

KYOTSKI PROTOKOL s posebnim osvrtom na pregovore Republike Hrvatske o „baznoj“ godini

UDK:349.6(497.5)
UDK: 341.018:339.543]

Sažetak

Glavna ideja vodilja ovog rada bila je predstaviti cjeloviti okvir i kontekst činjenica, sada već povijesnih događanja, u svezi s pojmom i značenjem Kyoto protokola. Uznemirujućim projekcijama klimatskih događanja, koji uključuju porast globalne temperature te posljedičnih gladi i ratova kao oblika borbe za prirodnim resursima, pristupilo se tek konferencijom u Stockholmu 1972. godine. Podizanje stupnja ekološke osviještenosti prošlo je trnovit put: od prve, no pravno neobvezujuće obveze redukcije štetnih emisija do Rio konferencije 1992. te moderne tzv. post-kyotske faze. Geneza glavnog dokumenta Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o promjeni klime iz kojeg se i iznjedrio Kyoto protokol, njegove temeljne odrednice kao i, za nas vrlo značajan, put Republike Hrvatske – dokaz su složenosti navedenog procesa.

Glavne riječi: Kyoto protokol, „bazna“ godina, Rio konferencija, post-kyotsko razdoblje, UNFCCC

1. Uvodne napomene

Na globalnom planu, ukupna temperatura mora i kopna je u posljednjih stotinjak godina porasla za 0,7 °C, a u Europi za 1 °C. Projekcije *pro futuro*, prema vjerodostojnim izvještajima, nisu ništa manje uznemirujuće - porast globalne temperature do 2100. godine *mogao bi biti* između 1,4 i 5,8 °C, a u „našoj“ Europi između 2,0 i 6,3 °C. Prema istima, najznačajniji ekološki problemi u Republici Hrvatskoj bit će podizanje razine mora i to do 90 centimetara, uz nepovoljan utjecaj na hidrologiju i poljoprivredu, a u cijelom svijetu sve od 9 - 88cm pa čak i do 1.5m (istraživanje su proveli znanstvenici Finske i Velike Britanije računalnim modelom koji povezuje temperature i razine mora u zadnja dva tisućljeća op.a.).¹

¹ Preuzeto sa: <http://ekoloskiproblemi.blogspot.com/>, dana 18.3.2012.

2. Povijesni pregled

Osnutak brojnih organizacija na međunarodnom planu, koje su problematizirale pitanja okoliša, vezan je za osnovanu sumnju da upravo aktivnost čovjeka uzrokuje promjene klime.

Sve do 1972. godine kada je u Stockholmu održana konferencija Ujedinjenih naroda (dalje: UN) pod radnim nazivom „Čovjek i biosfera“ ozbiljnijih razmatranja o pitanjima okoliša na globalnom planu nije bilo. Sukus ove konferencije jest deklaracija koja po prvi put zaključuje da je političko pitanje prvog reda postalo upravo – okoliš. Dotadašnja politička scena vodila je računa o okolišu prvenstveno se baveći, manje ili više, „sekundarnim“ pitanjima: tehničkim mjerama iz područja javnoga zdravstva, primjerice pitanjem kvalitete vode i zagađenja zraka; zaštitom potrošača i zaštitom *fair-konkurencije* - radilo se o propisima koji su obvezivali proizvođače da se na deklaraciji robe široke potrošnje iznesu podaci o sastavu eventualnih štetnih supstanci.

Međunarodna klimatska politika počinje se sustavno voditi i pratiti 1979. godine održavanjem Prve svjetske konferencije o klimi u Ženevi, kad je usvojen *Svjetski klimatski program (World Climatic Programme – WCP)*. Godine 1988. Generalna je skupština Ujedinjenih naroda (*UNGS*) proglasila klimatske promjene „*zajedničkom brigom čovječanstva*“. *UNEP (United Nations Environment Programme)* i *WMO (World Meteorological Organization)* iste su godine osnovali *Međuvladino tijelo za klimatske promjene (Intergovernmental Panel on Climate Change – dobro znani IPCC)*. Uz ovlast donošenja preporuka političkih strategija koje se odnose na klimatske promjene, znanstvenici i stručnjaci ovog tijela istražuju klimatske promjene te procjenjuju njihove posljedice.

Na međunarodnoj znanstvenoj konferenciji o klimatskim promjenama koja se održala 1988. godine u Torontu, upozoreno je na veliki porast stakleničkih plinova u atmosferi. Države su pozvane na redukciju emisije ugljikovog dioksida za 20 % do 2005. godine u odnosu na 1988. godinu. Oko ovog opravdanog zahtjeva nije bilo potrebnog konsenzusa država sudionica te do njegovog ostvarenja nikad nije došlo.

Na Drugoj svjetskoj konferenciji o klimi u Ženevi 1990. godine postojao je mnogo širi konsenzus znanstvenog predznaka da su klimatske promjene uzrokovane emisijom stakleničkih plinova u atmosferu uz „leitmotif“ nužnosti smanjenja tzv. stakleničkih plinova - napose ugljikovog dioksida, metana, fluoriranih ugljikovodičnih spojeva i didušikovog oksida. No, zahtjev IPCC-a o smanjenju emisije stakleničkih plinova niti tada nije naišao na širu podršku.

Novi svježi vjetar u leđa problematici okoliša dao je tzv. pokret “zelenih“. Svojom aktivnostima i ideologijom, često su bili protiv struje tradicionalnih lijevih ili desnih strana. Od 1990. godine svekolika ekološka problematika postaje bitan element državne politike zapadnih država - kako u razvijenim zemljama, tako i onima na putu razvoja.²

2.1. Presjek temeljnih izvora međunarodnog prava

Prvi međunarodni ugovori o zaštiti i očuvanju okoliša zaključeni su već u 19. stoljeću. Krajem šezdesetih godina prošloga stoljeća, rastuća svijest o potrebi zaštite i očuvanja okoliša osnažuje djelovanje država na međunarodnom planu usmjereno na zaštitu i očuvanje okoliša. Na razvoj svijesti utjecali su brojni *ekocidi* tj. ekološke katastrofe, koji su imali snažan negativni utjecaj na tlo, vode i ljudsko zdravlje. U dvojbi između nedostatnosti unilateralnih akcija država, propisa na nacionalnoj razini ili akcija ograničenog broja država s jedne strane te komplementarnog - ažurnog, sustavnog, planskog i koor-

² Preuzeto sa: <http://www.geografija.hr/clanci/1466/efekt-staklenika-i-kyotski-protokol-2-dio>, dana 5.3.2012.

diniranog djelovanja država - na međunarodnoj razini s druge strane, odabir je pao na posljednje.

Međunarodno pravo zaštite okoliša, stoga, kao značajan dio međunarodnog prava kao cjeline, sustavno se razvija tek u novije vrijeme – nakon već spomenute Stockholmske Konferencije UN-a o čovjekovom okolišu iz 1972. godine. Na Konferenciji, održanoj od 5. do 16. lipnja³, usvojena je *Deklaracija o čovjekovom okolišu* - u dvadeset i šest načela za zaštitu, očuvanje i poboljšanje okoliša - te *Akcijski program* koji je sadržavao sto i devet preporuka za konkretne poteze država. Načelima i preporukama Stockholmske konferencije istaknuta je opća dužnost država da štite okoliš te da ne uzrokuju štetu okolišu drugih država i okolišu koji je izvan granica nacionalne jurisdikcije uz potrebu kooperacije država u primjeni postojećih međunarodnih ugovora posvećenih zaštiti okoliša. Preporuke konferencije iznjedrile su krajem 1972. godine novu međunarodnu ustanovu pri UN-u - *Program UN-a za okoliš (UNEP – United Nations Environment Program)*.

Postavilo se pitanje smisla donošenja pravila koja bi u svojoj osnovi bila neobvezujuća kao ona donesena na konferenciji. Pri reguliranju novih oblasti međunarodnoga prava putem *soft law*-a (deklaracija, preporuka i sličnih međunarodnih dokumenata) - koji ne sadrži obvezna pravna pravila - sve je uobičajenija praksa država da ponajprije odrede opća, vodeća načela i definiraju osnovne ciljeve, koji će s vremenom biti usvojeni u obliku *ugovora* ili će se razviti u *običajno pravo* te postati obvezujućim. Navedena rješenja su slijedile države i pri izgradnji međunarodnih pravila za zaštitu i očuvanje okoliša. Konferencija je, usprkos tome što na njoj nije usvojen međunarodni ugovor, uspjela stvoriti kolektivnu atmosferu suradnje između država i bila je prvi ozbiljni korak u izgradnji međunarodnoga prava okoliša.

Međunarodni ugovori zaključeni nakon Stockholmske konferencije dijele se na globalne, regionalne i subregionalne, a prevladavaju oni regionalni. Kako svaka regija zahtijeva specifičan pristup problemima zaštite okoliša zbog svog karakterističnog industrijskog i gospodarskog razvoja, upravo je regionalni pristup zaštiti okoliša prepoznat kao onaj s najviše potencijala.

U pogledu predmeta zaštite, međunarodni ugovori posvećeni su zaštiti biološke raznolikosti i zaštiti prirode, zaštiti pojedinih dijelova prostora (tlo, slatke vode, more, atmosfera) te regulaciji proizvodnje, uporabe, odlaganja i prometa škodljivim tvarima (npr. prijevoz opasnih i škodljivih tvari morem, prekogranični promet opasnog otpada i sl.).

Način regulacije stoji u ovisnosti od samog predmeta zaštite. Potpuna zaštita okoliša, kao idealni koncept, zahtijevala bi apsolutnu zabranu unošenja u okoliš svih štetnih tvari – što je na sadašnjem stupnju razvoja neostvarivi cilj. Na tom tragu su međunarodni ugovori posvećeni zaštiti pojedinih dijelova prostora koji strogo ograničavaju unošenje štetnih tvari u okoliš. Nadalje, ugovori posvećeni biološkoj raznolikosti mogu se podijeliti na one koji se bave zaštitom i one koji se bave njezinim očuvanjem. Cilj prvih jest sprječavanje nestanka ugroženih vrsta, dok se drugima obično uređuje takav način iskorištavanja pojedinih vrsta – koje još nisu ugrožene – koji neće izazvati njihovu ugroženost i istrebljenje.⁴

2.2. „Rio“ konferencija

Problematika tzv. druge generacije problema vezanih uz okoliš (npr. klimatske promjene, oštećenje ozonskog omotača, suše, uništenje šuma, ugroza biološke raznoliko-

³ 5. lipnja je proglašen međunarodnim Danom zaštite okoliša.

⁴ O. Lončarić-Horvat, L. Cvitanović, I. Gliha, T. Josipović, D. Medvedović, J. Omejec i M. Seršić, *Pravo okoliša*, treće izdanje, Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja i Organizator, Zagreb, 2003., str. 76. i 77.

sti) -izazvanih intenzivnim industrijskim napretkom – javlja se u kontekstu novih momenata koji nisu bili obuhvaćeni načelima i preporukama Stockholmske konferencije niti međunarodnim ugovorima zaključenim neposredno nakon nje. Rješavanje novonastalih problema nametnulo je neposredno uključivanje zaštite i očuvanja okoliša u planove razvoja. S tim u vezi izgrađuje se koncept tzv. održivog razvoja, koji nakon izvješća *Svjetske komisije za okoliš i razvoj* 1987. godine postaje glavnim pojmom i idejom vodi-ljom novog pristupa zaštiti i očuvanju okoliša.

Konferencija UN-a o okolišu i razvoju održana 1992. godine u Rio de Janeiru, istaknula je nužnost inkorporiranja koncepta održivog razvoja svih država.

Osnovni dokumenti usvojeni u Riju, potaknuti osnovnom idejom vodiljom održivog razvoja su *Deklaracija o okolišu i razvoju* (dvadeset i sedam načela), *Agenda 21* (preporuke, tematski svrstane u četrdeset poglavlja) te *Načela o gospodarenju, očuvanju i održivom razvoju šuma*. Uz usvajanje tih pravno neobvezujućih dokumenata, na istoj su otvorene na potpisivanje i dvije konvencije: *Konvencija o biološkoj raznolikosti* i *Okvirna konvencija UN-a o promjeni klime*. Poruke iz Rija o nužnosti održivog razvoja su neupitne, no njezini dokumenti ne daju konačan odgovor na pitanje kako izbalansirati interese okoliša i razvoja tj. koja konkretna ponašanja i djelovanja država trebaju dovesti do tog cilja. Agenda 21 pak tek najavljuje pravac kojim treba krenuti u postupku razrade i primjene koncepta održivog razvoja.⁵

2.3. „Soft law“

Tzv. „soft law“ (*fleksibilno pravo, meko pravo*) naziv je koji se u svim jezicima uvriježio za različite međunarodne akte: preporuke, deklaracije, smjernice, standarde i kodekse ponašanja. Svrha njihova sadržaja je da utječu na postupke subjekata međunarodnog prava, u pogledu kojih ne postoji jasna volja subjekata da budu izvorom njihovih prava i obveza.

