

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Vid Legradić

Gozd kot predmet političnih konfliktov

Diplomsko delo

Ljubljana, 2010

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Vid Legradić

Mentor: izredni prof. dr. Andrej A. Lukšič

Gozd kot predmet političnih konfliktov

Diplomsko delo

Ljubljana, 2010

GOZD KOT PREDMET POLITIČNIH KONFLIKTOV

Središče diplomskega dela je gozdni ekosistem. To pomeni, da gozd ne predstavlja le skupino dreves, ampak splet vseh živih organizmov v povezavi z neživo naravo.

Kot na vsak ekosistem (in gozdni ni izjema), se danes s strani človeka vršijo določeni pritiski, ki s svojo vsebinsko voljo poizkušajo upravljati, izkoristiti in zavarovati. Ker pritiski nikoli nimajo enakih namenov, in imajo malokrat enako moč, skoraj zmeraj generirajo konflikt. Najočitnejši pritisk na gozdni ekosistem danes je izkoriščanje. Na nasprotni strani tega stojijo opozicijski interesi, katerih cilj je ščitenje gozdov. Konflikt je zato posledično neizbežen, kot okrogla miza pa ga poizkuša zgladiti ekologija, vmesni pol, ki blaži namene enih in drugih in narekuje sodobni trend človekovega sožitja z naravo v smislu trajnosti in trajnega razvoja.

Končne ugotovitve diplomskega dela so, da kljub posredovanju ekologije med »izkoriščevalci« in »zaščitniki« konflikti ne izginejo, se pa lahko umirijo in s tem lahko omogočijo začetek konstruktivnih pogajanj in razvoja. Zaradi izredno pozitivne vloge gozdov na Zemlji je zato ekologija pomembna ideologija, ki ponuja možnost trajnostnega preživetja gozdov in posledično trajno eksistenco političnega ter ekonomskega sistema v takšni obliki.

Ključne besede: gozd, gozdni ekosistem, politični konflikti, ekologija

FOREST AS A SUBJECT OF POLITICAL CONFLICTS

The topic of diploma work is the forest ecosystem. It means that forest does not represent only a group of trees, but also the union of all the living organisms in connection with lifeless nature.

As on each ecosystem (and forest is no exception) the certain pressures are performed by a man now days and they try to manage, exploit and protect by they contents will. These pressures does not have equal power, however it is almost necessity that they generate conflict. The exploitation is the most evident pressure on forest ecosystem today. On the opposite side are centers of power and the opposition interests which are protecting forests. Therefore, the conflict is consecutive inevitable, as a round table, it is tried to be smoothed out by ecology, the intermediate pole, which soothes the purposes of the both, dictates the modern trend of the human harmony with nature in the sense of durability and the durable development.

The final statements of the diploma work are that in spite of ecology, mediation between »exploiters« and »protectors«, the conflicts do not disappear, but they can calm down and so the constructive negotiations and development can start. Because of the extreme positive role of the forests on Earth, the ecology is therefore the important ideology which offers the possibility of the durable survival of forests and consecutive the durable existence of the political and economic system in such a form.

Keywords: forest, forest ecosystem, political conflicts, ecology

KAZALO:

SEZNAM KRATIC.....	7
1 UVOD	8
2 METODOLOŠKI OKVIR	10
3 GOZD KOT ZAKROŽEN EKOSISTEM.....	11
3.1 Funkcije gozdnih ekosistemov	12
3.2 Ključne ekosistemske storitve gozdov in njihova denarna vrednost.....	13
3.3 Vloga drevesa v gozdnem ekosistemu	15
3.4 Drevo kot subjekt	16
3.5 Ekologija	16
3.6 Razumevanje konfliktov na temo gozdnih ekosistemov skozi nekaj teorij in ekologijo	17
3.6.1 Socio-biološke teorije.....	17
3.6.2 Teocentrizem in antropocentrizem.....	18
3.6.3 Hipoteza Gaja.....	19
3.6.4 Globoka ekologija	19
4 POZITIVNI IN NEGATIVNI UČINKI GOZDOV	21
4.1 Primarne dobrine gozdnih ekosistemov uporabne za človeka	21
4.2 Ponazoritev povezave gozd-človeška družba.....	22
4.2 Dejstva.....	25
4.2.1 Energijska Učinkovitost	25
4.2.2 Človeško zdravje in socialne pridobitve	26
4.2.3 Regulacija onesnaženosti	28
4.2.4 Vrednost imetij.....	29
4.2.5 Profit.....	29
5 NEGATIVNI UČINKI GOZDOV	31
5.1 Omejenost in občutljivost.....	31
5.2 Nezadostnost	32
5.3 Omejevanje profita in investicij	32
6 POLITIČNO KONFLIKTNA NARAVA GOZDOV V MODERNEM ČASU.....	35
6.1 Dejavniki, ki izpostavljajo gozd kot predmet političnih konfliktov.....	35
6.2 Institucije kot generatorji konflikta	36
6.3 Nivo države	37
6.4 Protesti za ohranitev gozdov	39
6.5 Lastništvo	42
6.6 Gradnja	43
6.7 Gozd in vojna	44
6.8 V izogib konfliktom na temo gozdov.....	45
7 PRIMERI KONFLIKTOV	48
7.1 Primer konflikta 1: Rjavi medved v Sloveniji.....	48
7.1.1 Zgodovina konflikta človek : medved.....	48
7.1.2 Vrste konflikta.....	50
7.1.3 Fizični konflikt	50

7.1.4 Ideološko-politični konflikt.....	50
7.1.5 Konflikt vrednot.....	51
7.1.6 Konflikt mnenj.....	53
7.2 Primer konflikta 2: Regulacija gozdnih ekosistemov – proti in za.....	56
7.2.1 Primer 1: Neregulacija gozdnega ekosistema.....	56
7.2.2 Primer 2: Posek gozda v iskanju boljšega življenja.....	58
7.2.3 Primer 3: Dizajniranje gozdov.....	59
7.2.4 Primer 4: Ali je trajnostno izkoriščanje lesa lahko profitabilno?.....	61
7.3 Primer konflikta 3: Globalno segrevanje in gozdovi.....	63
7.3.1 Ekologija kot filozofija prihodnosti.....	63
7.3.2 Obnovljivi viri energije.....	66
7.3.3 Mesto gozdov v modernih političnih agendah, ki zadevajo globalno segrevanje... ..	67
7.3.4 Zasajanje dreves za izločanje ogljika iz zraka.....	68
7.3.5 Konfliktna vloga gozdov kot zmanjševalcev CO ₂	69
8 SKLEP.....	74
9 LITERATURA.....	76

KAZALO TABEL IN SLIK

Tabela 3.1: Ekosistemske funkcije in storitve gozdnih ekosistemov	13
Slika 6.1: Ekološko delovanje posameznika	46
Tabela 7.1: Idealni model trajnostnega razvoja v primerjavi z današnjim.....	64
Tabela 7.2: Argumenti pri uporabi gozdov za namene zniževanja emisij CO ₂	70

SEZNAM KRATIC

ADD – Attention deficit disorder (bolezenska okvara živčevja, ki jo spremljajo spremembe vedenja)

CO₂ – Ogljikov dioksid, toplogredni plin

EU – European Union (Evropska unija)

FAO – United Nations Food and Agriculture Organization (Organizacija za kmetijstvo in prehrano)

IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change (Medvladna skupina OZN o podnebnih spremembah)

LZS – Lovska zveza Slovenije

MKGP – Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano

O₂ – Kisik, nujen plin za obstoj življenja

OZN – Organizacija združenih narodov

ZDA – Združene države Amerike

1 UVOD

Gozd je skupnost živih in neživih organizmov, kjer glavno sestavno enoto ekosistema tvori drevo. Poleg drevesa so za delovanje tega sistema pomembni še drugi živi in neživi akterji, ki s svojim vplivom drug na drugega tvorijo zaokroženo okolje, bogato z različnimi resursi, zelo pomembnimi (tudi) za obstoj človeka. Ta resurse, ki mu jih (človeku) nudi gozd, lahko ta uporablja v gospodarski-materialni, politični in ideološki namen.

Primarni resurs gozda za človeka so materialni viri, katerih poglobljena značilnost je, da so omejeni. Trajno eksistirajo le, če so povezani v Biom¹. Ta skupnost živih organizmov povezana z neživo naravo upravlja poleg nešteto majhnih nalog tudi nekaj eksistencialnih, za planet Zemljo ključnih funkcij, ki spreminjajo okolje na njej v običajno stvarnost, kot jo poznamo danes. Gozdovi po svetu regulirajo globalne procese, ki neposredno in posredno vplivajo na klimo, tla in živa bitja. Z drugimi besedami: gozdovi nudijo človeški družbi celotno paleto ekoloških, ekonomskih in socialnih uslug, vključno z zaščito vodnih in zemeljskih virov ter shranjevanja ogljika v biomaso.

Skozi zgodovino se je, poleg ekstremnih dogodkov, za glavnega uničevalca gozdov izkazal človek. Skupna točka, ki uravnava človeška dejanja do gozda in ki gozd varuje, je ekologija ter ekološka misel, katere osnovni namen je narediti družbeni sistem tolerantnejši do narave in okolja, saj ga je industrijska revolucija v zadnjih dvesto letih oddaljila. Seveda pri tem ne gre za celoten načrt preobrazbe družbe in njenih pravil, temveč za prevrednotenje malenkosti in minimalne spremembe detajlov tistih delov trenutnega (kapitalističnega) sistema, ki s svojo neskončno močjo in voljo brez omejitve uničuje gozd in ostalo okolico ter si s tem koplje jamo sam sebi.

Gozd si največkrat predstavljamo kot združbo dreves, enega izmed zemeljskih naravnih ekosistemov in običajnih podob našega planeta. Zaradi univerzalnih zakonov življenja, vsaka vrsta potrebuje svoj prostor za življenje in prav zaradi tega nastaja konflikt med življenjskimi oblikami in združbami. Ta je naravno dopusten in običajen, če ni sprožen zaradi tretjega dejavnika na kratki rok.

¹ Skupnost živih (biocenoza) organizmov in neživih (biotop) okoljskih elementov.

Konflikt človeka z naravnimi ekosistemi je še toliko bolj izpostavljen pri gozdnih ekosistemih, saj ti predstavljajo varovalko pri spreminjanju globalnega podnebja, ki je v začetku 21. stoletja srž skoraj vseh večjih političnih odločitev na svetovni ravni.

