

Tomaž Gerden*

Sprejetje Kjotskega protokola Okvirne konvencije ZN o spremembi podnebja

IZVLEČEK

Zaradi znanstvenih raziskav o čedalje večjih izpustih plinov, nastalih predvsem ob izgo-revanju goriv fosilnega izvora, ki preveč segrevajo ozračje in povzročajo škodljive učinke pod-nebnih sprememb, je prišlo do ukrepov na ravni OZN. Te so terjale tudi nevladne okoljske organizacije. Na konferenci OZN o okolju in razvoju junija 1992 v Riu de Janeiru so vodi-telji članic svetovne organizacije sprejeli Okvirno konvencijo ZN o podnebnih spremembah. Po procesu ratifikacij je začela veljati marca 1994. Predvidevala je tudi oblikovanje dodatka – protokola o obveznem zmanjševanju izpustov toplogrednih plinov. O njem so se pogodbe-nice okvirne konvencije začele pogajati na svoji prvi letni konferenci COP1 v Berlinu marca in aprila 1995. Države v razvoju so zaradi svojih nizkih izpustov toplogrednih plinov na prebivalca in pravice do razvoja zahtevale, da obvezna zmanjšanja omenjenih izpustov uve-dejo le industrijsko razvite države. V taboru slednjih je večje izpuste zagovarjala Evropska unija, manjše, zaradi pritiska naftnih in premogovniških lobijev, ZDA, proti vsem ukrepom pa so bile države OPEC. Po daljših pogajanjih je bil protokol ob koncu konference COP3 v Kjotu sprejet 11. decembra 1997. Veljal je le za skupino industrijsko razvitih držav, ki so morale do leta 2012 zmanjšati svoje izpuste povprečno za 5,2 odstotka glede na izhodiščno leto 1990. Za EU in Slovenijo je bilo uvedeno 8-odstotno znižanje. Ker so ZDA l. 2001 izstopile iz Kjotskega protokola, je prišlo do zamude pri ratifikaciji. Protokol je začel veljati 16. februarja 2005, ko ga je ratificiralo več kot 55 članic OZN, ki so skupaj izpuščale več kot 55 odstotkov vseh svetovnih izpustov toplogrednih plinov.

Ključne besede: podnebne spremembe, Kjotski protokol, toplogredni plini, segreva-nje ozračja, Okvirna konvencija ZN o podnebnih spremembah, Konferenca pogodbenic Kjotskega protokola, (Conference of the Parties – COP), nevladne okoljske organizacije, Medvladni odbor za podnebne spremembe – IPCC, Evropska unija, Združene države Amerike

* Mag., novinar, Radio Slovenija, Tavčarjeva 17, SI-1550 Ljubljana, tomaz.gerden@rtvslo.wi

ABSTRACT

THE ADOPTION OF THE KYOTO PROTOCOL OF THE UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE

The measures at the level of the United Nations have been implemented in light of the scientific research on the increasing emissions of gases, predominantly created during fossil fuels combustion, which cause the warming of the atmosphere and result in harmful climate change effects. The adoption of this measures has also been demanded by non-governmental environmental organisations. The United Nations Framework Convention on Climate Change was adopted by the leaders of the intergovernmental organisation members at the United Nations Conference on Environment and Development in June 1992 in Rio de Janeiro. After the ratification process, it came into force in March 1994. It also provided for the drawing-up of an appendix: a Protocol on the obligatory reduction of greenhouse gas emissions. The Parties to the Framework Convention started the negotiations at their first annual conference COP1 in Berlin in March and April 1995. Due to their modest greenhouse gas emissions per capita and their right to development, the developing states demanded that the obligatory reductions of these emissions only be implemented by the industrially-developed countries. In the latter camp, the European Union favoured a tougher implementation; the United States of America argued for a less demanding agreement due to the pressure of the oil and coal lobbies; while the OPEC member countries were against all measures. After lengthy negotiations, the Protocol was adopted at the end of the COP3 Conference in Kyoto on 11 December 1997. It only involved a group of industrially developed countries, which undertook to reduce their emissions by 5.2 %, on average, until the year 2012 in comparison with the base-year of 1990. In the EU as well as in Slovenia, an 8% reduction was implemented. As the United States of America withdrew from the Kyoto Protocol in 2001, its ratification was delayed. It came into force on 16 February 2005, after it had been ratified by more than 55 UN member states, together responsible for more than 55% of the total global greenhouse gas emissions.

Keywords: climate change, Kyoto Protocol, greenhouse gases, global warming, the United Nations Framework Convention on Climate Change, Conference of the Parties – COP, non-governmental environmental organisations, Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC, European Union, United States of America

Od znanstvenih ugotovitev do sprejetja prvih mednarodnih dogovorov

Enajstega decembra leta 1997 so na 3. konferenci pogodbenic Okvirne konvencije Združenih narodov o spremembi podnebja (United Nations Framework Convention on Climate Change) v Kjotu na Japonskem sprejeli protokol k omenjeni konvenciji, pozneje večkrat omenjan kar »Kjotski protokol«. ¹ Gre za prvi mednarodni dokument, ki določa obvezno zmanjševanje količine izpustov toplogrednih plinov za skupino industrijsko razvitih držav. Po dolgem procesu ratifikacije je začel veljati 16. februarja 2005. Čeprav so ga številni (nekatero države, nevladne okoljske organizacije, znanstveniki in sredstva javnega obveščanja) upravičeno kritizirali zaradi premajhne ambicioznosti, torej nizko postavljenih ciljev, je vseeno pomemben prvi dejanski korak v boju proti podnebnim spremembam. Vsi prejšnji mednarodni dokumenti na tem področju, ki so nastali v okviru Organizacije združenih narodov, so namreč zgolj načelni, brez določenih obveznosti in mehanizmov za spremljanje njihovega uresničevanja.

Do sprejetja Kjotskega protokola je minilo veliko časa, preden so politični odločevalci sprejeli znanstvene meritve o čedalje večjih koncentracijah tako imenovanih toplogrednih plinov v ozračju in znanstveno tezo, da je za to odgovoren človek. Antropogeni izpusti² teh plinov povzročajo preveliko segrevanje ozračja in s tem škodljive spremembe podnebja. Gre za tako imenovani učinek tople grede, ko ti plini delujejo kot steklo na rastlinjakih: prepuščajo svetlobo in zaustavljajo toploto.³ Pri opisu tega pojava so zato skovali termin 'učinek tople grede' (angl. greenhouse effect). Prvi je o tem pisal švedski kemik Svante August Arrhenius (1859–1927) že leta 1896 (raziskoval je vzroke za pojav ledenih dob), ko je ugotovil, da najbolj pogosti toplogredni plin ogljikov dioksid, ki nastaja ob kurjenju fosilnih goriv (premoga, nafte in zemeljskega plina) zadržuje toploto v ozračju in s tem lahko povzroči spremembe podnebja.⁴ Arrhenius je leta 1903 dobil Nobelovo nagrado za kemijo, vendar ne za omenjeno odkritje, ki je utonilo v pozabo. Zanimanje za to temo se je spet pojavilo šele v štiridesetih in petdesetih letih dvajsetega stoletja. Leta 1957 je ameriški oceanograf dr. Roger R. D. Revelle (1909–1991) objavil odmevno znanstveno študijo o absorpciji ogljikovega dioksida v oceanih.⁵ Marca 1958

1 »Ukaz o razglasitvi Zakona o ratifikaciji Okvirne konvencije Združenih narodov o spremembi podnebja« (zakon vsebuje uradni slovenski prevod konvencije in uradno besedilo v angleščini), *Uradni list RS*, št. 59, 19. 10. 1995, https://www.uradni-list.si/_pdf/1995/Mp/m1995059.pdf. »Ukaz o razglasitvi Zakona o ratifikaciji Kjotskega protokola k Okvirni konvenciji Združenih narodov o spremembi podnebja« (zakon vsebuje omenjeni protokol v slovenskem prevodu in angleškem izvorniku), *Uradni list RS*, št. 60, 10. 7. 2002, https://www.uradni-list.si/_pdf/2002/Mp/m2002060.pdf. Kjotski protokol se v različnih besedilih (tudi v uradnih dokumentih) zapisuje tudi v jezikovnih različicah Kyotski in Kiotski (op. T. G.).

2 Termin izpusti se v literaturi uporablja tudi s sopomenko (tujko) emisije.

3 Poljudnoznanstveni opis tega pojava je v knjigi Matjaž Ravnik, *Topla greda, Podnebne spremembe, ki jih povzroča človek* (Ljubljana: Tangram in Prirodoslovno društvo Slovenije, 1997), 14–20. Gl. tudi Andrej Kranjc, »Sprememba podnebja, Kyotski protokol in Slovenija« (magistrsko delo, Univerza v Ljubljani, 2005), 16–21.

4 »Svante Arrhenius«, *Nobelprize.org*, Nobel Media AB 2014, pridobljeno 20. 6. 2018, http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/chemistry/laureates/1903/arrhenius-bio.html.

5 Spencer Weart, »Roger's Revelle's Discovery«, *American Institute of Physics*, pridobljeno 20. 6. 2018, <https://history.aip.org/climate/Revelle.htm>.

je dr. Charles David Keeling (1928–2005) začel redna merjenja (vsak dan) stopnje ogljikovega dioksida v ozračju na ugaslem, več kot štiri tisoč metrov visokem havajskem ognjeniku Mauna Loa.⁶ Ogljikov dioksid se, tako kot drugi toplogredni plini, v ozračju hitro premeša, ne glede na zemljepisni vir izpustov, zato so to goro izbrali, ker so Havaji daleč od industrializiranih in gosto naseljenih območij. S tem so izključili lokalne vplive in dobili (kot se pač da) vzorec »povprečnega zraka« na Zemlji. Znanstveniki so na podlagi vzorcev zraka, ujetega v večnem ledu, ugotovili, da je bilo v ozračju pred industrijsko revolucijo in po zadnji ledeni dobi približno 280 delcev ogljikovega dioksida na milijon delcev zraka (280 ppm). Meritve so leta 1959 pokazale, da jih je malo manj kot 316, junija leta 2018 pa že 410. Hitro naraščanje koncentracij ogljikovega dioksida v ozračju (te so najvišje v zadnjih 800.000 letih) je prepričalo znanstvenike, da ne gre za naravni pojav, ampak predvsem za antropogeni vidik, torej izpuščanje tega plina zaradi človekovih dejavnosti večinoma pri kurjenju goriv fosilnega izvora v industriji in prometu ter požiganja gozdov. Ta ugotovitev je v šestdesetih in sedemdesetih letih 20. stoletja bolj ali manj ostala v znanstvenih krogih. Porajajoča se okoljska gibanja, javnost in politični svet so se takrat bolj ukvarjali s problemi onesnaževanja in varovanja posameznih ogroženih živalskih vrst (na primer kitov) in njihovih habitatov. Leta 1968 je Švedska Svetu Združenih narodov za gospodarstvo in socialo predlagala posebno srečanje vseh članic OZN o okolju. To se je zgodilo na »Konferenci Združenih narodov o človekovem razvoju«, ki je bila v Stockholmu od 5. do 16. junija 1972. Udeleženci (na konferenci niso sodelovale Sovjetska zveza in njene blokovske zaveznice razen Romunije), skupaj z jugoslovansko delegacijo, so sprejeli tudi posebno deklaracijo⁷ s 26 načeli ali cilji, v kateri pa problematika prevelikega segrevanja ozračja in podnebnih sprememb ni bila posebej omenjena. Stockholmska deklaracija je bila zgolj načelni dokument brez pravnih obveznosti za članice OZN. Degradacija naravnega okolja se je po omenjeni konferenci, bila je sploh prvo mednarodno srečanje o okoljski problematiki, nadaljevala. Nadaljevali pa so se tudi pritiski okoljevarstvenikov in širše javnosti na politiko, da bi sprejeli več ukrepov za varovanje okolja tudi na mednarodni ravni. Širša javnost se je počasi začela zavedati tudi problematike podnebnih sprememb, kljub polemikam v znanstvenih krogih, kjer pa je čedalje več znanstvenikov zagovarjalo stališče, da na podnebje vpliva človek s svojimi dejavnostmi.

6 »Trends in Atmospheric Carbon Dioxide,« NOAA Earth System Research Laboratory, pridobljeno 6. 6. 2018, <https://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends/>. Braasch, Gary, »Mauna Loa – Carbon Dioxide levels reach 400 ppm, a danger sign to scientists,« *World View of Global Warming*, pridobljeno 6. 6. 2018, <http://www.worldviewofglobalwarming.org/pages/maunaloa.php>.

7 Louis B. Sohn, »The Stockholm Declaration on the Human Environment,« *The Harvard International Law Journal*, 14, št. 3 (1973): 451–508, pridobljeno 8. 1. 2018, <http://resources.spaces3.com/631e9a3e-f2f1-4fd8-ba02-2d8e46e215cc.pdf>.