Takva je situacija, nažalost, vrlo učestala na području zaštite i očuvanja okoliša gdje države oklijevaju preuzeti ugovorne obveze koje nerijetko zahtijevaju radikalnu promjenu njihovog ponašanja, uključujući i bolan odustanak od ekonomski profitabilnijeg načina poslovanja (npr. nacionalnih poduzeća). U takvim okolnostima, prihvaćanje „soft law-a“ omogućuje državama da zajednički pristupe rješavanju određenih problema, iako još ne žele ili nisu u mogućnosti preuzeti precizne ugovorne obveze. Neka načela i pravila „soft law-a“ s vremenom se usvajaju u obliku međunarodnih ugovora; neka od njih ope-tovanim vršenjem u praksi država koje prati pravna svijest o obvezatnosti takve prakse prerastaju u običajno međunarodno pravo, a neka načela i pravila „soft law-a“ zauvijek ostaju u toj kategoriji.

Osim spomenutih dokumenata s konferencija u Stockholmu i Riju, značajnu ulogu u razvoju međunarodnog prava okoliša imala je još jedna kategorija „soft law-a“, tj. smjernice i preporuke koje su za pojedine oblasti zaštite i očuvanja okoliša usvajane u sklopu UNEP-a, a koje su prethodile zaključivanju svih važnijih globalnih i regionalnih međunarodnih ugovora.⁶

⁵ Preuzeto sa: http://unfccc.int/essential_background/items/6031.php, dana 4.3.2012.; <http://www.gradri.uniri.hr/adminmax/files/class/16.%20Grgasovi%C4%87%20Okv.%20konv.%20klima%20i%20Kyoto%20Pow%20P%2011003.pdf>; <http://klima.mzopu.hr/default.aspx?id=59>, dana 29.2.2012.

⁶ *Supra* 4., str. 78.

2.3.1. Osnovna načela Konvencije u Riju i Kyoto protokola

Osnovna načela zaštite i očuvanja okoliša: načelo prevencije, načelo opreza i načelo „onečišćivač plaća“, zajednička su nacionalnom i međunarodnom pravu okoliša. Međunarodni ugovori posvećeni zaštiti i očuvanju okoliša promiču načelo prevencije kroz propisivanje obveza *procjene utjecaja na okoliš* te kroz *kontinuirano promatranje i praćenje stupnja onečišćenja tj. monitoring*. Procjena utjecaja na okoliš postupak je kojem je cilj osigurati dobivanje podataka o vjerojatnim posljedicama planiranih djelatnosti na okoliš i o mogućim mjerama za njihovo sprječavanje i smanjenje. O rezultatima samog postupka procjene utjecaja na okoliš ovisi hoće li se dopustiti obavljanje planirane djelatnosti. Ona je sastavni dio međunarodnih ugovora koji se bave zaštitom pojedinih dijelova prostora i biološke raznolikosti, a toj je važnoj materiji posvećen i poseban međunarodni ugovor – *Konvencija o procjeni utjecaja na okoliš u prekograničnom kontekstu* iz 1991. godine.⁷ Strankama navedene Konvencije mogu postati države članice Gospodarske komisije UN-a za Europu, države koje u toj komisiji imaju konzultativni status i regionalne organizacije sastavljene od država članica Komisije na koje su države članice prenijele nadležnost u pogledu materije uređene Konvencijom, uključujući pravo zaključivanja međunarodnih ugovora. Prema Konvenciji prethodna procjena utjecaja na okoliš obvezna je prije početka brojnih djelatnosti – gradnje nuklearnih postrojenja, rafinerija, talionica i sl. – za koje je vjerojatno da će imati značajan štetni prekogranični utjecaj na okoliš. O planiranom obavljanju takvih djelatnosti svaka je država dužna obavijestiti sve ostale države na čijem je području moguć značajan štetni učinak na okoliš i takve države imaju pravo sudjelovati u postupku procjene utjecaja na okoliš.

Promatranje (*engl. monitoring*) predstavlja proces stalnog praćenja stupnja onečišćenosti kako bi se, uoče li se neželjeni trendovi, mogle poduzeti potrebne mjere sprečavanja ili smanjivanja onečišćenja. Osim u preventivne svrhe, promatranje je važan pokazatelj stupnja provođenja pojedinih međunarodnih ugovora. Načelo prevencije predmnijeva procjenu rizika kako bi se izbjegle štetne posljedice na okoliš, a pritom se procjena rizika i mjera koje treba poduzeti zasniva na postojećim znanstvenim spoznajama. No, na sadašnjem stupnju razvoja znanosti nisu uvijek u potpunosti poznate sve posljedice planiranih ili poduzetih djelatnosti na okoliš. Stoga se od osamdesetih godina prošlog stoljeća uvodi jedno novo načelo, strože i zahtjevnije od načela prevencije iz kojeg se razvilo. Radi se o *načelu opreza* (*engl. precautionary principle*) koje zahtijeva poduzimanje mjera za sprječavanje ili nadzor mogućih štetnih posljedica određenih djelatnosti već u slučaju sumnje da takve posljedice mogu nastupiti, iako još ne postoje sigurni znanstveni dokazi o tome tj. ako znanstveni dokazi *učine vjerojatnim* da bi štetne posljedice mogle nastupiti. Prvi spomen načela „onečišćivač plaća“ javlja se na međunarodnom planu 1972. godine postizanjem dogovora da troškove trebaju snositi sami onečišćivači, umjesto država. Izvorno se ovo načelo odnosilo samo na troškove sprečavanja i nadziranja onečišćenja, a neki smatraju da se odnosi i na troškove naknade štete, što je još uvijek dvojbeno. Deklaracija iz Rija, potvrđujući ovo načelo, ne precizira troškove na koje se ono odnosi.

U Deklaraciji iz Rija istaknuto je još jedno važno načelo – načelo *zajedničke, no diferencirane odgovornosti* država. U skladu s tim načelom udio u degradaciji okoliša razvijenih zemalja i zemalja u razvoju se razlikuje za svaku pojedinu državu, što se treba odraziti i u obvezama svake od tih kategorija država.⁸

⁷ Jedini višestrani međunarodni ugovor posvećen u cijelosti uređenju i nadzoru prekograničnog onečišćenja zraka jest regionalna Konvencija o prekograničnom onečišćenju zraka na velikim udaljenostima. Zaključena je pod okriljem Gospodarske komisije za Europu Gospodarskog i socijalnog vijeća UN-a 1979. u Ženevi, a stupila je na snagu 1983. godine.

⁸ *Supra* 4., str. 79.-81.

3. Okvirna konvencija UN-a o promjeni klime

Na globalnom planu, pitanje klimatskih promjena rješava se Okvirnom konvencijom Ujedinjenih naroda o promjeni klime (The United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC ili FCCC, dalje u tekstu: Konvencija). Konvencija je usvojena u New Yorku u svibnju 1992. godine, potpisana je na *summitu* u Rio de Janeiru u lipnju iste godine, a stupila je na snagu gotovo pune dvije godine kasnije, točnije 21. ožujka 1994. godine. Danas broji 192 stranke potpisnice od čega je samo jedna država – SAD – nije ujedno i ratificirala.

Temeljna misao vodilja navedene Konvencije jest „... postignuti stabilizaciju koncentracije stakleničkih plinova u atmosferi na razinu koja će spriječiti opasno antropogeno djelovanje na klimatski sistem. Ta razina se treba ostvariti u dovoljno dugom vremenskom okviru da omogući ekosustavu da se prilagodi na klimatske promjene, da se ne ugrozi proizvodnja hrane i da se omogući nastavak ekonomskog razvoja na održiv način“.⁹

Republika Hrvatska postala je stranka Okvirne konvencije UN-a o promjeni klime 1996. godine, donošenjem Zakona o njezinu potvrđivanju u Hrvatskom saboru¹⁰. Istim zakonom Republika Hrvatska je, u skladu s točkom 22. Konvencije, kao zemlja koja je prolazila kroz proces prelaska na tržišno gospodarstvo, u okviru Priloga I. Konvencije preuzela opseg svoje odgovornosti. Prema Konvenciji, zemljama potpisnicama Priloga I. (uglavnom sve razvijene zemlje svijeta i zemlje s ekonomijama u tranziciji, uključujući Republiku Hrvatsku) dopuštena je određena fleksibilnost u pogledu ispunjenja obveza prema Konvenciji i posljedičnom Kyotskom protokolu. *Ratio* postojanja takve „institucije“ našao se u osnaživanju razine i raspona sposobnosti taksativno nabrojanih država za rješavanje njihovih problema u sferi klimatskih promjena. Ovu fleksibilnost su, odbačivom godine u kojoj su emisije bile najviše, umjesto 1990., u razdoblju 1985. – 1990. za baznu godinu, iskoristile: Mađarska (prosjeck 1985.-1987.), Slovenija (1986.), Bugarska i Poljska (bazna godina 1988.) i Rumunjska (1989.). Pri tome, odobreno povećanje kreće se između 10 i 23%.

Po završetku petogodišnjih pregovora, na Dvanaestoj konferenciji stranaka UNFCCC, održanoj u studenome 2006. godine u Nairobiju, usvojena je odluka 7/CP.12 o visini emisije stakleničkih plinova Hrvatske u baznoj godini. Kyoto protokolom za Hrvatsku utvrđeno je smanjenje emisije za 5% u odnosu na referentnu godinu. S obzirom na opća načela Konvencije koja su navedena, smatram da prethodno postavljeni cilj nije bio pravičan za našu stranu (Hrvatsku op.a.). Na nesreću, kako u vrijeme pregovora u Kyotu Hrvatska nije bila u posjedu ažuriranih podataka o emisijama i mogućnostima smanjenja istih, niti nije bila u prilici pregovarati o cilju koji je u skladu s njezinim posebnostima i mogućnostima.¹¹

⁹ Članak 2. Okvirne konvencije UN-a o promjeni klime, NN broj 2./96.

„CILJ

Krajnji je cilj ove Konvencije i svih dotičnih pravnih instrumenata koje Konferencija stranaka može usvojiti, da se u skladu s relevantnim odredbama Konvencije uspostavi stabilnost koncentracije stakleničkih plinova u atmosferi na razini koja će spriječiti opasno antropogenetsko uplitanje u klimatski sustav. Takav nivo trebalo bi postići u vremenskom roku koji je dovoljan da se ekosustavima omogući prirodno adaptiranje na promjenu klime, da se osigura da proizvodnja hrane ne bude ugrožena i da se omogući daljnji gospodarski razvoj na održivi način.“

¹⁰ NN - Međunarodni ugovori, broj 2./96.

¹¹ Preuzeto sa: http://unfccc.int/essential_background/items/6031.php, dana 7.3.2012.; <http://www.gradri.uniri.hr/adminmax/files/class/16.%20Grgasovi%C4%87%20Okv.%20konv.%20klima%20i%20Kyoto%20Pow%20P%2011003.pdf>; <http://klima.mzopu.hr/default.aspx?id=59>, dana 4.3.2012.

3.1. Uvažavanje specifičnosti Republike Hrvatske s obzirom na članak 4.6. Konvencije - problem određivanja „bazne“ godine

Emisija stakleničkih plinova s područja Hrvatske vrlo je mala, među najmanjima od zemalja iz Priloga I. Konvencije prvenstveno zbog uvoza električne energije iz susjednih republika bivše države. Tadašnje projekcije pokazivale su da će Hrvatska vrlo brzo, najvjerojatnije tijekom 2005. godine, prekoračiti obvezu zadanu Protokolom, što znači da bi ispunjenje tih obveza moglo imati vrlo visoku cijenu te vrlo vjerojatno imati utjecaja na planirani društveno-gospodarski razvoj. Zbog toga je Hrvatska, u okviru Okvirne konvencije o promjeni klime, službeno pokrenula dugotrajan postupak – kao jedini takve vrste - za uvažavanjem specifičnosti kojima se ublažuju obveze iz Kyoto protokola. Njegova „težina“ sastojala se i u postojanju bojazni da bi mogao narušiti integritet teško postignutog dogovora iz Kyota.

