

Naša moralna odgovornost za klimatske promjene

Christoph Lumer (Univerzitet Siena)

Predavanje u Banjoj Luci održano 11.10.10. godine za Goethe-Institut Sarajevo

(prof. dr. Christoph Lumer, Università degli Studi di Siena, Dipartimento di Filosofia, Via Roma 47, I-53100 Siena, Italija - lumer@unisi.it - www.unisi.it/ricerca/dip/fil_sc_soc/lumer.htm)

1. Klimatske promjene, Business as usual i alternative

Nijedan naučnik ili klimatolog koji se bavi ovim pitanjem ne poriče antropogeni staklenički efekat, a time ni antropogene klimatske promjene. IPCC (International Panel on Climate Change, d.i. ekspertna grupa koju sačinjavaju stručnjaci u svim relevantnim disciplinama, koju su angažovale Ujedinjene Nacije za istraživanje klimatskih promjena) kod Business as usual govori o povećanju temperature između $+1,7^{\circ}\text{C}$ i $+4,4^{\circ}\text{C}$ [IPCC 2007, 8]. Enormne su posljedice po ekosisteme, padavine, nivo mora, stabilnost Zemljine površine i, konačno, po ljudski život. Izostaviti ću ovom prilikom posljedice koje se nalaze između dva ekstrema i osvrnuti ću se samo na posljedice koje su neposredno relevantne za čovjeka jer su one najvažnije za etičku ocjenu. A među tim posljedicama su, opet, najvažniji smrtni slučajevi izazvani klimatskim promjenama. U tabeli 1 je prikazan broj smrtnih slučajeva koji se može očekivati u periodu od 25 godina, izazvanih udvostručenjem koncentracije CO_2 u atmosferi u odnosu na predindustrijski nivo koja se – uz Business as usual – može očekivati 2050. godine. Mnogo će ljudi umrijeti zbog indirektnih posljedica klimatskih promjena, koje se, u početku možda uopće neće dovoditi u vezu sa klimom. Promjena klime će dovesti do smanjenja količine namirnica, a time i do rasta cijena živežnim namirnicama širom svijeta, a posljedica toga će biti povećanje broja apsolutno siromašnog stanovništva čiji će jedan dio redovno umirati. Osim toga, biće akutne gladi stanovništva. Češći i jači talasi vrućine će uzimati svoj danak u smrti. Zbog zatopljenja će se proširiti životni prostor komaraca koji prenose malariju, a tako će se širiti i malarija. Ljudi, čija će osnova za život biti uništena, će pokušavati da imigriraju u nekontrolisanom obliku i načinu, što će također redovno odnositi ljudske živote. Poplave, orkani i oluje će uzimati žrtve. Ovim će žrtvama se pridružiti i druge štete po ljudsko zdravlje i imovinu, koje, međutim, uporedimo li ih sa ovim brojkama smrtnih slučajeva, imaju manju moralnu težinu [vidi uporednu procjenu u: Lumer 2002, 71-74].

Tabela 1

BAU: 2050-2075: dodatni smrtni slučajevi za 25 godina kod $2x\text{CO}_2$:

Poplave i oluje	441.000
Glad zbog propale ljetine (suša)	37.500.000
Migranti tokom migracije	1.046.000
Apsolutno siromaštvo, pothranjenost zbog povećanja cijena	52.500.000
Malarija	1.250.000
Toplotni talasi	5.927.175
Apsolutno siromaštvo zbog ekonomske propasti	59.197
Zbir	98.723.372

[Lumer 2002, 26]

Business as usual se može spriječiti odgovarajućim mjerama. Pretpostavlja se da se narednih decenija, kako bi se spriječile negativne posljedice, emisija stakleničkih gasova širom svijeta mora smanjiti za 50-60% u odnosu na nivo emisije iz 1990. godine. Drukčije rečeno: ekosistemi zemlje su u stanju da prirodnim putem apsorbiraju samo oko 40-50% količine emisije iz 1990. godine; dakle, emisija iznad tog nivoa povećava koncentraciju CO₂ u atmosferi, a time i staklenički efekat. Redukcija emisije CO₂ se može postići: *mjerama štednje energije* – poput poboljšane termoizolacije, efikasnijih mašina i elektrana, ali i iluminacije, automobilima sa malom potrošnjom (auti koji troše samo jedan litar), korištenjem lokalnih proizvoda; *prelaskom na alternativnu energiju* – prije svega solarnu i vjetroenergiju, hidroenergiju; *ograničavanjem konzuma* – manje dalekih putovanja, niže temperature prostorija, češće korištenje bicikla nego auta, manje klima-uređaja, duže korištenje energetski zahtjevnih trajnih dobara (kuće, odjeća, namještaj, pokućstvo etc.) ... Uz odricanje konzumentskih navika i neekonomičnim nastojanjima kod, naprimjer, odvajanja otpada i smeća – ove mjere i koštaju, prema onome, što kažu mnogi ekonomisti, koštaju jako mnogo. Primjena raznih sve brojnijih pretpostavki iz velikog broja studija bi izazvala ogromne troškove: redukcija emisije CO₂ do 2035. godine u odnosu na nivo iz 1990. godine za 60%, koja bi se onda i održala, u periodu 2000-2075. košta širom svijeta 82 milijarde USD₁₉₉₀, godišnje dakle prosječno dobrih 1 milijardu USD₁₉₉₀. – Kod smanjenja za oko 3%/a su to još uvijek 22 milijarde USD₁₉₉₀ u svijetu. [Lumer 2002, 55]. Ovi se troškovi moraju posmatrati u odnosu prema bruto društvenom proizvodu; 2050. godine, naprimjer, bi prema ovom proračunu redukcija emisije smanjila društveni proizvod u svijetu za 3,2%; kada bi zemlje OECD-a, dakle, bogati na ovom svijetu, preuzeli kompletne ove troškove (vidi dolje), kod njih bi došlo do smanjenja bruto društvenog proizvoda za 5,5% [Lumer 2002, 56 i dalje]. A to zvuči loše. No, to ne znači da bi 2050. bilo ko bio siromašniji nego što je to danas; naprotiv, BDP zemalja OECD-a bi još uvijek bio za 71% iznad nivoa iz 1990. godine; privredni porast koji bi se inače dostigao 2050. godine bi se dostigao tek 2056. Do ovih se troškova došlo na osnovu različitih ekonomskih studija koje su se bavile tim pitanjem; no, znatnim dijelom je tu riječ o proračunima koji počivaju na pogrešno donesenim zaključcima. Naime, s jedne strane će se, prije ili kasnije, zbog iscrpljenih zaliha fosilnih goriva, svakako morati preći na alternativnu energiju; prelazak na alternativnu energiju ovakav razvoj samo predupređuje i sprečava prljavu međufazu. S druge strane, tih nekoliko godina – usporedimo li njihov broj sa dugoročnim posmatranjem razvoja čovječanstva – prljave međufaze će izazvati stoljetne štete; naime, višak stakleničkih gasova oceani apsorbiraju izuzetno sporo, oni će, dakle, tokom tog perioda zagrijavati temperaturu na zemlji. Konačno, sa aspekta čisto individualne inteligencije je upitno, da li su mnoga od tih navedenih konzumentskih ograničenja uopće konzumentska ograničenja ugodnog života (vidi dolje, odlomak 4).

