

TM	G. XXXVI	Br. 2	Str. 545-560	Niš	april - jun	2012.
----	----------	-------	--------------	-----	-------------	-------

UDK 316.334.5

Originalni naučni rad

Primitljeno: 25. 02. 2012.

Revidirana verzija: 05. 05. 2012.

Jovana Čikić
 Univerzitet u Novom Sadu
 Poljoprivredni fakultet
 Departman za ekonomiku
 poljoprivrede i sociologiju sela
 Novi Sad

TEORIJA EKOLOŠKE MODERNIZACIJE KAO SOCIOLOŠKI OKVIR ZA PROUČAVANJE SOCIJALNOEKOLOŠKIH PROBLEMA*

Apstrakt

U radu se prikazuju i analiziraju osnovni stavovi teorije ekološke modernizacije kao jednog od vodećih socioloških stanovišta u proučavanju prirodnih mogućnosti i društvenih potreba. Prema ovoj teoriji ekologija i ekonomija nisu suprotstavljene, a superindustrijalizacijom je moguće obezbediti dalji razvoj savremenih društava. Pored promena u sferi proizvodnje, ekološka modernizacija podrazumeva i promene sektorske strukture privrede, promene u društvenim institucijama i u ekološkoj politici. U radu se osnovni stavovi teorije ekološke modernizacije upoređuju sa stavovima ostalih vodećih stanovišta o socijalnoekološkim problemima (Rimski klub, održivi razvoj, Bekovo rizično društvo).

Ključne reči: teorija ekološke modernizacije, socijalnoekološki problemi, Rimski klub, održivi razvoj, rizično društvo

UVOD

Opredeliti se za sociološku perspektivu u istraživanju socijalnoekoloških problema znači uvažiti njihovu prirodu. Kao proizvod

cikicj@polj.uns.ac.rs

* Rad je deo istraživanja na projektu „Održiva poljoprivreda i ruralni razvoj u funkciji ostvarenja starteških ciljeva Republike Srbije u okviru Dunavskog regiona“ (III 46006) koji finansira Ministarstvo prosvete i nauke Republike Srbije.

interakcije prirodnog i društvenog sistema, ovi problemi su po svojim uzorcima i posledicama društveni fenomeni¹. Međutim, u njihovoj analizi sociološki pristup je dugo bio zanemaren ili se smatrao suvišnim. S druge strane sociologija se relativno kasno uključila u istraživanja pitanja društvenih uzorka i posledica promena u kvalitetu životne sredine. Do uključivanja sociologije, istraživanjem socijalnoekoloških problema bavile su se prirodne, medicinske i tehničke nauke. Vodeću reč u diskusiji imala je biologija, u čijim okvirima i nastaje ekologija.

Analizirajući faze razvoja ekologije kao nauke, Marković (1996, 24-28) i Đukanović (1996, 16-19) ističu da se može uočiti da se analitički pristup pomera od dominantno biološkog ka socijalnom i interdisciplinarnom, usled teorijskih i empirijskih istraživanja koja potvrđuju značaj i ulogu čoveka kao strukturnog elementa biosfere. Paralelno sa ovim, formiraju se i socijalna ekologija, kao i danas svetski etablirana sociologija okruženja (Dunlap, Catton 1979; Hannigan 1995, 11-13; Bruckmeier 2011).

Iako se sociologija relativno kasno direktno uključila u istraživanje socijalnoekoloških problema, i pre formiranja socijalne ekologije i sociologije okruženja, moguće je među socijalnim i srodnim stanovištima uočiti ona koja imaju socijalnoekološki senzibilitet (Beecher 1986, 454-471; Vitruvije 2009; Vujović i Petrović 2005, 78-100; Le Corbusier 1986, 1987; Malthus 2006; Park et al. 1984; Pušić, 1997; Howard 1902). Ova stanovišta otvorila su put novim sociološkim promišljanjima odnosa prirodnog i društvenog sistema.

U radu se prikazuju osnovni stavovi teorije ekološke modernizacije (u daljem tekstu: TEM) kao jednog od glavnih savremenih socioloških stanovišta o socijalnoekološkim problemima i zaštiti životne sredine koje treba da omogući bolje razumevanje odnosa između prirodnih mogućnosti i društvenih potreba. Stavovi TEM prikazuju se i u odnosu na ostala aktuelna sociološka i srodna stanovišta o odnosu prirode i društva (samonomatnuti ograničeni rast Rimskog kluba, održivi razvoj, Bekova (Bek) ideja o rizičnim društvima).

TEORIJA EKOLOŠKE MODERNIZACIJE

U savremenim sociološkim raspravama o društvenim uzorcima i posledicama socijalnoekoloških problema sve značajnije mesto zauzima teorija ekološke modernizacije. Ova teorija prisutna je na naučnoj, kao i političkoj sceni već dve decenije među naučnicima i istraživačima ekosociološke i ekopolitičke provenijencije². Hajer (Hajer) definiše TEM

¹ Čak i ako je neposredan uzrok nekog socijalnoekološkog problema prirodni fenomen (npr. erupcija vulkana, zemljotres i sl.), ove pojave imaju društvene posledice.

² Prvi radovi o TEM objavljeni su na nemačkom jeziku, a prvi rad na engleskom ob-

kao „diskurs koji prepoznaje strukturne karakteristike socijalnoekoloških problema, kao i pretpostavlja da postojeće društvene institucije mogu u sebe da uključe brigu o zaštiti životne sredine” (navedeno prema: Sonnenfeld 2000, 235). Slično ističe i Spargaren (Spaargaren) koji TEM definiše kao „opštu teoriju društvene promene izazvane socijalnoekološkim činiocima“ (navedeno prema: Jay, Morad 2005, 2429). Svoju rastuću naučnu, ali i političku popularnost, TEM duguje tome što se u analitičkom pogledu oslanja na sociološku teoriju društvene promene (tačnije, teoriju modernizacije), dok njena politička popularnost proizilazi iz toga što se nastavlja na postojeći društveni i ekonomski poredak³.