U izloženom prijedlogu hrvatskog pregovaračkog tima za uvažavanjem posebnih okolnosti, postojali su određeni karakteristični momenti iz razloga što je naša zemlja do osamostaljenja 1991. godine bila u sklopu bivše Jugoslavije. U određivanju emisije stakleničkih plinova Hrvatska je naišla na kamen spoticanja jer su pouzdani podaci raspoloživi od osamostaljenja, praktički od 1992. godine. Do tada je prostor bivše Jugoslavije predstavljao gospodarski i energetske homogeno tržište, s aktivnostima koje nije moguće precizno teritorijalno podijeliti. Zbog problema u određivanju emisije, posebice u sektoru energetike koji nosi najveći dio emisije stakleničkih plinova, emisija Hrvatske do 1992. godine određena je dijelom na temelju prikupljenih podataka koji su bili raspoloživi za bivšu državu, što zasigurno nije bilo od pomoći pregovaračkoj poziciji Hrvatske.

Iako se Hrvatska nalazi među zemljama koje imaju obvezu smanjenja emisija, po brojnim pokazateljima nalazimo se na samom začelju te liste – po količini emisija stakleničkih plinova (7,2 tone *per capita* u odnosu na 11 tona što je prosjek EU), BDP-a i sličnom. Primjerice, susjedi u regiji - Srbija, Bosna i Hercegovina, Makedonija i Crna Gora ne vode se kao zemlje Annex-a 1 te kao takve nemaju obvezu smanjenja emisija. Kao bazna godina na osnovu koje se određuje smanjenje emisija uzima se 1990. godina i u odnosu na nju određen je ciljani iznos emisija u 2012. godini – za većinu zemalja taj iznos je ispod bazne godine, no za neke države je i iznad iste.

Termoelektrane koje je Hrvatska sagradila za svoje energetske potrebe u Srbiji te Bosni i Hercegovini za vrijeme Jugoslavije, pridonose posebnosti Hrvatske pozicije u tom smislu. Prilikom određivanja emisija bazne godine, hrvatsko stajalište je bilo da u nacionalnu bilancu treba uključiti i emisije iz elektrana izvan države, jer bi inače došli u nepravedan položaj. Takvo stajalište punih pet godina branio je nacionalni pregovarački tim, dok nije i konačno prihvaćeno na COP-u (Conference of the Parties) 2006. godine u Nairobiju, što je rezultiralo zaključkom da se hrvatskoj baznoj godini pridoda količina od 3,5 milijuna tona (Odlukom 7/CP.12.).¹²

Problem za hrvatsku delegaciju je nastao neposredno prije Konferencije o promjeni klime u Kopenhagenu 2009. godine, kad je odluka prihvaćena po Konvenciji odbijena za prihvaćanje unutar Kyotskog sporazuma, iako su odluke COP-a do tada u praksi bile pravno obvezujuće za Kyoto. Nakon što je tih 3,5 milijuna tona odbijeno u sklopu hrvatske bazne godine, Hrvatska je podnijela žalbu UN-ovoj Konvenciji za klimu koja je u Kopenhagenu odbijena (COP15). 2010. godine žalba je podnesena i u sklopu klimatske konferencije u Cancunu (COP16), gdje je razmotrena, ali niti tada nije bila prihvaćena.

Blokada sva tri mehanizama Kyota bio je sljedeći nusprodukt nastale situacije. Mehanizam JI-a znači da strani investitori nisu mogli doći u Hrvatsku i ulagati u projekte

¹² Preuzeto sa: <http://www.mzopu.hr/doc/Odluka-7CP.12.pdf>, dana 10.3.2012.

smanjenja emisija te su nam na taj način bile neposredno blokirane strane investicije tj. strani investitori kojima se bez beneficija nije isplatilo ulaziti na hrvatsko tržište.

Blokada je imala i svoju pozitivnu stranu - bila je to prilika da se provede vlastito smanjenje emisija „ispred vlastitog praga“, pogotovo na onim mjestima gdje je takvo smanjenje emisija najjeftinije, tzv. „*low hanging fruit*“. No, da bi se takva prilika ostvarila potrebno je znatno više napora – u prvom redu identificiranje potencijalnih projekata te vrste, a samim time i financiranje smanjenja emisija.¹³

Najnovija bojazan koju prenose strani blogovi i mediji jest ta da se Kyoto „raspada“, posebice zbog neočekivanog istupa Kanade iz samog Protokola. Znači li to sve da njezova svrha da države potakne na odgovornije ponašanje prema okolišu nije ili neće biti ispunjena? Postoji li mogućnost da Protokol izgubi svu važnost prije samog isteka 2012. godine? Kyoto treba gledati kao prijelaznu fazu prema obuhvatnijem smanjenju emisija na međunarodnom planu. On istječe 2012. godine i za godinu dana trebao bi se pojaviti striktniji međunarodni dogovor koji će ga zamijeniti ukoliko države još uvijek formalno stoje pri odluci stvarnog ograničenja porasta temperature za maksimalno 2 °C. Trenutno, stvari ne izgledaju najbolje – upozorenja znanstvenika govore da bi na globalnoj razini do 2020. godine trebalo smanjiti 25 - 40% emisija stakleničkih plinova, no Sporazumom koji je dogovoren u Kopenhagenu došlo se do tek 8-12 postotnog smanjenja, što je, slaže se većina, daleko od ciljanog.¹⁴

Pitanje realne održivosti Kyotoa javlja se u relaciji na glavni problem - odnosu SAD-a i Kine. Kanada se službeno povukla, tj. odustala od Protokola 2011. godine radi sadržajne nekompatibilnosti s vlastitim razvojnim planom i jer bi bila prisiljena na plaćanje velikih penala ukoliko bi te odredbe kršila. Ovakav potez je legalan, iako je riječ o prvom službenom povlačenju neke države iz Protokola o limitiranju emisije štetnih plinova iz 1997. godine, što bi moglo prerasti u novi negativan trend među zemljama.¹⁵ Čak ni tada ne bismo mogli u potpunosti kontrolirati štetne plinove, jer dva najveća zagađivača, Kina i SAD, nisu obuhvaćeni Kyotom. Države u razvoju smatraju kako su upravo razvijene zemlje uzrokovale problem te da je njihov zadatak da ga i riješe, dok SAD i neka razvijena gospodarstva „kalkuliraju“ i izbjegavaju se obvezati na smanjenje emisija, dok se primjerice i Kina ne obveže na isto. Iako se EU smatra vrlo važnim predvodnikom akcije za smanjenje emisija stakleničkih plinova, zapravo je Kopenhagen pokazao da je izgubio svoju važnost i da budući sporazum ovisi prvenstveno o dogovoru velesila SAD-a i Kine.¹⁶

¹³ Primjerice, Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (dalje: FZOEU) svake godine prikuplja naknadu za CO₂ emisije od velikih potrošača (INA, HEP), ali i od građana (tzv. *eko renta* prilikom registracije automobila). Dio od tih nekoliko desetaka milijuna kuna koje se godišnje prikupi moglo bi se iskoristiti za financiranje domaćih projekata kojima je cilj izravno smanjenje emisija. Iako FZOEU sufinancira brojne projekte kojima se neizravno smanjuju emisije stakleničkih plinova poput implementacije mjera energetske efikasnosti i obnovljivih izvora energije, ovdje se cilja na projekte kojima bi to smanjenje emisija bilo izravan cilj.

¹⁴ Što se dalje odlaže djelovanje, time su i problemi veći, a samo smanjenje emisija - skuplje. Primjerice, nova ugljena elektrana koja se danas tek planira (npr. „Plomin 3“ kod nas) ući će u pogon tek za 4-5 godina i onda će raditi nekih 30-tak godina, što znači da smo se time limitirali u mogućnosti smanjenja emisija. I ne samo to – svako emitiranje emisija postaje poprilično skupo. Od 2005. godine u EU je na snazi *Europska shema trgovanja emisijama (ETS)*, gdje se cijena tone CO₂ kreće od 10-30 /toni. To je nešto što je već poskupjelo cijenu električne energije u Uniji za 20-30% i također je to nešto što nas čeka čim uđemo u navedenu zajednicu. Ulaskom u već spomenutu Europsku shemu trgovanja emisijama, 107 hrvatskih kompanija nailaze na dodatne troškove poslovanja.

¹⁵ Kanadu bi ispunjenje obveza nametnutih Kyotom stajalo 13,6 milijardi dolara što je 1600 dolara manje za svaku obitelj u Kanadi, preuzeto sa: <http://www.index.hr/vijesti/clanak/kanada-se-povlaci-iz-kyoto-protokola/588207.aspx>, dana 11.3.2012.

¹⁶ Važnost ovih tema je enormna i u ekološkom smislu. Primjerice, uz trenutnu cijenu od 15-ak eura po toni CO₂ emisija na međunarodnim tržištima, znači da gubitak 3,5 milijuna tona godišnje, znači dodatni trošak od 50-ak milijuna eura. Doduše, kako je ekonomska kriza ugrozila industrijski sektor u Hrvatskoj, moguće je da na

3.1.1. Hrvatska u post-kyotskom razdoblju

Republika Hrvatska potpisala je Kyotski protokol 11. ožujka 1999. godine kao 78. potpisnica, ali ga nije ratificirala do 2007. godine zbog pregovora oko bazne godine. Hrvatski sabor je 27. travnja 2007. godine donio Zakon o potvrđivanju Kyotskog protokola uz Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime.¹⁷ Devedesetog dana od dana polaganja isprave o ratifikaciji kod depozitara Glavnog tajnika UN-a (Ban Ki-moon preuzeo tu dužnost 01. siječnja iste godine op.a.) - Hrvatska je postala punopravna članica Protokola, 28. kolovoza 2007. godine.

Razina smanjenja emisije stakleničkih plinova određivala se prema 1990. godini koja je, zbog činjenice da je Hrvatska tada bila dio Jugoslavije, bila vrlo nepovoljna za Hrvatsku. Da je Kyotski protokol ratificiran prema tim kriterijima Hrvatska bi do prekoračenja kvote emisije došla već prije sedam godina, tj. 2005. godine. Zato je Hrvatska tražila povećanje kvote emisije stakleničkih plinova. Na 12. Konferenciji država stranaka Okvirne konvencije UN-a o promjeni klime te 2. Konferenciji država stranaka Kyotskog protokola, Hrvatskoj su priznate i uvažene posebne okolnosti u kojima je bila 1990. godine te je odobrena dodatna emisija ugljičnog dioksida u baznoj godini od 3,5 milijuna tona, za što je uvećana temeljna kvota od 31,7 milijuna tona.

Predviđanja su da bi provedba Protokola Hrvatsku godišnje stajala od 20 do 40 milijuna američkih dolara ili 0,1-0,2% BDP-a. Brojne su mjere koje su potrebne za provođenje Protokola. One obuhvaćaju ekonomski sektor putem naknada za emisije SO₂ i NO₂ te naknade za vozila na motorni pogon, naknade za emisije stakleničkih plinova iz energetske postrojenja, financiranje projekata koji se odnose na obnovljive izvore energije, energetske učinkovitost, održivu gradnju i čisti transport; stimulaciju energetske sektora koji uključuje izgradnju vjetroelektrana i elektrana na zemni plin, revitalizaciju starih hidroelektrana, provedbu manjih projekata energetske učinkovitosti i primjenu obnovljivih izvora energije u industriji, javnom sektoru i poljoprivredi; promet koji se bavi temama poput kvalitete goriva te proizvodnja biodizela; graditeljstvo i sektor otpada.

Summa summarum, službeni su ciljevi i zaključci hrvatske strane¹⁸:

- Hrvatska strana prepoznaje razvojno-ekonomsku dimenziju klimatskih promjena pritom uvažavajući utjecaj klimatskih promjena na pitanja međunarodne sigurnosti te problem sigurnosti hrane;
- RH podupire napore i ciljeve Kyotskog protokola dijeleći uvjerenje s drugim potpisnicima kako je Protokol značajan korak u globalnoj politici prema željenoj redukciji emisije

kraju i 2012. godinu dočekamo s dozvoljenim količinama emisija stakleničkih plinova, tj. da ispunimo preuzete obveze bez potrebe za dodatnim emisijama. No, ukupni *turnover* na svjetskim tržištima CO₂ emisija prošle je godine dosegao 120 milijardi eura. To je postao veliki biznis i potrebno ga je ozbiljno shvatiti – u prvom redu kvalitetnim promišljanjem smanjenja domaćih emisija stakleničkih plinova, odnosno prelaskom na koncepciju održivog razvoja. Hrvatska se, primjerice, obvezala da će ukupni udio poticanih obnovljivih izvora energije dosegnuti 5,8%, no u stvarnosti smo došli do tek 1%. Takav razvoj situacije ne nudi optimizam: potrebno je da se ozbiljnije zasuču rukavi i otklone prepreke značajnijem udjelu energetske efikasnosti, obnovljivih izvora i sličnim tehnologijama i načinu života koji su nužnost prelaska na održivi put razvoja. Europska Unija je to itekako prepoznala – primjerice prošle godine je prva tehnologija po instaliranom kapacitetu bila energija vjetra, zatim sunca (fotonaponske tehnologije), tek na trećem mjestu plin, dok je ugljen odigrao marginalnu ulogu. Poruka, dakle, jest da ako razvoj nije održiv, onda niti nije razvoj - što je i inače jedna od glavnih maksima UNDP-a. U svrhu definiranja razine emisije bazne godine za provedbu svojih obveza prema članku 4.2 Konvencije, Konferencija stranaka u Nairobiju 2007. godine odlučila je *in favorem* RH: Hrvatskoj će, pozivajući se na članak 4.6. Konvencije, biti dozvoljeno da na „baznu“ razinu emisije stakleničkih plinova iz 1990. godine nadoda 3,5 Mt CO₂ eq (equivalent op.a.). To, konzekventno, znači da emisija bazne godine u Republici Hrvatskoj iznosi 34,64 Mt CO₂ eq.