Ustanovitve prvih mednarodnih okoljskih teles

Generalna skupščina Organizacije združenih narodov je zato 19. decembra 1983 z resolucijo 38/161⁸ ustanovila posebno »Svetovno komisijo za okolje in razvoj«. Delovala je štiri leta. Ta komisija je pod vodstvom norveške političarke Gro Harlem Brundtland (poznana je tudi pod imenom Brundtlandova komisija) zbrala številne znanstvene študije in tudi pričevanja ljudi z ekološko degradiranih območij ter oktobra 1987 izdala poročilo »Naša skupna prihodnost«.⁹ V tem dokumentu (obsega dvanajst poglavij) je že bila izrecno navedena problematika podnebnih sprememb, na primer v sedmem poglavju »Energija: Izbira za okolje in razvoj«, kjer v 11. točki v zvezi z okoljskimi tveganji omenja *resno možnost podnebnih sprememb zaradi »učinka tople grede«, ki ga povzročajo plini, izpuščeni v ozračje, najpomembnejši je ogljikov dioksid (CO₂), ki nastajajo pri izgorevanju goriv fosilnega izvora.*¹⁰ Zaradi poročila te komisije in na podlagi izkušenj pri obravnavi zaščite ozonskega plašča so se članice OZN dogovorile, da bodo podobno pot ubrale tudi glede problematike podnebnih sprememb. Dunajsko konvencijo o zaščiti ozonskega plašča¹¹ so sprejeli leta 1985, po ratifikacijah pa je začela delovati leta 1988. Temu okvirnemu dokumentu so dodali tudi pravno zavezujoč Montrealski protokol.¹² Sprejeli so ga leta 1987, veljati je začel 1. januarja 1989. Omenjeni protokol prepoveduje uporabo različnih industrijskih plinov (v pršilih, hladilnikih in podobno), ki v ozračju razbijajo molekule ozona (O₃). Ta plin (molekula kisika s tremi atomi) varuje Zemljo pred ultravijoličnim sevanjem. Na področju zaščite ozonskega plašča je torej mednarodna skupnost bila hitra in učinkovita, drugače kot na področju podnebnih sprememb. Čeprav je bilo sprejemanje mednarodnih dokumentov na obeh področjih podobno, je treba povedati, da je bila prepoved plinov, škodljivih za ozon, hitro in skoraj brez težav sprejeta predvsem zato, ker je industrija imela že pripravljene neškodljive nadomestke in zato zaradi posledic Montrealskega protokola ni utrpela finančne škode. Problematika podnebnih sprememb pa je bistveno bolj zapletena, saj gre za omejevanje izpustov plinov, ki nastajajo pri različnih človekovih dejavnostih. Omejevanje je povezano z omejevalnimi ukrepi in finančnimi vložki v nove tehnologije, torej z začetnimi stroški (ki pa dolgoročno prinesejo pozitivne spremembe), ki jih marsikdo ni želel plačati. Tudi zato so se pogajanja o omejevanju izpustov toplogrednih plinov in drugih ukrepov v boju proti škodljivim posledicam podnebnih sprememb tako dolgo vlekla in se nadaljujejo še danes

8 »Process of preparation of the Environmental Perspective to the Year 2000 and Beyond,« *United Nations, General Assembly*, 19. December 1983, pridobljeno 20. 6. 2018, www.un.org/documents/ga/res/38/a38r161.htm.

9 »Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future,« *UN World Commission on Environment and Development*, pridobljeno 20. 6. 2018, www.un-documents/our-common-future.pdf.

10 *Ibid.*, 145, 146.

11 Ozone Secretariat UNEP, »The Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer,« *UNEP*, pridobljeno 20. 6. 2018, <http://unep.ch/ozone/pdfs/viennaconvention2002.pdf>.

12 »Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, Montreal 16 September 1987,« *United Nations Treaty Collection*, pridobljeno 20. 6. 2018, https://treaties.un.org/doc/Treaties/1989/01/19890101%2003-25%20AM/Ch_XXVII_02_ap.pdf.

pri oblikovanju Pariškega sporazuma, ki bo konec leta 2020 nadomestil drugo obdobje Kjotskega protokola.

Na področju podnebnih sprememb so bili v sedemdesetih in osemdesetih letih zelo aktivni tudi v Svetovni meteorološki organizaciji, telesu Združenih narodov. V njenem okviru so potekale predvsem znanstvene razprave o podnebnih spremembah in o vprašanju, ali in v kolikšni meri jih povzroča človek. Svetovna meteorološka organizacija je tako organizirala prvo večje mednarodno srečanje o podnebnih spremembah: »Svetovno podnebno konferenco«. ¹³ Potekala je na njenem sedežu v Ženevi od 12. do 13. februarja 1979 in bila predvsem strokovno srečanje. Drugo tako konferenco so organizirali od 29. oktobra do 7. novembra 1990. Ta konferenca je bila poleg strokovnega tudi politično srečanje, saj je imela ministrski del z udeležbo iz 137 držav. Udeležence je denimo nagovorila tudi takratna britanska premierka Margaret Thatcher in opozorila na resnost problema podnebnih sprememb. Tretjo »Svetovno podnebno konferenco« (teh dogodkov ne smemo zamenjevati z vsakoletnimi konferencami pogodbenic Okvirne konvencije Združenih narodov o podnebnih spremembah) pa so pripravili tudi na sedežu Svetovne meteorološke organizacije v Ženevi od 31. avgusta do 4. septembra 2009.

Konec osemdesetih let 20. stoletja je prišlo tudi do zelo pomembnega dogodka na področju podnebnih sprememb. Šestega decembra 1988 je Generalna skupščina OZN sprejela resolucijo 43/53¹⁴ o ustanovitvi »Medvladnega odbora o podnebnih spremembah« (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC)¹⁵. Omenjeno telo sta ustanovili dve telesi Združenih narodov: Svetovna meteorološka organizacija (WMO) in Program Združenih narodov za okolje (UNEP). Za IPCC pripravlja poročila več sto znanstvenikov z najbolj uglednih (prevladujejo ameriške in evropske) univerz in inštitutov s področja klimatologije, meteorologije, fizike, kemije, biologije, gozdarstva, ekonomije itd. Delo te mednarodne organizacije je razdeljeno v več skupin, ki vrednotijo zbrane podatke in študije ter izdajajo znanstvena poročila o razmerah na področju podnebnih sprememb in projekcije za prihodnost. Prvo tako poročilo (so javna in dostopna na spletu) so izdali leta 1990, do zdaj zadnje, peto, pa leta 2014. V devetdesetih letih 20. stoletja so v IPCC začeli delovati tudi slovenski znanstveniki in znanstvenice. Leta 2007 je to telo, skupaj z nekdanjim ameriškim podpredsednikom Alom Gorom, dobilo Nobelovo nagrado za mir.

13 John W. Zillman, »A History of Climate activities,« *World Meteorological Organization*, pridobljeno 20. 6. 2018, <https://public.wmo.int/en/bulletin/history-climate-activities>.

14 »Protection of global climate for present and future generations of mankind, A/RES/43/53 70th plenary meeting 6 December 1988,« *United Nations General Assembly*, pridobljeno 20. 6. 2018, <http://www.un.org/documents/ga/res/43/a43r053.htm>.

15 Intergovernmental Panel on Climate Change, www.ipcc.ch, pridobljeno 20. 6. 2018. V literaturi se pojavljata tudi različici Mednarodni forum in M. panel.

Okoljsko-razvojni vrh v Riu – sprejetje Okvirne konvencije ZN o podnebnih spremembah

Na drugi »Svetovni podnebni konferenci« leta 1990 so si znanstveniki, ko so prepričevali politike, naj ukrepajo, pomagali tudi s prvim poročilom IPCC,¹⁶ ki je izšlo prav tisto leto. Poročila tega medvladnega znanstvenega organa so bila tudi pozneje referenca za države, ki so na njihovi podlagi začele sprejemati prve ukrepe na področju podnebnih sprememb. Prvo poročilo IPCC je poudarilo, da so zviševanje globalnih temperatur povzročile tudi človekove dejavnosti, torej izpusti toplogrednih plinov v industriji, kmetijstvu, energetiki, prometu. Generalna skupščina Združenih narodov je na podlagi teh izsledkov 21. decembra 1990 sprejela resolucijo št. 45/212¹⁷ o varovanju podnebja za prihodnje rodove, s katero so se uradno začela pogajanja o oblikovanju okvirnega dokumenta Združenih narodov, ki bi se ukvarjal s problematiko podnebnih sprememb. Združeni narodi so za ta namen ustanovili »Medvladni pogajalski odbor« (angl. Intergovernmental Negotiating Committee – INC)¹⁸. Prvič se je sešel 4. februarja (do 14. februarja) 1991, deloval pa je štiri leta. Ker je bilo jasno, da morajo oblikovati konvencijo (podobno kot pri oblikovanju Dunajske konvencije o zavarovanju ozonskega plašča), ki ne bo imela obvez (te bodo prišle pozneje z dodatki – protokoli k tej konvenciji), je delo potekalo hitro. INC je Okvirno konvencijo Združenih narodov o podnebnih spremembah (gl. opombo 1; vsa navajanja iz te konvencije so iz njenega uradnega slovenskega prevoda, dostopnega na omenjenem spletnem naslovu) sprejel že 9. maja 1992 na sedežu OZN v New Yorku, potrdili in podpisovali pa so jo voditelji držav članic OZN junija 1992 na »Konferenci Združenih narodov o okolju in razvoju (UNCED)«¹⁹ v Riu de Janeiru. To konferenco so Združeni narodi pripravili točno dvajset let po »Konferenci o človekovem razvoju v Stockholmu«, na njej pa so, poleg omenjene okvirne konvencije, sprejeli še nekaj pomembnih dokumentov: deklaracijo zasedanja, konvencijo proti širjenju puščav, konvencijo o biotski raznovrstnosti in agendo 21. Slednja govori o načelih in ciljnih trajnostnega razvoja na globalni in lokalni ravni. To je vsebovano tudi v Okvirni konvenciji Združenih narodov o podnebnih spremembah.

Slovenska vlada ni sodelovala ne v IPCC ne v INC (v obdobju do sprejetja okvirne konvencije), saj takrat še ni bila članica Organizacije združenih narodov. To je postala 22. maja 1992, torej tik pred začetkom okoljsko-razvojnega svetovnega vrha v Riu de Janeiru. Zato je na njem lahko sodelovala tudi slovenska vladna delegacija. Na začetnem

16 J. T. Houghton et al., ur., *IPCC First Assessment report (FAR)* (Cambridge: Cambridge University Press, 1990), pridobljeno 20. 6. 2018,

https://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_ipcc_first_assessment_1990_wg1.shtml.

17 »Protection of global climate for present and future generations of mankind, A/RES/45/212, 71st plenary meeting 21 December 1990,« *United Nations General Assembly*, pridobljeno 20. 6. 2018, <http://www.un.org/documents/ga/res/45/a45r212.htm>.

18 »Annotated Provisional Agenda, A/AC.237/1/Add.1, 18. January 1991,« *United Nations General Assembly*, pridobljeno 20. 6. 2018, <http://unfccc.int/resource/docs/a/01a01.pdf>.

19 »UN Conference on Environment and Development (1992),« *UN*, pridobljeno 20. 6. 2018, <http://www.un.org/geninfo/bp/enviro.html>.

delu so sodelovali minister za okolje in prostor Miha Jazbinšek, njegov namestnik Mitja Bricelj in slovenski predstavnik pri OZN Ignac Golob. Na sklepnem delu sta se jim pridružila še predsednik vlade dr. Janez Drnovšek in zunanji minister dr. Dimitrij Rupel. Predvsem onadva sta se zavzemala za t. i. promocijo Slovenije – kot nove države in tudi nove članice OZN. Premier Drnovšek je imel v treh dneh okoli 30 dvostranskih pogovorov.²⁰ To je bilo sicer razumljivo in za Slovenijo pomembno, vendar je pomenilo tudi to, da so bile ekološke teme za slovensko vlado (razen za ministra za okolje in prostor in njegove sodelavce) obstranske. Premier Drnovšek je imel 12. junija 1992 na konferenci tudi kratek govor (omejeni so bili na sedem minut), naslednji dan pa je skupaj z ministroma Jazbinškom in Ruplom ter Bricljem in Golobom nastopil tudi na posebni novinarski konferenci. Poleg kratkega opisa razmer na področju okolja v Sloveniji je predsednik vlade opozoril tudi na morebitno ekološko katastrofo v Bosni in Hercegovini, če bi tam zaradi vojne uničili kemične tovarne in njihova skladišča.²¹ Prav v dneh konference v Riu de Janeiru so srbske paravojaške enote oblegale in obstreljevale Sarajevo. Predsednik vlade dr. Janez Drnovšek je 13. junija 1992 podpisal vse dokumente, sprejete na tej konferenci, skupaj s konvencijo o podnebnih spremembah, in se zavezal, da jih bo Slovenija tudi ratificirala. Slovensko vlado je takrat oblikovala koalicija različnih strank z vodilno LDS, v kateri je imela pomembno vlogo tudi stranka Zelenih. V tej stranki so se zavzemali za ekološke teme, to je počel tudi član takratnega predsedstva Slovenije dr. Dušan Plut. Slovenske okoljske nevladne organizacije so takrat bile še v nastajanju ali v obliki različnih pobud civilne družbe, ki pa so tudi opozarjale na problematiko podnebnih sprememb. Konferenca v Riu de Janeiru je bila sicer v Sloveniji medijsko zelo odmevna. Časopis *Delo* je v to brazilsko mesto poslal celo posebno poročevalko Romano Dobnikar Šeruga. Slovenska vladna delegacija se je na omenjenem okoljsko-razvojnem vrhu v Riu de Janeiru ravnala po stališčih takratne Evropske skupnosti, saj je bil slovenski cilj, da postanemo člani te organizacije. To je Slovenija na uradni ravni počela vse do včlanitve v Evropsko unijo leta 2004. Evropska unija na vsakoletnih konferencah pogodbenic Okvirne konvencije Združenih narodov o podnebnih spremembah vedno nastopa z enim glasom – vse njene članice, po predhodnih usklajevanjih, glasujejo enotno. EU je sicer ena od najbolj aktivnih skupin držav, ki se zavzemajo za zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov in za druge ukrepe na področju podnebnih sprememb. Že na pogajanjih o oblikovanju okvirne konvencije in še posebej pozneje o njenem dodatku ali protokolu so se oblikovale različne skupine držav, z različnimi cilji na podnebnem področju. Najbolj osnovna je delitev na industrijsko razvite in države v razvoju. Te so že na pogajanjih v INC nasprotovale vsakršnim obveznim zmanjšanjem izpustov toplogrednih plinov. Tudi Združene države Amerike so nasprotovale evropskemu predlogu, da bi omenjene izpuste do leta 2000 zmanjšali na raven iz leta 1990. Tako je bil dokument, sprejet na svetovnem okoljsko-razvojnem vrhu v Riu de Janeiru dejansko le »okviren« in na načelni ravni, čeprav je vseeno dosežek sam po sebi, saj je bilo treba uskladiti zelo različna stališča.