Istražujući osnove TEM moguće je identifikovati dva glavna uticaja: uticaj tradicionalne sociološke misli i uticaj novijih socioloških i srodnih teorijskih stanovišta. Uticaj tradicionalne sociološke misli na formiranje TEM u najmanju ruku može se okarakterisati kao ambivalentan. U konkretnom, to znači da je formiranje TEM rezultat kritike i pokušaj prevazilaženja dotadašnje prakse socioloških istraživanja. Naime, tradicionalna sociološka misao je iz svojih analiza mahom isključivala biološke faktore, odnosno zanemarivala istraživanje odnosa prirodnog i društvenog. Socijalnoekološke analize imaju za cilj da pokažu da je ovakav stav sa teorijskog i metodološkog stanovišta neopravdan i da može biti saznajno kontraproduktivan⁴.

Kada je reč o uticaju modernih socioloških teorija i stanovišta, treba naglasiti da se TEM, kao teorija društvene promene, nastavlja na teoriju modernizacije. Kao i ova i TEM se, u dobroj meri, odlikuje idejama sadržanim u neoevolutivnom konceptu društvenih promena i razvoja. Pored ovog, prema Danlapu (Dunlap 2002, 329-331), u formiranju TEM moguće je identifikovati i uticaj funkcionalizma, kritičke teorije, sistemske teorije i sl.

Analiza uticaja modernih socioloških teorija u ovom radu ograničava se samo na prikaz uticaja nove ekološke paradigme (*New Environmental Paradigm*, u daljem tekstu: NEP)⁵ koja počiva na idejama Katona i Danlapa. Ovi autori su krajem 70-ih objavili niz članaka u kojima, pre svega, definišu sociologiju okruženja (Dunlap, Catton 1979) i ističu zahtev da sociologija nužno, u korpus svojih istraživačkih

javili su Spargaren i Mol (Spaargaren, Mol 1992).

³ Kako ističu Leroy i Tatenhov (Leroy, Tatenhove 2000, 195), TEM može da se posmatra kao analitički koncept i sociološka teorija društvene promene, ali i kao politički koncept. Slično govore i Guldson (Gouldson) i Marfi (Murphy) (navedeno prema: Jay, Morad 2005, 2429) kada ukazuju na dve osnovne dimenzije TEM: analitičko-deskriptivni i normativno-preskriptivni.

⁴ S druge strane, kako ističe Butel (2000b), i u TEM mogu se „pročitati“ Dirkemove, Marksove ili Veberove ideje.

⁵ O uticaju ostalih navedenih teorija vidi više u: Buttel et al. 2002, Papadakis 2002, Wheling 2002.

problema, mora da uključi odnos između društva i njegovog biofizičkog okruženja. Prema njihovom mišljenju, ovaj odnos je dugo bio uziman „zdravo za gotovo“. Naime, Katon i Danlap (Bowden 2004, 2-3) ističu da tradicionalna sociologija počiva na tzv. *Human Exceptionalism Paradigm* (paradigma ljudske posebnosti, u daljem tekstu: HEP), koja je čisto antropocentrična orijentacija. Prema Katonu i Danlapu, HEP počiva na sledećim pretpostavkama (Bowden 2004, 4):

- ljudsko društvo, pored biološkog, ima u kulturno nasleđe koje ga čini bitno različitim u odnosu na ostale životinjske vrste,
- glavni uzorci društvenih fenomena moraju se tražiti u društvenim i kulturnim činiocima, odnosno društveni fenomeni se analiziraju prevashodno iz pozicije svog socijalnog i kulturnog konteksta, dok se biofizičko okruženje smatra manje važnim (čak irelevantnim),
- društveni i kulturni razvoj su kumulativnog i kontinualnog karaktera, pa su problemi koji se javljaju uvek rešivi.

Nasuprot ovome, Katon i Danlap predlažu novu orijentaciju u sociološkim istraživanjima – NEP - koja treba da ponovo oživi ideju o biofizičkim/ekološkim osnovama društva kao važnoj teorijsko-metodološkoj pretpostavki u sociološkim istraživanjima. NEP polazi od sledećih pretpostavki (Bowden 2004, 4):

- uprkos razlikama koje su evidentne i koje postoje, ljudska vrsta je i dalje jedna od životinjskih vrsta koja nužno i nedvosmisleno zavisi od svog prirodnog okruženja,
- zbog ovog ljudsko delovanje se ne može posmatrati samo u svom socijalnom i kulturnom kontekstu već sociološka analiza u njegovom proučavanju mora da uzme u obzir i odnos sa prirodnim sistemom kao legitimnim uzročnikom, ali i posledicama društvenog delovanja.

Iako je uticaj Katonovih i Danlapovih ideja na formiranje sociologije okruženja i TEM neosporan, moguće je uočiti i određene razlike između ovih stanovišta. Suštinsko razlikovanje kreće se linijom uticaja u odnosu prirodnog i društvenog. U konkretnom, TEM jače naglašava društvenost prirodnih fenomena. Ovim se, zapravo, ukazuje na to da ranije zanemarivanje životne sredine kao činioca u istraživanjima društvenih fenomena ne treba zameniti nekom novom formom biologizma/ekologizma (koji je izraženiji u ideji NEP, gde biofizički činioci imaju centralnu ulogu), već ih treba analitički uključiti u pojmovno-hipotetičku mrežu za istraživanje (Mol, Spaargaren 2000, 27).