¹⁷ NN – Međunarodni ugovori, broj 5./2007.

¹⁸ Preuzeto sa: <http://www.mvep.hr/MVP.asp?pcpid=2585>, dana 11.3.2012.

stakleničkih plinova. Respektirajući glavnu premisu Kyotoa o neželjenim klimatskim utjecajima, Hrvatska se pridružila i Kopenhaškom sporazumu početkom 2010. godine uz obećanje nastavka aktivnog sudjelovanja u pregovorima za iznalaženje rješenja pitanja klimatskih promjena u tzv. post-kyotskom razdoblju;

- Strategija i Akcijski plan RH za ublažavanje klimatskih promjena, povećanjem udjela obnovljivih izvora energije, energetske učinkovitosti i korištenje biogoriva, pripomažu ostvarenju navedenih ciljeva;
- Hrvatska će nastaviti doprinosti procesu osnaživanja sustava upravljanja okolišem na međunarodnoj razini. Kao sudionik sastanka na visokoj razini na temu „2010. - Međunarodna godina biološke raznolikosti“ tijekom Opće rasprave 65. zasjedanja OSUN, Hrvatska je potvrdila značaj bioraznolikosti kao temeljnog međunarodnog načela u zaštiti prirode i zajedničkoj obvezi čovječanstva. Također, na plenarnom sastanku o provedbi Mauricijske strategije održivog razvoja malih otočnih država podržava se sveobuhvatni pristup utjecaju klimatskih promjena na razvoj – klimom ugroženih - malih otočnih država i najmanje razvijenih zemalja;
- Opća skupština usvojila je rezoluciju A/RES/61/193 kojom se 2011. godina proglasila Međunarodnom godinom šuma i to na inicijativu RH koja je istaknula važnost doprinosa podizanja svijesti i promicanja aktivnosti u svezi s održivim upravljanjem, zaštitom i razvojem šuma na globalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini¹⁹.
- RH će nastaviti aktivno sudjelovati u pripremama za UN Konferenciju o održivom razvoju „Rio + 20“, 2012. godine, Rio de Janeiro, Brazil.²⁰

Izaslanstvo RH prati mišljenja, smjernice i stavove EU čiji je cilj smanjenje emisija stakleničkih plinova za barem 20% u odnosu na baznu 1990. godinu, što je vidljivo i iz posljednje dvije COP na kojima se u potpunosti priklonila stajalištu Unije. Međutim, kako Hrvatska danas nastupa kao samostalna država to znači da će se – ukoliko se do kraja kyotskog razdoblja postigne međunarodni dogovor – na popisu zemalja koje su se obvezale smanjiti svoje emisije (članice Priloga I) – naći sa svojim individualnim emisijama, odnosno cilj Hrvatske je smanjenje emisija stakleničkih plinova za 5% u razdoblju 2013. - 2020. godine. Uz ovaj cilj za Republiku Hrvatsku stajat će napomena da se radi o privremenom cilju te da ulaskom u EU Hrvatska preuzima zajednički cilj EU. To znači da će RH kao članica EU doprinosti zajedničkom cilju smanjenja emisija stakleničkih plinova EU.²¹

3.2. Kyotski (Kyoto) protokol

3.2.1. Uvod

Temeljno načelo međunarodnog odgovora na klimatske promjene jest djelovanje preventivnog karaktera koje predmnijeva da nemogućnost apsolutnih odgovora u prognoziranju rizika ne bi smjela biti razlogom za apstinenciju od činjenja. Naime, „*reality*

¹⁹ Dan planeta Zemlje je 22. travnja; Svjetski dan zaštite okoliša 5. lipnja; Svjetski dan suzbijanja dezertifikacije 17. lipnja; Europski tjedan kretanja 16.-22. rujna te Međunarodni dan zaštite ozonskog sloja - 16. rujna o.g. Preuzeto sa: <http://www.mzoip.hr/>, dana 6.3.2012.

²⁰ Navedeni sektori određeni su metodologijom praćenja emisije i ponora stakleničkih plinova Kyotskog protokola. Najveći doprinos emisiji stakleničkih plinova 2003. godine imala je energetika (75,8%), zatim poljoprivreda (10,8%), industrijski procesi (9,0%) i gospodarenje otpadom (4,3%). Uklanjanje stakleničkih plinova odnosi se na procese kojima se smanjuje udio stakleničkih plinova, poput upijanja ugljikovog dioksida porastom drvne mase u šumama, što se naziva ponorima stakleničkih plinova. Za hod emisije stakleničkih plinova bitno je naglasiti smanjenje emisije nakon početne 1990. godine, zbog Domovinskog rata, ali i prestrukturiranja gospodarstva, posebice industrije, u uvjetima tranzicije.

²¹ Preuzeto sa: <http://www.mvep.hr/MVP.asp?pcpid=2585>, dana 13.3.2012.

check“ vrlo brzo je pokazao kako prihvaćene obveze iz Konvencije nikako neće biti dovoljne za stabilizaciju koncentracija stakleničkih plinova. Posljednje procjene pokazuju da bi emisije trebalo smanjiti za čak 50 do 70 posto – što je praktički nemoguće – bez ogromnog utjecaja na socio-gospodarski razvoj i vraćanje životu „u spiljama“.

Druga polovica dvadesetog stoljeća suočila nas je s činjenicom da je čovjek *sam* odgovoran za promjene klime. Premda pogotovo danas ima glasnih znanstvenih struja koje tvrde da su suvremene promjene klime *isključivo* prirodan proces – gotovo nemjerljiv jer nadilazi trajanje ljudskog života u kojemu smo toliko razvijeni da znanstveno mjerimo – većina znanstvenika ipak će biti sklona reći da su one dijelom i posljedica djelovanja čovjeka. Koji je to točno udio teško je reći. Primjerice, na „nedavnoj“ sjednici Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o promjeni klime u Bonnu 2007. godine, utvrđeno je kako je *vjerojatnost* da je čovjekov utjecaj odgovoran za neke oblike klimatskih promjena čak vrlo glavo visokih 90%!

3.2.2. Što je, dakle, „Kyoto“?

Protokol iz Kyota, uz Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime, dodatak je međunarodnom sporazumu o klimatskim promjenama, potpisan s ciljem smanjivanja emisije ugliječnog dioksida i drugih stakleničkih plinova koji nepovratno mijenjaju našu klimu. Otvoren za potpisivanje bio je u japanskom gradu Kyotu, a do sada ga je potpisalo 191 država i vladinih organizacija u odnosu na 236 država u svijetu i stalno naseljenih vanjskih teritorija (stanje: kolovoz 2011. godine).²² Kyotski protokol prihvaćen je na Trećoj Konferenciji stranaka UNFCCC u Kyotu 11. prosinca 1997. godine.²³

Kyotski protokol, donesen u atmosferi nakon teških pregovora, pa i opstrukcije nekih moćnih država, rezultat je pokušaja svjetskih vlada da se dogovore o smanjenju emisija stakleničkih plinova. Istim, industrijalizirane države svijeta kao cilj postavljaju smanjenje emisije za ukupno 5%, u razdoblju od 2008. do 2012. godine, u odnosu na baznu 1990. godinu, dok su ciljevi za pojedine države različiti: od -8 % smanjenja do +10 % povećanja emisija. Obveze smanjenja emisija mogu se postići primjenom domaćih mjera ili u drugim državama korištenjem tzv. *mehanizama Kyotskog protokola*. Navedeni protokol polazi od činjenice da je s gledišta globalnog zatopljenja irelevantna sama geografska lokacija emisije, odnosno gdje je emisija smanjena uz sustav minimalnih troškova, a ujedno dolazi do transfera tehnologija i financijskih sredstava u nerazvijene države gdje je primjena mjera najjeftinija. Kyotski se protokol odnosi na emisije šest stakleničkih plinova: CO₂, CH₄, N₂O, klorofluorouglikovodike (HFC-i, PFC-i) i sumporov heksafluorid (SF₆) dok se emisije država utvrđuju standardiziranim proračunom. Glavni ponori emisije su porast zalihe ugljika u biomasi šuma, poljoprivrednih usjeva i tla te uslijed promjena u korištenju zemljišta – što još nije operativno prihvaćeno.

Kyotski protokol stupio je na snagu 16. veljače 2005. godine, nakon što je ratificiran od 55 država Priloga I. UNFCCC, a čija emisija ukupno prelazi 55 % emisije stranaka Priloga I.

Od razvijenih država svijeta, Protokolu nije pristupilo nekoliko država među kojima i SAD. Specifičan status SAD-a iskoristili su i oni suzdržani promovirajući premisu da je cilj smanjenja emisija moguće ostvariti *bez* postavljanja čvrstih brojčanih obveza za pojedine države, razvojem uz prijenos tehnologija. Razrada te ideje je da bi ciljeve bilo primjerenije iskazivati preko intenzivnosti emisije stakleničkih plinova, a to je emisija

²² Točnije, Kyoto je potpisalo 189 država članica UN-a uključivši Cook otočje te Niue kao i EU kao supranacionalna tvorevina. Preuzeto sa: http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_parties_to_the_Kyoto_Protocol, dana 1.4.2012.

²³ Preuzeto sa: <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.html>, dana 1.3.2012.

izražena po bruto domaćem proizvodu ili općenito po obimu proizvodnje, uz zaključak da svaka *shema* koja ne uključuje zemlje u razvoju nije i ne može biti dovoljno efikasna.

3.2.3. Ciljevi Kyotskog protokola

Države potpisnice Kyotskog protokola obvezale su se u razdoblju od 2008. do 2012. godine smanjiti emisije stakleničkih plinova na 5,2 % ispod razine emisije referentne 1990. godine. Interesantno je za spomeniti da bi, prema nekim znanstvenicima, stvarno smanjenje, kad ne bi bilo provedbe Kyotskog protokola i s obzirom na tekući trend porasta emisije stakleničkih plinova u odnosu na 1990. godinu iznosilo 29%.²⁴

Postoje tri grupe zemalja prema obvezama unutar Kyotskog protokola: države Priloga I, države Priloga II i države koje nisu u Prilogu I. Države Priloga I čine industrijski razvijene države koje su članice OECD-a (engl. The Organisation for Economic Co-operation and Development / fr. *Organisation de coopération et de développement économiques, OCDE*) 1992. godine i zemlje u tranziciji koje uključuju Rusku Federaciju, baltičke države i nekoliko zemalja istočne i srednje Europe. Državama Priloga I pripada i Hrvatska. Države Priloga II su države OECD-a iz država Priloga I, ali bez država u tranziciji. Od država Priloga II očekuje se da namaknu financijska sredstva kako bi omogućili zemljama u razvoju da provode projekte smanjenja emisije stakleničkih plinova te da se prilagode posljedicama klimatskih promjena. Osim toga, te države trebaju na sve dostupne načine promovirati „*environment-friendly*“ tehnologije u zemljama u tranziciji i zemljama u razvoju. Države koje nisu u Prilogu I čine zemlje u razvoju. To su zemlje koje su, s obzirom na njihov stupanj razvoja, iznimno osjetljive na klimatske fluktuacije i njihove posljedice, pogotovo one koje se nalaze u niskim obalnim područjima te one koje su podložne sušama i dezertifikaciji.

Svakoj su državi Priloga I određene različite kvote smanjenja stakleničkih plinova, što ovisi o njezinom ekonomskom razvoju i razini emisije stakleničkih plinova. Raspon smanjenja je stoga različit: za EU-15, tj. petnaest članica Europske Unije 1995. godine, ukupno smanjenje iznosi 8%. Tih petnaest članica same među sobom trebaju rasporediti ciljano smanjenje emisije stakleničkih plinova, koje je već dogovoreno za svaku članicu. Zanimljivo je da su Kina i Indija među vodećim zemljama emiterima ugljikovog dioksida u svijetu i imaju velike trendove rasta emisija, što predstavlja veliki argument svim protivnicima Kyotskog protokola, a za njih i za ostale zemlje u razvoju nisu predviđena nikakva ograničenja emisije stakleničkih plinova.