Mjere prilagođavanja će u svakom slučaju biti potrebne, i mimo redukcije emisije stakleničkih gasova. Naime, u međuvremenu uopće više nije tako brzo moguće zaustavljanje povećanja prosječne temperature, a da bi se stvarno spriječile sve značajne štete koje zbog toga nastaju. Mjere prilagođavanja su, naprimjer, gradnja nasipa ili preseljenje stanovništva iz plavnih i sušnih područja (u novije vrijeme se diskutuje i o mjerama poput globalnog upravljanja klimom, osobito ubacivanjem sulfata u stratosferu, čime bi se smanjio uticaj Sunčevog zračenja u trofosferu

(umjetne sunčane naočale [Royal Society 2009]), što bi trebala biti prelazna rješenja. No, niti su ove mjere razvijene, niti su detaljno istražene njihove ekološke posljedice; ali se prije svega čini da i one imaju katastrofalne posljedice, osobito jer se na ovaj način, istina, može reducirati globalna temperatura, ali se ne može istovremeno uticati i na padavine. Stoga se, barem na neko vrijeme, može jedino savjetovati da se takve tehnologije ne koriste). Mjere prilagođavanja također koštaju; to su troškovi kojim se ublažavaju najgore štete.

2. Moralni značaj alternativa

Klimatske promjene osobito dobijaju posebnu moralnu dimenziju tako što nisu identični oni koji uzrokuju klimatske promjene i oni koji zbog njih trpe. Antropogene klimatske promjene su prouzrokovali i prouzrokuju ih oni, koji emituju više stakleničkih gasova nego što ih ekosistemi (prije svega pretvaranjem CO₂ u fitomateriju) mogu apsorbirati. Prenese li se ova količina na čovjeka, onda je ta za pojedinca dugoročno podnošljiva granica, uzmemo li kao veličinu trenutno stanovništvo svijeta, u prosjeku 0,4 tC/E·a ili (3,67·0,4 = 1,468 tCO₂/E·a ≈) ca. 1,5 tCO₂/E·a. Prosječna emisija nekoliko značajnih zemalja je 2006. godine iznosila:

SAD:	19,70 tCO ₂ /E·a,
Ujedinjeni Arapski Emirati:	32,85 tCO ₂ /E·a,
Japan:	10,00 tCO ₂ /E·a,
Njemačka:	10,70 tCO ₂ /E·a,
Francuska:	6,70 tCO ₂ /E·a,
Velika Britanija:	9,20 tCO ₂ /E·a,
Ruska Federacija:	11,00 tCO ₂ /E·a,
Kina:	4,62 tCO ₂ /E·a,
Indija:	1,31 tCO ₂ /E·a,
Bosna i Hercegovina:	6,99 tCO ₂ /E·a;

u Nepal i nekolicini zemalja Afričkog kontinenta (npr. Etiopija, Burundi, Burkina Faso, Demokratska Republika Kongo, Eritreja, Gvineja, Gvineja-Bissau, Madagaskar, Malawi, Mali, Mozambik, Niger, Ruanda, Somalija, Tanzanija, Togo, Čad, Uganda, Centralnoafrička Republika) ispod 0,2 tCO₂/E·a [United Nations Statistics Division 2009]. Ovoj aktuelnoj emisiji su dodaje historijska emisija u bogatim zemljama. Nasuprot tome, posljedice toga će snositi uglavnom buduće generacije u siromašnim zemljama, oni su ti, koji će smrtnošću uzorokovanom klimatskim uticajem platiti glavni danak.

