

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Jerneja Penca

**RAZVOJ NORME VARSTVA OKOLJA V MEDNARODNI AGENCIJI
ZA JEDRSKO ENERGIJO**

Diplomsko delo

Ljubljana 2007

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Jerneja Penca

Mentor: izr. prof. dr. Zlatko Šabič

**RAZVOJ NORME VARSTVA OKOLJA V MEDNARODNI AGENCIJI
ZA JEDRSKO ENERGIJO**

Diplomsko delo

Ljubljana 2007

Trajna zahvala

*pristni podpori tistih, ki so mi najbližje,
pronikljivemu in zavzetemu mentorstvu,
ter idejam, ki upravičujejo vse to početje.*

Razvoj norme varstva okolja v Mednarodni agenciji za jedrsko energijo

Diplomsko delo proučuje razvoj norme varstva okolja skozi zgodovino delovanja IAEA, ki zaščite okolja v ustanovni pogodbi ni uvrstila med svoje cilje. Pravno in politično ustreznost preseganja zapisanih pooblastil pojasnjuje vloga mednarodnih organizacij v mednarodni skupnosti kot subjektov oz. samostojnih akterjev z lastno voljo. Tem je prilagajanje glede na zunanje spremembe inheretno, saj je pogoj ne le za njihovo učinkovitost, temveč tudi obstoj. Analiza ugotavlja, da je na delovanje IAEA, poleg materialnih okoliščin, vplivalo tudi rojstvo in razvoj ideje, da je varstvo okolja dolžnost. To prepričanje se je dosledno uveljavljalo tudi znotraj IAEA, ki je že zaradi svojega cilja spodbujanja civilne uporabe jedrske energije okolju nenaklonjena. Zato je IAEA okolje upoštevala le v okviru svojih ciljev in prizadevanj mednarodne skupnosti za svetovni ekonomski razvoj, kar je uresničljivo znotraj antropocentrične etike. S spoštovanjem norme varstva okolja je IAEA v določenem obdobju pripomogla k njenemu uveljavljanju, do zlorabe norme pa je prišlo, ko je IAEA sklicevanje na zaščito narave izkoristila za uresničitev svojih, na človeka osredotočenih, ciljev. Vzorec moralnega napredka v vsebini norme varstva okolja kot procesa znotraj IAEA je danes zamenjala nuja IAEA, da ščiti okolje, saj ta pogojuje njeno preživetje.

Ključne besede: mednarodne organizacije, norme, okoljska etika, IAEA, jedrska energija.

The development of the norm of environmental protection within the International Atomic Energy Agency

The thesis examines the norm of environmental protection as it developed through the history of IAEA that omitted the protection of environment from its objectives. Legally and politically, activity beyond competence may be explained by the role of international organisations in the international community as subjects and independent actors with their own character. As such, they are inherently adaptable to the external changes. In fact, flexibility is a condition for both effectiveness and survival of international organisations. The analysis demonstrates that IAEA's work was influenced by material factors as well as the emergence and development of the idea that environment is to be protected. The latter has consistently been acknowledged within IAEA although its very objective of accelerating the contribution of atomic energy for peaceful purposes is not environmentally sound. The extent to which IAEA has taken the environmental factor into account has been limited to its own scope and the commitment of the international community to the global economic development. This has been feasible only within the ethics of anthropocentrism. By acknowledging the norm of environmental protection, IAEA itself had at some point played the role of a promoter of the norm. Yet IAEA's recent appeal to the protection of nature for the purpose of furthering its own, human-centred aims may be labelled as an abuse of the norm. For IAEA the moral component of the norm of environmental protection has thus turned into a must, determining its very existence.

Key words: international organizations, norms, environmental ethics, IAEA, nuclear energy.

Kazalo vsebine

SEZNAM SKIC IN TABEL	6
SEZNAM KRATIC	7
UVOD	8
1. VPLIV NORM NA DELOVANJE MEDNARODNIH ORGANIZACIJ	11
1.1 KONCEPT MEDNARODNIH ORGANIZACIJ	11
1.2 NORME KOT DEJAVNIKI SPREMENB V DELOVANJU MEDNARODNIH ORGANIZACIJ	20
1.3 OKOLJSKE NORME: PRISTOPI OKOLJSKE ETIKE V ODNOSU DO JEDRSKE ENERGIJE	26
2. POLITIČNE OKOLIŠČINE NASTANKA IN RAZVOJA MEDNARODNE AGENCIJE ZA JEDRSKO ENERGIJO	33
2.1 POLITIČNE OKOLIŠČINE NASTANKA USTANOVNEGA DOKUMENTA	33
2.2 POLITIČNO OKOLJE PO NASTANKU	39
3. RAZVOJ NORME VARSTVA OKOLJA V MEDNARODNI AGENCIJI ZA JEDRSKO ENERGIJO	54
3.1 OD NASTANKA DO UNCHE	54
3.2 OD UNCHE DO UNCED	57
3.3 OD UNCED DO WSSD	61
3.4 ENAINDVAJSETO STOLETJE	66
4. POVZETEK UGOTOVITEV	70
SKLEP	77
SEZNAM VIROV	81

Seznam skic in tabel

Skica 1.2.1: Značilnosti faz življenjskega cikla norm	23
Skica 1.3.1: Pristopi okoljske etike	32
Tabela 4.1: Povzetek ugotovitev	70

Seznam kratic

IAEA	<i>International Atomic Energy Agency</i> – Mednarodna agencija za jedrsko energijo
ICJ	<i>International Court of Justice</i> – Meddržavno sodišče
ICRP	<i>International Commission on Radiological Protection</i> – Mednarodna komisija za zaščito pred sevanjem
IPCC	<i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i> – Medvladno omizje za podnebne spremembe
OZN	Organizacija Združenih narodov
UNAEC	<i>United Nations Atomic Energy Commission</i> – Komisija Združenih narodov za jedrsko energijo
UNCED	<i>United Nations Conference on Environment and Development</i> – Konferenca Združenih narodov o okolju in razvoju
UNCHE	<i>United Nations Conference on Human Environment</i> – Konferenca Združenih narodov o človekovem okolju
UNEP	<i>United Nations Environmental Programme</i> – Program Združenih narodov za okolje
UNFCCC	<i>United Nations Framework Convention on Climate Change</i> – Okvirna Konvencija Združenih narodov o podnebnih spremembah
UNSCEAR	<i>United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation</i> – Znanstveni odbor Združenih narodov za učinke jedrskega sevanja
WCED	<i>World Commission on Environment and Development</i> – Svetovna komisija za okolje in razvoj
WSSD	<i>World Summit on Sustainable Development</i> – Svetovni vrh o trajnostnem razvoju

Uvod

Tematiko jedrske energije so iranski in severnokorejski jedrski programi ter razprave o vlogi jedrske energije v energetskih portfeljih držav leta 2007 postavili med najbolj aktualne globalne politične teme. K premisleku o izbiri jedrske energije tudi sicer poziva splošno burno obdobje, v katerem se nahaja mednarodna skupnost s svojimi visokimi zahtevami: rastejo potrebe gospodarstev in stroški fosilnih goriv kot prevladujočih virov energije, njihova ponudba je negotova, vse bolj pereč problem pa so tudi podnebne spremembe, ki jih v največji meri povzročajo prav fosilna goriva. Odgovor na te probleme morda prinaša jedrska energija. Omogoča pridobivanje energije v velikem obsegu, relativno majhne emisije ogljikovega dioksida, energijsko neodvisnost ter relativno nizko ceno pridobivanja. Te privlačne prednosti pa spodkopavajo argumenti nasprotne strani: možnosti ekoloških in humanitarnih jedrskih katastrof, sorazmerno draga in energetsko potratna postavitvev jedrskih elektrarn, nerešeno vprašanje jedrskih odpadkov, omejenost virov za pridobivanje (s čimer je jedrska energija daleč od trajnostne), odmik od nadaljnjih prizadevanj za učinkovito izrabo energije in možnost zlorabe jedrske tehnologije v vojaške ali teroristične namene. Glede na to, da je varstvo okolja ena izmed ključnih točk razhajanj v dilemi o smiselnosti pridobivanja jedrske energije, je to problematiko upravičeno in smiselno proučevati kot okoljsko temo.

Mednarodno sodelovanje na področju jedrske energije na univerzalni ravni poteka znotraj Mednarodne agencije za jedrsko energijo (*International Atomic Energy Agency – IAEA*). Čeprav ta mednarodna organizacija v ustanovni pogodbi varstva okolja ni uvrstila med svoje cilje oz. ga ni niti omenila, je pod njenim okriljem tekom delovanja nastal skupek konvencij in ostalih dokumentov, ki pričajo o zavedanju pomena varstva okolja, ali pa so si tega države članice postavile celo za cilj. Pravni in politični vidiki takega delovanja so predmet analize v tem diplomskem delu.

Povezanost jedrske energije in varstva okolja znotraj IAEA načinja pomembna vprašanja odnosov med koncepti pri proučevanju mednarodnih odnosov. Vse odkar je Stephen Krasner norme povezal z režimi (1983), literatura v mednarodnih odnosih obsežno obravnava institucije kot načine vladanja, kamor sodijo tudi mednarodne organizacije, v tesni povezavi z normami kot dejavniki sprememb. Potrebo po in pravico do dinamičnosti mednarodnih organizacij utemeljuje prepričanje, da so to samostojni akterji v mednarodni skupnosti, z lastno voljo. V mednarodnih organizacijah mednarodne norme tako nastajajo kot se tudi uveljavljajo, in zato bi jih bilo v njihovem razvoju, ki se odziva

na spremenjene zunanje faktorje, težko omejevati. Še več, prilagodljivost je inherentna značilnost mednarodnih organizacij, saj je pogoj za njihovo trajnost in celo obstoj. Učinkovita mednarodna organizacija je tedaj tista, ki se je uspela prilagoditi nastalim spremembam ob hkratnem izpolnjevanju obveznosti po ustanovnem dokumentu.

V omenjenem dvosmernem toku vplivanja – norme na mednarodne organizacije in mednarodne organizacije na norme – to diplomsko delo spremlja predvsem prvi proces. Empirični del se osredotoča na razvoj prepričanja tekom zgodovine IAEA, da je okolje potrebno varovati. Ugotavlja obseg, v katerem se je IAEA prilagodila različnim stopnjam jakosti te 'norme varstva okolja' in na podlagi tega ocenjuje odzivnost te mednarodne organizacije. Pri tem skuša identificirati interes za to, da se okolje v posameznem obdobju zaščiti, in tako določiti obliko obravnavane norme varstva okolja kot antropocentrično ali ekocentrično. Analiza izhaja iz domneve, da je IAEA po svojem bistvu naklonjena antropocentričnemu pristopu k varstvu okolja, ker varstva okolja ni med cilji statuta, poleg tega pa je s katerikoli od neantropocentričnih pristopov neskladno že samo področje delovanja – uporaba jedrske energije. Vedno močnejše prisotni potrebi po sprejetju in uveljavljanju pravil varstva okolja se je IAEA sicer odzvala; vključevala jo je v konvencije in podobne dokumente na najvišji mednarodni ravni, vendar je ta institucionalizacija vselej potekala v okviru antropocentrične etike.

Diplomska naloga odgovarja pozivom akademikov po sintezi med racionalističnimi in reflektivističnimi pristopi k proučevanju mednarodnih odnosov (Wendt 1999) in pragmatičnosti dognanj (Haas in Haas 2002), kjer prispevek k znanju pomeni vsaka razlaga, ki odraža konsenz o določeni zadevi, četudi le za omejen čas in namen (Haas in Haas 2002: 574). Osrednji del naloge sestavljata teoretični del, ki zajema prvo poglavje, in empirični del, ki obsega naslednja tri poglavja. Prvo poglavje najprej obravnava koncepta mednarodnih organizacij in mednarodnih norm, ter njuno povezanost, nato pa predstavi pristope okoljske etike in njihovo združljivost z uporabo jedrske energije, posledično pa tudi z delovanjem mednarodne organizacije, ki deluje z interesom obstoja in spodbujanja uporabe jedrske energije. Te koncepte združuje empirični del, ki proučuje, kakšen je bil obseg pristojnosti po ustanovnem dokumentu IAEA, da deluje na področju varstva okolja, in kako so se te 'izhodiščne zmožnosti' razvijale v desetletjih spreminjajočih se norm v mednarodni skupnosti. Drugo poglavje zato spremlja razvoj političnega okolja, v katerem je IAEA nastala in delovala. To je potrebno za razumevanje potez IAEA na področju varstva okolja v določenem obdobju, s čimer se ukvarja tretje

poglavje. Ločnice tega poglavja predstavljajo okoljske konference Organizacije Združenih narodov (OZN), ki pomenijo mejnike v institucionalizaciji mednarodnega varstva okolja in so imele posledice tudi za odnos IAEA do okolja. Četrto poglavje je namenjeno pregledu ugotovitev iz analize posameznih obdobj in je torej sinteza celotnega empiričnega dela. Sklep analizira razvoj spremljane norme varstva okolja in poda oceno učinkovitosti IAEA, kot je bila definirana v tem diplomskem delu. Ugotovitve, ki se nanašajo na odnos mednarodne skupnosti do varstva okolja na področju jedrske energije, pokažejo na kompleksno naravo okoljske mednarodne politike v obstoječih okoliščinah in dokazujejo, da so okoljske teme prepričljivo gonilo sprememb.

Empirični del opravlja analizo prek kronološkega pregleda primarnih in sekundarnih virov, ki služijo orisu prisotnosti norme varstva okolja v določenem času. Sekundarni viri so izvor iskanja norm predvsem v obdobju pred njihovim nastankom. Po tem, ko norme nastanejo in so kodificirane v mednarodnem pravu, pa jih je smiselno iskati v konvencijah, deklaracijah, poročilih in drugih relevantnih dokumentih ter pobudah IAEA, kot so ustanovitev institucij, začetek pravnega urejanja določenega področja ali pa sprememba usmeritve delovanja.

1. Vpliv norm na delovanje mednarodnih organizacij

1.1 Koncept mednarodnih organizacij

Odsotnost vlade je ključna lastnost mednarodne skupnosti in je osnovna ovira pri reševanju problemov čezmejne narave, torej tudi aktivnosti na področju pridobivanja oz. uporabe jedrske energije. Norma suverenosti kot ključne kategorije organiziranosti mednarodne skupnosti predstavlja pri reševanju problemov onesnaženosti, kjer ekosistemi ne sovpadajo z mejami suverenih držav, še večji izziv kot sicer. Zato države odgovore na probleme, ki izhajajo iz okolja, iščejo v sodelovanju;¹ ena izmed oblik sodelovanja so tudi mednarodne organizacije.²

Države ustanovijo mednarodne organizacije zaradi učinkov, ki si jih obetajo od te oblike sodelovanja. Mednarodne organizacije državam lahko prinašajo koristi (npr. boljši dostop do informacij, zmanjšanje transakcijskih stroškov) ali razrešitev problemov, s katerimi se srečujejo (npr. problemi koordinacije ali problemi, ki izhajajo iz 'zapornikove dileme') (Martin in Simmons 1998: 743–4). K ustanovitvi mednarodnih organizacij lahko države vodijo tudi določeni 'neracionalni' vzgibi (npr. notranjepolitični pritiski, mednarodne norme ali interesi hegemonov) (Barnett in Finnemore 1999: 704).³ V vsakem primeru so

¹ Sodelovanje med državami seveda ni edini odgovor na probleme v mednarodni skupnosti. (Neo)realistična tradicija je glede sodelovanja tradicionalno pesimistična. V cilju zagotavljanja varnosti države sicer težijo k zmanjšanju zunanje okoljske grožnje, prizadevajo pa si za zmožnost črpanja virov, ki jih potrebujejo; če je to potrebno, so pripravljene uporabiti tudi silo (Pease 2003: 6–7). Če v sodelovanje vseeno privolijo, države v njem iščejo relativne prednosti in ne le absolutnih, pridobiti skušajo torej primerjalno večje koristi od ostalih držav. (Neo)realistične predpostavke in prostovoljno sodelovanje na okoljskem področju je zbližal koncept okoljske varnosti (Dyer 1999), a glede tega v literaturi obstajajo konceptualna in metodološka razhajanja; nekateri celo dvomijo v potrebo obstoja tega koncepta kot ločene analitične kategorije (Graeger 1996: 109).

² Kot odgovor na okoljske probleme so mogoče tudi drugačne oblike sodelovanja, ne le znotraj mednarodnih organizacij kot materialnih institucij. Za ilustracijo, kako se te lahko razlikujejo od mednarodnih organizacij, naj omenim nekaj splošnih odgovorov prevladujočih teoretičnih usmeritev. Liberalizem kot sredstvo za učinkovito uporabo osnovnih virov zagovarja trg, eksternalije (okoljske stroške) pa naj bi urejali okoljski režimi (Pease 2003: 102). Marksizem za okoljsko degradacijo krivi kapitalizem, ki se v zasledovanju dobička in interesov kapitala ne zmenja za škodo okolju; rešitev za okoljske probleme pa vidi v reformi kapitalističnega sistema (Carter 2006: 66–8). Konstruktivistična tradicija v vlogi metateorije ne išče rešitev; prispevek (na teoretični ravni) pa prinaša z zagovarjanjem, da je realnost družbeno konstruirana in da je potemtakem določen okoljski problem težaven le toliko, kolikor je kot tak ustvarjen in torej odvisen od definicije, ki mu je pripisana (Hajer 1995: 8). Vendar pa igrajo mednarodne organizacije pri vseh teh načinih sodelovanja vsaj določeno vlogo.

³ Faktorji, ki jih navajam v oklepajih, služijo le kot primeri; potencialnih koristi je veliko več. Zanimive so predvsem tiste manj očitne, s katerimi pa mednarodne institucije oz. organizacije vseeno najbolj vplivajo na zmožnosti za izboljšanje stanja okolja. Te so nagajevanje oz. kaznovanje držav, s čimer vplivajo na državne politike; pridobivanje informacij, s katerimi vplivajo na percepcijo držav o posledicah njihovih dejanj; izvajanje pritiska na neposlušne države (prek nevladnih organizacij in javnega pritiska); zmanjševanje stroškov pogajanj preko informacij o tem, na katerih območjih je dogovor mogoč; oblikovanje foruma za pogajanje; izvajanje nadzora; povečevanje kredibilnosti izvajanja nadzora;

mednarodne organizacije ustanovljene prostovoljno, na željo držav, pa naj si bo to iz razlogov uporabnosti za države ali idejnih impulzov okolice. Zato mednarodne organizacije niso del naravnega okolja, ampak so družbeni konstrukti (Klabbers 2002: 7–8), za katere so se odločili akterji z namenom organiziranja mednarodne skupnosti. To dokazuje obstoj njihovih skupnih razumevanj. Preden so mednarodne organizacije ustanovljene, nimajo lastnih interesov (Barnett in Finnemore 1999: 706), zato o njih lahko govorimo kot o učinku izbire držav.

Definicija mednarodne organizacije je verjetno najtežje vprašanje v raziskovanju mednarodnih organizacij (Bernbauer 1995: 352; Klabbers 2002: 7) in ostaja tema raziskovanja vse do danes. Večina literature si mednarodne organizacije prizadeva opredeliti s pomočjo konstitutivnih elementov. Ti so obstoj držav kot članic in ustanoviteljic⁴, mednarodna pogodba kot ustanovni dokument, stalno delovanje na mednarodnem področju in subjektiviteta po mednarodnem pravu (Petrič 1980: 1123)⁵. Medtem ko se različne teoretične usmeritve strinjajo glede teh elementov, pa do pomembnih razhajanj prihaja na točki obstoja lastne volje mednarodnih organizacij. Neoliberalni institucionalizem in (neo)realizem mednarodne organizacije opisujeta kot prizorišča političnih spodbud racionalnih državnih akterjev, ki postavljajo agendo in delujejo kot katalizatorji za oblikovanje koalicij (Keohane in Nye 1989: 35–6, Haas in Haas 2002: 574–5), torej kot prizorišča za barantanje (*bargaining*) (Fearon 1998: 298) oz. izmenjevanje idej. Konstruktivistični pristop, ki svoje razumevanje črpa tudi iz sociologije, pa mednarodnim organizacijam pripisuje tudi ontološko vlogo samostojnih akterjev. Ness in Brechin (1998: 246–7) trdita, da mednarodne organizacije niso le ubogljivi izvrševalci nalog svojih članic, temveč so žive skupnosti, ki se prepletajo (*interact*) s svojim okoljem, preko te dinamike pa dobivajo lasten karakter. Mednarodne

določevanjem rokov za aktivnosti; redno izvajanje revizij politik; prenos informacij, veščin in znanj ter spodbujanje sodelovanja z razvojnimi institucijami (Keohane, Haas in Levy 1999: 23).

⁴ Kadar so članice mednarodnih organizacij samo države, bi jih bilo pravzaprav pravilno imenovati 'meddržavne organizacije' (Petrič 1980: 1120) oz. 'medvladne', s čimer jih ločujemo od mednarodnih nevladnih organizacij. To diplomsko delo se s terminom 'mednarodna organizacija' dosledno nanaša na mednarodne medvladne organizacije.

Natančneje so ustanovitelji mednarodnih medvladnih oz. meddržavnih organizacij predstavniki držav, včasih pa je med ustanovitelji medvladne organizacije tudi že obstoječa mednarodna organizacija, kot npr. v primeru ustanovitve Svetovne trgovinske organizacije, kjer je sodelovala Evropska gospodarska skupnost (Klabbers 2003: 9).

⁵ Obstajajo tudi definicije, ki vključujejo še dodatne pogoje za obstoj mednarodne organizacije. Archer (2001: 30–1) k omenjenim elementom dodaja še, da morajo biti uslužbenci iz različnih držav, prispevki k proračunu redni in iz vsaj treh držav in da mora obstajati evidenca dela; da pa velikost, politika, ideologija, področje delovanja in geografska lokacija niso relevantni.

organizacije nimajo svojih ciljev, pač pa te oblikujejo njeni člani (Ness in Brechin 1988: 264) in se ustvarjajo sproti. Barnett in Finnemore (1999: 699, 703, 707) mednarodne organizacije primerjata z Webrovimi modernimi birokracijami in trdita, da gre v osnovi za isto stvar. Weber (1978: 956) v obravnavi birokracij eksplicitno izpostavlja njihovo značilnost delovanja (*agency*) in spodbude (*enterprise*).

Na ta način so mednarodne organizacije več kot zgolj forum za olajševanje sodelovanja med akterji s statičnimi interesi in orodje za maksimiziranje njihovih koristi. Archer (1983 v Imber 1996: 140) ugotavlja, da ima OZN, kot univerzalna mednarodna organizacija, v vsaki situaciji vlogo tako prizorišča oz. akterja kot tudi instrumenta oz. izvrševalca. To pomeni, da mednarodne organizacije ne le spreminjajo obnašanje akterjev (svojih članic), temveč vplivajo tudi na same interese in identitete akterjev (Florini 1996: 375; Pollack 2001: 233–8). To lahko počnejo predvsem s pomočjo in zaradi pomembnih virov, kot so strokovno znanje in informacije (Finnemore in Sikkink 1998: 899), ter percepcije, da so zaradi svoje legalne avtoritete legitimne in dobre (Finnemore in Sikkink 2001: 401). Zato mednarodne organizacije ne odražajo le preferenc držav, pač pa jih tudi soustvarjajo. Ustvarijo jim interese, določijo odgovornosti, odredijo jim delo in definirajo skupne naloge, poleg tega pa izvažajo modele organiziranosti in na ta način postanejo »avtonomni in močni akterji v mednarodni politiki«. (Barnett in Finnemore 1999: 699–700) Lastna volja je tedaj tisti element, ki mednarodne organizacije naredi za *sui generis* in jih loči od seštevka preferenc držav, ki obstajajo s sebi lastnim karakterjem in dinamiko. Zato lahko o mednarodnih organizacijah hkrati govorimo kot o učinku in vzroku za izbire držav.

'Obseg' lastne volje mednarodnih organizacij pa ni le stvar teoretičnega pogleda, temveč pomembno pravno vprašanje izvora pooblastil mednarodnih organizacij in posledično obsega njihovih pravnih pooblastil. Na to dilemo ponujata nasprotujoča si odgovora dve teoriji, ki različno tolmačita obseg pooblastil mednarodnih organizacij. Teorija pripisanih pristojnosti temelji na načelu, da tako mednarodne organizacije kot tudi njihovi organi lahko opravljajo le tiste funkcije, za katere so pooblaščen po ustanovnem dokumentu. Te funkcije imajo pravico izvajati s ciljem uresničevanja načrtovanih nalog vse dokler jih države pri tem ne omejijo (Klabbers 2002: 63–4). Tako razumevanje, ki odraža pozitivističen pogled na pravo, mednarodnim organizacijam odvzema *raison d'être* (Klabbers 2002: 69), predvsem pa, kar je za razpravo v tem diplomskem delu pomembneje, ne računa s spremembami v okolju, v katerem mednarodna organizacija

deluje, in ki jih ob ustanovitvi ni bilo moč predvideti. Doktrina pripisanih pooblastil ne dovoljuje nikakršnih odstopanj od eksplicitno napisanih funkcij, ki bi jih take spremembe zahtevale kot prilagoditev mednarodne organizacije. Vsako delovanje mednarodne organizacije izven v statutu zapisanih pristojnosti je po tej doktrini preprosto nelegalno.

Večjo prožnost glede pristojnosti mednarodnih organizacij, izhajajočih iz ustanovnega dokumenta, predvideva teorija implicitnih pooblastil.⁶ Po njej imajo mednarodne organizacije vse tiste pristojnosti, ki so potrebne za izvajanje funkcij, tudi če te v njenem ustanovnem dokumentu niso eksplicitno omenjene, ampak so le nakazane oz. implicirane.⁷ Po tem razumevanju mednarodne organizacije v celoti nadomeščajo države na področju uresničevanja cilja, zapisanega v ustanovnem dokumentu, državam pa pravica delovanja na tem področju celo odpade, če bi bilo njihovo delovanje nasprotno tistemu, ki ga opravlja mednarodna organizacija.⁸ Stališče te doktrine se zdi v primerjavi s tistim, ki ga zagovarja doktrina pripisanih pooblastil, bolj sprejemljivo tudi z ozirom na dejstvo, da so mednarodne organizacije po mednarodnem pravu samostojni akterji z lastno pravno subjektiviteto in torej niso le seštevek glasov držav in njihovih pravnih statusov. Doktrina implicitnih pristojnosti je danes široko sprejeta, npr. med članicami Evropske Unije (Young 2000: 104), in v večini mednarodnih organizacij v resnici obstaja vrzel med njihovim mandatom in izvrševanjem le-tega (Gutner 2005: 773), kljub temu pa je obseg implicitnih pristojnosti še vedno v dobri meri stvar interpretacije (Young 2000: 104). Ta nedefiniran prostor, ki je na voljo interpretaciji, ne ustvarja pravne gotovosti (Klabbers 2002: 69), poleg tega pa na ravni empiričnega raziskovanja delovanj mednarodnih organizacij omogoča zgolj subjektivno oceno legalnosti oz. primernosti takega delovanja.

Samostojno razvijanje in prevzemanje nepredvidenih nalog, ki so dokaz obstoja lastne volje, in jih pravno utegne upravičevati doktrina impliciranih pristojnosti, ni nujno pozitivno; tako za ustvarjalce kot tudi okolico. Čeprav obstajajo številni primeri, ki

⁶ Teorija implicitnih pooblastil sloni na ugotovitvah mednarodnih sodišč. Prva odločitev, ki je postavila temelje teoriji, je svetovalno mnenje Meddržavnega sodišča (*International Court of Justice – ICJ*) o povračilu za škodo, nastalo pri služenju v Združenih narodih iz leta 1949 (Klabbers 2002: 68), pomembna pa je tudi sodba Sodišča Evropskih skupnosti v zadevi *ERTA* iz leta 1971 (Young 2000: 102).

⁷ Svetovalno mnenje Meddržavnega sodišča o povračilu za škodo, nastalo pri služenju v Združenih narodih z dne, 11. aprila 1949 (*ICJ Advisory Opinion on Reparation for Injuries Suffered in the Service of the United Nations*).

⁸ Case 22/70 (*ERTA*), *Commission of the European Communities v. Council of the European Communities*, European Courts Report 263 (1971).

kažejo na pomemben prispevek mednarodne institucionalizacije k reševanju problemov⁹, pa to ni neizogibno. Tekom svojega delovanja mednarodne organizacije pridobivajo pristojnosti, ki niso nujno enake tistim, ki so jih predvideli njihovi ustvarjalci (Ness in Brechin 1988: 247). Na ta način lahko zmanjšajo svojo učinkovitost, ali celo 'odtavajo' na stranpoti in pri tem ustvarjajo neželene učinke (Barnett in Finnemore 1998: 699, 701). Take mednarodne organizacije je mogoče označiti za 'vsiljivce', ki so sposobni kvariti politična ravnotežja (Klabbers 2002: 73), samo izvajanje moči na načine, ki jih države ob ustanovitvi niso predvidele in ki spodkopavajo napisane oz. javno razgllašene cilje, pa imamo lahko za 'disfunkcijo' ali celo 'patološko delovanje' (Barnett in Finnemore 1999: 702, 716). Ker omenjene kritike svojeglavosti mednarodnih organizacij izhajajo iz interesov držav, je nezadovoljstvo z učinkovitostjo mednarodnih organizacij še toliko bolj razumljivo takrat, kadar ocenjujemo učinke na objektih, ki niso posamezne države in na delovanje organizacij ne morejo vplivati. Dober primer za to je področje varstva okolja. Mednarodne okoljske institucije dokazujejo, da so učinki njihovega delovanja za samo varstvo ekosistemov lahko neuspešni ali pa (potencialno) celo škodljivi (Keohane, Haas, Levy 1995: 5, 18; Faure in Lefevre 1999: 139, Dimitrov 2005: 4).¹⁰ Jasno torej je, da obstaja več predstav o tem, kaj mednarodno organizacijo definira kot uspešno oz. učinkovito, zato je ocena doseganja teh ciljev odvisna predvsem od definicije učinkovitosti.¹¹

Dimenzij učinkovitosti mednarodnih organizacij je veliko, saj obstaja širok razpon kriterijev. Analizam pa je skupnih nekaj vidikov. V prvi vrsti vse temeljijo na prepričanju, da mednarodne organizacije same po sebi niso nujno 'dobre', kar je razlog in predpogoj za proučevanje njihove učinkovitosti. Nadalje, večina priznava, da je merjenje in ocenjevanje uspehov ali neuspehov (učinkov) mednarodnih organizacij na »zanesljiv in smiseln način« zelo težka naloga (Bernbauer 1995: 352). Morda prav ta ugotovitev

⁹ Primeri uspešnih okoljskih režimov so med drugim režim za preprečevanje širjenja ozonske luknje (Parson 1995, Wettenstadt 2001), reševanje problema kislega dežja (Levy 1995), zaščito Severnega morja pred odlaganjem odpadkov (Skjaereth 2001) in prepoved odlaganja nizko radioaktivnih snovi v morju (Miles 2001). Omenjeni režimi uspeh za zaščito okolja vsaj posredno pripisujejo tudi mednarodnim organizacijam, saj so te vsaj del, če ne celo koordinator njihovega delovanja.

¹⁰ Primer pogajanj za doseg mednarodne politike na področju varovanja gozdov (Dimitrov 2005) je zelo nazoren dokaz te trditve.; države so sicer dosegle sporazum o nastanku določene mednarodne institucije (Forum Združenih narodov za gozdove), ki pa nima nobenih pravih pooblastil in ne ustvarja nikakršne koristi za gozdove. Še več, tako institucijo lahko jemljemo kot škodljivo za okolje, tako iz vidika porabe sredstev (in alternativnih možnosti za njihovo porabo) kot tudi iz vidika prepričanja, da obstoj razvođenelih institucij multilateralizmu »daje slabo ime« (Dimitrov 2005: 19).

¹¹ Tako kot ideja, da so (mednarodne) organizacije samostojni akterji, tudi pobuda za ocenjevanje njihove učinkovitosti in uspešnosti izvira iz sociologije (Ness in Brechin 1988: 24).

pojasnjuje, zakaj literatura posveča več pozornosti nastanku mednarodnih organizacij kot pa njihovem delovanju po nastanku (Barnett in Finnemore 1999: 699). Tako ostaja področje, ki je za prakso mednarodnih odnosov izredno pomembno, razmeroma slabo raziskano. Mednarodne okoljske institucije¹², kot specifičen del proučevanja, pa so še zlasti nezadostno analizirane (Keohane, Haas in Nye 1995: 6), kar z izjemo institucij, ki se ukvarjajo neposredno s podnebnimi spremembami, velja še danes in vsekakor velja za institucije, ki se ukvarjajo z jedrsko energijo.

Za to diplomsko delo je relevantnih več kategorij definicij učinkovitosti, ki služijo oblikovanju sintetične, potrebne za empirični del. Najožje med njimi definira učinkovitost pravna definicija, in sicer kot doseganje v pogodbi zadanih ciljev oz. obveznosti (Faure in Lefevre 1999: 139, Young in Levy 1999: 4). Preneseno na mednarodne organizacije to pomeni, da je mednarodna organizacija učinkovita že (in samo) takrat, ko izpolnjuje izključno cilj(e), zapisane v ustanovnem dokumentu. Skladna s to definicijo je doktrina pripisanih pristojnosti, zato je presojanje učinkovitosti glede na ta kriterij deležno kritik iz enakih razlogov kot pri omenjeni doktrini.