Razvoj TEM može se pratiti kroz tri faze koje se odnose na promene u fokusu teorijskih razmatranja i empirijskih istraživanja (Mol, Spaargaren, 2000, 4-5):

- prvu fazu (rane 80-te) obeležili su radovi Hubera (Huber) o značaju tehničko-tehnoloških inovacija u reformisanju sistema zaštite životne sredine, posebno u inustrijskoj proizvodnji. Ova faza obeležena je

i kritičkim osvrtom na ulogu birokratizovane države u ovim reformama, kao i ispitivanjem značaja tržišnih aktera u dinamici odvijanja reformi u sistemu zaštite životne sredine, posebno u radovima Janika (Jänicke). Istraživanja vršena u ovom periodu orijentisana su na nivo nacionalne države,

- u drugoj fazi (od kasnih 80-ih do sredine 90-ih) više pažnje posvećeno je istraživanju odnosa uloge države i tržišta u procesu ekološke modernizacije, kao i institucionalnom i kulturnom aspektu ovog procesa. Pored istraživanja na nacionalnom nivou, sve više su zastupljena komparativna istraživanja,

- u trećoj fazi (od sredine 90-ih) analize su orijentisane na promene u obrascima potrošnje. Takođe, istraživanja se proširuju i na neevropska društva.

Počeci TEM uobičajeno se vezuju za radove nemačkog autora Hubera. Huber promovise ideju ekološke modernizacije kao mogućeg rešenja socijalnoekološke krize savremenih društava (Huber 1998, 2001). Osnovna premisa od koje polazi jeste da zahtevi za ekonomskim rastom (profitom) i zahtevi životne sredine nisu nužno suprotstavljeni i nepomirljivi. Ekološka modernizacija podrazumeva nov odnos između ekonomske i ekološke ravnoteže, odnosno ekologizaciju ekonomije i ekonomizaciju ekologije (navedeno prema: Leroy, Tatenhove 2000, 195). U prvom slučaju, misli se na promene u dominantnim obrascima proizvodnje i potrošnje, dok ekonomizacija ekologije podrazumeva procenu ekonomske vrednosti životne sredine (prirodnih resursa) kao trećeg ključnog činioca proizvodnje (pored rada i kapitala). Prema Huberovom mišljenju, ključnu ulogu u rešavanju socijalnoekoloških problema ima proces superindustrializacije koji podrazumeva promene u sferi proizvodnje. Superindustrializacija se odnosi na sistematsko uvođenje niza komplementarnih *environmentally friendly* inovacija. Ove inovacije, prema Huberu (2003, 2), podrazumevaju bilo koju vrstu inovacija (tehničko-tehnološke, ekonomske, institucionalne, promene u ponašanju i sl.) koje omogućavaju unapređenje kvaliteta životne sredine. Pri tom, Huber posebno ističe difuziju tehničko-tehnoloških ekoloških inovacija istražujući njihovu ulogu u podizanju nivoa eko-efikasnosti. Pod ovim inovacijama Huber (2003, 2005) podrazumeva proizvode i procese koji u potpunosti eliminišu, redukuju ili omogućavaju kontrolu rizika na životnu sredinu (npr. filter sistemi za prečišćavanje otpadnih voda, emisija štetnih gasova, nove „čiste“ tehnologije i sl.).

Želeći da istakne važnost difuzije tehničko-tehnoloških ekoloških inovacija, Huber (2003) poseže za svojevrsnim redukcionizmom i govori o tome da politika zaštite životne sredine, zapravo, treba da bude politika tehnološkog razvoja zasnovanog na principima ekološke modernizacije. Huber (2007, 9) je mišljenja da je naglasak na ove inovacije opravdan s obzirom na direktnu povezanost industrijskog metabolizma sa

metabolizmom životne sredine kroz postojeći operativni sistem industrijskih društava. Kao ključne pretpostavke za uvođenje tehničko-tehnoloških ekoloških inovacija, Huber (2007, 14, 21-22) navodi postojanje adekvatne regulative, kao i ulogu nacionalnog inovacionog sistema (vladinog sektora, sektora za razvoj nauke i tehnologije, inovativno orijentisanih privrednih subjekta, potrošača). Uloga nacionalnog okvira (tzv. država pionira) u procesu uspostavljanja povoljnih pretpostavki za tehničko-tehnološke ekološke inovacije je, prema Huberu (2007, 16-20), nezamenjiva uprkos procesu globalizacije. Jedna od glavnih prepreka intenzifikaciji difuzije ovih inovacija na globalnom nivou jeste različit stepen razvijenosti pojedinačnih globalnih društava⁶. Širenju prostornog obuhvata difuzije tehničko-tehnoloških ekoloških inovacija doprinose, prema Huberu (2007, 31-34), transnacionalne kompanije kao deo različitih nacionalnih inovacionih sistema.

Pored Hubera, jednim od utemeljivača TEM smatra se i Janik. NJegovo interesovanje za pretpostavke i mogućnosti ekološke modernizacije javlja se sredinom 70-ih godina 20. veka kada objavljuje prve radove u ovoj oblasti⁷. Kao i Huber, i Janik ističe da je glavni cilj ekološke modernizacije podizanje nivoa ekoeфикаsnosti. Međutim, za razliku od Hubera, a u skladu sa svojim primarnim interesovanjem (teorija politike), Janik fokusira svoja istraživanja na politiku ekološke modernizacije, njeno planiranje i aktere. Tako, Janik definiše politiku ekološke modernizacije kao „*ukupnost upravljačkih aktivnosti usmerenih na stimulisanje ekoloških inovacija i njihovu difuziju*“ (Jänicke 2000, I).

Ekološka modernizacija se, prema Janiku, odnosi na proces modernizacije razvijenih tržišnih ekonomija koje imaju ulogu država pionira u implementaciji principa i mera politike ekološke modernizacije (Jänicke 2000, 2002a, 2002b, 2005). S jedne strane potreba za ekološkom modernizacijom rukovođena je potrebom za racionalizacijom, a sa druge pritiscima konkurencije. To znači da ekološka modernizacija treba da omogući razvijenim tržišnim ekonomijama da uspostave balans između postojećih resursa i zahteva potrošača za proizvodnjom/potrošnjom određenih usluga i dobara.

Nakon Hubera i Janika ideja ekološke modernizacije širi se van granica Nemačke. Za ideje TEM sve više postaju zainteresovane ostale evropske zemlje (Holandija, Češka, Velika Britanija), a postepeno se u raspravu o novom modelu zaštite životne sredine uključuju i SAD. Paralelno sa teritorijalnim širenjem ideja postaje sve zastupljenija i u

⁶ Sam Huber naglašava da se i najrazvijenija društva nalaze u prvim fazama ekološke modernizacije.

