperiment: če denarja ne bi bilo, česa potem prav tako ne bi bilo? Edini logični odgovor na to vprašanje seveda ni nobena določitev denarja samega (kaj je to denar), ampak cela vrsta pojavov, ki kakor koli temeljijo na denarju. Brez denarja ni, recimo, drobiža, ni bančnih ropov, ni finančnih ministrov, ni nobenih predavanj o denarju itd. To je logično. Logično pa vsekakor ni, ko si ortodoksni ekonomisti namesto odsotnosti pojavov, ki temeljijo na denarju, zamišljajo neko stvar po imenu "menjalno gospodarstvo"<sup>56</sup>.

Ortodoksni ekonomisti dokazujejo uporabnost denarja tako, da si "naše sodobno gospodarstvo", v katerem je vse odvisno od denarja, zamišljajo brez denarja (in to nedenarno gospodarstvo

---

spodobnost, nadarjenost, možnost, pogoj, vzrok-posledica, razlog-posledica), ki so bodisi tautološke bodisi protislovne, tako da formalizem razlage preko nekega odnosa žene do konca – noben določen odnos se ne sme več zatrjevati (Contradictio.de, 2005).

<sup>56</sup> Neko gospodarstvo, ki temelji na obsežni delitvi deli, vendar pa v tem gospodarstvu ni denarja, ampak obstaja samo blagovna menjava.

imenujejo menjalno gospodarstvo). Na tej podlagi se potem vprašajo, kako "zapleteno" bi potem šele bilo reševanje problemov nakupa in prodaje (s tem napačno predpostavljajo, da bi v menjalnem gospodarstvu brez denarja obstajala nakup in prodaja – pri prodaji vendar vlada namen dobička (iz vloženega denarja v proizvodnjo blaga "narediti" več denarja preko prodaje tega blaga), tega namena pa pri blagovni menjavi ni). Po eni strani naj bi torej to menjalno gospodarstvo obstajalo čisto neodvisno od denarja, zato da bi gospodarstvo potem lahko upravičeno imelo neko potrebo po denarju. Po drugi strani pa naj bi menjalno gospodarstvo brez denarja trpelo zaradi številnih zapletov, informacijskih problemov, stroškov itd., in bi torej komajda še obstajalo. To menjalno gospodarstvo, ki leži nekje med obstojem in neobstojem, je nek umislek ortodoksnih ekonomistov – kot idealni gospodarski organizem naj bi to menjalno gospodarstvo stalo za vsemi vsakodnevnimi denarnimi posli in transakcijami in tem poslom in transakcijam naj bi to gospodarstvo šele podelilo nek globlji smisel (GegenStandpunkt, 2003a).

Ko ortodoksni ekonomisti denar določijo kot sredstvo za preprečevanje/odpravo težav blagovne menjave, s tem postavljajo instrumentalne sodbe o predmetu razlage. Primerjava denarnega gospodarstva z blagovno menjavo je namreč fiktivna – blagovna menjava je bila, kot to pove že njeno ime, neka menjava, ki denarja ni niti poznala niti ga ni uporabljala. Nasprotno pa je blagovna menjava ortodoksnih ekonomistov zamišljanje nekega denarnega gospodarstva brez tega, kar to gospodarstvo dela za denarno, torej brez denarja – in to gospodarstvo brez denarja seveda ne bi delovalo. Tako namesto neke objektivne določitve tega, kaj denar je, kot edina sodba ostaja le to, da ima denar določene funkcije, zaradi katerih se uporablja (Decker, 1982).

Vsi učbeniki (in tudi druga besedila) OET v tistih delih, kjer se obravnava denar, vselej silijo v primerjavo denarnega gospodarstva (sodobnega tržnega gospodarstva) z blagovno menjavo, s čimer se po eni strani s pomočjo logike možnosti poudarja nepogrešljivost denarja. Po drugi strani pa se takšna primerjava navezuje na misel, da razlaga narave denarja leži v omejitvah blagovne menjave. Ortodoksni ekonomisti torej menijo, da denarja ne utemeljuje od blagovne menjave različna in z njo primerjana oblika gospodarstva (sodobno tržno in denarno gospodarstvo), ampak ravno nasprotno, družbena ureditev, v kateri denar ni obstajal, naj bi utemeljevala denar. Še več, zdi se, kot da naj bi denar blagovno menjavo, v kateri naj bi nujno obstajale neskončne težave in stroški, šele omogočil. Neka družba, ki ne temelji na proizvodnji blaga in na trgu, v OET deluje kot razlaga denarja. To, kar "denarno gospodarstvo" ni, deluje kot argument za utemeljitev tega gospodarstva (Contradictio.de, 2007, str. 75).

### **3.3.2.2 Kritika načina razlaganja denarja v ortodoksni ekonomski teoriji**

Ko ortodoksni ekonomisti obravnavajo denar kot uporabno in koristno sredstvo (s pomočjo denarja si lahko vendar kaj lepega kupimo, brez denarja bi bila zadeva s cenami neskončno zapletena), spregledajo, da s tem predpostavljajo svet, v katerem je denar namen vseh ekonomskih dejavnosti, svet, v katerem se koristni predmeti proizvajajo le zato, da realizirajo svojo v denarju oštevilčeno ceno, svet, v katerem se mora dobrine kupiti. Kljub temu pa ortodoksni ekonomisti ne vidijo nobene potrebe po razlagi ekonomskega namena, ki obstaja v

denarju. Nasprotno, ortodoksni ekonomisti denar določijo kot vedno in povsod uporabno sredstvo. Pri tej razpustitvi predmeta, ki ga je potrebno razložiti, v njegove usluge lahko nastanejo protislovja – recimo, denar se jemlje, da bi se ga spet zapravilo, ampak kljub temu ga nekateri jemljejo zato, da bi ga kopičili – in sploh ni videti, da bi ortodoksne ekonomiste to kakor koli motilo (Contradictio.de, 2007, str. 29).<sup>57</sup>

Ortodoksni ekonomisti denar obravnavajo tako, da najprej obravnavajo neko zelo specializirano menjalno gospodarstvo, v katerem je denar odsoten, zato da bi lahko potem na podlagi takšnega gospodarstva dokazali koristnost denarja. Ta operacija, ki zanika obstoj nekega predmeta, vendar pa hkrati vsem nujnostim, ki so s tem predmetom nujno povezane, ne odreka realnosti (te nujnosti še naprej obstajajo), vselej kliče na plano logiko možnosti. Le kdo bi nasprotoval temu, da mora denar za opravljanje vseh njegovih uslug in načinov uporabe najprej šele obstajati? Vendar pa s tem še nikakor ne bi bilo dojeta bistvo (zakon, notranji princip, namen) denarja (*ibid.*, str. 38).

Ortodoksni ekonomisti iz denarja po eni strani naredijo sredstvo za človeka, ki ne bi imel dostopa do predmetov svojih potreb, če ne bi bilo "splošno priznanega menjalnega sredstva". Po drugi strani pa ortodoksni ekonomisti človeka ne določajo kot "povpraševalca" (to je objektivna ekonomska kategorija v sedanjem tržnem gospodarstvu) prek denarja, ampak naj bi bil človek že po sami svoji naravi "povpraševalec" in zato si ta človek ne more kaj, da ne bi denarju, skupaj z ortodoksnimi ekonomisti, pripisal nekih "prednosti". Ortodoksni ekonomisti ločitev, ki jo denar vzpostavi med potrebo in njeno zadovoljitvijo, enostavno predpostavljajo kot dano in se potem, ravno obratno, ukvarjajo samo še s funkcijo denarja, ki omogoča dostop do dobrin. Ortodoksni ekonomisti menijo, da tisti, ki živi v tržnem gospodarstvu in čuti potrebe, samega sebe zato ne vidi kot soočenega z nujnostjo, utemeljeno v denarju, da mora z denarjem razpolagati, če hoče priti do predmetov, ki jih potrebuje. Ortodoksni ekonomisti to stvar pojmujejo ravno obratno: denar obstaja ravno v ta namen – priti do predmetov potreb – kot točno ustrezno sredstvo, ki se ga moramo samo poslužiti. In na tem sredstvu se torej kaže, kako dober je denar za potrebe ljudi (*ibid.*, str. 47).

Ortodoksni ekonomisti razlagajo denar kot uporabno in koristno sredstvo ljudi. Če vsak predmet obravnavamo kot sredstvo ljudi, če vsak predmet jemljemo kot nekaj, kar je ta predmet za nas, in sicer v zavedanju razlike do tega, kaj je ta predmet na sebi, potem takšen način gledanja predmetom oropa spoznanje njihove identitete. Vsi predmeti so tako določeni v kategorijah, ki so ustrezni za naravo, kajti narava je sama po sebi sredstvo in narava sama po sebi nima nobenega namena. Vsak družbeni predmet, ki je določen s kategorijami narave, se torej pojavi kot vzrok ali posledica drugih predmetov, vsak družbeni predmet je pogoj, sila/moč, možnost glede na nekaj drugega – in sicer glede na korist. Vprašanje, kaj predmeti sami na sebi so (to je, kaj so predmeti

---

<sup>57</sup> Podobno lahko kritiziramo obravnavo posojila in drugih ekonomskih pojavov v OET. Več o tem, zakaj so kategorije (recimo, funkcija, pogoj, možnost, sposobnost), s katerimi se v OET razlaga ekonomske pojave, za razlaganje (ekonomskih) pojavov neustrezne (ker so bodisi tautološke bodisi protislovne), glej za začetek Contradictio.de (2005), Contradictio.de (2007) in Decker (1982).

zunaj koristnega/uporabnega nanašanja človeka na njih), se pri takšnem instrumentalnem načinu gledanja na predmete sploh več ne pojavi. Vendar pa bi bilo nujno in potrebno, da se takšno vprašanje o identiteti (notranjemu principu, zakonu) predmetov pojavi – in sicer ravno zaradi praktične koristi. Če nekega predmeta namreč ne obravnavamo takšnega, kot je (torej samega na sebi), ampak ga že vnaprej preko instrumentalnega načina gledanja jemljemo kot koristnega, potem je ta dogmatizem koristi v mišljenju ravno nasprotje koristi v praksi. Ali je nek predmet (ali pa nek družbeni odnos) koristen, to se mora nepristransko (torej prek obravnave predmeta glede na to, kaj je ta predmet na sebi) odločiti, sicer se vse – tudi predmet ali odnos, kjer človek ni koristnik, ampak je izkoriščani – obravnava kot sredstvo (Decker, 1982).<sup>58</sup>

### 3.3.3 GegenStandpunkt kritika matematičnega modeliranja v ekonomski teoriji

Skupina nemških mislecev GegenStandpunkt se sprašuje o smiselnosti uporabe matematike in modelov pri razlaganju pojavov človeške družbe, kar pomeni, da se skupina GegenStandpunkt sprašuje o smiselnosti uporabe matematike in modelov tudi pri razlaganju ekonomskih pojavov. Ti pomisleki, kakor tudi same GegenStandpunkt **nematematične** razlage ekonomskih pojavov, kažejo na izrazito heterodoksnost skupine GegenStandpunkt. Pomisleki skupine GegenStandpunkt glede matematizacije (in modeliranja) v OET so naslednji.<sup>59</sup>

OET si prizadeva za kar največjo možno "eksaktnost". Pri tem se ravna po naravoslovju (v nadaljevanju NS) in še posebno po matematiki, ki jo OET hoče uporabljati. OET temu ustrezno naravoslovje in še posebno matematiko hvali kot zgled. Vendar pa prizadevanje OET za

---

<sup>58</sup> Takšno instrumentalno mišljenje naj bi bilo splošna oblika sodobnega ortodoksnega družboslovja, kamor spada tudi OET. Sodobno ortodoksno družboslovje sme upravičeno veljati za dediča filozofije, in sicer dediča v napaki filozofije. Klasična metafizika, recimo, je primer instrumentalnega mišljenja v tem, da splošne subjekte (npr. Boga, svetovni duh, življenje), substance (duh, materijo) ali namene (napredek) postavlja v svet in vse resnične predmete in dogodke v tem svetu potem subsumira pod te abstrakcije resničnih subjektov, namenov in sil. S tem subsumiranjem potem vse resnične predmete in dogodke interpretira kot "pojavljanje", "emanacijo" ali enostavno kot sredstvo "višjih namenov" in subjektov. Metafizika s tem v svet prinaša enotnost (ker vse spada pod en princip) in harmonijo (ker vse spada skupaj), po drugi strani pa, če že ne resničnim, pa vsaj zamišljenim abstraktnim subjektom metafizika v svet s tem prinaša tudi korist – in tako upravičuje resničnost. Sodobno ortodoksno družboslovje vse svoje predmete obravnava kot sredstvo človeka (tudi vojno ali zapore). To družboslovje konstruira namene, ki niso nameni vsakokratnih ustanov, kljub temu pa to družboslovje te ustanove obravnava kot bolj ali manj posrečene realizacije teh konstruiranih namenov. Pri takšnem dogmatizmu koristi se potem seveda pojavljajo sami novi koristni momenti predmetov (Decker, 1982). Več o tem, kaj so temeljne napake sodobnega ortodoksnega družboslovja, kamor spada tudi OET, glej za začetek [Contradictio.de](http://Contradictio.de) (2007).

<sup>59</sup> V tem poglavju povzemam temeljne ugotovitve o "uporabi" matematike v sodobnem ortodoksne družboslovju in še posebno v OET, kot te ugotovitve izhajajo iz dveh besedil, ki jih je izdala skupina GegenStandpunkt: *Mathematik in der Ökonomie: Richtig gerechnet, falsch gedacht* (2003b) in *Exaktheitsideal & Mißbrauch der Mathematik in den Geistes- und Gesellschaftswissenschaften: Die Welt als Kurve – Freiheit & Konstruktion des modernen Irrationalismus* (2004a). Utemeljitev v teh dveh besedilih veljajo za sodobno ortodoksno družboslovje in veljajo tudi za OET. V teh dveh besedilih se na konkretnih primerih utemeljuje neustreznost "uporabe" matematike v družboslovju. Poleg tega so prikazane nekatere napake, ki nastanejo pri "uporabi" matematike pri razlaganju družbenih pojavov. Nekateri konkretni primeri, ki jih v nadaljevanju navajam, so navadeni v teh dveh besedilih, ostali primeri pa so moji. Primer neustrezne "uporabe" matematike pri razlaganju ekonomskih pojavov v OET je v Prilogi I tega magistrskega dela.



"eksaktnost", za "uporabo" matematike in NS ne cilja na jedrnato/dokazujočo razlago sveta. Nasprotno, OET v znanost uvaja absolutno svobodo metode. Matematika in NS naj bi bila za OET zgled v tem, da matematika in NS predstavljata neko odlično metodo, nek točen način gledanja na pojave, s katerim lahko svet obravnavamo KOT recimo enačbo, funkcijo. Pri tem OET priznava, da tvorjenje sveta kot nekega modela "odstopa" od "realnosti" – kljub temu pa v OET to ne velja kot ugovor uporabljanju takšne metode. V OET ne gre za ugotavljanje zakonov realnosti in njihovo razlago. Nasprotno, v OET je namen to, da se realnosti hoče neko zakonitost potrditi in da se posamezne primere interpretira kot primere hipotetičnih zakonitosti.

Ta svoboda metode v OET si ustvarja spoštovanje s tem, ko se sklicuje na priznane in resnične dosežke matematike in NS, vendar pa namen takšnega sklicevanja ni odprava napak in večja eksaktnost v OET. Ravno nasprotno, nobena napaka v OET se zaradi sklicevanja na matematiko in NS ne odpravi, nobena ugotovitev OET ni zaradi tega sklicevanja na matematiko in NS bolj "eksaktna", in noben rezultat matematike se v OET ne uporablja – nasprotno, matematiko se v OET zlorablja in ta zloraba matematike se kaže v samih (tudi matematičnih) napakah.

Ali je nanašanje OET na matematiko in NS racionalno? Ali so lahko razlage matematike in NS pomožno sredstvo za razlago ekonomskih pojavov?<sup>60</sup> Matematizacija v OET ne služi resnici sodb, ampak služi soglašanju subjektov, ki te sodbe izražajo.<sup>61</sup> Pri takšni instrumentalizaciji matematike v OET se razlage, recimo zakonov enačb in njihovih rešitev, zakonov funkcij in njihovih odvodov, v OET sploh več ne pojavljajo. V OET (kot tudi v nekaterih drugih ortodoksnih družboslovnih teorijah) obstaja naslednja **napačna** trikratna hvala matematike in NS kot odlične metode razlaganja ekonomskih (družbenih) pojavov.

### 3.3.3.1 Matematika in naravoslovje veljata kot "eksaktni"

Z uporabo matematike naj bi nastala neka stvar, ki se imenuje "eksaktna znanost". "Eksaktna" znanost je tautologija, ker znanost ravno pomeni, da točno (s sklepanjem) ugotovimo (in v sodbah izrazimo) določitev neke stvari, ki tej stvari – in nobeni drugi – pripadajo. In zato tudi nikoli ne izvemo, kakšna bi bila znanost, ki ne bi postopala eksaktno, in kakšne napake bi v tem pogledu delala.

Katera sodba je bolj "eksaktna"?:

1. Denar je v sedanji človeški družbi snovni predmet, ki ga proizvaja, predpisuje in uveljavlja država (ali skupina držav), je predmet, s katerim tisti, ki s tem predmetom

---

<sup>60</sup> Fizika, na primer, se zelo razumno nanaša na matematiko. Racionalen odnos med matematiko in NS povsem načelno obstaja.

<sup>61</sup> V napačnih sodbah lahko soglašamo, zaradi česar se hoče v matematiki in NS napačne sodbe vedno preprečiti: Kopernik je v nasprotju z mnogimi drugimi, ki so med sabo soglašali, ugotovil, da Sonce, in ne Zemlja, tvori fiksno središče našega sistema planetov. Georg Cantor je v nasprotju s takrat vladajočimi dogmami o neskončnih celotah ustvaril transfinitna števila in pojem moči neskončne množice. Odkril je neštevnost neskončne množice realnih števil in problem kontinuuma. Bertrand Russell je odkril protislovje v teoriji množic, ki jo je utemeljil Georg Cantor. To protislovje se je odpravilo z aksiomatizacijo teorije množic.

razpolagajo, postajajo lastniki dobrin in storitev, ki jih potrebujejo in pripadajo drugim, tako da se odpovejo lastništvu nad tem predmetom (denarjem) v zameno za lastništvo nad dobrinami in storitvami, ki jih potrebujejo in ki pripadajo drugim (denar je sredstvo, s katerim zadovoljujemo svoje potrebe) in denar je predmet, s katerim zasebni lastniki in upravljalci proizvodnih sredstev delajo tako, da se s proizvodnjem dobrin in storitev, ki jih drugi potrebujejo, povečuje količino tega predmeta (denarja), s katerim zasebni lastniki proizvodnih sredstev razpolagajo, in denar je predmet, katerega namen/zakon je povečevanje njegove količine, s katero razpolagajo zasebni lastniki in upravljalci proizvodnih sredstev ter država.