20 Romana Dobnikar Šeruga, »Uspešen vrh v Riu«, *Delo*, 15. 6. 1992, naslovnica.

21 Romana Dobnikar Šeruga, »Vojna v BiH grozi z ekološko katastrofo«, *Delo*, 13. 6. 1992, naslovnica.

Okvirna konvencija Združenih narodov o spremembi podnebja sicer v uvodu najprej priznava čezmerno segrevanje ozračja in s tem škodljive posledice, ki jih povzroča človek (gl. opombo 1): *Pogodbenice te konvencije, ki: priznavajo, da so sprememba podnebja na Zemlji in njeni škodljivi učinki skupna skrb vsega človeštva, so zaskrbljene, ker človekove dejavnosti znatno povečujejo koncentracijo toplogrednih plinov v ozračju, ker to povečanje stopnjuje naravni učinek tople grede in ker bo to povečanje imelo v povprečju za posledico dodatno segrevanje zemeljske površine in ozračja in lahko škodljivo vpliva na naravne ekosisteme in človeštvo, opažajo, da največji svetovni delež pretekle in sedanje globalne emisije toplogrednih plinov izvira iz razvitih držav, da je emisija na prebivalca v državah v razvoju še vedno razmeroma nizka, da pa se bo delež globalnih emisij, ki izvirajo iz držav v razvoju, povečeval zaradi socialnih in razvojnih potreb teh držav, se zavedajo vloge in pomembnosti ponorov in zbiralnikov toplogrednih plinov za kopenske in morske ekosisteme / ... /* « Navaja tudi vse prejšnje dokumente OZN, povezane s to problematiko.

Prvi člen te konvencije navaja definicije osnovnih pojmov v 9. točkah: škodljivi učinki spremembe podnebja, sprememba podnebja, podnebni sistem, toplogredni plini, regionalna organizacija za gospodarsko povezovanje, zbiralnik, ponor, vir. Za toplogredne pline na primer pod 5. točko 1. člena omenjene konvencije navaja, da (gl. opombo 1): *'Toplogredni plini' pomenijo tiste plinske sestavine ozračja, tako naravne kot antropogene, ki absorbirajo in ponovno oddajajo infrardeče sevanje.*

Zelo pomemben je 2. člen podnebne konvencije, saj navaja končni cilj vseh ukrepov na podnebnem področju, predvsem pa zmanjševanje izpustov toplogrednih plinov (gl. opombo 1): *Končni cilj te konvencije in vseh z njo povezanih pravnih instrumentov, ki jih lahko sprejme Konferenca pogodbenic, je v skladu z njenimi določili doseči ustalitev koncentracije toplogrednih plinov v ozračju na takšni ravni, ki bo preprečila nevarno antropogeno poseganje v podnebni sistem. Ta raven naj bi bila dosežena v takšnem časovnem obdobju, ki ekosistemom dovoljuje naravno prilagoditev spremembi podnebja, ki zagotavlja, da ne bo ogroženo pridobivanje hrane, in ki omogoča trajnostni gospodarski razvoj. Četrty člen pa podrobno določa obveznosti za različne države ali skupine držav članic OZN. Konvencija razlikuje dve veliki skupini držav: države v razvoju in industrializirane države. Slednje so navedene v Aneksu I in se ločijo še v dve podskupini: razvite države OECD, vsebovane v Aneksu II, in države v tranziciji. Države Aneksa I imajo obveznost letnega pošiljanja evidenc svojih emisij sekretariatu konvencije in izdelave nacionalnih poročil s predpisano strukturo v časovnih intervalih, ki jih sprejme Konferenca pogodbenic. Države Aneksa II imajo še dodatne finančne obveznosti za pomoč državam v razvoju.*²² Gre torej za jasno razlikovanje med industrijsko razvitimi državami in državami, ki se na tem področju šele razvijajo. Samo razvite države pa bodo, glede na 2. točko 4. člena, imele dejanske obveznosti, ki so jih pozneje določili v Kjotskem protokolu (gl. opombo 1). Države Aneksa I in II. so v prilogi konvencije tudi poimensko naštetje, skupaj z Evropsko gospodarsko skupnostjo. Slovenije ni na tem seznamu, saj v obdobju oblikovanja konvencije – od februarja 1991 do začetka maja 1992 – še ni bila članica OZN. Ta je Slovenijo na podlagi gospodarskih kazalcev uvrstila med industrijsko razvite države v tranziciji,

22 Kranjc, »Sprememba podnebja, Kyotski protokol in Slovenija,« 33.

torej v prehodu s socialističnega v kapitalistično, tržno gospodarstvo. V to skupino so uvrstili tudi nekdanje socialistične države srednje in vzhodne Evrope, vse kandidatke za vstop v Evropsko unijo, ter tudi Rusijo in Ukrajino, pomembni zaradi velikih izpustov toplogrednih plinov pred razpadom Sovjetske zveze. Ker je bila Slovenija uvrščena na seznam industrijsko razvitih držav, je bila po določilih okvirne konvencije med državami, ki so bile dolžne sprejeti dodaten sporazum (protokol h konvenciji) o obveznih ukrepih (predvsem o zmanjšanju izpustov toplogrednih plinov) v boju proti škodljivim posledicam podnebnih sprememb.

Oblikovanje Kjotskega protokola in prve podnebne konference ZN

Okvirna konvencija Združenih narodov o spremembi podnebja je v 7. členu napovedala ustanovitev »Konference pogodbenic (angl. Conference of Parties – COP), ki naj bi redno pregledovala izvajanje omenjene konvencije. V pogajanjih so pozneje določili, da se bodo pogodbenice konvencije srečevale enkrat letno na posebnih »podnebnih« konferencah. Te po navadi trajajo dvanajst dni (večkrat so jih tudi podaljšali). Prvi del je strokovni, zadnji trije ali štirje dnevi pa so politični, s srečanjem ministrov za okolje (ali zunanjih ministrov, če nimajo okoljskega vladnega resorja), ki sprejemajo odločitve s soglasjem. Včasih države, ki se ne strinjajo povsem z besedilom končnih dokumentov, izdajo svoja ločena mnenja.

Po okoljsko-razvojnem vrhu v Riu de Janeiru leta 1992, kjer so sprejeli okvirno konvencijo, je ta šla v postopek ratifikacije ali potrditve v parlamentih držav članic OZN. 23. člen okvirne konvencije določa, da (gl. opombo 1) začne veljati 90. dan po deponiranju petdesete listine o ratifikaciji, sprejemu, odobritvi ali pristopu. Okvirna konvencija je tako začela veljati 21. marca 1994. Slovenija je zaradi različnih razlogov zamujala z ratifikacijo. To je bilo namreč obdobje oblikovanja nove države, spreminjanja zakonodaje, političnih pretresov in obnavljanja gospodarstva, prizadetega zaradi razpada nekdanje skupne države ter vojne na Hrvaškem in v Bosni in Hercegovini. Okoljske teme tako v politiki niso prišle v ospredje. Politična stranka Zelenih, ki je v parlamentu in vladi opozarjala na okoljske teme (skupaj s pomembnostjo ratifikacije okvirne konvencije) je izgubljala svoj pomen. Civilna družba in prve slovenske nevladne okoljske organizacije (na primer Slovenski E-forum in Umanotera) pa so takrat šele nastajale. Zato je zakon o ratifikaciji omenjene konvencije v Državni zbor prišel prepozno, da bi bila Slovenija med prvimi petdesetimi državami, ki so jo ratificirale. To je storila šele kot 146. članica OZN, ki je ratificirala omenjeno konvencijo. Evropska unija kot celota jo je ratificirala 21. decembra 1993.²³ Državni zbor jo je sicer sprejel (brez večjih razprav in nasprotovanja) šele 29. septembra 1995, torej leto in pol po začetku njene veljavnosti. Takratni predsednik države Milan Kučan je

23 »Status of ratification of the Convention,« UNFCCC, pridobljeno 20. 6. 2018, http://unfccc.int/essential_background/convention/status_of_ratification/items/2631.php.

zakon o ratifikaciji omenjene konvencije podpisal 7. oktobra 1995, zakon pa je začel veljati po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije 19. oktobra 1995 (gl. opombo 1). Pri tej zamudi ni šlo za nasprotovanje določilom omenjene konvencije v političnih strankah, ki so bile zastopane v parlamentu, ampak zgolj za odvrnanje tematike na račun druge, »bolj pomembne«. Slovenska politika takrat ni menila, da bi bilo treba to okvirno konvencijo ratificirati čim prej (vsaj v skladu z Evropsko unijo in njenimi članicami). Posledica te zamude pri političnem odločanju in zakonskem potrjevanju je bila, da Slovenija kot polnopravna pogodbenica ni mogla sodelovati na prvi »konferenci pogodbenic Okvirne konvencije Združenih narodov o spremembi podnebja« (COP 1) v Berlinu, ki je bila od 28. marca do 7. aprila 1995 (vse poznejše take letne konference so bile novembra in decembra), ampak je bila tam zgolj kot opazovalka.

Prva podnebna konferenca v Berlinu je bila pomembna, ker so na njej dejansko začeli uresničevati namero, da bi dosegli protokol k okvirni konvenciji, torej pravno zavezujoč dokument o zmanjševanjih izpustov toplogrednih plinov, ki bi vseboval konkretne obveznosti in cilje. *Posledica tega je bila, da je bil na prvem zasedanju Konference pogodbenic (COP1), ki je bilo od 28. marca do 7. aprila 1995 v Berlinu, sprejet sklep o začetku pogajanj s ciljem priti do protokola ali drugega pravnega instrumenta, ki bo določal take obveznosti. Ta sklep je dobil ime »Berlinski mandat«. Da bi dobil podporo držav v razvoju, je mandat izrecno določil, da v naslednjem krogu pogovorov ne bodo uvedene nove obveznosti za te države. Sklenjeno je bilo tudi, da bodo ti pogovori potekali v okviru t. i. »Ad hoc skupine za Berlinski mandat« (angl.: Ad hoc Group on Berlin Mandate – AGBM), za njenega predsednika pa je bil izbran argentinski ambasador Raul Estrada Oyuela. Razpravam v AGBM je bil postavljen jasen cilj: izdelati protokol ali drug pravni instrument, ki bo vseboval cilje in roke za omejitve in zmanjšanje emisij toplogrednih plinov industrializiranih držav; ta naloga naj bi bila dokončana na COP3 konec leta 1997.*²⁴ Od takrat so v AGBM potekala naporna pogajanja o določitvi kvot zmanjšanj izpustov toplogrednih plinov in časovnih rokov, v katerih naj bi jih dosegli. To je bila poglobljena naloga, pozneje pa so razpravljali tudi o drugih ukrepih in mehanizmih za boj proti škodljivim posledicam podnebnih sprememb. Ker države v razvoju (to se je pokazalo že v procesu oblikovanja okvirne konvencije) niso želele prevzeti nobenih obvez, ampak zgolj prostovoljne ukrepe v skladu s svojimi zmožnostmi, naj bi obvezujoči ukrepi, sprejeti v protokolu, veljali zgolj za skupino industrijsko razvitih držav Aneksa I okvirne konvencije. Države v razvoju so se sklicevale na svojo pravico do (industrijskega) razvoja in so menile, da bi jih obveze iz protokola o omejevanju izpustov toplogrednih plinov pri tem ovirale in jih ne bi mogle uresničevati. Sklicevale so se tudi na zgodovinsko odgovornost industrijsko razvitih držav, predvsem Združenega kraljestva Velike Britanije in Severne Irske ter drugih zahodnoevropskih držav in Združenih držav Amerike, ki so s svojim onesnaževanjem ozračja s toplogrednimi plini začele že z industrijsko revolucijo in so torej onesnaževale precej dlje in bolj intenzivno kot države, ki so se začele industrijsko razvijati šele tik pred drugo svetovno vojno, takoj po njej ali celo proti koncu kolonialnega obdobja, torej na začetku šestdesetih let 20.