Kako ovu situaciju ocjenjuju bitne moralne pouke? Šta se, po njima, treba učiniti? U internacionalnoj filozofskoj diskusiji je daleko najvažniji moralni kriterij utilitarizam. Utilitarizam smatra svojom moralnom obavezom realizaciju one alternative, kod koje je maksimalan zbir individualne koristi. Prema jednoj hedonističkoj varijanti utilitarizma, koja dakle mjeri korist individua na osnovu toga, koliko im je dobro, došlo se do rezultata, da je od ponuđenih alternativa poput Business as usual, trajne redukcije emisije (t.j. gore pomenuta redukcija emisije za 60% u

odnosu an nivo iz 1990) i manje radikalne redukcije emisije, najbolja alternativa trajno smanjenje CO₂; najlošija je Business as usual. Prema utilitarističkom kriteriju je, dakle, moralna obaveza da se emisija trajno reducira (za 60% u odnosu na 1990), [Lumer 2002, 71-73]. Prema prioritarizmu, kriteriju koji je alternativa utilitarizmu, prema kojem se kod procjene alternativa djelovanja ne sabiraju jednostavno individualne koristi, nego se te individualne koristi još uvijek ocjenjuju tako, da se poboljšanje ili pogoršanje situacije za one na koje se ona negativno odražava moralno više vrednuje nego poboljšanje ili pogoršanje situacije za one na koje se to pozitivno odražava. Primijeni li se ovaj specifično prioritaristički kriterij „Utilex“ [Lumer <2002> 2009, Kap. 7], doći će se do istog redoslijeda ocjena kao i u utilitarizmu (doduše, udaljenost između onog što je moralno poželjnije i alternativa je sada veća). Iz moralne ocjene prema Utillex-u, međutim – za razliku od utilitarizma – ne proizlaze neposredno moralne obaveze; za Utillex je, naprotiv, odlučujuće, da se, što je moguće bolja moralna rješenja u društvu obvezujuće provode i sankcioniraju; poštivanje takvih obvezujućih i dobrih obaveza je onda samo moralna obaveza.

Sasvim drugačiji moralni kriteriji također dolaze do prioriteta, odn. do obaveze trajnog smanjenja CO₂: Kriterij trajne održivosti kojeg je najdalje razradio Barry [Barry 1983] i kojeg u principu prihvataju mnogi okolišni etičari, zahtijeva da jedna generacija mora da drugoj generaciji ostavi onoliko resursa, koliko je i sama zatekla. Prema ovom kriteriju od resursa osobito moramo ostaviti isto toliko poljoprivrednog zemljišta i zemljišta za stanovanje i dovoljno kapaciteta u atmosferi za apsorpciju stakleničkih gasova, ili stvoriti barem jednaku količinu zamjenskih resursa. No, ovo posljednje nismo u stanju. Stoga kriterij trajne održivosti zahtijeva i trajno i dugoročno smanjenje CO₂. – Jedna od mnogobrojnih verzija Kantovog moralnog kriterija, kategorijskog imperativa i.e.S., zahtijeva da čovjek kod svakog djelovanja mora djelovati u skladu sa takvim maksimama, za koje čovjek može i htjeti da ih se univerzalno slijedi, osobito u odnosu prema sebi samom [GMS, BA 17; 52; 81]. Ovaj kriterij je nastavak razvoja zlatnog pravila: ne čini drugom nešto, što ne želiš da neko učini tebi! Kategorijski imperativ je prilično nejasan; ipak se čini da u datom slučaju pruža jasnu odluku. Jer, ne mogu željeti da drugi, naime, naši preci od prije tri generacije, na slično ekscesivan način oslobađaju CO₂, a današnja posljedica toga bi bile klimatske promjene. U toj bi situaciji dakle, kod navedenih alternativa, trajno i dugoročno smanjenje emisije CO₂ bila obaveza. – I prema (djelomičnom) kriteriju kojeg zastupaju Schopenhauer i savremenici poput Lenzena 'nemoj nikoga oštetiti!' bi Prvi svijet – barem na prvi pogled – imao obavezu da trajno i dugoročno smanji emisiju CO₂. Jer alternativama Business as usual i redukcijom emisije koja nije dugoročna i trajna, današnja generacija Prvog svijeta šteti prije svega drugoj slijedećoj generaciji u svim priobalnim i sušnim područjima. – Liberalne etike zabranjuju kraćenje individualnih vlasničkih prava i drugih ljudskih prava i osnovnih ljudskih sloboda. Alternativama Business as usual i redukcijom emisije koja nije dugoročna i trajna se, međutim, povređuju vlasnička prava ljudi iz budućih generacija, njihova prava na korisnu površinu i njihovo osnovno ljudsko pravo na fizičku nepovredivost. U skladu s tim bi od razmatranih alternativa dozvoljena trebala biti samo trajna i dugoročna redukcija. – Etika rizika dopušta probabilističke štete koje nastaju drugim, dakle, kalkulaciju rizika – naprimjer, u automobilskom saobraćaju koji, konačno, sa određenom vjerovatnoćom izaziva smrt i povrede, ukoliko ti rizici ostanu ispod određene granice.

Ta je granica za vjerojatno izazivanje smrti kod takozvanih ostalih rizika često $1:1.000.000/a \cdot E$ ($= 1 \cdot 10^{-6}/a \cdot E$). No, Business as usual kod ostalih rizika znatno prelazi tu granicu: čak se i rizik utvrđen za cjelokupno čovječanstvo, koji se odnosi na broj stanovnika koji mogu umrijeti zbog neke od gore navedenih posljedica Business as usual, kreće na oko 10 milijardi stanovnika ($98.000.000 / (25a \cdot 10.000.000.000E) =) 392 \cdot 10^{-6}/a \cdot E$. Ovo je dakle višestruko više od dopustivih graničnih vrijednosti. Posmatraju li se pojedinačne rizične grupe, rizik se dodatno multiplicira. Business as usual je dakle zabranjen i prema uobičajenim pretpostavkama etike rizika.

Ova jedinstvena ocjena efekta stakleničkih gasova koju susrećemo kod različitih moralnih kriterija nastaje zbog dvije zajedničke karakteristike svih alternativa, u kojim dolazi do efekta stakleničkih gasova: 1. veoma nepovoljan odnos ekonomske opravdanosti ovih alternativa i 2. korisnici prebacuju štetu na *druge*. Ovo prvo je relevantno za agregacijske etike koristi poput utilitarizma i prioritarizma (osobito Utilex), a posljednje je više relevantno za pravno orijentisane etike koje se dodatno orijentiraju i prema uzročniku.