⁷ Sam Janik smatra da se upravo on može smatrati utemeljivačem TEM, s obzirom na to da jo još krajem 1970-ih govorio o osnovnim njenim postavkama.

vansociološkim raspravama o socijalnoekološkim problemima i zaštiti životne sredine. Pored ovog, značajan i pozitivan odaziv u nenaučnoj javnosti ova teorija, pre svega, duguje činjenici da se rešavanje problema zaštite životne sredine „nadovezuje“ na postojeći društveni okvir.

TEM je stanovište o prirodi sadašnjeg globalnog društva i izvorima promena u takvom društvu. Ova njena karakteristika jeste i osnova za njeno utemeljenje kao teorije društvenih promena. Tako bi se TEM mogla svrstati u grupu reformski orijentisanih teorija modernizacije društva. Pitajući se o glavnom pokretaču promena, među zagovornicima TEM moguće je uočiti dve struje. Prvu struju čine oni koji su tehno-kratske orijentacije, što znači da proces supermodernizacije posmatraju sa tehničko-ekonomskog stanovišta, dok drugu struju čine oni koje nazivaju sociokratama, s obzirom na to da na ekološku modernizaciju gledaju kao na proces institucionalnih reformi i reformi u obrascima ponašanja⁸.

TEM polazi od stava da pitanje zaštite životne sredine nužno mora biti deo ukupnog naučno-teorijskog i praktično-političnog razmišljanja o društvenom razvoju. Za razliku od ostalih stanovišta koja se odlikuju apokaliptičnim i često fatalističkim vizijama budućnosti, za TEM su socijalnoekološki problemi izazov, a ne nepremostiva prepreka u daljem razvoju savremenih društava (Blowers 1997). Ujedno, TEM zastupa stanovište o postepenim promenama savremenih društava. Te promene podrazumevaju prilagođavanje postojećim uslovima socijalnoekološke krize (tj. njeno prepoznavanje kao društvenog rizika), kao i ekonomske, političke, tehničko-tehnološke i kulturne reforme glavnih „stubova“ modernosti (nauke, tehnike i tehnologije, dominantnih obrazaca proizvodnje i potrošnje, upravljanja, tržišta i sl.).

Kao i srodna stanovišta i TEM smatra da glavni uzrok socijalnoekoloških problema treba tražiti u modernizaciji (industrijalizaciji). Međutim, TEM ističe da je upravo nastavak industrijalizacije, tj. superindustrijalizacija adekvatno rešenje problema. Superindustrijalizacija podrazumeva kompleksan niz promena, kao i istraživanja tih promena i njihovih međusobnih odnosa (Buttel 2000; Mol, Sonnenfeld 2000) i to:

- promena u načinu proizvodnje zasnovane na razvoju naučnih saznanja (difuzija tehničko-tehnoloških ekoloških inovacija) uz istraživanja promene u sferi nauke i tehnologije. Posebna pažnja obraća se na istraživanje realnih društvenih potreba za novim saznanjima, istraživanje mogućnosti generisanja takvih saznanja i, posebno, mogućnosti njihove primene, kao i istraživanje prepreka u preventivnom delovanju aplikativnih naučnih saznanja u procesu ekološke

⁸ Slično razlikovanje pravi i Kristof (Christoff) kada govori o slaboj (ekonomsko-tehnološkoj) i jakoj (institucionalno-demokratkoj) ekološkoj modernizaciji (navedeno prema: Mol, Spaargaren 2000, 20).

modernizacije,

- makroekonomskih promena, odnosno promena sektorske strukture privrede, uz istraživanje tržišta i tržišnih aktera. Cilj je da se utvrdi njihov uticaj na dinamiku i obim odvijanja procesa ekološke modernizacije,

- promena u društvenim institucijama, posebno istraživanja uloge države (njen uticaj u formiranju nacionalne politike ekološke modernizacije). Istraživanjima na nacionalnom nivou, kao i komparacijom rezultata nacionalnih istraživanja, analizira se uticaj obeležja društvene strukture na odvijanje procesa ekološke modernizacije. Ovde se istražuju i društveni pokreti ,tj. promena u ulozi, položaju i društvenopolitičkim stavovima ovih pokreta radi analize njihovog učestvovanja u donošenju odluka od značaja za proces ekološke modernizacije,

- promena u politici zaštite životne sredine, odnosno istraživanja pojave novih ideologija, u smislu promena u vrednosnom sistemu savremenih društava, posebno u vrednostima koje se odnose na pitanje zaštite i kvaliteta životne sredine i, u skadu sa tim, promena u instrumentariju politike ekološke modernizacije. Takođe, analiziraju se i promene obrazaca ponašanja.

*ODNOS TEORIJE EKOLOŠKE MODERNIZACIJE I OSTALIH
AKTUELNIH SOCIOLOŠKIH STANOVIŠTA O
SOCIJALNOEKOLOŠKIM PROBLEMIMA I ZAŠTITI ŽIVOTNE
SREDINE*

Iako predstavlja poseban korpus socioloških saznanja o prirodi socijalnoekoloških problema i njihovim posledicama po razvoj savremenih društava, analiza TEM nužno podrazumeva sučeljavanje njenih stavova sa stavovima ostalih aktuelnih socioloških stanovišta o ovim problemima. Tako se ovde daje kratak prikaz odnosa TEM sa stanovištem (samo)nametnutog ograničenog rasta, održivog razvoja i Bekove ideje o rizičnom društvu.