24 Kranjc, »Sprememba podnebja, Kyotski protokol in Slovenija«, 34.

stoletja. To je bilo sicer upravičeno in na neki način pravično, toda izpusti toplogrednih plinov so v državah v razvoju naraščali (in še naraščajo) zelo hitro, zato so bila upravičena tudi opozorila, naj tudi one sprejmejo ukrepe, vsaj na prostovoljni ravni. Leta 1990, ki je po okvirni konvenciji izhodiščno leto za zmanjševanje izpustov toplogrednih plinov, je bil razviti svet odgovoren za približno dve tretjini vseh teh izpustov: ZDA na prvem mestu za približno četrtno svetovnih izpustov, Evropska unija (12 članic) za približno 16 odstotkov, Rusija nekaj čez 11 odstotkov in Japonska za približno 6 odstotkov. Od držav v razvoju je bila največja onesnaževalka Kitajska z 11 odstotki, Indija pa je na primer takrat v zrak spustila manj kot 3 odstotke teh plinov.²⁵

Leta 2015, torej v letu sprejetja pariškega podnebnega sporazuma, pa je bila ta statistika popolnoma drugačna. Takrat je Kitajska, kot največja onesnaževalka, izpustila 29 odstotkov svetovnih toplogrednih plinov, ZDA na drugem mestu 14 odstotkov, Evropska unija (28 članic) na tretjem 10 odstotkov, potem pa Indija 7 odstotkov, Rusija 5, Japonska 3,5, vsi ostali (v veliki večini, razen Kanade, Avstralije, Nove Zelandije, države v razvoju) pa 31,5 odstotka²⁶ Slika je bila pravzaprav obrnjena kot leta 1990: države v razvoju so bile leta 2015 odgovorne za približno šest desetin svetovnih izpustov, njihov delež pa iz leta v leto narašča. Drugače je seveda z izpusti, preračunanimi na prebivalca. Tu so v ospredju še vedno industrijsko razvite države. Na prvem mestu so še vedno Združene države Amerike z malo manj kot dvajsetimi tonami na prebivalca, preračunano na ekvivalent CO₂²⁷ (številka se celo malo zmanjšuje), Kitajska pa je na primer leta 1990 na prebivalca izpustila 2,1 tone toplogrednih plinov (svetovno povprečje je takrat bilo 4,1 tone), zdaj pa že približno pol toliko kot ZDA na prebivalca. Slovenija je v teh statistikah glede skupnih izpustov toplogrednih plinov seveda zane-marljiva. Njen delež na svetu znaša od 0,03 do 0,04 odstotka. Drugače pa je seveda, če gledamo na izpuste toplogrednih plinov na prebivalca (glede na ekvivalent CO₂). Slovenija je leta 1986 (kar je njeno izhodiščno leto za Kjotski protokol) izpustila v zrak 20,393 milijona ton ekvivalenta CO₂, kar pomeni približno 10,4 tone na prebivalca, leta 1990 (kar je za večino industrijsko razvitih držav izhodiščno leto za Kjotski protokol) 18,616 milijona ton ali 9,5 tone na prebivalca, leta 2014 pa 16,582 milijona ton, kar je 8,1 tone na prebivalca.²⁸ Ti podatki Slovenijo uvrščajo med industrijsko razvite države tudi po izpustih toplogrednih plinov.

Pogajanja v okviru t. i. »Berlinskega mandata« ali v skupini AGBM so seveda potekala znotraj Okvirne konvencije Združenih narodov o spremembi podnebja, torej so na njih sodelovale vse pogodbence: industrijsko razvite in države v razvoju.

25 Ibid., 40.

26 Jos J. G. Olivier et al., *Trends in Global CO₂ Emissions, 2016 report* (The Hague: PBL in EC-JRC, 2016), pridobljeno 20. 6. 2018, http://edgar.jrc.ec.europa.eu/news_docs/jrc-2016-trends-in-global-co2-emissions-2016-report-103425.pdf.

27 Izpusti toplogrednih plinov se preračunavajo na ekvivalent ogljikovega dioksida (CO₂), ki je, s približno tremi četrtnimi izpustov, najpogostejši toplogredni plin. Metan (CH₄) denimo 21-krat bolj zadržuje infrardeče sevanje ali toploto kot ogljikov dioksid, torej kg tega plina, izpuščenega v ozračje, pomeni toliko kot 21 kg ogljikovega dioksida.

28 »Preglednica PS3-2: Izpusti toplogrednih plinov po glavnih kategorijah plinov, Slovenija, 1986–2014.« *Arhiv TGP, Agencija republike Slovenije za okolje*, pridobljeno 20. 6. 2018, http://kazalci.arso.gov.si/xml_table?data=graph_table&graph_id=16572&ind_id=773.

Obveze pa so določali le za razvite. To je še najbolj motilo Združene države Amerike, ki so ves čas opozarjale na naraščajoče izpuste držav v razvoju, še posebej Kitajske, in zahtevale, da tudi te države sprejmejo ukrepe za zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov že v okviru prihodnjega protokola. Tudi v okviru tabora industrijsko razvitih držav (večinoma članic OECD) so se izoblikovale različne skupine z različnimi cilji. Evropska unija je zagovarjala največja zmanjšanja izpustov, ZDA so bolj govorile o njihovi ustalitvi na ravni iz leta 1990 do leta 2000 ali celo do 2010 ali pa o precej nižjih ciljnih, kot so jih predlagali v EU. Blizu ameriškemu stališču so bile Kanada, Avstralija in Nova Zelandija, stališčem Evropske unije pa kandidatke za članstvo, skupaj s Slovenijo. Japonska je nekako poskušala ubrati srednjo pot med stališči Evropske unije in ZDA. Rusija, Ukrajina in Belorusija pa so zagovarjale stališče, da ne morejo sprejeti nikakršnih obvez zaradi gospodarske krize oziroma prestrukturiranja njihovih gospodarstev.

Razlike so se pojavile tudi na drugi strani, torej pri državah v razvoju, ki jih je štirikrat več kot razvitih držav, za katere so veljali obvezujoči ukrepi zmanjševanja izpustov toplogrednih plinov. Skupno jim je bilo, da ne morejo sprejeti obveznih ukrepov, ker bi to škodilo njihovemu gospodarskemu razvoju. Največja skupina držav v tem taboru je G77.²⁹ Ustanovljena je bila 15. junija 1964 na konferenci Združenih narodov o trgovini in razvoju (UNCTAD) v Ženevi. Med 77 ustanovnimi članicami – državami v razvoju, ki so se povezale zaradi skupnih trgovinskih in splošnih gospodarskih interesov, je takrat bila tudi Jugoslavija. Leta 2018 je v tej povezavi že 134 članic, vsaj pogojno bi jih lahko enačili s skupino neuvrščenih. Med članicami te skupine so izključno afriške, azijske, južnoameriške in tihoceanske države, edina evropska je Bosna in Hercegovina. Indija je članica, ne pa tudi Kitajska. Ta na podnebnih pogajanjih vodi svojo politiko, je pa tesno povezana s skupino G77, včasih bi lahko celo rekli, da je njena neformalna voditeljica. Kitajsko stališče je bilo v obdobju oblikovanja Kjotskega protokola zelo brezpogojno: industrijske države so krive za stanje in naj tudi odpravijo to škodo, ki so jo povzročile celemu planetu. Kitajskemu stališču v prid je bilo, sploh v prvi polovici devetdesetih let 20. stoletja, da so bile industrijsko razvite države še vedno odgovorne za veliko večino izpustov toplogrednih plinov in so nosile prej omenjeno zgodovinsko odgovornost zanje. Z nenehnim sklicevanjem na slednje je Kitajska po svoje prikrivala zelo hitro rast svojih izpustov zaradi nagle industrializacije (po reformah Denga Šjaopinga se je začela v začetku osemdesetih let 20. stoletja) in visokih stopenj gospodarske rasti. Ta pa je temeljila predvsem na domačem premogu, kar je kitajskim mestom prineslo tudi smog, onesnaženje zraka s trdimi delci, hudo onesnaženost rek in drugih vodotokov. Zaradi vseh teh težav je tudi Kitajska počasi začela spreminjati svoje stališče. Zdaj ta država trdno zagovarja Pariški podnebni sporazum, njen odnos do podnebnih sprememb pa se ne razlikuje dosti od evropskega.

Največji nasprotnik kakršnih koli ukrepov v boju proti podnebnim spremembam pa je bila Organizacija proizvajalk in izvoznic nafte – OPEC. To je razumljivo, saj je raba nafte in njeni derivatov eden od poglavitnih virov izpustov ogljikovega dioksida. Te države, s Savdsko Arabijo na čelu, so podpisale okvirno konvencijo in jo ratificirale,

29 The Group of 77, pridobljeno 20. 6. 2018, www.g77.org.

torej so na načelni ravni sprejele boj proti škodljivim posledicam podnebnih sprememb. Toda zaradi svojih gospodarskih razlogov ga niso upoštevale in so ves čas poskušale zaustaviti ali razvrednotiti konkretne ukrepe na tem področju. Pri tem so bile, še posebej v obdobju oblikovanja Kjotskega protokola, tesno povezane z velikimi mednarodnimi naftnimi korporacijami in premogovniki ter delom avtomobilske industrije, še posebej iz Združenih držav Amerike. Na področju podnebnih skeptikov ali celo zanikovalcev je bila še posebej aktivna ameriška lobistična skupina »Globalna podnebna koalicija« (angl. Global Climate Coalition),³⁰ v kateri so bila predvsem ameriška naftna podjetja, premogovniki, kemične tovarne in avtomobilska industrija. Delovala je od leta 1989 do 2001 in lobirala proti zmanjšanju izpustov toplogrednih plinov, tudi na konferencah pogodbenic Okvirne konvencije ZN o spremembi podnebja, kjer so se registrirali kot nevladna organizacija. Njihova strategija je temeljila na podnebni skepsi, predvsem trditvah, da globalno segrevanje ozračja ni tako intenzivno, kot ga prikazujejo, da za vse skupaj ni kriv človek, ampak gre za naravni pojav. Dejansko je naravni učinek tople grede precej zvišal temperature na Zemlji in je bilo v geološki zgodovini našega planeta tudi več obdobj zelo visokih temperatur, višjih, kot so v zadnjih sto letih. Toda gre za izredno dolga časovna obdobja, zdaj pa koncentracije toplogrednih plinov v ozračju naraščajo zelo hitro in s tem tudi povprečne globalne temperature. Države OPEC so pred podnebno konferenco v Berlinu leta 1995 – COP 1 tudi vztrajno zatrjevale, da ni dovolj znanstvenih dokazov (kot da jih ni objavilo že prvo poročilo IPCC leta 1990), in pozivale, naj pred pogajanjem vsi skupaj počakajo na drugo poročilo IPCC. To je izšlo decembra 1995 in je spet potrdilo povečevanje količin toplogrednih plinov v ozračju in dejstva, da je za to in za naraščanje povprečne globalne temperature odgovoren človek.

Na pogajanjih o Kjotskem protokolu in tudi poznejših dokumentih je bila zelo dejavna »Zveza majhnih otoških držav« (angl. Alliance of Small Island States – AOSIS).³¹ Kot pove že ime te skupine, gre večinoma za majhne otoške države s Tihega in Indijskega oceana ter s Karibskega otočja. Med njimi je tudi nekaj večjih otokov ali njihovih delov, kot so Kuba, Jamajka, Haiti z Dominikansko republiko, Papua Nova Gvineja, in tudi nekaj obalnih držav, kot so na primer Belize, Gvineja Bissau in Singapur (ta je tudi edina razvita država v tej skupini). AOSIS ima zdaj 39 članic in pet opazovalk; v teh državah živi približno 5 odstotkov svetovnega prebivalstva. Skupna jim je velika okoljska ranljivost. Zviševanje globalnih temperatur je povzročilo tudi taljenje ledu s severnega in južnega tečaja in s tem zviševanje gladin svetovnih morij. Te zvišuje tudi raztezanje morske vode, ker je toplejša in s tem manj gosta. Podnebne spremembe pa verjetno povečujejo tudi intenzivnost tropskih viharjev, zato so obale teh držav še bolj prizadete. Nekatere majhne tihomorske otoške države pa bi lahko v prihodnjih desetletjih celo izginile pod morsko gladino, saj gre za nizke koralne otoke. Da bi jih bolj slišali, so se te države povezale v omenjeno skupino že

30 Lester R. Brown, »The Rise and Fall of the Global Climate Coalition,« *Earth Policy Institute*, pridobljeno 12. 7. 2018, http://www.earth-policy.org/plan_b_updates/2000/alert6.

31 »Alliance of Small Islands States,« pridobljeno 20. 6. 2018, <http://aosis.org/>.

na drugi »Svetovni podnebni konferenci« leta 1990 v Ženevi. Od takrat na konferencah pogodbenic Okvirne konvencije vsakokrat opozarjajo na problem podnebnih sprememb in od držav, predvsem industrijsko razvitih, zahtevajo bolj odločno akcijo. AOSIS je že leta 1994, torej že pred prvo konferenco pogodbenic v Berlinu, kjer so se dogovorili o začetku uradnih pogajanj, predstavila prvi osnutek protokola o omejevanju izpustov toplogrednih plinov. Predlagali so 20-odstotno zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov do leta 2005, v primerjavi z izhodiščnim letom 1990. Njihov predlog je bil preslišan.

Delovanje AOSIS je v marsičem poudarilo tudi dejstvo, da bodo zaradi škodljivih posledic bolj prizadete države južne poloble, še najbolj afriške. To dobro dokumentirajo poročila IPCC. Ker gre v tem primeru za industrijsko nerazvite države, gospodarsko zelo šibke in z nerazvito infrastrukturo, so se, poleg zahteve, naj industrijsko razviti zmanjšajo izpuste toplogrednih plinov, pojavile tudi upravičene zahteve o finančni pomoči razvitih držav, da bi lahko nerazvite blažile škodljive posledice podnebnih sprememb. Te zahteve so bile pomemben del pogajanj o oblikovanju protokola in so večkrat povzročale spore, saj države v razvoju niso bile zadovoljne z višino ponujene finančne pomoči.

Poudariti velja tudi znanstveno dejstvo, kar je tudi dobro opisano v dokumentaciji IPCC, znano še pred »podnebnimi pogajanjmi«, da so toplogredni plini v ozračju zelo obstojni. Zato bodo plini, ki jih zdaj pošiljamo v ozračje, učinkovali (torej zadrževali infrardeče sevanje ali toploto) še desetletja, nekateri industrijski plini pa še dlje. Četudi bi torej popolnoma zaustavili izpuste toplogrednih plinov, bi tisti, poslani še globoko v 20. stoletju, še vedno preveč ogrevali ozračje. Pri ukrepih proti škodljivim posledicam podnebnih sprememb gre torej tudi za današnje akcije, ki bodo imele učinek v prihodnosti. To znanstveno dejstvo je v pogajanjih o Kjotskem protokolu marsikdo težko razumel. Velikokrat so se slišali tudi glasovi podnebnih skeptikov, da je treba pač počakati na tehnologije prihodnosti, ki bodo rešile težavo, kar pa seveda ni rešitev.