3. Pravda i klimatske promjene

Klimatske promjene otvaraju više pitanja o intergeneracijskoj, internacionalnoj i državnoj pravdi, osobito: 1. *Cilj – smanjenje emisije*: Za koliko bi se trebala smanjiti emisija stakleničkih gasova? 2. *Mješavina mjera*: Koliko bismo se trebali osloniti na redukciju emisije, a koliko na mjere prilagođavanja, ublažavanja i izbalansiranosti? 3. *Financiranje*: Ko će koliko ove mjere platiti? Odgovor na prvo pitanje je otprilike već dat: moralno najbolja je trajna i dugoročna redukcija emisije stakleničkih gasova koju zahtijevaju i mnogi etičari, t.j. oko 60% u odnosu na nivo iz 1990. Na 2. pitanje je već također pomenut nejasan odgovor, te se on ovdje ne može produbljivati: mjere prilagođavanja i ublažavanja će svakako biti neophodne; ali one ne mogu zamijeniti redukciju emisije. U mjere ublažavanja koje obično nisu u vezi sa klimatskim promjenama se ubraja i suzbijanje siromaštva u svijetu; jer najveća grupa u kojoj se može očekivati najveća smrtnost proiće upravo iz pojačanog apsolutnog siromaštva. Ostaje još da se tematizuje pitanje financiranja.

Značaj i hitnost pitanja pravednog financiranja postaje jasno osobito kroz to, što su neindustrijalizovane zemlje u međuvremenu po pitanju apsolutne emisije CO₂ pretekle industrijalizovane zemlje (najveću emisiju na svijetu, ispred SAD-a, ima Kina – pri čemu emisija po glavi stanovnika u Kini i dalje ne iznosi ni četvrtinu emisije u Americi; emisija CO₂ u Kini rapidno raste, umjesto da opada, zahvaljujući konstantnoj težnji Kine za razvojem. Naime, Kina je trenutno na putu neke vrste „prljavog“ razvoja koji se u oblasti energije zasniva na zastarjelom sagorijevanju uglja [GCP 2008].). A razne industrijski nerazvijene zemlje ne uviđaju da svom razvoju treba da stave ograničenja, ekološka, naime, ali i a da treba da primjenjuju skuplje metode za proizvodnju energije, ako su se trenutno bogate zemlje mogle razviti bez ovih ograničenja i snose glavnu odgovornost za već sada povišenu koncentraciju CO₂ i globalno zagrijavanje.

Pitanje finansiranja redukcije emisije se može svesti na pitanje podjele certifikata za emisiju kojim se može trgovati: ideja je da se staklenički gasovi u skladu sa odgovarajućim međunarodnim sporazumima smiju oslobađati samo u skladu sa takozvanim „certifikatima za emisiju“, dakle, kvantitativnim pravima na emisiju. Ovi certifikati za emisiju se zemljama dodjeljuju u skladu sa sporazumima, kako bi ih one dalje interno rasporedile, ali se potom mogu prodavati po tržišnim cijenama ili dopuniti certifikatima drugih zemalja. Zbir certifikata u svijetu zadaje cilj redukcije emisije; njihova (početna) raspodjela implicira odgovor na pitanje financiranja. U principu je, naprimjer, onda moguće i da se nekoj zemlji dodijele negativni certifikati, tako da već za emisiju prve tone CO₂ mora kupovati certifikate drugih zemalja, čime bi se znatno finansirala redukcija u svijetu. Moguć je i obrnut postupak, da se nekoj zemlji dodijeli više certifikata nego što joj je potrebno, tako da višak certifikata može odmah pretočiti u novac.

U prošlosti se diskutovalo o mnogo prijedloga za podjelu certifikata za emisiju. Neki od njih su vrlo nejasni, tako da ih se može vrlo vrzo odbaciti. Ovo osobito važi za takozvani „princip djeda“ (podjela certifikata proporcionalno emisiji od nekog određenog historijskog roka, npr. 1990) i za raspodjelu u skladu sa bruto nacionalnim dohotkom. U nastavku ćemo razmotriti samo prijedloge koji zaslužuju detaljniju diskusiju:

Egalitarizam certifikata koji je zahvaljujući Global Commons Institute postao poznat pod imenom „smanjenje i konvergencija“ (contraction and convergence) srednjoročno ima za cilj jednaku raspodjelu certifikata za emisiju svim licima (konvergencija), pri čemu se zbir certifikata utvrđuje globalnim ciljem redukcije emisije (smanjenje) – egalitarizam certifikata je vrlo specifično pravilo raspodjele (reguliše samo raspodjelu certifikata); treba ga razlikovati od mnogo načelnijeg *egalitarizma dobrobiti* koji teži jednakosti dobrobiti svih zemalja i svih ljudi. Egalitarizam dobrobiti ne dovodi do egalitarizma certifikata, jer isti broj certifikata kod različitih ljudi često dovodi do različitog nivoa osjećaja ugodnosti ili dobrobiti. Egalitarizam certifikata je pridobio mnoge teoretičare [npr. Athanasiou/Baer 2002, 47 i dalje; Ghosh 1993; Grübler/Fujii 1991; Meyer 2001, 56 i dalje; Ott 2003, 196-197; Page 2006, 177-179; Paterson 1996; Shue 1993; Welsch 1993].