2. Prosti pad teles je v Zemeljskem gravitacijskem polju podvržen zakonu  $h(t) = h_0 - \frac{gt^2}{2}$ .<sup>62</sup>

Obe sodbi (1. in 2.) sta resnični. Kljub temu naj bi bila druga sodba za razliko od prve bolj "eksaktna". Zakaj? Ker je druga sodba enačba? Ker se  $h$ ,  $h_0$ ,  $v$ ,  $g$  in  $t$  meri in oštevilči? Če sta dve sodbi resnični, potem ni nobena od njiju bolj "eksaktna" kot druga. Če neko sodbo izrazimo kot enačbo, potem zakon, ki ga ta sodba izraža, ne izgubi ničesar na svoji veljavnosti, če ga izrazimo v stavku.<sup>63</sup> Če neka sodba izraža zakon, ki določa povezavo med elementi, ki so merljivi in oštevilčeni, potem to ne dela nobene razlike glede veljavnosti sodbe, ampak kaže na lastnost obravnavanih predmetov.<sup>64</sup>

### 3.3.3.2 Matematika in naravoslovje veljata kot "univerzalni"

OET hvali matematiko kot čisto formalno teorijo, ki nima nobene konkretne vsebine in jo lahko zato "univerzalno" uporabljamo. Vendar pa to ni res. Matematika "sama na sebi" ni brez vsebine: števila in zakoni računskih operacij, enačbe in zakoni njihovih rešitev, funkcije in njihovi zakoni zveznosti, diferenciability, integrability itd. so vsebina matematike. Matematiko lahko uporabimo za veliko različnih vsebin in uporabimo jo lahko ravno zato, ker ima svojo lastno

<sup>62</sup>  $h$  označuje višino, na kateri je telo v času  $t$ ,  $h_0$  označuje začetno višino, na kateri je telo,  $g$  označuje pospešek padanja telesa preko privlačne sile Zemlje,  $t$  označuje čas. Ta splošna določitev prostega pada teles v Zemeljskem gravitacijskem polju je notranji princip, ki vlada vsem naključnim pojavnim oblikam (resničnostim) prostega pada teles v Zemeljskem gravitacijskem polju. In ta splošna določitev (notranji princip) je nujna povezava bistvenih momentov prostega pada teles v Zemeljskem gravitacijskem polju – višine, časa in pospeška padanja teles preko privlačne sile Zemlje. Ta notranji princip prostega pada teles v Zemeljskem gravitacijskem polju je enak v vseh naključnih pojavnih oblikah takšnega prostega padanja. Ta splošna določitev (notranji princip) je torej identiteta (bistvo, edinstvena lastnost, temelj) prostega pada teles v Zemeljskem gravitacijskem polju.

<sup>63</sup> To, da je pot  $v$ , ki jo telo v prostem padu opravi, podvržena zakonu  $v(t) = |h(t) - h_0| = \frac{gt^2}{2}$ , lahko izrazimo v stavku: "Pot, ki jo telo v prostem padu opravi, se povečuje s kvadratom časa, ki jo to telo za to pot porabi." Oba izraza (enačba in stavek) pomenita isto in oba izraza izražata resnično misel.

<sup>64</sup> Denar ni meter ali sekunda. Celotako, ko so predmeti iz življenja človeške družbe oštevilčeni, razlaga teh predmetov ne leži v njihovi navedeni količini ali v odnosih teh količin. Zadolženost države ni, da znaša 500 milijard \$. Brezposelnost ni, da prizadane pet milijonov ljudi od 80 milijonov ljudi. Zakon prostega pada pa je nujnost (zgoraj podanega) kvantitativnega odnosa poti in kvadrata časa. Vzrok za to, da se enačba prostega pada pojavi kot nujen kvantitativni odnos momentov višine, časa in pospeška padanja teles preko privlačne sile Zemlje, je torej edino in samo v tem, da ima prosti pad ta odnos za samo svojo vsebino. Naslavljanje enačbe kot "eksaktne" pa zatruje ravno obratno: da prosti pad "eksaktno" prikažemo, izberemo številske znake in enačbo kot instrumente.

vsebino. Edini razumni smisel "univerzalnosti" matematike je v tem, da če je neka stvar določena, recimo z neko funkcijo, potem je ta stvar podvržena zakonom, ki veljajo za vse druge funkcije te vrste. Napačno pa je pojmovanje, da je matematika "univerzalna" v tem, da je primerna za vse, ker je sama brez vsebine. To napačno pojmovanje ima točno določeno načelo in svoj namen – in to je svoboda, da neke ekonomske (družbene) vsebine naknadno subsumiramo pod neko hipotetično prazno zakonitost. V OET se nikoli ne izhaja iz nekega ekonomskega pojava samega, da bi potem določili njegov zakon in notranjo nujnost (notranji princip), ampak se vedno poskuša neko hipotetično prazno zakonitost že kar vnaprej določiti kot zakonitost nekega ekonomskega pojava in potem se poskuša dokazati, da ta zakonitost velja za ta pojav. Temu idealizmu potem nujno sledi skepticizem: se "realnost" prilega neki zakonitosti (ki sploh ni bila njena), ali ne? In iz te napake nastane poslednja hvala matematike in NS v OET – v kolikor je bila v OET poljubnost zakonitosti izhodiščna točka, mora slediti preizkus ujemanja "realnosti" in zakonitosti. In ker se v OET že izhaja iz neke "eksaktne" in "univerzalne" zakonitosti, lahko potem na podlagi tega sledi tudi preizkus te zakonitosti, kajti s to "eksaktno" in "univerzalno" zakonitostjo je že predpostavljeno neko trdno merilo in opora.

### 3.3.3.3 Matematika in naravoslovje veljata kot "preverljivi"

"Preverljivost" ni nobena posebna določitev, ki naj bi matematiko in NS odlikovala od drugih znanosti. In lastnost "preverljivost" niti ni neka natančnejša določitev znanosti nasploh, ampak je to pleonazem. Nek zakon/izrek preverimo tako, da sledimo (somislamo) utemeljitvi tega zakona. Po tem, ko v celoti sledimo utemeljitvi, zakon bodisi potrdimo bodisi ovržemo. Posledica veljavnega zakona je, da posamezni primeri, ki zadoščajo zakonu, zadoščajo določitvi, ki jo zakon izraža.<sup>65</sup> OET pa želi s hvalo "preverljivosti" to obrniti na glavo – razlog in posledica sta zamenjana: ne da zakon utemeljuje, da njegovi posamezni primeri padejo pod ta zakon, ampak obratno, posamezni primeri naj bi utemeljili ali potrdili zakon, iz katerega smo izhajali. Merjenje  $x$  pravokotnega trikotnika,  $x$ -kratno izveden prosti pad s prav tako veliko predmeti ni utemeljitev zakona. Potenciranje dejstva, ki ga je potrebno razložiti, ne sovпада z razlago tega dejstva, z utemeljitvijo nujnosti njegovih lastnosti.

Če hočemo neko zakonitost, ki ni določitev nekega ekonomskega predmeta, ampak se hočemo s to zakonitostjo na nek ekonomski predmet nanašati, preveriti na "realnosti", naredimo trojno napako. Prvič, dejstva, na katera naj bi se ta zakonitost nanašala, interpretiramo kot "primer" te zakonitosti. Drugič, vprašanje, ki sledi iz tega idealizma – ali se zakonitost in realnost skladata? – je načelno nerešljivo, ker je napačno: (1) misel in predmeta tako in tako ni mogoče enačiti, (2) kako naj bodo določitve realnosti zmožne zadoščati neki zakonitosti, ki zakonov te realnosti sploh ne izraža? In tretjič, vprašanje, ali se zakonitost in realnost skladata, je načelno že odločeno: pol/pol. To je odločitev, ki napako v mišljenju "zakonitosti" konsekvntno žene do konca: s postavljanjem zakonitosti namreč ločeno od objektivnosti določimo neko mero, na

---

<sup>65</sup> Npr. ta pravokotni trikotnik izpolnjuje zakon (princip)  $a^2 + b^2 = c^2$ , to telo izpolnjuje zakon prostega pada, ta zvezna država zadošča določitvam (principom) pravne države.

katero naj bi nanašali resničnost in ki naj bi si jo s tem predstavljali kot zakonito. Objektivnost te resničnosti je in ostaja zatorej nekaj drugega kot ta idealizem. "Odstopanje" realnosti, kot OET izraža to napako, je torej glede na lastno samorazumevanje OET nujno, če hočemo realnost dojeti kot zakonitost.

### 3.3.3.4 "Prednosti" uporabe matematike

V OET (kakor tudi v nekaterih drugih ortodoksnih družboslovnih teorijah) se našteva tudi naslednje "prednosti" uporabe matematike za razlaganje ekonomskih (družbenih) pojavov.

#### Števila so točna/natančna

Točnost/natančnost ni nobena številom imanentna lastnost, ampak je to neka zahteva, ki jo postavimo glede števil točno enako kot glede drugih določitev neke stvari.<sup>66</sup>

Katera misel je bolj natančna?

1. V Zemeljskem gravitacijskem polju telesa prosto padajo na Zemljo s pospeškom  $g = 9,80665m / s^2$  v smeri središča Zemlje.<sup>67</sup>
2. Demokracije so pravne države.

Obe misli (1. in 2.) sta resnični.<sup>68</sup> V natančnosti obeh izjav ni nobene razlike. Vsak poskus, da bi drugo izjavo preko števil naredili bolj precizno in ostro, je nesmiseln. Kaj naj bi tukaj sploh hoteli šteti? Zakone, policiste, sodne postopke, kaznjence? V "nepravnih režimih" je zakonov, policistov, sodnih postopkov, kaznjencev enako veliko kot v pravnih državah.

Nenatančni pa bi bili naslednji izjavi:

- Pospešek je precej velik.
- V Turčiji spet obstajajo odnosi skoraj pravne države.

Pri nobeni od teh izjav ne vemo, pri čem smo. Pri prvi izjavi potreba po številskih vrednostih, ki leži v naravi tukaj dane določitve, ni zadovoljena. Govori se o neki količini, vendar pa neka

---

<sup>66</sup> Število  $\pi$  je transcendentno število in ima samo eno, določeno vrednost. To vrednost števila  $\pi$  lahko podamo kot 3,1416, ali natančneje, 3,1415926535898, ali še bolj natančno 3,14159265358979323846264338327950288418716939937510. To so tri različno natančno podane vrednosti števila  $\pi$ . Drugo podajanje vrednosti števila  $\pi$  je veliko bolj natančno kot prvo podajanje in veliko manj natančno kot tretje podajanje vrednosti števila  $\pi$ . Kljub tem različno natančnim podajanjem števila  $\pi$  pa ima to število le eno, določeno vrednost, ki jo zgornje določitve različno natančno podajajo. In tudi razlika med npr. številom 5 in številom 6389476,6943876946674389986606876, ni v tem, da je drugo število "veliko natančneje" od prvega. Število 5 je število 5 in nič drugega – in isto velja za drugo število. Natančnost ni lastnost števil.

<sup>67</sup> Ta pospešek je na različnih krajih Zemlje in na različnih oddaljenostih od morske gladine različen. Nemški inštitut DIN (*Deutsches Institut für Normung*) je kot normalno vrednost tega pospeška določil  $g = 9,80665m / s^2$ .

<sup>68</sup> Če nekdo ne bi vedel, kaj točno druga misel pomeni, potem bi dvomil v resničnost druge misli, in bi ravno hotel vedeti, kaj točno ta misel pomeni, in dokler tega ne bi vedel, misli ne bi imel za resnične.

določena vrednost te količine ni navedena. Pri drugi izjavi je navedena neka določitev, za katero se hkrati reče, da ne drži, da ne ustreza. Prav tako bi lahko rekli: v Turčiji prava diktatura ne vlada več.

### Števila so objektivna

Če obravnavamo prejšnji primer, potem ni videti, zakaj naj bi bila druga izjava (demokracije so pravne države) manj objektivna kot prva (pri prostem padu na Zemljo telesa pospešujejo s pospeškom  $g = 9,80665m/s^2$  v smeri središča Zemlje). Niti ni videti, kako bi lahko izjavo, da so demokracije pravne države, naredili bolj objektivno. Proti temu lahko ugovarjamo, da naj bi se dalo števila določati objektivno. "Objektivno" naj bi tu pomenilo, da obstajajo merske naprave in merski postopki, ki popolnoma neodvisno od hotenj in mnenj subjektov določajo količino, medtem ko nek podoben zaupanje vzbujajoč "nadsobjektivni" postopek za "kvalitativne" izjave ni na razpolago.<sup>69</sup> Nesmisel takšne predstave je v tem, da bi radi svojemu razumu zaupali manj kot tehnični napravi, ki deluje kot pomožno sredstvo za spoznavanje. Če hočemo neko količino meriti, potem moramo pred merjenjem vedeti, za kaj sploh gre. In merske/tehnične naprave same, točno tako kot njihova smotrna uporaba, so dosežek razuma.<sup>70</sup>

### Jezik matematike je enopomenski

Kljub tej domnevni enopomenskosti je splošno poznano, da matematiko razume zelo malo ljudi. Če v matematičnem besedilu piše, da je:

$$\frac{d}{dx} \tan x = \frac{1}{\cos^2 x} \quad (1),$$

potem je to isto kot stavek: *"Prvi odvod funkcije tangens je enak obratni vrednosti kvadrata funkcije kosinusa."* In ker oba izraza zatrjujeta natančno isto, ni noben izraz bolj enopomenski kot drugi.

Uporaba znakov (simbolov) ne ustvarja enopomenskosti pojmov in misli, ampak to enopomenskost predpostavlja. Da bi lahko smiselno uporabljali nek izraz, npr.

$$\frac{d}{dx} \quad (2),$$

---

<sup>69</sup> Vsi smo si enotni, da so demokracije pravne države – in to brez merskih naprav.

<sup>70</sup> Če hočemo meriti neko količino, recimo temperaturo, potem moramo najprej vedeti, kaj temperatura sploh je – še preden lahko naredimo termometer, potrebujemo celo teorijo o temperaturi.

moramo najprej vedeti, kaj je odvod neke funkcije.<sup>71</sup> Popolnoma drugo vprašanje pa je, da lahko svoje misli preko jezika (in torej tudi preko znakov) nepopolno, nekoliko večpomensko izrazimo. Vsi primeri za to, kako lahko uporaba jezika vodi v zмотo, ne dokazujejo tega, kar se hoče dokazati, to je temeljno pomanjkljivost jezika. To, da matematiki uporabljajo posebne znake, ima praktične razloge – znake je lažje uporabljati kot pa besedne monstrume.<sup>72</sup>

### **Matematika je logična**

V matematiki se napačni sklepi ne pojavljajo. Kljub temu pa vemo, da se lahko pri sklepanju (ali računanju) večkrat zmotimo. Za matematike je zelo pomembno, da njihove trditve in sklepi držijo, da so pravilni – še posebno brez dokaza "ne spustijo ničesar skozi". Toda kaj naj bi druge znanosti odvrčalo od tega, da na svojem področju prav tako vztrajajo na pravilnih sklepih in dokazih? S hvalo matematike kot logične je mišljena neka precej ukrivljena predstava, namreč ta, da se dajo argumenti matematikov preveriti, in sicer ne tako, da tem argumentom sledimo, da jih torej somislamo, ampak tako, da lahko pravilnost dokaza ugotovljamo, ne da bi se poglobili v samo vsebino tega dokaza, torej da lahko pravilnost dokaza ugotovljamo čisto "formalno", in torej "objektivno". Kar se tu zahteva, je protislovje: pravilnost nečesa naj bi mislili, ne da bi samo vsebino tega mislili, torej ne da bi sploh mislili.

### **Matematika je formalno pravilna**

Predstava, da se lahko ta napačni ideal formalne pravilnosti prakticira vsaj v matematiki, se navadno sklicuje na še eno zмотo – matematika nima svojih predmetov in vsebin. Matematika naj bi bila formalno pravilna ravno zaradi tega, ker nima svoje lastne vsebine. Vendar pa to ni res. Matematiki se ukvarjajo in obravnavajo npr. množice, števila, diferencialne enačbe. In ker ti predmeti niso nobene stvari, ki bi denimo rasle na vrtu, in nobeni ekonomski sistemi, to ne pomeni, da ti predmeti (množice, števila, enačbe) niso nič – ti predmeti so ravno nekaj drugega. In celo prazna množica (ali ničelna množica), ki je eden izmed temeljnih predmetov v sodobni matematiki, je ravno množica, ki je posebna, določena, in torej drugačna množica od vseh drugih množic in od vseh drugih matematičnih predmetov, ki jih je neskončno.

#### **3.3.3.5 Matematika kot pomožno sredstvo – samovolja ortodoksne ekonomske teorije**

Razlogi za uporabo matematike v OET, ki se jih navaja, niso trdni in prepričljivi. Kar je tem razlogom skupno, je neka želja, da bi imeli v matematiki sredstvo, ki bi zagotavljalo spodobne znanstvene izsledke, torej da bi veda sama po sebi avtomatično skrbela za to, da bi nastajale

---

<sup>71</sup> In če tega ne vemo, ali pa imamo o tem le medlo predstavo, potem nam znaki nič ne pomagajo. In v matematiki to ni nič drugače kot v vsakdanjem življenju (na primer pri prometnih znakih).

<sup>72</sup> Ne obstaja veliko znakov, ki bi imeli tako veliko različnih pomenov kot znak  $x$  v matematiki. V vsakem poglavju nekega matematičnega besedila in v vsakem matematičnem besedilu ima ta znak drug pomen. Celo v zgornji formuli se  $x$  uporablja v dvojnem smislu: v izrazih, kot recimo  $\tan x$ , lahko za  $x$  vstavimo števila, vendar pa ravno tega pri  $dx$  ne moremo narediti, in zatorej tudi ne pri celotnem izrazu.

pravilne sodbe in da bi preprečevali napačne sklepe. Toda, če hočemo imeti pravilne rezultate, potem sploh ni jasno, ali pri tem matematika v nekem konkretnem primeru ponuja vsaj malo pomoči. "Pravilno" pomeni, da so rezultati raziskovanja in razlaganja dejansko določitve predmeta, ki ga raziskujemo, da te določitve držijo, da so točne, da ustrezajo predmetu, da so torej za ta predmet specifične. Zakaj naj bi nek poljuben predmet (recimo nek ekonomski pojav) imel ravno matematične določitve? In obratno, ko se ortodoksni ekonomist odloči, da se bo svojega predmeta raziskovanja lotil z matematičnimi metodami, potem si s tem privoščiči predsodek. Ta izbira (matematične) metode se namreč ne utemelji iz poznavanja tega predmeta, ampak naj bi mu ta (matematična) metoda, kot to sam zagotavlja, šele pomagala priti do spoznanja o tem, kaj ta predmet je. Ortodoksni ekonomist torej svojo razlago začne s tem, da določi, kako naj njegovi rezultati izgledajo – in to ravno za ta namen, da takšne rezultate šele dobi z uporabo neke (matematične) metode.