Pomemben del pogajanj o protokolu k okvirni konvenciji o spremembi podnebja, čeprav ne neposreden, je bila tudi javnost, še posebej okoljske nevladne organizacije. Te so bile na področju podnebnih sprememb zelo dejavne že pred in med Konferenco Združenih narodov o okolju in razvoju v Riu de Janeiru leta 1992. Okoljske nevladne organizacije so si zelo pomagale s poročili IPCC in tudi drugimi nastopi znanstvenikov o podnebnih spremembah. Pri tem ni šlo za neposredno povezavo, temveč so znanstveniki tudi sami v sredstvih obveščanja večkrat opozarjali na problematiko podnebnih sprememb. Podnebni skeptiki, večkrat povezani z industrijo, ki je temeljila na gorivih fosilnega izvora (denimo z Global Climate Coalition), so taka dejanja ožigosali kot »zeleni ali podnebni lobi«, ki želi javnosti predstaviti problem, ki naj ga sploh ne bi bilo. Za svoje nastope v sredstvih obveščanja, še posebej v Združenih državah Amerike, so porabili tudi veliko finančnih sredstev.

Najbolj znan nastop znanstvenika, ki je javnost opozoril na problem podnebnih sprememb, je bilo pričanje dr. Jamesa Hansena, profesorja na univerzi Columbia in sodelavca ameriške vesoljske agencije Nasa pred odborom senata Združenih držav

Amerike za energijo in naravne vire 23. junija 1988.³² Dr. Hansen je takrat v medijsko odmevnem nastopu preprosto povedal, da je problem podnebnih sprememb resničen in da je NASA 99- odstotno prepričana, da kopičenje toplogrednih plinov v ozračju zaradi človekovih dejavnosti res preveč segreva ozračje Zemlje.

Nevladne okoljske organizacije, še posebej Greenpeace in Friends of the Earth, so zaradi znanstvenih ugotovitev o hitrem segrevanju ozračja zahtevale hiter in učinkovit dogovor pogodbenic Okvirne konvencije Združenih narodov o spremembi podnebja. To je pomenilo, da so od razvitih držav zahtevale čim večja zmanjšanja izpustov toplogrednih plinov v čim krajšem času. Večinoma je šlo za predloge o 60- do 80-odstotnem zmanjšanju teh izpustov do sredine 21. stoletja glede na leto 1990 za industrijsko razvite države. Ali pa so izbrale krajši časovni okvir in so, denimo, podprle predlog držav AOSIS o 20-odstotnem zmanjšanju izpustov toplogrednih plinov do leta 2005 glede na stanje iz leta 1990.³³ Od držav v razvoju pa so okoljske nevladne organizacije želele predvsem to, da ne bi ponavljale vzorcev razvoja iz preteklosti, temveč bi uporabljale trajnostni razvoj. Izpuste toplogrednih plinov bi vsaj v prvem obdobju zmanjševale prostovoljno, po svojih zmožnostih, predvsem pa bi te države (še najbolj Brazilija, Indonezija, Malezija in Kongo ali takratni Zair) zaustavile uničevanje tropskih gozdov in spet pogozdovale. Nevladne okoljske organizacije so tako podnebne spremembe že v prvi polovici devetdesetih let 20. stoletja, torej v obdobju sprejetja okvirne konvencije in prvih pogajanj o njenem protokolu, postavile v ospredje svojega delovanja in pri tem poudarjale globalnost problema in nujnost njegovega reševanja na globalen način z zavezujočim mednarodnim sporazumom. Poudarjale so, da se je tega problema treba lotiti na trajnostni način. Podnebne spremembe namreč vplivajo na vsa področja: od človekovih dejavnosti do biotske raznovrstnosti. Nevladne okoljske organizacije so, da bi ozaveščale širšo javnost, izdajale tudi različne brošure, letake in druge publikacije o podnebnih spremembah. Prirejale so tudi različne javne predstavitve in proteste, še posebej v času konferenc pogodbenic Okvirne konvencije. Tako so v drugi polovici devetdesetih let 20. stoletja začele delovati tudi slovenske nevladne okoljske organizacije.

Problematika podnebnih sprememb je čedalje bolj odmevala tudi v medijskem prostoru. Nekaj člankov je bilo senzacionalističnih. Verjetno zaradi nekritičnega in nepoznavalskega povzemanja znanstvenih trditev ter povečevanja naklade so podnebne spremembe opisovali zelo mračno in katastrofično. Gre za profesionalni problem novinarstva in publicistike, pa tudi znanstvenih krogov, kako zapleteno problematiko na poljuden način približati čim širšemu krogu ljudi. Tu je pomembna ovira časovna komponenta podnebnih sprememb. Te so namreč dolgoročni proces, kar je mnogo težje opisati kot enkratni dogodek. Poročila IPCC so bila zelo previdna pri obravnavanju scenarijev za prihodnost. V začetku devetdesetih let 20. stoletja

32 Richard D. Besel, »Accommodating climate change science: James Hansen and the rhetorical/political emergence of global warming,« *Science in Context*, 26, št. 1 (2013): 137–52, pridobljeno 20. 6. 2018, http://digitalcommons.calpoly.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1014&context=comm_fac.

33 Tessa Robertson, »Greenpeace Guide to the Kyoto Protocol, October 1998,« (Amsterdam: Greenpeace International, 1998), 4, pridobljeno 20. 6. 2018, <http://www.apmath.spbu.ru/ru/structure/depts/mmes/kyoto/1.pdf>.

računalniški programi še niso bili dovolj razviti, da bi lahko na podlagi različnih podatkov zelo natančno napovedovali, kakšne bodo posledice podnebnih sprememb čez nekaj desetletij. Kljub omenjeni previdnosti poročil IPCC, ki so pisala o večji ali manjši verjetnosti, da se bo kaj zgodilo ali ne in ali se bo zares zgodilo prav vse, je to spodbujalo podnebne skeptike in zanikovalce, ki so pretirano opozarjali na domnevno nezanesljivost ali celo napačnost znanstvenih dognanj o podnebnih spremembah. To je zavedlo del javnosti, da je problem podnebnih sprememb pretiran ali celo izmišljen.

V takem vzdušju so se torej začela uradna pogajanja o protokolu k Okvirni konvenciji Združenih narodov o spremembi podnebja, potem ko so jo ratificirali in na prvi konferenci njenih pogodbenic v Berlinu leta 1995 določili okvir pogajanj v t. i. »Berlinskem mandatu« ali AGBM. Torej so od sprejetja okvirne konvencije na okoljsko-razvojnem vrhu v Riu de Janeiru in do dejanskih pogajanj o sporazumu, ki je vseboval konkretne cilje, minila skoraj tri leta. Še bolj je zaostajala Slovenija. Ne samo da je zamudila z ratifikacijo okvirne konvencije in zato v Berlinu na COP 1 ni sodelovala kot polnopravna pogodbenica, ampak tudi ni imela izdelane strategije, kako pristopiti k podnebnim pogajanjem. V Sloveniji je sicer že takrat bilo tudi več mednarodno uveljavljenih strokovnjakov na področju podnebnih sprememb, vendar se takratni politični odločevalci niso takoj povezali z njimi. Poznejši slovenski strokovni pogajalec na vseh konferencah pogodbenic, diplomirani meteorolog Andrej Kranjc, je v svojem magistrskem delu o pogajanjih o Kjotskem protokolu prostodušno opisal, kako se je vse skupaj začelo: *Spomladi 1994 je Svetovna meteorološka organizacija poslala meteorološkim in hidrološkim službam držav članic pobudo, naj se vključijo v delo Medvladnega pogajalskega odbora (predhodnika Konference pogodbenic, najvišjega telesa Okvirne konvencije ZN o spremembi podnebja) in Medvladnega foruma za spremembo podnebja (znanstvenega telesa za področje podnebnih sprememb), obeh pod okriljem Združenih narodov. Takratni direktor slovenskega Hidrometeorološkega zavoda g. Dušan Hrček mi je zato predlagal, naj se udeležim 10. zasedanja Medvladnega pogajalskega odbora avgusta 1994 v Ženevi, kar sem s precejšnjo negotovostjo sprejel, saj nisem imel prave predstave, s čim se ta odbor ukvarja. Ob prebiranju tiskanih gradiv, ki jih je bila že zelo velika količina, tako strokovnih kot pogajalskih, in poslušanju razprav na zasedanjih sem se sčasoma seznanil s problematiko spreminjanja podnebja in s pogajalskim procesom ter začel aktivno sodelovati v obeh omenjenih telesih. Bil sem imenovan za koordinatorja za Okvirno konvencijo ZN o spremembi podnebja in za Medvladni forum za spremembo podnebja v Sloveniji.*³⁴ Vse skupaj se torej v Sloveniji ni začelo dobro organizirano, ampak je padlo na pleča Andreja Kranjca, ki pa se je na zapletenih mednarodnih pogajanjih odlično znašel. V Sloveniji je imel sicer dobro znanstveno pomoč, dostikrat pa ne veliko kadrovske, zato je moral veliko dela opraviti sam. Za to področje različne vlade tudi niso namenjale veliko sredstev. Kljub temu je Andrej Kranjc uspešno predstavljaj Slovenijo na pogajanjih o Kjotskem protokolu in vseh poznejših ukrepih. Poleg tega je pozneje celo zastopal skupino držav, kandidatka za članstvo v Evropski uniji, in bil večkrat celo izvoljen v delovna predsedstva različnih teles konferenc pogodbenic. Slovenija je tako zaradi

34 Kranjc, »Sprememba podnebja, Kyotski protokol in Slovenija,« 5.

njegovega uspešnega dela na pogajanjih dohajala države, ki so za ta namen pripravile precej številčnejše delegacije z več sredstvi. Andrej Kranjc je že v obdobju pogajanj o Kjotskem protokolu in tudi pozneje napisal več poljudnoznanstvenih člankov o problematiki podnebnih sprememb za slovenske časopise ter sodeloval v oddajah RTV Slovenija. Torej je poleg svojega obsežnega strokovnega in pogajalskega dela o podnebnih spremembah še uspešno ozaveščal javnost.

Berlinski mandat ali skupina AGBM je svoje prvo srečanje imela v Ženevi od 21. do 25. avgusta 1995 (Slovenije na tem srečanju ni bilo, ker je okvirno konvencijo ratificirala šele 29. septembra 1995). 85 držav pogodbenic Okvirne konvencije Združenih narodov o spremembi podnebja je na svojem prvem srečanju pod delovnim predsedstvom argentinskega diplomata Raula Estrade Oyuela sprejelo sklep glede na okvirno konvencijo: *Berlinski mandat zagotavlja, da bo proces v svojih zgodnjih fazah vključeval analize in ocene, da bi identificirali možne politike in ukrepe za pogodbenice Aneksa 1, ki bi prispevali k limitiranju in zmanjšanju izpustov po izvorišnih ter zaščitili in okrepi ponore in rezervoarje toplogrednih plinov. Ta proces bo določil okoljske in gospodarske učinke in rezultate, ki bi bili lahko doseženi glede na časovne horizonte kot so 2005, 2010 in 2020.*³⁵ Tako so se zavezali, da bodo dejansko soglasno sprejeli protokol z zavezujočimi ukrepi v omenjenih časovnih okvirih, in ne le dodatka k okvirni konvenciji, z večino glasov. Pogojanje v okviru AGBM je bilo osem, zaključek zadnjega je potekal prav med tretjo konferenco pogodbenic Okvirne konvencije – COP3 v Kjotu leta 1997, torej tik pred sprejetjem protokola. Na zasedanjih AGBM so potem predstavili več predlogov o zmanjšanju izpustov toplogrednih plinov.³⁶ Na AGBM2 (30. oktobra do 3. novembra 1995) je Nemčija predlagala, naj industrijsko razvite države zmanjšajo izpuste za 10 odstotkov do leta 2005 glede na leto 1990 (torej za pol manj, kot je bil predlog AOSIS) in za 15 do 20 odstotkov do leta 2010. To je bil, kar velja za spodnje številke, tudi eden od predlogov Evropske unije (oblikovan na AGBM6, od 3. do 7. marca 1997) za zmanjšanje izpustov ogljikovega oksida, metana in dušikovega oksida pred COP3 v Kjotu. Bilo je tudi nekaj alternativnih predlogov, ki niso navajali zgolj odstotkov zmanjševanj izpustov. Nizozemska je na AGBM3 (od 5. do 8. marca 1996) zagovarjala načelo koridorja izpustov ali določene tolerance za razvite države, potem pa izračune za vsako posebej. Na AGBM5 (od 9. do 12. decembra 1996) je Madžarska predlagala, da bi morale države najprej ustaliti svoje izpuste toplogrednih plinov in potem določiti zmanjšanja. Norveška je predlagala, da bi obvezna zmanjšanja izpustov določili na podlagi bruto družbenega proizvoda na prebivalca, izpustov na prebivalca in vseh izpustov v primerjavi z BDP. Islandija je temu dodala (verjetno kot spodbudo) še delež obnovljivih virov v energetiki posamezne države. Proti temu predlogu so bile Združene države Amerike. Avstralski predlog je bil podoben norveškemu in islandskemu in se je prav tako opiral na BDP. Zmanjšanja izpustov bi morali prilagoditi rasti prebivalstva,

35 »Report of the Ad Hoc Group on the Berlin Mandate on the work of its first session held at Geneva from 21 to 25 August 1995, 28. September 1995,« UNFCCC, 9, pridobljeno 20. 6. 2018, <http://unfccc.int/cop5/resource/docs/1995/agbm/02.pdf>.