Kako se unaprijed uzela u obzir činjenica da se sve države neće jednako razvijati, Protokolom je predviđen i „mehanizam“ trgovanja kvotama emisije stakleničkih plinova, koja upravo ovih dana polako zaživljava među potpisnicama. Sam sistem kvota uređen je rigidnim pravilima, a kupiti ih mogu određene kompanije ili države. Koliko god progresivna bila ta ideja, upitno je kako će se ostvariti smanjenje emisije stakleničkih plinova, jer je u međuvremenu većina potpisnica povećala (!) emisiju stakleničkih plinova, a potpisnice ni ovaj put nisu istoga mišljenja niti po ovom pitanju. Najveći protivnici Kyotskog protokola su SAD i Australija - do ratifikacije 2007. godine - nakon punih jedanaest godina upornog opstruiranja Kyota bivšeg premijera Australije.²⁵ Premda je 1998.

²⁴ Preuzeto sa: <http://www.geografija.hr/clanci/1466/efekt-staklenika-i-kyotski-protokol-2-dio>, dana 1.4.2012.

²⁵ Preuzeto sa: <http://www.mojaenergija.hr/index.php/me/Arhiva/Arhiva-vijesti/Arhiva-vijesti-iz-2007/Studenti-2007/Novoizabrani-australski-premijer-najavio-ratifikaciju-Kyoto-protokola>, dana 16.3.2012.: Kevin Rudd, novoizabrani australski premijer nije gubio vrijeme na najavljuvanju australske ratifikacije Kyoto Protokola kojoj se njegov prethodnik John Howard uporno protivio 11 godina. Rudd je na svoj prvi radni dan najavio ratifikaciju Protokola do Božića. „Australija sad ima mogućnost sudjelovanja i vođenja akcije za sprječavanje globalnog zatopljenja“, mišljenja su stručnjaci koji se bave tim područjem u Australiji, te nadovezuju kako će ovo biti snažna podrška

godine tadašnji američki potpredsjednik Al Gore potpisao Kyotski protokol, potpis je bio simboličan jer ga američki Senat nikad nije namjeravao ratificirati.²⁶ Osim kod ekonomista, i u znanstvenoj zajednici postoje oponenti Protokola, koji najčešće tvrde da ne postoje *jasni dokazi* o utjecaju čovjeka na promjene klime. Njihov je najčešći argument da se ne može *sa sigurnošću* utvrditi je li čovjek odgovoran za porast temperature na Zemlji. I doista, o većini se pojedinačnih dokaza o promjeni klime može diskutirati, ali smatram da kada se svi ukupno uzmu u obzir, onda se *s razumnom sigurnošću* može reći da ljudska aktivnost ipak ima određen utjecaj na promjenu klime koji bi svakako trebalo modificirati. Protivnici ovog stava pak navode da, ako je kakvog globalnog zatopljenja i bilo, ono je izgleda završilo, a uzrok mu je bio prirodan (aktivnost Sunca, putanja Zemlje).²⁷ Ne opravdavaju bilo kakvo pretjerano zagađivanje Zemlje neumjerenom upotrebom fosilnih goriva, ili ne-traženje i neupotrebu alternativnih izvora energije, već ističu činjenicu da katastrofične prognoze, bazirane na toj teoriji, skreću pažnju s ozbiljnijih problema pa i u zaštiti okoliša.²⁸ S druge strane, mišljenja su da zanemarujemo ozbiljne oblike zagađenja, kao što su teški metali, različite kemikalije koje nam služe za dobivanje masovnih i jeftinih proizvoda, pesticide, genetičke eksperimente sa sve većom količinom usjeva u svijetu, čije posljedice još teško možemo sagledati. Navode kako je interesantno, kako isti lobiji koji zagovaraju ograničavanje emisije ugljikovog dioksida, lobiraju i za širenje GM (genetski modificiranih op.a.) usjeva.²⁹

3.2.4. Temeljni pojmovi: „klima“ - što je to?

Premda danas znanstvenici i šira javnost nisu suglasni koliki je stvaran utjecaj čovjeka na klimatske promjene, nesumnjivo je da je čovjek utjecao na klimu. No, sukces svih istraživanja o toj temi jest da bi promjene klime koje se predviđaju za 21. stoljeće mogle imati velike i nepredvidive posljedice za život na Zemlji i samog čovjeka.

Definirajući pojam klime danas na umu imamo sistem kojeg sačinjavaju sljedeći sastavni dijelovi: atmosfera, hidrosfera, kriosfera, biosfera i geosfera - a koji su proučavani istom klasifikacijom. Taj iznimno napredan i kompleksan sistem povezan je brojnim interakcijama svojih sastavnih dijelova. Premda su danas istraživanja klime brojna, istovremeno se te nepoznanice, koje je potrebno istražiti i dokazati, multipliciraju. Osnovna premisa u daljnjem razmišljanju jest da je primarni izvor energije za sve klimatske pro-

UN konferenciji o klimatskim promjenama koja će se održati početkom prosinca u Baliju. Australija koja je do sada bila jedan od glavnih oponenta Kyoto Protokola (uz SAD) sad postaje velika podrška. Globalno zatopljenje bilo je jedna od glavnih tema tijekom izborne kampanje u Australiji, budući da se paralelno s izborima odigravala dosad najgora suša u australskoj zabilježenoj povijesti. U provedenoj anketi na 2500 ljudi, najvažnija područja o kojima su ljudi razmišljali pri glasanju su bili ekonomija i zdravlje, dok je globalno zatopljenje došlo na treće mjesto prioriteta.“

²⁶ Senat je jednoglasno prihvatio tzv. *Byrd-Hagelovu* rezoluciju kojom neće prihvatiti niti jedan sporazum štetan za američko gospodarstvo, a administracija G. W. Busha taj je sporazum i formalno odbacila. Naime, brojni ekonomisti u SAD-u su upozoravali na posljedice primjene Kyotskog protokola uz zaključak da bi se njegovom primjenom rast američkog gospodarstva bitno smanjio, pa čak i zaustavio. Neki izvori navode da bi troškovi provedbe Protokola u SAD-u iznosili između 225 do 400 milijardi US\$ što bi rezultiralo gubitkom posla za 1.1 do 4.9 milijuna ljudi. Također, tvrdi se da bi sami troškovi primjene Kyotskog protokola bili veći nego korist koja bi iz toga proizašla. Preuzeto sa: <http://www.geografija.hr/clanci/1466/efekt-staklenika-i-kyotski-protokol-2-dio>, dana 5.3.2012.

²⁷ Preuzeto sa: <http://marksizamhr.lefora.com/2010/02/02/antropogeno-globalno-zatopljenje/>, dana 9.3.2012.

²⁸ Priča se o kraju svijeta zbog nekoliko stupnjeva više, a u povijesti je bilo i dosta stupnjeva više pa smo živi bili mi i bijeli medvjedi, kažu oni. Također, navode da su Vikinzi imali povrtlarsku proizvodnju na sada potpuno smrznutom Grenlandu. Bilo je toplo, pa svijet nije stao, a današnje industrije nije bilo da uzrokuje tu toplinu, Preuzeto sa: <http://marksizamhr.lefora.com/2010/02/02/antropogeno-globalno-zatopljenje/>, dana 9.3.2012.

²⁹ *Ibid.* 26.

cese u atmosferi - Sunce. Isto tako se danas sa sigurnošću zna da promjene do kojih dolazi pri Zemljinoj rotaciji i revoluciji, kao i same oscilacije aktivnosti Sunca, mogu dovesti do značajnih klimatskih promjena na Zemlji. Ipak, sam mehanizam tih promjena za nas još uvijek ostaje nepoznanicom.

3.2.5. Projekcije budućnosti

Moderna su predviđanja da će se do 2100. godine koncentracija ugljikovog dioksida u atmosferi povećati između 50 i 300%, a temperatura na površini Zemlje povisiti između 1 i 5 °C. Usporedbe radi, u prošlom stoljeću se temperatura povećala od 0,6 do 0,7 °C – dakle, za manje od 1°C.³⁰ Značajan rast temperature opažen je od 1976. godine i to u prosjeku 0,18 °C u desetljeću. Procjene su, s novim spoznajama, varijabilna komponenta te se i dalje neumorno raspravlja o povezanosti porasta stakleničkih plinova i porasta temperature.

Premda neki znanstvenici dovode u pitanje tu vezu, velika je većina znanstvenika koji se bave promjenama klime, potvrdila da zbog porasta udjela stakleničkih plinova u atmosferi dolazi do povećanja temperature na Zemlji. Tome u prilog navode brojne dokaze: povlačenje ledenjaka, smanjenje površine leda na Arktiku i ledenog pokrova Grenlanda, naročito u toplom dijelu godine. Posebno su ugroženi koraljni grebeni (primjerice Veliki koraljni greben u Australiji), kao posljedica velike osjetljivosti koralja na temperaturne oscilacije mora, a postoji i dugogodišnja pojava vrste divovskih meduza u japanskom moru koje predstavljaju nepoželjnu anomaliju ekosustava. Također, primijećeno je i kontinuirano podizanje razine mora, zbog zagrijavanja oceana i otapanja leda, što za posljedicu može imati velike poplave. Primijećeno je da se brojne biljne i životinjske vrste sele u nova staništa zbog promjene temperature.

3.2.5.1. Reperkusije

Zbog svega navedenog, okoliš *jest* centralno pitanje svjetske sigurnosti 21. stoljeća i mora mu se adekvatno pristupiti. Predviđanja su da će biti uzrok i većine budućih sukoba i to zbog nestašice osnovnih prirodnih resursa, poput hrane i vode te pristupa obradivom zemljištu. Klimatske promjene umanjuju mogućnost opskrbe tim vitalnim resursima, koje sada shvaćamo zdravo za gotovo. Ratovi budućnosti postat će, gotovo isključivo, ratovi za resurse, pogotovo u zemljama Trećega svijeta gdje je vojska izravno uključena u njihovo eksploatiranje.

Klimatske promjene - osim sukoba zbog resursa - utječu i na sukobe koji su uzrokovani etničkim razlikama, kao i one koji su posljedica migracija. Sukobe budućnosti generirati će "slabe države" za razliku od onih u prošlosti kada su to činile svjetske velesile. Zbog toga, pojam "stožernih država" postaje značajan novitet međunarodne geopolitičke scene. One imaju značajan utjecaj na regiju u kojoj se nalaze u smislu njezine stabilnosti, a komparativna prednost Hrvatske *jest* upravo u prilici postati "stožernom" državom naše regije.

I humanitarne krize posljedice su klimatskih promjena, koje pridonose političkom nasilju i ruše slabe vlade. Moderni sigurnosni izazovi u današnje vrijeme postaju sve brojniji, učestaliji i sve više nepredvidivi, više nego ikad do sada. Mnoge vlade već su suočene sa sigurnosnim problemima o kojima se do prije desetak godina nije niti razmišljalo.

³⁰ Preuzeto sa: <http://www.geografija.hr/clanci/print-verzija/1438/efekt-staklenika-i-kyotski-protokol-1-dio.htm>, dana 9.3.2012.

Trenutni prioritet europske vanjske i sigurnosne politike, kojem se ne pristupa uvijek na ispravan način, su važna područja energetske sigurnosti i neovisnosti. Također, prijeteće poput globalnog terorizma svakim danom dobivaju nekoliko novih lica te čine sam vrh sigurnosnih prioriteta mnogih modernih država ovoga stoljeća.