Stanovište (samo)nametnutog ograničenog rasta moglo bi se smatrati inspiracijom i prethodnicom navedenih shvatanja o odnosu prirodnog i društvenog sistema. Prvi izveštaj Rimskog kluba⁹ (Meadows i sar. 1974) nedvosmisleno je pokazao da je rast na planeti ograničen, a da se postojeći rast glavnih faktora koji određuju ponašanje svetskog

⁹ Rimski klub osnovan je 1968. godine kao ekspertska grupa koja primenom naučnih metoda analizira uzroke, strukturu i dinamiku promena u načinu ispoljavanja socijalnoekoloških problema i na osnovu toga predlaže optimalne strategije za njihovo suzbijanje i prevenciju. Više o Rimskom klubu vidi na: <http://www.clubofrome.org/index.php>.

društvenog sistema¹⁰ može okarakterisati kao eksponencijalan (Meadows i sar. 1974, 9-25). Autori smatraju da ukoliko bi ovi procesi nastavili da rastu po postojećim, eksponencijalnim trendovima već za 100 godina (sredinom 21. veka) bi bile dostignute granice rasta, nakon čega bi usledio nagli pad svetske populacije i industrijske proizvodnje, odnosno krah svetskog sistema. Kako bi se ovo sprečilo, čovečanstvo može/mora da prihvati jedini mogući scenario za uspostavljanje i održavanje dinamičke ravnoteže - samonametnuti ograničeni rast (Meadows i sar. 1974, 139). To znači ravnotežu u kojoj su rast stanovništva i industrijske proizvodnje stabilni i na niskom nivou. Samim tim, smanjuje se i eksploatacija neobnovljivih prirodnih resursa i zagađenje životne sredine. Značajnu ulogu u ovom scenariju ima razvoj tehnosistema (Meadows i sar. 1974, 103-126). Pri tom, autori smatraju da razvoj tehnosistema može donekle da ublaži posledice eksponencijalnog rasta veličina koje se prate (npr. korišćenje novih izvora energije, „čiste“ tehnologije, recikliranje, promene u proizvodnji hrane i obezbeđivanju vode za piće i sl.). Ovo je ujedno i glavna sličnost između TEM i shvatanja naučnika Rimskog kluba. Naime, i jedni i drugi se pozivaju na veru u nauku i mogućnost tehničko-tehnološkog razvoja. Oba stanovišta baziraju se uverenju da će ekološka racionalnost prevladati i omogućiti novu strategiju razvoja savremenih društava.

Koncept održivog razvoja, čije se pojavljivanje na naučnoj (i političkoj) sceni podudara sa jačanjem TEM (Bruntland et al. 1989), ukazuje na to da je svođenje društvenog razvoja na ekonomske parametre društveno neopravdano, kao i da „trka za profitom“ ne rezultira nužno unapređenjem kvaliteta života. Kao i TEM, i održivi razvoj ističe da uspostavljanje novog odnosa između prirodnih mogućnosti i društvenih potreba podrazumeva paralelne promene u svim sferama društva (Pawłowski 2008)¹¹. U tom kontekstu zagovornici održivog razvoja govore o ekonomskoj (Milošević 1997, 321-328; Čikić, Petrović 2010, 17), ekološkoj, kulturnoj, političkoj (Bryant 1991; Meadowcroft 2000), socijalnoj dimenziji održivosti (Wise 2001). Za oba stanovišta karakteristična je popularnost i van naučnih krugova što je, pre svega,

¹⁰ Naime, rast svetskog stanovništva proizvodi porast potražnje za hranom i vodom za piće. Takođe, on je povezan i sa rastom industrijske proizvodnje sredstava za život što podiže potrošnju neobnovljivih prirodnih resursa, kao što vodi eksponencijalnom rastu zagađenja. Porast zagađenja i promena u načinu korišćenja zemljišta utiču na smanjenje obradivih površina. S obzirom na nejednaku distribuciju plodnog zemljišta, kao i nejednake mogućnosti društava da ulažu u modernizaciju poljoprivrede, ali i usled delovanja tržišta (logike profita), javlja se problem nestašice hrane.

¹¹ U literaturi se može susresti tzv. 3P koncept „*people - planet - profits*“ (ljudi-planetaprofit) koji obuhvata tri osnovna stuba održivog razvoja. Na samitu UN u Johannesburgu 2005. godine, koncept 3P delimično je modifikovan u „*people - planet - prosperity*“ (ljudi - planeta - napredak) (Kemp, Martens 2007, 6).

rezultat toga što i TEM i održivi razvoj govore o postepenim reformama kao mogućim razvojnim scenarijima u borbi za unapređenje kvaliteta životne sredine i obezbeđivanju pretpostavki za razvoj savremenih društava. I dok danas, ideja o održivom razvoju trpi različite kritike (Castro 2004; Jacob 1994; Lehtonen 2004; Smrečnik 2002; Sharachchandra 1991; Subhabrata 2003), TEM nastoji da se distancira ističući svoju posebnost i čvršću teorijsku utemeljenost.

Čini se da je nasloženiji odnos između stavova TEM i Bekove ideje o rizičnom društvu kao jednom od teorijski najutemeljenijih savremenih stanovišta o društvenim uzorcima i posledicama promena u životnoj sredini. Zajednička karakteristika ovih stanovišta jeste u tome što se razvijaju paralelno i oba imaju utemeljenje u zapadnoevropskoj tradiciji. Takođe, oba stanovišta govore o tome da je modernizacija glavni „krivac“ za socijalnoekološke probleme savremenih društava i nastoje da pronađu mehanizme za njihovo rešavanje. Međutim, za razliku od prethodno analiziranih stanovišta, Bek (2001, 41-52) je mišljenja da su nauka i tehnologija više doprinele stvaranju, nego uklanjanju rizika sa kojima se suočavaju savremena društva i pojedinci. S druge strane i TEM i Bekovo shvatanje o rizičnom društvu vide refleksivnost kao glavno obeležje postmodernih društava koje će omogućiti prevazilaženje ekološki neracionalnog ponašanja. Međutim, Bekovo tumačenje refleksivne modernizacije, po svojoj radikalnosti (u smislu korenitih ekonomskih i društvenim promena), bliže je stavovima istraživača Rimskog kluba, nego idejama TEM. Takođe, Bek se, za razliku od TEM, više bavi pitanjem uticaja socijalnih nejednakosti na distribuciju socijalnoekoloških problema (i drugih rizika). Još jedna linija razlikovanja TEM i Bekovog stanovišta jeste ta što je veći deo Bekovih analiza usmeren na pojedinca, tj. problem njegove lične nesigurnosti i osećanja ugroženosti od rizika.