Vendar pa (nagle in nepričakovane) spremembe v mednarodni skupnosti opozarjajo na to, da mora mednarodna organizacija, če želi preživeti, vsebovati mehanizme fleksibilnosti, med katerimi je tako sposobnost kot tudi pravica, da se prilagaja spremembam dejavnikov razvoja v mednarodni skupnosti, t.i. kontekstu.¹³ Kaj predstavlja dejavnike razvoja oz. zunanje spremenljivke, ki vplivajo na mednarodne organizacije, je stvar individualnega izbora analize. Zajemajo lahko dejavnike moči, interesov ali znanja (Young 1994: 156), pravila, sisteme prepričanj in mreže odnosov, ki nastanejo v širšem družbenem kontekstu (Meyer in Scott 1983 v Ness in Brechin 1988:

¹² Mednarodne organizacije niso enakovreden termin mednarodnim institucijam. Medtem ko so institucije »relativno stabilen skupek praks in pravil, ki definirajo primerno vedenje za določeno skupino akterjev v določeni situaciji« (March in Olsen 1998: 948), s tem pa tudi omejujejo dejanja in oblikujejo pričakovanja« (Keohane, Haas in Levy 1995: 4–5), so mednarodne organizacije le ena izmed oblik institucij. Čeprav sta oznaki institucij in organizacij pogosto uporabljani zamenljivo, natančna analiza tako na ravni teoretične razprave kot tudi pri praktičnem proučevanju med njima ločuje. V ta namen je ilustrativno razlikovanje med institucijami, ki jih lahko opišemo z eno besedo oz. skupkom besed (npr. Organizacija Združenih narodov) in tistimi, ki jih je običajno težko povzeti v eni trditvi (npr. svobodna trgovina); pri čemer so prve formalne, druge pa družbene institucije (Haas in Haas 2002: 580). Z drugimi besedami – prve so 'organizacije', druge pa 'institucije'.

¹³ S pojasnjevanjem sprememb se ukvarjajo predvsem analize konstruktivistične tradicije, ki to zmožnost pogosto izpostavljajo kot najvidnejšo prednost pred tradicionalnimi pristopi. Med primeri študij sprememb, ki so se zgodile v mednarodnih odnosih, predvsem po drugi svetovni vojni, so pogosto omenjeni razvoj človekovih pravic (Sikkink 1998), razvoj norm vojnega prava (Legro 1997; Finnemore 1996), razvoj procesa dekolonizacije (Crawford 2002), razvoj evropskih integracij in propad apartheida (Ba in Hoffman 2003).

249–50) ali pa katerekoli druge elemente strukture mednarodne skupnosti.¹⁴ To diplomsko delo se s 'spremembo konteksta' nanaša na spremembo norm, pri čemer pa se zaveda, da je zaradi medsebojne prepletenosti elementov nemogoče govoriti o samostojnem delovanju posameznega elementa. Ker se struktura institucije in zunanji faktorji prepletajo, je nujno, da jih obravnavamo hkrati. (Greene 1996: 201) Statična pa ni niti povezanost med elementi, temveč se skozi čas lahko spreminja. Z globalizacijo postaja intenzivnost povezave celo vedno večja (Haas in Haas 2002: 576), pospešene pa so tudi normativne spremembe (Finnemore in Sikkink 1998: 909).

Zaradi pogostih in nepredvidenih normativnih sprememb je pomembno, da so se mednarodne organizacije, ki so vselej ustvarjene z namenom stabiliziranja mednarodne skupnosti (Šabič 2002: 18), pripravljene odzivati na spremembe v elementih mednarodne skupnosti, ki jih v svojem obstoju združujejo. Mednarodne organizacije se morajo prilagajati, da dosegajo oz. ohranjajo raven čvrstosti, ki je potrebna za njihov obstoj (Young 1994: 18). Z drugimi besedami, tako kot je ustanovitev mednarodnih organizacij proces, je proces tudi njihovo delovanje po nastanku (Arend 1996: 290). Ravno čvrstost mednarodnih organizacij, ki jo pogojuje zmožnost, da se odzivajo na probleme, je tesno povezana tudi z njihovo trajnostjo (Keohane, Haas in Levy 1999: 18). Kakorkoli tавтоloška, ta ugotovitev vodi do zaključka, da so tiste mednarodne organizacije, ki so prilagodljive, tudi trajnejše, trajnejše pa so prav zaradi svoje sposobnosti prilagodljivosti. V kolikor velja, da je edini cilj organizacij (tudi mednarodnih) preživetje (Ness in Brechin 1988: 264), sta dinamičnost in prilagodljivost še zlasti v interesu samih mednarodnih organizacij.

Sposobnost prilagajanja v svojih definicijah zajemajo tiste definicije učinkovitosti, ki se ukvarjajo s preučevanjem režimov.¹⁵ 'Učinkovitost kot reševanje problemov' je uspešnost režimov (kar je v tej analizi prevedeno na mednarodne organizacije), da rešujejo probleme, ki pogodbenice motivirajo, da jih ustanovijo (Young 1994: 143; Young in Levy 1999: 4); 'učinkovitost kot doseganje ciljev' pa je obseg, v katerem režim skozi čas dosega (definirane ali nedefinirane) cilje (Young 1994: 144). Ta dva vidika se razlikujeta

¹⁴ Sestavni deli mednarodne skupnosti so dejavniki objektivnega značaja (ali faktorji), subjekti, procesi ter odnosi, in norme, ki uravnavajo procese. (Benko 2000: 133) Našteti elementi drug drugemu postavljajo okvir za delovanje; delovanje si hkrati omogočajo in omejujejo, in ravno zato govorimo o mednarodni skupnosti.

¹⁵ Režimi, ki so »niz implicitnih ali eksplicitnih načel, pravil, norm, procedur odločanja, o katerih se na določenem področju mednarodnih odnosov približajo pričakovanja akterjev« (Krasner 1983 v Roter 1999: 33), so že po definiciji več kot zgolj eksplicitni zapisi in so neizbežno dinamičen proces.

predvsem, ko gre za nedefinirane cilje, ki so bodisi zakriti pred javnostjo (Young 1994: 144–5) bodisi jih akterji v času nastanka režimov (organizacij) niso predvideli oz. jih niso mogli predvideti, ker so se ti razvili šele kasneje kot odgovor na spremembo dejavnikov v mednarodni skupnosti. Ker Young v definiciji 'učinkovitosti kot doseganja ciljev' ne upošteva drugega razloga za oblikovanje nedefiniranih ciljev, prihaja do ugotovitve, da so nezapisani cilji običajno povezani s koristmi posameznih pogodbenic, medtem ko se zapisani cilji ponavadi nanašajo na neko skupno dobro (Young 1994: 145). Ta ugotovitev je lahko v nasprotju s predlogi, da se v mednarodni skupnosti, torej tudi v mednarodnih organizacijah, uveljavljajo norme, ki uveljavljajo 'dobra' moralna načela¹⁶ (Florini 1996: 364; Finnemore in Sikkink 2001: 403; Finnemore in Sikkink 1998: 907, Dimitrov 2005: 4, 6–7).

Več razlogov torej upravičuje raziskovanje učinkovitosti mednarodne organizacije z vidika, ki ni omenjen v ustanovnem dokumentu z utemeljitvijo, da se zunanji kontekst mednarodnih organizacij nenehno spreminja. Na podlagi tega se to diplomsko delo ukvarja z učinkovitostjo, ki je definirana kot izpolnjevanje zahtev okolja v mednarodni organizaciji ob hkratnem izpolnjevanju ciljev, zadanih v ustanovnem dokumentu. Ta definicija je sinteza prej obravnavanih definicij učinkovitosti; vključuje tako pravno usmerjen vidik 'učinkovitosti kot reševanja problemov' (ker proučuje izpolnjevanje ciljev iz statuta), kot tudi 'učinkovitost kot doseganje ciljev' (ker proučuje neko področje kot nedefiniran cilj). V našem primeru kot nedefiniran cilj obravnavamo cilj zaščite globalnega okolja, ki ga sestavljajo ljudje in ostala živa bitja. Izbrana definicija namreč omogoča, da ocenjujemo delovanje določene mednarodne organizacije na področju okolja ne glede na njen zadan cilj ali njeno področje delovanja. Dovolj je, da ustvarja spremembo (Greene 1996: 201), tudi če tega ne razglašča. Poleg vprašanja o tem, *ali* mednarodna organizacija, v našem primeru IAEA, deluje v korist okolja ali ne, bo to diplomsko delo iskalo tudi *motiv* takega delovanja, in sicer iz vidika okoljske etike¹⁷.

Pomembno pojasnilo na tem mestu je to, da obravnavam vidik učinkovitosti ne ocenjuje, ali določena organizacija dejansko izboljšuje (oz. odpravlja) probleme okolja, zaradi katerih je bila ustanovljena oz. s katerimi se je soočila. Taka ocena bi morala vključevati vsaj tiste pravne in politološke vidike (npr. izpolnjevanje potrebnih obveznosti, sprememba obnašanja in vzdržnost takih sprememb), ki presegajo okvire te analize.

¹⁶ Za temeljitejšo razpravo o 'moralni' značilnosti norm glej poglavje 1.2.

¹⁷ Za definicijo pristopov k okoljski etiki glej poglavje 1.3.

Vendar izboljšave ali poslabšanja okolja ne izkazujejo niti vsebina pogodb in njihovo uresničevanje niti izsledki analiz političnih sprememb (torej norm ali razmerij moči), saj je ta vidik odvisen tudi od sprememb v naravnem okolju (Faure in Lefevere 1999: 139). Zato celovita ocena o učinku institucije na stanje okolja nikakor ne more biti podana brez prispevka naravoslovnih znanosti. V tem smislu je vsak izmed vidikov, ki se poslužuje zgolj pravnih ali politoloških konceptov in metod, le približek ocene o učinkovitosti.

1.2 Norme kot dejavniki sprememb v delovanju mednarodnih organizacij

V splošnem vsi teoretični pristopi znotraj znanosti o mednarodnih odnosih boljše pojasnjujejo stabilnost kot pa spremembe (Finnemore in Sikkink 1998: 888), k zapolnjevanju vrzeli pa je vseeno največ prispeval pristop družbenega konstruktivizma s pojasnjevanjem vpliva norm. Številni avtorji predstavljajo norme kot dejavnike sprememb (Ba in Hoffmann 2003; Cortell in Davis 1996; Finnemore 1996; Finnemore in Sikkink 1998; Florini 1996; Klotz 1995; Lebow 1994; March in Olsen 1996; Price 1995; Risse 1999), in na tak način uspejo pojasniti dinamičnost v mednarodni skupnosti. Te analize pogosto kažejo na tesno medsebojno povezanost norm in mednarodnih organizacij, ki bo pojasnjena v tem delu poglavja.

Obstajajo številne definicije norm, ki se večinoma stikajo na točki, da so to standardi primerne obnašanja. Temu sledi tudi to diplomsko delo, ki norme obravnava kot »deljena (družbena) razumevanja oz. standarde obnašanja« (Klotz 1995: 451), vedenja ali dejanja (Bernstein 2002: 206). Poglavitno je to, da so norme predvsem *intersubjektivne*, ne le subjektivne (Finnemore 1996: 22), s čimer v skupnosti ustvarjajo občutek obveznosti, 'moranja' (*oughtness*) pri obnašanju (Florini 1996: 364). Skupna razumevanja oz. prepričanja se izražajo v dejanjih, za katere se akterji odločijo skupno (Christiansen in dr. 1999: 542), in ki jih pogojujejo tudi (ali celo predvsem) ti idejni, in ne le materialni faktorji.¹⁸ Norme in razumevanja o tem, kaj je dobro in zaželeno, oblikujejo tudi identitete in interese akterjev. Ti nastajajo znotraj družbenega okolja in niso dani oz. ne obstajajo 'tam nekje' (*out there*), pač pa so skonstruirani skozi družbeno interakcijo (Finnemore 1996: 2). Pomembnejša od narave je torej vzgoja (Barnett 2005: 259); pri tej t.i. socializaciji pa imajo zelo pomembno vlogo prav mednarodne organizacije. Le-te norme ne le učijo (Checkel 1999; Checkel 2001; Checkel 2005; Finnemore 1993; Finnemore 1996), pač pa jih tudi razširjajo kot modele 'dobrega' oz. primerne obnašanja (Barnett in Finnemore 1999: 712–3; Legro 1997: 57–8). Norme torej v določeni meri (ki v literaturi ostaja nedefinirana) usmerjajo in oblikujejo obnašanje akterjev na določenem skupnem področju, tudi znotraj mednarodnih organizacij; te pa

¹⁸ To trditev nazorno potrjujejo dela na temo Evropske monetarne unije (Risse 1999, Marcussen 1998, Verdun 1999), ki dokazujejo, da vzroki za nastanek Evropske monetarne unije in odločitve držav, da vstopijo vanjo, niso bili le ekonomski (odprava transakcijskih stroškov in pospeševanje investicij). Pomembno vlogo so igrali tudi (geo)politični interesi posameznih držav in njihove skupne vizije evropskega povezovanja.

norme 'poučujejo' oz. jih prenašajo nazaj na akterje. Znotraj mednarodnih organizacij se norme tako uveljavljajo kot tudi na novo ustvarjajo.

Pomanjkanje skupne definicije o mednarodnih normah pomeni tudi pomanjkanje skupnega razumevanja o tem, kako elastičen je teoretični koncept norm; kako ozka ali široka mora biti opredelitev norme, da jo že ali še lahko imenujemo 'norma'. Kot na primeru okoljskih norm ugotavlja Dimitrov (2005: 3), norme obstajajo na različnih nivojih generalizacije; od ozko opredeljenega načela 'onesnaževalec plača' do širokih konceptov, kot je trajnostni razvoj, pri katerem gre lahko za normo, skupek norm ali karkoli drugega. Raymond (1997 v Björkdahl 2002: 19) v hierarhiji norm razlikuje med 'temelnimi' normami in 'skupki temeljnih norm'. Finnemore in Sikkink (1998: 891) pojasnjujeta, da o isti stvari sociologi govorijo kot o 'instituciji', konstruktivisti pa o 'normi'. Keohane, Haas in Levy (1995: 5) zagovarjajo, da se je z besedo 'institucija' primerno oz. prikladno nanašati tako na skupke pravil kot organizacije, saj se ti dve kategoriji običajno povezujeta. To diplomsko delo se pridružuje mnenjem, da gre v primeru 'norm' za posamezne standarde obnašanja, v primeru institucij pa za skupek pravil in praks (Keohane, Haas in Levy 1995: 4–5; March in Olsen 1998: 948; Finnemore in Sikkink 1998: 891), s čimer varstvo okolja označuje kot normo, trajnostni razvoj pa kot institucijo, oz. skupek norm.

Norme se s časom spreminjajo in zato določena norma obstaja v več stopnjah intenzivnosti oz. jakosti. Ker norme ne obstajajo le v dveh fazah – obstoja ali neobstoja (Legro 1997: 33, Martin in Simmons 1998: 743), Finnemore in Sikkink (1998) v konceptu življenjskega cikla norm definirata posamezne faze moči norm. Razumevanje posameznih faz je ključno tudi za oceno odzivnosti mednarodne organizacije na prisotnost nove norme. Življenjski cikel ima tri faze: pojav norme, stopnjevanje norme in internalizacija. Prvo fazo zaznamuje prepričevanje 'gospodarjev norm' (*norm entrepreneurs*) ostalih držav, da normo sprejmejo (Finnemore in Sikkink 1998: 895–901; Mueller 1989 v Florini 1996: 375). Kot materialni viri mednarodnega prava norme nastajajo v odgovor na materialno ali idejno spremembo, oz. na tehnološki napredek ali pa duhovno spoznanje. Pri tem nove norme ne vstopajo v prazno območje; vselej tekmujejo z že obstoječimi predstavami o tem, kaj je primerno (Finnemore in Sikkink 1998: 897). Po prvi fazi nastopi prag oz. t.i. 'točka pregiba' (*tipping point*), ko normo

sprejme »kritična masa relevantnih državnih akterjev«¹⁹ (Finnemore in Sikkink 1998: 895). Po tej točki nastopi faza stopnjevanja norme, v kateri novo normo začnejo posnemati tudi preostali akterji (Finnemore in Sikkink 1998: 902–4), dokler v zadnji fazi, fazi 'internalizacije', ni norma že tako močno prisotna, da jo akterji jemljejo kot samoumevno in jo avtomatično izpolnjujejo (Finnemore in Sikkink 1998: 904). Med tema zadnjima fazama jakosti norm zelo podobno razlikuje tudi Checkel (2005: 804), le da namesto faz govori o načinih 'internalizacije/socializacije', ki niso nujno del linearnega razvoja, temveč načini, na katere agenti priznavajo obstoj norm. Pri 'tipu I internalizacije/socializacije' gre za to, da agenti normo sprejmejo kot družbeno sprejemljivo, pri 'tipu II' pa je norma pri agentih že tako močno prisotna, da jo imajo za edino pravo izbiro (*the right thing to do*), ki tudi oblikuje njihove interese (*ibid.*).

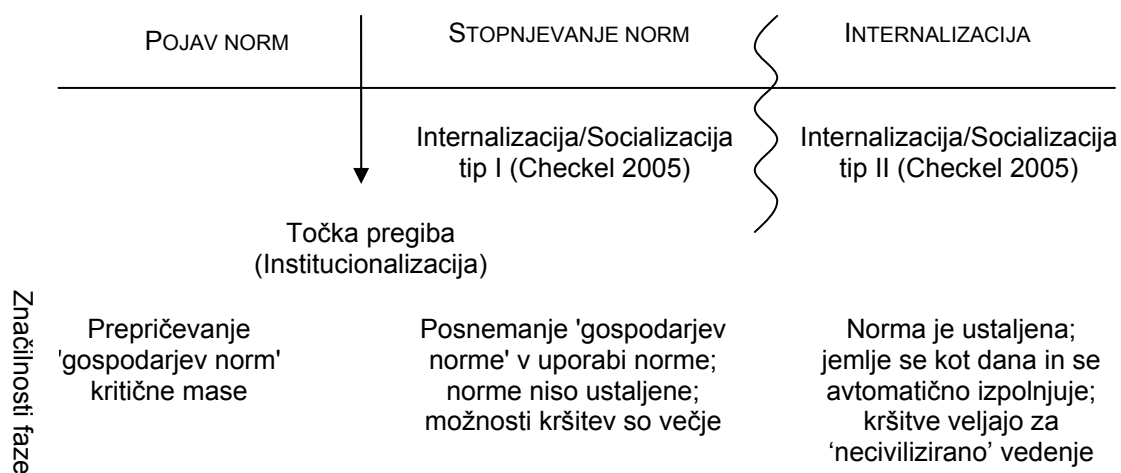
Faza internalizacije vključuje tudi pojav kršenja norm, vendar obstajajo razhajanja o tem, ali je kršenje norme sestavni del te faze, ali ne.²⁰ Legro (1997: 35) ugotavlja, da do kršitve norme prihaja takrat, ko ta še ni dovolj močna oz. čvrsta, ko pa postane dovolj močna, o kršitvah akterji niti ne premišlujejo. Podobno razmišlja Shannon (2001: 297), ko zatrjuje, da na določeni točki izpolnjevanje norme ni več stvar racionalne izbire, saj ta postane del narave. Vendar pa lahko o internalizaciji govorimo tudi v primeru kršitev norme. Barnett (2006: 265–6) kot dokončno razvito označuje določeno normo tudi takrat, ko ni popolnoma upoštevana; mora pa kršitev veljati za obnašanje, ki ne ustreza pričakovanjem 'civiliziranih držav'. Prav tako so po Frostu (1996 v Björkdahl 2002: 19) lahko norme 'ustaljene' tudi takrat, kadar jih večina ljudi ali držav ne 'uboga'. Pogoj za 'ustaljenost' norme je po njegovem izpolnjen takrat, ko je »splošno priznano, da vsak argument, ki zanika obstoj norme, potrebuje posebno razlago oz. opravičilo« (*ibid.*) in ne le takrat, ko kršitve ne obstajajo. Odločitev za eno ali drugo tezo je pomembna tudi za prakso proučevanja norm kot ene izmed značilnosti prehajanja k internalizaciji, kajti načini 'posnemanja' (Finnemore in Sikkink 1998: 902–4) v literaturi ostajajo pomanjkljivo definirani. Spremljanje pogostosti kršitev norme je tako dobrodošel način za določanje zrelosti norme. Obdobje nedoslednega in nepredvidljivega upoštevanja norme lahko namreč ločimo od obdobja, ko kršitev ni več moč zaznati, oz. so te le

¹⁹ 'Kritična masa' držav, ki so odločilne za prehod norme v drugo fazo, ostaja nejasna, vendar se po nekaterih dognanjih giblje okoli ene tretjine držav oz. število držav, ki ga za vstop v veljavo zahteva pogodba, ki vsebuje novo normo. (Finnemore in Sikkink 1998: 901)

²⁰ Kršenje norm kot del procesa razvoja je le eden izmed možnih vzrokov za kršitve norm. To diplomsko delo v obširno razpravo o kršitvah norm (Shannon 2001) ne posega.

osamljeni primeri vedenja, ki je deležno obsodbe s strani večine ostalih akterjev. Sintezo razprave o posameznih fazah življenjskega cikla norm in njihovih značilnosti predstavlja Skica 1.2.1.

Skica 1.2.1: Značilnosti faz življenjskega cikla norm



Mednarodne organizacije igrajo pomembno, če ne celo osrednjo vlogo tekom celotnega 'življenjskega cikla'. So promotorji norm, ko se te pojavijo (Finnemore in Sikkink 1998: 899; Finnemore in Sikkink 2001: 400; Mueller 1989 v Florini 1996: 375), izvrševalci socializacije (Finnemore in Sikkink 1998: 900; Checkel 2005: 802), uveljavljene norme pa se, kot že rečeno, zelo jasno uveljavljajo znotraj mednarodnih organizacij. Tako kot vse druge, tudi mednarodne organizacije delujejo z določeno organizacijsko kulturo, ki obsega skupek predpisov o pravem načinu razmišljanja in obnašanja (Legro 1997: 35–6).

Za prakso empiričnega prepoznavanja norm kot enega izmed osrednjih problemov konceptualiziranja norm (Björkdahl 2002: 13; Finnemore in Sikkink 1998: 892) je posebej pomembna vloga, ki jo mednarodne organizacije igrajo pri prehodu norme v fazo stopnjevanja. Preden norma doseže prag, po katerem postane družbeno sprejeta, je običajno zapisana v določenem nizu mednarodnih pravil, oz. je institucionalizirana. (Finnemore in Sikkink 1998: 900) Z institucionalizacijo se poveča tako moč norme (Keohane 1989 in Kratochwill 1989; oba v Legro 1997: 34) kot tudi njena razpoznavnost. Glede na to, da je večina norm kodificiranih v mednarodnem pravu (Florini 1996: 377), so vir določevanja norm, ki so prešle točko pregiba in postale zasidrane pri kritični masi držav, lahko vsi dokumenti, ki predstavljajo vire mednarodnega prava. Pri tem je pomembno opozoriti, da so za določanje norm enako

pomembna kot določila pogodb tudi preambule, ki odsevajo duh časa nastanka mednarodnega prava in namere strank. Tudi pravno je položaj preambule enak določilom, saj so sklepi, izpeljani iz kateregakoli od teh delov pogodb enako zavezujoči (Birnie in Boyle 2002: 572). Pri razpoznavanju norm znotraj mednarodnih organizacij je pozornost smiselno nameniti tudi notranjim dokumentom in vsem drugim samostojnim dejanjem, ki odsevajo usmeritve institucije (npr. strategije delovanja, zaključki konferenc, ustanovitev pomožnih institucij), kadar ti nastanejo kot konsenz članic mednarodne organizacije.

Pri proučevanju razvoja norm v skupnosti, kjer norme neizogibno tekmujejo ena z drugo, se pojavlja vprašanje, zakaj v določenem trenutku prevlada ena in ne katerakoli druga, alternativna norma. Tudi znotraj mednarodnih organizacij obstaja več ciljev, ki med seboj tekmujejo oz. si nasprotujejo (Ness in Brechin 1988: 264; Keohane, Haas in Levy 1995: 15), a vendar – mednarodne organizacije bi bile ohromljene, če ne bi bil eden vselej močnejši od ostalih. Toda o lastnostih uspešnejših norm prihaja v literaturi do nekaterih nasprotij. Florini (1996: 369, 376) predlaga, da pogostejša (in torej vplivnejša) postane tista izmed dveh, nasprotujočih si norm, ki je bolj skladna z obstoječimi prevladujočimi normami. Kot pogosto priznane mednarodne norme Cortell in Davis (1996: 452) omenjata suverenost, svobodno trgovino in kolektivno varnost. Potemtakem imajo novonastale norme večjo možnost uspeha, če se s temi skladajo, in jih ne spodkopavajo. Prav nasprotno pa številni primeri dokazujejo uspeh norm, ki so izzvale obstoječi družbeni sistem in obstoječe norme ter se nazadnje le uveljavile.²¹ Manj dvomov pa obstaja glede tega, da pomen idejnih faktorjev v celoti ne zanika pomena moči. Tako naj bi imele večje možnosti za uspeh tiste norme, ki jih vpeljejo materialno močni akterji (Florini 1996: 375, Kowert in Legro 1996: 491) oz. države, ki so na določenem področju 'kritične' oz. katerih podpora normi je odločilnejša (Finnemore in Sikkink 1998: 901). Obete uspeha novih norm zvišuje tudi njihova oblika oz. način formulacije. Uspešnejše od kompleksnih in dvomljivih norm naj bi bile norme, ki so specifične in jasne (Finnemore in Sikkink 1998: 907). Legro (1997: 34) 'specifičnost' povezuje ne le z natančno formulacijo norm, pač pa tudi z jasnostjo v smislu posledic njihovega (ne)uveljavljanja. Manj gotova sta kriterija trajanja obstoja določene norme in obseg njene prisotnosti, npr. v mednarodnih pogodbah in diplomatskih diskusijah. Tu so pomembne predvsem okoliščine priznavanja norm. Norme, ki so prisotne že daljši čas in

²¹ Za primere uspešnih norm glej opombo št. 13.

v več mednarodnih dokumentih, so običajno močnejše, vendar to ni pravilo; poudarjanje norm je lahko tudi znak izgubljanja njihove moči. (Legro 1997: 34–5)

V razpravi o značilnostih 'uspešnih' norm se pojavljajo tudi ugotovitve o mogočem vzorcu v razvoju norm v mednarodni skupnosti tekom časa. Nekatere analize se norm lotevajo iz perspektive, da te vodijo k normalnim oz. običajnim praksam v mednarodni skupnosti, ki niso nujno moralne oz. etične (Klotz 1995: 14). V tem primeru napredek ne sledi določenemu moralnemu vzorcu, niti ni predvidljiv. Na drugi strani nekatere analize izpostavljajo normativni oz. moralni značaj norm, ki poudarjajo pravičnost (Florini 1996: 364; Finnemore in Sikkink 2001: 403; Finnemore in Sikkink 1998: 907, Dimitrov 2005: 4, 6–7).²² Po tem razumevanju je v razvoju norm mogoče opaziti določeno mero 'zgodovinskega napredka' (Finnemore in Sikkink 1998: 907). Vendar je potrebno opozoriti, da tudi sama oznaka napredka temelji na trenutni skupni predstavi o tem, kaj je dobro in želeno, to predstavo pa prav lahko – tako kot norme – nadomesti nova. Zato je vsaka ugotovitev o tem, katera nova norma v mednarodni skupnosti pomeni napredek, le odsev trenutnega skupnega razumevanja oz. trenutne norme.

²² Analize konstruktivističnega pristopa so deležne očitka, da njihove analize pristransko izbirajo samo 'dobre' norme, kot so človekove pravice in varstvo okolja. (Finnemore in Sikkink 1998: 403) Kot ugotavljata Finnemore in Sikkink (*ibid.*), taka usmeritev ni nujna, je pa razumljivo, da se je konstruktivizem ukvarjal predvsem s področji, ki niso neposredno povezana z koristmi držav, saj je ravno to njegova primerjalna prednost glede na prevladujoče pristope neorealizma in neoliberalizma. Kasneje so se konstruktivistične analize spoprijele tudi z normami, ki so prinašale negativne učinke (Finnemore in Sikkink 1998: 404), med katerimi je tudi (v tem diplomskem delu omenjen) vidik patoloških mednarodnih organizacij (Barnett in Finnemore 1999).

1.3 Okoljske norme: Pristopi okoljske etike v odnosu do jedrske energije

Med etičnimi dilemami, ki prepredajo razpravo o smiselnosti jedrske energije, je tudi okoljska. Ta se vrti okrog vprašanj, s kakšnim namenom ščititi naravo, kateri deli okolja – človek, narava brez človeka ali vsi – so nosilci intrinzičnih vrednosti²³ in v kolikšni meri ima človek moralno nalogo varovati naravo.²⁴ Možne odgovore na vprašanja odnosa človeka do narave konceptualizira okoljska etika. Etika kot filozofska veja, ki se ukvarja s tem, kaj pravijo običaji o tem, kako naj bi (*ought to*) živeli, si za osrednje vprašanje zastavlja vprašanje vrednot (Des Jardins 1997: 16). V tem, da vsebuje močan normativni element in predpostavlja obstoj običajev, vrednot, norm in morale, ki vodijo človekovo (primerno) delovanje (Routledge Encyclopedia of Philosophy 2000: 256), je etične pristope mogoče enačiti z normami v mednarodni skupnosti.²⁵ Zato o posameznih pristopih v okoljski etiki lahko govorimo kot o mednarodnih normah, ki so ali (še) nerazvite ali pa prisotne v katerikoli fazi življenjskega cikla. To poglavje obravnava odnos do jedrske energije²⁶ iz vidika treh poglobitvenih pristopov k varstvu okolja –

²³ Eden izmed ključnih konceptov okoljske etike je, tako kot v filozofiji morale, 'vrednost', glede česar pa v literaturi ne obstaja dosledna konceptualizacija. Ker cilj tega diplomskega dela ni problematiziranje tega področja, na tem mestu podajam zgolj definicije, potrebne za razpravo, ki sledi terminologiji, kot jo definira O'Neill (1993: 9–11). 'Intrinzična vrednost' je (resnična, notranja) vrednost, ki jo nekaj ima samo po sebi in zaradi sebe. 'Instrumentalna vrednost' pa je vrednost, ki jo nekaj ima za nekoga drugega, kot sredstvo za doseg nekega drugega cilja.

²⁴ Za potrebe tega diplomskega dela se termin 'okolje' nanaša na globalni ekosistem, ki vključuje bioto, abioto in interakcije med njimi, oz. tako človeške kot nečloveške elemente. Termin 'narava' pa se nanaša na tisto okolje, ki ne vključuje človeka.

²⁵ Kljub dejstvu, da so odnosi med naravo in družbo daleč od univerzalnih, ker se ti razlikujejo ne le med družbami in znotraj družb, pač pa so različni tudi v različnih vidikih človekovega življenja (Kütting 2004: 25), pri omenjeni metodi ne gre za posploševanje ravno z ozirom na to, da jih primerjamo z normami. Tudi norme niso univerzalne, vseeno pa nekatere prevladujejo (Florini 1996: 369; Finnemore in Sikkink 1998: 897).

²⁶ Ker je za spremljanje argumentov v tem diplomskem delu potrebno določeno razumevanje procesov pridobivanja jedrske energije, bodo ti na ustreznih delih na kratko predstavljeni. Jedrsko energijo lahko pridobivamo na dva načina; s procesom jedrske cepitve oz. fisije (*nuclear fission*) ali s procesom zlivanja jeder oz. fuzije (*nuclear fusion*). Trenutno poteka pridobivanje jedrske energije izključno na podlagi cepitve jeder, proces fuzije pa je za uporabo v jedrskih elektrarnah še v razvoju. Do jedrske cepitve prihaja zaradi lastnosti najtežjih elementov, da se lahko razcepijo na dve lažji jedri. Cepitev se dogaja pri veliki hitrosti in s tem nastaja energija v obliki toplote, ki je nato porabljena podobno kot pri ostalih termo elektrarnah – za segrevanje vode do vrelišča, kar poganja turbine z generatorjem in proizvaja električno energijo. Naravni uran vsebuje 99,3 % urana-238 in le 0,7 % urana-235. Pridobivanje energije je mogoče z uporabo zgolj elementa uran-235 ali pa kombinacije plutonija in urana, pri čemer obstaja možnost uporabe neobogatenega ali obogatenega urana-235. Zaradi lastnosti preproste cepitve je najpogosteje uporabljen element uran-235 in večina reaktorjev obratuje na obogaten uran (Istenič in dr. 2005: 28). Pri procesu 'bogatenja urana' se elementu urana poveča delež izotopa uran-235. Če nevtron zadane delec urana-238, se ta spremeni v plutonij-239, ki se prav tako lahko razcepi.

antropocentrizem in neantropocentristična pristopa ekocentrizma ter 'globoke ekologije' (*deep ecology*).²⁷ Skladnost teh pristopov z jedrsko energijo implicira tudi njihovo skladnost z delovanjem organizacije IAEA, ki je jedrski energiji naklonjena po svojem bistvu in je bila ustanovljena, da njeno uporabo spodbuja.

Antropocentričen (na človeka usmerjen) odnos do varstva okolja temelji na prepričanju, da ima intrinzično vrednost le človek, ki je tudi edini nosilec etičnih načel. Zaradi tega so človekove potrebe in interesi najbolj, če ne celo edino, pomembni (Carter 2006: 15).²⁸ Nečloveška narava je 'zakladnica virov', potrebnih za zadovoljitev človekovih potreb (Eckersley 1995: 26) in je pomembna le toliko, kolikor je pomembna za človeka (Fox 1990: 149). Narava ima torej zgolj instrumentalno vrednost in je zaščite vredna takrat, ko so koristi varstva okolja večje od stroškov posledic onesnaževanja²⁹ oz. izginjanja naravnih virov. Iz antropocentričnega vidika je jedrska energija koristna, ker zagotavlja energijo in s tem povezane ekonomske koristi. Problem pa predstavlja zato, ker prek okolja vpliva na človekovo zdravje³⁰ in človekovo varnost³¹. Iz vidika zdravja je odnos

²⁷ Literatura o okoljski etiki je zelo obsežna, kljub temu pa ne obstaja niti osnoven dogovor o konceptualizaciji, s tem pa tudi o terminologiji okoljske etike (Concise Routledge Encyclopedia of Philosophy 2000: 324–5). Zmedo predstavlja predvsem dejstvo, da različni avtorji z enakimi oznakami označujejo med seboj različne pristope. Tako na primer z oznako 'ekocentrizma' nekateri avtorji združujejo vse neantropocentrične pristope (Baker in dr. 1997), drugi 'ekocentrizem' enačijo s pristopom, ki ga tu imenujem 'globoka ekologija' (Huckle 2006: 18). Spet tretji z 'ekocentrizmom' označujejo holističen pristop, ki poudarja medsebojno povezanost in vzajemnost delov ekosistemov, ki sestavljajo celoto in jih ne obravnava posamezno (Eckersley 1995: 49; Des Jardins 1997: 148–9) oz. poziva k etični celotnosti nasproti etičnemu individualističnemu atomizmu (Kirn 2004: 179).