Pri suočavanju s navedenim izazovima parcijalan pristup nije opcija, čemu u prilog govori činjenica međupovezanosti i međuovisnosti različitih nivoa sigurnosti i državnih sektora. Sastavni dio precizne metodologije izrade strateških dokumenata, kako ne bi došlo do preklapanja ili dupliciranja ovlasti, jest temeljni uvjet, a za svaki proces donošenja odluka prerogativ jest transparentnost. Javne politike stoga moraju počivati na širem kontekstu globalnih kretanja, pritom imajući na umu potencijalne negativne učinke koji bi se mogli javiti u ostalim područjima.³¹

Na temelju članka 47., stavka 1. Zakona o zaštiti zraka³² (dalje: ZZZ), Vlada je donijela Plan raspodjele emisijskih kvota stakleničkih plinova u Republici Hrvatskoj³³. Njegovi osnovni elementi propisani su u ZZZ-u - pravnom temelju za njegovo donošenje. Plan se temelji na Planu zaštite i poboljšanja kakvoće zraka u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2008. - 2011. godine³⁴ i Strategiji energetskeg razvitka³⁵ te primjeni najboljih raspoloživih tehnika. Podaci koje sadržava sačinjavaju ukupan iznos emisijskih jedinica dodijeljenih državi unutar određenog razdoblja, podatke o dosadašnjim emisijama stakleničkih plinova, popis djelatnosti kojima se ispuštaju staklenički plinovi, godišnje emisijske kvote koje se dodjeljuju za postrojenje, način dodjele emisijskih jedinica stakleničkih plinova operaterima postrojenja, procjenu budućih emisija stakleničkih plinova, određivanje pričuve emisijskih jedinica za nova postrojenja, način korištenja mehanizama Kyotskog protokola kao i rok dodjele emisijskih jedinica za postrojenja.³⁶

3.3. Registar emisije stakleničkih plinova

Nacionalni Registar emisija stakleničkih plinova je informatizirana i standardizirana središnja baza podataka koja sadrži podatke o emisijama stakleničkih plinova i njihovim emisijskim kvotama. Sve države Priloga I. Konvencije, pored Nacionalnog sustava za praćenje emisija, dužne su uspostaviti te bilježiti i obračunavati transakcije jedinica koje predstavljaju emisije. Zemlji stranci Priloga I dodjeljuje se iznos (kvota) emisije, odnosno gornja granica emisije stakleničkih plinova, koju država ne smije premašiti u određenom razdoblju, a dodijeljeni je iznos kvantificiran prema Prilogu B Kyotskog protokola. Prilog B Kyotskog protokola utvrđuje obveze kvantitativnog smanjenja za razvijene države i za države s ekonomijom u tranziciji do ove godine (2012. op.a.). U nacionalnom registru evidentira se svaki prijenos jedinica emisije: transakcije unutar registra i transakcije u

³¹ U posljednja četiri desetljeća prirodne katastrofe su, direktno ili indirektno nepovratno izmijenile živote gotovo pet milijardi ljudi, a direktno uzrokovale smrt više od dva milijuna. Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) procjenjuje kako godišnje 120.000 ljudi izgubi život od neizravnih posljedica klimatskih promjena u svijetu. Od 1970. godine ukupni broj "žrtava" klimatskih promjena iznosi 4.6 milijarde ljudi, bilo u obliku oštećene imovine, gospodarskih gubitaka, ozljeda ili smrti, a njih 256 milijuna je godišnje, na ovaj ili onaj način, pogodeno posljedicama istih. Crna je i poražavajuća statistika da prirodne katastrofe stoga, već sada, pogađaju sedam puta više ljudi nego što ih stradava u ratovima! Gotovo polovica svjetske populacije, oko 3.4 milijarde ljudi, živi u područjima izloženima prirodnim katastrofama, a različite prirodne i ekološke katastrofe utječu na sve veće migracije stanovništva u svijetu, stoga je broj "ekoloških izbjeglica" porastao na 25 milijuna. *Policy Paper SINERGIJA ODRŽIVOG RAZVITKA I BORBE PROTIV KLIMATSKIH PROMJENA 2011. (duža verzija), str.31.*

³² NN 178./2004. i NN 60./2008.

³³ NN 76./2009.

³⁴ NN 61./2008.

³⁵ NN 38./2002.

³⁶ Preuzeto sa: <http://www.energetika-net.com/vijesti/zastita-okolisa/plan-raspodjele-emisijskih-kvota-6498>, dana 10.3.2012.

kojoj sudjeluje registar druge stranke, pri čemu se količina jedinica u registru mijenja te transakcija jedinica koje nastaju kao rezultat projektnih aktivnosti za smanjenje emisije u sklopu tzv. fleksibilnih mehanizama.

Kyotskim protokolom i nizom odluka Konferencije stranaka definirane su karakteristike i uloga Registra per se. Uredbom 2216/2004/EZ o standardiziranom i zaštićenom sustavu registara prema Direktivi 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća te Odluci broj 280/2004/EZ Europskog parlamenta i Vijeća pravne stečevine EU propisane su opće odredbe, funkcionalne i tehničke specifikacije kao i uvjeti upravljanja i održavanja sustava Registra.³⁷

3.4. Fleksibilni mehanizmi

Ratifikacijom Kyoto protokola, taksativno navedene razvijene države Aneksa I. Protokola, obvezale su se smanjiti svoje emisije za određeni postotak u odnosu na baznu godinu, obvezama „domaćih“ mjera i, dodatno, putem tzv. *fleksibilnih mehanizama*. Fleksibilni Kyoto mehanizmi imaju zadaću da, ukoliko je smanjenje teško ili preskupo u zadanom roku provesti u matičnoj državi, država korištenjem istih može smanjiti istu količinu emisija u nekoj drugoj zemlji. Time je zadovoljen uvjet smanjenja emisija na globalnoj razini, bez obzira na geografsku lokaciju i to tamo gdje je redukcija najjeftinija i najekonomičnija.

Postojeća tri fleksibilna mehanizma su: Joint Implementation (JI), pri čemu jedna razvijena država (npr. Njemačka) smanjuje emisije u drugoj razvijenoj (npr. Francuskoj ili Hrvatskoj); Clean Development Mechanism (CDM), pri čemu jedna razvijena država smanjuje emisije u državama u razvoju (npr. Kina, Indija...) te International Emission Trading (IET), pri čemu jedna država može otkupiti „višak“ emisija stakleničkih plinova od druge države. Posljedično, JI i IET su mehanizmi koji vrijede između država stranaka Priloga I, a CDM je mehanizam koji vrijedi između bilo koje države Priloga I te onih koje nisu u Prilogu I Konvencije, što kod nas uređuje Uredba o provedbi fleksibilnih mehanizama Kyotskog protokola (Narodne novine 142./08.).³⁸

³⁷ Preuzeto sa: <http://www.mzopu.hr/>, u ožujku 2011.

³⁸ **Provedba mjera**

U 2005. godini započete su aktivnosti na izradi dokumenata potrebnih za primjenu Okvirne konvencije UN o promjeni klime i Protokola iz Kyota. Do sredine 2007. godine bila je planirana izrada sljedećih dokumenata:

- Studija: "Analiza i procjena potreba Hrvatske za osposobljavanjem za provedbu UNFCCC i Protokola iz Kyota" (2005.g.);
- Nacionalna strategija za provedbu UNFCCC i Protokola iz Kyota s planom djelovanja;
- provedbeni akti vezano za alokaciju emisija stakleničkih plinova te primjenu fleksibilnih mehanizama temeljem Protokola iz Kyota (2007.);
- smjernice za izradu operativnih programa za sljedeće sektore: energetika, promet, industrija, poljoprivreda, šumarstvo i gospodarenje otpadom (2006.);
- podloge za uspostavu Registra emisija stakleničkih plinova (2006.);
- smjernice za provedbu fleksibilnih mehanizama temeljem Protokola iz Kyota (2007.).

U cilju smanjenja emisija, mjere koje se provode prema ciljanim sektorima su sljedeće:

1. Ekonomski sektor: Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost započeo je s radom i ostvaruje prihode od naknada na emisije SO₂ i NO_x te naknada za vozila na motorni pogon. U 2005. godini objavljeni su natječaji za financiranje projekata koji se odnose na obnovljive izvore energije, energetske učinkovitost, održivu gradnju i čisti transport. U 2004. godini za financiranje projekata koji se odnose na obnovljive izvore energije i energetske učinkovitost izdvojeno je 2 milijuna HRK, dok su za 2005. bila planirana sredstva od 77 milijuna HRK. U 2006. godini planirala se započeti primjena naknada na emisije stakleničkih plinova iz energetske postrojenja.
2. Energetski sektor: 2003. godine uspostavljena je HEP ESCO kompanija. 21. projekt energetske učinkovitosti je u pripremnj ili provedbenoj fazi. Hrvatska elektroprivreda, nakon puštanja u rad nove kogeneracijske elektrane na plin (GCCCPP) od 200 MW u 2003. godini, donijela je odluku o izgradnji nove kogeneracijske elektrane na plin od 100 MW kako bi se zamijenili stari kapaciteti na teško lož ulje. Provedena je revitalizacija nekoliko hidro-

3.5. Pregovori za post-kyotsko razdoblje

U okviru *ad-hoc* radne skupine za razmatranje budućih obveza država Priloga I u okviru Kyotskog protokola, razmatra se režim smanjenja emisija stakleničkih plinova u razdoblju nakon onog utvrđenog Kyotskim protokolom (2008.-2012.). Temeljem njega, države imaju obvezu pripremiti projekcije emisija stakleničkih plinova do 2020., s trendovima do 2030. i 2050 kao krajnje godine promatranog vremenskog okvira, kao i analizu potencijala mjera za smanjenje emisija stakleničkih plinova uz opseg obveza koje mogu preuzeti nakon 2012. godine.

Od 7. do 18. svibnja 2007. godine u Bonnu održana je 26. sjednica Pomoćnih tijela UNFCCC-a za znanstveno tehnička pitanja (*The Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice - SBSTA*) i za pitanja provedbe (*The Subsidiary Body for Implementation - SBI*) te Radne skupine za drugo obvezujuće razdoblje za države Priloga I. u okviru Kyotskog protokola (*The Ad Hoc Working Group on Further Commitments for Annex I Parties under the Kyoto Protocol: AWG-KP*). Glavna tema ove sjednice bila je razmatranje režima smanjenja emisija nakon 2012. godine. Izvješća triju radnih skupina angažiranih u okviru Međuvladinog tijela za klimatske promjene bila su polazišta za raspravu. Glavni zaključci sjednice, bazirani na znanstvenim istraživanjima, potvrdili su korelaciju zatopljenja i štetnih emisija: porastom koncentracije emisija stakleničkih plinova u atmosferi uočene su promjene globalne temperature na kopnu i u oceanima do dubine od 3000 m, a s tim u vezi i smanjenje ledenjaka i ledenog pokriva na polovima. Utvrđeno je da je čovjekov utjecaj *presudan* za navedene promjene sa čak 90% vjerojatnosti. Kako globalno zagrijavanje ne bi poraslo više od 2 do 2,4 °C do 2050. godine, bilo je smatrano nužnim da se maksimum koncentracije emisije stakleničkih plinova (445-490ppm - a) dogodi između 2000. i 2015. nakon čega treba uslijediti pad.³⁹

Prvi dio četvrtog sastanka radne skupine za drugo obvezujuće razdoblje održan je u Beču u Austriji od 27. do 31. kolovoza 2007. godine. Drugi dio održao se u okviru 13. Konferencije stranaka UNFCCC i 3. Konferencije stranaka Kyotskog protokola od 3. do 14. prosinca 2007. na Baliu, u Indoneziji.⁴⁰

elektrana čime se povećala njihova proizvodnja. Izgrađeni su akumulatori topline za sustave daljinskog grijanja Zagreba i Osijeka; započeta je provedba niza manjih projekata energetske učinkovitosti i primjene obnovljivih izvora energije u industriji, javnom sektoru i poljoprivredi; u pogon su stavljene prve vjetroelektrane od 6 MW i zaključeni ugovori za izgradnju novih elektrana od 22 MW; podešen je i zamijenjen gorač glavnog kotla na termoelektrani "Rijeka" s ciljem poboljšanja izgaranja; provedene su mjere energetske učinkovitosti u tvornici za proizvodnju cementa "Dalmacijacement". Otpad se koristi u svrhu djelomične zamjene goriva u tvornici za proizvodnju cementa "HOLCIM".

3. Promet: tijekom pripreme faze projekta "Promicanje proizvodnje biodizela u Hrvatskoj" izrađena je Studija s preporukama za održivu i ekonomski opravdanu proizvodnju biodizela u Hrvatskoj (studeni 2005.) te je pripremljena Uredba o kakvoći biogoriva u listopadu 2005. godine.

4. Graditeljstvo: energetska učinkovitost u sektoru graditeljstva propisana je Zakonom o gradnji i Tehničkim propisom o uštedi toplinske energije i toplinskoj zaštiti na zgradama u skladu s Direktivama 2002/91/EZ; 89/106/EEZ.

5. Sektor otpada: bioplina s odlagališta otpada koristi se za proizvodnju struje (Prudinec, Zagreb). Preuzeto sa: <http://www.mzopu.hr/>, u ožujku 2011.

³⁹ Preuzeto sa: <http://klima.mzoiip.hr/default.aspx?id=83>, dana 6.3.2012.