Obstajata dva glavna problema, ki sta identificirana s strani globalnih političnih institucij. Prvi, kljub še zmeraj nepopolnim končnim informacijam in podatkom, je konsenz, ki zadeva negativen odnos do izginjanja gozdov. Ti po mnenju vseh izginjajo z alarmno hitrostjo, ki se le še povečuje. Drugo strinjanje je, da se neuspešno in neodgovorno upravljanje gozda rezultira v vrsti negativnih posledic, ki vključujejo izgubo lesnih surovin za gorivo in drugo uporabo, erozija zemlje, globalno segrevanje, zmanjšanje števila vrst rastlin, uničenje ribjih habitatov in njihovih drstišč in izgubo splošne biološke raznolikosti ter habitata divjih živali.

Za zgoraj navedeno je potreben rešilni načrt, strategija, s katero se identificira ekološka misel. Ta še zdaleč ne preučuje razmerij med živimi in neživimi ekosistemi, ampak se zaradi njene prilagodljive narave vtira v vsa polja političnih načrtov in odločitev ter s svojo močjo regulira način naših življenj, vrednot in razmišljanja. Odpira se problem, ali lahko ekološka misel uspešno spravno posreduje med dvema ideološkima silama, ki zadevata gozd kot ekosistem. Prva ideološka sila želi gozd izkoristiti. Predstavljajo jo gospodarska potreba po lesu, negozdni površini, urbanizem, onesnaženje, skratka vsi človeški posegi v gozd, ki negativno vplivajo na primarnost gozdnega ekosistema. Drugo ideološko silo predstavlja miselnost, ki želi gozdove zavarovati. To so različne organizacije, gibanja in ideologije, ki nasprotujejo izkoriščanju gozda v oblikah, ki bi prinesle negativne posledice. Ti dve ideološki sili sta si nasprotne in v konfliktu. Kot posrednik med njima stoji ekološka misel. Ta poizkuša konflikte med zgoraj omenjenima poloma zgladiti in zadovoljiti oba. Končni proizvod so politične agende z imenom trajnostni razvoj, sonaravno kmetijstvo zelene tehnologije ipd. Vendar konflikti še zmeraj obstajajo, zato ostaja vprašanje, kako uspešno ohraniti gozd, ne da bi se ovirale aktivnosti človeške družbe.

2 METODOLOŠKI OKVIR

V središče diplomske naloge bom postavil gozd in njegove značilnosti kot zaokrožene celote živih in neživih bitij. Zaradi človeka, ki je prevladujoča vrsta na planetu Zemlja, se vrši pritisk na gozdni ekosistem z motenjem živalskih in rastlinskih krogov. Za ohranitev gozdnih ekosistemov je zato potrebno veliko naporov. Ti pritiske po eni strani umirjajo in jim nasprotujejo (jih želijo preprečiti ali omiliti), po drugi strani pa obstajajo tudi napori, ki spodbujajo izkoriščanje gozdov (na trajnosten način). Poglavitna ideologija, ki usmerja ta dva procesa je ekologija oziroma ekološka (politična) misel. Zaradi te osrednje vloge kontrole dejanj nad gozdnimi ekosistemi jo bom postavil v središče moje diplomske naloge.

Gozd kot ekosistem niso samo drevesa. So rastline, živali in vsi procesi izmenjave živega in neživega, povezane v zaključen krog. Zato bom najprej predstavil gozd kot ekosistem s svojimi specifičnimi značilnostmi. Te bom ovrednotil in predstavil njihove negativne in pozitivne vplive na človeka, človeško družbo in politiko. Hkrati bom skušal predstaviti človeške aktivnosti, ki na eni strani delujejo na gozdove kot na ekosistem destruktivno, po drugi pa jih skušajo zaščititi. Na tej točki prihaja do konfliktov, ki jih blaži ekologija, ki naj bi predstavljala danes najpopularnejši izhod iz konflikta gozd-človek in hkrati bila scenarij, ki bi omogočal trajen so-obstoj obeh.

Uporabil bom metodo analize sekundarnih virov. S pomočjo njih bom odkrival povezave med ekologijo in človeškimi dejanji, ki bodisi negativno ali pozitivno vplivajo na gozdove ter tako prepoznaval probleme, ki vodijo v politične konflikte.

Diplomsko delo je razdeljeno na pet vsebinskih poglavij. V prvem vsebinskem poglavju bom predstavil in opisal značilnosti gozda kot ekosistema. Nadaljeval bom s predstavitvijo pozitivnih in negativnih učinkov gozdov na njihovo okolico in človeka ter se globlje posvetil odnosu relacije človeška družba – gozd iz različnih konfliktnih aspektov. Za praktično predstavitev energije teh konfliktov bom v zadnjem delu predstavil tri primere, ki zadevajo gozdne ekosisteme s treh (vseh) perspektiv: rastlinske in živalske ter lokalne, regionalne in globalne.

3 GOZD KOT ZAOKROŽEN EKOSISTEM

Gozdovi so najkompleksnejše skupnosti živali in rastlin na zemlji. Razdeljeni so na gozdne pasove, združbo vrst katere sestav je odvisen od klime in od vrste zemlje (podlage prsti). Poznamo več gozdnih pasov. Najvišje po zemljini geografski širini leži severni iglasti gozd, ki se razteza po vsem evropsko-sibirskem pasu in Severni Ameriki. Nižje od tega leži zeleni listopadni gozd zmernega pasu, pod tem pa se nahaja pas s toplim in suhim zimzelenim gozdom (Hannellius in Kullervo 1995, 15). Temu sledijo proti ekvatorju suhi in savanski gozdni pas ter ekvatorialni pas tropskega deževnega gozda.

Celotno gozd najlažje opišemo z besedo ekosistem. To so organizmi, skupnosti organizmov, ki so med seboj povezani in skupaj s fizičnim okoljem tvorijo ekosistem. Zunaj njih določena živa bitja, ki so vezana na gozdni ekosistem ne morejo preživeti tako v skupnosti kot tudi ne sama posamezno; večina jih je tudi najuspešnejših v tistih ekosistemih, na katere so se evolucijsko prilagodila. Če uničimo ekosistem, bodo propadle tudi vrste in nasprotno. Vloga posameznih vrst v ekosistemu je različna. Če izgubimo katero od ključnih, ki je pogoj za obstoj različnih drugih, utegne to sprožiti verižno izumiranje, ki bo še naprej siromašilo celoten ekosistem. Razmejevanje med ekosistemi je neredko subjektivno, zato tudi ekosistemska raznovrstnost težko ponazorimo v številkah. Med dvema ekosistemoma je tako navadno ožje ali širše prehodno območje (ekoton) s posebnimi ekološkimi razmerami (Novak in Devetak 2001, 3).

Ekosistem se lahko definira kot vsako enoto, ki vključuje vse organizme na nekem danem prostoru, ti organizmi pa vodijo interakcijo z okolico v smislu menjava živega in neživega materiala (Odum 1988, 172). Glavni problem te zaprte definicije je, da noben ekosistem ni zaprta skupnost, temveč se prepleta z drugimi ekosistemi. Če ti sistemi niso človeškega izvora, do (umetno spodbujenih) konfliktov ne prihaja. Prostor, kjer se konflikti pojavljajo je interakcija človeških interesov s primarnimi ekosistemi, saj so le-ti povezani. Enega od primerov omenja Simmons, ki predstavi dva ekosistema v enem. To sta polje (človeško narejen in reguliran ekosistem) in gozd, ki na prvi pogled delujeta kot dva ločena sistema, a v resnici močno povezana zaradi površinskega gibanja živali (Simmons 1989, 13). Konflikt je skoraj neizbežen, saj živali pojedjo poljščine in s tem povzročijo škodo človeku, ta pa nadalje z ograjevanjem polja gozdnemu ekosistemu.

Anton Komat pravi, da je gozdni ekosistem šolski primer harmonične združbe življenja, ki ima izjemne sposobnosti samodejne avtoregulacije. Ker v gozdu narava ustvarja

popolno reciklažo v njem ne najdemo odpadkov. Vsi odmrli deli gozda postopoma vstopajo v novo življenje. Razpadanje lesne mase pri jelki in smreki lahko traja več kot stoletje. Navidez mrtva lesna masa predstavlja pravo oazo bujnega življenja, saj je izvir življenjske energije gozda. V trohnečem štoru predstavljajo živi organizmi kar četrtno njihove teže (Komat 2000, 152). Vsi so del ekosistemskega cikla zaradi katerega gozd samega sebe pognoji in omogoči rast novi dreves, ki nadaljujejo cikel naprej. V tem ciklu so prisotne še glive in živali, ki vse skupaj nadzorujejo in pospešujejo. Po Dušanu Plutu v ekosistemih prihaja do povezav in sprememb organskih in neorganskih snovi, ki jih omogoča stalen priliv sončne energije. Rastline kot prvi prehranjevalni člen energije absorbirajo in s fotosintezo spremenijo v hrano za naslednji člen, torej za rastlinojede živali ali za potrebe človeka. Tudi temperatura in razpoložljivost vode, skupaj z razpoložljivostjo sončne svetlobe, temeljno vpliva na tipe ekosistemov (Plut 2004, 29). Vse ekosisteme različnih velikostnih razredov povezuje trajni globalni splet energije, snovi in organizmov – torej biosfera, v kateri živimo. Izredno pomembni za planet Zemlja globalno so gozdni ekosistemi, ki pokrivajo 22% kopnega (World Resources Institute 2009).

3.1 Funkcije gozdnih ekosistemov

Sončna energija, podnebje, prst in z vsem tem povezane fizične in kemične lastnosti tvorita okvir za preživetje treh ključnih skupin živih bitij, ki tvorijo gozdni ekosistem: rastline, živali in mikroorganizmi. Znanost, ki preučevanje delovanje ekosistemov in gozdarstva, deli celotni ekosistem na sestav funkcionalnih komponent: Te so reguliranje pretoka sončne energije, regulacija podnebja, vodnega cikla, podlage in vrst prsti, ohranjanje žive prsti in njenih vrst (mikroorganizmi), ohranjanje prostora za drevesa, rastline živali, ohranjanje hranil in ohranjanje prehranjevalnega cikla (Hannellius in Kullervo 1995, 16). Vse združbe živih bitij delujejo kot celota in s tem, ko prekinemo en notranji krogotok, se poruši celoten ekosistem. Gozdni ekosistemi regulirajo procese v neposredni srednje oddaljeni in oddaljeni okolici. Gozd soustvarja in oblikuje okolico in kulturno krajino ter varuje tla pred erozijo, blaži podnebne skrajnosti in uravnava odtekanje vode.

Poleg ekoloških ima gozd tudi številne socialne vloge, npr. rekreacijsko, zaščitno, obrambno. Strategiji nacionalne varnosti razvitih držav govorijo o treh strateških virih, ki bodo zagotavljali varno prihodnost človeštva: voda, genetski viri in rodnost prsti (Komat 2008, 87). Vsi te se obnovljajo in trajno obstojijo pod okriljem gozda. Globalno so izjemno pomembni s

stališča zagotavljanja biotske raznovrstnosti, saj se le ta izjemno razlikuje glede na tip gozdnega ekosistema: biotska raznovrstnost v srednji Evropi rastočih obrečnih gozdov, dobrih in logov se izjemno razlikuje od gozdov, ki rastejo v gorah.