²⁸ Precej avtorjev (Rosa in da Silva 2005: 107, Huckle 2006: 20, Dobson 2000: 51–60) razlikuje med močnim antropocentrizmom, ki intrinzično vrednost pripisuje edino človeku, in šibkim antropocentrizmom, ki vrednost v določeni meri pripisuje tudi naravi (ali pa se nanaša na medgeneracijsko pravičnost).

²⁹ Ker 'onesnaženje' definiramo kot vsako proizvodnjo odpadkov, ki se jih ne da integrirati v ekosisteme z naravnimi ali industrijskimi procesi s hitrostjo, s kakršno so proizvedeni (Hodgson 1999: 118–9), velja, da onesnažuje vsak vir energije, naj bo to pri obratovanju elektram ali njihovi vzpostavitvi.

³⁰ V procesu pridobivanja jedrske energije na človekovo zdravje v največji meri vpliva radioaktivno sevanje. To je rezultat različnih korakov v jedrskem procesu. Radioaktivni izotopi nastanejo že ob pridobivanju urana, v procesu njegovega bogatenja, proizvodnje plutonija in pri procesu radioaktivnega razpada. Nazadnje pa po končanju cikla (ki je vključeval obogaten ali neobogaten uran) ostane porabljeno radioaktivno gorivo, ki je med najbolj nevarnimi odpadki, proizvedenimi s strani človeka (Raven in Berg 2006: 266). Porabljeno gorivo se po končanem procesu sicer shranjuje za določen čas (od 14–180 dni), da se stopnja radioaktivnosti primerno zniža (Ebinger 1978: 20), popolnoma pa se razgradi šele z naravno razgradnjo. Ocene trajanja razgradnje in s tem resnosti, ki ga predstavlja sevanje, pa so ponovno različne in povezane z naklonjenostjo jedrski energiji. Nasprotniki jedrske energije opozarjajo, da razgradnja najnevarnejših izotopov lahko traja celo stoletja ali tisočletja, konkretno za plutonij-239 to pomeni 24000 let (Lai in Morrison 2007), in da trenutno ne obstaja način za varno odlaganje odpadkov, kar na vsak način škoduje vsem živim organizmom. Jedrska združenja pa se osredotočajo na dejstvo, da predstavlja sevanje, ki ga povzročajo jedrske elektrarne, le majhen delež (0.4%) vseh ostalih (večinoma naravnih) virov sevanja, in je s tem veliko manjši tudi od npr. deleža, ki ga človek prejema ob medicinski uporabi (11.1%) (OECD NEA 2000: 36–7).

do jedrske energije že skoraj paradoksalen: medtem, ko s porabo energije na prebivalca skoraj neposredno raste tudi pričakovana življenjska starost (Hodgson 1999: 117–8), pa proizvodnja energije, kot vsak drug industrijski proces, proizvaja tudi neželene in celo nevarne 'stranske' produkte. Z večjo proizvodnjo energije, s katero želimo izboljšati človekov življenjski standard, tudi bolj onesnažujemo okolje, s čimer pa življenjski standard hkrati znižujemo. Odnos antropocentrizma do jedrske energije je torej deljen.

Med ne-antropocentrične, oz. ekocentrične spadajo vsi tisti pristopi, ki človeka obravnavajo kot del naravne skupnosti, ne pa osrednjega, oz. najbolj pomembnega. Ekocentrična (na Zemljo usmerjena) etika, poleg človeškemu, intrinzično vrednost pripisuje tudi nečloveškemu svetu, s čimer človeka ne razume kot gospodarja narave (Kirn 2004: 179).³² Ta vrednost je neodvisna od uporabnosti človeku (Devall 2001: 23; Fox 1990: 2), človek pa je podrejen enakim ekološkim in sistemskim zakonom kot ostali organizmi (Carter 2006: 15–6) in mora (iz moralne odgovornosti) v svojih etičnih, političnih in družbenih ukrepih skrbeti tako zase kot za druge pripadnike ekosistemov. Odnos ekocentrične etike do določenih vprašanj, kot npr. jedrske energije, je pogosto težko definirati, vsekakor pa je relevanten tudi očitek, da je čista ekocentrična pozicija celo nedosegljiva (Carter 2006: 36). Dilema izhaja iz dejstva, da so interakcije med

Biološki učinki radioaktivnega sevanja so odvisni od vrste sevanja, prejete doze, časa obsevanja, razporeditve doze po telesu in občutljivosti organizma. (Istenič in dr. 2005: 40) Glede na to, da je človeški organizem nenehno izpostavljen naravnim stopnjam sevanja, je težko določiti njegove učinke; ti so morda celo neškodljivi, v smislu, da ne poslabšujejo normalnega delovanja človekovega telesa. Prevelika količina sevanja pa lahko poškoduje žive celice, zaradi česar lahko pride do okvare tkiva, organa ali celotnega organizma.

³¹ Glede jedrske varnosti je sporna varnost reaktorjev in jedrskih materialov pri transportu, pa tudi tveganje, da bodo jedrski materiali izkoriščeni v vojaške ali teroristične namene. Ocena resnosti grožnje je v veliki meri odvisna od posameznikovih zaznavanj tveganj. Po zagotovilih jedrskih združenj so jedrski objekti grajeni varno in obratujejo ob dovolj visokih varnostnih standardih, ki so se v obdobju od nesreč na Otoku Treh milj in v Černobilu močno izboljšali (OECD NEA 2000: 38–39; European Nuclear Society 2003; de Sampaio Nunes 2001). To naj bi dokazovalo dolgo obdobje brez kakršnihkoli nesreč, ter statistično izjemno majhne možnosti nesreče (za prebivalca, ki živi blizu jedrske elektrarne predstavlja to tveganje letno manj kot 10^{-5}) (OECD NEA 2000: 38). Nasprotniki pa v podporo svojim argumentom navajajo dejstvo, da čeprav so statistične možnosti nesreč majhne, te vseeno obstajajo in se večajo z vsako novo elektrarno, predvsem pa so lahko izjemno velike; v opomin navajajo humanitarne in ekološke razsežnosti nesreč v Černobilu in na otoku Treh milj (Friends of the Earth 2005; World Wide Fund for Nature 2003; Greenpeace 2007a). Poleg tega nasprotniki jedrske energije opozarjajo na lahko dostopnost jedrskih materialov in možnosti njihove uporabe v teroristične namene. (*ibid.*) Velja namreč, da je katerakoli tovarna, ki bogati uran in ga dostavlja jedrskim elektrarnam, tega sposobna obogateti do stopnje, ki je primerna za proizvodnjo jedrskega orožja (Ebinger 1978: 20). Za izdelavo jedrskega orožja pa se ponovno lahko neposredno uporabi tudi plutonij, ki je bil ločen ob recikliranju jedrskih odpadkov (Smith 2003: 105–12).

³² Znotraj ekocentrične etike obstajajo številni pristopi, ki se med seboj razlikujejo glede na to, katerim kategorijam nečloveškega sveta pripisujejo intrinzično vrednost. Te lahko zajemajo živali, drevesa, rastline in ostala nečuteča bitja (tako posamezna bitja kot vrste), ter celo nežive objekte, kot so gore ali reke. (Carter 2006: 16)

različnimi deli okolja (živimi in neživimi deli; ljudmi in nečloveškimi bitji) kompleksne in nujno tudi tekmovalne, pogosto pa že sam obstoj človeških bitij neizbežno odreka enake pravice ostalim delom ekosistemov. Tako je nejasna tudi naklonjenost te etike jedrski energiji. Medtem ko je jedrska energija (kot je že bilo pojasnjeno) za človeka iz nekaterih razlogov zelena, iz drugih pa ne, nečloveškim delom v več pogledih škoduje. Okolje onesnažuje s povečano radioaktivnostjo³³, izkorišča naravne vire³⁴ in povzroča odpadke³⁵, ki ekosistemom predstavljajo tujek. Za samo naravo je v resnici sporna prav vsaka oblika pridobivanja energije, saj povzroča onesnaženje v taki ali drugačni obliki. Delovati v interesu narave bi pomenilo ukiniti vsako delovanje človeka, ki si naravo skuša podrežati, zato je že sam obstoj IAEA, s cilji kakršne ima, problematičen.

Dilemo ekocentrizma odpravlja njena najbolj radikalna različica – etika globoke ekologije.³⁶ Ta sloni na prej omenjenih načelih ekocentrizma, ki pa jih stopnjuje. Med načeli globoke ekologije sta tudi ta, da človek nima pravice spreminjati bogastva in raznolikosti naravnega življenja, oz. jo ima le v primeru zadovoljevanja osnovnih potreb

³³ O argumentih globoke ekologije proti jedrski energiji zaradi učinkov radioaktivnega sevanja je težko sklepati, saj primarna literatura omenjene teme ne načinja. Velja, da so za nečloveške organizme škodljive stopnje sevanja, ki močno presegajo normalne, pri čemer je meja škodljivosti še vedno, in v zadnjem času vse bolj, predmet raziskav (Woodhead 2002: 2312). Nejasen ostaja tudi vpliv sevanja na proces evolucije. Možno je, da je pri njem igrala določeno vlogo regenerativna sposobnost bitij po škodi, ki jo je povzročilo prekomerno sevanje. Sicer pa povečane količine sevanja živim organizmom, tako kot pri človeku, uničujejo celice in poškodujejo tkivo, kar nazadnje lahko vodi v skrajšano življenjsko dobo organizmov, zmanjšano reproduktivno sposobnost ali učinke na genskih zasnovah. Če je prizadetih več posameznih organizmov, lahko te spremembe poškodujejo celotno vrsto. Prekomerno sevanje se odraža tudi na neživih delih okolja; to lahko vpliva na živa bitja, ni pa to nujno.

³⁴ Jedrska energija temelji na uporabi omejenih virov. Sam uran v naravi namreč ni neomejen. Ocene o zalogah so različne, zadoščale naj bi za približno 70 let, če upoštevamo stopnjo današnje porabe (OECD 2000: 35). Ko se izčrpajo te zaloge, bi za enak proces lahko uporabljali še element torij, ki pa prav tako ne obstaja v neomejenih zalogah (Hodgson 1999: 52). Na tej točki se odpira vprašanje o pojmovanju oz. konstrukciji koncepta 'trajnosti'. Okoljske organizacije 'trajnost' povezujejo z neomejenim trajanjem virov, oz. možnostjo njihovega obnavljanja, zato tudi v koncept trajnostnega razvoja sprejemajo le obnovljive vire energije. Nasproti temu pa jedrska združenja kot trajnostno definirajo tudi jedrsko energijo, saj pomaga k reševanju problema globalnega segrevanja in predstavlja rešitev na dolgi rok (Allègre 2001, European Nuclear Society 2003).

³⁵ Problem odpadkov, nastalih v jedrskem ciklu ostaja nerešljiv problem (Raven in Berg 2006: 267). Namen predelave je stisnjenje radioaktivnih odpadkov v obliko, ki je primerna oz. primernejša za dolgoročno shranjevanje, oz. recikliranje – ki je mogoče le za plutonij pri določenih vrstah reaktorjev (Fischer 1997: 508). Pri tem je problematično to, da se ločen plutonij ponovno lahko neposredno uporabi za izdelavo jedrskega orožja (Smith 2003: 105–12).

³⁶ Utemeljitelj etične teorije globoke ekologije je bil norveški filozof Arne Naess v sedemdesetih letih 20. stoletja. Teorijo je v veliki meri osnoval na dediščini Spinoze (Concise Routledge Encyclopedia of Philosophy 2000: 608; Sessions 1991), črpal je iz tradicij budizma, taoizma, miselnosti staroselskih plemen (Kim 2004: 183), neposredno pa sta na Naessa vplivali tudi dve odmevni deli o varstvu okolja iz šestdesetih let: *Silent Spring* (Rachel Carson 1962) in *The Quiet Crisis* (Stewart Udall 1963) (Devall 2001: 19; Sessions 1991). Obe knjigi prihajata do podobnih ugotovitev o močnih vplivih človeka na odnose v ekologiji, in predlagata pogled, da je človek del narave. (Devall 2001: 19)

ter ta, da je uspešno sobivanje človeškega in nečloveškega življenja mogoče le v 'močno zmanjšanjem' številu človeške populacije (Devall 2001: 23). S tem se globoka ekologija jasno ločuje od antropocentrizma, ali celo od celotne 'počlovečene' etike (Paden 1992 v Kim 2004: 177), njena kritika antropocentrizma pa je tesno povezana s kritiko 'modernosti' (Barry 1999: 16). Za uresničitev načel globoke ekologije je potrebna sprememba v ekonomskih, tehnoloških in ideoloških strukturah obstoječih politik ter premik prizadevanj k upoštevanju kakovosti življenja namesto prizadevanj k vedno višjemu življenjskemu standardu (Devall 2001: 23, Fox 1990: 2). Cilj globoke ekologije je ohraniti naravo pred človekovim posegom (Carter 2006: 14), kar nedvomno izključuje možnost uporabe jedrske energije. Celovita uresničitev zahtev globoke ekologije pa bi pomenila mnogo več kot to; pri tako korenitem preobratu v mednarodni skupnosti bi šlo za več kot le spremembo mednarodne norme o odnosu človeka do narave.

Ker motiv oz. interes za varstvo okolja določa okoliščine, v katerih je okolje potrebno (pričeti) varovati in obseg takega delovanja, lahko o različnih pristopih okoljske etike govorimo kot o različnih 'oblikah' varstva okolja. Različne 'oblike' varstva okolja pa lahko definiramo kot različne norme, ali pa pod oznako 'norma varstva okolja' zajamemo vse pristope, ki formalno 'varujejo okolje' in nato posebej spremljamo njihovo vsebino oz. motive, ki stojijo za tem navideznim ciljem. V tem primeru se z normo varstva okolja nanašamo na prepričanje, da je okolje potrebno varovati, ob tem pa vselej natančneje obravnavamo izvor takega odnosa do okolja (glej Skico 1.3.1). V svojem razvoju lahko norma namreč prehaja iz ene oblike v drugo, pri tem pa nosilec norme tega ne razglasi. Jasna razlika pa obstaja med sebičnim motivom za varstvo okolja, ki se za okolje zanima izključno zaradi lastnih interesov, ter motivom, ki ne vključuje 'nas, tukaj in zdaj' in se izvaja zaradi interesov skupnosti, ki pri trenutnem odločanju ne sodelujejo. Te so lahko bodisi nečloveški svet ali prihodnje generacije. Pri tovrstnem razlikovanju v varstvu okolja gre za razlikovanje med (strogo) antropocentričnim pristopom in vsemi ostalimi pristopi okoljske etike. V praksi spremljanja razvoja norm to pomeni, da je prvi pristop pragmatično, drugi pa moralno gonilo. Razliko med njima predstavlja normativni element, ki določa, da je neko početje primerno, krepostno oz. plemenito. Pri varstvu okolja to pomeni, da se okolje ščiti zato, ker je to 'dobro', ne pa zato, ker je nujno.

Omenjeni 'moralni' normi varstva okolja se je v institucionalni obliki na mednarodni ravni doslej skušal najbolj približati koncept trajnostnega razvoja, kot ga je načrtalo

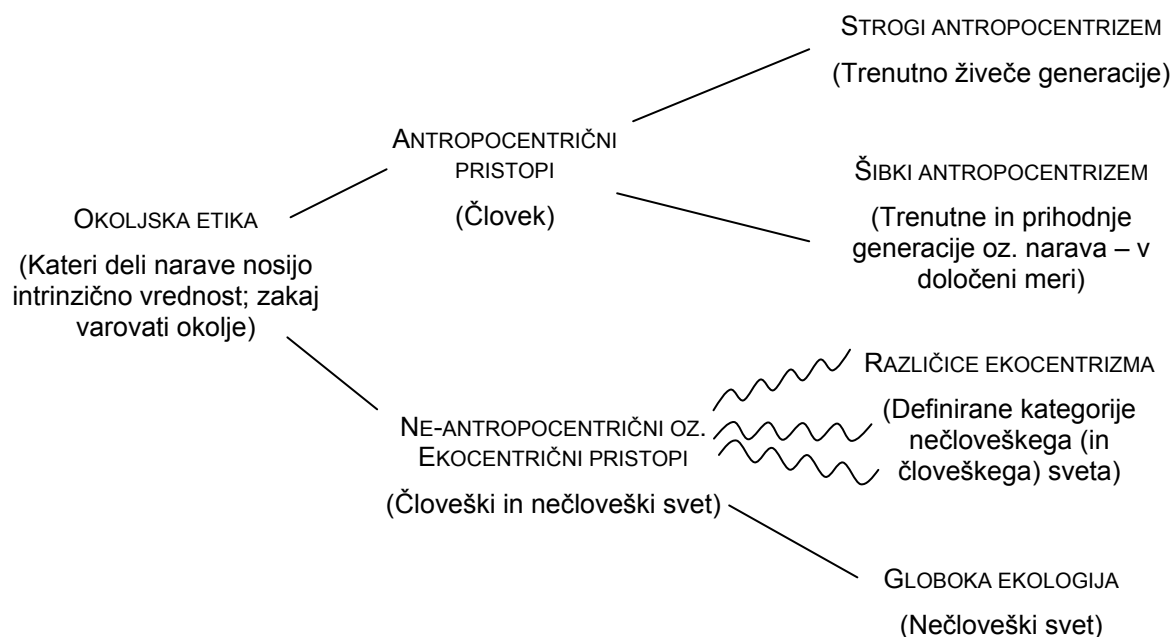
poročilo Komisije za okolje in razvoj leta 1989.³⁷ Razvoj, »ki zadovoljuje trenutne potrebe, ne da bi pri tem ogrožal zadovoljevanje potreb prihodnjih generacij« (WCED 1987: 43), teoretično upošteva, poleg človeka, tudi druge komponente okolja, in te združuje kot vire, ki naj bi bili na voljo prihodnjim generacijam. Koncept trajnostnega razvoja je teoretično skupek norm in ne samostojna norma, kot so to pristopi okoljske etike. Kot tak, v sebi združuje nasprotujoče si norme. Na eni strani koncept zagovarja, da ohranitev narave ne sme temeljiti zgolj na argumentih ciljev razvoja, pač pa je to del moralne in etične odgovornosti človeka do drugih živih bitij (WCED 1987: 13) in s tem do neke mere priznava intrinzično vrednost tudi naravi sami. Po drugi strani koncept zelo jasno sledi antropocentrični etiki. Že sama definicija postavlja za nosilca koristi človeka (oz. človeške skupnosti – 'generacije') in se ukvarja z njegovimi potrebami, pa tudi samo poročilo je v uvodu jasno naslovljeno »predvsem na človeka, čigar dobrobit je temeljni cilj vseh okoljskih in razvojnih politik« (WCED 1987: xiv). Koncept trajnostnega razvoja je vsekakor daleč od etike globoke ekologije. To je razvidno predvsem iz ugotovitev, da se v večji meri kot na varstvo okolja osredotoča na ekonomski in družbeni razvoj (Lafferty 1996: 189), zavrača argument meja rasti (WCED 1987: 45) in poudarja vlogo tehnologije, ki predstavlja orodje za pomikanje meja razvoja, postavljenih s strani okolja (WCED 1987: 8). Vsem tem trditvam globoka ekologija močno nasprotuje.

Koncept trajnostnega razvoja je vsekakor težko opredeljiv in ambivalenten. Rist (1997: 192) trdi, da koncept trajnostnega razvoja svoj uspeh v smislu široke sprejetosti dolguje prav tej ambivalentnosti. Več avtorjev opozarja na njegovo nejasnost, ki je vodila do razvodenelosti in ima danes različen pomen za različne ljudi. Ker pojem 'trajnost' sam po sebi ne vsebuje razlage (*kein selbsterklärender Begriff*) (Tremmel 2003: 88), obstaja vrsta definicij in pojasnil o tem, kaj ta pojem pomeni. Zaradi odsotnosti moralno legitimne instance, ki bi pri sporih o definiciji lahko razsodila, pa naj bi bila ena definicija prav tako subjektivna kot druga (Tremmel 2003: 86). Zato je bil koncept trajnostnega razvoja že vse od začetka »amalgam nespravljalnih ciljev« (David 2006), ki je postal skladen s

³⁷ Poročilo Naša skupna prihodnost ni prvi dokument, ki je uvedel koncept 'trajnostnega razvoja'. O njem je govorila že Svetovna strategija za ohranitev narave (*World Conservation Strategy*), oblikovana leta 1980 s strani UNEP-a, Mednarodne unije za ohranitev narave (*International Union for the Conservation of Nature*) in nevladne organizacije World Wildlife Fund. Strategija je predstavila koncept trajnostnega razvoja kot razvoj, ki »resnično izboljšuje kakovost človekovega življenja, hkrati pa ohranja vitalnost in raznolikost Zemlje« in predstavila ideje za njegovo uresničevanje (*World Conservation Strategy* 1980). Ta dokument se je primarno ukvarjal z ohranitvijo živih organizmov in je le malo pozornosti posvečal širšim političnim, ekonomskim in družbenim tematikam. V nasprotju s tem ekocentričnim pristopom je WCED svojemu konceptu trajnostnega razvoja dodala veliko širši družbeni pomen in s tem spremenila etiko v antropocentrično.

prav vsakim pristopom (Carter 2006: 202); ponuja »nekaj za vsakogar« in je zato danes lahko izrabljen v katerikoli namen (Dobson 2000: 37). Ta »kameleonski značaj« (Carter 2006: 199) potrjuje primer jedrske energije, glede katere je nemogoče priti do sklepa o tem, ali je njena uporaba skladna s tem konceptom. Pri iskanju rešitve za to dilemo ni v pomoč niti zatekanje k besedilu poročila Naša skupna prihodnost.³⁸ Medtem ko je jedrska energija privlačna izbira iz vidika ekonomskega razvoja in omogoča zadovoljevanje trenutnih potreb, pa je njena vloga v zadovoljevanju potreb prihodnjih generacij dvomljiva. Z nevarnimi odpadki prihodnjim generacijam zapušča dediščino, ki (morda)³⁹ ogroža zadovoljevanje njihovih potreb. Jedrska energija je torej istočasno trajnostna in netrajnostna. V vsakem primeru pa uporaba jedrske energije neposredno implicira prevlado antropocentrične etike.

Skica 1.3.1: Pristopi okoljske etike



³⁸ Za natančnejšo obravnavo besedila poročila Naša skupna prihodnost glej poglavje 2.2, str. 47–8.

³⁹ Na tem mestu v razpravo vstopa psihološki element percepcije in negotovosti (različni ljudje različno dojemajo tveganja, povezana s pridobivanjem jedrske energije in jim tudi nasprotujejo o v različni meri), poleg tega pa ta diskusija načenna definicijo potreb prihodnjih generacij (ki jih sedanje generacije ne poznamo in zato o njih tudi ne moremo odločati). Obširnejša razprava o teh dilemah pa je izven okvira tega diplomskega dela.

2. Politične okoliščine nastanka in razvoja Mednarodne agencije za jedrsko energijo

2.1. Politične okoliščine nastanka ustanovnega dokumenta

Jedrsko tehnologija se je rodila in razvila v kontekstu mednarodnega konflikta in rivalstva med glavnimi zavezniki in znotraj njih. (Ne)spornost njene uporabe je bila v znanstvenih krogih predmet razprav že ob njenem odkritju, z jedrskimi napadi na Hirošimo in Nagasaki ob koncu druge svetovne vojne pa se je ta dilema prenesla tudi na širšo javnost. Posledice jedrskih bomb so svetovno javnost šokirale z dokazi, kako pogubna je lahko jedrska tehnologija za ves svet, taista tehnologija pa je hkrati pomenila nov, domnevno neomejen vir energije. Omenjena razdvojenost je ustrezala duhu časa. Splošni optimizem, značilen za obdobje po koncu druge svetovne vojne, je spodbujal prepričanje o velikem gospodarskem potencialu jedrske energije, začetek odnosov hladne vojne pa ji je namenil vlogo močnega političnega orodja. Optimistične izjave političnih elit o potencialih jedrske energije, da v bližnji prihodnosti postane najcenejši vir energije in nadomesti vse ostale (Hodgson 1999: 141), pa so bile iz današnjega vidika zgolj del prepričevanja za široko uporabo jedrske energije, ki jih niso upravičevala dejstva. Znanstvene študije vlad različnih držav, industrije in mednarodnih organizacij glede ekonomske učinkovitosti jedrske energije so bile namreč v petdesetih in šestdesetih letih dvajsetega stoletja dosledno pesimistične (Makhijani in Saleska 1996; Fischer 1997: 146).

V dilemi o smiselnosti razvoja jedrske tehnologije je očitno prevladal optimizem, saj je po odkritju uporaba jedrske energije rasla, hkrati pa je mogoče reči, da se je mednarodna skupnost zavedala posledic njene (zlo)rabe. Skupaj z naraščajočo uporabo jedrske energije je vse večjo težo pridobivalo prepričanje, da je potreben nekakšen mednarodni režim, ki bo razvoj jedrske energije spremljal in nadziral. Kot prvi mednarodni organ, ki je naslovil to temo (Lamm 1984: 44), je Generalna skupščina OZN že ob svojem prvem zasedanju, leta 1946, ustanovila »komisijo, ki naj se ukvarja s problemi, nastalimi z odkritjem jedrske energije« (A/RES/1(I)). Temeljne dejavnosti te komisije so zajemale oblikovanje specifičnih predlogov za: širjenje znanstvenega znanja za uporabo jedrske energije v miroljubne namene (Člen 5(a)), nadzor nad jedrsko energijo, ki bi zagotavljal, da je uporabljena zgolj v miroljubne namene (Člen 5(b)), odpravo jedrskega orožja (Člen 5(c)) in oblikovanje učinkovitih varoval (*safeguards*) z inšpekcijami in ostalimi načini za zaščito »sodelujočih držav pred tveganji in izogibanji« (Člen 5(d)). Sestava komisije (po

en predstavnik iz države, ki je članica Varnostnega sveta in predstavnik Kanade (Člen 3)) in način poročanja (obvezno Varnostnemu svetu, Generalni skupščini in Ekonomsko socialnemu svetu pa le v ustreznih primerih (Člen 2)), sta odsevala primarno varnostne interese nastanka te komisije in njen velik političen pomen. Komisija, ki v omenjeni resoluciji še ni bila poimenovana, je postala Komisija Združenih narodov za jedrsko energijo (*United Nations Atomic Energy Commission* – UNAEC).

Istega leta je predstavnik ZDA v UNAEC, Bernard Baruch, predstavil načrt (znan kot 'Baruchov načrt') za mednarodni režim spremljanja in nadziranja razvoja jedrske tehnologije. Predlagal je ustanovitev Mednarodne jedrske razvojne oblasti, ki naj bi nadzorovala vse vidike razvoja in uporabe jedrske energije (Ebinger 1978: 9–10; Fischer 1997: 9, 19–20). Baruchov načrt je predvideval ustavitev izdelave novih jedrskih bomb in uničenje obstoječih zalog, končni cilj pa je bila popolna odprava jedrskega orožja (Rossenfeld 2006: 92). Ta predlog se je izkazal za preveč ambicioznega in se zaradi zavrnitve Sovjetske zveze nikoli ni realiziral (Chittaranjan 2007). Politična rivalstva pa so se v mednarodni politiki zaostrovala in uporaba jedrske energije je bila v samem jedru problema. Nasprotja so potekala tako med zahodnimi državami in Sovjetsko zvezo, kot tudi med zahodnimi državami samimi, kmalu pa se jim je pridružil še konflikt na ravni med razvitimi in nerazvitimi državami. Tega je sprožilo vztrajanje ZDA pri tem, da naj se jedrska energija ne bi širila na nove države, medtem ko naj bi ostala dostopna tistim, ki jo že imajo (Ebinger 1978: 10–12).

Rezultat nasprotovanj je bilo med drugim tudi prenehanje dela UNAEC po komaj dveh letih njenega obstoja. Čeprav je Komisija z dvema poročiloma opravila napredek v oblikovanju konkretnega in dovolj specifičnega načrta za nadzor jedrskega orožja (Shils 1948: 855), ki bi po mnenju Generalne skupščine predstavljal »učinkovito prepoved uporabe jedrskega orožja« (A/RES/299(IV)), je ta brez razrešitve Varnostnega sveta prenehala s svojim delom. Za razpust se je UNAEC odločila zaradi »ogorčenja, razočaranj in rastočega prepričanja, da Sovjetska zveza ne želi doseči učinkovitega sistema nadzora« (Shils 1948: 855), s čimer je dosegla mrtvo točko, ki je ni bilo mogoče odpraviti na ravni omenjene komisije⁴⁰.

⁴⁰ Tretje poročilo Komisije za jedrsko orožje Varnostnemu svetu (*Third Report of the Atomic Energy Commission to the Security Council*), 17. maj 1948. Dostopno na <http://www.yale.edu/lawweb/avalon/decade/decad242.htm> (2. junij 2007).

V okolju močnih političnih nasprotij hladne vojne ne preseneča, da je bila za države sprva zanimiva predvsem vojaška uporabnost jedrske energije. Tej dimenziji je bil v letih 1945–60 posvečen velik del raziskav in finančnih sredstev tako v ZDA kot v drugih razvitih državah (Camilleri 1984: 4), ki jih je bilo treba upravičiti v očeh javnosti. Vojaška industrija je v želji, da bi še naprej in poleg tega čimbolj nemoteno razvijala potenciale uporabe jedrske energije, iskala stik s civilno sfero (Camilleri 1984: 8–9). Tako se je rodil koncept civilne uporabe jedrske energije, skupaj s sistemom mednarodnega nadzora nad uporabo, ki je nastajal postopoma.

Korak na poti k uresničitvi takega sistema je bila nova pobuda s strani ZDA. Leta 1953 je ameriški predsednik Dwight D. Eisenhower v Združenih narodih predstavil predlog o ustanovitvi programa Atomi za mir (*Atoms for Peace*). V nasprotju z Baruchovim, Eisenhowerjev načrt ni predlagal ustavitve razvoja jedrske tehnologije. Osredotočal se je na vzpostavitev sistema zbiranja jedrskih materialov, ki jih je mogoče uporabiti v vojaške namene (»urana in ostalih cepljivih materialov«)⁴¹, ter njihovo prerazdelitev državam, ki ne posedujejo jedrske energije; vse to pod nadzorom mednarodne agencije za jedrsko energijo, ki bi delovala pod okriljem OZN (Eisenhower 1953). Na ta način bi mednarodna organizacija delovala kot nekakšna banka za sprejemanje in hranjenje vojaških jedrskih materialov, s čimer bi nadzorovala in tudi omejevala vojaško dimenzijo, jedrske materiale pa od tod preusmerjala v civilno uporabo. Program Atomi za mir je v tem, da je ohranjal zaupanje v jedrsko tehnologijo in njen napredek, v primerjavi z Baruchovim načrtom očitno bolj ustrežal razpoloženju mednarodne skupnosti. Eisenhowerjev načrt se varovanja okolja kot sestavnega elementa režima spremljanja in nadzora jedrske tehnologije ni dotaknil, predlagal pa je, da bi omenjena mednarodna organizacija predlagala ukrepe in politike, s katerimi bi jedrska agencija lahko služila »miroljubnim prizadevanjem človeštva« oz. »potrebam, ne pa strahovom človeštva« (*ibid.*). Da bi prišlo do dogovora o obliki omenjene agencije, je Eisenhower napovedal mesece pogajanj z državami, ki so bile za ureditev področja jedrske energije ključne, med njimi tudi Sovjetsko zvezo; ta pogajanja naj bi vodila do »usodnih odločitev« (*ibid.*).

⁴¹ Dejstvo, da je katerakoli tovarna oz. elektrarna, ki bogati uran, tega sposobna obogatiti do stopnje, ki je primerna za proizvodnjo jedrskega orožja (Ebinger 1978: 20), je znano vse od začetka uporabe jedrske tehnologije. Eisenhower v svojem govoru ni omenjal konkretnih načinov, na katere bi potekalo zbiranje spornih jedrskih materialov (obogatenege urana in plutonija).

Napoved se je uresničila. Eisenhowerjev govor je sprožil obdobje bilateralnih diplomatskih pogovorov med ZDA in državami, ki so želele pridobiti potrebno znanje in tehnologijo za pridobivanje jedrske energije, s katerimi so ZDA razpolagale (Camilleri 1984: 27). V zameno za dostop do znanja in dobavo urana ter redkih materialov, kot je težka voda, so ZDA zahtevale, da se države strinjajo z oblikovanjem režima, ki bi dosledno nadziral njihov prenos (*ibid.*). Tako pogojevanje dobave potrebnih surovin pa, razumljivo, ni temeljilo zgolj na prizadevanjih za skupno dobro; z nadzorom nad celotnim režimom prenosa znanja in surovin bi ZDA, kot pobudnik programa Atomi za mir, uresničile predvsem lasten političen interes ohranitve prevlade na jedrskem področju in jedrski industriji omogočile ekonomske koristi izvoza surovin.

Program Atomi za mir ni v predvideni obliki nikoli zaživel, je pa bil zadnji resnejši predlog preden so se države leta 1956 sporazumele o nastanku IAEA. Zaradi korenitih sprememb političnega ozračja in omenjenih konkretnih dogovorov ZDA in Sovjetske zveze s tretjimi državami, opravljenih v letih med predstavitvijo Eisenhowerjevega načrta in ustanovitvijo agencije, so bile pristojnosti, namenjene tej agenciji, občutno šibkejše v primerjavi s tistimi, ki jih je predvidel program Atomi za mir (Birnie in Boyle 2002: 465; Ebinger 1978: 13; Fischer 1997: 1, 143–4).