36 Poročila o zasedanjih AGBM, pridobljeno 20. 6. 2018, <http://unfccc.int/cop5/resource/repagbm.html>. Gl. tudi Kranjc, »Sprememba podnebja, Kjotski protokol in Slovenija,« 36–38.

predvideni rasti BDP in intenzivnosti izpustov glede na izvoz. Francija in Švica sta predlagali, da bi zmanjšanja izpustov določili po količini izpustov na prebivalca. Francoski in švicarski izpusti na prebivalca so bili takrat (in so še) razmeroma nizki v primerjavi z večino primerljivo razvitih držav, ker dobi Francija večino električne energije iz jedrskih elektrarn, Švica pa iz hidroelektrarn in nima veliko energetsko intenzivne industrije. Francosko-švicarski predlog (ki ni imel podpore večine članic Evropske unije) je pokazal na določeno sebičnost ali branjenje nacionalnih interesov posameznih držav, čeprav je preveliko segrevanje ozračja seveda globalni problem. Francija in Švica nista bili edini državi, ki sta poskušali sicer neformalna »ad hoc« pogajanja v okviru Berlinskega mandata prilagoditi v svojo korist, tako da bi bile obveznosti čim manjše. To je upravičeno jezilo nevladne okoljske organizacije, ki so na pogajanjih AGBM sodelovale kot opazovalke in zahtevale večja zmanjšanja izpustov.

Vseeno je bilo na teh pogajanjih nekaj napredka. Že na AGBM4 (od 11. do 16. julija 1996) se je večina držav dogovorila za prihodnja konkretna pogajanja o obvezujočih ciljih in v to so privolile tudi ZDA. Kot je sporočil sekretariat okvirne konvencije, naj bi države svoje predloge sporočile do 15. oktobra 1996. O tem je poročal tudi *Informativni bilten Umanotere*, Slovenske fundacije za trajnostni razvoj,³⁷ ustanovljene oktobra 1994, v kateri so se zelo veliko ukvarjali s podnebnimi spremembami. V svojem biltenu so od 26. maja 1996 objavljali novice s področja okolja mreže Greenwire, ki jo je izdajal American Political Network inc. iz Alexandrije v zvezni državi Virginiji.³⁸ Po tej mreži so povzemali tudi veliko novic o pogajanjih v okviru AGBM in odzivih nanje. Leta 1997, še pred sprejetjem Kjotskega protokola, je izšla prva poljudnoznanstvena knjiga o podnebnih spremembah v Sloveniji: *Topla greda, podnebne spremembe, ki jih povzročča človek*. Napisal jo je profesor na Fakulteti za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani in vodja reaktorskega centra na Inštitutu Jožef Štefan dr. Matjaž Ravnik (1953–2009), ki je članke o podnebni problematiki objavljali že prej. V knjigi je pojasnil fizikalne in kemijske vzroke podnebnih sprememb in tudi škodo, ki jo bodo povzročile. Kritično se je ozrl tudi na do takrat neuspešna pogajanja o zmanjšanjih izpustov: *Zanimivo je, da se človek kot misleče in biološko bitje prej odziva na spremembe v naravnem okolju kot človek družbeno bitje. Čeprav znanstveniki opozarjajo, da je treba takoj začeti ukrepati, čeprav je vsak od nas bolj ali manj prepričan v usodne posledice ogrevanja ozračja, pa v družbi, v politiki, v ekonomskih in finančnih krogih, ni čutiti kakšnega posebnega vznemirjenja. Razlogi za to verjetno izvirajo iz bojazni, da bi utegnili konkretni ukrepi za zmanjšanje učinkov tople grede zamajati ekonomski in politični sistem prenekatere države.*³⁹

Kljub takšnim opozorilom predvsem znanstvenikov in okoljevarstvenikov se pogajanja v okviru AGBM niso razvijala v pravo smer, časa pa je bilo vedno manj, saj naj bi se COP3 v Kjotu začel konec novembra 1997. Na AGBM6 (od 3. do 7. marca 1997) je Evropska unija sporočila, da bi morale razvite države do leta 2010 za 15 odstotkov

37 Borut Meško in Blaž Mihelič, »Kmalu plat zvona v svetovnih prestolnicah?« *Informativni bilten Umanotere*, 3, 1996, 12.

38 *Informativni bilten Umanotere*, 2, 1996, 2.

39 Ravnik, *Topla greda*, 7, 8.

zmanjšati izpuste treh najbolj pogostih toplogrednih plinov (ogljikovega dioksida, metana in dušikovega oksida) v primerjavi z izhodiščnim letom 1990. Ta predlog, s katerim je EU pravzaprav tudi prišla na COP3 v Kjoto (podprla ga je tudi Slovenija), je na AGBM7 (od 31. julija do 7. avgusta 1997) dopolnila, da bi industrijsko razviti zmanjšali izpuste za 7,5 odstotka že do leta 2005, preostalo pa do leta 2010. Brazilija je takrat zanimivo opozorila na zgodovinsko odgovornost razvitih držav za izpuščanje toplogrednih plinov. Daljnosežno pa je bilo sporočilo, da bi pri ukrepih upoštevali zvišanje povprečne temperature na Zemlji v primerjavi z ravniyo pred industrijsko revolucijo. Ta koncept so uporabili po sklenitvi Kjotskega protokola na 15. konferenci pogodbenic Okvirne konvencije – COP15 v København leta 2009, ko se niso mogli dogovoriti o nadaljnjih večjih zmanjšanih izpustov toplogrednih plinov (ne samo za razvite), ampak so v sklepni dokument zapisali, da se povprečna temperatura ne bi smela zvišati za več kot 2 stopinji.

Na podobnih ciljih temelji tudi »pariški podnebni sporazum«, sprejet na COP21 decembra 2015. AOSIS in nevladne okoljske organizacije so takrat zahtevale, da zvišanje povprečnih globalnih temperatur ne bi bilo večje od 1,5 stopinje. Vsaka država bi morala sprejeti ukrepe, ki bi po letu 2020 omogočili ta cilj. Že zdaj pa so globalne povprečne temperature višje za stopinjo v primerjavi z obdobjem pred industrijsko revolucijo. Kot je zapisal Andrej Kranjc, je Brazilija predlagala tudi drugi pomemben sklep, ki bi povezal razvite države in države v razvoju. *Predviden je bil tudi »sklad za čisti razvoj«, v katerega bi vplačevale države Aneksa I, ki ne bi izpolnile svojih obveznosti zmanjšanja emisij, namenjen pa bi bil za financiranje prostovoljnega omejevanja emisij v državah v razvoju. Zanimivo je, da bi 0,36 % denarja iz tega sklada dobila tudi Slovenija, ker takrat pač še ni bila v Aneksu I. Največ bi dobila Kitajska, 29,8 %, na 6. mestu pa bi bila Brazilija s 3 %. Nekaj tega denarja bi bilo namenjenega tudi za prilagajanje na podnebne spremembe v državah v razvoju, vendar ne več kot 10 %. (Namesto predlaganega »sklada za čisti razvoj« je bil na zaključnih pogajanjih v Kyotu sprejet sklep o ustanovitvi »mehanizma čistega razvoja«, enega od treh kyotskih prožnih mehanizmov.)*⁴⁰ Čeprav brazilskih predlogov takrat v predlagani obliki niso sprejeli, so oblikovali prihodnji Kjotski protokol. Na AGBM8 (od 22. do 31. oktobra 1997 v Bonnu in potem še v Kjotu 30. novembra 1997), v obdobju tik pred COP3 v Kjotu, je skupina G77 skupaj s Kitajsko nekako povzela predlog Evropske unije z AGBM7 in dodala, da bi razviti izpuste treh najpogostejših toplogrednih plinov morali zmanjšati za 35 odstotkov v primerjavi z letom 1990. Združene države so marsikoga razočarale z medlim predlogom, da bi v prvem ciljnem obdobju novega protokola od leta 2008 do leta 2012 (ta predlog o časovni opredelitvi prvega ciljnega obdobja protokola je bil sicer pozneje sprejet) samo omejili izpuste na raven iz leta 1990, torej jih ne bi dodatno zmanjševali, kot so predlagali drugi. Američani so želeli uveljaviti tudi ostale t. i. prožne mehanizme. Še posebej njihov predlog o trgovanju z izpusti je takrat naletel na ostro kritiko, čeprav so ga pozneje sprejeli. Države v razvoju se niso strinjale tudi z nenehnim ameriškim ponavljanjem zahtev, da bi tudi same morale (sicer postopno in prostovoljno) zmanjševati izpuste

40 Kranjc, »Sprememba podnebja, Kyotski protokol in Slovenija,« 37.

toplogrednih plinov. Japonska je predlagala, naj bo zmanjšanje izpustov v prvem ciljnim obdobju novega protokola od leta 2008 do leta 2012 najmanj 5-odstotno, potem pa bi za vsako državo dodali tudi zviševanje glede na izpuste na njeno stopnjo BDP, rast prebivalstva in izpuste na prebivalca.

Tretja konferenca pogodbenic Okvirne konvencije ZN o podnebnih spremembah v Kjotu

Pred tretjo konferenco pogodbenic Okvirne konvencije Združenih narodov o spremembi podnebja ali COP3 v Kjotu⁴¹ besedilo protokola k omenjeni konvenciji torej še zdaleč ni bilo izoblikovano. Pogajanja niso potekala zgolj v okviru Berlinskega mandata ali AGBM, zelo aktivno je bilo tudi na sekretariatu okvirne konvencije, veliko naporov pa je vložila tudi japonska diplomacija, ki je lobirala po vsem svetu, da bi na konferenci v stari japonski prestolnici le dosegli sporazum. Če ga ne bi, bi to pomenilo velik neuspeh in nadaljnji odlog resnih ukrepov v boju proti škodljivim posledicam podnebnih sprememb. Tudi zaradi tega je bilo jasno, da bo protokol dokument, ki bo vseboval veliko kompromisnih rešitev, naravnanih na najmanjši skupni imenovalec. V Kjotu so se 1. decembra zbrali predstavniki 158 držav pogodbenic okvirne konvencije in šestih držav opazovalk. Skupaj je bilo približno 2200 uradnih delegatov. Ob robu zasedanja je delovalo, tudi z javnimi protesti, približno štiri tisoč predstavnikov nevladnih okoljskih organizacij, skupaj s številnimi znanstveniki z vsega sveta, večinoma pa iz ZDA in Evrope. To veliko srečanje je na kraju samem spremljalo približno 3700 novinarjev in snemalcev. Konferenca je bila torej eden od glavnih dogodkov na svetu in skoraj ves čas tudi v udarnih terminih elektronskih medijev in na prvih straneh časopisov. Tako je bilo tudi v Sloveniji, kjer so dogajanja (na konferenci ni bilo akreditiranih slovenskih novinarjev), redno spremljali v informativnem programu RTV Slovenija in v časopisih. Časopis Delo je na začetku konference objavil komentar Avgusta Pudgarja, v katerem avtor poudarja, da gre za najpomembnejši ekološki dogodek po konferenci v Riu de Janeiru leta 1992: *Zelo važno pa je znanstveno neovrgljivo dejstvo, da je človek grobo in usodno posegel v naravo med drugim tudi tako, da se je v poldrugem stoletju industrijskega razvoja v ozračju nakopičilo več plinov tople grede kot v prejšnjih deset tisoč letih od prvih začetkov civilizacije. Zaradi teh in drugih posegov v naravo je skrajni čas za ukrepanje, ki je povezano z dolgoročnimi političnimi, gospodarskimi in socialnimi odločitvami; zato okoljska vprašanja že dolgo niso več stvar okoljevarstvenih »čudakov«, marveč strateško pomembna in tesno povezana s prihodnostjo človeštva.*⁴² Avtor komentarja je tudi korektno povzel tri glavne predloge na začetku kjotske konference: predlog Evropske unije o 15-odstotnem zmanjšanju izpustov do leta 2010, japonski predlog o 5- do 8-odstotnem znižanju in predlog ZDA, da bi do leta 2000

41 Dokumenti s tega zasedanja so dostopni na spletnem naslovu OZN http://unfccc.int/meetings/kyoto_dec_1997/session/6279.php, pridobljeno 20. 6. 2018.

42 Avgust Pudgar, »Podnebni vrh v Kjotu«, *Delo*, 2. 12. 1997, 3.

ostali na ravni izpustov iz leta 1990. Je pa časopis Delo 3. decembra 1997 naredil značilno napako za tisto obdobje z naslovom vesti o konferenci v Kjotu na zadnji strani («O vsebnosti škodljivih plinov za ozonski plašč»), ko je pomešal dve problematiki: zaščito ozonskega plašča in podnebne spremembe.