Matematika na ta način postane nasprotje tega, kar naj bi domnevno bila. Matematika ne služi več kot instrument večje eksaktnosti, ampak kot neko sredstvo, v katerem ortodoksni ekonomist izrazi, kako hoče videti obravnavane ekonomske pojave. Na začetku raziskovanja in razlaganja je torej samovolja: toliko manj kot je lahko jasno, da se nek (ekonomski) predmet raziskovanja sploh da matematično zajeti, toliko manj je jasno, kakšne matematične kvalitete mu lahko posamično pripišemo. To je torej vprašanje interesa takšnega ortodoksnega ekonomista – on dejansko odloči, da in kako hoče nek ekonomski predmet videti kot denimo količino, funkcijo, enačbo. Objektivnost OET s tem izgine, še preden se OET (poskus razlaganja ekonomskih pojavov) sploh začne. V OET se s pojavi ukvarjamo zato, da bi uveljavili svoje zelo subjektivne izhodiščne predstave. Zastopniki takšne samovolje v OET hočejo zato raje vprašanje eksaktnosti veliko bolj ozko razumeti. Glede na te skeptike matematika naj ne bi več prispevala k pravilnosti teorije, ampak naj bi samo pomagala, da se hipoteze, ki si jih svobodno in poljubno izmislimo, "skladno" formulirajo – lastni miselni konstrukti naj ne bi bili več pravilni, ampak samo še v sebi skladni.

Ko hočejo ortodoksni ekonomisti (in nekateri drugi ortodoksni družboslovci) delovati čisto eksaktno, proizvajajo neznanstvene načine gledanja na pojave. Proti temu se včasih ugovarja, da z odločitvijo za uporabo matematike v OET še ni veliko odločenega. Vendar pa lahko proti temu ugovoru rečemo, da je, prvič, glede na splošno mnenje z odločitvijo za uporabo matematike v OET pač že veliko odločenega, namreč znanstveni karakter celotnega projekta. In drugič, da ni res, da matematika ni "nič". Matematika obravnava točno določene predmete, denimo množice, funkcije, odvode funkcij, števila, računske operacije s števili.

### **3.3.3.6 Zakaj se zdi matematizacija ortodoksne ekonomske teorije tako sprejemljiva?**

Celotna sprejemljivost matematizacije OET leži v tem, da obstajajo ekonomske kategorije, ki so števne in jih lahko oštevilčimo, recimo plača, dobiček, obresti, stroški. Toda kvantiteta, "Koliko" teh stvari, ne razloži "Kaj" (kvalitete) teh ekonomskih kategorij. V slednjih (recimo dobiček, plača) delujejo namreč nasprotni in izključujoči se nameni, pri čemer je drugi namen (plača) v

celoti sredstvo prvega namena (dobiček), ki drugi namen izključuje. In sploh ne obstaja neka harmonija teh nasprotnih namenov, ki jo ortodoksni ekonomisti ilustrirajo z enačbo:

$$Y = A \text{ (dohodek je enako potrošnja)} \quad (1).$$

Dohodek torej "očisti" neto proizvod, neto proizvod pa se proizvede za dohodek. Namen fiktivnih funkcij in napačnih enačb je to, da naj se prisiljeno součinkovanje nasprotnih namenov pojmuje kot stvarni zakon (nem. *Sachgesetz*), kateremu se podrejajo tako lastniki proizvodnih sredstev kot delavci. Zloraba matematike naj bi temu "stvarnemu zakonu" podelila nek neprotislovni razum (nem. *Vernunft*) – kar lahko izračunamo, mora tudi biti vodeno od nekega notranjega razuma.

Nogavic, avtomobilov, kruha in strojev ne moremo seštevati, ker tem stvarjem manjka skupna enota. V kapitalizmu pa se te stvari naredi za takšne, da jih lahko seštevamo – in sicer preko njihovega denarnega izraza v cenah. Predmeti, ki jih potrebujemo, v kapitalizmu svoje mere nimajo določene glede na naše potrebe – ti predmeti so le sredstvo povečevanja abstraktne mere, to je denarja. In zato ti predmeti tudi niso "izročeni" potrebam, ampak ti predmeti delujejo kot sredstvo tekmovanja zasebnih lastnikov teh predmetov za plačilno sposobnost potreb. Posledica tega je izključitev potreb od bogastva, ki se zato pravilno imenuje abstraktno bogastvo. In če plačilna sposobnost potreb ne prinaša zahtevanih dobičkov, potem se konkretno bogastvo uniči (polna skladišča in propadanje dobrin). Denar kot mera proizvedenega bogastva je nesmisel. In nekateri ortodoksni ekonomisti to abstraktno bogastvo hvalijo za to, da jim preko abstraktne mere (denarja) omogoča seštevaje "dobrin", ki jih same po sebi ne moremo seštevati: OET tako postane "izračunljiva".<sup>73</sup>

## **Povzetek**

Matematizacija OET (in tudi nekaterih drugih ortodoksnih družboslovnih teorij) uveljavlja absolutno svobodo metode. Ekonomske (družbene) predmete lahko obravnavamo kot recimo enačbe, krivulje, funkcije. OET to svobodo metode opremi z dozdevkom utemeljenosti preko samih zmotnih sodb o matematiki in NS – OET pojmuje matematiko kot metodo, ki je sama brez vsebine, in zatorej primerna za vse. Ortodoksni ekonomisti z matematizacijo OET nočejo ugotoviti zakonov realnosti, ampak hočejo konstruirati zakonitosti, ki naj bi se realnosti "prilegali". "Matematizacija" je zato ideologija OET – matematike se ne uporablja, ampak se jo zlorablja. Temeljna napaka tistih, ki hočejo OET "matematizirati", je v tem, da pojmujejo matematiko in NS kot metodo. Sodobna matematika in sodobno NS pa nista metodi, temveč dve množici teorij. Sodobna matematika vključuje teorije o npr. množicah, funkcijah, odvodih funkcij, številih, operacijah s števili. Sodobno NS pa vključuje teorije o npr. gibanju teles, osnovnih delcih, toploti, elektriki, magnetizmu.

---

<sup>73</sup> Konkreten primer tega je predstavljen v Prilogi 1.1 tega magistrskega dela.



Matematika nekemu ortodoksnemu ekonomistu služi kot izgovor za sporočanje ideje tega ekonomista, da je gospodarstvo nek mehanizem. Gospodarstvo naj bi glede na OET imelo neko notranjo zvezo/soodvisnost, ki se vedno izide, in ljudje naj bi s tem, kar hočejo in kar delajo, vselej proizvedli natanko to zvezo – njihova volja in dejavnost naj bi se ujemala s tem mehanizmom. Sporočilo sistema enačb v OET je, da se svoboda odločanja ljudi ujema z nujnostjo. Te napačne ideje ortodoksnih ekonomistov svojo verodostojnost ohranjajo preko tega, da ti ekonomisti te ideje zajemajo matematično: nek svet, v katerem je součinkovanje nasprotujočih (izključujočih) si namenov prisiljeno, naj bi si bilo mogoče, preko iznajdbe njegovih matematičnih zakonitosti, predstavljati kot stvarni zakon in kot matematično dobro urejen svet. Glede na OET naj bi izračunljivost svetu gospodarstva dajala nek konsistenten razum in izračunljivost naj bi ta svet v tej konsistentnosti predstavljala kot prav tako neizpodbitnega kot naravo, katere zakoni imajo dejansko objektivnost, ki je neodvisna od našega hotenja, in ki imajo matematično obliko.

### **3.4 UGOTOVITVE IN KRITIKA**

Ekonomisti AEŠ so se vselej ukvarjali z metodološkimi vprašanji. Razvili so neko ločeno, edinstveno metodo razlaganja človeške dejavnosti in posledično ekonomskih pojavov. Metodologija AEŠ je individualistična, subjektivistična (introspekcija), ahistorična, procesna, eksaktna, formalistična, aksiomska, deduktivna, vzročno-posledična, genetična. Takšna heterodokсна metodologija ne ustreza nekaterim določitvam metodologije HET, kot to metodologijo pojmujejo nekateri heterodokсни ekonomisti (glej začetek poglavja 3 tega besedila). Metodologija AEŠ ni npr. holistična, ne temelji na zvezi institucije – zgodovina – družbena struktura, ne temelji na odprtih sistemih (ker je aksiomska in deduktivna), in ne temelji na zavestni zmotljivosti. Kljub temu pa metodologija AEŠ ni ortodokсна, ker je avstrijska metodologija vzročno-posledična in genetična, in predvsem ker nasprotuje uporabi matematičnega modeliranja za razlaganje ekonomskih pojavov.

Predmet AEŠ je namenska človeška dejavnost in posledice te dejavnosti. V AEŠ se ne obravnava motivov/razlogov človeških dejanj, ampak samo namensko človeško dejavnost kot tako in posledice te namenske človeške dejavnosti. Ekonomisti AEŠ se ne sprašujejo o tem, zakaj nekdo nekaj dela, torej kakšni so razlogi določenih človeških dejanj, ampak izhaja iz temeljnega uvida, da se vsak posameznik odloča in deluje namensko, to je, v zasledovanju svojih namenov in v skladu z njegovo zaznavo njegovih možnosti za doseg te namenov – to je temeljna odločitev AEŠ. Namen AEŠ je postaviti univerzalne zakone človeške dejavnosti in potem vse ekonomske pojave izpeljati iz teh zakonov. Ekonomski pojavi so torej le posledice temeljnih univerzalnih zakonov človeške dejavnosti, vendar pa obratno – da je človeška dejavnost posledica določenih ekonomskih pojavov – ne velja.

Pojem "človeške dejavnosti" ali "namenske človeške dejavnosti" odmisli (abstrahira) vsako določeno človeško dejavnost in vsak njen namen. Toda kako lahko potem pojem "namenske

človeške dejavnosti" kakor koli razloži/utemelji neko določeno človeško dejavnost in njegov namen, če ta pojem vsako takšno dejavnost odmisli, kar pomeni, da ga v temelju ne misli? V AEŠ se ne razlaga enostavno, kaj so določeni ekonomski pojavi in kaj so določene človeške dejavnosti, ne razlaga se, kaj so njihovi zakoni, ampak se hoče v AEŠ vsak določen ekonomski pojav in vsako določeno človeško dejavnost obravnavati GLEDE NA popolnoma abstraktne zakone "namenske človeške dejavnosti". V AEŠ se hoče torej vse določene ekonomske pojave in vsako določeno človeško dejavnost obravnavati V ODNOSU DO neke druge stvari – to je "namenske človeške dejavnosti".<sup>74</sup>

Naloga ekonomistov AEŠ je tudi to, da najdejo osnovne izvore ekonomskih pojavov, in da svoje razlage začnejo z najenostavnejšimi okoliščinami, v katerih se ekonomski pojavi pojavijo. Ekonomisti AEŠ torej ne razlagajo enostavno, kaj nek pojav je (to je, kaj je njegov notranji princip – nujna povezanost bistvenih momentov tega pojava), ampak obravnavajo nastanek (genezo) pojavov v najenostavnejših/prvotnih okoliščinah. Ekonomisti AEŠ ekonomske pojave razlagajo tudi na podlagi vzročno-posledične<sup>75</sup> analize.

V AEŠ se predpostavlja, da če hočemo vedeti, kaj je bistvo določenih ekonomskih pojavov, potem je nujno, da vemo, kaj so temeljni univerzalni zakoni človeške dejavnosti, in da razumemo nastanek teh ekonomskih pojavov. V AEŠ se predpostavlja, da je vednost o določenih ekonomskih pojavih ODVISNA od vednosti o temeljnih univerzalnih zakonih človeške dejavnosti in od vednosti o nastanku teh ekonomskih pojavov. V AEŠ se predpostavlja, da vednosti o ekonomskih pojavih ne moremo izpeljati samo iz vednosti o temeljnih univerzalnih zakonih človeške dejavnosti, ampak za popolno izpeljavo nujno potrebujemo še vednost (dodatne predpostavke) o nastanku teh ekonomskih pojavov.

Vednost o ekonomskih pojavih torej ni odvisna samo od vednosti o temeljnih univerzalnih zakonih človeške dejavnosti, ampak tudi od vednosti o nastanku teh. Toda kako lahko kar koli vemo o nastanku določenih ekonomskih pojavov, če ne vemo, kaj sploh so, torej če ne vemo, kaj so njihove bistvene lastnosti, zakoni, principi? Ali se je sploh smiselno vprašati, kako in iz česa je nek ekonomski pojav nastal, ne da bi sploh vedeli, kaj je njegova edinstvena lastnost, notranji princip (zakon)? Če raziskujemo in razlagamo nastanek nekega ekonomskega pojava, potem moramo nujno dokazati, da raziskujemo in razlagamo nastanek točno tega pojava in ne nastanek nekega drugega pojava. Vendar pa če moramo to nujno dokazati, potem moramo vedeti, kaj ta ekonomski pojav sploh je, torej kaj je njegovo bistvo (njegov princip, zakon). In če to vemo, potem ni potrebno, da moramo najprej vedeti, kako in iz česa je ta pojav nastal – in torej nam ni potrebno naše vednosti izpeljevati iz nastanka (prvotnih najenostavnejših okoliščin) pojava in iz temeljnih univerzalnih zakonov človeške dejavnosti. Vednost o nastanku določenega ekonomskega pojava že vključuje vednost o njem samem. In ravno zato ne velja, da je vednost o

---

<sup>74</sup> AEŠ zato v svojem poskusu razlaganja ekonomskih pojavov in človeških dejavnosti dela tri temeljne napake sodobnega ortodoksnega družboslovja – več o teh napakah glej *Contradictio.de* (2007).

<sup>75</sup> Kategorija vzrok-posledica je tautološka – glej *Contradictio.de* (2005). Za kritiko uporabe kategorije vzrok-posledica v sodobnem ortodoksnem družboslovju glej *Contradictio.de* (2007, str. 43-46).

določenem ekonomskem pojavu odvisna od vednosti o nastanku tega pojava. Iz tega sledi, da ne moremo izpeljati vednosti o nekem ekonomskem pojavu iz vednosti o temeljnih univerzalnih zakonih človeške dejavnosti, za katero AEŠ tudi predpostavlja, da samo iz nje ne moremo izpeljati vednosti o ekonomskih pojavih. Vednost o nekem ekonomskem pojavu je torej NEODVISNA od vednosti o temeljnih univerzalnih zakonih človeške dejavnosti in od vednosti o nastanku teh ekonomskih pojavov.

AEŠ temelji na predpostavki, da je določena vednost (recimo o določenih ekonomskih predmetih) odvisna od določenih drugih vednosti (recimo o nastanku teh ekonomskih predmetov ali o "namenski človeški dejavnosti"). Toda od česa je odvisna vednost o nastanku teh ekonomskih predmetov in od česa je odvisna vednost o "namenski človeški dejavnosti"? Sta ti vednosti neodvisni? Ali pa sta odvisni od nekih spet drugih, "še bolj temeljnih" vednosti? Je vednost o "namenski človeški dejavnosti" odvisna od vednosti o nastanku te "namenske človeške dejavnosti"? Je vednost o nastanku te "namenske človeške dejavnosti" odvisna od vednosti o človeku in njegovem nastanku? Je ta vednost nadalje odvisna od vednosti o sesalcih, živalih, življenju, Zemlji, Soncu, galaksijah, vesolju, nastanku vesolja...? AEŠ temelji na predpostavki, da je vednost o ekonomskih pojavih odvisna od vednosti o temeljnih univerzalnih zakonih človeške dejavnosti in od vednosti o nastanku teh ekonomskih pojavov. In če AEŠ vztraja samo na tej odvisnosti, za vse ostale vednosti pa predpostavlja, da so neodvisne druga od druge, potem je to vztrajanje nesmiselno in neutemeljeno, še več, to vztrajanje je samovoljno in pristransko. Če AEŠ temelji na predpostavki, da je določena vednost (recimo, o določenih ekonomskih predmetih) odvisna od določenih drugih vednosti (recimo, o nastanku teh ekonomskih predmetov ali o "namenski človeški dejavnosti"), potem mora ta odvisnost vednosti veljati za vse vednosti. Vendar pa če je to temeljna predpostavka AEŠ – da je določena vednost odvisna od določenih drugih vednosti –, potem morajo biti tudi te druge vednosti same odvisne od nekih spet drugih vednosti – in to se potem nadaljuje v brezmejno neskončnost. Iz tega sledi, da potem ne obstaja neka neodvisna vednost, iz katere bi lahko potem izpeljali vse druge vednosti, in ki bi bile potemtakem odvisne od te prvotne neodvisne vednosti. Če bi takšna prvotna neodvisna vednost obstajala, potem bi bila določena (ravno v svoji prvotnosti/neodvisnosti), vendar pa bi to bilo v nasprotju s temeljno predpostavko AEŠ, da je določena vednost odvisna od določenih drugih vednosti. In ker neka prvotna neodvisna vednost ne obstaja, potem so vse vednosti odvisne od nekih drugih vednosti. To pa pomeni, da nobena vednost ni razložena/utemeljena, ker neka prvotna neodvisna vednost ne obstaja – obstajajo samo odvisne vednosti. In ker nobena vednost ni utemeljena, potem tudi nobena vednost ne obstaja. To pa je v PROTISLOVJU s predpostavko AEŠ, da vednosti obstajajo, in da določene (neodvisne) vednosti utemeljujejo določene druge (odvisne) vednosti.

Mislim, da je predpostavka AEŠ – da je določena vednost (recimo o določenih ekonomskih predmetih) odvisna od določenih drugih vednosti (recimo o nastanku teh ekonomskih predmetov ali o "namenski človeški dejavnosti") – napačna. Mislim, da so vednosti med seboj neodvisne. Vsaka vednost je vednost o nekem določenem predmetu, in ni vednost o nekem drugem predmetu, za katerega obstaja določena druga vednost. Vednost o denimo denarju ni odvisna od

vednosti o človeški dejavnosti kot taki, ni odvisna od vednosti o množicah, ni odvisna od vednosti o gibanju teles, ni odvisna od vednosti o tem, kaj določeni posamezniki delajo in zakaj. Mislim, da so vednosti med seboj neodvisne in da ne moremo vednosti o nekem predmetu prenesti na nek drug predmet, kajti za ta predmet obstaja neka druga določena vednost. In vsaka vednost o nekem določenem predmetu izhaja iz tega predmeta samega, iz njegove edinstvene določenosti, iz njegovega notranjega principa/zakona, ki ga tisti, ki ta predmet spoznava, vselej natančno določi. Misel, da je vsaka vednost odvisna od neke druge vednosti, je protislovna.

Skupina GegenStandpunkt v svojem temeljnem besedilu *Das Geld* razlaga denar in druge pojave sedanje človeške družbe. Odgovarja na vprašanje, kaj je denar (in tudi kaj je npr. zasebna lastnina, vrednost, revščina, bogastvo) in kako deluje denar v tržnem gospodarstvu in realnem socializmu. Natančno poskuša določiti principe, zakone denarja (in nekaterih drugih družbenih pojavov), natančno poskuša določiti edinstveno lastnost, bistvo, namen denarja (in nekaterih drugih družbenih pojavov). To je "metodologija" skupine GegenStandpunkt, ki se kaže v njenem besedilu *Das Geld*. Besedilo se ne začne z obravnavanjem metodoloških vprašanj, ampak se začne, nadaljuje in konča z natančnim iskanjem določitev, ki pripadajo denarju. Iz besedila *Das Geld* zato ne moremo natančno določiti, ali njegova "metodologija" ustreza določitvam metodologije HET, kot to metodologijo pojmujejo nekateri heterodoksni ekonomisti (glej začetek poglavja 3 tega besedila). Skupina GegenStandpunkt v svojem besedilu *Das Geld* denar sicer obravnava kot nek predmet, ki ga proizvaja in uveljavlja določena družbena ustanova (država), skupina obravnava, kako denar (in drugi družbeni pojavi) delujejo v tržnem gospodarstvu in kako je denar deloval v realnem socializmu (v zgodovini), skupina obravnava ljudi kot racionalne posameznike, vendar pa so institucionalnost, družbenost, zgodovinskost in racionalnost določitve, ki ustrezajo obravnavanim predmetom in pojavom samim, in ne kakršni koli metodi, ki naj bi se v besedilu uporabljala. Skupina GegenStandpunkt v besedilu *Das Geld* enostavno odgovarja na vprašanje, kaj je denar, kako deluje in kaj je njegov razlog/namen.