Glede na okoliščine hladne vojne, ki so spremljale obdobje nastajanja IAEA, v resnici ne preseneča dejstvo, da je nastala šibka mednarodna organizacija; bolj presenetljiv kot to je že sam dogovor o kakršnikoli mednarodni organizaciji na tako občutljivem področju. Vztrajanje držav pri ohranjanju neomejene suverenosti ne bi bila posebej presenetljiva. Vendar pa je države k ustanovitvi IAEA vodil politični pragmatizem. Razvoj in uporabo jedrske energije so politične elite morale upravičiti pred domačimi javnostmi. Večina držav je javnost skušala osvojiti z argumenti, da razvoj jedrske energije in orožja uresničuje nacionalni interes iz več vidikov; omogoča gospodarsko rast, modernizacijo, tehnološko neodvisnost, zagotavlja energijo in vojaško pripravljenost (Camilleri 1984: 17–20).⁴² Ravno zaradi vojaške dimenzije pa je bilo javnost, ki se je še živo spominjala dogodkov v Hirošimi in Nagasakiju, treba prepričati, da je raba jedrske energije – vsaj

⁴² Zaradi pomembne vloge, ki jo je jedrska energija igrala v interesih držav, je bil tudi delež sredstev, namenjenih razvoju jedrske tehnologije iz javnega sektorja, neprimerno večji v primerjavi s tistim iz zasebnega sektorja (Camilleri 1984: 62–69). Ker so zasebni sektor od investicij odvrčala tudi visoka tveganja, povezana z novo tehnologijo (Camilleri 1984: 64), postavitve jedrskih elektrarn ne bi uspela brez znatnih državnih subvencij (Makhijani in Saleska 2006). Kot primer velja omeniti, da je vlada ZDA te namenjala predvsem do leta 1962 (*ibid.*). Države, ki so se v tem zgodnjem obdobju odločile za jedrsko tehnologijo, so bile večinoma razvitejše države Zahoda, med njimi ZDA, Velika Britanija, Francija, Nemčija in Švedska, poleg njih pa tudi Sovjetska Zveza in Brazilija.

navidezno – nadzorovana. Brez takega nadzora in brez predaje dela suverenosti na tem področju bi nastala neželena 'jedrska anarhija', ki bi v javnosti povzročila zavračanje jedrske energije v celoti in spodkopala legitimnost njene rabe (Camilleri 1984: 73). Nova, pa čeprav šibka mednarodna organizacija na tem področju je tako služila kot instrument legitimacije uporabe jedrske energije ter dajala vtis, da bo njena raba odgovorna, ne pa samovoljna. Tako je IAEA kompromis na zunanje- in notranjepolitični ravni; torej ne le med državami tekmeči v hladni vojni, pač pa tudi med političnimi elitami in njihovimi javnostmi.

Statut IAEA je bil tako sprejet 29. oktobra 1956, v veljavo pa je stopil 29. julija 1957.⁴³ Ta pod poglavjem 'cilji organizacije' določa dva cilja.⁴⁴ Prvič, IAEA naj si prizadeva »spodbujati in povečevati prispevek jedrske energije miru, zdravju in dobrobiti po vsem svetu«. Drugič, zagotavlja naj, da jedrska energija »ne bo uporabljena na načine, ki bi služili vojaškemu namenom« (Člen I). Vredno je izpostaviti, da je IAEA izrecno pooblaščen, da v okviru omogočanja izkoriščanja jedrske energije v miroljubne namene omogoča tudi pridobivanje električne energije; ta funkcija pa se mora izvajati »ob ustreznem upoštevanju potreb nerazvitih delov sveta« (Člen III.A.2.). Za dosego drugega cilja pa je pomembna funkcija vzpostavitve ustreznih varoval (*safeguards*) in nadzora nad njihovim izvajanjem (Člen III.A.5.).

Formulacija ciljev in funkcij IAEA jasno izraža zaupanje v koristi jedrske energije. Glede na politične okoliščine hladne vojne je razumljivo, da je bilo oblikovanje ukrepov, ki se nanašajo na varnost jedrskih objektov ter nadzora in zmanjševanja učinkov jedrske energije na človekovo zdravje, šele sekundarna naloga IAEA (Birnie in Boyle 2002: 465). Na prvem mestu je nedvomno stal cilj širjenja jedrske energije in zagotavljanja, da je uporabljena v miroljubne namene. V tem smislu besedilo statuta odseva močno antropocentrično držo snovalcev.

Iz današnjega zornega kota je glede na čas nastanka statuta IAEA smiselno upoštevati dva dejavnika, ki pojasnjujeta, zakaj varstvo okolja v statutu ni omenjeno. Prvi je idejni.

⁴³ Statut je bil od njegovega nastanka spremenjen trikrat (leta 1963, 1973 in 1989), sledili pa sta še dve spremembi (obe leta 1999), ki še nista veljavni, saj pogoj za njuno veljavo (sprejetje dveh tretjin članic), še ni izpolnjen. Vse sprejete spremembe se nanašajo na člen VI – Svet guvernerjev; na isti člen se nanaša tudi eden izmed predlogov iz leta 1999, drugi pa predlaga spremembo v Členu XIV – Finance, in sicer proračun iz »letnega« popravilja v »dvoletnega«. V diplomskem delu sprememb ne obravnavam, saj se nobena od njih vsebinsko ne nanaša na predmet proučevanja te naloge.

⁴⁴ Uradni prevod statuta IAEA v slovenskem jeziku ne obstaja. Republika Slovenija je kot pravna naslednica Jugoslavije prevzela srbohrvaški prevod. Prevod za potrebe tega diplomskega dela je opravila avtorica iz izvornega angleškega besedila.

Varstvo okolja v sredini petdesetih let prejšnjega stoletja ni bila obstoječa mednarodna norma. Pomena varstva okolja ne omenja niti Ustanovna listina OZN, čeprav bi se mnoge države danes strinjale, da je prav to postalo eno izmed temeljnih načel sodobne mednarodne ureditve.

Pri drugem, materialnem, dejavniku pa gre za tehnološki napredek. Jedrska tehnologija je bila ob nastanku IAEA znana šele dobro desetletje in razmeroma neraziskana. To dejstvo potrjuje tudi sam statut, ki delovanje na področju raziskav opredeljuje v dveh členih. Organizaciji in njenim članicam omogoča, da sodelujejo pri raziskavah, razvoju in izkoriščanju jedrske energije v miroljubne namene (Člen III.A.1.), ter da spodbujajo »izmenjave znanstvenih in tehničnih informacij o uporabi jedrske energije v miroljubne namene« (Člen III.A.3.). Prav te funkcije pa IAEA neposredno omogočajo raziskave tudi na temo učinkov uporabe jedrske energije na okolje kljub temu, da pomen varstva okolja v ustanovnem dokumentu ni posebej izpostavljen.

Poleg tega ima IAEA potencialno veliko sposobnost vpliva na oblikovanje mednarodnega prava na področju varstva okolja. S statutarno pravico in dolžnostjo, da vzpostavi ali sprejme, v posvetu oz. v sodelovanju s pristojnimi organi Združenih narodov »varnostne standarde za zaščito zdravja in zmanjševanje nevarnosti življenju in lastnini (vključno s standardi za pogoje dela)« in poskrbi za izvajanje teh standardov (Člen III.A.6), lahko IAEA oblikuje priporočila in standarde tudi na področju okolja. Leti sicer niso obvezujoči, zaradi širokega strokovnega konsenza, s katerim so oblikovani in določenih pravic IAEA⁴⁵ pa imajo visoko verodostojnost in visoke možnosti, da prerastejo v mednarodno običajno pravo (Birnie in Boyle 2002: 457–8).

IAEA je bil v odnosu do OZN dodeljen poseben status. V nasprotju z ostalimi specializiranimi agencijami OZN, IAEA ne deluje pod 'nadzorom' nobenega drugega telesa OZN, pač pa poroča neposredno tako Generalni skupščini kot tudi Varnostnemu svetu in je torej »avtonomna mednarodna organizacija v delovnem odnosu do Združenih narodov« (IAEA 1959, Člen I.2). Edinstvena vloga, ki so jo države namenile IAEA kot mednarodni organizaciji, tako potrjuje, da je bilo njeno področje delovanja v času njenega nastanka izjemno občutljivo.

⁴⁵ IAEA ima npr. statutarno pravico in dolžnost, da v vsakem projektu, ki ga izvaja sama ali h kateremu jo povabi druga stranka uveljavi tiste varnostne in zdravstvene standarde, ki jih je oblikovala sama (Člen XII.A). V vsakem od teh projektov imajo inšpektorji IAEA pravico do ocenjevanja obsega, v katerem se ti standardi izpolnjujejo (Člen XII.B).

2.2 Politično okolje po nastanku

V obdobju, ki je sledilo ustanovitvi IAEA, je poznavanje jedrske tehnologije močno napredovalo in se širilo na vedno več držav, širile pa so se tudi jedrske kapacitete po svetu (Camilleri 1984: 35–62). Ker se je jedrska tehnologija zdela vsestransko uporabna (sedaj tako na vojaškem kot tudi na civilnem področju) in ker so politiki še naprej ostajali prepričani, da bo postala cenovno daleč najugodnejši vir energije (čeprav to še ni bila), so si jedrsko tehnologijo države želele pridobiti tako zaradi mednarodne gospodarske konkurenčnosti kot tudi zaradi nacionalne varnosti. Vendar dostop do potrebnega znanja in predvsem jedrskih materialov ni bil enostaven. Države, ki so z jedrsko energijo že gospodarile, predvsem ZDA in Sovjetska zveza, so želele ohraniti politično prevlado nad tistimi, ki je še niso posedovale, zato so si prizadevale za omejevanje dostopa do jedrske tehnologije (Chittaranjan 2007). Temu pa so se vedno glasneje upirale večinoma manj razvite države svetovnega Juga. Zavračale so koncept hierarhične ureditve med državami in delitev na 'odgovorne' ter 'neodgovorne' države, ter neupoštevanje motivov, ki so posamezne države vodili v razvoj jedrske tehnologije (Ebinger 1978: 11–2, 30). Ker je mnogo držav možnost pridobitve jedrske energije videlo kot prelomno točko lastnega gospodarskega razvoja (Lellouche 1979: 337), je ta tematika načenjala tudi problem ekonomske (ne)odvisnosti.

Pripravljenosti držav, da s pravnimi zavezami pričnejo z omejevanjem uporabe jedrske tehnologije v vojaške namene, so se začele realizirati v multilateralnih pogodbah o območjih brez jedrskega orožja.⁴⁶ Prva med njimi, Pogodba o prepovedi jedrskih poskusov v ozračju, vesolju in pod vodo⁴⁷, je bila sprejeta leta 1963. Prepovedala je jedrske poskuse v okoljih, omenjenih v naslovu (Člen 1.a.) ter »v vsakem drugem okolju, če eksplozija povzroči radioaktiven izliv na območja, ki so izven teritorialnih meja države, ki izvaja ali nadzira take teste« (Člen 1.b.). Kot navaja preambula, je pogodbo sprožila želja, da se končajo oboroževalna tekma ter proizvodnja in testiranje vseh oblik orožja, a tudi želja, da se izniči obstoj grožnje, ki jo radioaktivnost predstavlja za 'človekovo okolje'. Ker pa so sprejeta določila v praksi pomenila, da je bilo jedrske

⁴⁶ Pogodbam, ki ustanavljajo območja brez jedrske energije so skupna naslednja določila: prepoved razvoja, izdelave, posedovanja, testiranja in prevoza vojaških jedrskih materialov; prepoved uporabe jedrskega orožja proti prebivalstvu držav pogodbenic in ustanovitev organizacije, ki zagotavlja uresničevanje določil pogodbe.

⁴⁷ Pogodba o prepovedi jedrskih poskusov v ozračju, vesolju in pod vodo (*Treaty Banning Nuclear Weapon Tests in the Atmosphere, in Outer Space and Under Water*), sprejeta 5. avgusta 1963, v veljavi od 10. oktobra 1963. Dostopna na <http://www.state.gov/t/ac/trt/4797.htm> (2. junij 2007).

poskuse še vedno mogoče izvajati v podzemlju, lahko upravičeno podvomimo v pripravljenost držav, da se avtonomija pri testiranju jedrskega orožja popolnoma omeji. Želja po ohranitvi suverenosti, nakazana z dopuščanjem določene oblike testiranja, ni bila omajana niti z grožnjo, ki so jo testi predstavljali za prebivalstvo, in še v manjši meri za okolje. Takšen izrecno antropocentričen odnos do okolja pa pripravljala dela konvencije le še potrjujejo (Burr in Montford 2003).

Leta 1967 je bila sprejeta tudi prva regionalna pogodba o omejitvi uporabe jedrskega orožja, in sicer za Latinsko Ameriko⁴⁸. Leta 1968 je bila na globalni ravni sprejeta tudi Pogodba o neširjenju jedrskega orožja⁴⁹. Vendar okolja ne omenja nobena izmed njiju in jasno je, da sta bili sklenjeni izključno zato, da bi omejili vojaško rabo jedrske energije. V teh prizadevanjih pa sta celo bolj kot njuna predhodnica zanemarjali ostale koristi tovrstnega ravnanja.

Po začetnem zanosu o vsestranski koristnosti jedrske energije so se v šestdesetih letih začela pojavljati opozorila o ekoloških učinkih te tehnologije. Pojavile so se raziskave o dolgoročnih vplivih jedrske energije na človekovo zdravje in tudi neposredno na okolje (Fischer 1997: 186; Camilleri 1984: 75). Na podlagi ugotovitev znanstvenikov se je v javnosti pričel sprožati val pomislekov. Ti so se do leta 1968 – skladno z rastočim zavedanjem o pomenu okolja – oblikovali v trdno opozicijsko gibanje civilne družbe jedrske energiji (Willettts 2001: 380, Soroos 2005: 30); sprva v ZDA, kasneje pa tudi v Evropi (Camilleri 1984: 76–7). Do začetka sedemdesetih let je bilo nasprotovanje jedrske energiji zaradi škode, ki jo je ta domnevno povzročala okolju, že tako trdno zasidrano v intelektualnih krogih in med lokalnimi skupnostmi, da je predstavljalo vpliven dejavnik upočasnitve rasti uporabe jedrske energije.⁵⁰

Največji problem jedrske energije v znanstvenih krogih je od samega začetka predstavljalo radioaktivno sevanje ob normalnem obratovanju jedrskih elektrarn. O tem priča ustanovitev Mednarodne komisije za radiološko zaščito (*International Commission on Radiological Protection* – ICRP) že pred samo IAEA, leta 1928, in njuno povezavo

⁴⁸ Pogodba o prepovedi jedrskega orožja v Latinski Ameriki (*Treaty for the Prohibition of Nuclear Weapons in Latin America*) (*Tlatelolco Treaty*), sprejeta 14. februarja 1967, v veljavi od 25. aprila 1969. Dostopna na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Treaties/tlatelolco.html> (2. junij 2007).

⁴⁹ Pogodba o neširjenju jedrskega orožja (*Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons*), sprejeta 1. julija 1968, v veljavi od 5. marca 1970. Dostopna na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/Others/infcirc140.pdf> (2. junij 2007)

⁵⁰ New York Times, 31. januar 1970 v Camilleri 1984: 76

vse od ustanovitve IAEA. Vendar čeprav je zavedanje o škodljivosti prekomernega sevanja na človekovo zdravje obstajalo že vse od odkritja jedrske energije, pa to v petdesetih letih ni predstavljalo posebej odmevnega argumenta za nasprotovanje jedrski energiji. Bolj kot na škodljivost sevanja so v tem obdobju nasprotniki jedrske energije opozarjali na škodljivost termične obremenitve okolja (rek in jezer), ki jo je povzročala odpadna tekoča voda, namenjena ohlajevanju elektrarn (Kitschelt 1984: 37; Camilleri 1984: 76). Ker termična obremenitev v obsegu, ki ga povzročajo jedrske elektrarne, za človeka ne predstavlja nevarnosti in ima tudi na okolje zanemarljiv učinek v primerjavi z ostalimi problemi (Kavčič 2007), lahko sklenemo, da so nasprotniki jedrske energije za potrditev tez o škodljivosti te tehnologije iskali podporo tudi v znanstveno ne povsem utemeljenih argumentih. Tovrsten pristop zatekanja k razlagam brez znanstvene podlage bi lahko uvrstili med tipične oblike kljubovalnega prizadevanja za ohranitev narave kot odgovora na tehnološki in znanstveni napredek (Selin in Linnér 2005: 4), ki pa je razmeroma kmalu zamrlo.⁵¹

Veliko bolj izoblikovana in kompleksnejša od problema termične obremenitve okolja sta ostajala problema škodljivosti radioaktivnega sevanja in problem jedrskih odpadkov. Zato ni presenetljivo, da ju je generalni sekretar OZN U Thant v svojem poročilu o okolju iz leta 1970 uvrstil med najbolj pereče okoljske probleme tistega časa (Rowland 1973 v Selin in Linnér 2005: 18). Da se države s problemom radioaktivnega sevanja in odpadkov niso resneje ukvarjale preden so pričele s pridobivanjem jedrske energije in drugimi uporabami jedrskih materialov, nazorno priča o nekritični vnemi za širjenje jedrske energije v tistem času. Ker so ti problemi neločljivo povezani z uporabo jedrske energije, se je z njihovim problematiziranjem debata pomaknila na točko, ki je izzvala premislek o dolgoročnih stroških in kompromisih, ki jih uporaba te tehnologije zahteva.

⁵¹ Del javnosti, ki je jedrski energiji nasprotoval zaradi problema termične obremenitve okolja, je uspela pomiriti izgradnja mokrih ohlajevalnih oz. hladilnih stolpov (Kitschelt 1984: 37), ki pa termične obremenitve okolja kot celote ne zmanjšujejo in temu tudi niso namenjeni (Kavčič 2007). Ohlajevalni stolpi so naprave, ki zagotavljajo čim večje odvajanje (odpadne) toplote, nastale ob jedrskem ciklu, v atmosfero, namesto v okoliške vode (npr. reke, jezera ipd.) (*ibid.*), in torej problema niso rešili, pač pa ga samo preusmerili. Delujejo tako, da se vroča voda razprši v ozračje, kjer kroži zrak, ki je hladnejši od vode in tako vodo ohlaja na čim manjšo vrednost. Poleg tega nacionalne zakonodaje običajno skrbijo za ukrepe, ki zmanjšujejo učinke jedrskih elektrarn v okoliških vodah do mere, da so ti skoraj izničeni. Slovenska zakonodaja, na primer, določa, da se sme temperatura Save zaradi izpusta vode iz jedrskega objekta v Krškem zvišati za največ tri stopinje in nikdar ne sme biti višja kot 28 stopinj Celzija. (Kavčič 2007) Ker se z dvigom temperature v vodi znižuje topnost plinov (npr. kisika za ribe), ima izpust vode iz hladilnih stolpov na poti tudi 'kaskadne bariere', ki obogatijo ogreto reko s kisikom, tako da se vsaj delno eliminira vpliv topnosti. (*ibid.*) Praksa tudi kaže, da se ribe same prerazporedijo po toku; glede na temperaturo vode, ki jim ustreza. (*ibid.*)

Vseeno pa je bilo zaupanje v jedrsko energijo v začetku sedemdesetih let v splošnem še vedno dovolj visoko, da so jo kot koristno obravnavali tudi mednarodni dokumenti, ki niso bili sprejeti s strani jedrske industrije. Tako je na primer vplivno poročilo interesno neodvisnega Rimskega kluba Meje rasti (*Limits to Growth*) iz leta 1972 jedrsko energijo predstavljalo kot boljšo alternativo od ostalih virov energije, ker ne izčrpava omejenih naravnih virov (Pestel 1972: 3). Podobno v smiselnost jedrske energije niso dvomili dokumenti, nastali kot rezultat Konference Združenih narodov o človekovem okolju (*United Nations Conference on Human Environment* – UNCHE)⁵² leta 1972.

UNCHE je problem jedrskega orožja in njegovih učinkov na »človeka in njegovo okolje« naslovila v zadnjem načelu osrednje deklaracije. Države je pozvala, naj v »ustreznih organih« dosežejo dogovor o njegovi odpravi in popolnem uničenju (26. načelo). Med neposredne rezultate konference uvrščamo tudi resolucijo Generalne skupščine o nujni potrebi po ustavitvi jedrskih in termo-jedrskih poskusov (A/RES/2934/XXVII), ki je pozvala k prepovedi jedrskih poskusov, ki bi lahko vodili k radioaktivnemu onesnaženju. Čeprav bi imelo uresničevanje določil te resolucije koristen vpliv za okolje, pa besedilo te koristi ne ugotavlja samostojno in še manj dokazuje, da bi bil motiv za njeno oblikovanje prav interes okolja. Posledice jedrskih poskusov so bile spoznane kot škodljive za prihodnje generacije, ne pa za naravo samo.

Na aktivno zaščito narave je nekoliko bolj usmerjena resolucija Generalne skupščine Učinki jedrskega sevanja (A/RES/2905/XXVII), ki je bila sprejeta istega leta. Resolucija poziva k nadaljevanju proučevanja stopenj in učinkov radioaktivnega sevanja (Člen 3) kot ukrepa, ki je del »potrebe po beleženju informacij o jedrskem sevanju in analiziranju učinkov na človeka in njegovo okolje« (preambula). Ta dejavnost je izvirala iz zaskrbljenosti glede potencialno škodljivih učinkov sevanja, katerim je izpostavljen človek, na sedanje in prihodnje generacije (*ibid.*). Iz besedila je mogoče jasno razbrati, da je bilo beleženje učinkov sevanja na okolje le sredstvo v analiziranju učinkov sevanja na človeka. Okolje je bilo v tem obdobju zgolj dejavnik vpliva na človeka in je nosilo izključno instrumentalno vrednost, ne pa intrinzične. Zato varstvo okolja sploh ni bil cilj te resolucije.

⁵² Zanimivo je, da je leta 1967 pobudo za organizacijo UNCHE dalo ravno telo OZN, ki se ukvarja z učinki jedrske energije – Znanstveni odbor Združenih narodov za učinke jedrskega sevanja (*United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation* – UNSCEAR). (Linnér in Selin 2005: 3) To dejstvo nakazuje na to, da je bilo področje jedrske energije tisto področje delovanja industrijske družbe, kjer so bili učinki na okolje med najbolj raziskanimi.

Med otipljive rezultate UNCHE štejemo tudi nastanek Programa Združenih narodov za okolje (*United Nations Environmental Programme – UNEP*), ki je postalo osrednje koordinativno telo na področju okolja in prizorišče okoljske diplomacije (Elliott 1998: 13). UNEP je igral pomembno vlogo tudi v razvoju prava okolja, ki se je pričelo prav z UNCHE. Dvaindvajseto načelo Deklaracije UNCHE⁵³ je spodbudilo oblikovanje zavezujočih dokumentov in tudi številna druga načela deklaracije je bilo moč najti v dokumentih, ki so nastala po tem obdobju (Kamminga 1995: 112).

Obdobje po UNCHE je zaznamovalo rastoče zavedanje javnosti o okoljskih problemih, ki jim je večjo pozornost kot prej namenjala tudi znanost. Ta je pripeljala do napredka v znanju, ki je identificiral nova področja okoljske degradacije.⁵⁴ Spremenila se je tudi percepcija okoljskih problemov: povečalo se je zavedanje o pomenu ohranjanja vsakega posameznega dela okolja (različnih ekosistemov) in njihove medsebojne prepletenosti ter zavedanje, da okoljski problemi zahtevajo ne le znanstvene in tehnične rešitve, pač pa tudi premislek o odpravljanju njihovih vzrokov.⁵⁵ O UNCHE zato govorimo kot o mejniku, ki je prispeval k temu, da je okolje postalo stalna točka na dnevnem redu OZN (Soroos 2005: 31) in je na ta način pričelo legitimno tekmovati z ostalimi globalnimi političnimi temami, kot so ekonomski in družbeni razvoj.

Vse te spremembe, ki so izvirale iz UNCHE, so se odrazile tudi v debati o jedrski energiji. Tekom sedemdesetih let se je razprava o smiselnosti jedrske energije dodobra razvnela tako v smislu obsega kot kompleksnosti vprašanj. Na tehnični ravni je postalo problematično dokončno odlaganje visoko radioaktivnih odpadnih produktov, predvsem plutonija, ter možnost zlorabe jedrskih materialov v politično-vojaške namene (Kitschelt 1984: 38–9, 41; Camilleri 1984: 82–100). Vse bolj pa so bili osrednje pozornosti v tem diskurzu deležni tudi pomisleki o varnosti jedrskih reaktorjev in možnostih katastrofalnih nesreč v jedrskih elektrarnah (Kitschelt 1984: 38). Po tem, ko se je v večjem obsegu pričela gradnja komercialnih reaktorjev so bili objavljeni izsledki številnih raziskav in poskusov o varnosti jedrskih reaktorjev (Makhijani in Saleska 1996). Konec

⁵³ Dvaindvajseto načelo se glasi: »Države naj sodelujejo pri nadaljnjem razvoju mednarodnega prava, ki zadeva odgovornost in kompenzacijo, namenjeno žrtvam onesnaženja in ostale okoljske škode, ki jo povzročajo dejavnosti znotraj njihove jurisdikcije ali nadzora področjem, ki so zunaj njihove jurisdikcije.«

⁵⁴ UNEP Report of Special Character and Tenth Session, General debate section (1982), Točka 30. Dostopno na <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=70&ArticleID=702&l=en> (2. junij 2007).

⁵⁵ *ibid.*

sedemdesetih let so tudi države pričele bolj odkrito objavljati podatke o nesrečah in možnostih zanje (Sjösted 1993: 77).

Razprava o smiselnosti jedrske energije je v sedemdesetih letih pričela vključevati celo vrsto družbenih očitkov temu energetskega viru s strani kritične (strokovne) javnosti. Med njimi so bili pomanjkljiv nadzor celotne družbe nad uporabo jedrske energije (pomanjkanje legitimnosti), izpostavljanje tveganjem brez privolitve, pretirana centraliziranost odločanja o rabi jedrske energije, odmik znanosti od potreb ljudi in njen že skoraj nasilen značaj (Nowotny 1979: 4–18). Z izpostavljanjem širših družbenih učinkov uporabe jedrske energije je debata načenjala vprašanje same strukture ekonomskega in političnega sistema, ki mu je pripisovala krivdo za vse večjo 'nuklearizacijo družbe' (Camilleri 1984: 82). Zato se je opozicijsko gibanje, ki je zavračalo prav vse učinke jedrske energije, skoraj v celoti združevalo okrog sončne energije in je to alternativo predstavljalo kot boljšo rešitev na vseh področjih, torej za družbo in okolje.⁵⁶

V tej razpravi je posebno vlogo dobila tudi kritika znanosti in njene domnevne samostojnosti. S tem, ko so si politične elite zagotovile privilegiran dostop do jedrskih informacij, ki so javnosti ostajale nedostopne (Camilleri 1984: 117), je postalo jasno, da znanost nima le instrumentalnega karakterja v pozitivističnem smislu, pač pa prav lahko služi ciljem politike. Politični cilji držav, da zagotovijo nacionalno varnost in gospodarski razvoj, so oblikovali raziskovalne prioritete znanstvenikom na področju jedrske energije; s tem pa so omejevali sredstva za proučevanje alternativnih virov energije in onemogočali kritike jedrske energije na podlagi ugotovitev naravoslovnih znanosti. Z delovanjem znotraj tega omejenega okvira je znanost vsaj posredno usmerjala razvoj jedrske energije; tako so bili znanstveniki širjenju jedrske energije verjetno bolj naklonjeni, kot pa če bi delovali neodvisno od političnih elit.⁵⁷

Razvoj dogodkov okrog jedrske energije je bil prelomen iz širšega družbenopolitičnega vidika. Pokazal je na moč civilnih gibanj in interesnih skupin (Nowotny 1978: 17; Hajer

⁵⁶ Zanimivo je, da vse do druge polovice sedemdesetih let opozicijsko gibanje v okoljsko 'prijaznost' sončne energije skoraj ni kritično podvomilo (Kitschelt 1984: 39). Ta ugotovitev kaže na to, da dognanja znanosti niso bila ključna za oblikovanje argumentov v podporo izboru sredstev, pač pa so v odločitvi prevladali psihološki dejavniki.

⁵⁷ Razprava o vlogi znanosti v politiki, na katero nakazujem, je predmet razprave o vlogi epistemskih skupnosti (Haas 1992), ki je to diplomsko delo nikakor ne more obravnavati v obsegu, ki si ga zasluži. Prispevek Adlerja (1992) se ukvarja prav s tematiko epistemskih skupnosti v režimu jedrskega orožja, ki je zaradi izrazitosti tehničnih negotovosti in kompleksnosti problema (ki so okoliščine, v katerih je delovanje epistemskih skupnosti posebej odločilno) zelo zanimiva študija primera.

1995: 90), polemika pa je prvič v zgodovini vplivala na zavedanje o okoljskih problemih in tveganjih, ki zaznamujejo industrijsko družbo (Hajer 1995: 36) in tako vodila k tehtnejšemu premisleku glede pomena narave v družbi (Camilleri 1984: 83). V tem smislu je tematika jedrske energije postala simbol za okoljske probleme sedemdesetih let, na katere obstoječe institucije niso bile pripravljene in se jih znotraj njih tudi ni dalo reševati (Hajer 1995: 90).

Odnos do okolja, ki ga lahko izluščimo iz diskurza v obdobju sedemdesetih let je izrazito antropocentričen. Problem radioaktivnega sevanja (ob normalnem obratovanju in jedrskih odpadkov) je bil izvorno osnovan na njegovi povezavi z zdravjem in uporabo v vojaško-politične namene in ne zaradi skrbi za samo naravo. Še več, skrb za okolje niti ni bila nujno samostojen motiv za nasprotovanje jedrski energiji, pač pa le udoben dodatni argument v podporo vodilnim očitkom jedrski energiji. Problem širjenja jedrskega orožja je bil (čeprav ne zgolj) sam po sebi varnostni problem; pri njegovem nasprotovanju je bila javnost pripravljena sprejeti vsak argument, tudi argument o potrebi varstva okolja. Ta je bil torej le del širše družbeno-politične debate, združljiv z večino ostalih (ne-okoljskih) tem, ne pa interes sam po sebi.

Pričakovati je bilo, da bo naftna kriza v letih 1973–74 korenito vplivala na dinamiko razvoja jedrske energije. Večji interes za jedrsko energijo, ki bi po pričakovanjih izviral iz želje po čim manjši odvisnosti od fosilnih goriv, je bil v resnici zgolj kratkotrajen ali pa ga niti ni bilo. Naročila za izgradnjo novih jedrskih elektrarn so po letu 1975 že padala (Fischer 1997: 147), čeprav je bil odstotek električne energije, pridobljene iz jedrskih elektrarn že tako nizek; leta 1975 je znašal 5% (Hobsbawn 1994: 264). Zadržanost do jedrske energije v tistem času v večini držav pojasnjujejo zmanjšana rast potrebe po energiji, visoka stopnja inflacije in s tem visoke obrestne mere, zmanjševanje javne porabe in ukrepi za učinkovito izrabo energije (Camilleri 1984: 133). Poleg splošne gospodarske recesije pa je vzrok za to 'jedrsko recesijo' sredine sedemdesetih let gotovo tudi nasprotovanje javnosti, osnovano na zavedanju o pomenu varstva okolja (Lellouche 1979: 340; IAEA Annual Report for 1975 v Fischer 1997: 147).

K zaskrbljenosti o tem, da jedrski objekti predstavljajo nevarnost, je v največji meri pripomogla nesreča na Otoku Treh milj leta 1979. Čeprav brez smrtnih žrtev, je bila nesreča izjemno odmevna po vsem svetu. Javnost jo je sprejela kot dokaz, ki je upravičil njeno nezaupanje v jedrsko varnost in poglobil dvom v jedrsko energijo (Fischer 1997: 158). Dogodek je tudi v znanstvenih krogih občutno zmanjšal optimizem nad

prihodnostjo jedrske energije (Medvedev 1992: 221), ki je bil tako značilen za obdobje pred tem dogodkom. Ta zadržanost do jedrske energije se je v večini zahodnih držav do zgodnjih osemdesetih let odrazila v močno zmanjšanem povpraševanju po jedrski energiji (Fischer 1997: 108–9, 187; Lellouche 1979: 344–5; Sjøsted 1993: 77).⁵⁸

Leta 1985 je bila sprejeta druga regionalna pogodba o brezjedrskem območju, in sicer za področje Južnega Pacifika⁵⁹. V nasprotju s svojo predhodnico (pogodbo za področje Latinske Amerike), ta pogodba že priča o zavedanju pomena okolja, in sicer z omembo pomena varstva okolja v preambuli. Takemu pristopu sta sledili tudi nadaljnji dve pogodbi o območjih brez jedrske energije, sprejeti v devetdesetih letih.

Nesreča v Černobilu leta 1986 je zadala najmočnejši udarec jedrski energiji v zgodovini njenega pridobivanja in velja za najbolj odmevno okoljsko katastrofo, ki se je industrijski družbi kdajkoli pripetila.⁶⁰ Nesreča je države opomnila na ranljivost njih samih in planeta kot celote, potrdila resnost čezmejnih groženj in omejeno uporabnost principa

⁵⁸ V ZDA so bili pomemben razlog za počasnejšo rast jedrske energije v obdobju sedemdesetih in zgodnjih osemdesetih let tudi občutno višji stroški proizvodnje. Te so povzročili: znižanje oz. ukinitve državnih subvencij, uvedba varnostnih standardov, zvišane obrestne mere in prenehanje pripravljenosti upraviteljev jedrskih objektov, da ti obratujejo z izgubami. (Makhijani in Saleska 1996)

⁵⁹ Pogodba o brezjedrskem področju v Južnem Pacifiku (*South Pacific Nuclear Free Zone Treaty*) (*Rarotonga Treaty*), sprejeta 6. avgust 1985, v veljavi od 11. decembra 1986. Dostopna na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/Others/inf331.shtml> (2. junij 2007).