Historijska odgovornost je načelo koje se može primjenjivati u kombinaciji sa drugim maksimama, npr. egalitarizmom certifikata, na osnovu kojeg bi oni koji zagađuju, koji su u prošlosti prekoračili osnovano utvrđenu granicu emisije, bili obavezni da plate za štetu koju su načinili. Uobičajeno je da se ta odgovornost uvijek pripisuje državama, a historijska krivica se izračunava na egalitarnoj osnovi, t.j., pretjerana emisija odgovara stvarnoj emisiji, minus individualni emisioni budžet, puta broj stanovnika. Predlaže se da se višak historijske emisije obračunava od 1950. godine [Smith 1993, 37-41] ili čak od 1800. godine [den Elzen et al. 1993; Grübler/Fujii 1991; Grübler/Nakicenovic 1991] i da se od tog perioda računa i sanacija nastale štete. Princip historijske odgovornosti je prije svega našao pristalice među prijateljima siromašnih zemalja [Hyder 1992; Smith et al. 1993].

Bez štete po zemlje u razvoju (KSE) je princip raspodjele na osnovu podjele zemalja u tri grupe, prema kojem bogate zemlje (OECD i bogate zemlje OPEC-a) pored svoje vlastite redukcije emisije plaćaju smanjenje emisije stakleničkih gasova zemalja u razvoju (a možda i siromašnih zemalja na

prelaznom nivou), dok srednja grupa zemalja plaća samo svoju svlastitu redukciju emisije. Bosna i Hercegovina bi prema ovom prijedlogu bila u srednjoj grupi zemalja, onoj, koja dakle, ne bi morala ni nadproporcionalno plaćati, niti bi dobijala posebne subvencije. Prema egalitarizmu certifikata bi suma certifikata za emisiju za bogate zemlje bila daleko ispod njihove trenutne emisije. No, trenutno mnoge, prilično siromašne zemlje prekoračuju svoje egalitarne granice emisije, tako da bi ove zemlje kod primjene egalitarizma certifikata morale značajan dio svojih razvojnih kapaciteta investirati u smanjenje stakleničkih gasova, što im na neki način ide naštetu. Ideja KSE-a je da se za siromašne zemlje preuzmu troškovi redukcije, tako što bi im se dodijelilo više od egalitarnog dijela u certifikatima za emisiju, a bogatim zemljama manji dio. Shukla [1990] se zalagao za ovaj princip. Model za tehničku provedbu ove ideje je zajednička implemetacija kod koje bogate zemlje siromašnim partnerskim zemljama na raspolaganje stavljaju visoko efikasnu tehnologiju za proizvodnju energije.

Mnoge su na međunarodnom planu prihvaćene etike su *etike dobrobiti*, t.j. etike, koje poduzete radnje i mjere ocjenjuju prema tome, kakve posljedice imaju za dobrobit, osobito za stvaranje osjećaja ugodnog života, ili, kako se uopštenije može reći: za „korisnost“ za individue; ove se individualne koristi kod moralne ocjene ne mogu jednostavno sabrati (to je taj utilitarizam), ili se u ocjenu mogu dodatno ugraditi ciljevi koji se žele postići raspodjelom, naprimjer, da se egalitarnije raspodjele, kod jednakog zbira koristi više vrednuje ((moderatni) egalitarizam dobročinstva) ili da se kod onih, koji su u lošijoj situaciji, više uzmu u obzir potrebe nego kod onih koji su u boljoj situaciji (prioritarizam). Iz etičke perspektive dobrobiti je KSE sasvim jasno moralno bolji nego egalitarizam certifikata: iako egalitarizam certifikata koristi veoma siromašnim zemljama koje prodajom certifikata koje ne koriste mogu ostvariti dodatnu dobit, zemlje koje su u nešto boljoj poziciji su već prekoračile egalitarni limit ili će to uskoro učiniti, pod manje restriktivnim uvjetima. Shodno tome, moraju se odreći daljeg razvoja ili više investirati u proizvodnju energije koja je efikasna u smanjenju stakleničkih gasova. Ideja KSE-a je da za ovu investiciju umjesto siromašnih plate bogate zemlje, i to zato, što će posljedični gubitak dobrobiti u bogatim zemljama biti jasno manji nego gubitak dobrobiti u siromašnim zemljama, ukoliko bi one morale same platiti redukciju ili ograničenje emisije. To, da je gubitak dobrobiti manji, ima tri razloga. Prvo, jedan dolar manje dohotka za neku bogatu osobu umanjuje, zbog granične koristi dohotka koja se smanjuje, njegovu korisnost manje nego jedan dolar manje dohotka za siromašniju osobu. Već zbog toga utilitarizam KSE-a daje prednost egalitarnoj raspodjeli certifikata za emisiju. Drugo, pojačan prioritarizam i moderatni egalitarizam dobrobiti dodatno pojačavaju ove preference jer više vrednuju promjenu korisnosti za ljude koji su u lošijoj poziciji nego promjenu korisnosti za ljude koji su u boljoj poziciji (prioritarizam), ili, jer se transfer dobrobiti onih koji su u boljoj poziciji onim koji su u lošijoj poziciji pozitivno ocjenjuje (egalitarizam dobrobiti). Treći razlog koji dodatno potvrđuje ove preference je razlika u kupovnoj moći novca. Isti dolar koji se na međunarodnom tržištu potroši za kupovinu vrhunske tehnologije za proizvodnju efikasne energije, u siromašnoj zemlji dovodi do većih gubitaka kupovne moći za lokalne proizvode nego u nekoj bogatoj zemlji.

Moralnom razlogu za KSE – manji gubici dobrobiti primjenom KSE-a nego egalitarizmom certifikata – se pridružuje i jedan politički: vjerovatno se na internacionalnom planu regulisanje po principu egalitarizma certifikata uopće ne može provesti jer Kina u tome neće sudjelovati, smatrajući da se to isuviše negativno odražava na njene vlastite interese u razvoju. A učešća Kine se u jednom takvom sporazumu iz kvantitativnih razloga ne možemo odreći.