V besedilu *Das Geld* ni nobenega matematičnega modeliranja in nobenih definicij. Denar se ne definira kot nekaj. Denar se tudi ne izpeljuje iz temeljnih univerzalnih zakonov človeške dejavnosti in iz tega, kako je nastal, temveč se enostavno poskuša čim bolj natančno določiti, kaj je – torej, kaj je njegov notranji princip (nujna povezava bistvenih momentov denarja), iz katerega potem izhajajo vse naključne pojavne oblike denarja. Učinek besedila je boljše razumevanje o tem, kaj je denar (in tudi kaj je npr. zasebna lastnina, vrednost, revščina, bogastvo).

Ugotavljam, da sta AEŠ in ekonomska teorija skupine GegenStandpunkt kot dva primera HET v odnosu do OET zelo heterodoksni teoriji – obe namreč v temelju nasprotujeta (matematični) metodologiji OET in njenim temeljnimi spoznanjem (npr. GegenStandpunkt kritika obravnave denarja v OET). Kljub temu pa ti dve heterodoksni ekonomski teoriji ne ustrezata nekaterim določitvam metodologije HET, kot to metodologijo pojmujejo nekateri heterodoksni ekonomisti (glej začetek poglavja 3 tega besedila). Poleg tega je prakseološka metodologija AEŠ (in torej temeljna spoznanja AEŠ) v temelju različna od "metodologije" skupine GegenStandpunkt (in

njenih temeljnih spoznanj). Mislim, da je potrebno pri vsaki heterodoksni ekonomski teoriji (kakor tudi pri vseh drugih teorijah) najprej natančno določiti njeno metodologijo in šele potem te metodologije primerjati med seboj. AES in skupina GegenStandpunkt kot dva primera HET ponazarjata temeljno različnost (nezdružljivost?) metodologij znotraj HET.

In kaj potemtakem sledi iz vsega tega razmišljanja o raznoraznih ortodoksnih in heterodoksnih metodah in metodologijah v ekonomski teoriji? Kaj je po vsem tem razmišljanju ustrezna metodologija v ekonomski teoriji? Ali takšna metodologija sploh obstaja? Ali obstaja več ustreznih metodologij? Če da, katere? In zakaj ravno te? In v kolikšni meri? In za kakšen namen? In pod kakšnimi pogoji? ...

### **3.4.1 Problem določanja "ustrezne metode" razlaganja**

Temeljno vprašanje tega dela je primerjava metodologij OET in HET. Pri tem je še posebej pomembno vprašanje ustreznosti uporabe matematičnega modeliranja v ekonomski teoriji. Vprašanje metodologije OET in HET je vprašanje poskusa določitve metode, ki naj bi bila ustrezna za ekonomske pojave, ki jih hočemo razložiti (in torej razumeti). Vprašanje metodologije OET in HET je vprašanje poskusa določitve ustrezne metode razlaganja ekonomskih pojavov. Toda: v tem vprašanju ustrezne metode razlaganja pojavov je nujno vsebovan nek temeljni problem. Če hočemo namreč neko metodo (npr. matematično, zgodovinsko, filozofsko, prakseološko, retroduktivno, diskurzivno, metodo odprtih sistemov, holistično, individualistično) določiti kot ustrezno metodo razlaganja pojavov, potem se moramo nujno soočiti z vprašanjem, ali je ta metoda res ustrezna za razlaganje pojavov in zakaj. Nujno se moramo torej soočiti z utemeljitvijo ustreznosti neke izbrane metode razlaganja. Če te ustreznosti ne utemeljimo, potem smo nujno pristranski in naša odločitev za neko izbrano metodo je nujno poljubna in samovoljna. Če pa hočemo biti nepristranski in torej hočemo ustreznost neke izbrane metode utemeljiti, potem moramo izhajati iz neke točke zunaj te izbrane metode, da bi lahko potem prek te točke primerjali to izbrano metodo razlaganja in pojav, ki ga hočemo razložiti. Šele tako lahko nato utemeljimo ustreznost neke izbrane metode za razlaganje pojava.<sup>76</sup> Vendar pa izhajanje iz te točke zunaj izbrane metode predpostavlja, da vemo, kaj ta pojav je, kajti brez te vednosti izbrane metode ne moremo primerjati s tem pojavom. Primerjava dveh predmetov vedno predpostavlja vednost o obeh predmetih – drugače primerjava ni možna. Vendar pa če utemeljevanje ustreznosti neke izbrane metode za razlaganje nekega pojava predpostavlja neko točko zunaj te metode, in če ta točka nadalje že predpostavlja vednost o samem tem pojavu, potem je izbiranje in določevanje neke posebne metode razlaganja pojavov nepotrebno, celo nesmiselno, kajti vednost o pojavih je že predpostavljena in jo torej že imamo. Še več, vsaka odločitev za neko posebno metodo razlaganja (npr. matematično, zgodovinsko, filozofsko, prakseološko, retroduktivno, diskurzivno, metodo odprtih sistemov, holistično, individualistično)

---

<sup>76</sup> Ustreznosti neke izbrane metode razlaganja ne moremo utemeljiti z rezultati uporabe te metode, ker njen rezultat uporabe že predpostavlja samo to metodo, katere ustreznost je šele potrebno dokazati. Matematični rezultat matematične obravnave ekonomskega pojava ne more dokazati primernosti matematične metode razlaganja ekonomskih pojavov. Takšno dokazovanje bi bilo krožno (tavitološko).

že vnaprej nujno določa rezultat razlage. Še preden torej z neko izbrano metodo nek pojav razložimo, vemo, kako bo rezultat razlage izgledal.<sup>77</sup>

Mislím, da je edina rešitev tega problema določanja "ustrezne metode" razlaganja predmetov ta, da se sploh ne odločamo ali izbiramo neke posebne metode razlaganja predmetov (problem utemeljitve ustreznosti tako izbrane metode se potem sploh ne pojavi), ampak da se enostavno vprašamo, KAJ nek predmet JE, kar pomeni, da se vprašamo, kaj je njegov notranji princip/zakon, iz katerega potem izhajajo vse naključne pojavne oblike (resničnosti) tega predmeta, oziroma da se vprašamo, kaj je nujna povezava vseh bistvenih momentov nekega predmeta, ki ostaja enaka v vseh pojavnih oblikah tega predmeta (nujne momente nekega predmeta torej ločimo od vseh njegovih nebistvenih, naključnih momentov). S tem določimo identiteto, edinstveno lastnost, bistvo, notranjo nujnost tega predmeta, ki ostaja enaka v vseh pojavnih oblikah (resničnostih) tega predmeta.<sup>78</sup> In s tem, ko nek predmet določimo, kar pomeni, da določimo njegov zakon, smo ta predmet razložili in utemeljili.<sup>79</sup> Določevanje zakona (razlaga in utemeljitev) nekega predmeta pomeni ta predmet imanentno misliti, pomeni ustvariti pojem tega predmeta. Razlaga in utemeljitev nekega predmeta izhaja iz tega predmeta samega – iz njegove edinstvene določenosti. Razlaganje in utemeljevanje pomeni iti prek neposredne predočenosti in raznolike pojavnosti nekega predmeta v določanje njegovega zakona, ki ostaja enak v vseh pojavnih oblikah tega predmeta. Namen spoznavanja predmetov je najti/odkriti njihove zakone (notranje principe).<sup>80</sup> Z določitvijo zakonov predmetov nastane vednost (razumevanje) o teh predmetih.<sup>81</sup>

---

<sup>77</sup> Več o utemeljitvi tega problema določanja "ustrezne metode" razlaganja predmetov glej Decker (1982) in *Contradictio.de* (2005) in sklicevanje na Hegla v tem pogledu.

<sup>78</sup> Pri določanju tega predmeta postavljamo sodbe, sklepamo, utemeljujemo, razlagamo, izpeljujemo, dokazujemo, ugotavljamo. Pri tem morajo biti naše sodbe in ugotovitve resnične, pravilne, veljavne. Resničnost, pravilnost in veljavnost teh sodb in ugotovitev moramo preveriti, preizkusiti, potrditi. Pri natančnem določanju nekega predmeta se lahko zmotimo, kar ne pomeni, da se pri natančnem določanju nekega predmeta nujno vedno motimo. Če si pri natančanem določanju nekega predmeta zmotimo, to nujno pomeni, da smo to zmoto odkrili in utemeljili, zakaj je to zmota – in sama ta utemeljitev zmote v sebi že vključuje odpravo te zmote in pravilno določitev tega predmeta. Za ponazoritev tega glej Prilogo 2 tega magistrskega dela.

<sup>79</sup> Vsako definiranje predmetov, vsako ugotavljanje in potrjevanje dejstev o predmetih, vsako zbiranje podatkov o predmetih, vsako opazovanje predmetov, vsako naše izkustvo in poznavanje predmetov, vse naše predstave o njih, vsako eksperimentiranje z njimi – vse to ni razlaganje/utemeljevanje predmetov, ampak njihova razlaga vse te stvari predpostavlja. Vse to so predrazlagalne dejavnosti/pojavi. Najprej so dejstva o nekem predmetu – in šele potem ta dejstva razložimo/utemeljimo, kar pomeni, da določimo neko splošno določitev (princip/zakon, nujno povezavo bistvenih momentov), ki tem dejstvom vlada. In to je v čistem nasprotju z idejo Milтона Friedmana o tem, kaj je znanost: "ultimativni cilj pozitivne znanosti je razvoj 'teorije' ali 'hipoteze', ki daje veljavne in smiselne (to je ne-truistične) napovedi o še ne opazovanih pojavih" (Friedman, 1953, str. 7).

<sup>80</sup> Spoznanje bistva nekega predmeta predpostavlja poznavanje tega predmeta. Vendar pa to, da nek predmet poznamo, še ne pomeni, da smo ga tudi spoznali. Vsi poznamo, recimo, denar, toda ali smo tudi spoznali bistvo (zakone) denarja?

<sup>81</sup> Več o splošnem vprašanju metodologije in znanosti glej *Contradictio.de* (2005), *Contradictio.de* (2007), Decker (1982) in Hegel (1832). Lawson (2003), eden izmed sodobnih heterodoksnih ekonomistov, poskuša zasnovati in uveljaviti neko novo metodo razlaganja v družboslovju, ki jo imenuje retrodukcija (angl. *retroduction*). Mislím, da tudi za to novo metodo in njeno neustreznost velja ista utemeljitev neustreznosti kot za vse druge nove, posebne in samim predmetom tuje metode.

Zakon (notranji princip, edinstvena določenost) nekega predmeta ni nek drug predmet. Nekega predmeta torej ne moremo razložiti prek nekega drugega predmeta. Razlaga nekega predmeta prek drugega predmeta oziroma razlaga nekega predmeta prek odnosov, v katerih je ta predmet z drugimi predmeti, je neustrezna, ker takšna "razlaga" ne določi notranjega principa predmeta, ampak le relativno nujnost predmeta.<sup>82</sup> Razlaga nekega predmeta prek drugega predmeta je neustrezna tudi zato, ker nujno vodi v tautologijo (totalno identiteto predmeta in tega, kar ta predmet utemeljuje) in v protislovje (brezmejno neskončni regres).<sup>83</sup> Svet ni brezmejno neskončna veriga predmetov in pojavov, od katerih je vsak posledica nekega drugega predmeta in hkrati vzrok drugega predmeta.<sup>84</sup> Svet je enostavno poln predmetov in pojavov. In vsak predmet, ki je predmet našega izkustva, ima svoj notranji princip (edinstveno določenost) in zatorej zahteva svojo lastno razlago. Vednost o nekem predmetu je neodvisna od vednosti o nekem drugem predmetu. Vprašanje "Zakaj?" nekega predmeta torej nujno preide v vprašanje "KAJ JE ta predmet?" in meri na zakon (notranji princip) nekega predmeta – in ta zakon pojasnjuje vse naključne pojavne oblike tega predmeta in ostaja enak v vseh teh njegovih pojavnih oblikah.<sup>85</sup>

Če vemo, kaj nek ekonomski predmet je, kaj je njegov notranji princip (notranja nujnost), potem imamo gotovost glede tega, s kakšnim predmetom imamo opravka. In če imamo to vednost (gotovost), potem se lahko vprašamo, ali ta ekonomski predmet hočemo, ali smo za ta predmet, ali pa nismo. Potem lahko ravnamo glede na to, ali in kako hočemo s tem predmetom imeti opravka. Edino vednost (gotovost) o nekem ekonomskem predmetu je lahko temelj za vsako naše razumno praktično dejanje, ki je s tem predmetom povezano. Samo na podlagi vednosti o nekem ekonomskem predmetu se lahko racionalno odločimo, kako bomo s tem predmetom ravnali. Vednost je imanentno praktična.<sup>86</sup>

Če obravnavamo in vrednotimo neko ekonomsko teorijo, potem moramo najprej vedeti, kaj ta teorija sploh je, čim bolj natančno moramo najprej določiti bistvene lastnosti te teorije (kaj je predmet obravnavanja teorije, kaj je njena metoda, kaj so njena spoznanja o predmetu) in razloge te teorije (kaj je njen namen). Šele potem, ko te stvari določimo, se lahko vprašamo, ali naj to teorijo sprejmemo, priznamo za veljavno, ji pritrdimo, se z njo strinjamo. In če vemo, kaj ta teorija je, potem tudi vemo, ali so v njej napake (ker jih lahko utemeljimo in dokažemo) ali pa

---

<sup>82</sup> Pri takšni "razlagi" se vedno pojavi vprašanje, ali je nek predmet edini vzrok (ali pa dejavnik) nekega drugega predmeta, ali pa obstajajo še drugi predmeti, ki so prav tako vzrok (ali pa dejavnik) tega drugega predmeta. In če nobeden od teh predmetov sam po sebi ne razloži tega drugega predmeta, kako lahko potem ti predmeti skupaj razložijo ta drugi predmet?

<sup>83</sup> Več o tem glej za začetek *Contradictio.de* (2005).

<sup>84</sup> Predmeti, ki v našem svetu obstajajo, ne obstajajo zaradi neke Prvotne nujnosti, ampak ima vsak predmet svojo lastno notranjo nujnost (notranji princip, zakon) delovanja, kar pa ne pomeni, da je obstoj teh predmetov nujen.

<sup>85</sup> Kategoriji "razlog" in "vzrok" sta, dokler merita bodisi na totalno identiteto predmeta in njegova razloga/vzroka bodisi na posredovanost nekega predmeta preko nekega drugega predmeta, tautološki in protislovni. Edina smiselnost in logičnost kategorij "razloga" in "vzroka" je v tem, da ti dve kategoriji merita na notranji princip nekega predmeta, ki vlada vsem njegovim pojavnim oblikam. Razlog/vzrok, da se nek predmet pojavlja v takšnih oblikah, kot se, je edino in samo v zakonu (nujni povezavi bistvenih momentov) tega predmeta in ne v nekem drugem predmetu. Več o tem glej za začetek *Contradictio.de* (2005).

<sup>86</sup> Več o splošnem vprašanju vednosti in njeni praktičnosti glej *Contradictio.de* (2007), *Contradictio.de* (2005), Decker (1982) in Hegel (1832).

jih ni. In če so v teoriji napake, lahko z utemeljitvijo teh napak napake odpravimo in napačno teorijo nadomestimo s pravilnejšo.<sup>87</sup> Napačno je, če neko ekonomsko teorijo najprej zavržemo, in potem iščemo razloge za to zavrnitev. Če neko ekonomsko teorijo zavržemo, ne da bi vedeli, kaj ta teorija dejansko je, potem smo nujno pristranski. Napačno je tudi to, da neko teorijo sprejemamo, jo priznavamo za veljavno, ji pritrjujemo, se z njo strinjamo, kljub temu da vemo, da so v tej teoriji napake. Napačno je tudi to, da neki napačni ekonomski teoriji dodamo neko drugo ekonomsko teorijo in pri tem zahtevamo hkratno veljavnost obeh teorij. Napake v napačni teoriji je potrebno utemeljiti in s tem napake odpraviti in tako napačno teorijo nadomestiti s pravilno teorijo – in ne dopolniti z neko drugo teorijo. Zahtevanje veljavnosti in priznanja napačnih teorij nam lahko teoretično in praktično škodi. Napačna vednost lahko vodi do prakse, ki ni koristna. Napačno je tudi, če nek pomemben ekonomski predmet hočemo (in če potem glede na to željo ravnamo), ne da bi vedeli, kaj ta predmet sploh je. Nevedna praksa je lahko praksa, ki ni koristna.

Za življenje, ki nam koristi, potrebujemo pravilne razlage in pravilno vednost.

## SKLEP

Tema magistrske naloge je bila metodologija sodobne ekonomske teorije, še posebno uporaba matematike in matematičnega modeliranja v ekonomski teoriji. Moj namen v delu je bil natančno premisliti in razumeti matematično modeliranje v ortodoksni ekonomski teoriji in metodologije različnih heterodoksnih ekonomskih teorij. Cilj mojega razmišljanja je bil določitev najbolj ustreznega načina razlaganja ekonomskih pojavov.

OET večinoma temelji na matematični obravnavi ekonomskih pojavov. Prednost prizadevanja za matematizacijo in matematično modeliranje v OET je v tem, da se v ekonomsko teorijo poskuša uvajati kar se da veliko natančnosti, preverljivosti, logičnosti (natančnost, preverljivost, logičnost bi morale tako in tako biti že sicer samoumevne lastnosti vsake znanosti). Poleg tega je prednost takšnega prizadevanja tudi to, da se OET zgleduje po znanosti (sodobni matematiki), ki dejansko imanentno pravilno razlaga svoje predmete (operacije nad množicami, prenos neskončnosti med množicami, računske operacije, odvode funkcij, geometrijske oblike itd.). OET bi morala, enako kot to dela sodobna matematika za svoje matematične predmete, odkrivati in imanentno pravilno utemeljevati zakone ekonomskih pojavov (denarja, dobičkov, plač, trga, cen, stroškov, rasti, kriz itd.). Pomanjkljivost prizadevanja za matematično modeliranje v OET je lahko v tem, da se v OET matematiko pojmuje kot univerzalno metodo, ki povsod ustreza, in ki avtomatično daje pravilne rezultate. Takšno pojmovanje je seveda napačno. Sodobna matematika ni metoda, ampak je množica teorija, od katerih vsaka razlaga svoje točno določene (definirane) predmete – in sodbe teh matematičnih teorij veljajo in so resnične za te matematične predmete in ne za vse predmete nasploh. Če je namen matematizacije v OET zgolj interpretacija (in ne objektivna

---

<sup>87</sup> Za ponazoritev ustrezne obravnave in ustrezne kritike neke ekonomske teorije glej Prilogo 2 tega magistrskega dela.



razlaga) ekonomskih pojavov s pomočjo matematičnih kategorij, potem je to lahko z vidika objektivnosti razlage ekonomskih pojavov sporno (enako upravičeno bi lahko potem tudi vsak drug pristop ekonomske pojave interpretiral s svojimi kategorijami). Vnaprejšnja odločitev raziskovalca, da bo nek ekonomski pojav razlagal tako, da bo uporabljal matematične kategorije in matematične zakone, še preden sploh ve, kaj so zakoni tega ekonomskega pojava, nujno sproža vprašanje objektivnosti takšne vnaprejšnje odločitve. Postavljanje sodb in sklepanje o tem, kaj so zakoni ekonomskih pojavov, je neodvisno od tega, kaj vse že vemo o različnih matematičnih predmetih (vednosti o različnih predmetih so med seboj neodvisne). Vendar pa če se pri razlaganju ekonomskih pojavov pojavijo matematične strukture, ki določajo bistvo takšnih ekonomskih pojavov, potem moramo zaradi same pravilnosti njihovega razlaganja uporabljati spoznanja matematike o teh matematičnih strukturah. Vnaprejšnja in načelna odločitev za matematizacijo razlaganja ekonomskih pojavov je lahko torej sporna – in obratno, vnaprejšnje zavračanje matematizacije je tudi lahko sporno. Enostavno ne moremo vedeti vnaprej, ali nam lahko matematizacija pri razlagi določenega ekonomskega pojava kakor koli pomaga ali ne. To lahko odloči le nepristransko raziskovanje in odkrivanje zakonov ekonomskih pojavov, ki mora vselej temeljiti na ugotovljenih in preverjenih dejstvih o teh ekonomskih pojavih. Namen matematizacije v OET mora biti pravilna razlaga ekonomskih pojavov, zato se mora matematično modeliranje v OET uporabljati smiselno.