⁴⁰ Europska Unija preuzela je zahtjevu ulogu svjetskog lidera u smanjenju emisija stakleničkih plinova ustanovljavanjem „Politike 3x20“ koja postavlja četiri cilja:

1. da se do 2020. trebaju smanjiti emisije za 20 % u odnosu na 1990. godinu;

2. povećati udio obnovljivih izvora energije na 20 %;

3. povećati energetska efikasnost za 20 %; te

4. povećati udio biogoriva u prometu za 10% do 2020. godine. Preuzeto sa: <http://www.mvep.hr/MVP.asp?pcpid=2585>, dana 5.3.2012.

3.6. Nacionalna izvješća

Republika Hrvatska kao stranka Okvirne konvencije UN-a o promjeni klime UNFCCC ima obvezu izraditi i dostaviti nacionalno izvješće o promjeni klime kojim izvještava o provedbi prava i obveza koje ima prema Konvenciji. Do sada je Tajništvu Konvencije izrađeno i dostavljeno “Prvo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji UN-a o promjeni klime” 2002. godine, objedinjeno “Drugo, treće i četvrto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji UN-a o promjeni klime” 2007. godine te “Peto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime” koje je dostavljeno Tajništvu Konvencije 12. veljače 2010. godine.⁴¹

3.7. Međuvladino tijelo za klimatske promjene (IPCC)

Cijeneći izazove i reperkusije potencijalnih klimatskih promjena, Svjetska meteorološka organizacija (*WMO*) i *UNEP (United Nations Environment Programme)* su 1988. godine osnovali *Međuvladino tijelo za Klimatske promjene (IPCC)*.

Izvješće Međuvladinog tijela za klimatske promjene polazište je za razmatranje budućih obveza država. U 4. Izvješću predstavljene su znanstvene spoznaje o klimatskim promjenama, utjecajima i mjerama prilagodbe klimatskim promjenama te potencijalima redukcije emisija. Do sada su održani sastanci tri radne skupine u okviru 4. Izvješća o procjeni Međuvladinog tijela za klimatske promjene. Sumarno - na sastancima je usuglašeno kako je neophodno ograničiti emisije stakleničkih plinova na razinu od 450ppm—a CO₂eq, čime bi se ograničilo globalno zagrijavanje za ne više od 2°C. Kako bi se to postiglo u razvijenim je zemljama potrebno smanjiti emisije stakleničkih plinova od 25 do 40 % do 2020. godine.

Kao što je rečeno, do sada su održane tri radne skupine o okviru 4. Izvješća o procjeni Međuvladinog tijela za klimatske promjene s mnogim značajnim zaključcima.⁴²

3.8. - 18.12.2009. 15. Konferencija stranaka UNFCCC, Kopenhagen, Danska

Konferencija država članica Okvirne konvencije UN o promjeni klime i Kyoto protokola, održana u Kopenhagenu značajna je iz mnogobrojnih razloga. Prvo, Konferencija je predstavljala rezultat dvogodišnjih pregovaračkih napora pod Konvencijom, a u skladu s prioritetima utvrđenim Akcijskim planom s Balijskog usvojenog na Konferenciji održanoj 2007. godine. Dio Konferencije na visokom nivou okupio je najveći broj najznačajnijih svjetskih lidera. Čini se da niti jedna Konferencija UN posvećena pitanjima zaštite životne sredine u svjetskoj povijesti nije izazvala toliki interes najšire javnosti i tolika očekivanja. Ipak, uzimajući u obzir rezultate Konferencije, najčešće ocjene su nezadovoljavajuće uzevši u obzir činjenicu da nije postignut odgovarajući dogovor. Ovakve ocjene, po-

⁴¹ U sklopu projekta Vlade Republike Hrvatske i UNDP (United Nations Development Programme) / GEF-a - “Omogućavanje Hrvatskoj da pripremi svoje prvo nacionalno izvješće sukladno obvezama iz UNFCCC-a”, izrađeno je Prvo nacionalno izvješće RH prema UNFCCC-u, donacijom Globalnog fonda za okoliš (Global Environment Facility - GEF). Za provedbu projekta GEF je osigurao sredstva u iznosu od 345.600 USD, a projekt se koncu priveo podnošenjem Prvog nacionalnog izvješća Sekretarijatu UNFCCC u veljači 2002. Izvješćem se, pored ostalog, prikazuje emisija stakleničkih plinova u razdoblju od 1990. do 1995. godine te se daje procjena troškova uspostave klimatskog programa te smanjenja emisija. Ostali podaci i informacije odnose se na spomenuto razdoblje s time što je dio informacija novijeg datuma, uglavnom one koje su bile raspoložive i za koje nije bilo potrebno provoditi dodatna istraživanja. Preuzeto sa: <http://www.mzopu.hr/>, dana 7.3.2012.

⁴² Preuzeto sa: <http://www.mzopu.hr/>, u ožujku 2011.

sljedica su ambicioznih, kažu neki, objektivno nerealnih očekivanja, da će Konferencija dovesti do usvajanja *pravno obavezujućeg* dokumenta koji će sadržavati konkretne i definirane mjere i akcije mitigacije, adaptacije, financiranja tehnologija i jačanja kapaciteta, koji će omogućiti da se predviđeni rast temperature, do kraja stoljeća, zadrži u granicama od 1,5 do 2 stupnja – po preporuci posljednjeg Izvještaja Međunarodnog panela o promjeni klime, pod okriljem zajedničke vizije svih država članica Konvencije. Idealistička očekivanja od Konferencije i pored veoma sporog napretka pregovaračkog procesa, prije svega bila su rezultat sastanaka i zasjedanja održanih, kako pod okriljem UN-a, tako i na bilateralnoj osnovi između ključnih država u ovom procesu, kao što su, primjerice već spomenute, Kina i SAD.

Iako ispod očekivanja, na Konferenciji u Kopenhagenu postignut je politički dogovor ključnih, gorućih pitanja kroz tzv. „Kopenhaški dogovor“, uključujući osiguranje financijskih sredstava za zemlje u razvoju, kao i nastavak daljeg pregovaračkog procesa koji bi do kraja 2010. godine omogućio usvajanje novog dokumenta koji će utvrditi obaveze za period poslije 2012. godine. Završetak Konferencije obilježila je žustra debata i oko transparentnosti i legitimnosti samog procesa, odnosno završnog dokumenta koji je podnesen na usvajanje COP15 i COP/MOP5. Naime, odluke pripremljene za usvajanje od strane COP15 i COP/MOP5, koje su integralni dio tzv. „Kopenhaškog dogovora“ (engl. „Copenhagen Accord“), nisu nastale kao rezultat rada dviju „ad hoc“ radnih grupa. Bolivija, Venezuela, Kuba, Nikaragva i Sudan izrazile su svoje neslaganje te se usprotivile usvajanju tako pripremljenog dokumenta. Istovremeno, ostale države članice Konvencije pozvale su COP15 da usvoji „Kopenhaški dogovor“.

S obzirom na to da se odluke na nivou Konvencije donose po principu konsenzusa, a imajući u vidu protivljenje navedenih zemalja njegovu usvajanju, „Kopenhaški dogovor“ je usvojen - nakon konzultacija od strane Glavnog tajnika UN-a - ne kao obavezujuća odluka, već kao dokument koji COP15 „prima k znanju“ i poziva države članice Konvencije da zaključno s 31. siječnjem 2010. godine izraze svoj stav prema istom. Istovremeno, „Kopenhaškim dogovorom“ pozvane su države članice Konvencije koje se priključe dogovoru, da u tabelama u Aneksima, naznače na koje su kvantificirane obveze spremne za period do 2020. godine, s time da se one kvalitativno razlikuju za zemlje Aneksa I i one izvan istog, to jest za razvijene i zemlje u razvoju.

Zaključno, „Kopenhaški dogovor“ je, u osnovi, stvorio mogućnost za daljnje pregovore na međunarodnom nivou koji će omogućiti usvajanje pravno obavezujućeg međunarodnog sporazuma i osigurati odgovarajuće akcije u borbi protiv klimatskih promjena, kako u razvijenim tako i u zemljama u razvoju. Očekivalo se da će konsenzus biti postignut do sljedeće Konferencije država članica Okvirne konvencije UN o promjeni klime i Kyoto protokola, koja je održana u listopadu 2010. godine u Cancunu, Meksiku.⁴³

⁴³ U smislu sadržaja samog „Kopenhaškog dogovora“, najčešća ocjena je da on predstavlja okvir budućoj borbi protiv klimatskih promjena, ali i da ne sadrži konkretne mjere i aktivnosti za dugoročni globalni cilj smanjenja emisija plinova s efektom staklenika. Njegove odredbe po pitanju obveza industrijski razvijenih zemalja su najčešće ocijenjene kao korak unazad u odnosu na Kyoto protokol, jer nije uključio pravno obavezujuće smanjenje emisija ovih zemalja. Istovremeno, „Kopenhaški dogovor“ ne sadrži niti odredbe po pitanju pravno obavezujućih kvantificiranih ograničenja emisija ovih plinova u zemljama u razvoju, već se bazira na mjerljivosti, izvještavanju i verifikaciji akcija provedenih u cilju ublažavanja klimatskih promjena. Najveći napredak i značaj „Kopenhaškog dogovora“ postignut je po pitanju financiranja, kojim je izražena spremnost da razvijene zemlje osiguraju 30 milijardi USD, za period od 2010 do 2012. godine za implementaciju akcija mitigacije i adaptacije u zemljama u razvoju, odnosno da je izražena spremnost razvijenih zemalja da će iz različitih izvora u ovu svrhu osigurati 100 milijardi US dolara godišnje za period do 2020. godine. „Kopenhaškim dogovorom“ predlaže se i uspostavljanje četiri nova tijela od kojih tri trebaju monitorirati, odnosno putem njih, osigurati financiranje, uključujući i financiranje potrebno za razvoj i transfer tehnologija. Preuzeto sa: <http://www.mzopu.hr/>, u ožujku 2011.

3.9. COP 16 - Cancun, Meksiko

Nakon razočaravajućeg *summita* u Kopenhagenu, na kojem su propali pregovori o novom sporazumu o borbi protiv globalnog zagrijavanja, a s ciljem da se učini konkretan napredak koji bi doprinio ponovnom uspostavljanju povjerenja, organizirana je i održana Konferencija Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama u meksičkom ljetovalištu Cancun, od 29. studenoga do 10. prosinca 2010. godine. Osnovni cilj ove Konferencije bio je osiguravanje nastavka pregovora pod Okvirnom konvencijom UN o promjeni klime i uspostava održivih osnova za usvajanje pravno obvezujućeg dokumenta na međunarodnoj razini, nakon 2012. godine. Uspostava ove osnove poslužila bi postizanju konačnog dogovora, tj. donošenju odluka o obvezama za post-kyoto period od 2013. do 2020. godine ili o prihvaćanju produženja Kyoto protokola kakav je danas na snazi, na konferenciji u Durbanu, Južnoj Africi, tada planiranoj za narednu godinu. Vlade zemalja svijeta, tijekom dvotjedne Konferencije u Meksiku, nastojale su prevladati dugotrajna neslaganja između bogatih i siromašnih država oko načina borbe protiv klimatskih promjena.

Konferencija je uključila šesnaestu Konferenciju stranaka (COP16) UNFCC Konvencije i šestu sesiju Konferencije članica, šesti sastanak članica Kyoto protokola (COP/MOP6), kao i trideset i treću sjednicu oba Pomoćna tijela za provedbu i Pomoćno tijelo za znanstvene i tehnološke savjete (SBSTA), te petnaesto zasjedanje Radne grupe Aneks I članica Kyoto protokola. Ova zasjedanja okupila su imponantnih 12.000 sudionika, uključujući gotovo 5.200 predstavnika vlada, 5.400 predstavnika UN-ovih tijela i agencija, međuvladine i nevladine organizacije te oko 1.270 akreditiranih predstavnika raznih medija – što govori u prilog trendu rastuće svijesti o pitanjima klimatskih promjena.⁴⁴

Od samog početka konferencije bilo je jasno da neće biti postignut sveobuhvatni dogovor koji bi, u pravnom smislu, mogao zamijeniti Protokol iz Kyota koji istječe 2012. godine, kojim bi se zaustavio rast globalnog zagrijavanja. Sjedinjene Američke Države su inzistirale na tome da će pristati na obvezujuće limite zagađenja samo ako i Kina pristane na zakonska ograničenja. Kina, koja je trenutno najveći svjetski zagađivač – ali ujedno i najveći investitor u obnovljivu energiju – odbacila je uvođenje međunarodnih limita, ukazujući da joj je i dalje potrebno da troši mnogo energije kako bi prebrodila veliko siromaštvo i da ne snosi povijesnu odgovornost za problem zagađenja. Protivljenje pojedinih zemalja Protokolu iz Kyota bio je kamen spoticanja tijekom završnog tjedna pregovora. Međutim, diplomati su ipak uspjeli pronaći kompromis kojim se predviđa niz mjera u borbi protiv klimatskih promjena. Zemlje sudionice razgovora na konferenciji UN o klimatskim promjenama usvojile su kompromisni meksički nacrt teksta, usprkos protivljenju Bolivije. Nije očekivana usuglašenost država na obavezno smanjenje emisija stakleničkih plinova do 2020. godine, ali je postignuta suglasnost država oko pitanja održivog upravljanja šumama u budućnosti kao „alata“ za smanjenje CO2 koncentracija u atmosferi. Ovakva odluka bitno bi doprinijela očuvanju šuma u svijetu i održavanju bioraznolikosti. U nacrtu dokumenta ističe se da su potrebne veće mjere smanjenja emisija štetnih plinova, ali nije ustanovljen mehanizam za dostizanje ciljanih obaveza, koje su zemlje preuzele. Postignuta je suglasnost o osnivanju „Zelenog klimatskog fonda“ za pomoć zemljama u razvoju koji bi trebao prikupiti i raspodijeliti 100 milijardi dolara godišnje do 2020. godine za zaštitu siromašnijih zemalja od utjecaja klimatskih promjena i pomoći im u razvoju uz manje emitiranje ugljika.⁴⁵

⁴⁴ Preuzeto sa: http://www.centarteh.ba/index.php?option=com_content&view=article&id=428:u-meksiku-odrana-cop-16-konferencija-o-klimatskim-promjenama&catid=106:vijesti, dana 12.3.2012.