ZAKLJUČAK

Osim teorijskog doprinosa proširivanju saznanja o društvenim uzrocima i posledicama socijalnoekoloških problema, svoju popularnost i prijemčivost i van naučnih krugova TEM duguje tome što nastoji da pomiri kapitalistički način proizvodnje sa ekološkim zahtevima. Empirijske studije pokazuju niz primena nekih od principa TEM, pre svega u razvijenim, evropskim, postmodernim društvima (Gouldson, Murphy 1996; Weidner, Jänicke 2002; Mol 2003). Dok je za istraživanja u ranijim fazama razvoja TEM karakterističan evropocentrizam, od sredine 90-ih empirijske analize obuhvataju i neevropska društva, i nastoje da ekološku modernizaciju testiraju na nerazvijenim i društvima u razvoju (Weidner, Jänicke 2002; Rinkevicius 2000; Sonnenfeld 2000; Andersen 2002; Barret 2005; Mol 2006; Katayama 2008). Moglo bi se reći da se TEM trudi da omogući rešenje u kome su svi pobednici, ističući

da je moguće jedinstvo „zelenih“, biznisa, nauke, države i NVO sektora. Naime, kako zagovornici TEM ističu, u savremenim društvima socijalnoekološki problemi podjednako su važni (ako i ne i važniji) od ekonomskih. U tom kontekstu, ističe se da će proces ekološke modernizacije biti nužan, a odvijace se kao niz postepenih i sinhronizovanih transformacija na socijalnom, ekonomskom, političkom i sličnom planu. Međutim, moglo bi se reći da se upravo ovde nalazi najslabija tačka TEM. Pitanje je da li će ekološka racionalnost (kao bazična pretpostavka ekološke modernizacije) zaista prevladati i da li će društva, preko svojih institucija, moći da internalizuju ovu racionalnost kao jedino moguću dugoročnu strategiju opstanka i razvoja. Ujedno, može se postaviti pitanje i da li ekološka racionalnost zaista ima primat u odnosu na druge racionalnosti. Pored ovog, TEM bi se moglo zameriti i nedovoljno uviđanje i analiza konflikta kao sastavnog elementa odnosa između različitih društvenih aktera koji (bi trebalo da) učestvuju u procesu ekološke modernizacije, posebno u uslovima nadmetanja za ograničene prirodne resurse. Takođe, pored kritika koje se odnose na epistemološku i metodološku ravan istraživanja¹² (York, Rosa, Dietz 2010, 80-81), TEM, kao teoriji socijalne promene, moglo bi se postaviti pitanje o „sudbini“ ekološke modernizacije u savremenim društvima. Kada je reč o razvijenim društvima, suština ovog pitanja oslanja se na neomarksiističku kritiku da je ovde reč samo o promenama koje su „kozmetičke“ prirode (Schnaiberg, Pellow, Weinberg 2002), dok se u slučaju nerazvijenih i društava u razvoju pitanje može pojednostaviti kao dilema o prioritarnosti promena u pojedinim sferama društva, kao i pitanje da li ova društva imaju dovoljno kapaciteta za ekološku modernizaciju.

U novoj verziji prvog izveštaja Rimskog kluba (Meadows et al. 2004, 8), autori ističu da je u proteklih 30 godina čovečanstvo pokazalo određeni napredak u borbi za unapređenje kvaliteta životne sredine, ali i da ja situacija sada još dramatičnija nego početkom 1970-ih. Analizirajući moguće scenarije budućeg razvoja autori poetično zaključuju da „*nužnost prelaska industrijskog društva u novu fazu evolucije nije katastrofa već neverovatna šansa*“ (Meadows et al. 2004, 24).

¹² York, Rosa i Dietz ističu da je u istraživanjima autora koji su zagovornici TEM više prisutna kvalitativna metodologija. Međutim, kako autori smatraju „*iako je interpretativni pristup naučnika zagovornika ekološke modernizacije adekvatan za mnoga sociološka pitanja, posebno ona koja se odnose na human meaning, rasprave o posledicama modernizacije na okruženje su primarno materijalne prirode. Na pitanja o materijalnim uslovima i procesima pouzdan odgovor može dati jedino stroga analiza empirijskih podataka bazirana na njihovom merenju. Stoga, mi smatramo da je nužno uzeti u obzir (prirodno)naučni pristup u određivanju efekata modernizacije na okruženje*“ (York, Rosa, Dietz 2010, 80).