AEŠ, kot primer HET, nasprotuje uporabi matematike in modeliranja pri razlaganju ekonomskih pojavov, ker matematizacija in modeliranje naj ne bi bila zmožna določiti bistva (nujnih značilnosti, zakonov) ekonomskih pojavov. Ekonomisti AEŠ menijo, da lahko matematizacija določi le kvantitativne odnose, vendar pa je bistvo ekonomskih pojavov v kvalitativnih zakonih. Ugovor AEŠ matematizaciji in modeliranju v OET je tudi to, da naj bi takšen matematični način razlaganja ekonomskih pojavov temeljil na hipotetičnih primerih in pogojih, ki se ne morejo nikoli uresničiti. Temeljna prednost AEŠ je v tem, da postavi človeka za temelj ekonomskih pojavov, in da tega človeka pojmuje kot bitje, ki si zavestno postavlja določene namene in jih uresničuje. Pojem namenske človeške dejavnosti je za razlaganje ekonomskih pojavov bistven, kajti v vseh ekonomskih pojavih (proizvodnja, trgovanje, potrošnja, aparati prisile itd.) delujejo ljudje s točno določenimi nameni – in ekonomska teorija mora odkriti namene, ki v teh pojavih (ustanovah) prevladujejo, in od katerih je odvisno uresničevanje drugih namenov (recimo, ustvarjanje dobička je prevladujoč namen proizvodnje blaga v sodobnem tržnem in denarnem gospodarstvu, in od tega namena je odvisno uresničevanje vseh drugih namenov v sodobni družbi). Prednost AEŠ je tudi v tem, da si prizadeva za to, da gre čez neposredno predočenost in raznoliko pojavnost (empiričnost) predmetov v določevanje njihovih zakonov, pri čemer mora biti to določevanje in utemeljevanje natančno, logično, vselej veljavno. Temeljna pomanjkljivost AEŠ je v tem, da poskuša določiti univerzalne zakone človeške namenske dejavnosti kot take (prakseologija) in da s tem odmisli zakone določenih človeških dejavnosti, ki so v različnih družbenih ureditvah in v različnih ustanovah seveda različni. AEŠ poskuša razlago ekonomskih pojavov izpeljati iz univerzalnih zakonov namenske človeške dejavnosti in dodatnih predpostavk o nastanku (izvoru) teh ekonomskih pojavov. AEŠ temelji na napačni predpostavki, da je določena vednost (recimo, o ekonomskih pojavih – denarju, trgu, obrestih, dobičku, ceni itd.)

odvisna od nekih drugih vednosti (recimo, o namenski človeški dejavnosti kot taki). Ta predpostavka vodi v brezmejno neskončni regres in je torej protislovna.

Tako kot AEŠ ima tudi skupina nemških mislecev GegenStandpunkt več pomislekov glede uporabe matematike in modeliranja za razlaganje ekonomskih pojavov. Skupina poskuša utemeljiti, da razlogi za uporabo matematike v ekonomski teoriji, kot se jih ponavadi navaja, niso najbolj trdni in prepričljivi. Temeljni ugovor skupine GegenStandpunkt matematizaciji in modeliranju v OET je, da matematična obravnava ekonomskih pojavov odmisli kvalitativne momente ekonomskih pojavov (človeški nameni, država, pravo, zasebna lastnina, proizvodna sredstva itd.), ki so bistveni za razlaganje ekonomskih pojavov. Za razliko od snovnih (naravnih) pojavov, ki so določeni v kvantitativnih odnosih fizikalnih količin, za družbene pojave velja, da so določeni glede na človeške namene, ki vladajo tem družbenim pojavom (ustanovam). V tem sta si AEŠ in skupina GegenStandpunkt enaki – pri razlagi družbenih pojavov so temelj človeški nameni. Vendar pa skupina GegenStandpunkt, za razliko od AEŠ, ne določa in ne utemeljuje univerzalnih zakonov namenske človeške dejavnosti kot take, ampak poskuša za vsak ekonomski pojav določiti namen (princip/zakon), ki ta pojav potem razloži. Temeljna prednost skupine GegenStandpunkt je, da poskuša nepristransko, logično, pravilno določiti, kaj nek (ekonomski) predmet je – v smislu, da določi njegov notranji princip/zakon (nujno povezavo bistvenih momentov tega predmeta), ki vlada vsem pojavnim oblikam (resničnostim) tega predmeta. In to je po mojem mnenju glavna metodološka prednost (smiselnost, logičnost) GegenStandpunkt ekonomske teorije glede na druge heterodoksne ekonomske teorije in glede na OET. Prednost skupine GegenStandpunkt je tudi v tem, da se sistematično ukvarja z drugimi ekonomskimi teorijami (predvsem z OET) in da poskuša čim bolj natančno in prepričljivo utemeljiti napake teh teorij (to delajo sicer tudi druge heterodoksne teorije, vendar manj sistematično in manj prepričljivo). Temeljna pomanjkljivost skupine GegenStandpunkt je v tem, da pri svojih obravnavah in razlagah (recimo, denarja) mestoma ne uporablja sistematičnega, preglednega in jedrnatega prikaza svojih temeljnih spoznanj (v obliki sodb: subjekt kopula predikat), in to delo nalaga samemu bralcu.

Vprašanje določitve "ustrezne metode" razlaganja (ekonomskih) pojavov nujno vsebuje temeljni problem (nemožne) utemeljitve ustreznosti neke izbrane metode razlaganja. Mislim, da bi se morali tega problema zavedati (in ta problem obravnavati) vsi, ki se ukvarjajo z metodologijo (ekonomske) znanosti. Če hočemo namreč utemeljiti ustreznost neke metode za razlaganje (ekonomskih) predmetov, potem moramo to nujno storiti preko primerjave te metode in predmeta, ki ga hočemo razložiti, ta primerjava pa nujno predpostavlja odgovor na vprašanje "Kaj je ta predmet?", ki vselej meri na določitev zakona (nujne povezave bistvenih momentov) tega predmeta, ki ostaja enak v vseh pojavnih oblikah (resničnostih) tega predmeta. Mislim, da se temu vprašanju "Kaj je to (nek predmet)?" enostavno ne moremo izogniti, če hočemo katerikoli predmet utemeljiti in razložiti. Mislim, da je vprašanje "Kaj je to (nek predmet)?", ki seveda vselej predpostavlja izkustvo in poznavanje tega predmeta, dejansko vprašanje razlage/utemeljitve. Vprašanje "Zakaj?" nekega predmeta je tavitološko in protislovno, dokler to vprašanje meri na razlago tega predmeta preko nekega drugega predmeta oziroma preko odnosov

tega predmeta z nekimi drugimi predmeti. Če hočemo nek predmet razložiti, potem mora vprašanje "Zakaj?" nujno preiti v vprašanje "Kaj je ta predmet?".

Sodobna ekonomska znanost je množica med seboj zelo različnih (celo nasprotujočih si) teorij. Mislim, da je najbolj ustrezen temelj raziskovanja in razlaganja ekonomskih (in tudi vseh drugih) predmetov, ki so predmet našega izkustva in poznavanja, vprašanje "Kaj je ta predmet?" – nepristransko določanje zakonov predmetov. Če na to obstaja več odgovorov (razlag, teorij), potem moramo obravnavati vsak odgovor posebej in če pri teh razlagah odkrijemo in prepričljivo utemeljimo določene napake, potem moramo te napake odpraviti. Ekonomisti se moramo sistematično, nepristransko in logično ukvarjati in obravnavati teorije vseh drugih ekonomistov in odpravljati morebitne napake v teh teorijah. Zgolj ugotavljanje različnosti teorij ne more sprožiti napredka ekonomske (in tudi katere koli druge) znanosti. Napredek ekonomske znanosti lahko sproži samo nepristransko, logično in natančno obravnavanje (določevanje/razlaganje) ekonomskih predmetov ter nepristransko, logično in natančno obravnavanje (morebitno kritiziranje, utemeljevanje in odpravljanje napak) vseh teorij, ki se o ekonomskih predmetih pojavijo (ohraniti moramo prednosti, recimo, OET, AEŠ in skupine GegenStandpunkt, in odpraviti moramo njihove pomanjkljivosti). Samo takšno obravnavanje ekonomskih predmetov in njihovih teorij lahko vodi do vednosti o ekonomskih predmetih. In samo takšna vednost je lahko racionalni temelj za vsako uresničevanje naših praktičnih namenov.

## LITERATURA IN VIRI

1. *American Mathematical Society* (2009). 2000 Mathematics Subject Classification. Najdeno 10. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://www.ams.org/msc/index.html#browse>
2. Blum, U., Karmann, A., Lehmann-Waffenschmidt, M., Thum, M., Wälde, K., Wieland, B. in Wiesmeth, H. (2003). *Grundlagen der Volkswirtschaftslehre* (2. izdaja). Springer-Lehrbuch. Berlin: Springer.
3. Boettke, P. J. (1998). Introduction. V *The Elgar Companion to Austrian Economics*. Ur. Peter J. Boettke. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
4. Cairnes, J. E. (1888). *The Character and Logical Method of Political Economy* (2. izdaja). New York: Harper & Brothers. London: Macmillan and Co.
5. Callahan, G. (2001). *Logical Economics vs. Mathematical Economics*. Ludwig von Mises Institute, Mises Daily, 17. februar 2001. Najdeno 10. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://mises.org/story/616>
6. Callahan, G. (2002). *Models: What Are They Good For?* Ludwig von Mises Institute, Mises Daily, 19. september 2002. Najdeno 10. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://mises.org/story/1051>
7. Callahan, G. (2004). *Economics for Real People: An Introduction to the Austrian School* (2. izdaja). Ludwig von Mises Institute, 518 West Magnolia Avenue, Auburn, Alabama.
8. Cantor, G. (1932). *Gesammelte Abhandlungen mathematischen und philosophischen Inhalts*. Mit erl. Anh. sowie mit Ergänzgn aus d. Briefwechsel Cantor-Dedekind hrsg. von Ernst Zermelo. Nebst e. Lebenslauf Cantors von Adolf Fraenkel. Berlin : J. Springer.
9. Cohn, S. (2003, 5. Februar). Common Ground Critiques of Neoclassical Principles Texts. V *Post-autistic economics review*, Issue no. 18. Najdeno 10. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://www.paecon.net/heterodoxeconomics/Cohn18.htm>
10. Colander, D. C. (2002, julij). The Death of Neoclassical Economics. Middlebury College Economics Discussion Paper No. 02-37. V *Journal of the History of Economic Thought*, Volume 22, Number 2, 2000. Najdeno 10. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://sandcat.middlebury.edu/econ/repec/mdl/ancoec/0237.pdf>

11. Colander, D. C., Holt, R. P. F. & Rosser, J. B. (2004). *The Changing Face of Economics: Conversations with Cutting Edge Economists*. University of Michigan Press, 2004. Najdeno 10. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://books.google.co.uk/books?id=NNfv3fzamYsC&hl=sl>
12. *Contradictio.de* (2005). Hegels Wissenschaft der Logik – Vorgeführt an typischen Fehlern bürgerlichen Wissenschaft. *Contradictio.de – Gedanken (nicht nur) zur Zeit*. Najdeno 10. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://www.contradictio.de/hegel-logik.html>
13. *Contradictio.de* (2007, 15. november). Wissenschaft und Teleologie – Der Begriff bürgerlicher Geistes- und Gesellschaftswissenschaft. *Contradictio.de – Gedanken (nicht nur) zur Zeit*. Najdeno 10. avgusta 2009 na spletnem naslovu [http://www.contradictio.de/wiss\\_teleo.pdf](http://www.contradictio.de/wiss_teleo.pdf)
14. Cubeddu, R. (1993). *The Philosophy of the Austrian School*. Oxford: Routledge.
15. Davis, J. B. (2008). Heterodox Economics, the Fragmentation of the Mainstream, and Embedded Individual Analysis. V *Future Directions for Heterodox Economics*. Advances in Heterodox Economics. Ur. John T. Harvey in Robert F. Garnett, Jr. United States of America: The University of Michigan Press.
16. Decker, P. (1982). *Die Methodologie kritischer Sinnsuche: Systembildende Konzeptionen Adornos im Lichte der philosophischen Tradition*. Doktorsko delo. Palm & Enke: Erlangen.
17. Decker, P. (2004). *Was ist Marktwirtschaft?* *Contradictio.de – Gedanken (nicht nur) zur Zeit*. Najdeno 10. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://www.contradictio.de/marktwirtschaft.html>
18. Decker, P. (2006a, 26. januar). *Der verordnete Pluralismus in den Geistes- und Gesellschaftswissenschaften: Anstandsregeln einer falschen Wissenschaft*. Sozialreferat des AStA FU Berlin. Zvočni zapis predavanja. Najdeno 10. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://www.sozialreferat.com/vortraege.htm>
19. Decker, P. (2006b, maj). *Kritik der Volkswirtschaftslehre*. *Contradictio.de – Gedanken (nicht nur) zur Zeit*. Najdeno 10. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://www.contradictio.de/vwl.html>
20. Deiser, O. (2004, marec). *Einführung in die Mengenlehre - Die Mengenlehre Georg Cantors und ihre Axiomatisierung durch Ernst Zermelo* (2. izdaja). Berlin, Heidelberg, New York: Springer.

21. Dow, S. C. (1999, maj). *The Use of Mathematics in Economics*. For presentation to the ESRC Public Understanding of Mathematics Seminar, Birmingham, maj, 1999. Najdeno 10. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://www.ioe.ac.uk/esrcmaths/sheila1.html>
22. Dow, S. C. (2008). A Future for Schools of Thought and Pluralism in Heterodox Economics. V *Future Directions for Heterodox Economics*. Advances in Heterodox Economics. Ur. John T. Harvey in Robert F. Garnett, Jr. United States of America: The University of Michigan Press.
23. Fisher, I. (1922). *The Purchasing Power of Money* (2. izdaja). New York: The Macmillan Co.
24. Friedman, M. (1953). The Methodology of Positive Economics. V *Essays in Positive Economics*. Chicago: University of Chicago Press.
25. Frigg, R. & Hartmann, S. (2006, 27. februar). *Models in Science*. The Stanford Encyclopedia of Philosophy (jesenska izdaja 2008), Edward N. Zalta (ur.). Metaphysics Research Lab, CSLI, Stanford University. Najdeno 10. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://plato.stanford.edu/entries/models-science/>
26. Gaifman, H. (2003). Non-Standard Models in a Broader Perspective. V *Contemporary Mathematics* 361, Nonstandard Models of Arithmetic and Set Theory, AMS Special Session, January 15-16, 2003, Baltimore, Maryland. Ur. Ali Enayat in Roman Kossak. America Mathematical Society.
27. Garnett, R. F. Jr. (2008). Introduction: Pluralism and the Future of Heterodox Economics. V *Future Directions for Heterodox Economics*. Advances in Heterodox Economics. Ur. John T. Harvey in Robert F. Garnett, Jr. United States of America: The University of Michigan Press.
28. Gee, J. M. A. (1991). The Neoclassical School. V *A Modern Guide to Economic Thought: An Introduction to Comparative Schools of Thought in Economics*. Ur. Douglas Mair in Anne G. Miller. Hants: Edward Elgar Publishing Limited.
29. *GegenStandpunkt* (1987a). Die Mikroökonomie: Von der Erklärung des Werts über die Erfindung des Grenznutzens zum mathematischen Lob des Marktes. Kritik der bürgerlichen Wissenschaft. München: GegenStandpunkt Verlag. Najdeno 10. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://contradictio.de/blog/wp-content/uploads/Mikrooekonomie.pdf>
30. *GegenStandpunkt* (1987b). Von der Mathematik. MSZ – Gegen die Kosten der Freiheit

- 2/87. München: GegenStandpunkt Verlag. Najdeno 10. avgusta 2009 na spletnem naslovu [http://www.gegenstandpunkt.com/msz/html/87/87\\_2/mathe.htm](http://www.gegenstandpunkt.com/msz/html/87/87_2/mathe.htm)
31. *GegenStandpunkt* (2003a). Geldtheorie. V *Kritik der bürgerlichen Wirtschaftswissenschaft: Glaubenssätze und Methoden der nationalökonomischen Weltanschauung*. München: GegenStandpunkt Verlag. Najdeno 10. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://www.gegenstandpunkt.com/mszarx/oe/arg/1startno.htm>
32. *GegenStandpunkt* (2003b). Mathematik in der Ökonomie: Richtig gerechnet, falsch gedacht. V *Kritik der bürgerlichen Wirtschaftswissenschaft: Glaubenssätze und Methoden der nationalökonomischen Weltanschauung*. München: GegenStandpunkt Verlag. Najdeno 10. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://www.gegenstandpunkt.com/mszarx/oe/arg/1startno.htm>
33. *GegenStandpunkt* (2004a). Exaktheitsideal & Mißbrauch der Mathematik in den Geistes- und Gesellschaftswissenschaften: Die Welt als Kurve – Freiheit & Konstruktion des modernen Irrationalismus. München: GegenStandpunkt Verlag. Najdeno 10. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://www.gegenstandpunkt.com/mszarx/nat/mathe/ggmathex.htm>
34. *GegenStandpunkt* (2004b). Naturwissenschaft & Technologie: Zum Charakter der Naturwissenschaften (Naturwissenschaftspapier). GegenStandpunkt Verlag. Najdeno 10. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://www.gegenstandpunkt.com/mszarx/nat/natwi.htm>
35. Goodwin, N. (2008). From Outer Circle to Center Stage: The Maturation of Heterodox Economics. V *Future Directions for Heterodox Economics*. Advances in Heterodox Economics. Ur. John T. Harvey in Robert F. Garnett, Jr. United States of America: The University of Michigan Press.
36. Harper, D. (2001, november). *Online etymology dictionary*. Najdeno 10. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://www.etymonline.com/>
37. Harvey, J. T. (2008). Preface. V *Future Directions for Heterodox Economics*. Advances in Heterodox Economics. Ur. John T. Harvey in Robert F. Garnett, Jr. United States of America: The University of Michigan Press.
38. Hegel, G. W. F. (1832). *Wissenschaft der Logik* (2. izdaja). Stuttgart: Cotta.
39. Hvalica, D. (1993). *Matematika I. Del 1, Osnove, linearna algebra* (ponatis 2). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.