3.2 Ključne ekosistemske storitve gozdov in njihova denarna vrednost

Okoljski ekonomist Constanza je s sodelavci poskušal okvirno oceniti denarno vrednost različnih ključnih storitev narave, planetarnega ekosistema. Po njegovih izračunih je bila sredi devetdesetih let denarna vrednost globalnih storitev narave okoli 33 milijard USD (ameriških dolarjev) na leto oziroma dvakratna vrednost svetovnega BDP² v izračunanem letu. Večino funkcij, ki so podane v tabeli opravljata dva ekosistema: morski ekosistem in gozdni ekosistem. Morski ima poseben status, ker površino, kjer obstaja, prekriva sto odstotno. Zato je ključ do običajnega funkcioniranja planeta v veliki meri v gozdovih, ki kot najbolj izrazit ekosistem kopnega narekujejo tudi procese, ki so ključnega pomena za človeško družbo. Ne le s stališča nujenja storitev, temveč tudi kot pomemben element amortizacije dejavnosti človeške družbe. Razpredelnica, ki velja za vse zemeljske ekosisteme v popolnosti predstavlja ekosistemske funkcije in ekosistemske storitve gozdnih ekosistemov na Zemlji (Constanza in drugi 1997 v Plut 2004, 34–36).

Tabela 3.1: Ekosistemske funkcije in storitve gozdnih ekosistemov

Storitve ekosistema	Ekosistemske Funkcije	Primeri ekosistemskih storitev	Milijarde USD
Uravnavanje plinov	Uravnavanje kemičnih sestavin ozračja	Razmerje CO ₂ / O ₂ ; ozon za zaščito pred UV, raven SO ₂	1341
Uravnavanje podnebja	Uravnavanje globalne temperature, padavin in drugih biološko povezanih procesov na	Uravnavanje plinov tople grede	684

² Svetovni BDP predstavlja vrednost vseh dokončanih proizvodov in storitev, ki so bili ustvarjeni na svetovni ravni (seštevek vseh nacionalnih bruto domačih proizvodov) v določenem obdobju.

	globalni ali lokalni ravni		
Uravnavanje (naravnih) motenj	Usposobljenost in integriteta gozdnega ekosistema, odgovornega za fluktuacije v okolju	Zaščita pred nevihtami, nadzor nad poplavami, omilitev poškodb po suši in drugi vidiki odgovornega habitata na spremenljivost okolja	1779
Uravnavanje vode	Uravnavanje hidroloških tokov	Preskrba z vodo za kmetijstvo, industrijo in promet	1115
Oskrba z vodo	Zaloge in zadrževanje vode	Preskrba z vodo iz porečja, vodne akumulacije ali izvira	1692
Kontrola erozije in zadrževanje sedimentov	Zadrževanje prsti v ekosistemu	Zaščita pred izgubami soli zaradi vetra, odtoka in drugih procesov odnašanja, zadrževanje sedimentov v jezerih ali močvirjih	576
Nastajanje prsti	Procesi nastajanja prsti	Preperevanje kamnin in kopičenje organskih snovi	53
Kroženje hranil	Zadrževanje, notranje kroženje, ustvarjanje in pridobivanje hranil	Kroženje (zadrževanje) dušika, kalija, fosforja in drugih elementov	17075
Obdelava odpadkov in odpadnih vod	Nadomeščanje mobilnih hranil, premeščanje ali razgraditev presežnih hranil in sestavin	Obdelava odpadkov, odpadnih vod, kontrola onesnaževanja, razstrupitev	2277
Oprašitev	Gibanje oprašenih pelodov	Opraševanje za reprodukcijo populacij rastlin	117
Biološki nadzor	Trofična (dinamična) regulacija populacij	Ključni nadzor predatorjev, zmanjšanje številčnosti rastlinojedcev	417
Zavetišče	Habitat za avtohtone in prehodne populacije	Habitat za negovanje mladičev, prezimovališče	124

Proizvodnja hrane	Količina (delež) primarne produkcije, uporabne kot surovine	Produkcija rib, divjadi, pridelkov narave, sadežev	1386
Surovine	Količina primarne produkcije, uporabne kot surovine	Produkcija stavbnega lesa, goriva ali krme	721
Genski viri	Viri unikatnih bioloških materialov in produktov	Zdravila, geni odpornosti za rastline in pridelke, hortikultura pestrost	79
Rekreacija	Omogočanje rekreacijskih dejavnosti	Ekoturizem, športni ribolov in druge dejavnosti v naravi	815
Kultura	Omogočanje nekomercialne rabe	Estetske, umetniške, izobraževalne, duhovne in/ali znanstvene vrednosti ekosistemov	3015

Vir: Constanza in drugi (1997) v Plut (2004, 36).

3.3 Vloga drevesa v gozdnem ekosistemu

Osnovna in največja sestavna enota gozdnega ekosistema je drevo. Veje, deblo, korenine, površine živih ali odmrlih listov, iglic predstavljajo zavetje, površino za počitek in življenjski prostor. Stoječe vode na vejah in v deblu so zmeraj polne organizmov, ob nalivih pa vse odteče v tla, kjer korenine dreves in okoliške vegetacije posrkajo odpadne organske snovi. Koreninski sistem drevesa se nahaja nad in pod zemljo ter nudi različnim živalim prostor za ulov oziroma iskanje hrane. Listje in veje nudijo senco, zmanjšujejo vpliv dežja in vetra, lajšajo temperaturne ekstreme in povečujejo vlažnost, ki na organizme vpliva ugodno ter vzdržuje živo sposobnost prsti. Za ohranjanje popolnih razmer v zemlji korenine zračijo prst, oblikujejo njeno teksturo in jo ščitijo pred škodljivimi vplivi zmrzali pozimi ali različnimi ekstremnimi vplivi skozi vse leto. Korenine so izredno pomembne pri uravnavanju količine vode v prsti. Kadar je vode preveč, njeno količino zmanjšujejo, kadar jo je premalo, vlago zadržujejo. Mrtvo listje in iglice, ko padejo na gozdna tla, manjšajo vpliv dežja na gozdnih tleh in ga uravnavajo. Preprečujejo izsuševanje gozdnih tal in urejajo temperaturo tal, izničujeta temperaturne ekstreme, uravnavajo izmenjavo plinov, tvorijo prepreko, ki ščiti

semena, živali in mikrobe ter vsem tem dajejo hrano. Predstavljajo tudi naravno gnojilo gozda. Debla, veje in listi lahko padejo tudi v gozdne potoke in reke ter jih zajezijo. Posledično se kreirajo novi ekosistemi. Korenski sistemi, ki se ovijajo okoli kamenja, stabilizirajo prst in podlago ter ščitijo pred poplavami, ki bi destruktivno vplivale na mnoge druge vrste. Če drevo pade, njegovo deblo in veje služijo naprej kot primeren in hranljiv habitat za nešteto organizmov (Clive G. Jones 1997; Komat 1997; Wilfig 1993).

3.4 Drevo kot subjekt

Zaradi vseh teh storitev je drevo nedvomno pomembno za mnogo stvari, a je obravnavano kakor vsaka druga neživa enota, ki ima nekaj ohlapnih in nedoločenih pravic le kot skupna entiteta gozdnega ali večjega ekosistema. Podjetje *Precious Wood* je skupaj z mednarodno organizacijo *Rainforest Alliance* (o obeh bom pisal v nadaljevanju) v začetku devetdesetih let prvič v zgodovini človeštva nekako priznalo drevesom značaj subjekta, kajti na izbranem območju je kartiralo vsako prosto rastoče drevo in ga posebej označilo. To še ne pomeni, da tudi vsakemu drevesu priznajo značaj entitete pravnega subjekta, nosilca pravnih pravic, kakor je leta 1972 predlagal Christopher Stone v svoji knjigi *Ali so drevesa lahko pravni subjekti (Should Trees Have Standing)*.

Stone je zagovarjal tezo, da bi se moralo prav vsakemu naravnemu »objektu«, od prsti, živali, rastlin do gora, rek, potokov in jezer, kakor tudi drevesom, dati pravno varstvo v trdi pravni obliki kakor jo ima človek za sebe (Komat 1997, 29). S tem bi obravnavo nežive narave človeštvo premaknilo na novo raven, ki bi preoblikovala celoten svetovni pravni sistem in postavila nove standarde za subjekte »drugačne« od človeka.

3.5 Ekologija

Ekologija predstavlja v tem diplomskem delu sredinsko točko med dvema skrajnostma. Z drugimi besedami je konflikt, ki je med »izkoriščevalci« (npr. gozdarska podjetja za proizvodnjo lesa) in »zaščitniki« (npr. interesne skupine za ohranitev gozdov) gozda skoraj neizbežen. Ekologija je kot okrogla miza, ki poizkuša zgladiti spore med tema dvema poloma, je vmesni pol, ki blaži namene enih in drugih in narekuje sodobni trend človekovega sožitja z naravo v smislu trajnosti in trajnega razvoja.

Ekologija, ki jo predstavljam kot sredinski pol, stoji med tistimi, ki gozd izkoriščajo in tistimi, ki ga želijo ubraniti je v svoji naravi dvojna, saj želi nedotaknjeno zavarovati tako človekov način življenja kot tudi prvinske načine delovanja narave. Wilfing Harald dvojnost ekologije opiše kot definicijo, da je ekologija najprej bioznanost, ki raziskuje povezavo živih bitij z njihovim okoljem. V drugi vrsti prihajajo dognanja te znanosti z našim sedanjim položajem okolja v javnost, ki jih pogosto postavlja povsem na glavo (Wilfing 1993, 24). S tem sta orisani dve skrajnosti.

Ožja definicija ekologijo opisuje kot vedo, ki proučuje interakcijo živih bitij z okoljem, ki jih obdaja (Conrad 2007). Ker so živa bitja lahko tudi socialna in okolica lahko tudi kompleksna, se ekologija preliva na nešteto področij in zadeva vse sfere družbenega in naravnega. To je njena univerzalna lastnost, ki jo oblikuje kot idealno platformo za reševanje in za začetek političnih konfliktov. Tudi pri konfliktu na tematike o gozdovih to ni izjema.