LITERATURA

- Andersen, Mikael. 2002. Ecological Modernization or Subversion?: the Effect of Europeanization on Eastern Europe. *American Behavioral Scientist* 45 (9): 1394-1416.
- Barret, Brendan. 2005. *Ecological Modernization and Japan*. Oxon: Routledge.
- Beecher, Jonathan. 1986. *Charles Fourier: the visionary and his world*. Barkley and Los Angeles, CA: University of California Press.
- Bek, Ulrih. 2001. *Rizično društvo*. Beograd: Filip Višnjić.
- Blowers, Andrew. 1997. Environmental Policy: Ecological Modernization or Risk Society. *Urban Studies*. 34 (5-6): 845-871.
- Bowden, Gary 2004. From Environmental to Ecological Sociology. (http://www.tasa.org.au/conferences/conferencepapers04/docs/RURAL/BOWDEN_a.pdf; приступљено дана: 21.02.2012.)
- Bruckmeier, K. 2011. Sociology and Ecology – A New Theoretical Synthesis. (http://www.isras.ru/files/File/publ/Davydovskie_chteniya_Brukmaier.pdf; приступљено дана: 04.05.2012.)
- Bruntland, Gro et al. 1989. *Our Common Future*. Washington: UN.
- Bryant, Raymond. 1991. Putting Politics First: The Political Ecology of Sustainable Development. *Global Ecology and Biogeography Letters* 1 (6): 164-166.
- Buttel, Frederick. 2000a. Ecological Modernization as social theory. *Geoforum* 31: 56-65.
- Buttel, Frederick. 2000b. Classical Theory and Contemporary Environmental Sociology: some reflexive modernization theories in the study of environment and society. In *Environment and Global Modernity*, edited by Gert Spaargaren, Arthur Mol and Frederick Buttel, 17-40. London: SAGE Publications Ltd.
- Buttel, Frederick, P. Dickens, Rylie Dunlap and A. Gijswijt. 2002. Sociological Theory and the Environment: An Overview and Introduction. In *Sociological Theory and the Environment: Classical Foundations, Contemporary Insights*, edited by Rylie Dunlap, Frederick Buttel, P. Dickens and A. Gijswijt, 3-32. USA: Rowman & Littlefield Publishers.
- Витрувије. 2009. *О архитектури*. Београд: Завод за уџбенике.
- Vujović, Sreten i Mina Petrović, prir. 2005. *Urbana sociologija*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Gouldson, Andrew and Joseph Murphy. 1996. Ecological Modernization and the EU. *Geoforum* 27 (1): 11-27.
- Dunlap, Riley and William Catton Jr. 1979. Environmental Sociology. *Annual Review of Sociology* 5: 243-273.
- Dunlap, Rylie. 2002. Paradigms, Theories and Environmental Sociology. In *Sociological Theory and the Environment: Classical Foundations, Contemporary Insights* edited by Rylie Dunlap, Frederick Buttel, P. Dickens and A. Gijswijt, 329-350. USA: Rowman & Littlefield Publishers.
- Đukanović, Mara. 1996. *Životna sredina i održivi razvoj gradova*. Beograd: Elit.
- Jacob, Merle. 1994. Toward a Methodological critique of Sustainable development. *The Journal of Developing Areas* 28 (2): 237-252.
- Jänicke, Martin. 2000. *Ecological Modernization: Innovation and Diffusion of Policy and Technology* (FFU-report 00-08). Berlin: Forschungsstelle für Umweltpolitik, Free University of Berlin.
- Jänicke, Martin. 2002a. *The Role of Nation State in Environmental Policy: the Challenge of Globalization* (FFU-report 07-2002). Berlin: Forschungsstelle für Umweltpolitik, Free University of Berlin.
- Jänicke, Martin. 2002b. *Ecological Modernization and the Creation of Lead Markets*

- (FFU-report 03-2002). Berlin: Forschungsstelle für Umweltpolitik, Free University of Berlin.
- Jänicke Martin. 2005. Trend Setters in Environmental Policy: the Character and Role of Pioneer Countries. *European Environment* 15: 129-142.
- Jay, M. and M. Morad. 2005. A critical appraisal of the concept of ecological modernisation: A case study from New Zealand's dairy industry. In *MODSIM 2005 International Congress on Modelling and Simulation*, edited by A Zerger and R Argent, 2428-2434. Australia: Modelling and Simulation Society of Australia and New Zealand.
- Katayama, Hirofumi. 2008. Ecological Modernization in Northeast Asia. In *Energy and Environment in Slavic Eurasia: Towards the Establishment of the Network of Environmental Studies in the Pan-Okhotsk Region*, edited by Tabata Shinichiro, 185-201. Sapporo: Slavic Research Center.
- Kemp, Rene and Pim Martens. 2007. Sustainable development: how to manage something that is subjective and never can be achieved. *Sustainability: Science, Practice & Policy* 3 (2): 5-14.
- Le Corbusier. 1986. *Towards a New Architecture*. New York: Dover Publications.
- Le Corbusier. 1987. *The City of To-Morrow and its Planning*. New York: Dover Publications.
- Lehtonen, Markku. 2004. The environmental-social interface of sustainable development: capabilities, social capital, institutions. *Ecological Economics* 49: 199-214.
- Leroy, Pieter and Jan van Tatenhove. 2000. Political Modernization Theory and Environmental Politics. In *Environment and Global Modernity*, edited by Gert Spaargaren, Arthur Mol and Frederick Buttel, 187-208. London: SAGE Publications Ltd.
- Malthus, Robert. 2006. *An Essey on the Principles of Population*. Teddington: Echo Library.
- Марковић, Данило 1996. *Социјална екологија*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.
- Meadowcroft, James. 2000. Sustainable Development: A New(ish) Idea for a New Century? *Political Studies* 48: 370-387.
- Meadows, Donella, Dennis Meadows, Jorgen Randers i William Behrens III 1974. *Granice rasta*. Zagreb: Stvarnost.
- Meadows, Donella, Jorgen Randers and Dennis Meadows 2004. *Limits to Growth: The 30-Year Update (a synopsis)*. White River Junction, VT: Chelsea Green Publishing Company.
- Milošević, Božo. 1997. *Umeće rada*. Novi Sad: Filozofski fakultet.
- Mol, Arthur and David Sonnenfeld. 2000. Ecological Modernization Around the World: Introduction. In *Ecological Modernization Around the World: Perspectives and Critical Debates* edited by Arthur Mol and David Sonnenfeld, 3-16. London: Frank Cass Publishers.
- Mol, Arthur and Gert Spaargaren. 2000. Ecological Modernization Theory in Debate: a Review. In *Ecological Modernization Around the World: Perspectives and Critical Debates*, edited by Arthur Mol and David Sonnenfeld, 17-49. London: Frank Cass Publishers.
- Mol, Arthur. 2003. *Globalization and Environmental Reform: the Ecological Modernization of the Global Economy*. Massachusetts: MIT Press.
- Mol, Arthur. 2006. Environment and Modernity in Transitional China: Frontiers of Ecological Modernization. *Development and Change* 37 (1): 29-56.
- Papadakis, E. 2002. Social Theory and the Environment: A System-Theoretical Perspective. In *Sociological Theory and the Environment: Classical Foundations, Contemporary Insights* edited by Rylie Dunlap, Frederick Buttel, P. Dickens