40. Koperski, J. (2006). *Models*. The Internet Encyclopedia of Philosophy. Najdeno 10. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://www.iep.utm.edu/m/models.htm>
41. Lachmann, L. M. (1977). The Significance of the Austrian School of Economics in the History of Ideas. V *Capital, Expectations, and the Market Process*. Ur. Walter E. Grinder. Kansas City: Sheed, Andrews and McMeel.
42. Lawson, T. (2003). *Reorienting Economics (Economics as Social Theory)*. Oxford: Routledge.
43. Lawson, T. (2005). The Nature of Heterodox Economics. V *Cambridge Journal of Economics* 2006 30(4): str. 483-505. Oxford University Press. Najdeno 10. avgusta 2009 na spletnem naslovu [http://www.bresserpereira.org.br/Terceiros/05.5.Heterodox\\_Economics.pdf](http://www.bresserpereira.org.br/Terceiros/05.5.Heterodox_Economics.pdf)
44. Lee, F. S. (2008). Series Foreword. V *Future Directions for Heterodox Economics*. Advances in Heterodox Economics. Ur. John T. Harvey in Robert F. Garnett, Jr. United States of America: The University of Michigan Press.
45. Leyton-Brown, K. & Shoham, Y. (2008). *Essentials of Game Theory: A Concise, Multidisciplinary Introduction*. Synthesis Lectures on Artificial Intelligence and Machine Learning. Ur. Ronald J. Brachman in Thomas G. Diettrich. San Rafael (ZDA): Morgan & Claypool Publishers.
46. Marker, D. (2002). *Model Theory: An Introduction*. Graduate Texts in Mathematics. Berlin: Springer.
47. Mayhew, A. (2008). Foreword. V *Future Directions for Heterodox Economics*. Advances in Heterodox Economics. Ur. John T. Harvey in Robert F. Garnett, Jr. United States of America: The University of Michigan Press.
48. Mill, J. S. (1874). *Essays on Some Unsettled Questions of Political Economy* (2. izdaja). London: Longmans, Green, Reader, And Dyer.
49. Mises, L. v. (1953). *The Theory of Money and Credit*. New Haven: Yale University Press.
50. Mises, L. v. (1977). Comments about the mathematical treatment of economic problems. V *Journal of Libertarian Studies*, Vol. 1, No. 2, str. 97-100. Prevedla Helena Ratzka. Velika Britanija: Perganon Press 1977.
51. Mises, L. v. (1978). *The Ultimate Foundation of Economic Science: An Essay on Method*. Kansas City: Sheed, Andrews and McMeel.



52. Mises, L. v. (1996). *Human Action* (4. izdaja). Irvington: Foundation for Economic Education.
53. Möhl, W. & Wentzke, T. (2007). *Das Geld – Von den vielgepriesenen Leistungen des schnöden Mammons*. München: GegenStandpunkt Verlag.
54. Osborne, M. J. & Rubinstein, A. (1999). *A Course in Game Theory* (6. izdaja). Cambridge (ZDA): MIT Press.
55. Peters, H. (2008). *Game Theory: A Multi-Leveled Approach*. Berlin: Springer.
56. Rasmusen, E. (2007). *Games and information: an introduction to game theory* (4. izdaja). Združene države Amerike: Wiley-Blackwell.
57. Robbins, L. (1935). *An Essay on the Nature and Significance of Economic Science* (2. izdaja). London: Macmillan and Co.
58. Rothbard, M. N. (1976). The Austrian Theory of Money. V *The Foundations of Modern Austrian Economics*, str. 160-184. Ur. Edwin G. Dolan. Kansas City: Sheed and Ward.
59. Samuelson, P. A. & Nordhaus, W. D. (2001). *Economics*. (17. izdaja – mednarodna izdaja). New York: McGraw-Hill.
60. Senior, N. W. (1836). *An Outline of the Science of Political Economy*. London: W. Clowes and Sons.
61. Sušjan, A. (2006). *Uvod v zgodovino ekonomske misli* (1. natis). Ljubljana: Ekonomska fakulteta v Ljubljani.
62. Stobbe, A. (2007). *Volkswirtschaftslehre III: Makroökonomik* (2. izdaja). Heidelberger Taschenbücher. New York: Springer-Verlag.
63. Webb, J. N. (2007). *Game Theory: Decisions, Interaction and Evolution*. Undergraduate Mathematics Series. Berlin: Springer.
64. White, L. H. (1984). *The Methodology of the Austrian School Economists* (revidirana izdaja). Prvič objavljeno leta 1977, Center for Libertarian Studies, 200 Park Avenue South, New York, New York 10003. Online edition copyright © by The Ludwig von Mises Institute. Najdeno 10. avgusta 2009 na spletnem naslovu <http://mises.org/pdf/methfinb.pdf>

65. Wutscher, R. (2005). *Foundations in economic methodologies: The use of mathematics by mainstream economics and its methodology by Austrian economics*. Economics Honours Long Paper, 5. september, 2005.

# PRILOGE

## 1 PRIMER NEUSTREZNE "UPORABE" MATEMATIKE V ORTODOKSNI EKONOMSKI TEORIJI

Skupina nemških mislecev GegenStandpunkt je izdala dve besedili *Mathematik in der Ökonomie: Richtig gerechnet, falsch gedacht* (2003b) in *Exaktheitsideal & Mißbrauch der Mathematik in den Geistes- und Gesellschaftswissenschaften: Die Welt als Kurve – Freiheit & Konstruktion des modernen Irrationalismus* (2004a), katerih namen je (tudi na konkretnih primerih) prikazati neustreznost uporabe matematike v sodobnem ortodoksnem družboslovju (tudi v OET). Poleg tega so v teh dveh besedilih prikazane nekatere napake, ki naj bi nastale pri uporabi matematike za razlaganje družbenih (tudi ekonomskih) pojavov. V nadaljevanju bom predstavil primer<sup>88</sup> neustrezne uporabe matematike pri razlaganju ekonomskih pojavov.

### 1.1 BRUTO DOMAČI PROIZVOD ALI GOSPODARSTVO KOT ŠTEVILO

Bruto domači proizvod (v nadaljevanju BDP) pozna danes vsakdo, kajti pri bruto domačem proizvodu gre za "najpomembnejši številski kazalec gospodarskega dogajanja". Toda zakaj naj bi obstajala neka količina, ki bi izražala in povzemala/združevala, kaj "gospodarskega" se je dogajalo v času enega leta, zakaj naj bi obstajala neka količina, ki bi torej bila sposobna označevati gospodarstvo v celoti? Tudi če pri nekaterih tehničnih stvareh – recimo, pri izmeničnem toku, ali pa pri kakovosti bencina – takšni številski kazalci obstajajo, ni njihov obstoj nič samoumevnega, kar bi povsod ustrezalo. In končno, ni nobenih števil, ki bi lahko prepričljivo izražala, kakšna je, recimo, svetovno-politična situacija ali pa stanje duha človeštva.

Kako pride OET do zelenega gospodarskega številskega kazalca (BDP-ja)? Ne tako, da gospodarstvo analizira in pri tem odkrije neko količino, ki je bistvena in od katere je vse drugo odvisno. Do zelenega gospodarskega številskega kazalca pride ravno obratno (torej zelo poljubno in samovoljno), in sicer tako, da ustvari nek vidik (nem. *Gesichtspunkt*), ki obljublja, da nam bo dal kvantifikacijo, za katero si prizadevamo.

V besedilu se potem navaja dva nemška profesorja, prof. dr. Hartwiga Bartlinga in prof. dr. Franza Luziusa, ki sta napisala besedilo o temeljih ekonomije z naslovom *Grundzüge der Volkswirtschaftslehre: Einführung in die Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik*, in ki BDP obravnavata na naslednji način:

---

<sup>88</sup> Primer je iz besedila *Mathematik in der Ökonomie: Richtig gerechnet, falsch gedacht* (2003b).

"Celotno narodno gospodarstvo obravnavamo – poenostavljeno z modelom – kot eno samo ogromno podjetje, ki ga prikažemo prek škatle, za katero sprva ne vemo (nočemo vedeti), kaj se v njeni notranjosti dogaja. Na eni strani gre notri input in na drugi strani pride v nekem časovnem obdobju (na primer v enem letu) preko proizvodnje ogromnega podjetja (narodno gospodarstvo) ven output. Glede outputa v skrajni abstrakciji sprva domnevamo, da se proizvede le ena sama univerzalna dobrina, ki je enako primerna za vse uporabne namene, ki jih lahko mislimo. To dobrino želimo imenovati družbeni proizvod."<sup>89</sup>

Proti tej definiciji BDP-ja ne moremo ugovarjati, da se realnost prikazuje preveč "poenostavljeno" in v tem smislu "abstraktno". Ugovarjati pa moramo, da se tukaj poziva k neki popolnoma napačni misli. O gospodarstvu naj bi si namreč naredili neko predstavo – ampak izrecno, ne da bi hoteli kaj o tem gospodarstvu sploh vedeti. To je neznanstveno. Predstavljali naj bi si torej gospodarstvo, toda vendarle samo neko gospodarstvo – in ker to predstavljanje vedno tako slabo izpade, se eksplicitno navede, kje si je potrebno stvari izmisliti. Neko gospodarstvo naj bi si namreč predstavljali tako, kot da bi se proizvedla neka univerzalna dobrina. To, kar bi šele bilo potrebno dokazati, namreč to, da ima gospodarstvo nek enoten rezultat (output), ki bi ga v tem oziru lahko oštevilčili, naj bi kar enostavno predpostavili – in to v protislovju, ki smo ga celo sami priznali, z realnostjo.

Na vprašanje, koliko univerzalne dobrine kot družbenega proizvoda pride ven v obliki outputa, je zelo težko odgovoriti. Običajni izgovor ortodoksnih ekonomistov je, da vsako dobrino, ne glede na to, kaj ta dobrina je, enostavno obravnavamo kot del univerzalne dobrine. BDP naj bi potemtakem predstavljal "vsoto vseh dobrin in storitev"<sup>90</sup>. Ta odgovor na vprašanje obstoja družbenega proizvoda – enostavno predpisati, da vse dobrine in storitve skupaj predstavljajo to univerzalno dobrino – pa s sabo spet prinaša kar največje probleme: "Če hočemo priti do celotnih količin za neko narodno gospodarstvo, potem postopek, da s pomočjo fizikalnih količinskih enot merimo, popolnoma odpove. Najti moramo torej neko vsem dobrinam skupno, merljivo in aditivno lastnost"<sup>91</sup>. Jabolki, hruške, strizjenja las in pogrebov ne moremo enostavno sešteti, zato da bi dobili neko okroglo vsoto. Matematična eksaktnost učinkuje tukaj zelo moteče. Vprašanje je tudi, kaj vse lahko in sme iti v ta postopek seštevanja. Ravno zato, ker gospodarstvo ni neko ogromno podjetje, in ker gospodarstvo sploh ni neka črna škatla, je popolnoma odprto, kaj naj bi imeli za njen output. Gotovo naj bi za ta output imeli vse "proizvedene" stvari in gotovo tudi vse "koristno", vsaj v očeh tistega, ki to proizvaja. Zaradi te dvojne težave ("proizvedene stvari" in "koristno") se OET odloči – in tukaj gre resnično za neko odločitev, za nek predpis, ki ga noben stvarni argument ne podpira –, da rešitev najde spet s pomočjo ideala matematične eksaktnosti. OET hoče na vsak način imeti števila in zato enostavno vzame, kar tako in tako obstaja v številih – namreč cene dobrin in storitev: "Namesto takšnih tehničnih lastnosti (funt jabolka, kos pogreba)

---

<sup>89</sup> To je navedba s strani 22 Bartlingovega in Luziusovega besedila *Grundzüge der Volkswirtschaftslehre: Einführung in die Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik* (4. izdaja), München 1983.

<sup>90</sup> To je navedba s strani 247 Henrichsmeyerjevega besedila *Einführung in die Volkswirtschaftslehre*, Stuttgart 1978.

<sup>91</sup> To je navedba s strani 285 Stobbejevega besedila *Volkswirtschaftslehre I, Volkswirtschaftliches Rechnungswesen* (4. izdaja), Berlin 1976.

uporabljam kot iskano lastnost tržne cene blaga kljub vsem s tem povezanim slabostim."<sup>92</sup> To sicer ni logično, je pa konsekventno, kajti vprašanje po kvaliteti, ki naj bi jo merili – ki bi bila torej sestavni del celotno-gospodarskega outputa –, se tukaj zamenja z nekim merskim postopkom, ki naj bi kot edino prednost imel to, da ga lahko izvedemo. Vse, kar ima neko ceno, je ravno s tem že tudi kvalificirano kot sestavni del BDP-ja. In to seveda odpravi problem seštevanja dobrin – kot cene lahko vse dobrine seštevamo. Vendar pa ker se cene ne delajo zato, da bi nam olajšale tvorjenje BDP-ja – cene so praktična zadeva, preko cen si lastnik blaga ustvarja dobiček –, poraja ta čista "matematična" rešitev spet nove probleme. Prvi problem: obstajajo stvari, ki nimajo cene, ker niso določene za prodajo in dobiček, ampak bi jih vseeno radi vključili v BDP, ker so glede na običajno mnenje vsaj toliko vredne kot vse, kar se prodaja za denar (blagodejno delovanje države, od avtocest in šol do manj oprijemljivih dobrin varnosti in reda, ali pa gospodinja, ki spretno upravlja pralni stroj, ki na lastnem vrtu obira jabolka in ki razdaja materinsko ljubezen). Drugi problem: to, da se cene spreminjajo – in sicer čisto enostavno zato, ker je denar predmet ekonomskih interesov in nobena merska naprava raziskovanja –, je povod za vprašanje, ali na trgu obstoječe cene resnično izražajo, s kakšno težo naj nek proizvod vključimo v BDP. Naj vzamemo sedanje cene, ali so cene iz leta 1990 pravilnejše? In kako naj upoštevamo, da je od takrat mleko bolj redko in da so avtomobili debelejši?

Na tem primeru poskusa samovoljnega določanja neke ekonomske količine lahko vidimo, kako nas ideal matematične eksaktnosti žene k temu, da mislimo skrajno neeksaktno. Umislek, da gospodarstvo povzamemo v neko število, nas privede do nesmiselnosti univerzalne dobrine.

Stremljenje k "matematični eksaktnosti" v OET vodi do kar največje zmede, samovolje in sporov. In to zato, ker je ta metodološki ideal ravno nasprotje ustreznega znanstvenega obravnavanja (ekonomskih) predmetov. Vse skrbi nekega ortodoksnega ekonomista glede, recimo, merljivosti, pravih cen, statističnih postopkov, tega ekonomista ne privedejo do enostavne misli, da mogoče išče nekaj napačnega, da išče preiskovanje neke količine, ki sploh ne obstaja. Ravno nasprotno, ortodoksni ekonomist svojo potrditev vidi v tem, da ni lahkó, ampak zato toliko pomembneje, da si prizadeva za natančnost, merljivost. Iz tega izhaja sporočilo ortodoksnih ekonomistov, da se naj gospodarstvo v celoti obravnava točno tako kot nek proizvodni postopek, ki se ga nekdo loti, da bo za tem iz tega postopka prišel nek proizvod. In v to sporočilo se v OET sploh ne dvomi, temveč se ga potrjuje. Ta napačna dogma gospodarstva kot nekega proizvodnega uprizarjanja, ki prinaša nek donos, ohranja svojo verodostojnost prek tega, da ga matematično zajemamo – da si torej prizadevamo količino fiktivnega donosa kar se da eksaktno izračunati. Vendar pa sedanje tržno gospodarstvo ni nobeno uprizarjanje nekega skupnega in vzajemnega proizvodjanja, ampak se naše gospodarstvo odlikuje prek neizprosnega tekmovanja med zasebnimi proizvajalci.

---

<sup>92</sup> To je navedba iz strani 285 Stobbejevega besedila *Volkswirtschaftslehre I, Volkswirtschaftliches Rechnungswesen* (4. izdaja), Berlin 1976.

## 2 PRIMER USTREZNE OBRAVNAVE IN USTREZNE KRITIKE NEKE EKONOMSKE TEORIJE

Za ponazoritev ustrezne obravnave in ustrezne kritike neke ekonomske teorije sem izbral ekonomsko besedilo dveh sodobnih ameriških ekonomistov, Paula A. Samuelsona in Williama D. Nordhaus, z naslovom *Economics* (2001). To besedilo je še vedno eden izmed glavnih in najbolj uporabljenih virov pri poučevanju o ekonomskih načelih na mnogih izobraževalnih ustanovah, in (17. izdaja Samuelsonovega besedila iz leta 1948) izhaja iz ekonomskega razmišljanja človeka (Paul Samuelson), ki je tvorec neoklasične sinteze, iz katere je izšla OET.

Samuelson in Nordhaus svoje ekonomsko besedilo z naslovom *Economics* (2001) začeta z osnovnimi pojmi in obravnavata temelje ekonomike. Pravita, da sta **redkost** in **učinkovitost** "temi dvojčici ekonomike". Ekonomiko definirata kot "proučevanje načina, kako družbe uporabljajo redke vire za proizvodnjo koristnega blaga in za razdelitev tega blaga med različne ljudi" (2001, str. 4). V tej definiciji sta dve ključni ideji v ekonomiki: dobrine so redke in družbe morajo svoje vire uporabiti učinkovito. Ekonomika je pomemben predmet, pravita, zaradi dejstva redkosti in želje po učinkovitosti.

V nadaljevanju bom predstavil, kako Samuelson in Nordhaus (v nadaljevanju S & N) razumeta redkost, učinkovitost in prispevek ekonomike. Pri vsakem od teh treh predmetov bom utemeljil, kaj od tega, kar pravita S & N, lahko kritiziramo, in kako lahko to kritiziramo.

### 2.1 REDKOST

S & N najprej obravnavata svet brez redkosti. Sprašujeta se, kakšne bi bile posledice, če bi lahko proizvedli neskončne količine vsake dobrine ali če bi bile človeške želje popolnoma zadovoljene. Njun odgovor: "Ljudje ne bi skrbeli glede povečevanja njihovih omejenih dohodkov, ker bi lahko imeli vse, kar bi hoteli; podjetja se ne bi razburjala zaradi stroškov dela in zdravstvene oskrbe; vladam se ne bi bilo potrebno boriti za davke ali porabo ali onesnaženost, ker bi bilo vsakomur vseeno. Še več, nihče se ne bi zavzemal za razdelitev dohodka med različne ljudi ali razrede, ker bi mi vsi lahko imeli toliko, kot bi hoteli. V takšnem raji izobilja bi bile vse dobrine zastonj, tako kot pesek v puščavi ali morska voda na plaži. Vse cene bi bile nič, in trgi bi bili nepotrebni. Ekonomika ne bi bila več koristen predmet" (*ibid.*).