3.6 Razumevanje konfliktov na temo gozdnih ekosistemov skozi nekaj teorij in ekologijo

Za interpretacijo vsakega smisla je potrebna teorija. Prav tako so teorije potrebne za osmislitev namena, ki naj ga gozd nosi ali namena kako ta gozd izkoriščati. Vsaka teorija ni izolirana na eno področje, temveč se zliva z družbo in povezuje celoten družbeni sistem v smiselno razložljivo celoto. Takšno lastnost imajo tudi teorije, ki sem jih izloči za podrobnejšo predstavitev. Skrajnosti, ki se navezujejo na teorije na kratko predstavljam v zaporedju, v moralnem odnosu človeka do gozda. Začenjam z najradikalnejšo in končujem z najbolj etično korektno teorijo.

3.6.1 Socio-biološke teorije

Bistvo Sociobiologije je zadel James Watson, znanstvenik, ki je skupaj s Francisom Crickom leta 1953 odkril strukturo DNK: *»Dolgo smo iskali svojo usodo v zvezdah. Danes vemo, da je v naših genih«*. Sociobiologija je za obstoj potrebovala novo kulturno okolje, primerno družbeno ozračje in norme, ki so se formirale v drugi polovici 20. stoletja. Izjave, kot so npr.: *»Jaz sem moji geni«*, *»Vse moje bolezni so zapisane v genih«* in *»Večina*

družbenih problemov izvira iz naših genov» so verodostojne podobe temelja sociobiologije (Komat 2008, 168). Geni naj bi bili vir osebnostnih in družbenih problemov. Če želimo izboljšati družbo, moramo predvsem spremeniti genome posameznikov, ki jo sestavljajo, saj se z gensko kirurgijo da narediti popolne ljudi.

Teorij na variacijo sociobiologije je veliko, a imajo množico skupnih točk. Te točke so antropološko in filozofsko sporne. Sociobiologija je tesno povezana z Darwinovo evolucijsko teorijo, ki zagovarja preživetje močnejšega, bolje prilagojenega in iznajdljivejšega, tako kulturno kot biološko (Požarnik 1994, 113). To je seveda človek, ki je zaradi svojih specifičnih obdarjenosti dosegel takšno stopnjo, kot jo je. Z odkritjem in izolacijo človeškega genoma in genov se pojavi še nadgradnja: človek kot marioneta, ki jo na vrvici po svoje vodijo geni.

Prav zaradi takšnega pogleda, ki postavlja človeka kot najrazvitejšega med razvitimi, so njegova superiorna dejanja logična. Morala in etika pa tako nimata pomena več, saj človeka vodijo geni in ne on samega sebe. Zato izsekavanje gozdov ni sporno več, saj s tem človek zadovoljuje le svoje potrebe in koristi svojo lastno razvitost brez slabe vesti.

3.6.2 Teocentrizem in antropocentrizem

V srednjem veku je bila v zahodnem svetu podoba sveta urejena po višji volji. Bog je bil vrh piramide, kateremu je navzdol sledil človek, nato vsa ostala živa bitja in na dnu neživa materija. Ljudje smo od boga dobili rajski vrt, za katerega smo lahko skrbeli, ga koristili in živeli v njem.

S koncem francoske revolucije v začetku 19. stoletja in uveljavitvijo razsvetljenstva je v ospredje družbe stopila znanost, ki se je preko industrijske revolucije okronala s tehnologijo. Prav ta tehnologija je dala sodobnemu človeku moč za (delno) obvladovanje narave in z atomskim orožjem možnost njenega popolnega uničenja. S takšno kontrolo je človek osvojil svet in si prisvojil večino naravnih virov na planetu. Problem le-teh je le, da so ob neprimernem izkoriščanju skoraj vsi omejeni, ob primernem pa jih je kar nekaj neomejenih. Ena takšnih je gozd, ki je zaradi svojih vrednosti in zmožnostjo obnove izredno sporen ekosistem, saj ponuja hkrati način dobrega preživetja in zaslužka na eni strani in na drugi faktor, brez katerega bi bilo trenutno življenje na Zemlji popolnoma drugačno, drznim si trditi tudi vprašljivo.

3.6.3 Hipoteza Gaja

Leta 1972 je kibernetik in klimatolog Jim Lovelock s svojo sodelavko Lynn Margulis objavil svojo hipotezo Gaia (Gaja) imenovano po grški boginji Zemlje in življenja. Jedro teorije je bila trditev, da je naš planet živo bitje, ki se sam ureja, usmerja in optimira. Temu v prid govorijo po njunem mnenju številna dejstva, posebno s področja klimatologije, oceanografije in astrofizike. Z drugimi besedami teorija pravi, da ima ta sistem svoj cilj – pogoje na površju uravnava na takšen način, da so v vsakem trenutku kar najbolj primerni za možne oblike trenutnega življenja (Lovelock 2007, 201). Z drugimi besedami povedano, opisana hipoteza v letu, ko je nastala nasprotovala staremu prepričanju, da se mora življenje prilagajati razmeram na planetu, te pa se razvijajo povsem neodvisno.

Avtorja opozarjata zlasti na tri principe Gaje: tendenco (kot eno od značilnosti Gaje) k optimiranju življenjskih razmer. Tako bo še naprej, če ne bo človek nespametno posegel vmes. Tako glavni problem človeštva ne bo več »varovati naravo« ampak varovati se pred lastnimi dejanji. Drugi princip govori, da ima Gaja življenjsko pomembne in manj pomembne ter bolj in manj odporne organe. Zato je zelo pomembno, kaj, kako in kje počnemo. Tretji pa trdi da Gaja na posege odgovarja kibernetično, torej z obsežnimi povratnimi zankami, relativno počasi, in si počasi tudi opomore (Požarnik 1994, 119). Ker nevarni posegi ne sprožijo takoj za ljudi vidnih znakov alarma, mora biti človek toliko bolj previden in premišljen v svojem ravnanju. Z osredotočanjem na enega od ključnih organov Gaje, gozda, bi lahko potrdili, da pohlep, ki vodi do uničenja gozdov že vrača povratne udarce z globalnim segrevanjem, erozijo in prekinitvijo vodnih tokokrogov. Te anomalije v ekosistemih pa primarno sprožajo konflikte med tistimi, ki škodo povzročajo in tistimi, ki jih ta škoda ne zanima ter sekundarno posledicami teh dejanj, kot so preseljevanje ljudi zaradi dezertifikacije, vojne za vodo in podobno.

3.6.4 Globoka ekologija

Globoka ekologija (*Deep ecology*) je z drugo oznako tudi ekološka filozofija, ki jo je prvi pojasnil Norveški okoljski filozof Arne Naess. Naess je ločil »globoko« ekologijo od »plitke« ekologije, ki se osredotoča predvsem na interese človeštva. Globoka ekologija se

prepleta z religiozno, kulturno in etično filozofijo. Moderni globoki ekologi zavračajo idejo, da je človek gospodar narave. Namesto tega njihove ugotovitve predstavljajo okolje kot kompleksen sistem z mnogimi življenjskimi oblikami, katerih nobena ni dominantna drugim. Z drugimi besedami, ključna misel globoke ekologije je, da so si vsa živa bitja na zemlji enakovredna in imajo s tem tudi enako pravico živeti (Caroline in drugi 1992, 86).

V praksi povedano: človek je s svojimi dejanji v hudem etičnem in moralnem konfliktu z naravo (in s samim s sabo), saj s krčenjem gozdnih ekosistemov odvzema življenja drevesom in živalim, uničuje njihov dom in se vede popolnoma superiorno nad ostalimi živimi bitji.

Globoka ekologija sugerira, da morajo ljudje ko-eksistirati z drugimi živimi organizmi na planetu (Caroline in drugi 1992, 87). Ker je napad na določeno vrsto po mišljenju globokih ekologov napad na vse, mora človeštvo prepoznati svojo zmotni namen da dominira nad ostalimi in prepoznati, da je usoda ostalih vrst vezana na usodo človeštva ter obratno.

4 POZITIVNI IN NEGATIVNI UČINKI GOZDOV

V tem poglavju se bom osredotočil na pozitivne učinke gozdov. Ti učinki delujejo blagodejno bodisi na okolje, ki ga pokrivajo oziroma ki jih obkroža ali na človeško družbo, ki je odvisna od okolja. Izpostavljaj bom razloge, ki poudarjajo gozdove kot ekosisteme, ki omogočajo vzpostavljanje boljših pogojev za uspevanje drugih družb, bodisi živih ali neživih. Med družbe na katere ima gozd določen vliv spada tudi človeška družba.

4.1 Primarne dobrine gozdnih ekosistemov uporabne za človeka

Vse živali na zemlji so potrošniki v smislu pridelovanja oziroma porabe hrane, saj si lastno hrano lahko proizvedejo le rastline s pomočjo fotosinteze. Zato morajo živalske vrste in človek za preživetje uporabljati in konzumirati rastlinske vrste in njihove produkte, da lahko nadaljujejo verigo življenja. To so primarne dobrine rastlinskih vrst, ki so v velikih količinah na voljo tudi v gozdnih ekosistemih.

V publikaciji *World Resources Institute* (Plut 2004, 30) so primarne dobrine gozdov navedene v šestih kategorijah:

1. les
2. gorivo
3. pitna in namakalna voda
4. nelesni produkti
5. hrana (med, gobe, gozdni sadeži)
6. genetski viri.

Vsaka kategorija ima eksistencialno vrednost za življenje na Zemlji in raste premo sorazmerno z obsegom gozda, kar je pomemben podatek, saj pomeni, da več kot je gozda na neki lokaciji, več je lesa, goriva, vode, hrane in genetskih virov. Vse te dobrine imajo nesporno pozitiven vpliv na kvaliteto življenja živih bitij.

4.2 Ponazoritev povezave gozd-človeška družba

Gozd, kot eden osnovnih biotopov na zemlji ima velik pomen. Planeta Zemlje si enostavno ni mogoče predstavljati brez gozdov, saj so le-ti življenjsko pomembni za množico bioloških procesov in so tako simbol čiste, žive in polno delujoče narave.

Človeški odnos do gozdov je prvobitno prijateljstvo posebne vrste, ki se je začelo razvijati že v človeški prazgodovini. Pravi, da naš je bil naš prednik – pračlovek iz gozdnih obronkov. Gozd je bil zanj pomemben, ker mu je nudil osnovo za tehnološki napredek, ki ga je poganjal ogenj. S požiganjem se je pračlovek lotil celotnih pragozdov, zaradi širjenja naselij in vedno večje potrebe po obdelovalnih ter živinorejskih površinah pa so skozi človekovo zgodovino drevesa padala zmeraj hitreje – vzporedno s tem pa se je spreminjal tudi človekov odnos do narave. Posledično so živalske toteme in lovske obrede zamenjali bog sonca, bog dežja in boginja rodovitnosti. Dobri in zli duhovi pragozda, gozdne vile in škrti so se umaknili in ostali prikriti v temačnih globinah ostankov pragozdov. Pragozdov danes ni več, so le še zavarovani nekoliko starejši gozdovi.