Da li treba umjesto KSE-a ili egalitarizma certifikata, ili treba dodatno, uz njih, primijeniti i princip historijske odgovornosti? Ne. Važna etička, a u mnogim zemljama i pravna norma je, istina, princip uzročnika, prema kojem uzročnik štete tu štetu mora da ukloni ili da plati odštetu. No, opća funkcija normi je instrumentalna, one treba da motiviraju u korist etičkog vladanja i ponašanja. A ta se funkcija može ispuniti samo ako akter u trenutku donošenja odluke zna, prema kojoj važećoj normi se određena poduzeta radnja „kažnjava“. Do nedavno (oko 1990) je primjena principa uzročnika na emisiju stakleničkih gasova mogla odgovarati ovom uvjetu jer štetni efekti nisu bili dovoljno jasni. Danas bi se princip uzročnika trebao smatrati normalnim, u smislu da se u ugovore o uticaju na klimu za prekoračenje granice dozvoljene emisije unese neka vrsta novčane kazne, ali ne neka vrsta historijske krivice. Protiv principa historijske odgovornosti, osim toga, govore i pragmatični problemi: ranija emisija se ne može egzaktno kvantificirati, značajno su se promijenile političke granice, a prije svega broj stanovništva. Ranija emisija stakleničkih gasova nije bila od koristi samo za neposrednog konzumenta, barem je jedan njen dio služio i cjelokupnom čovječanstvu u budućnosti, stoga je to nusproizvod tehničkog razvoja kojeg koriste i ljudi u zemljama sa historijski nižom emisijom. Na koncu važi i to da će se historijska krivica jednog dana otplatiti, tako da obeštećene zemlje kojim je potrebna posebna pomoć, više neće dobijati tu posebnu naknadu.

Na osnovu ove ideje, KSE je, dakle, etički najbolje rješenje za finansiranje. A možda će se na globalnom planu prihvatiti i egalitarizam certifikata. No, za Bosnu i Hercegovinu nema razlike, jer ona prema KSE-u spada u srednju grupu kojoj će se certifikati dodijeliti na osnovu egalitarnih principa.

4. Razvoj koji nije štetan po okoliš i dobar život

Do sada sam govorio o tome, šta je po pitanju klimatskih promjena etički dobro, a šta bi bile opće moralne obaveze. Ovo ću sada još malo konkretizirati. Moralne predrasude per se nemaju snagu obaveze, a nemaju ni teoretski izvedene moralne obaveze, ukoliko ih ljudi ne prihvate i ne provedu u obvezujuća pravila sa sankcijama. Svi znamo da je i Protokol iz Kiota premalo zahtijevao, uporedimo li ga sa onim, što bi u skladu sa gore rečenim bilo neophodno, a da je samit o klimatskim promjenama, na kojem je trebalo dogovoriti nastavak regulative za Protokol iz Kiota, propao. Razlog za to je naravno i to, što upravo najveći gubitnici kod klimatskih promjena, siromašni iz budućih generacija, nisu mogli sudjelovati u raspravi. Između ostalog će se oni koji sprečavaju sklapanje sporazuma koji nameću veće obaveze, ovdje prednjače SAD, možda još neko vrijeme moći opirati. Ali se dugoročno neće moći braniti od pritiska zbog posljedica sve izraženijih

klimatskih promjena. Orkan Katrina je potresao SAD, a bio je samo prethodnica koju će slijediti još strašnije katastrofe. Jačati će i pritisak međunarodne zajednice na one koji negativno utiču na klimu. Najkasnije srednjoročno će se, dakle, izraditi međunarodni sporazum o masivnom ograničenju emisije stakleničkih gasova. Onim, koji svoju tehnologiju i privredu počnu ranije prilagođavati, kasnije će biti lakše - politički, tehnički i ekonomski. A prije svega, možete već sada učiniti nešto u korist poboljšanja klime u svijetu.

Očite mjere za smanjenje emisije su prirodne:

Prelazak na alternativnu energiju:

kod proizvodnje električne energije najširi mogući prelazak na alternativnu energiju, prije svega solarnu i vjetroenergiju, hidroenergiju, u ograničenoj mjeri i biomasu;
prelazak u ostalim oblastima proizvodnje energije na alternativnu energiju, naprimjer, korištenje solarne energije (solarni kolektori) za grijanje kuća ili vode i toplinske pumpe;

Energetske uštede:

poboljšane termoizolacije objekata i frižidera;
iskorištavanje toplotne energije termoelektrana;
sve mašine sa poboljšanim stepenom efikasnosti;
iluminacija sa energetske uštedama (neonske cijevi, LED);
štedljivi auti: mala kola ili lagani i štedljivi auti koji se upravo razvijaju (cilj: auto koji troši jedan litar), elektro-vozila i vozila na solarni pogon;
korištenje lokalnih proizvoda;

Ograničenje konzuma u cilju energetske ušteda:

češće voziti bicikl od auta;
manje dalekih putovanja;
niže temperature u prostorijama, manje korištenja klima uređaja;
duže korištenje energetske skupih trajnih konzumnih dobara (kuće, namještaj, pokućstvo, odjeća etc.);
više korištenje sezonskih namirnica;
odricanje suvišnih luksuznih konzumnih dobara koja troše energiju: luksuzne limuzine, sportska vozila, jahte, privatne avione.

Ovo su samo primjeri; stručnjak za tehnička pitanja energetske ušteda i proizvodnju energije ovaj popis može vrlo brzo proširiti i specificirati [vidi npr. Weizsäcker et al. 1997].