S & N pravita, da nobena družba še ni dosegla utopije neomejenih zmožnosti. Naš svet je svet redkosti, poln ekonomskih dobrin. Situacija redkosti je tista, v kateri so dobrine omejene glede na želje. S & N opažata veliko nezadovoljenost potreb in želja v našem svetu: "Objektivni opazovalec bi se moral strinjati s tem, da celo po dveh stoletjih hitre gospodarske rasti proizvodnja v ZDA enostavno ni dovolj visoka, da bi zadovoljila želje vsakogar. Če seštejemo vse potrebe, hitro ugotovimo, da enostavno ni dovolj blaga in storitev, da bi zadovoljili vsaj

majhen del potrošniških želja vsakogar. Naš narodni proizvod bi moral biti velikokrat večji, preden bi povprečen Američan lahko živel na ravni povprečnega zdravnika ali igralca bejzbola v prvi ligi. Še več, zunaj ZDA, še posebno v Afriki in Aziji, na stotine milijonov ljudi trpi zaradi lakote in materialnega pomanjkanja" (*ibid.*). To je naš svet.

### 2.1.1 Kritika

S & N najprej obravnavata svet brez redkosti. Namesto da bi takoj razložila, kaj je to redkost, kaj so njeni zakoni, in zakaj je redkost temeljni pojem v ekonomiki, najprej obravnavata svet brez redkosti.

S & N za ta svet brez redkosti predpostavljata zmožnost proizvodnje neskončne količine vsake dobrine. Ta predpostavka za svet brez redkosti ni nujno napačna, vendar pa S & N smiselnosti te predpostavke za svet brez redkosti ne utemeljita, tako da je veljavnost te predpostavke za svet brez redkosti vprašljiva. Kljub temu pa je v našem svetu količina dobrin (glede na splošno predstavo o tem, kaj je neka dobrina) in količina sredstev za proizvodnjo teh dobrin končna.

S & N za ta svet brez redkosti predpostavljata tudi popolno zadovoljitev človeških želja. Ta predpostavka je napačna, ker človeške želje niso nikoli popolnoma zadovoljene v smislu, da bi lahko bile v nekem trenutku vse človekove želje in potrebe popolnoma zadovoljene in se po tem trenutku ne bi več pojavljale. Popolna zadovoljitev človeških želja se nikoli ne zgodi. Želje in potrebe se nenehno ponavljajo, pri čemer se lahko njihova vsebina, omejen obseg in nujnost spreminjajo. To, da se popolna zadovoljitev človeških želja nikoli ne zgodi, pa ne pomeni, da ljudje ne zadovoljujejo svojih potreb oziroma da je nemogoče, da bi ljudje svoje potrebe in želje, ki vedno obstajajo in se ponavljajo, tudi vselej zadovoljevali. Popolna zadovoljitev se torej nikoli ne zgodi in ni možna, redno zadovoljevanje potreb in želja pa je možno. Seveda živimo v svetu, v katerem malo ljudi redno zadovoljuje svoje potrebe in želje, potrebe in želje večine ljudi pa so nezadovoljene.

S & N obravnava sveta brez redkosti torej temelji na eni neutemeljeni (vprašljivi) in na eni napačni predpostavki. Svet brez redkosti, kot ga obravnavata S & N, se nikoli ne zgodi in ni možen; toda zakaj ga potem S & N sploh obravnavata – in to še preden obravnavata svet redkosti. S & N tudi ne rečeta eksplicitno, da takšen svet brez redkosti dejansko ni možen. Pravita, da nobena družba še ni dosegla utopije neomejenih zmožnosti. S & N ne rečeta, da nobena družba tega ni in ne bo dosegla – to bi bila smiselna trditev, ker utopija že sama po sebi pomeni stanje, ki se nikoli ne uresniči. S & N pravita, da nobena družba še ni dosegla utopije neomejenih zmožnosti. Mislim, da lahko takšna trditev izhaja le iz predpostavke, da je stanje neomejenih zmožnosti možno (vendar pa ga doslej še nobena družba ni dosegla). Trditev, da nobena družba še ni dosegla utopije neomejenih zmožnosti torej po eni strani ne izključuje možnosti utopije neomejenih zmožnosti, ker iz tega, da nobena družba takšne utopije še ni dosegla, ne sledi nujno, da nobena družba takšne utopije ne bo dosegla – trditev S & N torej po eni strani ne izključuje možnosti takšne utopije, še več, takšno možnost stanja neomejenih

zmožnosti celo predpostavlja, ker če takšne možnosti ne bi predpostavljala, S & N ne bi rekla, da nobena družba takšne utopije še ni dosegla, ampak bi rekla, da nobena družba ni in ne bo dosegla utopije neomejenih zmožnosti, da se takšno stanje nikoli ni in ne bo zgodilo, da je popolnoma nemožno. Po drugi strani pa trditev S & N, da nobena družba še ni dosegla utopije neomejenih zmožnosti, izključuje možnost stanja neomejenih zmožnosti, ker govori o utopiji neomejenih zmožnosti. Utopija vendar predpostavlja stanje, ki dejansko ni možno, ker drugače se to stanje ne bi imenovalo utopija. S & N torej po drugi strani predpostavljata, da stanje neomejenih zmožnosti ni možno, ker je utopično. Vendar pa je to v nasprotju s predpostavko, da je stanje neomejenih zmožnosti možno (glej zgoraj). Trditev, da nobena družba še ni dosegla utopije neomejenih zmožnosti, torej predpostavlja dve trditvi: (1) Stanje neomejenih zmožnosti je možno, (2) Stanje neomejenih zmožnosti ni možno. To pa je PROTISLOVJE. Trditev, da nobena družba še ni dosegla utopije neomejenih zmožnosti, je torej protislovna.

Ko S & N obravnavata posledice sveta brez redkosti, za ta svet brez redkosti predpostavljata obstoj predmetov in pojavov, ki obstajajo v našem svetu – omejen dohodek in njegova razdelitev, stroški dela in zdravstvene oskrbe, davki, onesnaženost, družbeni razredi. S & N v nadaljevanju pravita, da je naš svet svet redkosti, poln ekonomskih (to je redkih) dobrin. S & N torej obravnavata svet brez redkosti in za ta svet hkrati predpostavljata obstoj predmetov in pojavov, ki so temeljni za takšen svet. S & N torej obravnavata svet brez redkosti in hkrati za ta svet predpostavljata, da v tem svetu svet redkosti obstaja. To pa je PROTISLOVJE. S & N obravnavata svet, v katerem sta dva svetova, ki si nasprotujeta. S & N za svet brez redkosti ne predpostavljata enostavno zmožnost proizvodnje neskončne količine vsake dobrine in popolno zadovoljitev človeških želja, ampak za ta svet hkrati predpostavljata svet, v katerem ni proizvodnje neskončne količine vsake dobrine, v katerem ni popolne zadovoljitve človeških želja, še več, v katerem večina ljudi svoje potrebe in želje redno ne zadovoljuje. Ko S & N obravnavata svet brez redkosti, za ta svet ne predpostavljata enostavno samo zmožnost proizvodnje neskončne količine vsake dobrine in popolno zadovoljitev človeških želja, da bi lahko potem rekla, da tak svet ni možen, ampak obravnavata poleg tega tudi posledice takšnega sveta, za katerega pa potem predpostavljata tudi obstoj temeljnih predmetov in pojavov iz sveta redkosti. Vendar pa če bi svet brez redkosti obstajal, potem predmeti in pojavi iz sveta redkosti nujno ne bi obstajali, ravno zato, ker bi obstajal svet brez redkosti. Vendar pa S & N obravnavata hkratni obstoj sveta brez redkosti in svet redkosti, kar je protislovno. S & N obravnavata sveta brez redkosti je protislovna.

S & N pravita, da bi bile v svetu brez redkosti vse cene nič, in da trgi ne bi bili potrebni. Takšna obravnavata sveta brez redkosti temelji na napačni predpostavki, da bi bile v svetu brez redkosti cene nič. V svetu brez redkosti namreč nujno ne bi bilo predmetov in pojavov iz sveta redkosti, torej tudi ne bi bilo cen. Zato ne bi obstajale cene z vrednostjo nič. In če S & N s tem, ko rečeta, da trgi v svetu brez redkosti ne bi bili potrebni, mislita, da trgov v svetu brez redkosti ne bi bilo, potem je ta njuna predpostavka pravilna. Trg je pojav iz sveta redkosti in zato v svetu brez redkosti trg nujno ne bi obstajal. Potem tudi ne bi obstajali dohodki, stroški, davki. Vendar pa S & N za svet brez redkosti predpostavljata obstoj dohodkov, stroškov in davkov. To pa je seveda PROTISLOVJE.



S & N pravita, da v svetu brez redkosti ekonomika ne bi bila več koristna. Iz tega sledi, da namen ekonomike, kot jo razumeta S & N, ni objektivna razlaga predmetov in pojavov, ki v neki družbi obstajajo (ne glede na to, ali je ta družba družba brez redkosti ali je ta družba družba redkosti), ampak je namen ekonomike nujno nekaj drugega. S & N predpostavljata, da je ekonomika koristna le v svetu redkosti. In če namen ekonomike, kot jo razumeta S & N, ni objektivna razlaga predmetov in pojavov katere koli družbe, ampak je ekonomika koristna le v svetu redkosti, potem je namen ekonomike nujno pristransko upravičevanje in dokazovanje nujnosti obstoja določene družbe – to je družbe redkosti. Za S & N korist ekonomike ni v tem, da daje objektivno vednost o neki družbi, temveč v tem, da daje pristransko upravičevanje in dokazovanje nujnosti obstoja določene družbe – to je družbe redkosti.

Namen S & N protislovne obravnave sveta brez redkosti je utemeljiti, da svet redkosti v svetu brez redkosti ne bi deloval in da je delovanje sveta redkosti nujno. Takšno dokazovanje in utemeljevanje pa je nesmiselno in napačno, ker temelji na protislovni predpostavki hkratnega obstoja sveta brez redkosti in sveta redkosti, in ker temelji na napačni predpostavki popolne zadovoljitve človekovih želja v svetu brez redkosti. Zato S & N nujnosti obstoja sveta redkosti dejansko ne dokažeta.

S & N ne rečeta eksplicitno, da svet brez redkosti dejansko ni možen. Pravita, da nobena družba še ni dosegla utopije neomejenih zmožnosti. Zgoraj smo že ugotovili, da je ta trditev protislovna. Ta trditev pa je nujno protislovna, in to zato, ker sledi protislovni obravnavi sveta brez redkosti. Zanimivo je tudi to, da S & N utopijo pojmujeta glede na zmožnosti in ne glede na dejanskosti. S & N govorita o utopiji zmožnosti in ne o utopiji dejanskosti. Zmožnost kot taka še ni nikoli dejanskost.

S & N nato pravita, da je naš svet svet redkosti, poln ekonomskih (to je redkih) dobrin. Pravita, da je situacija redkosti tista, v kateri so dobrine omejene glede na želje. To je temeljna misel ekonomike S & N. S & N torej pravita, da je naš svet poln redkih dobrin. S & N ne rečeta, da je v našem svetu veliko/malo (in koliko natančno?) redkih dobrin, ampak da je naš svet poln redkih dobrin. To pomeni, da so vse dobrine v našem svetu redke. To je v protislovju s trditvijo S & N, da v našem svetu obstajajo dobrine, ki so zastoj, in torej niso redke. S & N namreč pravita, da bi bile v svetu brez redkosti vse dobrine zastoj, tako kot pesek v puščavi ali morska voda na plaži. Prav slednja pa sta predmeta iz našega sveta (redkosti), in za katera S & N pravita, da nista redka, kar pomeni, da ni res, da so vse dobrine v našem svetu redke, da je naš svet poln redkih dobrin. V našem svetu je veliko dobrin, ki niso redke. Dokaz za to je neprodano blago, še posebno v času gospodarskih kriz, ko se količina trgovanega blaga zmanjša in ko se proizvodnja dobrin, ki so namenjene za prodajo na trgu, izkaže za presežno. V našem svetu gospodarstvo v času kriz trpi ne zaradi pomanjkanja dobrin (tako kot je to bilo v prejšnjih obdobjih nizke produktivnosti), ampak trpi zaradi tega, ker je dobrin preveč in se ne morejo dobičkonosno prodati. Kljub temu "presežnemu" proizvajanju pa v našem svetu veliko ljudi razpolaga s premajhno količino denarja, da bil lahko redno zadovoljevali svoje potrebe in želje. Vendar pa to še ne pomeni, da je dobrin,

ki na svetu obstajajo, malo in da so redke. Redka je le količina denarja, s katero veliko ljudi razpolaga. Naš svet torej ni poln redkih dobrin.<sup>93</sup>

S & N pravita, da je naš svet poln redkih dobrin, kar pomeni, da je vsaka dobrina, ki v našem svetu obstaja, omejena glede na našo željo po tej dobrini. Iz tega ne moremo sklepati, koliko dobrin in koliko enot vsake dobrine v našem svetu dejansko obstaja. Toda kako lahko S & N vesta, da je vsaka dobrina, ki v našem svetu obstaja, omejena glede na našo željo po tej dobrini? Kako lahko S & N prideta do takšne ugotovitve za svet, v katerem nenehno nastajajo nove dobrine (inovacije) in nove želje, in v katerem je eden izmed glavnih problemov proizvajalcev in prodajalec blaga to, kako povečati potrošnjo, da bi lahko proizvedeno blago (dobičkonosno) prodali? Edina "rešitev" te dileme je to, da se zadržuje temeljno neomejenost želja, da torej želja vselej presega dobrine. In S & N to v nadaljevanju dejansko pravita, namreč to, da so naše želje neomejene. To je protislovna, napačna in neresnična misel. Če obstajajo želje, to pomeni, da jih je več, torej to predpostavlja množstvo želja. Mnoštvo pa predpostavlja razliko in določenost stvari in razlika ter določenost meje med stvarmi. Če torej obstaja več stvari, potem obstajajo med temi stvarmi meje, in je torej vsaka stvar omejena glede na vsako drugo stvar. Ker če te omejenosti ne bi bilo, potem bi bile vse stvari eno in ne bi bile množstvo. Vendar pa neomejenost želja predpostavlja množstvo in torej predpostavlja omejenost želja. To pa je v PROTISLOVJU z mislijo S & N, da so želje (potrebe) neomejene.<sup>94</sup> Vsaka želja ima svojo določeno vsebino, svoj določen in omejen obseg in svojo določeno nujnost. In bistvo želja (potreb) je, da se ponavljajo, da se pojavijo, izginejo (če jih zadovoljimo) in se spet pojavijo, in da lahko tudi ostajajo nezadovoljene. To pa ne pomeni, da so želje neomejene. Vsaka želja (potreba) je omejena.<sup>95</sup>

S & N pravita, da so dobrine v našem svetu redkosti omejene glede na želje. To predpostavlja, da je količina dobrin v našem svetu manjša od količine želja po dobrinah. To predpostavlja dve ločeni količini, od katerih je ena manjša od druge. Misel, da so dobrine v našem svetu redkosti omejene glede na želje, temelji na primerjavi dveh različno velikih količin. Toda kako je sploh mogoče primerjati dobrine z željami? In kako je sploh mogoče določiti eno količino dobrin in

---

<sup>93</sup> Decker (2006b) pravi, da se naš svet ukvarja s presežki in ne z redkostjo. Prvi presežek je človeško delo – milijoni ljudi hočejo delati, lahko delajo, vendar se jih ne rabi. Drugi presežek ustvarja sama proizvodnja dobrin: industrija se bori za prodajo – in boj za prodajo vselej implicira, da proizvodjanje dobrin ni noben problem. Brez proizvodjanja dobrin ni dobrin. Nesmiselno je zato pred proizvodnjo dobrin govoriti o redkosti, ker to, česar nismo proizvedli, ne obstaja in torej ne more biti redko. Nesmiselno je tudi med in po proizvodnji dobrin govoriti o redkosti dobrin, kajti proizvedli smo točno toliko dobrin, kolikor smo hoteli. Proizvajanje dobrin je odgovor na neobstoje koristnih dobrin preko narave – in proizvodnja torej odpravlja redkost. Izkušnja redkosti v našem svetu izhaja iz denarja in iz tega, da imajo dobrine ceno. In to je izkušnja velike večine ljudi v našem svetu, namreč to, da ne morejo razpolagati z dobrinami, ki v našem svetu obstajajo, ker nimajo dovolj denarja, da bi te dobrine plačali. Razlog izkušnje redkosti v našem svetu ni v naravi človeka, ni v naravi proizvodjanja in trošenja dobrin, in ni v omejenosti sveta, kot se to zelo pogosto zadržuje. In poleg vsega tega so ekonomisti že pred 200 leti govorili o bogastvu narodov. Prvi veliki ekonomist Adam Smith je govoril o bogastvu narodov – hotel ga je razložiti. Smith je govoril o bogastvu v času, ko je bilo v primerjavi z našim svetom res zelo malo dobrin. 200 let velikega razvoja produktivnosti kasneje, ko imamo skoraj popolnoma avtomatizirane tovarne, nekateri ekonomisti govorijo o neodpravljeni redkosti, ki naj bi obstajala pri ljudeh. Več o redkosti in kritiki tega pojma glej tudi GegenStandpunkt (1987a).

<sup>94</sup> Za natančno določitev množstva, meje, razlike glej *Wissenschaft der Logik* (Hegel, 1832).

<sup>95</sup> Več o tem in o kritiki konstrukta *homo economicus* glej Decker (2006b). Več o tem, kaj so potrebe in kako delujejo, glej GegenStandpunkt (1987a).

eno količino želja? In kako je mogoče dobrine seštevati in kako je mogoče želje seštevati? S & N ne utemeljita niti tega, da lahko dobrine primerjamo z željami, niti tega, da lahko določimo eno količino dobrin in eno količino želja, in niti tega, da lahko dobrine seštevamo in da lahko želje seštevamo. Vsaka potreba ima svojo določeno in edinstveno vsebino in mero. Potrebe lahko samo preštevamo, kar pomeni, da lahko samo določimo, koliko potreb obstaja, ne moremo pa teh potreb seštevati. Če bi lahko potrebe seštevali, potem bi morali za vsako potrebo določiti neko število, neodvisno od same edinstvene vsebine vsake potrebe. Vsaka potreba je potreba po določeni količini neke dobrine, vendar pa ta količina določa količinskost dobrine in ne količinskost potrebe. Sami potrebi torej ne moremo določiti nekega števila/količine neodvisno od same edinstvene vsebine te potrebe in količine dobrin, ki jo ta potreba zahteva. In prav tako ima vsaka dobrina svojo določeno in edinstveno vsebino in mero. Zato lahko seštevamo le količine ene dobrine, ne moremo pa seštevati različnih dobrin, od katerih ima vsaka svojo določeno in edinstveno vsebino in mero. Zato lahko tudi različne dobrine samo preštevamo, kar pomeni, da lahko samo določimo, koliko dobrin obstaja, ne moremo pa jih seštevati. Če bi lahko dobrine seštevali, potem bi morale vse imeti neko enotno vsebino in mersko enoto, kar pa ni res, saj ima vsaka dobrina svojo določeno in edinstveno vsebino in mero.<sup>96</sup>

Ne moremo seštevati niti različnih potreb niti različnih dobrin. Torej tudi ne moremo primerjati neke enotne količine potreb z neko enotno količino dobrin, ker bi takšna primerjava odmisllila vsako določeno edinstveno vsebino in mero vsake potrebe in vsake dobrine. Misel S & N, da so dobrine v našem svetu redkosti omejene glede na želje, temelji na napačni predpostavki, da lahko različne potrebe in različne dobrine seštevamo in te vsote med seboj primerjamo.