Anton Komat trdi, da duhovno pokrajino človeka porašča pragozd še danes. Arhetipski simboli gozda in dreves so prežemali vse kulture sveta in tudi civilizacijo danes. Hermenevtika pragozda govori skozi vsako drevo in vsako drevo je hologram vseh gozdov tega planeta, tudi človeka. Neka druga teorija, katere vir so severnoameriški Indijanci, govori: »Tat twan asi« (To si ti). Drevo nam sporoča ciklični značaj večnih prehodov iz življenja v smrt in nazaj v življenje. Vsako drevo združuje vse praelemente, korenini v zemlji, skozi njega kroži voda, svoje krošnje dviguje visoko v zrak in iz lesa švignejo plameni ognja. Drevo je lahko kot nebeška os, ki človeku kaže pot duha iz vidnega navzgor v nevidni svet, v brezčasnost, drevo je Jakobova lestev ali šamanski steber sibirske jurte, je tudi osrednji nosilec woodoojskega svetišča in nudi zavetje Indijancem, ko plešejo svoj ples sonca. Drevo kot kozmično drevo je lahko keltski hrast, skandinavski jesen, sibirska breza ali slovenska lipa. Drevo kot simbol življenja je pri hindujcih obrnjeno, s koreninami navzgor. Upanišade govore, da življenje prihaja z neba in prodira v nentra Zemlje, kjer oživlja prst. V Upanišadah je svet obrnjeno drevo in drevo je obrnjen svet. V bibličnem rajju sta rasli dve drevesi, drevo Življenja, ki ponazarja biološko evolucijo človeka, in drevo Spoznanja dobrega in zla, ki predstavlja simbol naše duhovne evolucije. Navsezadnje je križ kot orodje trpljenja in odrešitve tisti simbol, ki v svoji podobi združuje oba skrajna pomena drevesa, s smrtjo v življenje in »per crucem ad lucem« – križem v svetlobo. Pod drevesom razsvetljenja je

meditiral Buda (Komat 1997). Mnogotera sporočila mitologij in govoricu dreves se lahko zazna in občuti vsakič, ko se v duhovnem miru povrnemo nazaj v svoj dom, v nedrja gozda, nazaj med vile in škrate iz pravljic svojega otroštva.

Primarne dobrine ekosistemov se s strani človeka lahko koristijo v neskončnost in na vseh ravneh. Za primer naj izpostavim državo Kamerun, ki naj bi predstavljala eno izmed držav, ki gozd za svoje potrebe in preživetje izkorišča v megalomanskem obsegu in ustvarja tipičen stereotip tropske države tretjega sveta. Informacijo o izkoriščanju potrди že podatek FAO³, da je državo Kamerun leta 1980 pokrivalo približno 21,6 milijonov hektarjev gozda od celotne 46,5 milijonov hektarjev površine, a leta 1995 je od tega gozda ostalo 19,6 milijona hektarjev. Gozd je državi prinesel dvig standarda, saj je predstavljal temeljni vir hrane, zdravil, denarja in gradbenega materiala ter je bil tako glavni faktor prebujajoče moderne ekonomije v tej državi (Global Forest Watch 2000).

Danes Kamerun velja za enega največjih izvoznikov tropskega lesa na svetu. Država je zgradila praktično ves napredek iz pozitivnih učinkov, ki jih ponuja gozd. Posekan tropski les predstavlja glavni bruto dohodek države in državljanov, saj ga večinoma izvažajo v Evropo in Azijo kot gradbeni les. Tropski gozdovi te države predstavljajo ogromno biološko raznovrstnost flore in favne. Tako se v Kamerunu nahaja približno polovica vseh živečih ptic in sesalcev v Afriki in 8000 avtohtonih rastlin. Kamerunski gozd zagotavlja prebivalcem brezplačno vzdrževanje svežih virov vode s shranjevanje ogljikovega dioksida (približno 6,6 gigaton CO₂ letno) tudi regulacijo klime in seveda mikroklimе. Večino posekanega lesa se v državi porabi za zagotavljanje energijske preskrbljenosti domačinov, prav tako jim gozd nudi hrano, ki jo pridobijo z nabiralništvom ali lovom.

Materialna vrednost gozda se preslikava tudi v kulturne vrednote. Kamerun je ena najbolj etnično pestrih družb na svetu. Etnologi ocenjujejo, da je stičišče okoli 250 različnih etničnih skupin gozd in odnos do gozda. Ta jim v veliki meri še danes na mnogo načinov predstavlja objekt, ki zagotavlja preživetje (Global Forest Watch 2000) Najbolj znana etnična skupina Kameruna pa so zagotovo Pigmejci, nabiralsko-lovska družba staroselcev, ki je emigrirala v to regijo pred nekaj tisoč leti. Ti in njim sorodne skupine so življenjsko odvisne od Kamerunskega gozda zaradi hrane, zdravil in zavetja. Njihova kulturna identiteta se ne opira le na jezik, ustno izročilo, tradicionalne prakse temveč tudi na njihovo identifikacijo z določenimi deli gozda.

³ United Nations Food and Agriculture Organization – Organizacija za kmetijstvo in prehrano

Prav posebno povezavo z gozdom in drevesi imamo tudi Slovenci oziroma Slovenija. Nekaj več kot 60% države pokriva gozd, zato ni čudno, da drevesa zavzemajo tudi del ideologije in kulture. Kot simboli, ki tvorijo osnovno podobo pokrajine, gozdovi in drevesa nudijo povezanost ljudi z geografsko okolico, državo.

Eden najpomembnejših slovenskih simbolov, ki se nanašajo na gozd in drevesa, je lipa. Je nacionalni in narodni simbol, v nekaterih primerih je to lipov list v obliki srca, v širši zgodovini pa je kot simbol mišljena najpogosteje lipa kot celo drevo. Kot drevo življenja se lipa pojavlja v srednji Evropi najbolj izrazito na območjih, kjer so še pred Rimljani in Kelti bivali Veneti ali Vendi, in sicer že v 1. tisočletju pr. Kr. kar označuje tudi prostor Slovenije. Tako je skozi zgodovino lipa postala obvezen arhitekturni element okoli cerkva, gradov in v središču naselij, predvsem vasi. Lipa na vasi je označevala središče vsega družbenega življenja. Pod njo so se vršila vaška zborovanja in sprejemale odločitve. Predstavljala je sveto drevo, drevo življenja, ki je odražalo število dvanajst⁴ in v srednjem veku ni bilo nobene cerkve, nobenega gradu, vasi, trga in mesta brez lipe, kar resnično odgovarja dejstvu, da je bila Slovincem »sveto drevo«. Lipa je bila vseskozi deležna visokega spoštovanja ne le pri kmetu, temveč tudi pri plemstvu in meščanstvu. Zbori in pravde pod lipo so bili del starega državnega prava Karantanije, ki se je prineslo tudi v srednji vek in naprej. Še posebej množične so v Sloveniji pripovedke in zgodbe, v katerih igra lipa pomembno vlogo. Lipa igra v ljudskih pesmih vlogo drevesa življenja, podana pa je tudi kot zamišljen romantičen objekt prizora »lipo na polju«, pričujoča v motivih iz družabnega, verskega in mističnega življenja. Tudi daljša proza je postavlja lipo na posebno mesto. Zgodbe, v katerih nastopata Kralj Matjaž in Martin Krpan ne bi imele svojega polnega naboja, če ne bi bila notri omenjena lipa, simbol Slovenstva (Šavli 1994).

Na primeru lipe je popolnoma razvidno, kako zelo pomemben je element, ki predstavlja del značilne geografske celote. Nanj se veže nacionalna zavest, ki je temelj ideologije in začetna točka za zavest neke skupne entitete. Ta posamezni element se v časih krize in ogroženosti razširi. Tako imamo na primeru Slovenije med drugo svetovno vojno partizansko gibanje, ki se giblje v slovenskih »osvobojenih gozdovih«, ki jih opevajo različne pesmi in označujejo ideološko izhodišče za vzpostavitev novega družbenega reda.

⁴ Leto ima dvanajst mesecev, v stari zavezi 12 sinov očaka Jakoba, v novi zavezi 12 apostolov, dvanajsterica pri apokalipsi, v svetem mestu je tudi drevo življenja, ki rodi 12-krat svoj sad.

4.2 Dejstva

Mnoge študije, teorije in z dokazi podprta dejstva dokazujejo pozitiven vpliv gozdov na človeka, človeško družbo in naravo. Če poletimo v vesolje je Zemlja modro kroglja, a ko se nanjo osredotočimo podrobneje je mogoče videti še dve barvi – raznovrstne odtenke rjave in zelene. Fotografije Zemlje iz vesolja, ki so nastale zgolj zato, da bi pokazale razporeditev klorofila, zelenega pigmenta, s katerim rastline pretvarjajo sončno svetlobo v organsko snov, nam pomagajo zelo dobro razumeti splošni vpliv zelene barve na razporeditev življenja po planetu. Klorofil je najpomembnejša sestavina vseh organizmov, ki s pomočjo sončne energije predelujejo kemične snovi iz ozračja in morja v hrano; razporeditev klorofila zato govori o razporeditvi rastlin in alg na Zemlji. S tem pa kaže tudi, kje so druge oblike življenja, kajti te se neposredno ali posredno prehranjujejo z rastlinami in algami (Lovelock 2007, 81). Največji odstotek zelenega na kopnem predstavljajo gozdovi, kar pomeni da nudijo največjemu odstotku živih bitij življenjski prostor in zatočišče. Argument, ki se ga ne sme zanemariti. Vrednost enega drevesa je odlično ponazorila Lučka Kajfež Bogataj:

»Pred leti sem naletela na oceno, koliko je vredno odraslo drevo, ki raste sredi mesta. Šlo je za dobrih dvanajst tisoč evrov. Pa ni šlo za vrednost debla, ki bi ga potencialno lahko predelali v lesne izdelke. Šlo je za ekosistemске usluge, ki jih to živo drevo daje prebivalcem mesta. Čisti jim zrak, dela jim senco, blaži premočan veter, uravnava vlago v zraku, izboljšuje in čisti odpadno vodo, ponuja zavetje in preživetje številnim koristnim bitjem, od ptičev do čebel« (Kajfež Bogataj 2008, 17).

Ker v konflikt z gozdnim ekosistemom prihaja v glavnem človek bom naštel nekaj pozitivnih dejstev, ki jo družbi zagotavljajo drevesa.