- and A. Gijswijt, 119-143. USA: Rowman & Littlefield Publishers.
- Park, Robert, Ernest Burgess and Roderick McKenzie. 1984. *The City*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Pawłowski, Artur. 2008. How Many Dimensions Does Sustainable Development Have? *Sustainable Development*. 16 (2): 81–90.
- Pušić, Ljubinko. 1997. *Grad, društvo, prostor*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Rinkevicius, Leonardas. 2000. Ecological Modernization as Cultural Politics: Transformation of Civic Environmental Activism in Lithuania. In *Ecological Modernisation Around the World: Perspectives and Critical Debates* edited by Arthur Mol and David Sonnenfeld, 171-202. UK: Frank Cass.
- Schnaiber, Allan, David Pellow and Adam Weinberg. 2002. The Threadmill of Production and the Environmental State. In *The Environmental State Under Pressure* edited by Arthur Mol and Frederick Buttel, 15-32. UK: Elsevier Science Ltd.
- Sharachandra, Lele. 1991. Sustainable Development: A Critical Review. *World Development* 19 (1): 607-621.
- Smrečnik, Tomislav 2002. *Socijalna ekologija*. Beograd: Fakultet civilne odbrane.
- Sonnenfeld, David 2000. Contradictions of Ecological Modernisation: Pulp and Paper Manufacturing in South-East Asia. *Environmental politics*. 9 (1): 235-256.
- Spaargaren, Gert and Arthur Mol. 1992. Sociology, Environment and Modernity: Ecological Modernization as a Theory of Social Change. *Society and Natural resources* 5 (4): 323-344.
- Subhabrata, Bobby Banerjee. 2003. Who Sustainns Whose Development? Sustainable Development and Reinvention of Nature. *Organization Studies* 24 (1): 143-180.
- Hanningan, John. 1995. *Environmental Sociology: A Social Constructionist Perspective*. London: Routledge.
- Howard, Ebenezer . 1902. *Garden Cities of To-Morrow*. London: Swan Sonnenschein & Co. (<http://www.archive.org/stream/gardencitiestom00howagoog#page/n111/mode/2up>; приступљено дана: 20.02.2012.)
- Huber, Joseph. 1998. *Towards Industrial Ecology: Sustainable Development as a Concept of Ecological Modernization*. (<http://www.soziologie.uni-halle.de/huber/docs/towards.pdf>; приступљено дана: 23.02.2012.)
- Huber, Joseph. 2001. *Environmental Sociology in Search of Profile*. (<http://www.soziologie.uni-halle.de/huber/docs/environmentalsociology02.pdf>; приступљено дана: 23.02.2012.)
- Huber, Joseph. 2003. *Key Environmental Technology Innovations*. (http://www.soziologie.uni-halle.de/huber/docs/key_env_tech_innovation_2003.pdf; приступљено дана: 23.02.2012.)
- Huber, Joseph. 2005. *Technological Environmental Innovations*. (http://edoc.bibliothek.uni-halle.de/servlets/MCRFileNodeServlet/HALCoRe_derivate_00000539/0501.pdf?hosts=; приступљено дана: 23.02.2012.)
- Huber, Joseph. 2007. *Pioneer Countries and the Global Diffusion of Technological Environmental Innovations TEIs (Eco-Innovations) - Theses from the viewpoint of ecological modernization theory*. (<http://www.soziologie.uni-halle.de/huber/docs/global-governance-and-environmental-innovation-lueneburg-nov-2007.pdf>; приступљено дана: 23.02.2012.)
- Castro, Carlos. 2004. Sustainable Development: Mainsteem and Critical Perspectives *Organization & Environment*. 17 (2): 195-225.
- Čikić, Jovana i Živojin Petrović. 2010. *Organska proizvodnja i poljoprivredna gaz-*

- dinstva Srbije: ruralnosociološka analiza*. Novi Sad: Poljoprivredni fakultet.
- Weidner, Helmut and Martin Jänicke (eds.). 2002. *Capacity Building in National Environmental Policy: A Comparative Study of 17 Countries*. Berlin, Heidelberg, New York, Barcelona, Hong Kong, London, Milan, Paris, Tokio: Springer.
- Whelung, P. 2002. Dynamic Constellations of the Individual, Society and Nature: Critical Theory and Environmental Sociology. In *Sociological Theory and the Environment: Classical Foundations, Contemporary Insights* edited by Rylie Dunlap, Frederick Buttel, P. Dickens and A. Gijswijt, 144-166. USA: Rowman & Littlefield Publishers.
- Wise, Timothy. 2001. Overview Essay. In *A Survey of Sustainable Development: Social and Economic Dimension*, edited by Jonathan Harris, Timothy Wise, Kevin Gallager and Neva Goodwin, 47-57. Washington DC: Island Press.
- York, Richard, Eugen Rosa and Thomas Dietz. 2010. Ecological Modernization Theory: Theoretical and Empirical Challenges. In *The International Handbook of Environmental Sociology* edited by Graham Woodgate, 77-90. UK: Edward Elgar Publishing Ltd. <http://www.clubofrome.org/index.php>.

Jovana Čikić, University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Economics and Rural Sociology, Novi Sad

ECOLOGICAL MODERNIZATION THEORY AS A SOCIOLOGICAL FRAMEWORK FOR ENVIRONMENTAL PROBLEM ANALYSIS

Abstract

The paper presents the basic postulates of the ecological modernization theory as one of the leading sociological standpoints in environmental research. According to the theory, economy and ecology are not in collision, and superindustrialization can provide further development of contemporary societies. Beside changes in production, ecological modernization implies changes in economy structure, social institutions and environmental policy. The analysis of the ecological modernization theory is also conducted through comparing its postulates with other leading sociological perspectives of environmental problems (Club of Rome, sustainable development, Beck's risk society).

Key Words: Ecological Modernization Theory, Environmental Problems, Club Of Rome, Sustainable Development, Risk Society.