⁶⁰ Ta oznaka naj bi bila po mnenju nekaterih pristranska zaradi več razlogov. Prvi med njimi je ta, da naj bi jedrska industrija v obdobju od 1944 do leta 1986 doživela kar 284 nesreč (Medvedev 1992: 129), o katerih je le malo govora. Med večjimi sta na primer nesreča na raziskovalnem reaktorju v Chalk River v Kanadi (leta 1952) in nesreča na reaktorju Lubmin blizu Greifswalda v DDR (leta 1976). Poleg tega so bile tekom zgodovine tudi druge industrijske panoge odgovorne za nesreče, ki so bile morda celo resnejše kot Černobilska (Medvedev 1992: 290). Med najbolj znanimi je nesreča v kemijski tovarni v Bhopalu v Indiji (leta 1984) z med 15 in 22 tisoč smrtnimi žrtvami, od tega 3000 na kraju nesreče (BBC 2007). Posledice černobilske nesreče so navedene v opombi št. 61.

Obseg škode nesreč je težko primerjati, saj študije učinkov obeh nesreč pogosto ne uspejo dokazati povezav med vzroki in posledicami, poleg tega je med seboj težko primerjati učinke radiokativnega sevanja in zastrupitve s kemikalijami. Predvsem pa bi utemeljena primerjava resnosti obeh nesreč zahtevala veliko bolj poglobljene študije vplivov. Vseeno lahko sklenemo dvoje; da je nesreča v Černobilu vplivala na geografsko mnogo širše področje (večino Evrope) in da so učinki na zdravje ljudi trajnejši in bolj šokantni (rojstva mrtvih otrok, otrok z rakom in poškodbami možganov ipd.) od učinkov nesreče v Bhopalu. Zanimivo je, da v primerjavi z nesrečo v Černobilu, ki je sprožila vsesplošno debato o smiselnosti jedrske energije, nesreča v Bhopalu ni ogrozila kemijske industrije; najpogosteje je omenjena v povezavi z odgovornostjo podjetij (Greenpeace 2007b).

Nesporno pa ostaja dejstvo, da se je debata vse do nedavnega neupravičeno osredotočala na posledice civilne uporabe jedrske energije in skoraj v popolnosti zanemarjala vojaško dimenzijo (Fischer 1997: 189, 227; Gonzáles 2003: 85), čeprav obstajajo trdni dokazi za to, da so imele vojaške aktivnosti resen vpliv na naravo, in preko nje tudi na človeka. Za okoljsko resnost vojaških aktivnosti sta zgovorni ugotovitvi, da je testiranje jedrskega orožja med hladno vojno povzročilo največjo zastrupitev z jedrskimi materiali, proizvedeno kdajkoli s strani človeka, ki ga je moč zaznati še danes (Gonzáles 2003: 95) in da se je po koncu hladne vojne izkazalo, da največji jedrski sili (Sovjetska zveza in ZDA) predstavljata tudi največji problem glede jedrskih odpadkov (Fischer 1997: 227). Še danes malo znano pa ostaja dejstvo, da je število vojaških jedrskih reaktorjev, uporabljenih v podmornicah, povsem primerljivo s civilnimi (Fischer 1997: 189), vendar ti nikakor niso bili deležni kritik v obsegu, ki so ga deležni civilni reaktorji.

samopomoči (Elliott 1998: 91), s čimer je pozvala k mednarodnemu sodelovanju. Poleg tega je nesreča odprla vprašanja o odgovornosti držav (Elliot 1998: 15). Verjetno največjega izmed vseh učinkov nesreče⁶¹ pa pomeni sprememba odnosa javnosti in znanosti do jedrske energije in njene varne uporabe (Medvedev 1992: 129, 220). Černobilska nesreča je pomenila resno zavoro razvoju jedrske energije in je praktično odpravila prepričanje, da je lahko ta energetski vir osnovno gonilo svetovnega gospodarskega razvoja.

Leto po Černobilski nesreči je bilo izdano poročilo Svetovne komisije za okolje in razvoj (*World Commission on Sustainable Development – WCED*) z naslovom Naša skupna prihodnost (*Our Common Future*), ki velja za pomemben mejnik v percepciji mednarodne skupnosti o načinih doseganja svetovnega razvoja. WCED je vzpostavila koncept trajnostnega razvoja, ki naj bi predstavljal vodilo za države v prihodnje.⁶² Med dejavnosti, ki se tičejo človekovega razvoja, poročilo uvršča tudi jedrsko energijo, ki jo povezuje z 'nerešenimi problemi' (WCED 1987: 181). Besedilo je uravnoteženo v smislu jasne predstavitve tako prednosti kot tudi slabosti tega vira energije, konkretni opredelitvi glede smiselnosti njegove uporabe pa se nesprenno izogne. Poda le načelno protislovno stališče, da je pridobivanje jedrske energije upravičeno le, če obstajajo rešitve za trenutno nerešljive probleme (WCED 1987: 189). Med priporočila uvršča predvsem oblikovanje ustreznih standardov na področju jedrske varnosti (WCED 1987: 188–9) ter krepitev ukrepov na področju neširjenja jedrskega orožja (WCED 1987: 182). Izražena

⁶¹ Nesreča v Černobilu je povzročila izgube življenj, resne kratko- in dolgoročne posledice za zdravje, uničenje lastnine, uničenje kmetijskih površin, onesnaženja okolja ter tako veliko ekonomsko škodo, da je postala najdražja industrijska nesreča v moderni zgodovini (Medvedev 1992: 289).

Resnično število skupnih smrtnih žrtev ne bo nikoli povsem razjasnjeno, ocene pa so zelo različne. Gibljejo se med 4000 (The Chernobyl Forum 2005: 16) in 250 000 (Greenpeace 2006: 10–1). Od tega je neposredno zaradi nesreče umrlo 56 ljudi (The Chernobyl Forum 2005: 14–16), preostali pa so umrli zaradi dolgoročnejših boleznih, povezanih z radioaktivnim sevanjem (različne oblike raka, bolezni imunskega sistema itd.).

Težko je oceniti tudi učinke nesreče na okolje. Ti so bili vidni na vseh tipih okoliških ekosistemov (gozdovi, grmičevje, vodni ekosistemi) predvsem v prvih dneh po nesreči (Medvedev 1992: 89, 103; The Chernobyl Forum 2005: 22), na daljši rok pa ima narava veliko sposobnost prilagajanja. Slednje dokazuje izjemno pester habitat tako živalskih kot rastlinskih vrst, ki ga je danes moč najti v 30 kilometrskem omejenem pasu (*exclusion zone*) okrog jedrskega objekta (Kavčič 2007; The Chernobyl Forum 2005: 30). Glede vzroka tovrstne biotske raznovrstnosti ponovno obstaja dilema, ali jo gre pripisovati učinkom sevanja ali pa kakršnikoli odsotnosti vpliva človeka na tem področju v obdobju po nesreči. (Kavčič 2007) Sicer pa so bile okoljske posledice nesreče precej nenatančno zabeležene. Poglavitni vzrok za to so politične razmere v Sovjetski zvezi, ki raziskav ni opravljala oz. je informacije prikrivala in jih prirejala (Medvedev 1992: 77, 80, 83, 95, 109, 190) ter specifičnost situacije, ki je bila brez precedenta in zato oblasti niso znale ustrezno postopati (Medvedev 1992: 78, 85, 91–3, 98).

⁶² Za diskusijo o splošnem pomenu koncepta trajnostnega razvoja, kot ga je definirala WCED in okoljski etiki, ki ga odraža, glej poglavje 1.3.

zaskrbljenost glede jedrske varnosti in omemba nepredvidljivih razsežnosti nesreče v Černobilu (WCED 1987: 185) sicer pričata o vplivu te nesreče na delo komisije, vendar pa je moč ugotoviti, da te nevarnosti niso prevladale nad interesi pridobivanja električne energije v velikem obsegu. To, da se komisija ni ostreje zavzela za ustavitev pridobivanja jedrske energije glede na nerešljive probleme, ki jih je ta predstavljala za okolje in prihodnje generacije, potrjuje splošno antropocentrično usmerjenost koncepta trajnostnega razvoja. S tem, da je jedrsko energijo še nadalje dopuščala, je komisija pravzaprav zanemarjala celo medgeneracijsko pravičnost.

Večja usmerjenost na razvojne kot okoljske cilje koncepta trajnostnega razvoja in nepojasnen odnos tega koncepta do jedrske energije sta kljub černobilski nesreči zagovornikom tega vira energije ponudila argument, na katerem so utemeljevali svoj ponovni zagon. Koncept trajnostnega razvoja so podporniki jedrske energije izkoristili za poudarjanje ustreznosti te energetske alternative, predvsem v primerjavi s prevladujočimi fosilnimi gorivi. Jedrska energija naj bi bila zmožna pridobivanja električne energije v velikem obsegu, potrebnem za razvoj vseh delov sveta, ob hkratnem ohranjanju naravnih virov. Načela trajnostnega razvoja ostajajo temelji globalnega konsenza vse do danes; so 'nova politična doktrina' (Haas 2004: 570). Vsi pomembnejši dokumenti, ki so definirali mednarodne prioritete, nastali znotraj OZN po nastanku poročila Naša skupna prihodnost, so se brez izjeme sklicevali na ta koncept.

V začetku devetdesetih let so imele pomemben vpliv na razvoj jedrske energije tudi spremenjene geopolitične okoliščine v mednarodni skupnosti. S prenehanjem blokvske delitve je jedrska tehnologija izgubila svojo funkcijo povezave z jedrskim orožjem kot političnim orodjem. Vendar se je hitro izkazalo, da se države temu orodju ohranjanja razmerij moči niso bile pripravljene odpovedati. Tako so države z jedrskim orožjem tega tudi obdržale in jedrski poskusi, npr. Francije, Pakistana in Indije, so se tekom devetdesetih let nadaljevali.

Korak k uresničevanju koncepta trajnostnega razvoja v konkretnih politikah je bil cilj Konference Združenih narodov o okolju in razvoju (*United Nations Conference on Environment and Development* – UNCED) v Riu de Janeiru leta 1992. Glavno sporočilo konference, izraženo v Deklaraciji iz Ria, je bilo to, da mora biti za doseganje trajnostnega razvoja zaščita okolja integralni del razvojnega procesa in od njega ne more biti izolirana (4. načelo); v središču teh prizadevanj pa je človek (1. načelo). Cilj energetskega sektorja je bil na konferenci definiran kot ureditev oskrbe z elektriko dvema

milijardama ljudi, ki je niso imeli, hkrati pa doseganje trajne ekonomske rasti in zmanjševanje zdravstvenih in okoljskih učinkov (Bertel 1995). Tako oblikovan cilj ni le kompleksen, temveč tudi v praksi težko (ali nemogoče) uresničljiv. Kot neposredni rezultat UNCED je izšla Agenda 21, katere cilj je bil upoštevanje okoljske in razvojne dimenzije v procesih odločanja. Enega izmed štiridesetih poglavij je Agenda 21 v celoti posvetila varnemu in okoljsko tehtnemu upravljanju z radioaktivnimi odpadki. Poglavje ugotavlja, da se obseg teh odpadkov povečuje s širjenjem rabe jedrske energije in si zadaja varno hrambo, prevoz in odlaganje odpadkov, da bi zavarovali človekovo zdravje in okolje (Agenda 21, Poglavje 21).

V času konference je bila v podpis odprta tudi Okvirna Konvencija Združenih narodov o podnebnih spremembah (*United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC*). Pogodba sama po sebi ne postavlja nobenih obveznosti glede izpustov toplogrednih plinov za posamezne države, je pa z možnostjo oblikovanja zavezujočih protokolov (Členi 15–17) sprožila izjemno vpliven proces boja proti podnebnim spremembam. Kot prvi med protokoli je bil oblikovan Kjotski protokol⁶³, ki določa obvezne omejitve emisij toplogrednih plinov za obdobje od leta 2008 do leta 2012 (Člen 3) in tako za pogodbenice predstavlja ne le političen, temveč tudi pravno zavezujoč cilj. Sprejem Kjotskega protokola je jedrski energiji, kot alternativni fosilnim gorivom, ki so največji vzrok za podnebne spremembe, na globalni ravni okrepil potencialno ugodno izhodišče za širjenje, ki ji ga je postavil cilj svetovnega gospodarskega razvoja. V nasprotju s teoretičnimi izhodišči pa je dejanski porast deleža jedrske energije v energetske portfeljih držav, kot je že bilo nakazano, odvisen še od vrste drugih, nepredvidljivih dejavnikov. Med njimi je zelo pomembna sprejemljivost določenega vira energije v javnosti. Ta je tekom devetdesetih let ostajala večinoma nenaklonjena jedrski energiji.

V sredini devetdesetih let sta bili sprejeti še dve pogodbi o območjih brez jedrskega orožja: leta 1995 pogodba za področje Jugovzhodne Azije⁶⁴, leta 1996 pa še pogodba za

⁶³ Kjotski protokol (*The Kyoto Protocol*), sprejet 11. decembra 1997, v veljavi od 16. februarja 2005. Dostopen na http://unfccc.int/essential_background/kyoto_protocol/items/1678.php (2. junij 2007).

⁶⁴ Pogodba o območju brez jedrskega orožja v Jugovzhodni Aziji (*The Southeast Asia Nuclear Weapon-Free Zone Treaty*) (*Treaty of Bangkok*), sprejeta 15. december 1995, v veljavi od 27. marca 1997. Dostopna na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infocircs/1998/infocirc548.pdf> (2. junij 2007).

Afriko⁶⁵. Te regionalne pogodbe so postopoma ožile prostor, dovoljen uporabi jedrskega orožja⁶⁶ in vodile do oblikovanja Pogodbe o celoviti prepovedi jedrskih poskusov⁶⁷. Ta pogodba, sprejeta v Generalni skupščini OZN, leta 1996 predstavlja pomemben mejnik v mednarodnem sodelovanju, z učinki tudi za okolje. Prepoveduje vse eksplozije jedrskih poskusov v vsakem okolju in za to ponuja razmeroma močno shemo mednarodne verifikacije⁶⁸ (Birnie in Boyle 2002: 453). Pristop do okolja v Pogodbi o celoviti prepovedi jedrskega orožja je enak kot v doslej sprejetih regionalnih pogodbah o področjih brez jedrskega orožja (razen v pogodbi za Latinsko Ameriko, ki je bila sprejeta veliko prej kot ostale, leta 1967). Vse so bile primarno zasnovane z namenom zmanjšanja nevarnosti za človeštvo, ki jih predstavlja uporaba jedrskega orožja. V preambulah se sklicujejo na koristi, ki jih uresničevanje določil prinaša za okolje in čeprav ima izpolnjevanje zapisanih obveznosti pozitiven učinek tudi na okolje, je mogoče sklepati, da so bile te koristi pri oblikovanju teh pogodb šele sekundarnega pomena.

Leta 1996 je Meddržavno sodišče na prošnjo Generalne skupščine OZN izdalo svetovalno mnenje o vprašanju »Ali je grožnja z oz. uporaba jedrskega orožja v kakršnihkoli okoliščinah dovoljena po mednarodnem pravu?«⁶⁹ Sodišče je zaključilo, da ne v mednarodnem običajnem ne v mednarodnem pogodbenem pravu ne obstaja eksplicitna prepoved grožnje z oz. uporaba jedrskega orožja (pri čemer med tema dvema dejanjema ni razlike), vendar pa sta v nasprotju s pravili mednarodnega prava oboroženih spopadov in v nasprotju zlasti z načeli in pravili humanitarnega prava (Odstavek 1). Poleg tega je sodišče o zadevi razsojalo tudi na podlagi učinkov jedrskega orožja na okolje. Večina sodnikov je v svojih sodbah kot ključno pravico (poleg pravice držav do samoobrambe) izpostavila tudi preživetje civilizacije in planeta kot celote.

⁶⁵ Pogodba o območju brez jedrskega orožja v Afriki (*The African Nuclear-Weapon-Free Zone Treaty*) (*Pelindaba Treaty*), sprejeta 11. April 1996, še ni stopila v veljavo. Dostopna na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Treaties/pelindaba.html> (2. junij 2007).

⁶⁶ Pogodbe o področjih brez jedrskega orožja združujejo skupno več kot 113 pogodbenic in (če med brezjedrska področja prištevamo Antarktiko) se nanašajo na 50 % površine Zemlje, ki vključuje skoraj celotno južno poloblo.

⁶⁷ Pogodba o celoviti prepovedi jedrskega orožja (*Comprehensive Test Ban Treaty*), sprejeta 10. septembra 1996, še ni stopila v veljavo. Dostopna na <http://www.ctbto.org/> (2. junij 2007). Do danes je pogodbo podpisalo 177 držav, vključno s petimi jedrskimi državami, 138 pa jo je ratificiralo.

⁶⁸ Shema verifikacije je natančno opredeljena v členu IV, ki navaja štiri elemente: sistem nadzora, posvetovanje in pojasnjevanje, inšpekcije in ukrepi za zvišanje zaupanja.

⁶⁹ Svetovalno mnenje meddržavnega sodišča o legalnosti grožnje ali uporabe jedrskega orožja z dne, 8. julija 1996 (*ICJ Advisory Opinion on Threat of Nuclear Weapons*). Dostopno na <http://www.icj-cij.org/docket/files/95/7495.pdf> (2. junij 2007).

Omenjeno mnenje je vredno posebne pozornosti, saj vsebuje »pomembne ugotovitve o običajnem pravu glede številnih pravil humanitarnega prava« in zanimive izjave o interpretaciji teh pravil ter njihovega odnosa z ostalimi pravili« (Doswald-Beck 1997: 35), »izrednega pomena« pa je tudi potrditev obstoja mednarodnega okoljskega prava (Doswald-Beck 1997: 36) s strani tega najvišjega sodnega organa v mednarodni skupnosti. Obstoječe norme iz področja varstva okolja je sodišče iskalo v mednarodnih pogodbah iz področja prava oboroženih spopadov, ki izrecno prepovedujejo uporabo orožja, ki povzroča posledice na okolju, poleg tega pa tudi na podlagi 21. načela Deklaracije UNCHE in 2. načela Deklaracije iz Ria⁷⁰. V zvezi s tem je potrdilo, da je vsebina omenjenih načel »del korpusa mednarodnega okoljskega prava« (Odstavek 29). Sodišče je navedlo, da mednarodne okoljske pogodbe ne odvzemajo pravice držav do samoobrambe, vendar pa morajo države v zasledovanju legitimnih vojaških interesov v okviru ocen o tem, kaj je potrebno in proporcionalno, upoštevati tudi element okolja (Odstavek 30).⁷¹ V tem kontekstu je sodišče obudilo vsebino resolucije Generalne skupščine o Zaščiti okolja v času oboroženih spopadov⁷², ki potrjuje, da je »uničenje okolja, ki ni upravičeno z vojaško nujo in je objestno, nedvomno v nasprotju z obstoječim mednarodnim pravom« (Odstavek 32). Nazadnje je sodišče opozorilo na posebno nevarne lastnosti jedrskega orožja. To ne le sprošča znatno večje količine toplote in energije v primerjavi z drugimi orožji, ampak tudi povzroča močno in trajno sevanje, ki ga drugo orožje ne (Odstavek 35). Zato naj bi bila uporaba jedrskega orožja »potencialno katastrofalna« za civilizacijo in celoten ekosistem planeta (*ibid.*).

Za razvoj odnosa med jedrsko energijo in varstvom okolja je to svetovalno mnenje izjemnega pomena, saj je normo varstva okolja postavilo ob bok normam, s katerimi tradicionalno tekmuje. Iz pojasnila sodišča, da dolžnosti držav, da varujejo okolje, ne prejudicirajo njihove pravice do samoobrambe (Odstavek 30), pa je vseeno mogoče določiti stališče, da je bila norma varstva okolja v podrejenem položaju glede na pravico držav do samoobrambe. Poleg tega je v svoji navedbi, da imajo države dolžnost varovati

⁷⁰ Besedilo omenjenih dveh načel je popolnoma enako in se glasi: »Države imajo, v skladu z Ustanovno listino Združenih narodov in načeli mednarodnega prava, suvereno pravico do izrabljanja svojih virov glede na svoje okoljske politike, in odgovornost zagotavljanja, da dejavnosti pod njihovo jurisdikcijo oz. nadzorom ne povzročajo škode na okolju druge države ali na območjih, ki niso pod nacionalno jurisdikcijo.«

⁷¹ V podporo svojega argumenta se je v tem kontekstu sodišče sklicevalo na 24. načelo Deklaracije iz Ria, ki določa, da »Vojna po svojem bistvu uničuje trajnostni razvoj. Države naj zato spoštujejo mednarodno pravo v obdobjih oboroženih spopadov in ustrezno sodelujejo na področju njegovega razvoja.«

⁷² Gre za Resolucijo Generalne skupščine Združenih narodov 47/37 z dne, 2. novembra 1992.

okolje, sodišče izhajalo iz prepričanja, da okolje ni »abstrakcija«, pač pa predstavlja »življenjski prostor, kakovost življenja in človekovo zdravje, tudi za nerojene generacije« (točka 29). Tako stališče uvršča normo varstvo okolja, izraženo v tem svetovalnem mnenju, še vedno med antropocentrične etike.

Leta 2000 je Generalna skupščina sprejela Milenijsko deklaracijo (A/55/L.2), ki velja za globalni konsenz vseh držav in vodilnih svetovnih institucij ob začetku tretjega tisočletja. Ta sicer pomemben dokument pa varovanju okolja kot posebni kategoriji ne posveča posebne pozornosti, čeprav na načelni ravni potrjuje večino že obstoječih ciljev. Za področje jedrske energije so relevantni cilji uresničevanja ukrepov Agende 21 (Točka 22) in določil Kjotskega protokola (Točka 23), ter uničenja jedrskega orožja (Točka 9). S stališčem, da je »skupno okolje« treba varovati zaradi »celotnega človeštva, predvsem pa naših otrok in vnukov« (Točka 21), ta deklaracija še nadalje odraža antropocentrično etiko. Cilj ustavitve netrajnostne izrabe vodnih virov in zagotavljanja enakega dostopa do vode (Točka 23) pa jedrski energiji omogoča poudarek njene vloge v procesu desalinizacije.⁷³ Načela Milenijske deklaracije konkretizirajo Milenijski razvojni cilji⁷⁴, ki pa se osredotočajo predvsem na potrebe najrevnejših prebivalcev sveta. Cilji so strogo antropocentrični⁷⁵ in jasno potrjujejo prevlado načel razvoja nad drugimi, torej tudi pred varstvom okolja.

Vsi pomembnejši mednarodni dokumenti, sprejeti po letu 2000, se osredotočajo na trajnostni razvoj. To so potrdili tudi sklepi, sprejeti na tretji v nizu okoljskih konferenc v organizaciji OZN – Svetovnem vrhu o trajnostnem razvoju (*World Summit on Sustainable Development* – WSSD) leta 2000. Sklep z WSSD, da globalna prioriteta ostaja uresničevanje Agende 21, je zagovornikom jedrske energije vsekakor ustrezal, saj je koncept trajnostnega razvoja ni izključeval. V kolikor velja, da so na omenjeni konferenci okoljske teme pravzaprav zaostajale za razvojnimi problemi držav v razvoju (Soroos 2005: 27), pa je bila spornost jedrskih odpadkov deležna še relativno manj pozornosti.

⁷³ Desalinizacija je proces odstranjevanja raztopljenih trdih snovi – torej soli in mineralov – iz vode. Glede na kakovost pridobljene vode se ta lahko uporablja za namakanje kmetijskih površin, v živinoreji ali pa celo kot pitna voda. Kot vir pitne vode ima visoko vrednost predvsem na območjih z nizkimi naravnimi zalogami vode. Ker je proces izparevanja vode energijsko zelo potraten (Živčič 2007), je jedrska energija, ki lahko zagotavlja dobavo velikih količin energije, ena izmed možnih rešitev.

⁷⁴ Milenijski cilji (*Millennium Goals*). Dostopni na <http://www.unmillenniumproject.org/goals/> (2. junij 2007).

⁷⁵ Med 18 Milenijskimi razvojnimi cilji ni niti enega, ki bi si zaščito narave zadal kot končni cilj in ne kot pogoj za izpolnjevanje drugih prizadevanj.

Najmočnejši argument za nadaljnjo uporabo jedrske energije je tekom 21. stoletja ponujala vse bolj aktualna razprava o podnebnih spremembah. Poročila Medvladnega omizja za podnebne spremembe (*Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC*) so potrjevala, da so dokazi za podnebne spremembe vedno jasnejši (IPCC 2001b: 3; IPCC 2007b: 2), da se planet segreva hitreje kot sprva predvideno (IPCC 2001a: 2; IPCC 2007a: 10) in da so tudi posledice tega procesa resnejše, kot je bilo sprva predvideno (IPCC 2001b: 6; IPCC 2007b: 15–6). Ker posledice podnebnih sprememb posegajo na področja ekonomskega, družbenega in okoljskega interesa, pomenijo resen poziv k nujnosti implementacije ukrepov za njihovo zmanjševanje, med katerimi je prvo in najpomembnejše področje prav področje energije. Zaradi majhnih izpustov CO₂ pri proizvodnji ponuja jedrska energija (navidezno) privlačno izbiro⁷⁶. To pozicijo krepijo tudi zahteve razvoja, zaradi katerega bodo potrebe po dobavi energije v prihodnosti zagotovo rasle. Odprto pa ostaja tako vprašanje jedrskih odpadkov, kot tudi grožnja širjenja jedrskega orožja in jedrskega terorizma, ki jo posredno omogoča tudi civilna uporaba jedrske energije. V luči vseh teh dejavnikov danes ne moremo govoriti o enotnosti držav in javnosti glede smiselnosti pridobivanja jedrske energije.⁷⁷ To pomeni, da IAEA deluje v okolju, ki njenih ciljev delovanja ne podpira enotno. Če je njena funkcija zagotavljanja miru nesporna, je situacija precej drugačna glede podpore spodbujanja pridobivanja jedrske energije.

⁷⁶ Teža argumenta, da jedrska energija povzroča nizke izpuste CO₂ je vprašljiva, saj ne upošteva potrebne energije, ki jo zahteva postavitvev jedrskih elektrarn, ki pa nikakor ni zanemarljiva (Kavčič 2007).

⁷⁷ Kompleksne vzorce o deljeni percepciji glede koristi jedrske energije ter relevantnosti psiholoških dejavnikov, ki vplivajo na stališča, nazorno prikazujejo rezultati Posebnega Eurobarometra o Evropejcih in jedrski varnosti (2007). Raziskava ugotavlja, da imajo vprašani pogosto splošno mnenje o smiselnosti pridobivanja jedrske energije, a se hkrati čutijo pomanjkljivo seznanjene o tematikah radioaktivnega sevanja in jedrskih odpadkov; in jim na teh področjih tudi v resnici manjka dovolj znanja (Eurobarometer 2007: 57). Stališča vprašanih so večinoma oblikovana z dejavniki, ki niso znanje ali trenutne okoliščine, pač pa *zaznavanje* tveganja. Tako npr. poznavanje prednosti jedrske energije in obstoječih varoval ne vpliva na njihove zadržke in strah pred jedrsko energijo (*ibid.*). Zanimivo je tudi, da so državljani držav, kjer delujejo jedrske elektrarne večinoma bolj naklonjeni jedrski energiji kot tisti, ki v svoji državi nimajo jedrskih elektrarn. (Eurobarometer 2007: 58).

3. Razvoj norme varstva okolja v Mednarodni agenciji za jedrsko energijo

3.1 Od nastanka do UNCHE

Neposredno po svojem nastanku se IAEA s področjem varstva okolja ni ukvarjala. V prvih dveh letih delovanja IAEA ne beležimo prav nobenih poskusov oz. projektov, ki bi pričali o zavedanju držav članic o škodljivosti jedrske energije okolju in pobudah na tem področju.

Prvo področje, na katerem je IAEA pričela varovati okolje, je bila zaščita pred radioaktivnim sevanjem. Leta 1959 je bil v okviru IAEA ustanovljen raziskovalni laboratorij, ki naj bi se ukvarjal z merjenjem radioaktivnih sevanj, nastalih pri uporabi jedrskega orožja (Fischer 1997: 80). Razlog za njegovo ustanovitev je bil zaščita pred sevanjem in zmanjševanja nevarnosti za zdravje in lastnino (Statut IAEA, Člen III.A.6) in ne zaščita narave. Po letu ustanovitve laboratorija je IAEA začela z oblikovanjem mednarodnih priporočil in standardov na omenjenem področju, ki ga je aktivno urejala tudi tekom šestdesetih in sedemdesetih let.⁷⁸ V tem smislu je bila IAEA vodilo za države, ki teh standardov še niso imele (Birnie in Boyle 2002: 456–7).

Razmeroma kmalu po ustanovitvi, leta 1961, je IAEA ustanovila posebno institucijo za vodenje raziskav na področju onesnaženosti okolja – Pomorski okoljski inštitut v Monaku. V obdobju nizkega splošnega zavedanja o pomenu okolja je taka poteza na prvi pogled presenetljiva, a jo pojasnjuje dejstvo, da so v začetnih letih z jedrsko tehnologijo razpolagale večinoma bogatejše industrializirane države, ki so odpadke iz jedrskih elektrarn vse od začetka odlagale skoraj izključno v morja. Te države so se za posledice njihovega početja v začetku šestdesetih let zanimale v dovolj veliki meri, da so s svojimi tehničnimi, znanstvenimi in ekonomskimi sredstvi omogočile ustanovitev institucije.⁷⁹

⁷⁸ Leta 1961 je IAEA oznanila prvi mednarodni standard za omejevanje radioaktivnih odlaganj v okolje, ki se je nanašal na morja, leto kasneje je bil izdan prvi splošni standard za zaščito pred sevanjem, leta 1965 je bila objavljena prva mednarodna metodologija za nadzor nad sevanjem v morskem okolju, leta 1967 pa so bili standardi o zaščiti pred sevanjem okolja že prvič revidirani. (González 2003: 87)

⁷⁹ Ker so se konkretni učinki izsledkov proučevanja onesnaženosti morskih ekosistemov pokazali šele več let po ustanovitvi Inštituta – s Konvencijo o omejevanju morske onesnaženosti z odpadnimi snovmi leta 1972 – je potek dogodkov na področju omejevanja morske onesnaženosti opisan kasneje v poglavju.

Med pomembnejšimi dokumenti iz začetnega obdobja delovanja IAEA je leta 1963 podpisana Dunajska konvencija o civilni odgovornosti⁸⁰, ki je prva pogodba, nastala v okviru IAEA. Konvencija, katere cilj je vzpostaviti sistem finančne kompenzacije v primeru škode, ki bi jo povzročila jedrska nesreča, okolja kot vrednote ali dobrine ne omenja. Med 'jedrsko škodo', kot je definirana v členu I.k., torej ni uvrščena škoda, nastala na okolju; 'škoda' je pomenila zgolj izgubo življenja ter poškodbo ali škodo lastnini. Zanimivo je, da konvencija ne omenja niti učinkov, ki jih jedrska nezgoda lahko povzroči človekovemu zdravju in ki niso nujno poškodbe. Tako oblikovana pogodba je jasen dokaz o zelo slabem zavedanju podpisnic glede pomena okolja in zato težko govorimo o kakršnikoli etiki v odnosu do okolja.

Rastoče splošno zavedanje o pomenu okolja v mednarodni skupnosti konec šestdesetih let se je odsevalo tudi v programu dela IAEA. Leta 1970 sta IAEA in Komisija ZDA za jedrsko energijo prvič gostili simpozij izključno na temo okoljskih učinkov jedrske energije, kar predstavlja nov pristop v pobudah IAEA. Zaključki s tega simpozija pa so skladni s še vedno močno prisotnim navdušenjem jedrske industrije nad jedrsko tehnologijo. Ugotavljajo, da jedrska energija onesnažuje veliko manj kot katerakoli druga oblika toplotne energije in da so količine sevanja, ki izvirajo iz jedrskih odpadkov, zanemarljive v primerjavi z naravnimi stopnjami radioaktivnosti.⁸¹ To ugotovitev moramo razumeti skupaj z dejstvom, da je bila 'onesnaženost' v tistem času še vedno pojmovana zelo ozko; v smislu vidnih znakov nečistosti, kot so dim in prašni delci.

Pozornost, posvečena okoljskim učinkom jedrske energije, je ostajala prisotna v letih, ki so sledila. Med letoma 1955 in 1971 so se v organizaciji OZN v Ženevi odvile štiri konference na temo miroljubne uporabe jedrske energije. Medtem ko sta prvi dve konferenci služili vsesplošnemu srečanju držav in strokovnjakov s področja jedrske energije in okolju nista posvečali nobene pozornosti, sta se zadnji dve skušali osredotočiti na bolj specifične vidike uporabe oz. 'probleme' jedrske energije (Fischer 1997: 145–6). Tako je bila na zadnji v nizu omenjenih konferenc, leta 1971, poleg vprašanja integracije jedrske energije v nacionalna gospodarstva glavna tema prav učinek jedrske energije na

⁸⁰ Dunajska konvencija o civilni odgovornosti (*Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage*), sprejeta 21. maja 1963, v veljavi od 12. novembra 1977. Dostopna na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/1996/inf500.shtml> (2. junij 2007).

⁸¹ Congress of the United States (1960) *Review of the International Atomic Policies and Programs of the United States. Background Material for the Review of the International Atomic Policies and Programs of the United States, Report to the Joint Committee on Atomic Energy*. Washington, DC: US Government Printing Office v Fischer 1997: 186–7.

okolje (IAEA Annual Report for 1971/72 v Fischer 1997: 146). Pri iskanju razlogov za izbor teme varstva okolja kot enega izmed prvih samostojnih problemov jedrske energije, potrebnih obravnave na mednarodni konferenci, je pomembno upoštevati dejstvo, da se je konferenca leta 1971 že odvila v luči zmanjšane interesa za jedrsko energijo (Fischer 1997: 146). Ta nagel padec navdušenja so v IAEA očitno pripisali zaskrbljenosti za okolje.

Spremenjeno zavedanje o pomenu okolja je moč zaznati tudi v metodologiji (ki je vključevala računalniški program in bazo podatkov), ki jo je v začetku sedemdesetih let razvila IAEA v sodelovanju z drugimi mednarodnimi organizacijami z namenom, da bi državam članicam pomagala pri primerjalnih ocenah različnih načinov pridobivanja energije. Ob upoštevanju vseh dejavnikov so ti modeli poleg tehničnih, ekonomskih in zdravstvenih upoštevali že tudi okoljski dejavnik. (Fischer 1997: 163–5) Ne glede na vsebino meril, ki so jih te okoljske ocene zajemale, ta poteza že priča o prisotnosti okolja kot primerjalno-analitične kategorije, ločene od zdravja.