4.2.1 Energijska Učinkovitost

Študija čikaškega mestnega gozdnega sklada⁵ je pokazala, da bi povečanje pokritosti z gozdom za 10% (na primer tri drevesa na vsako zgradbo) zmanjšala porabo energije za ogrevanje pozimi ali hlajenje poleti za pet do deset odstotkov. Na nacionalni ravni ZDA so raziskovalci ocenili da bi s tem povečanjem država prihranila za dve milijarde dolarjev energije vsako leto. Druga raziskava v ZDA je pokazala, da sajenje dreves, ki zagotavljajo več

⁵ Chicago Urban Forest Found

sence (vrste s širokimi krošnjami) zmanjša potrebo po izgradnji novih elektrarn. Podatki iz Kalifornije kažejo, da 50 milijonov dreves, ki zagotavljajo senco in so posajeni na strateških, energijsko varčnih lokacijah odpravlja potrebo po sedmih 100 megavatnih elektrarnah. V vročih poletnih dneh povprečno drevo deluje kot hladni izparilnik iz katerega lahko izpari tudi do 379 litrov dnevno, kar povzroča ohlajanje okoljske temperature. Veliko raziskav je tudi dokazalo, da obstajajo velike razlike med identičnimi hišami zgrajenimi na površinah obdanih z gozdom ali brez gozda; razlika v uporabi energije za hlajenje je 30%–50%. Prav tako je povprečna razlika v temperaturi med majhnim poseljenim otokom in majhnim otokom poraščenim z gozdno vegetacijo med 2 in 10 stopinjami Celzija. Meritve temperature asfaltnih površin so pokazale, da so deli ceste v senci dreves tudi za 20 stopinj nižje kot tiste izpostavljene soncu (Treelink Organisation 2008).

Les dreves je skozi celotno zgodovino služil kot vir energije. Danes človeštvo porablja največ energije v obliki elektrike, ki je večinoma proizvedena na okolju in posledično človeku neprijazen način. A obstajajo izjeme, ki nakazujejo aktualne zelene smernice. Brown omenja primer mesta St. Paul v zvezni državi Minnesota, kjer živi skoraj 300000 prebivalcev. Že pred več kot 20 leti so razvili okrajni toplotni sistem. V kombinirani termoelektrarni kot gorivo uporabljajo drevesne odpadke iz mestnih parkov, industrijske lesne odpadke in les iz drugih virov. Kombinirana termoelektrarna na leto porabi 250000 ton lesenih odpadkov ali več in s toploto oskrbuje približno 80 odstotkov osrednjega dela mesta ali več kakor 2,5 kvadratnega kilometra stanovanjskih in poslovnih površin. S prehodom na lesne odpadke so v veliki meri opustili premog in s tem hkrati zmanjšali izpuste ogljika za 76000 ton na leto (Brown 2008, 273). Ob tem so poskrbeli tudi za odstranjevanje lesnih odpadkov in zagotovili trajnosten vir toplote in elektrike.

4.2.2 Človeško zdravje in socialne pridobitve

V psihologiji in na splošno je znano, da zelena barva pomirja. Že kot majhni otroci smo nezavedno spoznali, da je prepisovati iz zelene šolske table bistveno lažje kot iz črne, pa čeprav je kontrast boljši.

V laboratorijski raziskavi je vizualna izpostavljenost drevesom skozi okno ali na kakršenkoli drugačen način povzročila, da je pacient okreval hitreje. Predvsem se je to poznalo na ravni stresa v prvih petih minutah, na kar so pokazali rezultati sprememb v pritisku pacienta in napetosti v mišicah (Ulrich 1984, 420–421).

Raziskovalci so odkrili, da je v gospodinjstvih obdanih z več drevesi raven nasilja med družinskimi člani nižja kot v drugih, identičnih gospodinjstvih na drugačnih lokacijah z brez ali malo dreves. Prebivalci iz zgradb obdanih z drevesi ali gozdom naj bi bili bolj kreativni in manj nasilni pri reševanju konfliktnih situacij v svojih domovih (Kuo in Sullivan 1999, 344).

Simptomi otrok z aktivirano stopnjo pozornosti ali bolezen ADD⁶ so zmeraj omiljeni, ko je pacient v stiku z naravo. Bolj zeleno je okolje, večje je olajšanje. Za primerjavo, aktivnosti v zaprtih prostorih, kot na primer gledanje televizije ali aktivnosti v urbanem nezelenem okolju poslabšajo simptome ADD (Taylor in drugi 2001, 56).

Ko je 250 prebivalcev Detroita odgovarjalo na intervju o njihovem odnosu do dreves in gozdnih površin na urbanih površinah, je osem od desetih intervjuvancev odgovorilo, da imajo drevesa vpliv na njihovo odločitev kje bodo živeli – raje bi živeli tam, kjer drevesa so. 90% sodelujočih v intervjuju je bilo mnenja, da drevesa in gozdne površine povečujejo vrednost nepremičnin (Getz 1982, 260).

Prebivalce Charelstona v ZDA, ki ga je prizadel hurikan Hugo leta 1989 so povprašali naj identificirajo en in po njihovem mnenju najbolj poseben spomin oziroma značilnost, ki se jim je vtisnila v spomin med divjanjem hurikana. Anketirancev je bilo 250 in več kot polovica jih je svoj najmočnejši vtis navezala na mestni gozd in mestna drevesa (Taylor in drugi 2002, 59).

Raziskovalci poročajo, da imajo mestna dekleta, ki živijo v bolj zelenih soseskah večjo samodisciplino, niso tako vzkipljive in so bolj samodisciplinirane. Te lastnosti na splošno vodijo k boljšim življenjskim odločitvam in boljšemu šolskemu uspehu (Taylor in drugi 2002, 58).

V primerjavah s soseskami, ki imajo malo oziroma nič zelene in drevesne vegetacije imajo naselja in soseske z visokim odstotkom zelenja 52% manj kriminala z vključno 48% manj kriminala povezanega z vdorom v zasebne lastnine in nepremičnine. Nasilni kriminal je v zelenih soseskah manjši za 56% v primerjavi z soseskami brez dreves. Celo zmerna ozelenitev med zgradbami naj bi pripomogla k zmanjšanju kriminalnih dejanj (Kuo in Sullivan 2001, 343–367).

Neka druga študija leta 1998 je pokazala, da se v velikih mestih uporaba javnih površin premosorazmerno večja z zelenostjo teh površin. Rezultati so pokazali tudi, da imajo tisti, ki živijo v bližini ali poleg zelenih površin, v primerjavi s prebivalci, ki v okolici svojega doma nimajo zelenih površin, bolj socialno življenje in več socialnih stikov z drugimi ljudmi;

⁶ Attention deficit disorder

imajo več obiskov, poznajo več svojih sosedov in imajo močnejša čustva pripadnosti. Opisano z drugimi besedami, odnosi med sosedi so močnejši v prisotnosti zelene vegetacije (Kuo in drugi 1998, 823–851).

4.2.3 Regulacija onesnaženosti

Različne vrste topolov, ki so izredno priljubljena okrasna drevesa v Severni Ameriki in Evropi, lahko razbijejo strupene elemente v vodi. Topol učinkovito razbija za človeka izredno strupeni triklorotilen (TCE) in atrazin v nenevarne enostavnejše elemente. Kot rezultat se ta drevesa sedaj v nekaterih delih ZDA sadijo v večjem številu, še posebno na onesnaženih območjih z namenom da zmanjšajo vsebnost strupenih snovi v zemlji, prečistijo vodo in izboljšajo okolje (Environmental Protection Agency 2009).

Drevesa, še posebno vrste z veliko površino listov, absorbirajo in ujamejo umazane zračne delce in nevarne spojine kot so dušikov oksid, žveplov dioksid, ogljikov monoksid in ozon. Prav tako drevesa pomagajo zmanjševati hitrost vetra, kar posledično tudi umiri po zraku potujoče strupene delce, ki se posledično hitreje poležejo in jih zemlja lahko vsrka in prefiltrira (Harris 1992, 674).

Drevesa in ostala vegetacija lahko oblikuje zeleni zid, ki ščiti pred hrupom prometa, kosilnic glasnih sosedov in drugimi hrupi. Poleg tega drevesa oddajajo tudi »zvok ozadja«. To je šumenje listja in vej v vetru, ki sprošča in pomaga zadušiti ostale nezaželene zvoke (Harris 1992, 675).

Hrup ima izredno veliko stranskih učinkov. Eden glavnih je stres, ki v vsakršni obliki vodi k povečanemu stresu, zmanjšani pozornosti in povzroča motnje v normalnem vedenju. Generalno vplivanje hrupa na mentalno polje je dolgoročno povezano tudi s fizičnimi zdravstvenimi težavami. Zavedanje hrupa temelji na tem, kako močan je hrup, njegovi predvidljivosti in ali ga lahko kontroliramo (Bell in drugi 2001, 165). Umetni hrup, ki je običajno najbolj moteč in prihaja od virov, ki jih je nemogoče kontrolirati je velikokrat tudi najbolj škodljiv (npr. hrup letal). Ena od možnosti omejevanja letalskega hrupa je pogozdovanje oziroma uporaba dreves za protihrupno zaščito. Efekt, ki ga tak protihrupen zid prinese ni samo golo zmanjšanje hrupa, temveč tudi veliko izboljšanje bivalnega okolja v vseh pogledih.

Drevesa omejujejo erozijo zemlje z regulacijo vetra in odtoka vode. Razvejani koreninski sistemi držijo prst na mestu, tako da je tekoča voda ali deževnica ne moreta sprati.

Erozija predstavlja velik problem na velikih gradbiščih sredi poseljenih površin, saj prah in zemlja brez opore potujeta z vetrom in vozili ter tako dosežeta področja izven gradbišč in posledično znižujeta kakovost bivanja na določenem območju. Več strokovnih raziskav je potrdilo, da tla poraščena z gozdom izgubijo letno 50 ton prsti na kvadratno miljo (1,609 kvadratnega kilometra), tla brez dreves, ki so podvržena gradnji in človeškim dejavnostim pa od 25000 do 50000 ton prsti na kvadratno miljo (Lull in Sopper 1969, 1–31).

Krošnja dreves absorbira velike količine dežja, saj površina listov tvori skupno izredno veliko končno površino. Posledično pride ta dejavnik do velikega izraza v mestu, saj je prst zaradi pokritosti z umetnimi snovmi nepropustna za vodo (beton, asfalt). Krošnje dreves tako zmanjšujejo količino vode, ki bi drugače v celoti dosegla tla in obremenjevala mestne odtoke. Tako je na primer že osemnajst let star hrast zmožen prestreči 27% celotne količine vode, ki bi padla na površino, ki jo pokriva krošnja. Slabše, a še zmeraj solidno se odreže devet letna hruška, ki prestreže 15% celotne količine vode, ki pade na njeno površino (Xiao in drugi 2000, 75).