V začetnem delu konference, ko so sodelovale strokovne delegacije, ni bilo bistvenega napredka. Že nekaj časa je bilo jasno, da bodo obveze veljale le za industrijsko razvite države. Sporno je ostalo, katere toplogredne pline naj sploh zajame protokol, kolikšna naj bodo zmanjšanja njihovih izpustov (enaka za vse razvite ali različna), ali bodo upoštevani ponori (zajemanje CO₂ iz ozračja, ki ga opravljajo olesenele rastline s fotosintezo) in v kakšni obliki, kakšni bodo drugi mehanizmi (trgovanje z izpusti, prenos čistejše tehnologije državam v razvoju) in predvsem kakšna bo finančna pomoč državam v razvoju. Evropska unija je v prvem tednu predlagala, da bi o sprejetju protokola glasovali večinsko (prej bi morali sprejeti popravek 17. člena Okvirne konvencije) kot dodatni pritisk na omahljive države, predvsem na ZDA in še bolj na nasprotnice ukrepov iz Opeca. Pogajanja o vsebini protokola so potekala v t.i. »odboru vseh« (angl. Committee of the Whole – COW), kjer je sodeloval tudi naš strokovni pogajalec Andrej Kranjc. *Zaradi kompleksnosti zadeve in mnogih nerešenih vprašanj je COW ustanovil precej neformalnih pogajalskih skupin, ki so obravnavale ponore, trgovanje z emisijami, skupno izvajanje, prostovoljne obveznosti držav v razvoju, politike in ukrepe, vključevanje držav v razvoju, institucionalna vprašanja. Predsednik Estrada je predsedoval pogajanjem o ciljih in rokih. K že tako polnemu urniku pogajalcev so bila dodana še redna posvetovanja skupin oz. blokov držav, predvsem EU, JUSSCANNZ (Japonska, ZDA, Švica, Kanada, Nova Zelandija), G-77 + Kitajska, OECD.*⁴³ Po prvem tednu intenzivnih pogajanj se je 8. decembra začel tudi ministrski del zasedanja (na njem je sodeloval tudi minister za okolje in prostor dr. Pavle Gantar), ki naj bi v treh dneh dokončno oblikoval protokol in ga tudi sprejel. Najbolj so pričakovali govor ameriškega podpredsednika Ala Gora, saj so pogajanja nakazovala, da utegnejo tudi ZDA na koncu le popustiti in sprejeti določen delež zmanjševanj izpustov toplogrednih plinov, če bodo upoštevali njihove predloge, še posebej o trgovini z izpusti. Al Gore je bil eden od prvih govornikov na začetku ministrskega zasedanja 8. decembra. Dejal je, da je treba sprejeti obvezujoče trajnostne ukrepe in zavrniti trditve podnebnih skeptikov, da problema sploh ni. *Torej, kaj predlagajo Združene države? Vsak predlog mora vsebovati okoljsko vrednost in naš je okoljsko trden in trezen. Je močan in celovit ter vsebuje vseh šest pomembnih toplogrednih plinov. Prepoznava povezavo med zrakom in kopnim in vključuje vire in ponore. Ponuja orodja, ki zagotavljajo, da bomo izpolnili cilje: trgovanje z izpusti, skupna izvajanja in raziskave kot močno gonilo tehnološkega napredka in prenos. Še zmanjšuje izpuste pod ravnijo leta 1990 do leta 2012 in še naprej. Zagotavlja tudi načine, ki bodo omogočili, da se nam bodo pridružile vse države s pogoji, ki jih bodo določile same, da bi se soočili s tem skupnim izzivom.*⁴⁴ Med ministrskim zasedanjem (oziroma branji govorov ministrov

43 Kranjc, »Sprememba podnebja, Kyotski protokol in Slovenija,« 43.

44 Govor A. Gora na COP3 8. 12. 1997, pridobljeno 20. 6. 2018, <https://clintonwhitehouse3.archives.gov/WH/EOP/OVP/speeches/kyotofin.html>.

za okolje) so ves čas zelo intenzivno potekala pogajanja (zadnje dneve tudi ponoči), še posebej med ZDA in EU, med EU in skupino G77 ter Kitajsko in tudi z gostiteljico Japonsko. V Evropski uniji je pogajanja vodila trojka: Luksemburg kot predsedujoča država, Nizozemska kot prejšnja predsedujoča in Združeno kraljestvo Velike Britanije in Severne Irske kot prihodnja. V trojki je bil najpomembnejši člen namestnik britanskega premierja John Prescott. Težava Evropske unije pa je bila, da je morala usklajevati svoja stališča, ker je vedno nastopala z enim glasom. Slovenija je sledila stališčem Evropske unije. 9. decembra zvečer so ZDA, EU in Japonska zblížale stališča. Bolj ali manj so se dogovorili o obveznostih za vsako državo posebej (torej ne o enotnem znižanju izpustov za vse države) in tudi o skupnem izvajanju za skupino držav (to je bil t. i. »bubble« – mehurček za EU), o nekaterih kategorijah ponorov in ukrepih proti tistim državam, ki ne bodo izpolnjevale obveznosti.⁴⁵ Že naslednji dan zgodaj zjutraj so se dogovorili o tem, da bo sporazum veljal za šest toplogrednih plinov, poleg naravnih ogljikovega dioksida, metana in didušikovega oksida še tri umetne, industrijske pline (fluorirane ogljikovodike, perfluorirane ogljikovodike in žveplov heksafluorid). Vse naj bi bilo torej pripravljeno za sprejetje protokola, čeprav še vedno niso natančno določili številke zmanjševanj izpustov. Zadnji dan konference, 10. decembra, bi se moralo sklepno zasedanje (in sprejetje protokola) začeti ob 11. uri, vendar so ga zaradi nesoglasij preložili na 13. uro pa potem na 16. Zasedanje se je končno začelo ob 19. uri in se zavleklo v naslednji dan, 11. decembra, čeprav naj bi se COP3 uradno končal 10. decembra. Sporno je bilo trgovanje z izpusti in vztrajanje (skoraj že izsiljevanje) Rusije in Ukrajine, da ne bosta sprejeli nobenih obveznosti. Trgovanju z izpusti so zelo nasprotovale Kitajska, Indija, OPEC in tudi številne druge države skupine G77, najbolj pa je pri tem predlogu vztrajala ameriška delegacija. Poleg pogajanj v okviru COW so potekala tudi številna neformalna srečanja in tudi telefonski klici številnih svetovnih voditeljev, ki so se usklajevali med seboj in prepričevali še neodločene, da je treba sprejeti protokol. Verjetno najpomembnejšo vlogo pri tem so imeli ameriški predsednik Bill Clinton, britanski premier Tony Blair, nemški kancler Helmut Kohl in gostitelj, japonski premier Rjutaro Hašimoto, ki je deloval tudi osebno, na prizorišču konference. Glede trgovanja z izpusti je bil končno dosežen dogovor na pritisk skupine AOSIS, ki jo še posebej prizadevajo podnebne spremembe in ni hotela, da vse skupaj propade le zaradi omenjenega trgovanja. To so države v razvoju sprejele v nekakšno zameno, da protokol ne bi vseboval člena o prostovoljnih zmanjševanjih izpustov za to skupino držav. Pogajanja, zaradi utrujenosti in neprespanosti delegatov so bila čedalje bolj kaotična, so bila s tem rešena, čeprav količine zmanjšanj izpustov še niso bile natančno določene. Naš pogajalec Andrej Kranjc se takole spominja zadnjih ur konference: *Zaradi prezasedenosti vseh udeležencev proti koncu ni bilo več posvetovanj med EU in državami kandidatkami. Komuniciranje slednjih z EU je potekalo le preko koordinatorja držav srednje in vzhodne Evrope, to je bila takrat Slovenija. Pri tem si je EU prizadevala predvsem za to, da bi jo države kandidatke podprle in solidarno prevzele enako obveznost zmanjšanja emisij kot EU, torej 8 %. Na internem posvetovanju so vse te*

45 Kranjc, »Sprememba podnebja, Kyotski protokol in Slovenija,« 45.

države to podpora obljubile, a očitno Madžarska in Poljska s figo v žepu, saj sta na koncu, ko mnoge delegacije niso bile več prisotne, zase ločeno izposlovali manjšo obveznost – 6%. Proti jutru je namreč cela vrsta delegacij, med njimi tudi slovenska, zapustila prizorišče, da bi ujela svoje predvidene lete domov, čeprav natančni cilji industrializiranih držav za zmanjšanje emisij še niso bili razkriti oz. sprejeti.⁴⁶

Protokol k Okvirni konvenciji Združenih narodov o spremembi podnebja, po kraju sprejema imenovan tudi Kjotski protokol, so potem končno sprejeli 11. decembra 1997 okoli treh popoldne, torej dan po tem, ko naj bi se konferenca končala. V vzdušju utrujenosti in odhodov delegacij s prizorišča se takrat marsikdo, skupaj z novinarji, ni zavedal pomembnosti tega dogodka. Če strnem: uspeh je bil, da so po tako dolgih pogajanjih sploh dosegli tako obsežen mednarodni sporazum, ki razvitim državam nalaga obveznosti, neuspeh pa, da so bile te obveznosti tako majhne. Določa jih 7. odstavek tretje točke protokola: *V prvem ciljnem obdobju za količinsko omejevanje in zmanjševanje emisij od leta 2008 do leta 2012 je dodeljena količina za vsako pogodbenico iz Aneksa I enaka odstotku iz Priloge B njenih skupnih antropogenih emisij ekvivalenta CO₂ toplogrednih plinov iz Priloge A v letu 1990 ali v izhodiščnem letu ali obdobju, določenem v skladu s petim odstavkom tega člena, pomnoženem s pet. Pogodbenice iz Aneksa I, za katere sta bila v letu 1990 sprememba rabe zemljišč in gozdarstvo neto vir emisij toplogrednih plinov, za izračun svoje dodeljene količine za izhodiščno leto ali obdobje vključijo skupne antropogene emisije ekvivalenta CO₂ toplogrednih plinov iz virov, zmanjšane za po ponorih odstranjene toplogredne pline v letu 1990 zaradi spremembe rabe zemljišč.⁴⁷* V prilogi (aneksu) B protokola je poimensko navedenih 38 industrijsko razvitih držav, skupaj s Slovenijo, in še Evropska unija kot celota. Zanje kot celoto je veljalo 8-odstotno zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov, vendar je potem EU, v skladu z dovoljeno prerazporeditvijo znotraj »mehurčka«, imela svoja pogajanja, na katerih so natančno določili količine zmanjšanj izpustov za vsako posamezno članico. Slovenija je kot kandidatka za članstvo v EU sprejela njeno povprečno stopnjo znižanja (8-odstotkov), lahko pa si je izbrala svoje izhodiščno leto (tako kot tudi druge kandidatke za vstop), leto 1986, ko so bili izpusti toplogrednih plinov pri nas največji, za izhodiščno leto za tri industrijske pline pa, kot vsi ostali, leto 1995. ZDA so morale izpuste znižati za 7 odstotkov, Japonska in Kanada za 6, nekatere države pa so jih lahko celo povečale: Avstralija za 8 odstotkov, sklicujoč se na veliko priseljevanje, in na primer Islandija za desetino, ker ima veliko obnovljivih virov energije. Rusija in Ukrajina pa sta lahko ohranili enako raven izpustov. Skupno je to pomenilo povprečno 5,2-odstotno zmanjšanje izpustov. Če to primerjamo z zahtevami nevladnih okoljskih organizacij, AOSIS-a in s svarili znanstvenikov, je to zelo malo, zato je bilo tudi razočaranje veliko. Pozneje se je še povečalo, saj je bilo jasno, da bo republikanska večina v kongresu ZDA blokirala ratifikacijo Kjotskega protokola. Na to je že ob sprejetju protokola s posebnim pismom kolegu senatorju Chucku Haglu, ki je v Kjotu vodil opazovalno skupino ameriških senatorjev, in v pogovoru s predsednikom države

46 Ibid., 47.

47 Gl. op. 1.

opozoril vodja republikanske večine v senatu Trent Lott.⁴⁸ Združene države Amerike so celo resno ogrozile izvajanje Kjotskega protokola, saj je predsednik George Bush mlajši konec marca 2001 sprejel ukaz o umiku ZDA iz tega sporazuma. Po pravilih bi moralo protokol ratificirati vsaj 55 držav, ki skupno proizvedejo vsaj 55 odstotkov vseh izpustov toplogrednih plinov na svetu. ZDA so takrat še vedno imele četrtski delež, predsednik Bush pa je ameriški umik iz protokola utemeljil z domnevno škodo ameriškemu gospodarstvu, če bi ga uresničevali, še posebej, ker so ZDA takrat v termoelektrarnah na premog proizvedle 51 odstotkov vse električne energije.⁴⁹ Podobno argumentacijo je 1. julija 2017 za ameriški umik iz pariškega podnebnege sporazuma uporabil predsednik Donald Trump. Kjotski protokol je po dolgotrajnih pogajanjih, ki so se končala z rusko ratifikacijo konec leta 2004, po predpisanem 90-dnevem roku začel veljati šele 16. februarja 2005.⁵⁰ V Sloveniji je bilo doseženo politično soglasje o Kjotskem protokolu, vendar je Slovenija, podobno kot pri okvirni konvenciji, zamujala z ratifikacijo. Kot da bi politika preslišala opozorila znanstvenih krogov, nevladnih okoljskih organizacij in sredstev obveščanja, da je tema podnebnih sprememb zelo pomembna. Državni zbor je Kjotski protokol soglasno sprejel 21. junija 2002, predsednik države Milan Kučan je podpisal ukaz o njegovi veljavnosti 2. julija 2002, zakon pa je bil v Uradnem listu Republike Slovenije objavljen 10. julija 2002.⁵¹

Določila Kjotskega protokola so bila večinoma dogovorjena šele na 7. konferenci pogodbenic Okvirne konvencije – COP7 v Marakešu konec leta 2001. Z izstopom ZDA se je zelo zmanjšala možnost nekaterih držav, predvsem Ukrajine in Rusije, da bi prodajale svoje presežke izpustov. ZDA so med pogajanja namerno zagovarjale trgovino z izpusti, saj bi bilo njihovo kupovanje v državah, ki so presegle svoje obveznosti, cenejše od dejanskih ukrepov. Prav to je zelo motilo nevladne okoljske organizacije, podobno kot dejstvo, da pri Rusiji in Ukrajini sploh ni šlo za dejanska zmanjšanja izpustov, ampak so se ta (celo za več kot tretjino) zmanjšala zaradi propada težke industrije in zaprtja številnih termoelektrarn. Ti dve državi bi potem prodajali »vroč zrak«, in ne dejanskih zmanjšanj izpustov. Drugi velik problem so bili ponori. V glavnem so ga rešili na COP7 v Marakešu, tako da so upoštevali dodatno pogozdovanje in trajnostno rabo gozdom. Okoljevarstveniki so očitali državam (predvsem Rusiji), ki so v svojih izračunih zmanjšanj izpustov uveljavljale pravico do ponorov, da se tako izogibajo zmanjševanjem izpustov pri svojih virih. Pozitivno pa je, da so prav zaradi ponorov (torej odstranjevanja CO₂ iz ozračja, kar počnejo olesenele rastline s fotosintezo) številne države začele bolj intenzivno pogozdovati.