⁴⁵ Generalni tajnik UN-a, Ban Ki-moon, ocijenio je da je taj fond "presudan za izgradnju povjerenja između razvijene i svijeta u razvoju". U Ujedinjenim narodima smatraju da je povjerenje ključno za postizanje sveobuhvatnog

3.10. COP17, Durban, Južna Afrika

Na UN-ovoj konferenciji o klimatskim promjenama COP17 održanoj u listopadu prošle godine (2011. op.a.) u Durbanu, prihvaćen je niz mjera, uključujući stvaranje Fonda zelene klime i produžetak Protokola iz Kyota, kao i obvezivanje na stvaranje novog sporazuma koji će ga naslijediti.

Podsjetimo, Protokol iz Kyota predvidio je smanjenje ispuštanja stakleničkih plinova u razdoblju od 2008. do kraja 2012. godine. Njegova druga faza trajat će od 1. siječnja 2013. pa sve do kraja 2017. godine. No, tu nije kraj – izaslanici su pristali na započinjanje pregovora o novom pravno obvezujućem sporazumu koji bi trebao naslijediti Protokol iz Kyota. Odluka o novom sporazumu trebala bi biti donesena 2015. godine, a stupanje na snagu predviđa se za 2020. godinu. Zasad je poznato da će pravnoj snazi tog sporazuma biti podložne sve zemlje koje su prihvatile Okvirnu konvenciju UN-a o klimatskim promjenama. Pregovori u Durbanu nisu doveli do produženja pristanka na smanjenje ispuštanja stakleničkih plinova na koje su zemlje pristale na konferencijama u Kopenhagenu i Cancúnu 2009., odnosno 2010. godine.

Fond zelene klime stvoren je kako bi svake godine skupljao iznos od oko 100 milijardi dolara sve do 2020. godine, a novac će biti namijenjen siromašnijim zemljama koje ne mogu učinkovito ulagati u zaštitu okoliša. Međutim, nije mnogo postignuto oko dogovora o tome odakle i od koga će navedena sredstva dolaziti. Postavljen je prijedlog da se sredstva namiruju naplaćivanjem međunarodne brodarine na temelju ispuštanja plinova, što je naišlo na snažan otpor.

Slijedeća konferencija održati će se u Dohi (Katar) i Koreji krajem 2012. godine.

4. Zaključak

“First, I worry about climate change. It’s the only thing that I believe has the power to fundamentally end the march of civilization as we know it, and make a lot of the other efforts that we’re making irrelevant and impossible.” (Bill Clinton)

“An increase of two or three degrees wouldn’t be so bad for a northern country like Russia. We could spend less on fur coats, and the grain harvest would go up.” (Vladimir Putin)

Svatko ima svoj pogled na promjene u klimi. No, nepobitna je činjenica da od kada se čovjek pojavio na Zemlji, on je ujedno i (nepovratno?) mijenjao okoliš u kojem je živio. Početkom 19. stoljeća, s industrijskom revolucijom, čovjek je počeo značajnije utjecati na Zemlju u cjelini, a time i na sastav atmosfere. Utjecaj čovjeka očituje se kroz povećanje stakleničkih plinova, promjeni udjela aerosoli u atmosferi i promjeni Zemljinog okoliša. Razorne posljedice toga do izražaja dolaze tek u posljednjih nekoliko desetljeća, barem u našoj percepciji vlastite realnosti.

sporazuma o klimi. Meksička ministrica vanjskih poslova, Patricia Esponiosa, izjavila je da ovaj dogovor otvara novu eru u oblasti borbe protiv klimatskih promjena te kako završni dokument ne predstavlja „meksički tekst“, već zajednički dogovor na kojem su svi radili. Osvrćući se na kritike o rezultatima konferencije rekla je: „Ne trebamo gledati na Konferenciju u Cancunu kao na kraj procesa, već mnogo više kao na početak.“

Greenpeace je priopćio da završni dokument s Konferencije predstavlja znak nade. „Doduše, klimatske promjene neće biti zaustavljene zahvaljujući tom dokumentu, ali je međunarodna zajednica sada jedan korak bliže tome da sljedeće godine u Durbanu, u Južnoj Africi, bude postignut sveobuhvatan ugovor,“ navodi ova Organizacija za zaštitu životne sredine. „Rezultat je bolji nego što su mnogi očekivali. Unatoč tome, to je tek početak. Sada zaista mora započeti pravi posao,“ izjavio je šef Ureda za klimu Greenpeace-a, Martin Kaiser. Preuzeto sa: <http://www.mzopu.hr>, 8.3.2012.; <http://dalje.com/hr-svijet/na-konferenciji-u-durbanu-oformljen-fond-zelene-klime/401573>, dana 8.3.2012.

Naša domovina, kao zemlja ranjiva na klimatske promjene, osobito zbog obalnog područja s duljinom obalne linije od 5800 km, s 1185 otoka, zbog ranjive poljoprivrede, šumarstva i njezinog socio-gospodarskog značenja te mogućeg utjecaja na hidrologiju, vodna bogatstva, kopneni i obalni ekosustav, ima razloga biti zabrinuta te zbog toga imati proaktivan stav u međunarodnim naporima za rješavanje klimatskih promjena koje imaju tendenciju postati teži problem za rješavanje od nekih rak-rana suvremenog svijeta: gladi, ratova, terorizma.

Ovim radom imala sam namjeru, u svrhu pisanja završnog promišljanja koje mi je dano u častan zadatak, osigurati kratak presjek kroz temelje ove teme. Proučavajući ovu tematiku već neko vrijeme, logičnim mi se učinilo dati cjeloviti (koliko se to može) kontekst priči oko Kyoto protokola. Ova tema, u svojoj biti, nije ništa drugo doli samo jedan od narativa ljudske povijesti: borba znanja i neukosti, "tame i svjetla", bogatih i onih nerazvijenih za zajednički "cause" koji nam otkriva sve prednosti i manjkavosti ljudskog promišljanja o temama koje bi, u konačnici, označavale i osiguranje kvalitete življenja mojih suvremenika, ali svakako i nastavak ljudske vrste *per se*.

Zaključno, ostavila bih uvaženog čitatelja s usklikom ravno iz srca: ostavimo Božje i Bogu i čovjeku - ostavimo svijet onakvim kakvim smo ga i zatekli. U tome tonu, napuštam "floor" s jednim produžim citatom za kojeg sam uvjerenja da je samoeksplanatoran i samodostatan sam po sebi.

"Stvaranje svijeta

U početku stvori Bog nebo i zemlju. Zemlja bijaše pusta i prazna; tama se prostirala nad bezdanom i Duh Božji lebdio je nad vodama. I reče Bog: "Neka bude svjetlost!" I bi svjetlost. I vidje Bog da je svjetlost dobra; i rastavi Bog svjetlost od tame. Svjetlost prozva Bog dan, a tamu prozva noć. Tako bude večer, pa jutro - dan prvi.

I reče Bog: "Neka bude svod posred voda da dijeli vode od voda!" I bi tako. Bog načini svod i vode pod svodom odijeli od voda nad svodom. A svod prozva Bog nebo. Tako bude večer, pa jutro - dan drugi.

I reče Bog: "Vode pod nebom neka se skupe na jedno mjesto i neka se pokaže kopno!" I bi tako. Kopno prozva Bog zemlja, a skupljene vode mora. I vidje Bog da je dobro. I reče Bog: "Neka prokljia zemlja zelenilom - travom sjemenitom, stablima plodonosnim, koja, svako prema svojoj vrsti, na zemlji donose plod što u sebi nosi svoje sjeme. I bi tako. I nikne iz zemlje zelena trava što se sjemeni, svaka prema svojoj vrsti, i stabla koja rode plodovima što u sebi nose svoje sjeme, svako prema svojoj vrsti. I vidje Bog da je dobro. Tako bude večer, pa jutro - dan treći..."⁴⁶

⁴⁶ I reče Bog: "Neka budu svjetla na svodu nebeskom da luče dan od noći, da budu znaci blagdanima, danima i godinama, i neka svijetle na svodu nebeskom i rasvjetljuju zemlju!" I bi tako. I načini Bog dva velika svjetla - veće da vlada danom, manje da vlada noću - i zvijezde. I Bog ih postavi na svod nebeski da rasvjetljuju zemlju, da vladaju danom i noću i da rastavljaju svjetlost od tame. I vidje Bog da je dobro. Tako bude večer, pa jutro - dan četvrti. Stvori Bog morske grdosije i svakovrsne žive stvorove što mile i vrve vodom i ptice krilate svake vrste. I vidje Bog da je dobro. I blagoslovi ih govoreći: "Plodite se i množite i napunite vode morske! I ptice neka se namnože na zemlji!" Tako bude večer, pa jutro - dan peti. I reče Bog: "Neka zemlja izvede živa bića, svako prema svojoj vrsti: stoku, gmizavce i zvjerad svake vrste!" I bi tako. I stvori Bog svakovrsnu zvjerad, stoku i gmizavce svake vrste. I vidje Bog da je dobro. I reče Bog: "Načinimo čovjeka na svoju sliku, sebi slična, da bude gospodar ribama morskim, pticama nebeskim i stoci - svoj zemlji - i svim gmizavcima što puze po zemlji!" Na svoju sliku stvori Bog čovjeka, na sliku Božju on ga stvori, muško i žensko stvori ih. I blagoslovi ih Bog i reče im: "Plodite se, i množite, i napunite zemlju, i sebi je podložite! Vladajte ribama u moru i pticama u zraku i svim živim stvorovima što puze po zemlji!" I doda Bog: "Evo, dajem vam sve bilje što se sjemeni, po svoj zemlji, i sva stabla plodonosna što u sebi nose svoje sjeme: neka vam budu za hranu! A zvjerima na zemlji i pticama u zraku i gmizavcima što puze po zemlji u kojima je dah života - neka je za hranu sve zeleno bilje!" I bi tako. Vidje Bog sve što je učinio, i bijaše veoma dobro. Tako bude večer, pa jutro - dan šesti. Tako bude dovršeno nebo i zemlja sa svom svojom vojskom. I sedmoga dana Bog dovrši svoje djelo koje učini. I počinu u sedmi

PROTOCOLE DE KYOTO
avec une référence particulière aux négociations
de la République de Croatie sur l'année "de référence"

L'idée directrice principale de cet oeuvre a été assurer le cadre complet et le contexte des faits, qui sont aujourd'hui déjà des événements historiques, relatifs à la notion et à la signification du protocole de Kyoto. Les projections troublantes des événements climatiques, qui comprennent une hausse de la température globale, de même que les fams et les guerres qui en résultent, en tant qu'une forme de lutte pour les ressources, on ne les a abordées que pendant la conférence à Stockholm en 1972. L'augmentation du degré de la sensibilité à l'environnement a fait un chemin épineux : du premier engagement, juridiquement non contraignant, à réduire les émissions nocives jusqu'à la conférence à Rio en 1992 et la phase moderne appelée post-Kyoto. La genèse du document principal de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques qui a fait émerger le Protocole de Kyoto, ses déterminants principaux, de même que le chemin de la République de Croatie, très important pour nous – sont la preuve de ce qui a été indiqué au complexité du processus.

Les mots clés: Protocole de Kyoto, l'année "de référence", conférence du Rio, temps après Kyoto, UNFCCC