4.2.4 Vrednost imetij

Raziskave v Atlanti, ZDA, so pokazale, da zavarovanje dreves med gradnjo hiš in blokov v daljnoročnem seštevku stroškov stane manj, kot če se ta drevesa poseka, saj so nepremičnine, ki imajo v okolici drevesa ali gozd v povprečju vredne več (Seila in Anderson 1982, 182–185).

Rezultati v vrednosti novih nepremičnin, popolnoma identičnih hiš in stanovanjskih objektov, ki so bili zgrajeni na različnih lokacijah z različnim deležem vegetacije, predvsem dreves, v okolici so pokazali, da vrednost nepremičnin, ki se nahajajo v okolici z vegetacijo ali imajo poleg drevo večja kot tam, kjer je vegetacije malo ali pa je sploh ni (Thériault in drugi 2002).

4.2.5 Profit

Velikokrat sta profit in denar poglavitna generatorja političnih konfliktov. Gozd pogosto skriva izjemne stvari, ki lahko posameznikom in državam prinesejo ogromen zaslužek. Anton Komat nam podaja naslednji primer:

Pred leti so v gozdnatem gorovju osrednje Mehike odkrili varieteto koruze trajnice. Nahajališče je obsegalo le nekaj tisoč rastlin na treh krpicah gozdne zemlje, ki so jo nameravali zravnavati z buldožerji. Te rastline so bile rešene prav čudežno, raziskovalci pa so pozneje presenečeni ugotovili, da so naravno odporne na izjemno patogeni mutant glivice, ki je leta 1970 povzročil katastrofo na koruznih poljih ZDA. Komercialno vrednost tega genetskega vira so takoj ocenili na več milijard dolarjev. Tako je na koncu nekaj tisoč koruznih semen bilo vredno nekaj milijard dolarjev, ta cena pa je kasneje na trgu kotirala še višje (Anton Komat 2008, 157).

5 NEGATIVNI UČINKI GOZDOV

Gozd je skozi zgodovino predstavljal človeku samo sredstvo za doseg cilja, temveč tudi oviro. Predvsem v svetu zahodne civilizacije, v modernejših dobah, je bil velikokrat razumljen kot nekultiviran del zemlje, saj se je z opuščanjem nabiralništva in s kultiviranjem rastlin zahodni človek oddaljil od nabiralniških dejavnosti, ki so zahtevale veliko energije (povsem drug pomen ima gozd še danes za mnogo avtohtonih skupnosti in družb, ki prebivajo v tesnem razmerju z gozdnim ekosistemom v severnih tundrah Evrazije in v ekvatorialnih predelih tropskega deževnega gozda).

Naj se osredotočim na zahodno civilizacijo. Na začetku ji je gozd služil kot vir za preživetja in kot vir surovin. Sčasoma pa je gozd za večino posameznikov izgubil funkcijo vira preživetja, saj je človek začel pridelovati hrano na poljih in vzrejati domače živali. V temnih gozdovih so prežali roparji, pravljici bitja in sence, ki so velikokrat imele negativno konotacijo ne samo na politeistične »poganske« družbe Evrope, ampak tudi za kristjane, ki so nasledili prastrah svojih predhodnikov.

Z nastopom razsvetljenstva in uveljavitvijo znanosti ter industrializacije je gozd ostal le še prostor, ki je brez duhovnih vrednot večini predstavljal vir surovin – bodisi za gretje, krzno, zdravstvo ipd. Na ta način je zvedenel psihološki stik človeka z gozdnim ekosistemom, katerega jedro je bilo spoštovanje le-tega. Posledično gozd ni imel več prvobitne eksistencialne vrednosti za človeka, zato ga je ta začel umikati za namen stvari, ki so imele zanj večjo vrednost in jih je bolj spoštoval. Prostor, ki ga je nekdaj prekrival gozd je tako danes »kultiviran« in služi različnim človeškim dejavnostim, predvsem različnim oblikam gospodarstva.

5.1 Omejenost in občutljivost

Gozd, kot tudi vsi drugi živi ekosistemi, ima svoje meje in tolerance. Občutljiv je že na najmanjše spremembe padavin, klime in podlage. Zelo je občutljiv tudi na umetne (človeške) posege znotraj njega. Občutljivost pa pomeni strošek.

Ne glede na to, da je gozd obnovljiva stvar, je njegova regeneracija po posegu (npr. po goloseku) dokaj počasna in velikokrat se zgodi, da se po različnih posegih drevesne, rastlinske ali živalske vrste spremenijo. Posledično se lahko določena rastlinojeda divjad po goloseku prenamnoži, saj se gola gozdna tla običajno bujno zarastejo z jagodičevjem, ki je idealna hrana srnjadi. Gozd je izredno občutljiv na vnos tujih vrst, kar se je potrdilo že na mnogih primerih (npr. v listnatih gozdovih Slovenije je bila nasajena smreka, ki danes izriva avtohtone vrste dreves. Ker ni avtohtona, jo naravni ekosistem poizkuša izločiti z zajedavcem – smrekovim lubadarjem, kar ponovno povzroča propadanje gozda in velik logistični ter finančni strošek). Končno pa lahko zapišem, da je količina lesne mase kratkoročno do srednjeročno omejena v primeru z drugimi obnovljivimi viri energije, npr. vetrom. Zato jo je potrebno izkoriščati skrbno načrtovano, regulirano in relativno počasi, kar je velikokrat drago in nezadostno za hiter sodobni potrošniško-kapitalistični sistem.

5.2 Nezaostnost

Že po koncu ledene dobe je človek postal glavni faktor, ki je spreminjal sestavo gozdov. Poraba lesa se je premosorazmerno s časom večala vse do začetka 20. stoletja, ko se je nato do začetka tretjega tisočletja nekoliko umirila. Vsekakor pa lahko opišem porabo lesa do danes še zmeraj kot izredno potratno.

Poleg surovin za zgradbe so bile že od prazgodovine skoraj vsa orožja, orodja in prevozna sredstva vsaj polovično narejena iz lesa. Les se je po svetu kuril skoraj kontinuirano v neučinkovitih kuriščih pozimi. Posebno potratne so bile skupnosti, ki so bazirale na sečnji-požigalništvu, kar se v sofisticiranih manifestacijah dogaja predvsem v tropskih državah še danes, predvsem po deželah ekvatorialnega pasu in pasu Sahela (Hannelius in Kullervo 1995, 117). Gozdov in lesa enostavno ni zadosti.

5.3 Omejevanje profita in investicij

Kot relativno počasi obnavljajoči sistem, ki pokriva velike površine, ki po poseku nekaj časa nimajo več visoko profitabilne namembnosti, gozd velikokrat deluje kot zaviralec hitrega masovnega zaslužka in razvoja. Ker gozd regulira hidrološke procese je površina, ki jo ta ekosistem pokriva, za sekundarne namene človekovih dejavnosti izredno privlačna. Za hitro

in efektivno izkoriščanje vode pa je treba gozd umakniti, saj je v napoto investicijam in prav to je negativna lastnost. Zaradi zbiranja velikih količin vode pod gozdnimi ekosistemi so le-ti pomembno nahajališče vode, ki je pomembna za industrijo kot hladilna tekočina, za energetiko kot vir energije, kmetijstvo bi izsuševalo in namakalo, za promet in turizem pomeni plovno pot in eno od osnovnih surovin za zadovoljitev primarnih potreb gostov v turizmu, poleg tega pa je voda primerna tudi za rekreacijo in marsikaj drugega. Obenem je bistven dejavnik življenja, saj brez nje ne moremo.

Gozd jo velikokrat štiti, a obenem negativno ovira interese različnih interesnih skupin, ki bi rade uporabljale vodo. Tako bi bilo potrebno s stališča ekonomista gozd posekati in površino pozidati, zgraditi letališče in »mega« nakupovalni center, energetik bi goreče zagovarjal poplavitve za akumulacijo hidroelektrarne, agronom bi namesto tisočerih dreves najraje videl samo koruzo. Različni poli nato preko količine moči uveljavljajo svoje interese in ker jih je več ne prevlada en ampak prihaja do kompromisov. Vsi od naštetih pa si prizadevajo površino, ki jo preraščajo drevesa spremeniti in gozd do določene mere odstraniti, ker jih ovira ali pa enostavno nima bistvenega pomena v okviru njihovih planov (Komat 2008, 87).

Amazonija danes preživlja težke čase ne glede na segrevanje ozračja. Zaradi izsekavanja je izginilo že več kot pol milijona kvadratnih kilometrov tropskega gozda, kar sovpada s površino Francije ali s površino 23 Slovenij. Izsekavanje se vsako leto nadaljuje, v zameno gozdnih površin se povečujejo površine za govedorejo in plantaže soje, ki prinašajo več profita kot površine pokrite z drevesi. V zadnjih petdesetih letih se je število prebivalcev, ki živijo v gozdu podeseterilo, kar je še pospešilo propadanje tega ekosistema.

Vdiranje človeka v tropski gozd Amazonije (in tudi drugje v tropih) poteka v obliki »ribje kosti«. To je izraz, ki označuje sečnjo dreves po vzporednih »cestah«, ki izhajajo iz »glavne ceste«, ki je običajno ravna. Na koncu procesa se stranske ceste oziroma »ribja rebra« vertikalno povežejo med seboj in gozd popolnoma izgine. S pomočjo sečnje v obliki ribje kosti brazilska vlada prodira vse globlje v notranjost gozdov in ponuja vsako leto kmetom zemljo, ki bi lahko njihovim družinam zagotovila boljše življenje.

Gozd v Braziliji predstavlja tako veliko oviro, da je močno razširjena tudi nezakonita sečnja. Ko je okoljska organizacija Greenpeace razkrila, da se kar 80 odstotkov deževnega

gozda nezakonito izsekava, njihovi trditvi brazilska vlada sploh ni ogorčeno nasprotovala, temveč je dvignila roke in jim pritrdila (Lynas in drugi 2007, 116). Za izdajstvo nezakonitega krčenja gozda lokalnim skupnostim in posameznikom grozi izobčenje ali celo smrt.