Neke od navedenih mjera se više odnose na (moguću) budućnost nego na sadašnjost u Bosni i Hercegovini. Za pravedno rješenje je odlučujuće da Bosna i Hercegovina u svom ekonomskom i privrednom razvoju ne ide putem zapadnoevropskih i sjevernoameričkih zemalja, putem prljave energije i putem koji proždire energiju i sirovine, nego da ide blažim putem razvoja koji će izbjeći devijantan razvoj ovih zemalja. Ideje i informacije o konkretnim razvojnim projektima moraju dati stručnjaci iz drugih disciplina.

Upravo predstavljeni spisak sadrži i grupu mjera ,ograničenje konzuma kroz energetske uštede'; i upravo smo dali informaciju da razvojni put zapadnoevropskih i sjevernoameričkih

zemalja u suštini ne može biti uzor. Ne iziskuju li ovi prijedlozi previše odricanja? I ne dolaze li možda od pogrešnog propovjednika? Ova potonja, konačno, ukazuju na temeljno filozofsko pitanje koje si vjerojatno, barem jednom u životu svako postavi, pitanje kojim se u svakodnevnicu pak premalo bavimo: ‚Šta predstavlja dobar život?‘ O kriterijima za određivanje dobrog života se upravo i filozofi prilično ne slažu; ali za većinu je dio toga nešto, što većina shvata kao psihičku dobrobit, ugodnost koja dugo traje. A šta to doprinosi toj dugotrajnoj ugodnosti, koja su to dobra, koja u tom smislu čine srećnim, to je empirijsko pitanje na koje ima čitav niz relativno jasnih odgovora. Najvažnije od ovih dobara koja čine srećnim, koje je možda u tijesnoj vezi sa potrošnjom energije i klimatskim promjenama je možda dohodak koji se ostvaruje. Odnos između dohotka i sreće, međutim, ni u kom slučaju nije linearan (da sreća, dakle, raste proporcionalno dohotku), nije čak ni konstantno u pozitivnoj korelaciji (da sreća neprestano raste sa dohotkom, mada sve sporije). Naprotiv, čini se da postoji granica koja odvaja prosjek, granica poslije koje sreća uopće više ne raste, uprkos dohotku koji se povećava. U SAD-u su ustanovili da je ta granica kod *porodičnog* dohotka 75.000 USD/a ili, prema sadašnjem kursu, otprilike 58.000 EUR/a [Kahneman/Deaton 2010]. Razlog za ovo ograničenje je da nam viši dohodak, poslije zadovoljavanja osnovnih potreba, omogućava da se okrenemo rafiniranijem konzumu – bolje, veće, bogatije kuće, odjeća, oprema, hrana, pića etc. – a s druge strane nam otvara mogućnosti intenzivnog i stimulativnog, a time i umirujućeg uživanja u materijalnim stvarima, kroz hobije, lektiru, putovanja, kreativni rad etc. U oba slučaja se doprinos za postignutu sreću prije svega zasniva na tome da se intenzivno bavimo tim predmetima (aktivno ili čak kreativno), pri čemu ti predmeti, istina, moraju imati određeni kvalitet, ali on ne mora biti ekstremno visok. Naprimjer, da bismo, kod odgovarajućih krajolika, uživali u krajoliku, nema razlike vozimo li se kroz tal krajolik na biciklu ili u autu. Dakle, od jednog određenog nivoa je naša sposobnost, da se bavimo materijalnim stvarima, ograničeni resurs, a nije više cijena tih predmeta. Inače, druga granica kod povećanja osjećaja ugodnosti zahvaljujući višem dohotku je to da stres koji zahvaljujući rastu dohotka prvo opada, opet polako raste, kada porodični dohodak počne prelaziti granicu od ca. 60.000 USD/a (odgovara ca. 46.000 EUR/a), [Kahneman/Deaton 2010]. Trenutno je prosječan porodični dohodak u Bosni i Hercegovini jasno ispod navedene granice od 58.000 EUR/a. A možda se, zahvaljujući znanju stečenom na osnovu upravo prikazane povezanosti, ta granica čak može i sniziti; ili, drukčije rečeno: sa tim znanjem i na osnovu njega ciljanim korištenjem resursa se vjerovatno može i prije postići maksimum sreće koja se postiže kroz materijalna dobra. Osim toga, informacije ove vrste i refleksije koje one potiču, upravo treba da pomognu da se i ekološki i za osjećaj ugodnosti odabere najbolji put ekonomičnog razvoja.

Druga dobra koja donose osjećaj sreće, zdravlje i dug životni vijek, opisivanje i određeni stepen obrazovanja, intenzivni i poticajni interpersonalni odnosi, psihičko zdravlje i razvoj pozitivne ličnosti – poticajni su za dobar život na sličan način, često su čak i važniji, pa bi dakle trebali da se jednako uzmu u obzir prilikom planiranja dobrog života. No, njihov uticaj na klimu je minoran ili nikakav i stoga u ograničenoj mjeri kogu kompenzirati čak i nedostatke u području materijalnih dobara. – Prema ovoj ideji dakle, racionalno i etički zahtijevano ograničenje emisije stakleničkih gasova ne znači neminovno ograničenje dobrog života; naprotiv, refleksija i promjena

orijentacije koju bi ove neophodnosti proizvele bi čak mogle jasno poboljšati život.