Letno poročilo iz let 1970–71 je kot prvi uradni dokument IAEA zaznal »rastočo zaskrbljenost javnosti o učinkih jedrske energije na okolje« in spregovoril o vlogi IAEA na UNCHE kot okoljski konferenci, predvsem zaradi problema jedrskih odpadkov (Annual Report for 1970/71 v Fischer 1997: 186). Tako je IAEA po dobrem desetletju svojega delovanja kot mednarodna organizacija, ki je ustanovni dokument ni zavezoval k varstvu okolja, po lastni izbiri sodelovala pri določanju globalnih prioritet, ki se tičejo človekovega okolja.

3.2 Od UNCHE do UNCED

UNCHE je pomenila pomembno ločnico v delu IAEA na področju okolja. Med sklepe konference je bila uvrščena odločitev o povišanju sredstev IAEA za namen razširitve njenega delovanja na področju jedrske varnosti; pri izpolnjevanju teh novonastalih obvez pa ji je pomagal tudi UNEP. (Fischer 1997: 187) Zveza med IAEA in UNEP je odslej pomenila tesnejšo povezavo delovnih področij teh dveh agencij – jedrske energije in varstva okolja.

Poziv Deklaracije UNCHE k oblikovanju ukrepov za preprečitev onesnaženosti morja (7. načelo) so še istega leta vodili do sprejetja Konvencije o preprečevanju onesnaženosti morja z odpadnimi snovmi (znana tudi kot Londonska konvencija)⁸², ki je v veljavo stopila leta 1975. Glede te so pogajanja sicer potekala že pred UNCHE (Selin in Linnér 2005: 34), k njeni vsebini pa so pomembno prispevali prav izsledki Pomorskega okoljskega inštituta, ki ga je ustanovila IAEA. Pogodbenice te konvencije so se z omembo 7. načela Deklaracije UNCHE zavezale k učinkovitemu nadzoru nad vzroki onesnaževanja morij, ki vodijo k »tveganjem za človekovo zdravje, škodujejo živim virom, morskemu okolju in njegovim čarom, ali ovirajo ostale uporabnosti morij« (Člen I). Preambula konvencije citira 21. načelo Deklaracije UNCHE in tako potrjuje močno prisotnost norme suverenosti držav. Iz besedila konvencije pa je moč jasno razbrati antropocentrično držo v odnosu do okolja. O tem priča cilj konvencije – vzpostavitev učinkovitega nadzora nad onesnaževanjem morskih ekosistemov in sprejemanje ukrepov za njeno preprečitev (Člen I), pa tudi preambula, ki ugotavlja, da je morsko okolje »ključnega pomena za človeštvo in da imajo ljudje interes«, a nobene odgovornosti za zagotavljanje njegove kakovosti. Norma varstva okolja, izražena v tej konvenciji, pa je bila že v osnovi vsebinsko drugačna od tiste, ki jo poznamo danes. Posvečala se je izključno zaščiti morskega okolja in tega obravnavala popolnoma ločeno od ostalih ekosistemov. Dejstvo, da sta besedi 'morsko' in 'okolje' skozi celotno konvencijo dosledno nerazdružljivi, priča o zavračanju holističnega razumevanja okolja kot skupka vseh globalnih ekosistemov, ki so medsebojno povezani.

Po Londonski konvenciji je IAEA pripadla osrednja vloga za določanje visoko radioaktivnih snovi, ki se jih ne sme odlagati v morju (Člen IV.1.a) in radioaktivnih

⁸² Konvencija o preprečevanju onesnaženosti morja z odpadnimi snovmi (*Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter*), sprejeta 29. decembra 1972, v veljavi od 30. avgusta 1975. Dostopna na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/Others/inf205.shtml> (2. junij 2007).

snovi, ki za odlaganje potrebujejo posebno dovoljenje (Člen IV.1.b). Omenjene definicije, potrebne za omejevanje odlaganja odpadkov, je IAEA prvič sprejela leta 1975, popravila leta 1978 in ponovno leta 1986. (Fischer 1997: 223) Leta 1983 so se države sporazumele o moratoriju na odlaganje vseh vrst odpadkov v morje in jih leta 1993 dokončno prepovedale, prepoved pa je stopila v veljavo leto kasneje. (*ibid.*) Tako dolgotrajno uresničevanje prepovedi, o kateri so se države načeloma sporazumele leta 1972 v Konvenciji, je dokaz o šibki politični volji za zaščito morskih ekosistemov. Čeprav so bile države leta 1972 pripravljene oblikovati pravno obvezujoča sredstva na tem področju, se svojim ustaljenim vojaškim in ekonomskim aktivnostim na morskih področjih niso bile pripravljene popolnoma odpovedati vse dokler niso našle alternativ, ki teh aktivnosti ne bi bistveno spreminjale. V času dobrih dveh desetletij (od nastanka Konvencije leta 1972 do popolne prepovedi odlaganja odpadkov leta 1994) so države zaradi sprejete konvencije dajale vtis, da so dejavne na pomembnem področju morskih ekosistemov, vendar pa so za masko te konvencije vseeno imele dovolj svobode za nadaljevanje s svojimi aktivnostmi.

Nesreča na Otoku Treh milj leta 1979 je pripeljala do premika na področju jedrske varnosti. Vendar se vzpostavljeni standardi niso prizadevali za preprečitev podobnih nesreč v prihodnosti, pač pa so se nanašali na zaščito materialov pred nelegalno uporabo. V istem letu kot se je pripetila nesreča, so se pričela in zaključila pogajanja o Konvenciji o fizični zaščiti jedrskih materialov⁸³. Konvencija je namenjena zaščiti jedrskih materialov pred kriminalnimi dejanji med njihovim prevozom (Člen 2). Dejstvo, da ta konvencija popolnoma izključuje okoljsko dimenzijo, velja upoštevati v luči omenjenega cilja, ki je strogo varnostne narave, in v kontekstu jezika celotne konvencije, ki je v primerjavi z ostalimi konvencijami veliko bolj skop. Besedilo npr. ne definira, za koga oz. kaj »nezakonit prevzem in uporaba jedrskih materialov« predstavlja nevarnost (preambula). Ta konvencija je verjetno najbolj tehnična izmed vseh konvencij, nastalih znotraj IAEA in zato v celoti izpušča okoljsko dimenzijo.

Vse od nesreče na Otoku Treh milj je sekretariat IAEA vztrajal na želji, da bi se oblikoval mednarodni režim tudi na področju varnosti jedrskih objektov, ki bi pomiril razburjeno javnost (Fischer 1997: 109; Sjøsted 1993: 64, 74, 76, 79) in s tem omogočil

⁸³ Konvencija o fizični zaščiti jedrskih materialov (*Convention on Physical Protection of Nuclear Material*), sprejeta 3. marca 1979, v veljavi od 8. februarja 1987. Dostopna na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcires/Others/inf274r1.shtml> (2. junij 2007).

večjo podporo jedrski energiji. Pripravljenost za to so na srečanju po tej nesreči izrazile tudi jedrske države same (Fischer 1997: 190–1), vendar se iz deklarativne ravni niso razvili v konkretne ukrepe. O resnosti, s katero se je IAEA začela ukvarjati z jedrsko varnostjo ob pomanjkanju politične volje, tako več pove pričetek izdajanja letne strokovne revije o jedrski varnosti leta 1982.

Šele nesreča v Černobilu je IAEA vodila do nadaljevanja dela na področju jedrske varnosti. Na posebni konferenci, ki je bila organizirana zaradi nesreče v Černobilu znotraj IAEA, so države potrdile, da imajo individualno odgovornost za zagotavljanje varnosti in okoljske skladnosti; osrednjo vlogo pri koordinaciji teh aktivnosti pa so dodelile IAEA (Birnie in Boyle 2002: 459). Vseeno se je na konferenci izkazalo, da državam pri doseganju konsenza o tem, da bi se oblikovali določeni minimalni varnostni standardi, poleg praktičnih ovir (npr. drugačni nacionalni standardi) pomembno oviro predstavlja tudi dejstvo, da tako ravnanje pomeni predajo določenega dela nacionalne suverenosti (Birnie in Boyle 2002: 459–60).

Černobilska nesreča je sprožila »takojšno vnemo« (Fischer 1997: 109) za oblikovanje dveh ločenih konvencij – Konvencije o zgodnjem opozarjanju v primeru jedrskih nesreč⁸⁴ in Konvencije o pomoči v primerih jedrskih nesreč ali radiološke nevarnosti⁸⁵. Njunu sprejetje še istega leta (1986) in njuna hitra ratifikacija (v veljavo sta stopili istega oz. naslednjega leta) potrjujeta nenadno odločnost držav za ukrepe.

Konvencija o pomoči v primerih jedrskih nesreč ali radiološke nevarnosti določa okoliščine in načine pomoči v primerih nesreč (Člen 2), in v ta namen IAEA pripisuje novo vlogo koordinatorja pomoči in odgovarjanja na prošnje za pomoč (Člen 5). Ta konvencija – kot prva v okviru IAEA – okolje obravnava kot objekt zaščite, skupaj z življenjem in lastnino (Člen 1.1.) ter med škodo, ki jo lahko povzroča jedrska nesreča, uvršča tudi škodo na okolju (Člen 10.2.).

Konvencija o zgodnjem opozarjanju določa načine obveščanja o nesrečah s čezmejnimi vplivi (Člen 1) in IAEA dodeljuje vlogo obveščevalca o nesrečah (Člen 4). Okolje

⁸⁴ Konvencija o zgodnjem opozarjanju v primeru jedrskih nesreč (*Convention on Early Notification of a Nuclear Accident*), sprejeta 26. septembra 1986, v veljavi od 27. oktobra 1986. Dostopna na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/Others/inf335.shtml> (2. junij 2007).

⁸⁵ Konvencija o pomoči v primerih jedrskih nesreč ali radiološke nevarnosti (*Convention on Assistance in the Case of a Nuclear Accident or Radiological Emergency*), sprejeta 26. septembra 1986, v veljavi od 26. februarja 1987. Dostopna na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/Others/inf336.shtml> (2. junij 2007).

upošteva v manjši meri od prej omenjene konvencije, saj ga ne navaja drugače kot zgolj tako, da rezultate nadzora nad okoljem uvršča med informacije, ki jih je potrebno navesti ob opozarjanju o nesreči (Člen 5.f.). To sicer priča o relevantnosti okoljske dimenzije, nejasen pa ostaja namen takih informacij. V nalaganju obveznosti je ta konvencija bolj prizanesljiva do vojaške uporabe jedrske energije; obveznosti se namreč v celoti nanašajo zgolj na civilne jedrske objekte (Člen 1), pri vojaških pa so opcijske (Člen 3). Poleg tega je konvencija nekoliko pomanjkljiva na bistvenih mestih; besedilo npr. ne definira časovnega okvira za 'zgodnje' opozarjanje in v tem smislu dopušča različna tolmačenja.

Čeprav pogajanja o teh dveh konvencijah veljajo za proces, ki se je odvijal na področju okolja (Sjösted 1993), pa te usmeritve ne izražajo rezultati pogajanj oz. besedilo konvencij samih. Njunim vsebinam težko pripisujemo kakršnokoli pomembnejšo okoljsko težo. Nobena izmed dveh konvencij okolja ne omenja v preambuli, čeprav se obe nanašata na temi, ki sta bili že prepoznavni kot škodljivi tudi za nečloveške elemente okolja. Te ugotovitve lahko v določeni meri razložijo cilj pogajanj o teh konvencijah, kjer je bila prednost dana hitrosti in ne optimalni vsebini konvencij (Adede 1987 v Sjösted 1993: 72), kar pojasnjuje dopustitev pridržkov in zaradi česar je nedvomno prišlo do kompromisov tudi na področju priznavanja pomena okolja.⁸⁶ Namere držav glede teh konvencij pojasnjuje že sam izbor mednarodne organizacije kot prizorišča dogovarjanja; znotraj IAEA so bile možnosti za okoljsko močno pogodbo vsekakor manjše kot pa možnosti za pogodbo, ki bi izražala prevlado katerekoli izmed prioritet, s katerimi tekmuje norma varstvo okolja, torej političnimi ali ekonomskimi interesi spodbujanja uporabe jedrske energije.

Številni kompromisi in določena vsebinska pomanjkljivost pa ne smejo zasenčiti širšega pomena konvencij. Ti predstavljata mejnik pri vzpostavitvi režima za mednarodno jedrsko varnost (Sjösted 1993: 73), urejata »eno najresnejših okoljskih zadev, ki jih danes poznamo« (Sjösted 1993: 63) in pomenita pričetek vzpostavljanja institucionaliziranih mednarodnih stikov med državnimi oblastmi (Sjösted 1993: 74). Nenazadnje lahko kot uspeh štejemo že samo zavezo držav obeh blokov k sodelovanju v času hladne vojne.⁸⁷

⁸⁶ Pogodbe, ki so bile oblikovane hitro, so običajno nastale s kompromisom, ne pa s prepričevanjem in konsenzom in so zato pogosto manj razumljive (Haas 2004: 577). Posledično imajo tudi manj sposobnosti za zaščito okolja na cenovno učinkovit in politično sprejemljiv način. (*ibid.*)

⁸⁷ Konvenciji sta pomembni tudi iz vidika vloge, ki jo je pri njunem oblikovanju odigrala IAEA. Na operativni ravni je zaslužna za pripravo besedila osnutka in pomoč pri zglajevanju razlik med državami ter oblikovanju konstruktivnih kompromisov (Sjösted 1993: 71). V nasprotju z običajnimi multilateralnimi pogajanjmi je tu osrednjo vlogo odigrala mednarodna organizacija in ne ena izmed držav (*ibid.*), kar poudarja

3.3 Od UNCED do WSSD

V okviru doseganja ciljev trajnostnega razvoja je Agenda 21 predvidela vlogo IAEA pri pripravi pravno zavezujočih varnostnih standardov oz. pravilnikov na področju okoljsko ustrezajočega (*environmentally sound*) upravljanja z radioaktivnimi odpadki in njihovega transporta.⁸⁸ Na podlagi že opravljenih raziskav je IAEA⁸⁹ to nalogo začela izpolnjevati neposredno po UNCED in jo zaključila z oblikovanjem dveh ločenih konvencij (Konvencija o jedrski varnosti in Konvencija o jedrski varnosti in Skupna konvencija o varnosti ravnanja z izrabljenim gorivom in varnosti ravnanja z radioaktivnimi odpadki)⁹⁰.

Zahteva po uresničevanju koncepta trajnostnega razvoja ter konec hladne vojne, ki je močno zmanjšal nevarnost oboroženega jedrskega konflikta, sta delovanje IAEA veliko bolj usmerila tudi na področje prenosa tehnologije (El Baradei 1997), predvsem v države v razvoju, ter uporabo jedrske energije na netipično energetskih področjih. Ta so vključevala sodelovanje IAEA v raziskavah o prehrani in kmetijstvu, delovanje IAEA na področjih zdravstva, ohranjanja biotske raznovrstnosti in vodnih virov, nadzora onesnaževalcev in škodljivih organizmov, ter na področju radioaktivnih onesnaževalcev v oceanih ter v Kaspijskem morju.⁹¹ Kot je moč ugotoviti, so ti programi IAEA zajemali že tudi izključno zaščito okolja, vendar le tam, kjer se vloga IAEA pri njihovem uresničevanju ni prekrivala z njeno primarno funkcijo spodbujanja uporabe jedrske energije v miroljubne namene.

Večina teh programov je delovala že nekaj let po ustanovitvi IAEA, v devetdesetih letih pa sta se njihov pomen in intenzivnost le še povečala. (Fischer 1997: 373–94) Dejstvo, da jih je IAEA razvila samostojno pred institucionalizacijo globalnega konsenza o trajnostnem razvoju, priča o tem, da so obstajali zaradi interesa IAEA in njenih ciljev spodbujanja jedrske energije, ne pa zaradi uresničevanja ciljev trajnostnega razvoja, ki jih je zastavilo poročilo WCED in dokumenti, nastali na UNCED. IAEA je svoje delovanje

lastno voljo IAEA na tradicionalno občutljivem področju nacionalne varnosti in v tem smislu kaže na njeno moč. Natančnejša obravnava teh tematik pa ne sodi v okvire te diplomske naloge.

⁸⁸ *Agenda 21, Programme Area: Safe and environmentally sound management of radioactive wastes.* Dostopno na <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=52&ArticleID=70&l=en> (2. junij 2007)

⁸⁹ Do leta 1992 je IAEA pripravila več poročil o učinkih izpostavljanja različnih divjih organizmov radioaktivnim odpadkom in zbrala vse obstoječe informacije, da bi se lahko opravila ocena okoljskih učinkov takega izpostavljanja. (Woodhead 2002: 231)

⁹⁰ Obe konvenciji sta natančneje obravnavani kasneje v tem poglavju.

⁹¹ Fischer 1997: 117–8 in Fischer 1997: 373–4

usmerila na področje varstva okolja zato, ker se je odzivala prepričanju, da je okolje zeleno varovati; to prepričanje pa je obstajalo že v letih pred nastankom koncepta trajnostnega razvoja. Poročilo WCED in njegove smernice, je IAEA tolmačila tako, da so ustrezale njenim že vzpostavljenim (antropocentričnim) interesom. S tem si je nove cilje mednarodne skupnosti prizadevala uskladiti s svojimi, že obstoječimi, in jih poudariti, svojih interesov pa ni prilagajala.

Vpliv koncepta trajnostnega razvoja na delo IAEA je mogoče zaslediti v časovni koordinaciji nekaterih dejanjih IAEA. Tako je v sredini 1992, torej neposredno po izdaji poročila WCED, IAEA prenovila metodologijo za primerjalno ocenjevanje različnih virov energije, primernih za oblikovanje trajnostnih nacionalnih strategij za pridobivanje energije, na tak način, da je bila okoljska dimenzija sedaj popolnoma enakovredna komponenta ekonomskim ali zdravstvenim potrebam prebivalcev (Bertel 1995). Tak pristop v standardiziranih modelih energetskega planiranja, namenjenim državam, je torej od začetka devetdesetih let dalje onemogočal, da bi okoljski učinki v celovitih ocenah virov energije ostali neupoštevani.

Da je prihodnost jedrske energije odvisna od uresničevanja zahtev trajnostnega razvoja je potrdila tudi konferenca 'Izbira jedrske energije', ki jo je IAEA organizirala leta 1994. Zaključki s te konference pričajo o tem, da je obstajalo prepričanje, da ima jedrska energija v prihodnosti velik potencial za širjenje, v kolikor bo izpolnjena vrsta pogojev. Ti so ohranitev visokih varnostnih standardov, naraščajoča rast potreb po električni energiji, enaki relativni stroški fosilnih goriv, resnost boja mednarodne skupnosti s problemom podnebnih sprememb in višje zaupanje javnosti do jedrske energije (Fischer 1997: 171). Prav zadnji dejavnik je bil najbolj nezanesljiv, a hkrati spoznan kot »verjetno najpomembnejši pogoj« za širjenje jedrske energije. (Davies in Boothroyd 1995) Zato so vztrajni poskusi prepričevanja javnosti o prednosti jedrske energije postali vedno pomembnejša tema v programu IAEA v teku devetdesetih let.

Konvencija o jedrski varnosti⁹² je bila sprejeta leta 1994. Priprave nanjo so se pričele v zgodnjih devetdesetih letih⁹³, nedvomno precej pod vplivom nesreče v Černobilu. Pobuda za njeno oblikovanje je prispela s strani nemškega okoljskega ministra Klaus

⁹² Konvencija o jedrski varnosti (*Convention on Nuclear Safety*), sprejeta 17. junija 1994, v veljavi od 20. septembra 1994. Dostopna na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/Others/inf449.shtml> (2. junij 2007).

⁹³ *Convention on Nuclear Safety: Background*. Dostopno na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/nukesafety.html> (2. junij 2007).

Töpferja (Fischer 1997: 109, 217). To kaže na precej drugačno sprejemanje tako jedrske energije kot tudi IAEA po UNCHE v državah članicah; ti sta se sedaj še bolj odprli civilnim namenom, celo neposredno resorju za okolje. Konvencija v veliki meri sicer temelji na načelih, ki so že bila oblikovana v temeljnih varnostnih dokumentih IAEA⁹⁴, ki pa niso bila zavezujoča. Besedilo konvencije okolje omenja že v prvi točki preambule in kot enega izmed treh ciljev navaja tudi »vzpostavitev in ohranjanje učinkovite zaščite v jedrskih objektih pred potencialnimi radioaktivnimi tveganji z namenom varovanja posameznikov, družbe in okolja pred škodljivim sevanjem« (Člen 1). V besedilu se 'okolje' kot dejavnik, potreben upoštevanja, pojavi vsakokrat ob 'posameznikih' in 'družbi'. Konvencija določa, da je učinke na okolje potrebno upoštevati pri gradnji novih naprav (Člen 18), pri zapiranju obstoječih pa časovni okvir lahko (*may*) upošteva celovit energijski kontekst in možne alternative, kot tudi družbene, okoljske in ekonomske učinke (Člen 6). Kljub spremenjenim političnim razmeram je bila vojaška uporaba očitno še vselej deležna posebne, prednostne obravnave v primerjavi s civilno.

Poleg uresničevanja varnosti jedrskih objektov je bilo tekom devetdesetih let zaupanje javnosti vse bolj kritično odvisno tudi od varstva okolja. Zato je opravljanje raziskav o stanju okolja, na spreminjanje katerega je v preteklosti vplivala jedrska industrija, in objavljanje njihovih (predvsem pozitivnih) izsledkov postalo način, s katerim je IAEA nagovarjala javnost. Ob desetletnici nesreče v Černobilu je bilo tako uradno stališče IAEA, da nesreča ni povzročila posebne okoljske škode (Fischer 1997: 196). Podobno naj bi bile posledice intenzivnega odlaganja odpadkov na Arktiki »zanemarljive«, učinki na skupnosti prebivalstva, ki bodo tem sevanjem izpostavljeni, pa »majhni« (IAEA Annual Report for 1996: 14). Preko teh študij je IAEA skušala dokazati, da obstaja ustrezna tehnologija, ki omogoča varno shranjevanje odpadkov (*ibid.*) in na ta način prepričati javnost o njeni smiselnosti.

Leta 1996 je bil sprejet Protokol h Konvenciji o preprečevanju onesnaženosti morja z odpadnimi snovmi⁹⁵ iz leta 1972, ki je z vstopom v veljavo leta 2006 to konvencijo

⁹⁴ *Convention on Nuclear Safety: Background 2007*. Dostopno na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/nukesafety.html> (2. junij 2007).

⁹⁵ Protokol h Konvenciji o preprečevanju onesnaženosti morja z odpadnimi snovmi (*Protocol to the Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter*), sprejet 7. novembra 1996, v veljavi od 24. marca 2006. Dostopen na <http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlImpid=200531> (2. junij 2007).

popolnoma nadomestil za pogodbenice protokola.⁹⁶ Spremembe glede na Konvencijo vnaša večja omejitev dovoljenih odpadkov (Člen 4) in vpeljava norm, ki so se razvile v pravu varstva okolja. Tako Protokol v preambuli omenja dokumente s področja prava okolja, nastale po letu 1972 (ko je bila sprejeta izvorna Konvencija); Konvencijo Združenih narodov o pomorskem mednarodnem pravu (1982), Deklaracijo iz Ria in Agendo 21. Vpliv novih norm pa je viden tudi v samih členih: člen 3.1 vpeljuje previdnostno načelo⁹⁷, člen 3.2. pa načelo 'onesnaževalec plača'. Dikcija tega člena, da pogodbenice ne smejo »neposredno ali posredno prenašati škode ali možnosti za škodo iz enega dela okolja na drugega ali spreminjati vrste onesnaženja« (Člen 3.2.), je znamenje neprimerno bolj holističnega sprejemanja globalnega okolja v primerjavi z letom sprejema Konvencije. Protokol dodaja tudi definicijo 'onesnaževanja'; ta pomeni škodo za žive vire ali morske ekosisteme, predstavlja tveganje za človekovo zdravje ali oviro dejavnostim v morju, ali pa spreminja njegovo kakovost (Člen 1.10). S tem protokol izkazuje prepričanje, da človekova dejavnost ni edina, zaradi katere je potrebno in vredno varovati okolje, čeprav je še vedno bolj zastopana kot pa interesi narave.

Podoben pristop k okolju kot je razviden v Konvenciji o jedrski varnosti zavzema leta 1997 sprejeta Skupna konvencija o varnosti ravnanja z izrabljenim gorivom in varnosti ravnanja z radioaktivnimi odpadki⁹⁸. Pogodbenicam nalaga obveznost zmanjševanja radioaktivnih odpadkov, nastalih skozi civilno uporabo, pri vojaški pa so obveznosti milejše, saj se nanje nanašajo le v določenih pogojih (Člen 3). Iz konvencije lahko razberemo pristop šibkega antropocentrizma. Cilj je bil namreč zagotavljanje, da tekom vseh faz upravljanja z odpadki in porabljenim gorivom obstajajo ukrepi, ki bodo ščitili posameznike, družbo in okolje pred škodljivimi učinki ioniziranega sevanja »tako, da se uresničijo potrebe in prizadevanja sedanjih generacij, ne da bi te ogrožale uresničevanje potreb in prizadevanj prihodnjih generacij« (Člen 1.ii.). Tudi ta konvencija se že v preambuli sklicuje na sklepe UNCED ter 22. poglavje Agende 21, ki najvažnejšo vlogo

⁹⁶ Protokol bo »nadomestil konvencijo za tiste pogodbenice tega protokola, ki so tudi pogodbenice konvencije« (23. člen). To pomeni, da bosta nekaj časa, nikakor pa ne dlje kot pet let, v veljavi oba instrumenta (24. člen), vendar bo protokol pridobival na teži z vsako novo ratifikacijo.

⁹⁷ 'Previdnostno načelo' je široko sprejeto načelo v mednarodnem okoljskem pravu in določa, da se ustrezni preprečitveni ukrepi izvajajo, če obstaja utemeljen razlog za sum, da določeno ravnanje okolju povzroči škodo, čeprav ni prepričljivih dokazov o vzročni zvezi med vnosi in njihovimi učinki.

⁹⁸ Skupna konvencija o varnosti ravnanja z izrabljenim gorivom in varnosti ravnanja z radioaktivnimi odpadki (*Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management*), sprejeta 29. septembra 1997, v veljavi od 18. junija 2001. Dostopna na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcires/Others/inf402.shtml> (2. junij 2007).

pripisuje varnemu in okoljsko tehtnemu upravljanju z radioaktivnimi odpadki. Vse do danes je ta konvencija edini mednarodnopravni instrument, ki od držav zahteva ščitenje okolja pred radioaktivnim sevanjem.

V splošnem obe konvenciji sledita »relativno konzervativnemu pristopu k urejanju jedrskih tveganj« (Birnie in Boyle 2002: 460); z izbiro besed pri definiciji dolžnosti držav, kot so 'lahko' namesto 'morajo' ali 'naj', ter besednimi zvezami, kot so 'primerni ukrepi' pa odpirata prostor za široko interpretacijo. Ta ugotovitev pa je dvosmiselna: medtem ko so deli dokumentov v resnici nejasni, hkrati dopuščajo možnosti za dinamičen razvoj, ki se lahko prilagodi potrebam časa. Ker pa nobena ob konvencij – v nasprotju z večino okoljskih dogovorov – ne dovoljuje pridržkov (Birnie in Boyle 2002: 461), lahko ti konvenciji označimo za napredek iz vidika upoštevanja potreb okolja.

Leta 1997 sta bila sprejeta še dva omembe vredna dokumenta: Konvencija o dodatnem nadomestilu za jedrsko škodo⁹⁹ in Protokol k Dunajski konvenciji o civilni odgovornosti za jedrsko škodo¹⁰⁰. Oba dokumenta nadaljujeta z urejanjem področja, ki ga je obravnavala Dunajska konvencija o civilni odgovornosti (1963). Konvencijo dopolnjujeta vsebinsko zelo podobno, in sicer večinoma prav z deli, ki pričajo o večjem zavedanju pomena okolja v primerjavi z obdobjem, ko je nastala konvencija sama. V obeh dokumentih definicija 'jedske škode' vključuje tudi škodo, povzročeno okolju in zanjo zahteva finančno nadomestilo¹⁰¹, taka vrsta škode pa je ločena od škode na okolju, ki je povzročila izpad dohodka¹⁰². Na takšen način obe konvenciji jasno potrjujeta, da nosi okolje tako instrumentalno kot intrinzično vrednost, ki je neodvisna od ekonomskega dobička njegovega izkoriščanja.

⁹⁹ Konvencija o dodatnem nadomestilu za jedrsko škodo (*Convention on Supplementary Compensation for Nuclear Damage*), sprejeta 12. septembra 1997, še ni stopila v veljavo. Dostopna na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/supcomp.html> (2. junij 2007).

¹⁰⁰ Protokol k Dunajski konvenciji o civilni odgovornosti za jedrsko škodo (*Protocol to Amend the 1963 Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage*), sprejet 12. septembra 1997, v veljavi od 4. oktobra 2003. Dostopen na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infocircs/1998/infocirc566.shtml> (2. junij 2007).

¹⁰¹ Konvencija o dodatnem nadomestilu za jedrsko škodo, Člen I.f.iv.; Protokol k Dunajski konvenciji o civilni odgovornosti za jedrsko škodo, Člen 2.v.

¹⁰² Konvencija o dodatnem nadomestilu za jedrsko škodo, Člen I.f.v.; Protokol k Dunajski konvenciji o civilni odgovornosti za jedrsko škodo, Člen 2.vi.

3.4 Enaindvajseto stoletje

Razgibano obdobje devetdesetih let dvajsetega stoletja, v katerem so se zgodile važne spremembe v definiranju prioritet dela IAEA in so nastale številne konvencije, se je z začetkom 21. stoletja umirilo. Zato so pomemben vir opisa dela IAEA za to obdobje srednjeročne strategije, ki jih je IAEA pričela izdajati leta 2000.

Medtem ko cilji izpolnjevanja naraščajočih potreb po energiji in doseganja trajnostnega razvoja (predvsem v cilju doseganja Kjotskega protokola) ostajajo enaki, pa spremembo predstavlja način doseganja sprejemljivosti jedrske energije in njene širitve. Strategija za obdobje 2001–05 navaja, da skuša IAEA probleme jedrske energije (predvsem problem jedrskih odpadkov) reševati v sodelovanju z javnostjo in mednarodnimi (tudi nevladnimi) organizacijami (IAEA 2002: 6–7). Zatrjevanje, da sta za rešitev problema odpadkov potrebna njihovo zmanjševanje ter konsenz o upravljanju z njimi (IAEA 2000: 8–10), predstavlja spremembo od devetdesetih let, ko je IAEA skušala prepričati javnost, da ustreza tehnologija že obstaja. Omenjen zasuk odnosa lahko pojasnujemo kot rezultat spoznanja IAEA, da v obstoječih okoliščinah mednarodne skupnosti, definiranih kot skupek vedno večjih potreb in nezdružljivih ciljev, idealen vir energije ne obstaja, pač pa vsaka izmed alternativ skupaj s koristmi prinaša tudi določene slabosti. IAEA je tako prepričana o koristih jedrske energije v primerjavi z alternativami (fosilnimi gorivi in obnovljivimi viri), da odkrito izpostavlja tudi njene probleme in si prizadeva doseči, da javnost te sprejme kot dano realnost. Problem jedrskih odpadkov je torej priznan, a je manj pereč od problema spreminjanja podnebja. Ker je sočasna rešitev obeh okoljskih problemov nemogoča, se ju zdi smiselno reševati glede na njuno 'akutnost'. Varstvo okolja je iz pričujočega dokumenta mogoče izluščiti kot normo, ki je tako močno prisotna, da se IAEA ne sprašuje o smiselnosti njenega izpolnjevanja, pač pa to jemlje kot dolžnost, seveda v okviru svoje dejavnosti.

To potrjuje tudi Strategija za jedrske znanosti in njihovo uporabnost iz leta 2003, ki že vključuje novo sprejeta določila Milenijske deklaracije in priporočila WSSD (IAEA 2003a: 3, 6). V cilju prispevanja k trajnostnemu družbeno-ekonomskemu napredku se obvezuje k intenzivnejši uporabi jedrske tehnologije na področju prehrane, kmetijstva, človekovega zdravja, industrije in upravljanja z vodnimi viri (IAEA 2003a: 2), osvojila pa naj bi neposredno tudi področje zaščite okolja. Za aktivno zaščito okolja se je IAEA, kot nakazano, zavzela že v začetku devetdesetih, le da je tega sedaj pripeljala še dlje – do točke, ki uporabo jedrskih tehnik, poleg pri izvedbi ocen kakovosti okolja in izvedbi

raziskav, predvsem o radioaktivni onesnaženosti, predvideva tudi že pri pomoči pri obnovi onesnaženih območij (IAEA 2003: 6–7). Še vedno pa ta cilj ne ogroža primarnega cilja IAEA.

Vsebine Kjotskega protokola in poročil IPCC, ki so bili sprejeti pred oblikovanjem druge srednjeročne strategije – za obdobje 2006–2011 – v delo IAEA niso vnesli sprememb, saj je njihove zahteve IAEA že uresničevala. Zato je IAEA samostojno poiskala dodaten potencial jedrske energije – zmožnosti njene uporabe v namene desalinizacije in proizvodnjo vodika (IAEA 2005: 11). Z identifikacijo teh potencialov si IAEA prizadeva zvišati privlačnost jedrske energije in s tem možnosti za višje naložbe vanjo (*ibid.*), poleg tega pa izkazuje prepričanje, da je s pomočjo tehnologije mogoče preseči omejitve, ki jih človekovemu razvoju predstavlja okolje, kot so pomanjkanje sladke vode ali spreminjanje podnebja. V tej strategiji se je IAEA zavezala tudi k temu, da bo državam priskrbela »vse potrebne podatke, orodja in podporo /.../ pri oblikovanju njihovih trajnostnih energetske strategij« (IAEA 2005: 9), s čimer bi države spodbudila, naj se – ob upoštevanju vseh stroškov – same odločijo o svojih energetskih shemah, ki pa lahko jedrsko energijo tudi izključujejo. Ker se to, da se IAEA odmika od svoje statutarne funkcije pospeševanja uporabe jedrske energije, ne zdi mogoča, lahko tako dikcijo ponovno jemljemo zgolj kot odraz trdnega prepričanja o primerjalnih prednostih jedrske energije.