Evropska unija je svojo notranjo razdelitev kvot izpustov opravila sredi leta 1998, Sloveniji je ostala 8-odstotna obveznost. Do uveljavitve Kjotskega protokola je IPCC

48 »Deal to cut greenhouse gases,« *BBC News*, 10. 12. 1997, pridobljeno 20. 6. 2018, <http://news.bbc.co.uk/1/hi/38329.stm>.

49 Paul Reynolds, »Kyoto: Why did the US pull out?« *BBC News*, 30. 3. 2001, pridobljeno 20. 6. 2018, <http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/americas/1248757.stm>.

50 »KP Introduction,« *UNFCCC*, pridobljeno 20. 6. 2018, http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php.

51 Gl. op. 1.

leta 2001 objavil še tretje, tudi zelo odmevno poročilo o podnebnih spremembah. Na tem področju so, poleg omenjenih dr. Matjaža Ravnika in mag. Andreja Kranjca, odmevno delovali številni slovenski znanstveniki, na primer meteorologa prof. dr. Jože Rakovec, doc. dr. Tomaž Vrhovec (1959–2004), geograf prof. dr. Dušan Plut in agrometeorologinja prof. dr. Lučka Kajfež Bogataj s svojih delom v IPCC, različnimi objavami ter odmevnimi medijskimi nastopi.

Vse pogodbenice Kjotskega protokola, skupaj s Slovenijo, so v prvem ciljnem obdobju (2008–2012) uspešno izpolnile svoje obveznosti. Zdaj poteka drugo obdobje tega sporazuma, ki se bo izteklo konec leta 2020. Takrat pa bo začel veljati novi podnebni sporazum, ta bo veljal za vse države, ne le za industrijsko razvite kot Kjotski protokol, sprejet na COP21 v Parizu 12. decembra 2015.

Viri in literatura

Časopisni viri:

- »Deal to cut greenhouse gases.« *BBC News*, 10. 12. 1997. Pridobljeno 20. 6. 2018. <http://news.bbc.co.uk/1/hi/38329.stm>.
- Dobnikar Šeruga, Romana. »Uspešen vrh v Riu.« *Delo*, 15. 6. 1992.
- Dobnikar Šeruga, Romana. »Vojna v Bih grozi z ekološko katastrofo.« *Delo*, 13. 6. 1992.
- *Informativni bilten Umanotere*, Ljubljana, 2, 1996.
- Meško, Borut in Blaž Mihelič. »Kmalu plat zvona v svetovnih prestolnicah?« *Informativni bilten Umanotere*, Ljubljana, 3, 1996.
- Pudgar, Avgust. »Podnebni vrh v Kjotu.« *Delo*, 2. 12. 1997.
- Reynolds, Paul. »Kyoto: Why did the US pull out?« *BBC News*, 30. 3. 2001. Pridobljeno 20. 6. 2018. <http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/americas/1248757.stm>.

Internetni viri:

- »Alliance of Small Islands States.« Pridobljeno 20. 6. 2018. <http://aosis.org/>.
- »Annotated Provisional Agenda, A/AC.237/1/Add.1, 18. January 1991.« *United Nations General Assembly*. Pridobljeno 20. 6. 2018. <http://unfccc.int/resource/docs/a/01a01.pdf>.
- »KP Introduction.« UNFCCC. Pridobljeno 20. 6. 2018. http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php.
- »Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer.« *UNEP*. Pridobljeno 20. 6. 2018. https://treaties.un.org/doc/Treaties/1989/01/19890101%2003-25%20AM/Ch_XXVII_02_ap.pdf.
- »Preglednica PS3-2: Izpusti toplogrednih plinov po glavnih kategorijah plinov, Slovenija, 1986–2014.« *Arhiv TGP, Agencija republike Slovenije za okolje*. Pridobljeno 20. 6. 2018. http://kazalci.arso.gov.si/xml_table?data=graph_table&graph_id=16572&ind_id=773.
- »Process of preparation of the Environmental Perspective to the Year 2000 and Beyond.« *United Nations, General Assembly*, 19. 12. 1983, Meeting no. 102. Pridobljeno 20. 6. 2018. www.un.org/documents/ga/res/38/a38r161.htm.
- »Protection of global climate for present and future generations of mankind, A/RES/43/53 70th plenary meeting 6 December 1988.« *United Nations General Assembly*. Pridobljeno 20. 6. 2018. <http://www.un.org/documents/ga/res/43/a43r053.htm>.

- »Protection of global climate for present and future generations of mankind, A/RES/45/212, 71st plenary meeting 21 December 1990.« *United Nations General Assembly*. Pridobljeno 20. 6. 2018. <http://www.un.org/documents/ga/res/45/a45r212.htm>.
- »Report of the Ad Hoc Group on the Berlin Mandate on the work of its first session held at Geneva from 21 to 25 August 1995, 28. September 1995.« *UNFCCC*. Pridobljeno 20. 6. 2018. <http://unfccc.int/cop5/resource/docs/1995/agbm/02.pdf>.
- »Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future.« *UN World Commission on Environment and Development*. Pridobljeno 20. 6. 2018. www.un-documents.net/our-common-future.pdf.
- »Status of ratification of the Convention.« *UNFCCC*. Pridobljeno 20. 6. 2018. http://unfccc.int/essential_background/convention/status_of_ratification/items/2631.php.
- »Svante Arrhenius-Biografical.« *Nobelprize.org*. Nobel Media AB 2014. Pridobljeno 20. 6. 2018.
- »Third session of the Conference of the Parties (COP 3)« *UNFCCC*. Pridobljeno 20. 6. 2018. http://unfccc.int/meetings/kyoto_dec_1997/session/6279.php.
- »Trends in Atmospheric Carbon Dioxide.« *NOAA Earth System Research Laboratory*. Pridobljeno 6. 6. 2018. <https://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends/>.
- »UN Conference on Environment and Development (1992).« *UN*. Pridobljeno 20. 6. 2018. <http://www.un.org/geninfo/bp/enviro.html>.
- Al Gore, »Kyoto Climate Change Conference, 8. 12. 1997,« *Clinton White House*, pridobljeno 20. 6. 2018, <https://clintonwhitehouse3.archives.gov/WH/EOP/OVP/speeches/kyotofin.html>.
- Braasch, Gary. »Mauna Loa – Carbon Dioxide levels reach 400 ppm, a danger sign to scientists.« *World View of Global Warming*. Pridobljeno 6. 6. 2018. <http://www.worldviewofglobalwarming.org/pages/maunaloa.php>.
- Brown, Lester R. »The Rise and Fall of the Global Climate Coalition.« *Earth Policy Institute*. Pridobljeno 12. 7. 2018. http://www.earth-policy.org/plan_b_updates/2000/alert6.
- Houghton J.T., G.J. Jenkins in J.J. Ephraums ur. *IPCC First Assessment report (FAR)*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. Pridobljeno 20. 6. 2018. https://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_ipcc_first_assessment_1990_wg1.shtml. http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/chemistry/laureates/1903/arrhenius-bio.html.
- *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*. Pridobljeno 20. 6. 2018. www.ipcc.ch.
- Olivier, J.G. Jos, Greet Janssens-Maenhout, Marilena Muntean in Jeroen A.H.W. Peters. *Trends in Global CO₂ Emissions, 2016 report*. The Hague: PBL in EC-JRC, 2016. Pridobljeno 20. 6. 2018. http://edgar.jrc.ec.europa.eu/news_docs/jrc-2016-trends-in-global-co2-emissions-2016-report-103425.pdf.
- Ozone Secretariat UNEP. »The Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer.« *UNEP*. Pridobljeno 20. 6. 2018. <http://unep.ch/ozone/pdfs/viennaconvention2002.pdf>.
- *Poročila o zasedanjih AGBM*. Pridobljeno 20. 6. 2018. <http://unfccc.int/cop5/resource/repagbm.html>.
- *The Group of 77*. Pridobljeno 20. 6. 2018. www.g77.org.
- Weart, Spencer. »Roger's Revelle's Discovery.« *American Institute of Physics*. Pridobljeno 20. 6. 2018. history.aip.org/climate/Revelle.html.
- Zillman, John W. »A History of Climate activities.« *World Meteorological Organization*. Pridobljeno 20. 6. 2018. <https://public.wmo.int/en/bulletin/history-climate-activities>.

Literatura:

- *Uradni list RS* 59 (1995): 829–96. »Ukaz o razglasitvi Zakona o ratifikaciji Okvirne konvencije Združenih narodov o spremembi podnebja.« https://www.uradni-list.si/_pdf/1995/Mp/m1995059.pdf.

- *Uradni list RS* 60 (2002): 721–52. »Ukaz o razglasitvi Zakona o ratifikaciji Kjotskega protokola k Okvirni konvenciji Združenih narodov o spremembi podnebja.«
https://www.uradni-list.si/_pdf/2002/Mp/m2002060.pdf.
- Besel, Richard D. »Accommodating climate change science: James Hansen and the rhetorical/political emergence of global warming.« *Science in Context*, 26, št. 1 (2013): 137–52. Pridobljeno 20. 6. 2018.
http://digitalcommons.calpoly.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1014&context=comm_fac.
- Kranjc, Andrej. »Sprememba podnebja: Kyotski protokol in Slovenija.« Magistrsko delo, Univerza v Ljubljani, 2005.
- Ravnik, Matjaž. *Topla greda: Podnebne spremembe, ki jih povzroča človek*. Ljubljana: Založba Tangram in Prirodoslovno društvo Slovenije, 1997.
- Robertson, Tessa. »Greenpeace Guide to the Kyoto Protocol, October 1998.« Amsterdam: Greenpeace International, 1998. Pridobljeno 20. 6. 2018.
<http://www.apmath.spbu.ru/ru/structure/depts/mmes/kyoto/1.pdf>.
- Sohn, Louis B. »The Stockholm Declaration on the Human Environment.« *The Harvard International Law Journal*, 14, št. 3, (1973): 423–515. Pridobljeno 8. 1. 2018.
resources.spaces3.com/631e9a3e-f2f1-4fd8-ba02-2d8e46e215cc.pdf.

Tomaž Gerden

THE ADOPTION OF THE KYOTO PROTOCOL OF THE UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE

SUMMARY

Scientists have discovered that certain gases retain heat, causing excessive warming of the atmosphere and thus climate change. These are greenhouse gases, mostly created during fossil fuels combustion and other industrial, traffic, and agricultural processes. Regular measurements of these gases in the atmosphere – in particular the most commonly-occurring one, carbon dioxide – revealed that the concentrations were increasing rapidly. Therefore the scientists started underlining that greenhouse gas emissions should be reduced in order to prevent or at least mitigate the detrimental effects of climate change. The General Assembly of the United Nations established the World Commission on Environment and Development (WCED), which released, in October 1987, the report entitled »Our Common Future«, underlining the problem of climate change. In accordance with the model of the Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer of 1985, the United Nations Framework Convention on Climate Change was established in 1992. In July 1992, this Convention was signed by the leaders of almost all of the UN member states (including the President of the Slovenian government at the time, Dr Janez Drnovšek) at the »United Nations Conference on Environment and Development« in Rio de Janeiro. The Framework Convention was also adopted due to the pressure from non-governmental environmental organisations

from all around the world, as well as because of the reports drawn up by the UN scientific panel, called the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). The Framework Convention also provided for the drawing-up of an appendix: a protocol on the obligatory measures for the reduction of greenhouse gas emissions. The so-called »Conference of the Parties to the Framework Convention«, which would meet once per year at the expert and political level, was established as well. After the ratification processes in the UN member states, the Framework Convention came into force on 21 March 1994. Due to its delayed ratification (the act on its implementation came into force on 19 October 1995), Slovenia was merely an observer at the first »Conference of the Parties – COP1«, which took place in Berlin between 28 March and 7 April 1995. There it was agreed that the negotiations about the drawing-up of the Protocol of the Framework Convention would take place in the context of the Ad Hoc Group on the Berlin Mandate (AGBM). A dispute about the restrictions of greenhouse gas emissions immediately broke out between the industrially-developed countries and developing countries. The developing countries refused to adopt any obligatory reductions of emissions because of their already modest emissions per capita; their right to development; and due to the historical responsibility of the developed countries. The members of the G77 group and China were against obligations for the developing countries; while the Alliance of Small Island States (AOSIS) supported a greater reduction of emissions in the developed countries and voluntary measures for the developing countries. On the other hand, non-governmental environmental organisations wanted to ensure, also by means of protests, the strictest possible emission reductions. Of the industrially developed countries, the European Union argued for maximum reductions; while the United States argued for a less demanding agreement due to the pressure of the oil and coal lobbies. Meanwhile, the petroleum exporting countries – members of the OPEC – obstructed the negotiations. As an industrially developed country and a candidate for the accession to the European Union, Slovenia adhered to the standpoints of the EU. The negotiations in the framework of the AGBM barely yielded any results, and therefore the Protocol on the greenhouse gas emission reduction was only adopted towards the end of the COP3 Conference in Kyoto on 11 December 1997. The Protocol provided for the obligatory reduction of greenhouse gas emissions by 5.2%, on average, until the year 2012 in comparison with the base-year of 1990; and it only applied to the group of industrially developed countries. The European Union, however, had to reduce its emissions by 8% (the same applied for Slovenia as well, but in comparison with the base-year of 1986). Other measures had to be implemented as well: emission trading, implementation of cleaner technologies, and financial assistance for the developing states. As the United States withdrew from the Kyoto Protocol in 2001, its ratification became complicated. It finally came into force on 16 February 2005, after it had been ratified by more than 55 UN member states, together responsible for more than 55% of the total global greenhouse gas emissions.