Citirana literatura

- Athanasίου, Tom; Paul Baer (2002): *Dead Heat. Global Justice and Global Warming*. New York: Seven Stories Press.
- Barry, Brian (1983): *Intergenerational Justice in Energy Policy*. In: Douglas MacLean; Peter G. Brown (Hg.): *Energy and the Future*. Totowa, New Jersey: Rowman & Littlefield. S. 15-30.
- Elzen, M. den; M. Janssen; J. Rotmans; R. Swart; B. de Vries (1993): *Allocating Constrained Global Carbon Budgets*. U: *International Journal of Global Energy Issues*. 4. str. 287-301.
- GCP (Global Carbon Project) (2008): *Carbon Budget and Trends 2007*. <http://www.globalcarbonproject.org/carbonbudget/07/index.htm>. Pristup 26. septembra 2008. godine
- GCP (Global Carbon Project) (2008): *Carbon budget 2007. Appendix: Emission figures*. <http://www.globalcarbonproject.org/global/pdf/Press%20Release%20-%20Emission%20figures.pdf>. Pristup 26. septembra 2008.
- Ghosh, Prodipto (1993): *Structuring the Equity Issue in Climate Change*. U: A. N. Achanta (Izd.): *The Climate Change Agenda. An Indian Perspective*. New Delhi: Tata Energy Research Institute.
- Grübler, Arnulf; Yasumasa Fujii (1991): *Intergenerational and Spatial Equity Issues of Carbon Accounts*. U: *Energy* 16. str. 1397-1416.
- Grübler, Arnulf; N. Nakicenovic (1991): *International Burdensharing in Greenhouse Gas Reduction*. World Bank, Environmental Policy Division.
- Hyder, Tariq O. (1992): *Climate Negotiations. The North/South Perspective*. U: Irving Mintzer (Izd.): *Confronting Climate Change. Risks, Implications and Responses*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- IPCC [Intergovernmental Panel on Climate Change] (2007): *Climate Change 2007. Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, Pachauri, R.K and Reisinger, A. (eds.)]*. Geneva, Switzerland: IPCC 2008. viii; 103 str. – Web: <http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_ipcc_fourth_assessment_report_synthesis_report.htm>.
- Kahneman, Daniel; Angus Deaton (2010): *High income improves evaluation of life but not emotional well-being*. U: *PNAS Early Edition (= Proceedings of the National Academy of Science)*. Webpublikation 4.8.2010: <<http://www.pnas.org/content/early/2010/08/27/1011492107.full.pdf+html>>
- Lumer, Christoph (<2002> 2009): *Rationaler Altruismus. Eine prudentielle Theorie der Rationalität und des Altruismus*. (2009.) 2., durchgesehene und ergänzte Auflage. Paderborn: mentis 2009. 675 str.

- Lumer, Christoph (2002): *The Greenhouse. A Welfare Assessment and Some Morals*. Lanham, Md.; New York; Oxford: University Press of America. ix; 117 str.
- Lumer, Christoph (2003): *Prinzipien der Generationengerechtigkeit*. U: *Stiftung für die Rechte zukünftiger Generationen (Izd.): Handbuch Generationengerechtigkeit*. München: ökom Verlag 2003. S. 105-123. – Prevod na engleski: *Principles of generational justice*. U: Joerg Chet Tremmel (Izd.): *Handbook of Intergenerational Justice*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar 2006. str. 39-52.
- Lumer, Christoph (2009): *Climate Change, Intergenerational Justice and Development*. U: *Intergenerational Justice Review*. 9 (2009). str. 88-94. – Prevod na njemački: *Klimawandel, Generationengerechtigkeit und Entwicklung*. U: *Journal für Generationengerechtigkeit* 9.3 (2009). str. 88-95.
- Meyer, Aubrey (2001): *Contraction & Convergence. The Global Solution to Climate Change*. Totnes: Green Books.
- Ott, Konrad (2003): *Ethische Aspekte des Klimawandels*. U: Niels Gottschalk-Mazouz; Nadia Mazouz (Hg.): *Nachhaltigkeit und Globaler Wandel. Integrative Forschung zwischen Normativität und Unsicherheit*. Frankfurt; New York: Campus. str. 169-201.
- Page, Edward A. (2006): *Climate Change, Justice and Future Generations*. Cheltenham, UK; Northampton, MA: Edward Elgar.
- Paterson, Matthew (1996): *International Justice and Global Warming*. U: Barry Holden (Hg.): *The Ethical Dimensions of Global Change*. London: Macmillan. str. 181-201.
- The Royal Society (Izd.) (2009): *Geoengineering the climate. Science, governance and uncertainty*. London: The Royal Society 2009. xii; 82 str.
- Shue, Henry (1993): *Subsistence Emissions and Luxury Emissions*. U: *Law and Policy*. 15. str. 39-59.
- Shukla, P. R. (1999): *Justice, Equity and Efficiency in Climate Change. A Developing Country Perspective*. U: F.L. Tóth (Hg.): *Fair Weather*. London. str. 145-159.
- Smith, Kirk R. (1993): *The Basics of Greenhouse Gas Indices*. U: Peter Hayes; Kirk Smith (Izd.): *The Global Greenhouse Regime. Who Pays? Science, Economics and North-South Politics in the Climate Change Convention*. London: United Nations University Press; Earthscan. str. 20-50.
- Smith, Kirk R.; Joel Swisher; Dilip R. Ahuja (1993): *Who Pays (to Solve the Problem and How Much)?* U: Peter Hayes; Kirk Smith (Izd.): *The Global Greenhouse Regime. Who Pays? Science, Economics and North-South Politics in the Climate Change Convention*. London: United Nations University Press; Earthscan. str. 70-98.
- United Nations Statistics Division (2009): *Environmental Indicators. Greenhouse Gas Emissions*. Webpublikation: <http://unstats.un.org/unsd/environment/air_co2_emissions.htm>, Stanje 8.2009. Konzultirano 18.10.2010.
- Weizsäcker, Ernst Ulrich von; Amory B. Lovins; L. Hunter Lovins: *Faktor Vier: doppelter Wohlstand - halbierter Naturverbrauch. Der neue Bericht an den Club of Rome*. München: Droemer Knauer 1997. 352 str.

Welsch, Heinz (1993): A CO₂ Agreement Proposal with Flexible Quotas. U: Energy Policy. str. 748-756.