S & N pravita, da so dobrine v našem svetu redkosti omejene glede na želje. To pomeni, da živimo v svetu pomanjkanja – da ni dovolj dobrin, da bi zadovoljili želje. Toda če živimo v svetu pomanjkanja, zakaj potem obstaja neprodano blago, zakaj potem obstajajo presežne količine dobrin, zakaj potem naše gospodarstvo trpi zaradi pomanjkanja povpraševanja in ne pomanjkanja proizvodnje? S & N opažata veliko nezadovoljenost potreb in želja v našem svetu, in to kljub hitri gospodarski rasti. S & N torej opažata, da kljub hitremu povečevanju proizvodnje in količine dobrin še vedno obstaja in se nadaljuje velika nezadovoljenost potreb in želja. In to je pravilno opažanje. Vendar pa iz tega dejstva ne sledi, da so dobrine, ki jih je vedno več, redke in da so naše želje in potrebe neomejene. Iz tega dejstva sledi zgolj to, da so ljudje izključeni od razpolaganja z zadostnimi količinami dobrin, ki v družbi obstajajo in jih je vedno več, ker se, kot pravilno opažata S & N, produktivnost dela in delovnih sredstev hitro povečuje.

S & N pravita, da proizvodnja v ZDA ni dovolj visoka, da bi zadovoljila želje vsakogar. Toda če je to res, zakaj potem v ZDA obstaja neprodano blago, zakaj potem obstajajo presežne količine

---

<sup>96</sup> Kljub temu se poskuša v našem svetu dobrine seštevati. To se dela tako, da se določi neko skupno mero določenih dobrin – to je cena. Tako lahko vse dobrine, ki imajo ceno, seštevamo. S tem seštevamo cene teh različnih dobrin in ne vsebin ali količin, v katerih te različne dobrine obstajajo. In ko seštevamo cene, s tem ne seštevamo vseh tistih dobrin, ki se proizvedejo, a nimajo cene. In ko seštevamo cene, s tem ne seštevamo niti želja niti potreb. Več o tem glej Poglavlje 1.1 te Priloge magistrskega dela.

dobrin, zakaj potem gospodarstvo ZDA trpi zaradi pomanjkanja povpraševanja in ne zaradi pomanjkanja proizvodnje?

S & N pravita, da če seštejemo vse želje, hitro ugotovimo, da enostavno ni dovolj blaga in storitev, da bi zadovoljili vsaj majhen del potrošniških želja vsakogar. Ta misel temelji na napačni predpostavki, da lahko različne želje in različne dobrine seštevamo. Tega ne moremo (za utemeljitev glej zgoraj). In tudi ni res, da je dobrin premalo, da bi zadovoljili vsaj majhen del potrošniških želja vsakogar. Vsak človek mora zadovoljiti vsaj majhen del svojih potrošniških želja (ali potreb), ker če tega ne bi zadovoljil, potem ne bi preživel. To pa nujno pomeni, da je dobrin dovolj, da vsi zadovoljimo vsaj majhen del naših potrošniških želja. Poleg tega v našem svetu obstajajo nekateri ljudje, ki skoraj v celoti redno zadovoljuje svoje zelo raznolike želje.<sup>97</sup> To pa seveda ne pomeni, da v našem svetu vsakdo razpolaga z dobrinami, ki v kar največji meri zadovoljujejo vse njegove potrošniške želje.

S & N pravita, da bi moral biti narodni proizvod ZDA velikokrat večji, preden bi povprečen Američan lahko živel na ravni povprečnega zdravnika ali igralca bejzbola v prvi ligi. Ta misel temelji na predpostavki, da v ZDA obstajajo družbeni razredi, torej da obstajajo velike razlike v tem, s koliko dobrinami razpolagajo različni družbeni razredi. Ta predpostavka je pravilna. Napačna pa je predpostavka, da je namen narodnega proizvoda ZDA v sedanji družbeni ureditvi odprava družbenih razredov oziroma da bi lahko še večje povečevanje narodnega proizvoda ZDA v sedanji družbeni ureditvi zmanjšalo razlike med družbenimi razredi in jih na koncu odpravilo. Če bi bil narodni proizvod ZDA velikokrat večji, to ne bi odpravilo družbenih razredov in povprečen Američan ne bi živel na ravni najbogatejšega razreda. Povečevanje narodnega proizvoda ZDA temelji na človeškem delu in hkrati na zmanjševanju stroškov dela.<sup>98</sup> To pomeni, da povečevanje narodnega proizvoda ZDA temelji na družbenem razredu, katerih člani ne razpolagajo z zadostnimi količinami dobrin, in so zato prisiljeni delati za denar, s katerim šele lahko potem postanejo lastniki dobrin, ki v našem svetu obstajajo. In če povečevanje narodnega proizvoda ZDA temelji na tem družbenem razredu, potem je nujno nemogoče, da je namen povečevanja narodnega proizvoda ZDA odprava razredov. Družbeni razredi so temelj povečevanja narodnega proizvoda ZDA in zato ne bo povprečen Američan, ki mora delati, da preživi, nikoli na isti ravni kot najbogatejši ljudje njegovega naroda.

S & N za konec pravita, da zunaj ZDA, še posebno v Afriki in Aziji, na stotine milijonov ljudi trpi zaradi lakote in materialnega pomanjkanja. Ta misel je napačna, ker določi napačen razlog za trpljenje mnogih ljudi. Res je, da zaradi lakote trpi mnogo ljudi, ni pa res, da mnogo ljudi trpi zaradi materialnega pomanjkanja. Ljudje trpijo zaradi pomanjkanja svoje plačilne sposobnosti, torej ker razpolagajo s premajhnimi količinami denarja, da bi lahko redno zadovoljevali svoje potrebe in želje, ne trpijo pa zaradi materialnega pomanjkanja, ki bi bilo prisotno v našem svetu.

---

<sup>97</sup> Za konkreten primer tega glej dokumentarni film *Life Style of Richest People of the Middle East* (Discovery Channel, 2006).

<sup>98</sup> V zadnjih letih je to rast pospeševalo obsežno zadolževanje in trgovanje z različnimi finančnimi proizvodi, ki so temeljili na pričakovanjih in ugibanjih o vedno večjih dobičkih.

V našem svetu je zelo veliko uporabnih materialov, zelo veliko ljudi, ki lahko te materiale uporabljajo in zelo veliko vednosti o tem, kako lahko te materiale učinkovito uporabljamo. Poleg tega v našem svetu obstajajo presežne količine dobrin (tudi hrane v nekaterih delih sveta, recimo v EU in ZDA). Razlog za trpljenje mnogih ljudi torej ni materialno pomanjkanje, ker to v našem svetu ne obstaja, ampak je razlog za trpljenje premajhna ali neobstoječa plačilna sposobnost mnogih ljudi in torej izključenost od razpolaganja z dobrinami in proizvodnimi sredstvi, ki v velikih količinah obstajajo v našem svetu – in ta izključenost je revščina.

S & N svojo misel o potrebah/željah in dobrinah utemljujeta na napačni predpostavki, da je želja/potreba neka količina, ki je neodvisna od dobrin, in ki je vselej nujno večja od količine dobrin – količina želja naj bi bila neomejena, količina dobrin pa naj bi bila omejena. To je napačna predpostavka zato, ker želja/potreba predpostavlja obstoj dobrin. Ljudje, ki so pred več tisoč leti živeli kot lovci in nabiralci, niso čutili in zaznavali potrebe ali želje po LCD zaslonih ali potrebe po električnih kitarah. Prav tako mi ne čutimo in zaznavamo potrebe ali želje po predmetih, o katerih nismo še nikoli razmišljali in sedaj ne obstajajo, bodo pa obstajali v prihodnosti. In če hočemo ustvariti neko novo dobrino, ki si jo zamišljamo, vendar je še ne proizvajamo, potem je ta želja ravno želja po tej dobrini, ki si jo zamišljamo, in je zato (miselni) obstoj te dobrine predpostavljen. Seveda velja tudi obratno: proizvodjanje dobrin in njihov obstoj predpostavlja željo in potrebo po proizvodjanju in obstoju teh dobrin (to proizvodjanje ima lahko seveda različne namene) – te dobrine so torej posledica neke želje/potrebe po obstoju teh dobrin. Človek, ki čuti potrebe, in ne razpolaga z dobrinami, s katerimi bi te potrebe zadovoljil, bo umrl in torej tudi njegove potrebe ne bodo več obstajale. Človek pa, ki čuti potrebe, in razpolaga z dobrinami, s katerimi te potrebe zadovoljuje, pa živi, kar pomeni, da je nenehno bitje želje in potreb in da tudi nenehno proizvaja dobrine, ki te želje in potrebe zadovoljujejo. Dobre torej zadovoljujejo in hkrati ustvarjajo potrebe/želje. Potrebe/želje torej niso neodvisne od dobrin. S & N pa temu nasprotujeta, ker svojo misel o potrebah/željah in dobrinah utemljujeta na napačni predpostavki, to je, da je želja neka količina, ki je neodvisna od dobrin, in ki je vselej nujno večja od količine dobrin.

## **2.2 UČINKOVITOST**

S & N pravita, da so neomejene potrebe dane, in da je glede na to dejstvo pomembno, da ekonomija kar najbolje uporabi svoje omejene vire. To nas privede do kritičnega pojma učinkovitosti. Pravita, da učinkovitost označuje "najbolj učinkovito uporabo družbenih virov v zadovoljevanju potreb in želja ljudi." V ekonomiki pravimo, da ekonomija proizvaja učinkovito, če ne more nikomur izboljšati stanja, ne da bi nekomu drugem poslabšala stanje (*ibid.*).

### **2.2.1 Kritika**

S & N pravita, da so neomejene potrebe dane, in da je glede na to dejstvo pomembno, da

ekonomija kar najbolje uporabi svoje omejene vire. Vendar če so potrebe nujno vedno neomejene, zakaj bi potem morali učinkovito uporabljati svoje omejene vire? Popolnoma vseeno je, na kakšen način uporabljamo svoje omejene vire, kajti potrebe so nujno vedno neomejene in torej nujno vedno nezadovoljene. Učinkovito uporabljanje svojih omejenih virov vendar predpostavlja, da lahko z učinkovito uporabo omejenih virov naše potrebe zadovoljimo. Ker če učinkovita uporaba omejenih virov tega ne bi predpostavljala, potem bi bila potreba in zahteva po učinkovitosti nesmiselna. Vendar pa je to v nasprotju s predpostavko, da so naše potrebe neomejene in torej nujno vedno nezadovoljene – in da naših potreb ne moremo zadovoljiti. Misel, da so neomejene potrebe dane, in da je glede na to dejstvo pomembno, da ekonomija kar najbolje uporabi svoje omejene vire, je PROTISLOVNA, ker predpostavlja neomejenost potreb in nemožnost njihove zadovoljitve, in ker predpostavlja možnost zadovoljitve potreb, kajti misel zahteva učinkovitost uporabe naših omejenih virov.

Smiselna bi bila seveda misel, da je potrebno določiti naše potrebe, ki so vedno omejene, in potem naše omejene vire uporabiti tako, da proizvedemo ustrezne dobrine v zadostnih količinah, s katerimi potem naše potrebe zadovoljimo. Vendar pa to ni misel S & N.

S & N pravita, da učinkovitost označuje "najbolj učinkovito uporabo družbenih virov v zadovoljevanju potreb in želja ljudi." To je napačna definicija učinkovitosti, ker je v sami definiciji vključen pojem, ki bi ga definicija morala razložiti. Ta definicija učinkovitosti je torej krožna in tautološka – torej napačna. Kljub temu pa je zahteva po učinkovitosti, kakor to učinkovitost ta tautološka definicija implicira, smiselna – zahteva namreč, da družba učinkovito uporablja svoje vire za zadovoljevanje potreb in želja ljudi. Namen takšne učinkovitosti je zadovoljevanje potreb in želja ljudi in uporaba družbenih virov ima tako za svoj namen čim bolj učinkovito zadovoljitev potreb in želja ljudi. Vendar pa kljub smiselnosti takšne zahteve ta zahteva in takšna učinkovitost v zadovoljevanju naših potreb in želja v našem svetu ne obstaja. S & N to dejstvo tudi sama potrđita, ko pravita, da zunaj ZDA, še posebno v Afriki in Aziji, na stotine milijonov ljudi trpi zaradi lakote.

## **2.3 PRISPEVEK EKONOMIKE**

Bistvo ekonomike je, da "priznamo realnost redkosti dobrin in da potem ugotovimo, kako naj organiziramo družbo na tak način, ki bi proizvajal najbolj učinkovito uporabo virov. Tukaj naredi ekonomika svoj edinstven prispevek" (*ibid.*, str. 5).

### **2.3.1 Kritika**

Bistvo ekonomike, kot ga razumeta S & N, zahteva priznanje/potrđitev realnosti redkosti dobrin. Takšna zahteva je neupravičena, ker temelji na napačni in neresnični predpostavki neomejenih želja in redkosti dobrin (za utemeljitev glej zgoraj).

Smiselno pa je, da je bistvo ekonomike to, da "ugotovimo, kako naj organiziramo družbo na tak način, ki bi proizvajal najbolj učinkovito uporabo virov". Vendar pa je ta določitev ekonomike nenatančna in pomanjkljiva, ker v njej ni določitve namena uporabe virov, kajti šele glede na nek določen namen uporabe virov se učinkovitost sploh določi. Učinkovitost vselej predpostavlja nek namen dejavnosti, glede katerega je potem ta dejavnost učinkovita ali ne.<sup>99</sup> In kaj je torej smiseln namen uporabe družbenih virov? S & N sama pravita, da je namen učinkovite uporabe družbenih virov zadovoljevanje potreb in želja ljudi, da ima torej uporaba družbenih virov za svoj namen čim bolj učinkovito zadovoljitev potreb in želja ljudi (glej zgoraj). Bistvo in edini smisel ekonomike je torej to, da "ugotavljamo, kako naj organiziramo družbo na tak način, ki bi proizvajal najbolj učinkovito uporabo virov" – seveda glede na namen zadovoljevanja potreb in želja ljudi. In tukaj naredi ekonomika dejansko svoj edinstveni prispevek.

Vendar pa to ni bistvo ekonomike S & N, ker S & N bistvo ekonomike utemeljujeta na napačni in neresnični predpostavki neomejenih želja in redkosti dobrin. Prispevek ekonomike S & N je v pristranskem upravičevanju nujnosti obstoja sveta redkosti in ne v objektivni vednosti o ekonomskih predmetih in pojavih.

## **Povzetek**

Sodobna ameriška ekonomista Paula A. Samuelsona in Williama D. Nordhousa v svojem ekonomskem besedilu z naslovom *Economics* (2001) ekonomiko utemeljujeta na dveh pojmih: redkost in učinkovitost. Misel S & N o redkosti in učinkovitosti vključuje napačne in neresnične misli. In te misli so temelj ekonomike S & N v njunem besedilu *Economics* (2001).

V Prilogi 2 magistrskega dela (zgornje besedilo) sem natančno predstavil, kaj S & N pravita na dveh tretjinah ene izmed prvih strani v njunem besedilu *Economics* (2001). Utemeljil sem tudi, kaj od tega, kar S & N v tem delu besedila pravita, lahko kritiziramo, in kako lahko to kritiziramo. Celotno besedilo *Economics* (2001) vsebuje malo manj kot 800 strani. Na teh straneh je izraženih še veliko drugih misli, za katere mislim, da so neustrezne in da ne dajejo pravilne vednosti o ekonomskih predmetih. Vsako od teh misli je potrebno natančno predstaviti in utemeljiti, zakaj je neustrezna, in zakaj ne daje pravilne vednosti o ekonomskih predmetih. V delu pa sem se omejil samo na dve tretjini ene izmed prvih strani v besedilu *Economics* (2001) in utemeljil neustreznost velike večine misli.

---

<sup>99</sup> Decker (2004) pravi, da moramo pri učinkovitosti vedno določiti, kaj je merilo, glede na katerega naj bi se učinkovitost dosegla. Učinkovitost pomeni, da se neka dejavnost opravi ustrezno namenu tej dejavnosti, in sicer da se ta dejavnost svojemu namenu ustrezno dobro opravi. V tržnem gospodarstvu trg ne sili k splošni učinkovitosti, ampak trg šele določi, kaj učinkovitost v naši družbi je – in ta učinkovitost je v zmanjševanju stroškov in povečevanju dobička zasebne proizvodnje. Trg torej točno določi učinkovitost in sili k tej točno določeni stroškovni učinkovitosti.

Eden izmed glavnih namenov S & N v njunem ekonomskem besedilu *Economics* (2001) je razlaga in razumevanje našega gospodarstva in sveta. Mislim, da S & N tega namena ne uresničita in ga tudi ne moreta uresničiti, ker njuna ekonomska misel temelji na napačni in neresnični predpostavki neomejenih želja in redkosti dobrin.

Prispevek ekonomike S & N ni v objektivni vednosti o različnih družbah in njihovih organiziranostih, ni v objektivni vednosti o tem, kaj so predmeti in pojavi, ki v družbah obstajajo, ampak je prispevek ekonomike S & N v pristranskem upravičevanju nujnosti obstoja sveta redkosti – torej sveta, v katerem obstaja velika nezadovoljenost potreb in želja, sveta, v katerem povprečen Američan ne bo nikoli tako dobro živel kot nekateri drugi pripadniki njegova naroda in sveta, v katerem na stotine milijonov ljudi trpi zaradi lakote – prispevek ekonomike S & N je torej v pristranskem upravičevanju nujnosti obstoja našega sveta. In eksplicitni dokaz za pristranskost S & N je na strani 5 njunega ekonomskega besedila *Economics* (2001), kjer S & N obravnavata logiko njune ekonomike: "Teoretični pristopi ekonomistom dovoljuje, da postavljajo široke posplošitve, kot recimo tiste, ki zadevajo prednosti mednarodne trgovine in specializacije ali slabosti tarif in kvot." Namesto da bi moral ekonomist enostavno razložiti in čim bolj natančno določiti kaj (mednarodna) trgovina je, kako deluje, in kakšni so njeno razlogi in nameni, mora uporabljati neke teoretične pristope, s katerimi potem postavlja posplošene trditve o prednostih trgovine in slabostih njenega omejevanja. Vednost o ekonomskih pojavih nima s postavljanjem trditev o prednostih ali slabostih teh ekonomskih pojavov nič skupnega. Vprašanje vednosti o ekonomskih pojavih je vprašanje spoznanja njihove narave, notranje nujnosti, zakonov – torej njihove objektivnosti –, vprašanje prednosti/slabosti ekonomskih pojavov pa je vprašanje naših želja in naših potreb glede ekonomskih pojavov, torej subjektivno vprašanje. Ekonomika S & N ni objektivna, ampak subjektivna ekonomika.