Najvidnejša normativna sprememba v delovanju IAEA v 21. stoletju se je odvila na področju zaščite pred sevanjem. Po prizadevanjih IAEA, da pridobi zadostno znanstveno osnovo za odločitve na tem področju, ki so trajala več desetletij, je leta 2003 IAEA v sodelovanju z UNSCEAR, Evropsko komisijo in Mednarodno unijo za radioekologijo (*International Union of Radioecology*) organizirala Mednarodno konferenco o zaščiti okolja pred učinki ioniziranega sevanja zato, da bi oblikovala celovito mednarodno politiko za zaščito okolja pred učinki ioniziranega sevanja (IAEA 2003d: 2). Vse do takrat se je IAEA z ocenjevanjem tveganja in upravljanjem z radionuklidi, ki vstopajo v okolje ali so v njem prisotni, ukvarjala le z vidika človekovega zdravja, saj je veljalo prepričanje, da je stopnja varstva, ki je potrebna za ljudi in ki so jo zagotavljali obstoječi mehanizmi, ustrezna tudi za druga živa bitja (Woodhead 2002: 231, 233; IAEA 2002: 3).

Konferenca je bila edinstvena zaradi samoiniciativnosti IAEA v prizadevanju, da se doseže mednarodni konsenz o zaščiti okolja kot samostojnega objekta zaščite pred sevanjem. Toda glede na izide konference te v resnici ne moremo označiti za prelomnico.

Akcijski načrt je skop v omembi konkretnih politik, poln nejasnih besednih akrobacij in iz vidika koristi okolja zelo skromen.¹⁰³ Predvidene dejavnosti se omejujejo zgolj na nadzor stanja, ne omenjajo pa proaktivnega delovanja. Zavezam oz. konkretnim dejanjem se načrt še najbolj približa v ciljih »oblikovanja, v kolikor je primerno, varnostnih zahtev in smernic za zaščito okolja pred sevanjem« (IAEA 2003c: 5), kjer je pozornosti vredna predvsem fraza 'v kolikor je primerno', ki prav lahko upravičuje nedejavnost na tem področju.

Iz prispevkov na konferenci (IAEA 2003d), na kateri so sodelovale različne mednarodne (tudi nevladne) organizacije je jasno, da razhajanja udeležencev glede potrebne stopnje zaščite okolja izvirajo predvsem iz različnih etičnih stališč in šele v veliko manjši ali celo zanemarljivi meri iz dejstva, da svoja stališča snujejo na različnih znanstvenih ugotovitvah. Delitev v pogledih je jasna: okoljske organizacije se zavzemajo za zaščito posameznih organizmov in vrst, tudi če so za njihovo ohranitev potrebni višji standardi kot za zaščito človekovega zdravja (Smith 2003: 105–12), jedrska industrija pa nasprotuje oblikovanju zahtev, ki so strožje od potreb človeka (Ritch 2003: 99–104). Glede na to, da je IAEA predstavnica stališča slednjih, je razlog za to (navidezno) ekocentrično pobudo smiselno iskati v okviru antropocentrične etike. In v resnici je tako vedenje IAEA mogoče pojasniti iz antropocentričnega stališča, ki se zgolj skriva za ekocentrizmom. Namreč, v kolikor velja, da bo globalna potreba po energiji v prihodnjih letih močno narasla¹⁰⁴ in se bo mednarodna skupnost v uresničevanju potreb razvoja, ki je bil doslej globalna prioriteta pred zaščito okolja, odločila za jedrsko energijo, se bodo neizogibno povečevali tudi jedrski odpadki. Takrat bo omejevanje teh za IAEA postalo nujno in ne zgolj priporočljivo. Zato je razumljivo, da si IAEA želi vzpostaviti omejitve, ki bi preprečile, da bi svet postal pretirano onesnažen z radioaktivnim sevanjem. V tem pogledu vsi akterji iz jedrske industrije ravnajo izključno v svojem interesu, usmerjenem v prihodnost. Za ravnanjem, ki je v celotni zgodovini IAEA navidezno najbolj ekocentrično, torej ponovno prav mogočo stoji povsem antropocentričen motiv.

¹⁰³ Akcijski načrt je medel že ob samem opisu naloge IAEA. Opredeljena je kot prizadevanje za »podpiranje sodelovanja relevantnih mednarodnih organizacij, ki bi okrepilo trenutne pristope v zaščiti pred sevanjem ob eksplicitnem upoštevanju nečloveških organizmov v oblikovanju pristopa za ocenjevanje in upravljanje radionuklidov« ter za pomoč državam članicam v njihovih prizadevanjih za zaščito okolja z a) razvijanjem okvira in metodologije za ocenjevanje učinkov sevanja na bioto in b) revizijo varnostnih standardov o sevanju in upravljanjem z radionuklidi (IAEA 2003c: 3).

¹⁰⁴ Po izračunih študije, ki jo je izvedel Massachusetts Institute of Technology, bo globalna poraba energije do leta 2050 narasla za 160 odstotkov, ki bi jih lahko izpolnilo trikratno povečanje kapacitet za pridobivanje jedrske energije (Trafton 2006).

Če je pobuda na področju radioaktivnega sevanja vsaj dopustila možnost, da jo tolmačimo kot odsev prisotnosti ekocentrizma, pa so antropocentričen pristop nazadnje dokončno potrdili leta 2006 dodani amandmaji Protokola h Konvenciji o preprečevanju onesnaženosti morja z odpadnimi in drugimi snovmi¹⁰⁵ (sprejeti leta 1996, v veljavi od februarja leta 2007), ki dovoljujejo shranjevanje ogljikovega dioksida v morskem dnu. Amandmaji se nanašajo na velike točkovne izvore emisij ogljikovega dioksida, kot so elektrarne, jeklarne in cementarne¹⁰⁶. Določila tega dopolnila Konvenciji so neposreden izraz prizadevanja mednarodne skupnosti v boju proti podnebnim spremembam; urejati si prizadevajo predvsem področje razvoja virov energije z nizkimi izpusti ogljika. S tem, ko posledice učinkov podnebnih sprememb kot okoljskega problema, ki je rezultat izključno človekove dejavnosti, ter s tem povezana tveganja prelagajo na naravo namesto na človeka¹⁰⁷, potrjujejo, da odnos do narave ostaja izrazito antropocentričen. Še več, zagovarjati je mogoče, da je vsebina teh amandmajev v nasprotju z doslej veljavno normo, da se onesnaženosti iz enega ekosistema ne sme prenašati v drugega, kot je to določil leta 1996 sprejet Protokol h Konvenciji o preprečevanju onesnaženosti morja z odpadnimi snovmi (Člen 3.2). Ob tej ugotovitvi je sprejem zadnjega dokumenta v okviru IAEA dokaz za to, da se IAEA z okoljskimi problemi ukvarja celo tako aktivno, da jih ne le razvršča po njihovi resnosti, pač pa pri tem zanemarja tista že uveljavljena načela, ki onemogočajo reševanje najbolj perečih.

¹⁰⁵ Protokol h Konvenciji o preprečevanju onesnaženosti morja z odpadnimi snovmi (*Protocol to the Convention on the Prevention of Marine Pollution by dumping of Wastes and Other Matter*), sprejet 7. novembra 1996, v veljavi od 24. marca 2006. Dostopen na <http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlimpid=200531> (2. junij 2007).

¹⁰⁶ *Dumping of Wastes and Other Matter: 2006 Amendments to the 1996 Protocol*. Dostopno na http://www.imo.org/environment/mainframe.asp?topic_id=1336 (2. junij 2006).

¹⁰⁷ Omenjene zaloge ogljikovega dioksida predstavljajo veliko tveganje za ekosisteme v primeru geoloških premikov na morskem dnu, saj lahko povzročijo zakisljevanje in s tem v dobri meri vplivajo na obstoječi življenjski prostor (Živčič 2007).

4. Povzetek ugotovitev

To poglavje je namenjeno povzetku prejšnjih dveh in njuni združitvi. V obliki, ki omogoča jasen pregled nad časovnim sosledjem dogodkov tako v političnem okolju IAEA kot tudi njenem delovanju, ta povzetek postavlja temelje diskusiji o ugotovitvah, ki sledi v sklepu. Spodnja preglednica (Tabela 4.1.) zajema vse za analizo relevantne kategorije. Prvi stolpec vsebuje letnico ali obdobje, ki ustreza vnosu v sledečih stolpcih. Drugi stolpec navaja dogodke s področja jedrske energije (v tabeli je uporabljena kratica JE), ki so vplivali na delo IAEA, tretji stolpec pa dogodke oz. dejanja znotraj IAEA same. Zadnji stolpec ugotavlja razvitost in obliko norme varstva okolja, kot jo dokazujejo prejšnji vnosi. Pri tem poskuša slediti fazam razvoja, kot ga predlaga model 'življenjskega cikla' norm (Finnemore in Sikkink 1998).¹⁰⁸ Kadar tabela navaja, da je »varstvo okolja norma«, pomeni, da je varstvo okolja v dejanjih oz. dokumentih omenjeno kot samostojen cilj, s čimer je jasno izraženo prej omenjeno prepričanje. Pri presoji zrelosti norme pomaga določanje njenega odnosa z normami, s katerimi običajno tekmuje tako v zunanjem okolju kot znotraj IAEA, kot sta to suverenost in ekonomski razvoj.

Tabela 4.1: Povzetek ugotovitev

OBDOBJE	POLITIČNO OKOLJE IAEA	DELOVANJE IAEA	OBLIKA IN STOPNJA RAZVOJA NORME VARSTVA OKOLJA
1956	Nastanek statuta IAEA Kljub nekaterim skeptikom prevladuje navdušenje nad JE; uporaba je politično motivirana; JE ekonomsko ni upravičena, vendar obstaja prepričanje, da bo to postala v prihodnosti	Cilji IAEA: a) Spodbujanje uporabe JE b) Zagotavljanje, da je uporabljena v miroljubne namene	Okolje ni omenjeno; norma ni razvita
	Zavedanje, da je radioaktivno sevanje škodljivo za človekovo zdravje	Funkcija IAEA: Vzpostavljanje varnostnih standardov za zaščito zdravja in zmanjševanje nevarnosti življenju in lastnini	
1957	Statut IAEA stopi v veljavo		

¹⁰⁸ Omenjeni model je natančneje obravnavan v poglavju 1.2.

1959		Ustanovljen laboratorij za merjenje stopenj radioaktivnih sevanj	Varstvo okolja je dejavnik, ki vpliva na človekovo zdravje	P o j a v n o r m e
1961		Prvi mednarodni standard za omejevanje radioaktivnih odlaganj v morje Ustanovljen inštitut za vodenje raziskav na področju onesnaženosti morskih ekosistemov Prvi splošni standard za zaščito pred sevanjem	Varstvo okolja pomeni varstvo morskih ekosistemov zaradi skrbi, da lahko onesnaženost v prihodnosti zmanjšuje ekonomske koristi	
1963	Pogodba o prepovedi jedrskih poskusov v ozračju, vesolju in pod vodo – cilj je tudi ustavitev škodljive radioaktivnosti za človekovo okolje		Varstvo (človekovega) okolja prisotno v pogodbi	
		Konvencija o civilni odgovornosti – okolja ne omenja	Norma ne obstaja v nobeni obliki	
Sredina 1960ih	Začetek zavedanja javnosti o škodljivosti JE za okolje		Varstvo okolja je norma, z izjemo v pogodbah o varnostnih temah	
1967	Pogodba o prepovedi jedrskega orožja v Latinski Ameriki – okolja ne omenja			
1968	Opozicijsko gibanje jedrske energiji temelji tudi na argumentu varstva okolja			
1969	Pogodba o neširjenju jedrskega orožja – okolja ne omenja			
1970		Letno poročilo IAEA zazna rastočo skrb javnosti za škodljivost JE za okolje Na multilateralni konferenci o problemih JE je ena izmed glavnih tem zaščita okolja Razvita primerjalna metodologija, ki vključuje tudi okoljsko dimenzijo		

1972 – UNCHE	Deklaracija UNCHE poziva k odpravi in uničenju jedrskega orožja – pred njimi morata biti zaščiteni človek in njegovo okolje		Varstvo okolja v interesu človekovega zdravja	I T O Č K A P R E S I B A ,
	Deklaracija UNCHE poziva k odpravi onesnaženosti morskih ekosistemov – preprečitev onesnaževanja morskega okolja zaradi uporabnosti morskega okolja za človeka	Konvencija o preprečevanju onesnaženosti morja z odpadnimi snovmi – preprečitev onesnaževanja morskega okolja zaradi uporabnosti morskega okolja za človeka; ukrepi se izvajajo počasi	Varstvo okolja v interesu ekonomskih potreb	
		UNEP in IAEA se povežeta	Institucija, ki zastopa normo varstva okolja se poveže z IAEA	
	Resolucija Generalne skupščine poziva k ustavitvi jedrskih poskusov – interesa okolja niti ne priznava, še manj ga ta motivira k oblikovanju resolucije		Norma varstva okolja ne obstaja v prisotnosti varnostne norme	
	Resolucija Generalne skupščine poziva k raziskovanju učinkov jedrskega sevanja na človeka in njegovo okolje – zaradi interesa o pomenu teh škodljivih učinkov na človeka		Okolje je kazalec vplivov ravnanja na človekovo zdravje	

Po UNCHE	Rastoča zaskrbljenost zaradi jedrske varnosti vključuje vse več družbenih očitkov, med njimi tudi argument škodljivosti JE za okolje		Varstvo okolja v podporo drugim argumentom	S t o p n j e v a n j e n o r m e
1973–4 Naftna kriza	Le kratkotrajno ali nično povečanje zanimanja za JE zaradi skupka gospodarskih okoliščin			
1979 Nesreča na Otoku Treh milj	Zmanjšan optimizem nad JE med javnostjo in znanstveniki; zmanjšano povpraševanje po JE	Konvencija o fizični zaščiti jedrskih materialov – okolja ne omenja	Norma varstva okolja ne obstaja ob varnostni	
1986 Nesreča v Černobilu	Popoln upad zanimanja za JE	Konvencija o zgodnjem opozarjanju v primeru jedrskih nesreč – okoljske informacije so relevantne Konvencija o pomoči v primerih jedrskih nesreč ali radiološke nevarnosti – škoda je tudi škoda na okolju, okolje kot objekt zaščite	Okolje kot objekt zaščite; varstvo okolja je norma	
1987	Poročilo Naša skupna prihodnost – koncept trajnostnega razvoja je JE sposobna uresničevati, če odpravi probleme		Varstvo okolja je v interesu prihodnjih generacij; norma varstva okolja je del skupka norm, kjer prevlada razvoj	
Začetek 1990ih	Konec hladne vojne – jedrski napadi niso več resna grožnja; jedrski poskusi se nadaljujejo		Norma varstva okolja je šibka ob varnostnih interesih	

1992 – UNCED	Deklaracija iz Ria institucionalizira trajnostni razvoj kot usmeritev mednarodne skupnosti Agenda 21 poziva k varnemu shranjevanju jedrskih odpadkov z namenom varovanja zdravja in človekovega okolja		Varstvo okolja je potrebno zaradi zdravja sedanjih generacij in splošnih interesov prihodnjih generacij – je v interesu človeka	I n t e r n a l i z a c i j a n o r m e
1994		Konferenca IAEA identificira velik potencial za širjenje JE v obstoječih okoliščinah		
1995	Pogodba o področju brez jedrskega orožja za Jugovzhodno Azijo – spoznava koristi določil za okolje			
1996	Pogodba o področju brez jedrskega orožja za Afriko – spoznava koristi določil za okolje Pogodba o celoviti prepovedi jedrskih poskusov – spoznava koristi določil za okolje		Varstvo okolja je samostojna norma tudi v pogodbah o varnostnih temah	
	Svetovalno mnenje Meddržavnega sodišča potrdi obstoj mednarodnega okoljskega prava; države morajo v zasledovanju legitimnih vojaških interesov upoštevati tudi element okolja; uporaba jedrskega orožja je »potencialno katastrofalna« za civilizacije in ekosistem planeta		Norma varstva okolja je obravnavana enakovredno normam, s katerimi tekmuje, a je podrejena varnostni	
		Objava rezultatov raziskav na Arktiki in v Černobilu; učinki uporabe jedrske tehnike so majhni ali zanemarljivi	Varstvo okolja je norma, a je način prepričevanja javnosti	
		Konvencija o jedrski varnosti – okolje kot objekt zaščite	Varstvo okolja je norma	
		Protokol h Konvenciji o preprečevanju onesnaženosti morja vpelje načelo 'onesnaževalec plača' in previdnostno načelo; morski ekosistemi imajo vrednost sami po sebi		

1996		Protokol k Dunajski konvenciji o civilni odgovornosti za jedrsko škodo – škoda vključuje tudi okoljsko dimenzijo	Varstvo okolja je norma	I n t e r n a l i z a c i j a n o r m e
		Konvencija o dodatnem nadomestilu za jedrsko škodo – škoda vključuje tudi okoljsko dimenzijo		
1997		Skupna konvencija o varnosti ravnanja z izrabljenim gorivom in varnosti ravnanja z radioaktivnimi odpadki – okolje kot objekt zaščite, obveznosti zavezujoče le pri civilnih objektih	Varstvo okolja je norma, a je šibkejša od varnostne	
2000	Milenijska deklaracija poziva k ukinitvi jedrskega orožja; zagotovitvi dostopa do vode in trajnostnemu razvoju; okolje je treba varovati v interesu prihodnjih generacij	Strategija za obdobje 2001–05 ugotavlja, da so naraščajoče potrebe po električni energiji, doseganje trajnostnega razvoja, ter doseganje ciljev Kjotskega protokola priložnost za JE; jedrski odpadki so dana realnost	Varstvo okolja je norma, a je podrejeno razvoju; okoljski problemi se razvrščajo po akutnosti	
2001	Poročila IPCC opozarjajo, da so podnebne spremembe vse ostrejše, boj vse bolj nujen		Varstvo okolja je norma; je potreba sedanjih generacij	
2002 – WCED	Trajnostni razvoj ostaja vodilo; prevladujejo razvojne teme		Varstvo okolja je norma; je podrejeno razvoju	
2003		Strategija za jedrske znanosti in njihovo uporabnost se zavezuje k uporabi jedrske tehnologije tudi v namene izvajanja raziskav o onesnaženosti vseh vrst ekosistemov in njihove obnove	Normo varstva okolja se aktivno izpolnjuje, a le tam, kjer ne ovira obstoječe dejavnosti	
		Konferenca o zaščiti okolja pred radioaktivnim sevanjem skuša doseči oblikovanje mednarodne politike s ciljem zaščite okolja; akcijski načrt ni konkreten	Varstvo okolja ali zaradi interesov ekocentrizma ali pa zaradi človekovih interesov v prihodnosti	

2005		Strategija za obdobje 2006–11 poudarja potencial JE za namene desalinizacije in pridobivanje vodika; IAEA spodbuja države k oblikovanju trajnostnih energetske strategij, ki ne vključujejo nujno JE	Varstvo okolja predstavlja omejitve razvoju, ki jih tehnologija lahko preseže; norma varstva okolja je podrejena razvoju	Internalizacija norme
2006		Amandmaji Protokola h Konvenciji o preprečevanju onesnaženosti morja z odpadnimi in drugimi snovmi določajo, da lahko morsko okolje sprejema odvečne količine CO ₂ , ki jih proizvaja človek	Sprejeta načela s področja varstva okolja veljajo za ekosisteme z bolj perečimi problemi; norma varstva okolja je popolnoma podrejena razvoju	

Sklep

Skladno z rastočim zavedanjem o pomenu okolja se je norma varstva okolja, kot prepričanja, da je okolje potrebno varovati, razvijala tudi znotraj mednarodne organizacije, ki se za ta cilj ni zavzela v svojem ustanovnem dokumentu. Dogodkom v mednarodni skupnosti, ki so odraz spremenjenega zavedanja, se je IAEA odzivala dosledno, skoraj neposredno po njihovem pojavu, in zgolj v okviru izpolnjevanja svojega cilja. Zato lahko IAEA označimo za učinkovito mednarodno organizacijo, kot je bila definirana v prvem poglavju.

Delovanje IAEA na področju izven eksplicitno zapisanih pristojnosti je mogoče pojasniti z vlogo mednarodnih organizacij v mednarodni skupnosti. Te delujejo kot prizorišča in kot akterji, ki tako sprejemajo kot sooblikujejo nove 'ideje', za kar je potreba po varstvu okolja odličen primer. V okolju nenehnih sprememb je prilagodljivost mednarodnim organizacijam vrojena; omogoča jim učinkovitost delovanja in je celo pogoj za njihovo preživetje. Prožnost v delovanju mednarodnih organizacij v pravnem smislu upravičuje doktrina implicitnih pristojnosti. Ta utemeljuje, da IAEA lahko oz. celo mora varovati okolje, saj ta dejavnik vpliva na v statutu zapisane cilje, kot so 'zdravje', 'dobrobit' in 'mir'. Ker so statutarni cilji osredotočeni na človeka in ker katerakoli neantropocetrična etika nasprotuje že sami uporabi jedrske energije, je delovanje IAEA v korist okolja po tej doktrini dovoljeno le zaradi njegove uporabnosti za človeka in ne zaradi narave same.

Cilj IAEA, kot je definiran v ustanovni pogodbi, lahko povzamemo kot spodbujanje uporabe jedrske energije za doseganje miru, zdravja in dobrobiti, ter preprečevanje uporabe v vojaške namene. Ti razlogi ustanovitve odsevajo različne norme, ki med seboj tekmujejo v mednarodni skupnosti in znotraj IAEA. Na spreminjanje usmeritev IAEA skozi zgodovino so močno vplivali dogodki, povezani z rabo jedrske energije, ter materialne in idejne razmere v mednarodni skupnosti.

Ob nastanku statuta IAEA je bila norma varstva okolja nerazvita, o čemer pričajo okoliščine nastanka IAEA in besedilo statuta, ki okolja niti ne omenja. Prepričanje, da je okolje potrebno varovati, se je pojavilo že nekaj let po nastanku IAEA, a se je nanašalo le na morske ekosisteme. Z varstvom okolja se je IAEA začela ukvarjati zaradi zavedanja, da jedrska onesnaženost vpliva na človekovo zdravje in da so od čistega okolja odvisne tudi človekove ekonomske koristi. Več potez IAEA (ustanovitev raziskovalnih institucij in vzpostavitve standardov, ki so se nanašali na okolje) je izoblikovanje potrebe po

zaščiti okolja v tedanji obliki omogočalo in potrjevalo hkrati. Postopoma je IAEA, poleg morskega, pričela upoštevati tudi ostale ekosisteme in pripisovati pomen naraščajoči skrbi javnosti za okolje, saj je bila ta razlog za upad podpore jedrski energiji.

Norma varstva okolja, ki zajema biosfero kot celoto, se je institucionalizirala z UNCHE in prvič postala predmet konsenza na globalni ravni. Še nadalje pa je ostajala močno antropocentrična, zato se UNCHE s problemom jedrske energije ni ukvarjala kot s primarno ekološkim problemom, pač pa ga je obravnavala predvsem kot oviro pri zagotavljanju miru (jedrski poskusi) oz. zdravja (radioaktivno sevanje).

Za obdobje, ki je sledilo UNCHE, je bila značilna tesnejša povezava varstva okolja z družbenimi in političnimi temami, s čimer je pomen okolja čedalje bolj posegal na področje delovanja IAEA. Od vloge podpornega argumenta v splošnem nasprotovanju jedrski energiji, ki se je v tistem času močno razširilo, se je varstvo okolja razvilo v samostojno normo. Le-ta je po nesreči v Černobilu postala vredna omembe v oblikovanih ukrepih, konvencijah in drugih relevantnih dokumentih, a ni bila nikoli motiv zanje. Prav tako okolje, kot samostojen objekt zaščite, ni ogrožalo primarnih političnih (oz. vojaških) in ekonomskih namenov teh pobud.

UNCED je s pozivi k uresničevanju koncepta trajnostnega razvoja, energetskega izziva Agende 21 in boja proti podnebnim spremembam oblikovala smernice mednarodne skupnosti vse do danes, in vanje, kot nerazdružljiv del, vključila varstvo okolja. Od tedaj okolje kaže varovati zaradi interesov obstoječih in prihodnjih generacij. Tako je zaščita okolja sicer integralni del prevladujočega skupka norm, kjer pa med vsemi prevladuje človekov razvoj in s tem onemogoča uveljavitev interesa zaščite narave v večji meri.

Dosledna obravnava varstva okolja v vseh mednarodnih pogodbah in aktivnostih IAEA od UNCED dalje dokazujejo, da je zavedanje o ranljivosti okolja in ideji, da ga je pred onesnaževalci potrebno ščititi v interesu prihodnjih generacij, zraslo do točke, ko varstvo okolja akterji jemljejo za samoumevno. To dejstvo v celoti potrjuje ravnanje IAEA, ki je jedrsko energijo pričela predstavljati kot trajnostno in okolju prijazno, kar ta po svojem bistvu ne more biti. Še več, IAEA je normo varstva okolja ponotranjila do te mere, da je pričela aktivno delovati v korist okolja, npr. s sanacijo onesnaženih območij. Delovanje v prid okolja, ki je v splošnem veljalo za 'dobro', je IAEA uporabljala za prepričevanje javnosti, da je 'dobra' tudi jedrska energija. Na ta način je norma varstva okolja IAEA pomagala pri uveljavljanju njenih okoljsko spornih interesov. Hkrati pa je IAEA sama potrjevala, da je varstvo okolja 'pravilna' usmeritev za ravnanje in bila promotor norme.

Prav mogoče je, da bi tudi manj zavzeto ravnanje IAEA v prid okolja uresničevalo njene cilje v enaki meri.

Zgodovina uporabe jedrske energije dokazuje, da je bila ta vseskozi tesno povezana s prizadevanji za človekov razvoj. Zato se je potreba po varstvu okolja znotraj IAEA kot zagovornika jedrske energije uspela uveljaviti v tolikšni meri, kot je skladna s temi cilji in z uveljavljeno normo suverenosti. V teh okvirih pa je zaščita okolja uresničljiva le v okviru antropocentrične etike.

Vse bolj otipljivi neugodni učinki podnebnih sprememb so mednarodno skupnost v 21. stoletju prepričali, da je boj proti tem postal primarni cilj ne le na področju okolja, pač pa tudi v doseganju razvoja. Ker to zaostrovanje razmer posega na področje interesov IAEA, je le-ta okrepila svoje delovanje zaščite okolja in ga pripeljala tako daleč, da cilje takega ravnanja oznanja kot ekocentrične. V resnici pa gre taka razglašanja jemati zgolj kot odraz nadaljevanja, in celo intenziviranja antropocentrizma. Glede na stališče zagovornikov jedrske energije, da je ta vir energije zmožen izpolnjevati večino, sicer težko uresničljivih zahtev mednarodne skupnosti in njihovo aktivno zavzemanje za njegovo širjenje, je njihova skrb za okolje povsem razumljiva. Ker širjenje jedrske energije neizbežno pomeni tudi povečevanje problemov radioaktivnega sevanja in odpadkov, je reševanje teh (okoljskih) problemov neposreden interes jedrskih združenj, med katere spada tudi IAEA. Zaradi stopnjevanja akutnosti okoljskih problemov je IAEA stopnjevala svoje izražanje zavezanosti normi varstva okolja. S sklicevanjem na zaščito nečloveških organizmov, ki predstavlja najizrazitejšo obliko norme varstva okolja, si je prizadevala, da bi se dokončno uveljavila kot 'benigna' mednarodna organizacija, kar pa po svojem bistvu ni. Z ekocentričnim motivom za zaščito okolja bi IAEA preseгла svoja pooblastila in ogrozila svoj obstoj. Preračunano uporabo ekocentrizma v svojo korist oz. namen, ki ni ekocentričen, zato označujemo kot 'zlorabo norme'. Zunanja, navidezna podoba te 'zlorabljenе norme' je bila namreč drugačna od resničnih ciljev tistega, ki jo je uporabil.

Vse do te točke je bilo v razvoju norme varstva okolja kot procesa znotraj IAEA mogoče opaziti vzorec napredka na več ravneh; od neobstoja je ta norma prešla v široko uporabo, začetna stroga antropocentrična drža je pričela vključevati tudi intrinzične vrednosti okolja in znotraj-generacijskim pravicam so se pričele pridruževati tudi med-generacijske. Varstvo okolja, ki je bilo v mednarodni skupnosti primer 'dobre' norme, je IAEA izkoriščala za izboljševanje svoje zunanje podobe. Vendar točka, ki jo je norma

varstva okolja dosegla ob pisanju tega diplomskega dela, ne kaže na to, da bi jo IAEA še nadalje lahko v svoj prid uporabljala prostovoljno. Varstvo okolja je danes zahteva živečih generacij in je nuja, ki pogojuje obstoj IAEA.

Ko je primer jedrske energije v sedemdesetih letih dvajsetega stoletja vplival na nastanek prepričanja, da je v oblikovanju politik potrebno upoštevati tudi element okolja, je odigral vlogo simboličnega predstavnika nove generacije okoljskih problemov. Morda ima s sporočilom, ki se je izrazilo v delovanju osrednje mednarodne organizacije na področju jedrske energije, v razvoju človekovega odnosa do okolja vnovič pomembno mesto. Tokrat opozarja na nujnost oblikovanja ukrepov, ki razbremenjujejo okolje, še preden učinki neomejenih človeških potreb nepričakovano in silovito izbruhnejo. In čeprav ena študija primera še ne zadošča za generalizacijo, je ta primer dovolj, da predlaga, da je porast neodločljivega mednarodnega sodelovanja upravičeno pričakovati zaradi okoljskih razlogov.

Seznam virov

Primarni viri

Agenda 21. Sprejeta na Konferenci Združenih narodov o okolju in razvoju v Rio de Janeiru, 3.–14. junija 1992. Dostopna na <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=52> (2. junij 2007).

Agenda 21, Programme Area: Safe and environmentally sound management of radioactive wastes (1992). Sprejet na Konferenci Združenih narodov o okolju in razvoju v Rio de Janeiru, 3.–14. junija 1992. Dostopno na <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=52&ArticleID=70&l=en> (2. junij 2007).

Besedila sporazumov Agencije z Združenimi narodi (*The Texts of the Agency's Agreements with the United Nations*), sprejeta 30. oktobra 1959. Dostopna na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/Others/infirc11.pdf> (2. junij 2007).

Case 22/70 (ERTA), *Commission of the European Communities v. Council of the European Communities*, European Courts Report, 263 (1971).

Deklaracija konference Združenih narodov o človekovem okolju (*Declaration of the United Nations Conference on the Human Development*), sprejeta in razglašena 16. junija 1972, Dostopna na <http://www.unep.org/Documents.multilingual/Default.asp?DocumentID=97&ArticleID=1503&l=en> (2. junij 2007).

Deklaracija iz Ria o okolju in razvoju (*Rio Declaration on Environment and Development*), sprejeta in razglašena 14. junija 1992. Dostopna na <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=78&ArticleID=1163> (2. junij 2007).

Dunajska konvencija o civilni odgovornosti (*Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage*), sprejeta 21. maja 1963, v veljavi od 12. novembra 1977. Dostopna na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/1996/inf500.shtml> (2. junij 2007).

Eisenhower, Dwight D. (1953) *Atoms for Peace*. Govor predsednika Združenih držav Amerike na 470. skupnem zasedanju Generalne skupščine Združenih narodov, v torek, 8. decembra 1953.

Kjotski protokol (*The Kyoto Protocol*), sprejet 11. decembra 1997, v veljavi od 16. februarja 2005. Dostopen na http://unfccc.int/essential_background/kyoto_protocol/items/1678.php (2. junij 2007).

Konvencija o dodatnem nadomestilu za jedrsko škodo (*Convention on Supplementary Compensation for Nuclear Damage*), sprejeta 12. septembra 1997, še ni stopila v veljavo. Dostopna na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/supcomp.html> (2. junij 2007).

Konvencija o fizični zaščiti jedrskih materialov (*Convention on Physical Protection of Nuclear Material*), sprejeta 3. marca 1979, v veljavi od 8. februarja 1987. Dostopna na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/Others/inf2r1.shtml> (2. junij 2007).

Konvencija o jedrski varnosti (*Convention on Nuclear Safety*), sprejeta 17. junija 1994, v veljavi od 20. septembra 1994. Dostopna na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/Others/inf449.shtml> (2. junij 2007).

Konvencija o zgodnjem opozarjanju v primeru jedrskih nesreč (*Convention on Early Notification of a Nuclear Accident*), sprejeta 26. septembra 1986, v veljavi od 27. oktobra

1986. Dostopna na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/Others/inf335.shtml> (2. junij 2007).

Konvencija o pomoči v primerih jedrskih nesreč ali radiološke nevarnosti (*Convention on Assistance in the Case of a Nuclear Accident or Radiological Emergency*), sprejeta 26. septembra 1986, v veljavi od 26. februarja 1987. Dostopna na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/Others/inf336.shtml> (2. junij 2007).

Konvencija o preprečevanju onesnaženosti morja z odpadnimi snovmi (*Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter*), sprejeta 29. decembra 1972, v veljavi od 30. avgusta 1975. Dostopna na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/Others/inf205.shtml> (2. junij 2007).

Milenijska deklaracija, sprejeta z resolucijo Generalne skupščine Organizacije Združenih narodov 55/L.2, 8. septembra 2000 (2. junij 2007).

Pogodba o brezjedrskem področju v Južnem Pacifiku (*South Pacific Nuclear Free Zone Treaty*) (*Rarotonga Treaty*), sprejeta 6. avgust 1985, v veljavi od 11. decembra 1986. Dostopna na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/Others/inf331.shtml> (2. junij 2007).

Pogodba o celoviti prepovedi jedrskega orožja (*Comprehensive Test Ban Treaty*), sprejeta 10. septembra 1996, še ni stopila v veljavo. Dostopna na <http://www.ctbto.org/> (2. junij 2007).

Pogodba o neširjenju jedrskega orožja (*Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons*), sprejeta 1. julija 1968, v veljavi od 5. marca 1970. Dostopna na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/Others/infrc140.pdf> (2. junij 2007).

Pogodba o območju brez jedrskega orožja v Afriki (*The African Nuclear-Weapon-Free Zone Treaty*) (*Pelindaba Treaty*), sprejeta 11. April 1996, še ni stopila v veljavo. Dostopna na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Treaties/pelindaba.html> (2. junij 2007).

Pogodba o območju brez jedrskega orožja v Jugovzhodni Aziji (*The Southeast Asia Nuclear Weapon-Free Zone Treaty*) (*Treaty of Bangkok*), sprejeta 15. december 1995, v veljavi od 27. marca 1997. Dostopna na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/1998/infcirc548.pdf> (2. junij 2007).

Pogodba o prepovedi jedrskega orožja v Latinski Ameriki (*Treaty for the Prohibition of Nuclear Weapons in Latin America*) (*Tlatelolco Treaty*), sprejeta 14. februarja 1967, v veljavi od 25. aprila 1969. Dostopna na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Treaties/tlatelolco.html> (2. junij 2007).

Pogodba o prepovedi jedrskih poskusov v ozračju, vesolju in pod vodo (*Treaty Banning Nuclear Weapon Tests in the Atmosphere, in Outer Space and Under Water*), sprejeta 5. avgusta 1963, v veljavi od 10. oktobra 1963. Dostopna na <http://www.state.gov/t/ac/trt/4797.htm> (2. junij 2007).

Protokol h Konvenciji o preprečevanju onesnaženosti morja z odpadnimi snovmi (*Protocol to the Convention on the Prevention of Marine Pollution by dumping of Wastes and Other Matter*), sprejet 7. novembra 1996, v veljavi od 24. marca 2006. Dostopen na <http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlimpid=200531> (2. junij 2007).

Protokol k Dunajski konvenciji o civilni odgovornosti za jedrsko škodo (*Protocol to Amend the 1963 Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage*), sprejet 12.

septembra 1997, v veljavi od 4. oktobra 2003. Dostopen na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/1998/infcirc566.shtml> (2. junij 2007).

Resolucija generalne skupščine Združenih narodov 2934 (XXVII), sprejeta 29. novembra 1980.

Resolucija Generalne skupščine Organizacije Združenih Narodov 1(I), sprejeta 24. januarja 1946.

Resolucija Generalne skupščine Organizacije Združenih Narodov 2905/XXVII, sprejeta 17. oktobra 1972.

Resolucija Generalne skupščine Organizacije Združenih Narodov 2934/XXVII, sprejeta 29. novembra 1972.

Skupna konvencija o varnosti ravnanja z izrabljenim gorivom in varnosti ravnanja z radioaktivnimi odpadki (*Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management*), sprejeta 29. septembra 1997, v veljavi od 18. junija 2001. Dostopna na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/Others/inf402.shtml> (2. junij 2007).

Statut Mednarodne agencije za jedrsko energijo (*Statute of the International Atomic Energy Agency*), sprejet 23. oktobra 1956, v veljavi od 27. julija 1957.

Svetovna strategija za ohranitev narave (*World Conservation Strategy*), sprejeta leta 1980. Dostopna na <http://www.unep.org/geo/geo3/english/049.htm> (2. junij 2007).

Svetovalno mnenje Meddržavnega sodišča o legalnosti grožnje ali uporabe jedrskega orožja z dne, 8. julija 1996 (*ICJ Advisory Opinion on Threat of Nuclear Weapons*). Dostopno na <http://www.icj-cij.org/docket/files/95/7495.pdf> (2. junij 2007).

Svetovalno mnenje Meddržavnega sodišča o povračilu za škodo, nastalo pri služenju v Združenih narodih z dne, 11. aprila 1949 (*ICJ Advisory Opinion on Reparation for Injuries Suffered in the Service of the United Nations*). Dostopno na <http://www.un-paris2.fr/cij/icjwww/idecisions/isummaries/iisunsummary490411.htm> (2. junij 2007).

Tretje poročilo Komisije za jedrsko orožje Varnostnemu svetu (*Third Report of the Atomic Energy Commission to the Security Council*), 17. maj 1948, AEC/P.V.15. Dostopno na <http://www.yale.edu/lawweb/avalon/decade/decad242.htm> (2. junij 2007).

UNEP Poročilo posebnega značaja in desetega zasedanja (*UNEP Report of Special Character and Tenth Session, General debate section*) (1982). Dostopno na <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=70&ArticleID=702&l=en> (2. junij 2007).

Sekundarni viri

Adede A.O. (1987): *The IAEA Notification and Assistance Conventions on Case of a Nuclear Accident: Landmarks in the multilateral treaty-making process*. London: Graham & Trotman/Martinus Nijhoff.

Adler, Emanuel (1992): The emergence of cooperation: national epistemic communities and the international evolution of the idea of nuclear arms control. V Haas, Peter M. (ur.): *Knowledge, Power, and International Policy Coordination*, 101–46. Columbia, South Carolina: University of South Carolina Press.

Allègre, Maurice (2001): *Revival of Nuclear Power in the 21st Century*. London: World Nuclear Association, Annual symposium 2001. Dostopno na <http://www.world-nuclear.org/sym/2001/allegre.htm> (21. maj 2007).

Archer, Clive (1983): *International Organisations*. London: Unwin.

Archer, Clive (2001): *International Organizations*, tretja izdaja. London, New York: Routledge.

Arend, Anthony Clark (1996): Towards an Understanding of International Legal Rules. V Robert J. Beck, Anthony Clark Arend in Robert D. Vander Lught (ur.): *International Rules: Approaches from International Law and International Relations*, 289–310. Oxford: Oxford University Press.

Atomicarchive (2006a): *The Manhattan Project: Making the Atomic Bomb. Part VI: The Manhattan District in Peacetime. The Baruch Plan*. Dostopno na <http://www.atomicarchive.com/History/mp/p6s5.shtml> (26. maj 2007).

Ba, Alice in Matthew J. Hoffman (2003): Making and Remaking the World for IR 101: A Resource for Teaching Social Constructivism in Introductory Classes. *International Studies Perspectives* 4, 15–33.

Baker, Susan, Maria Kousis, Dick Richardson in Stephen Young (1997): Introduction: The theory and practice in sustainable development in EU perspective. V Baker, Susan, Maria Kousis, Dick Richardson in Stephen Young (ur.): *The politics of sustainable development*, 1–40. London in New York: Routledge.

Barnett, Michael (2005): Social Constructivism. V Baylis, John and Steve Smith, ur. (2005): *The Globalization of World Politics: An Introduction to International Relations*, tretja izdaja. Oxford: Oxford University Press.

Barnett, Michael N. in Martha Finnemore (1999): The Politics, Power, and Pathologies of International Organizations. *International Organization* 53(4), 699–732.

Barry, John (1999): *Rethinking Green Politics*. London, Thousand Oaks, New Delhi: Sage.

BBC (2007) *1984: Hundreds die in Bhopal chemical accident, On This Day: 3 December*. Dostopno na http://news.bbc.co.uk/onthisday/hi/dates/stories/december/3/newsid_2698000/2698709.stm (27. april 2007).

Benko, Vlado (2000): *Sociologija mednarodnih odnosov*, druga izdaja. Ljubljana: Znanstveno in publicistično središče.

Bernbauer, Thomas (1995): The effect of international environmental institutions: How we might learn more. *International Organization* 49(2), 351–77.

- Bernstein, Steven (2002): International institutions and the framing of domestic policies: The Kyoto Protocol and Canada's response to climate change. *Policy Sciences* 35, 203–36.
- Bertel, Evelyne (1995): Electricity, Health and the Environment: The DECADES project. *IAEA Bulletin* 37(2). Dostopno na <http://f40.iaea.org/worldatom/Periodicals/Bulletin/Bull372/bertel.html> (2. junij 2007).
- Birnie, Patricia W. in Alan E. Boyle (2002): *International Law and the Environment*, Second edition. Oxford in New York: Oxford University Press.
- Björkdahl, Annika (2002): Norms in International Relations: Some Conceptual and Methodological Reflections. *Cambridge Review of International Affairs* 15(1), 9–25.
- Brock, Lothar (1991): Peace through Parks: The Environment on the Peace Research Agenda. *Journal of Peace Research* 28(4), 407–23.
- Burr, William in Hector L. Montford (ur.) (2003): *The Making of the Limited Test Ban Treaty*. Dostopno na <http://www.gwu.edu/~nsarchiv/NSAEBB/NSAEBB94/> (2. april 2007).
- Camilleri, Joseph A. (1984): *The state and nuclear power: conflict and control in the Western world*. Brighton: Wheatsheaf Books.
- Carter, Neil (2006): *The Politics of the Environment. Ideas, Activism, Policy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Checkel, Jeffrey (1999): Norms, Institutions and National Identity in Contemporary Europe. *International Studies Quarterly* 43(1), 83–114.
- Checkel, Jeffrey (2001): Why comply? Constructivism, social norms and the study of international institutions. *International Organization* 55(3), 553–88.
- Checkel, Jeffrey (2005): International Institutions and Socialization of Europe. *Journal of European Public Policy* 6(4), 801–26.
- Chittaranjan, Kalpana (2007): *The IAEA as a Safeguards Regime*. Nuclearfiles.org. Dostopno na <http://www.nuclearfiles.org/menu/key-issues/nuclear-energy/history/article-chittaranjan-kalpana.htm> (2. april 2007).
- Christiansen, Thomas, Knud Erik Jørgensen in Antje Wiener (1999): The Social Construction of Europe. *Journal of European Public Policy* 6(4), 528–44.
- Concise Routledge Encyclopedia of Philosophy 2000*. London in New York: Routledge.
- Congress of the United States (1960) *Review of the International Atomic Policies and Programs of the United States. Background Material for the Review of the International Atomic Policies and Programs of the United States, Report to the Joint Committee on Atomic Energy, Vol.3*. Washington, DC: US Government Printing Office.
- Convention on Nuclear Safety: Background 2007*. Dostopno na <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/nukesafety.html> (2. junij 2007).
- Cortell, Andrew P. in James W. Davies, Jr. (1996): How do International Institutions Matter? The Domestic Impact of International Rules and Norms. *International Studies Quarterly* 40(4), 451–78.
- Cox, Robert W. (1981): Social Forces, States, and World Orders: Beyond International Relations Theory. V Cox, Robert W. in Timothy J. Sinclair (1996): *Approaches to World Order*, 85–123. Cambridge: Cambridge University Press.

- Crawford, Neta (2002): *Argument and change in world politics: Ethics, Decolonization, and Humanitarian Intervention*. New York: Cambridge University Press.
- Davies, L.M. in A.D. Boothroyd (1995): Nuclear power: Keeping the option open. *IAEA Bulletin* 37(6). Dostopno na <http://f40.iaea.org/worldatom/Periodicals/Bulletin/Bull372/davies.html> (2. april 2007).
- De Sampaio Nunes, Pedro Miguel Santos (2001): *Prospects for Nuclear Power in the 21st Century*. London: World Nuclear Association, Annual symposium 2001. Dostopno na <http://www.world-nuclear.org/sym/2001/nunes.htm> (21. maj 2007).
- Des Jardins, Joseph R. (1997): *Environmental Ethics*. Belmont: Wadsworth Publishing Company.
- Devall, Bill (2001): The Deep, Long-Range Ecology Movement 1960–2000 – A Review. *Ethics & the Environment* 6(1), 18–41.
- Dimitrov, Radoslav S. (2005): Hostage to Norms: States, Institutions and Global Forest Politics. *Global Environmental Politics* 5(4), 1–24.
- Dobson, Andrew P. (2000): *Green Political Thought*. Third Edition. London: Routledge.
- Doswald-Beck, Louise (1997): International humanitarian law and the Advisory Opinion of the International Court of Justice on the legality of the threat or use of nuclear weapons. *International Review of the Red Cross* 316, 35–55.
- Dyer, Hugh C. (1996): Environmental security as a universal value: implications for international relations theory. V Vogler, John in Mark F. Imber (ur.): *The Environment and International Relations*, 22–40. London in New York: Routledge.
- Ebinger, Charles K. (1978): *International Politics of Nuclear Energy*. London: Sage.
- Eckersley, Robyn (1995): *Environmentalism and Political Theory: Towards an Ecocentric Approach*. London: UCL Press.
- El Baradei, Mohammed (1997): IAEA 2000, Challenges of New Frontiers. *IAEA Bulletin* 39(3), 43.
- Elliot, Lorraine (1998): *The Global Politics of the Environment*. London: Macmillan Press Ltd.
- Eurobarometer: Europeans and Nuclear Safety 2007*. European Commission. Dostopen na http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_271_en.pdf (2. april 2007)
- European Nuclear Society (2003): *News Release: Nuclear Energy Must Play a Greater Future Role, Says Science Think-Thank*, 22. april 2003. Dostopno na <http://www.euronuclear.org> (22. januar 2007).
- Faure, Michael in Jürgen Lefevere (1999): Compliance with International Environmental Agreements. V Vig, Norman J. in Regina S. Axelrod (ur.): *The Global Environment*, 138–56. Washington: Congressional Quarterly Inc.
- Fearon, James D. (1998): Bargaining, Enforcement, and International Cooperation. *International Organization* 52(2), 269–305.
- Finnemore, Martha (1993): International Organizations as Teachers of Norms: The United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization and Science Policy. *International Organization*, 47(4), 565–97.

- Finnemore, Martha (1996): *National Interests in International Society*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Finnemore, Martha in Kathryn Sikkink (1998): International Norm Dynamics and Political Change. *International Organization* 40(3), 599–642.
- Finnemore, Martha in Kathryn Sikkink (2001): Taking Stock: The Constructivist Research Program in International Relations and Comparative Politics. *Annual Review of Political Science* 4, 391–416.
- Fischer, David (1997): *History of the International Atomic Energy Agency: the first forty years*. Vienna: The Agency.
- Florini, Ann (1996): The Evolution of International Norms. *International Studies Quarterly* 40(3), 363–89.
- Frost, Mervin (1996): *International Relations – A Constitutive Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fox, Warwick (1990): *Toward a Transpersonal Ecology*. Boston: Shambhala.
- Fox, Warwick (1993): From anthropocentrism to deep ecology. *ReVision* 16(2).
- Friends of the Earth (2005): *Environmental Statement on Nuclear Energy and Global Warming*. www.foe.org/camps/leg/energy/statementonnuclear.pdf (1.6.2007).
- González, A. J. (2003): *Protecting the environment from radiation exposure. International efforts for restricting discharges of radioactive substances*. Stockholm: IAEA, Proceedings of an International Conference on the Protection of the Environment from the Effects of Ionizing Radiation. Stockholm, 6–10 October 2003, 85–97.
- Graeger, Nina (1996): Environmental Security? *Journal of Peace Research* 33(1), 109–16.
- Greene, Owen (1996): Environmental regimes: effectiveness and implementation review. V Vogler, John in Mark F. Imber (ur.): *The Environment and International Relations*, 196–214. London in New York: Routledge.
- Greenpeace (2006): *The Difficult Truth about the Chernobyl Catastrophe: The Worst Effects are Still to Come*. Amsterdam: Greenpeace. Dostopno na <http://www.greenpeace.org/international/press/reports/chernobylhealthreport> (2. junij 2007).
- Greenpeace (2007a): *End the nuclear age*. Dostopno na <http://www.greenpeace.org/international/campaigns/nuclear> (1. april 2007).
- Greenpeace (2007b): *Toxic Hotspots*. Dostopno na <http://www.greenpeace.org/international/campaigns/toxics/toxic-hotspots> (1. april 2007).
- Gutner, Tamar (2005): World Bank Environmental Reform: Revisiting Lessons from Agency Theory. *International Organization* 59(2), 773–83.
- Hajer, Maarten A. (1995): *The Politics of Environmental Discourse. Ecological Modernization and the Policy Process*. Oxford: Oxford University Press.
- Haas, Peter M. (1992): Introduction: epistemic communities and international policy coordination. V Haas, Peter M. (ur.): *Knowledge, Power, and International Policy Coordination*, 1–36. Columbia, South Carolina: University of South Carolina Press.
- Haas, Peter M. (2004): When does power listen to truth? A constructivist approach to the policy process. *Journal of European Public Policy* 11(4), 569–92.

- Haas, Peter M. in Ernst B. Haas (2002): Pragmatic Constructivism and the Study of International Institutions. *Millennium: Journal of International Studies* 31(3), 573–601.
- Hewlett, Richard G. (1989): *Atoms for peace and war, 1953–1961: Eisenhower and the Atomic Energy Commission*. Berkley: University of California Press.
- Hobsbawm, Eric (1995): *Age of Extremes*. The short twentieth century: 1914–91. London: Michael Joseph
- Hodgson, Peter (1999): *Nuclear power, energy and the environment*. London: Imperial College Press.
- Huckle, John (2006): *Education for Sustainable Development: a briefing paper for the Training and Development Agency for Schools*. Dostopno na http://john.huckle.org.uk/publications_downloads.jsp (1. april 2007).
- Imber, Mark F. (1996): The environment and the United Nations. V Vogler, John in Mark F. Imber (ur.): *The Environment and International Relations*, 138–54. London in New York: Routledge.
- IAEA (2000): *Medium term startegy 2001–2005*. Dostopno na http://www.iaea.org/About/mts2001_2005.pdf (2. junij 2007).
- IAEA (2003a): *Strategy on Nuclear Appliances and Applications*. Dostopno na http://www.iaea.org/About/mts2001_2005.pdf (2. junij 2007).
- IAEA (2003b): *Protection of the Environment from the Effects of Ionizing Radiation: Proceedings of an International Conference*, 6–10 October 2003, Stockholm, Sweden. Dostopno na <http://www-pub.iaea.org/mtcd/meetings/Announcements.asp?ConfID=109> (2. junij 2007).
- IAEA (2003c): *Plan of Activities on the Radiation Protection of the Environment*. Dostopno na <http://www-ns.iaea.org/downloads/rw/action-plans/rad-prot-environment-plan-activities-2005.pdf> (2. junij 2007).
- IAEA (2003d): *International Conference on the Protection of the Environment from the Effects of Ionizing Radiation: The President's Findings*, 6–10 October 2003, Stockholm, Sweden. Dostopno na http://www-ns.iaea.org/downloads/rw/meetings/stockholm_conf.pdf (2. junij 2007).
- IAEA (2005): *Medium term strategy 2006–2011*. Dostopno na www.iaea.org/About/mts2006_2011.pdf (2. junij 2007).
- IAEA (1975): *Annual Report for 1975*, IAEA: Vienna (1976).
- IAEA (1996): *Annual Report for 1996*. IAEA: Vienna (1997).
- Intergovernmental Panel on Climate Change (2001a): *Climate Change 2001: The Scientific Basis*. Dostopno na http://www.grida.no/climate/ipcc_tar/wg1/pdf/WG1_TAR-FRONT.PDF (2. junij 2007).
- Intergovernmental Panel on Climate Change (2001b): *Climate Change 2001: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Dostopno na http://www.grida.no/climate/ipcc_tar/wg2/pdf/wg2TAR_spm.pdf (2. junij 2007).
- Intergovernmental Panel on Climate Change (2007a): *Climate Change 2007: The scientific basis*. Dostopno na http://ipcc-wg1.ucar.edu/wg1/Report/AR4WG1_Pub_SPM-v2.pdf (2. junij 2007).

- Intergovernmental Panel on Climate Change (2007b): *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Dostopno na <http://www.ipcc.ch/SPM13apr07.pdf> (2. junij 2007).
- Istenič, Igor in drugi (2005): *Mala enciklopedija jedrske energije*. Ljubljana: Institut Jožef Štefan, Izobraževalni center za jedrsko tehnologijo.
- Kamminga, Menno (1995): Principles of International Environmental Law. V Pieter Glasbergen and Andrew Blowers (ur.): *Environmental Policy in an International Context: Perspectives*, 111–132. London: Arnold.
- Keohane, Robert O. in Joseph S. Nye (1989): *Power and Interdependence*, druga izdaja. New York: Harper Collins.
- Keohane, Robert O., Peter M. Haas in Marc A. Levy (1995): The Effectiveness of International Environmental Institutions. V Haas, Peter M., Robert O. Keohane in Marc A. Levy (ur.): *Institutions for the Earth. Sources of Effective International Environmental Protection*, 3–24. Massachusetts: MIT Press.
- Klabbers, Jan (2002): *An introduction to international institutional law*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kirn, Andrej (2004): *Narava–družba–ekološka zavest*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
- Kitschelt, Herbert (1984): *Der Ökologische Diskurs. Eine Analyse von Gesellschaftskonzeptionen in der Energiedebatte*. Frankfurt/Main; New York: Campus Verlag.
- Klotz, Audie (1995): *Norms in International Relations: The Struggle against Apartheid*. Ithaca: Cornell University Press.
- Kowert, Paul in Jeffrey Legro (1996): Norm, Identity, and their Limits: A Theoretical Reprise. V Katzenstein, Peter. (ur.): *The Culture of National Security. Norms and Identity in World Politics*, 451–79. New York: Columbia University Press.
- Krasner, Stephen D. (1983): Structural causes and regime consequences: Regimes as intervening variables, 1–22. V Krasner, Stephen (ur) *International Regimes*. Ithaca: Cornell University Press.
- Kütting, Gabriela (2004): *Globalization and the Environment: Greening Global Political Economy*. Albany: State University of New York Press.
- Lafferty, William (1996): The Politics of Sustainable Development: Global Norms for National Implementation. *Environmental Politics* 5(2), 185–208.
- Lamm, Vanda (1984): *The Utilization of Nuclear Energy and International Law*. Budapest: Akademiai Kiado.
- Lai, Lesslie in Kristie Morrison (2007): *Nuclear Energy Fact Sheet: Introduction to Nuclear Energy for Civilian Purposes*. Nuclear Energy Peace Foundation. Dostopno na http://www.wagingpeace.org/menu/issues/nuclear-energy-&-waste/start/fact-sheet_ne&w.htm (21.5.2007).
- Lebow, Richard Ned (1994): The Long Peace, the End of the Cold War, and the Failure of Realism. *International Organization* 49(3), 451–78.
- Legro, Jeffrey W. (1997): Which Norms Matter? Revitalising the ‘Failure’ of Internationalism. *International Organization* 51(1), 31–63.

- Lellouche, Pierre (1979): International Nuclear Politics. *Foreign Affairs* 58(2), 336–50.
- Levy, Marc A. (1995): European Acid Rain: The Power of Tote Board Diplomacy. V Haas, Peter M., Robert O. Keohane in Marc A. Levy (ur.): *Institutions for the Earth. Sources of Effective International Environmental Protection*, 133–82. Massachusetts: MIT Press.
- Linnér, Björn-Ola in Henrik Selin (2005): Where It All Began: Global Efforts on Sustainable Development from Stockholm to Rio. V Kallhauge, A. Churie, E. Corell and G. Sjöstedt (ur.): *Furthering Consensus: Meeting the Challenges of Sustainable Development Beyond 2002*. Sheffield: GreenLeaf Publishing.
- March, James G. in Johan P. Olsen (1996): Institutional Perspectives on Political Institutions. *Governance* 9(3), 247–64.
- Marcussen, Martin (1998): Central Bankers, the Ideational Life-cycle and the Social Construction of EMU. *Journal of European Politics* 12(5), 903–23.
- Makhijani, Arjun in Scott Saleska (1996): *The Nuclear Power Deception. U.S. Nuclear Mythology from Electricity "Too Cheap to Meter" to "Inherently Safe" Reactors*. Institute for Energy and Environmental Research. Dostopno na <http://www.ieer.org/reports/npdz.html> (3.4.2007).
- Martin, Lisa L. in Beth A. Simmons (1998): Theories and Empirical Studies of International Institutions. *International Organization* 52(4), 729–57.
- Meyer, John M., David John Frank, Ann Hironaka, Evan Schofer, Nancy Brandon Tuma (1997): The Structuring of a World Environmental Regime, 1870–1990. *International Organization* 51(4), 623–51.
- Meyer, John W. in Richard W. Scott (1983): *Organizational Environments: Ritual and Rationality*. Beverly Hills, California: Sage.
- Medvedev, Zhores A. (1992): *The Legacy of Chernobyl*. New York, London: W.W. Norton & Company.
- Miles, Edward L. (2001): Sea Dumping of Low-Radioactive Wastes, 1964 to 1982. V Miles, Edward L. in drugi: *Environmental Regime Effectiveness: Confronting Theory with Evidence*. Cambridge (MA): MIT Press.
- Mueller, John (1989): *Retreat from Doomsday: The Obsolescence of Major War*. New York: Basic Books.
- Naess, Arne (1973): The Shallow and the Deep, Long-Range Ecology Movements: A Summary. *Inquiry* (1)16, 95–100.
- Ness, Gayl D. in Steven N. Brechin (1988): Bridging the gap: International organizations as organizations. *International Organization* 42(2), 245–73.
- Nowotny, Helga (1979): Assessing the impact of the nuclear controversy: Introduction and Conclusions. Küppers, Gabi in Helga Nowotny (ur.): *The impact of the nuclear controversy on the decision making structures*. Bielfeld: Universität Bielefeld.
- OECD Nuclear Energy Agency (2000): *Nuclear Energy in a Sustainable Development Perspective*. Issy-les-Molineaux, France: OECD NEA.
- O'Neill, John (1993): *Ecology, Policy and Politics*. London: Routledge.
- Paden, Roger (1992): Nature and Morality. *Environmental Ethics*. 14(3), 239–51.

- Parson, Edward (1995): Protecting the Ozone Layer. V Haas, Peter M., Robert O. Keohane in Marc A. Levy (ur.): *Institutions for the Earth. Sources of Effective International Environmental Protection*, 27–74. Massachusetts: MIT Press.
- Pease, Kelly Kate S. (2003): *International organizations: perspectives on governance in the twenty-first century*. Second edition. Upper Saddle River (NJ): Prentice Hall.
- Pestel, Eduard (1972): *The Limits to Growth: Abstract of a Report to The Club of Rome by Donella H. Meadows, Dennis I. Meadows, Jorgen Randers, William W. Behrens III*. Dostopno na www.clubofrome.org/docs/limits.rtf (2. junij 2007).
- Petrič, Ernest (1980): Nekateri komparativni vidiki mednarodnih organizacij. *Teorija in praksa* 17(9), 1120–34.
- Potter, Jonathan (1996): Discourse Analysis and Constructionist Approaches: Theoretical Background. V John T.E. Richardson (ur.): *Handbook of qualitative research methods for psychology and the social sciences*. Leicester: BPS Books.
- Price, Richard (1995): A Genealogy of the Chemical weapons Taboo. *International Organization* 49(1), 73–103.
- Raven, Peter in Linda Berg (2006): *Environment*. Peta izdaja. Hoboken: J. Wiley & Sons.
- Raymond, Gregory A. (1997): Problems and Prospects in the Study of International norms. *Mershon International Studies Review* 41(2), 205–45.
- Risse, Thomas (1999): To Euro or Not to Euro: The EMU and Identity Politics in the European Union. *European Journal of International Relations*, 5(2), 147–187.
- Rist, Gilbert (1997): *The History of Development*. London in New York: Zed Books.
- Ritch, J. B. (2003): *Ensuring Protection of Non-Human Species. A nuclear industry perspective*. Stockholm: IAEA, Proceedings of an International Conference on the Protection of the Environment from the Effects of Ionizing Radiation. Stockholm, 6–10 October 2003, 99–104.
- Rosa, Humberto D. in Jorge Marques da Silva (2005): From Environmental Ethics to Nature Conservation Policy: Natura 2000 and the Burden of Proof. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 18(2), 107–30.
- Roter, Petra (1999): Od režimske teorije do teorij mednarodnih režimov: razvoj preučevanja mednarodnih režimov. *Časopis za kritiko znanosti* 27(197), 33–63.
- Rossenfeld, Carrie (2006): *The Manhattan Project: Making the Atomic Bomb. Part VI: The Manhattan District in Peacetime. The Baruch Plan*. Atomarcive.com. Dostopno na <http://www.atomicarchive.com/History/mp/p6s5.shtml> (2. april 2007).
- Rowland, Wade (1973): *The Plot to Save the World*. Toronto and Vancouver: Clarke, Irwin & Company Limited.
- Ruggie, John G. (1998): What makes the world hang together? Neo-utilitarianism and the social constructivist challenge. *International Organization* (52), 855–87.
- Selin, Henrik and Björn-Ola Linnér (2005): *The Quest for Global Sustainability: International Efforts on Linking Environment and Development*. CID Graduate Student and Postdoctoral Fellow Working Paper No. 5. Cambridge (MA): Science, Environment and Development Group, Center for International Development, Harvard University.
- Sessions, George (1991): Ecocentrism and the anthropocentric detour. *ReVision* 13(3).

- Sikkink, Kathryn (1998): Transnational Politics, International Relations Theory, and Human Rights. PS online, 517–20. Dostopno na www.apsanet.org (21. april 2007).
- Shannon, Vaughn (2001): Norms are What States Make of Them: The Political Psychology of Norm Violation. *International Studies Quarterly* 44, 293–316.
- Shils, Edward (1948): The Failure of the United Nations Atomic Energy Commission: An Interpretation. *The University of Chicago Law Review* 15(4), 855–76.
- Sjösted, Gunnar (1993): Negotiations on Nuclear Pollution: The Vienna Conventions on Notification and Assistance in Case of a Nuclear Accident. V Sjösted, Gunnar (ur.): *International Environmental Negotiation*. Newbury park, London, New Delhi: Sage.
- Skjaereth, Jon Birger (2001): Towards the End of Dumping in the North Sea: The case of Oslo Commission. V Miles, Edward L. (2001) *Environmental Regime Effectiveness: Confronting Theory with Evidence*. Cambridge (MA): MIT Press.
- Smith, S. (2003): *Environmental Radiation Protection. Views of the WWF*. Stockholm: IAEA, Proceedings of an International Conference on the Protection of the Environment from the Effects of Ionizing Radiation. Stockholm, 6–10 October 2003, 105–12.
- Smith, Steve (1999): Social constructivism and European studies: a reflectivist critique. *Journal of European Public Policy* 6(4), 682–91.
- Smith, Steve and Patricia Owens (2005): Alternative Approaches to International Theory v Baylis, John and Steve Smith (ur.): *The Globalization of World Politics: An Introduction to International Relations*, tretja izdaja. Oxford: Oxford University Press.
- Soroos, Marvin S. (2005): Global Institutions and the Environment: An Evolutionary Perspective. V Axelrod, Regina S., David Leonard Downie in Norman J. Vig (ur.): *The Global Environment: institutions, law and policy*, druga izdaja, 21–42. Washington: Congressional Quarterly Press.
- Šabič, Zlatko (2002): Small States Aspiring for NATO Membership: Some Factors Influencing the Accession Process. V Zlatko Šabič in Charles Bukowski (ur.): *Small States in the Post-Cold War Period: Slovenia and NATO Enlargement*, 1–24. Westport, CT: Praeger.
- The Chernobyl Forum (2005): *Chernobyl's Legacy: Health, Environmental and Socio-Economic Impacts and Recommendations to the Governments of Belarus, the Russian Federation and Ukraine, Second revised version*. Dostopno na <http://www.iaea.org/Publications/Booklets/Chernobyl/chernobyl.pdf> (3. maj 2007).
- Trafton, Anne (2006): *MIT energy experts explore life 'beyond carbon'*. Dostopno na <http://web.mit.edu/newsoffice/2006/sciam.html> (3. maj 2007).
- Tremmel, Jörg (2003): *Nachhaltigkeit als politische und analytische Kategorie: Der deutsche Diskurs um nachhaltige Entwicklung im Spiegel der Interessen der Akteure*. Ökom: München.
- Verdun, Amy (1997): The role of the Delors Committee in the creation of EMU: an epistemic community? *Journal of European Public Policy* 6(2), 308–28.
- Vig, Norman J. (2005): Introduction: Governing the International environment. In Axelrod, Regina S. and Downie, David Leonard and Vig, Norman J. (ur.) *The Global Environment: institutions, law and policy*, druga izdaja, 1–20. Washington: CQ Press.
- Young, Oran R. (1994): *International Governance: Protecting the Environment in a Stateless Society*. Ithaca in London: Cornell University Press.

Young, Oran (2001): The Behavioral Effects of Environmental Regimes: Collective-Action vs. Social-Practice Models. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics* 1(1), 9–29.

Young, Alasdair R. (2000): The Adaptation of European Foreign Economic Policy: From Rome to Seattle. *Journal of Common Market Studies* 38(1), 93–116.

Young, Oran R. in Marc A. Levy (1999): The effectiveness of international environmental regimes. V Young, Oran (ur.): *The Effectiveness of International Environmental Regimes: Causal Connections and Behavioral Mechanism.*, Cambridge (MA): MIT Press.

Weber, Max (1978): *Economy and Society*. University of California Press: Berkley, Los Angeles, London.

Wendt, Alexander (1991): *Social theory of international politics*. Cambridge, New York, Melbourne: Cambridge University Press.

Wettestad, Jørgen (2001): The Vienna Convention and Montreal Protocol on Ozone Layer Depletion. V Miles, Edward L. (2001) *Environmental Regime Effectiveness: Confronting Theory with Evidence*. Cambridge (MA): MIT Press.

Willetts, Peter (2001): Transnational actors and international organizations in global politics. V John Baylis in Steve Smith (ur.): *The Globalization of World Politics: An introduction to international relations*, druga izdaja, 356–83. Oxford: Oxford University Press.

Woodhead, Dennis (2002): Protection of the environment from the effects of ionising radiation. *Journal of Radiological Protection* 22(3), 231–33.

World Commission on Environment and Development (1987): *Our common future*. Oxford: Oxford University Press.

World Wide Fund For Nature (2003): *WWF Position Statement. Nuclear power*. Dostopno na http://assets.panda.org/downloads/wwf_position_statement_nuclear_power.pdf (1. junij 2007).

Intervjuja

Kavčič, Andrej (2007), Izobraževalni center za jedrsko fiziko, intervju izveden v Ljubljani, 9. marca 2007.

Živčič, Lidija (2007), Focus, društvo za sonaraven razvoj, intervju izveden v Ljubljani, 24. aprila 2007.