6 POLITIČNO KONFLIKTNA NARAVA GOZDOV V MODERNEM ČASU

6.1 Dejavniki, ki izpostavljajo gozd kot predmet političnih konfliktov

Skoraj vsi gozdovi so danes regulirani. Regulaciji najpogosteje nasprotuje ekološka misel ali konkurenčni interesi, ki zadevajo izkoriščanje gozdov. Zaradi mnogih pozitivnih, negativnih in finančnih učinkov, ki jih gozdni ekosistemi nudijo, so privlačni za množico človeških dejavnosti. Ti nikoli niso enotne in prav zaradi konflikta norm, mnenj, vrednot, idej, načrtov, interesov in specifik pravnih sistemov je konflikt skoraj neizbežen. Glavni dejavniki, ki zmanjšujejo biološko in ekološko stabilnost gozda – ter so hkrati glavni povzročitelj konflikta so (Pregled stanja biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti v Sloveniji 2001, 35–36) :

- Krčenje gozdov. Konflikt: eden izmed klasičnih konfliktov kar zadeva gozd. Zaradi izsekavanja imata zmanjševanje in drobljenje gozdnih površin marsikje zelo resne ekološke posledice in ogrožata biotsko raznovrstnost, ekološko socialno in proizvodno vlogo gozdov. Posledično je konflikt možen na vseh treh ravneh.
- Nedovoljeni posegi v prostor. Konflikt: črni ali sivi posegi neselektivno, tudi v naravno najbolj ohranjenih predelih spreminjajo krajinsko podobo in rušijo ekosistem zmeraj povzročajo velike konflikte
- Onesnaženost ozračja. Konflikt: Slabo vpliva na zdravstveno stanje gozdov, in hkrati še poslabšuje ozračje saj ga prizadeti gozdovi ne morejo uspešno čistiti.
- Ujme, bolezni, poškodbe in vplivi prenamnoženih žuželk Konflikt: za mnoge od teh je kriv človek v preteklih obdobjih, ki se sedaj namesto saniranja izvornih napak finančno ukvarja z odpravljanjem njihovih posledic. Posledice in uporaba finančna sredstva skoraj zmeraj izzovejo določene vrste konfliktov.
- Divjad. Konflikt: lov kot izredno moralno in etično sporna dejavnost je eden od osnovnih delov moderne regulacije gozdnih ekosistemov.
- Čezmerno izsekavanje starega in trhlega lesa. Konflikt: motenje naravnih ekosistemskih procesov.
- Gozdni požari. Konflikt: nepotrebna izguba gozda, konflikt o gozdnih požigalcih, družbeni konflikti kot posledica gozdnih požarov.

- Spremembe vodnega režima gozdnih rastišč. Konflikt: v današnjih časih je na svetu najbolj sporna gradnja jezov za potrebe hidroelektrarn. Zajezena voda najpogosteje poplavi velike gozdnate površine, kar je izredno sporno s stališča ekološke, kulturološke, krajinske in marsikatere druge stroke.
- Vpliv neustreznih oblik rekreacije in turizma. Konflikt: prilagajanje ekosistema po meri turizma in aktivnosti v naravi povzroča motenje delovanj v ekosistemu, motenje živali, uničevanje.
- Gozdne prometnice. Konflikt: zmeraj aktualna vprašanja uničenja in razdelitve gozdnega ekosistema, izguba genske raznovrstnosti pri sesalcih, vprašanje gradenj zelenih mostov.
- Neurejena paša živine in drobnice v gozdu. Konflikt: protesti kmetov zaradi izgub živine ob napadih gozdnih zveri, uničevanje podrastja parkljarjev
- Neustrezen način izvajanja del v gozdu. Konflikt: povzročanje hrupa, neprimerno gospodarsko pridobivanje surovin, pridobivanje lesa v obdobjih, ko so živali posebno občutljive na vznemirjanje, povzročanje erozije ali zbirnosti tal možnost izlitja goriva ali mineralnih olj.

6.2 Institucije kot generatorji konflikta

Ključna politika do gozdov celostno se v največji meri formira na državni ravni in globalno. Naddržavne institucije določajo okvirje politik, ki se v državah izvajajo različno s skupnimi točkami akcije. Narava politike, ki zadeva gozdove, danes običajno zavira določene aktivnosti v državah, ki prinašajo profit. Ni nujno, da jih ukinja, le omejuje in z določenimi standardi premika meje dovoljenega ter poslabšuje ali izboljšuje pot do končnega produkta ali produkt sam. Tako kmetovanje postane ekološko kmetovanje ali gozdarjenje ekološko gozdarjenje.

Zaradi omejitev, ki jih ekološke politike (ne samo do gozdov, tudi ostale) postavljajo starim, te velikokrat prihajajo iz višjih nivojev vladanja. Ni nujno, da so to samo politike, lahko je to tudi ideologija, miselnost in trend, ki preko medijskih in ustno-neformalnih kanalov reformira obstoječe politike.

Ena od glavnih institucij generiranja splošnih ekoloških agend so Združeni Narodi (OZN). Ti so leta 1972 v Stockholmu odprli konferenco na temo Človekovega okolja, in s tem odprli veliko polje tematike s področja ekologije mednarodni skupnosti, ter s tem pospešili

sodelovanje z namenom »ohraniti in približati okolje za sedanje in prihodnje generacije« (Thacher 1992, 184).

Z upadanjem intenzivnosti hladne vojne je premosorazmerno rasla skrb za okolje, saj je njegovo uničenje prav tako kot vojna predstavljalo globalno tveganje za obstanek sistema in varnost sveta. Spoznanje človeka za krivega sprememb v okolju, naraščanja ozonske luknje in masovnega izkoriščanja tropskih gozdov je postalo eno izmed ključnih političnih problemov do konca 20. stoletja. Z ustanovitvijo IPCC-ja in njegovim prepoznanjem odgovornosti človeka do klimatskih sprememb so se OZN dokončno uradno opredelili kot sila, ki želi omiliti in prestrukturirati načine izkoriščanja okolja. To na mnogih nivojih sproža konflikt, predvsem na področju vrednot, tradicij in gospodarstva. Pomembna institucija pri planiranju in usmerjanju vseh ekoloških politik je tudi Svetovna Banka (*World Bank*), ki s svojimi raziskovalnimi skupinami odlično argumentira politične akcije in jih s svojimi finančnimi pomočmi tudi spodbuja in praktično uveljavlja v različnih državah sveta. Napor za izboljšanje okolja pa ni le domena mednarodnih organizacij, pomembni so tudi regionalni akterji. Vodilni regionalni akter, kar zadeva okoljske politike je Evropska unija. Značilno zanjo je, da s pomočjo vladnih in nevladnih organizacij prepleta okolje s človekovimi pravicami in s tem poudarja nujnost teh politik za dobro kar največjega števila vseh njenih državljanov.

Iz vseh naporov da se okolje, ožje npr. gozdovi, ohranijo za sedanje in bodoče generacije, pa izhaja množica konfliktov. Ti so največkrat pogojeni z omejitvami, ki jih prinaša trajnost, zmernost in drago načrtovanje zaradi že izgubljenega ali ogroženega okolja. Tako v Severni in Južni Ameriki avtohtone skupnosti ne morejo uporabljati določenih vrst lesa za tradicionalne namene, gospodarske družbe pa se morajo držati strogih pravil in postopkov načrtovanja in sekanja gozdov za potrebe lesne, pohištvene in papirne industrije. Nastaja političen konflikt, ki kritizira, spreminja ali krši obstoječe pravo, ki omejuje.

6.3 Nivo države

Največ političnih konfliktov, ki se nanašajo na gozdove, prihaja na nivoju držav, saj se tam v največji meri kreira politika, ki s temi gozdovi tudi praktično upravlja. Zahteve po določenih ciljih, kaj in kako z gozdovi delati, prihajajo iz institucij ter centrov moči naddržavnega in lokalnega nivoja, na državni ravni pa se v konflikt zapletejo še z državo, ki

ima tudi določeno stopnjo moči in svoje namene. Rezultat je vršenje pritiska na državo, ki se odraža v raznovrstnih konfliktnih reakcijah.

Hurrell Andrew opisuje konfliktno situacijo v Braziliji kot posledico ujetosti te države med gozdovi in mednarodno skupnostjo. Gozd kot predmet političnih konfliktov je tako dobil vprašanje zagovora suverenosti države pred skupinami za zaščito gozdov in mednarodno skupnostjo. Brazilija je v po letu 1960 okrepila svoj državni aparat in s tem omogočila velikim polnacionalnim korporacijam masovno izkoriščanje amazonskega deževnega gozda, ki je doseglo svoj vrhunec v osemdesetih letih in se po količini izsekanega lesa ustalilo pri približno 150000 kvadratnih kilometrih izsekanega lesa na leto. Hkrati se je skozi ta proces krepila tudi moč države same, kar se je kazalo tudi preko dokončanj velikih gradbenih projektov, kot so rudniški kompleks Grand Carajas, nekaj gigantskih hidroelektrarn in hitra ekspanzija cestnega ter železniškega omrežja v notranjost države. Vse to je prav tako imelo za posledico veliko izgubo gozdnih površin. Posrednemu uničevanju gozda so finančno stale ob strani tudi Svetovna Banka, japonska vlada, Evropski svet in ZDA. Na vrhuncu investicijskih moči pa je v mednarodni skupnosti in po svetu v osemdesetih na pomenu začela pridobivati ekološka misel trajnostnega razvoja, ki ni več odobraval masovnega izkoriščanja gozdov. Reakcija na ravni brazilske države je bil nacionalizem, ki je dosegel svoj vrh med leti 1988 in 1989. V enem od govorov je brazilski predsednik Sarney označil prizadevanja za ohranitev amazonskega deževnega gozda kot kampanjo zahrbtnožev, ki je kruta in neresnična: *»Suverenost Brazilije nad svojim ozemljem je ogrožena... Z vsakim dnem nas nove in nove oblike posredovanj ogrožajo in nas želijo prisiliti da sprejemamo odločitve, ki niso v skladu z našimi interesi«*. (Journal de Brasil 1989 v Hurrell Andrew 1992, 405)

Nacionalistična reakcija zaradi zunanjih omejitev pri upravljanju gozdov je imela več konfliktnih tem. Prva je ekonomska in je bila povezana z vlogo Brazilije kot akterja, ki prinaša gospodarsko rast v predele amazonskega deževnega pragozda. Za primer reakcije predstavljam del intervjuja s takratnim zunanjim ministrom Abreu-om Sodre: *»Brazilija se noče preobraziti v nekakšen ekološki rezervat za človeštvo. Naša največja naloga je naš lastni ekonomski razvoj«* (Journal de Brasil 1989 v Hurrell Andrew 1992, 406).

Druga konfliktna tema v zvezi z gozdom je bila ideološke narave. Državo je na tematiko izkoriščanja gozdov prežemal sum, da razviti svet uporablja okoljsko misel zato, da bi potiskal Brazilijo stran od razvitih držav – da bi ostala nerazvita. Mnogi politiki so menili, da razviti svet želi ekologijo uporabiti kot krinko za vmešavanje v notranje zadeve Brazilije in posredno kontrolo nad njihovimi naravnimi viri.

Tretji politični konflikt, ki je zadeval amazonski deževni gozd je bila ideja, da želijo nekatere države Braziliji odvzeti del njihovega ozemlja in ga internacionalizirati. V brazilskem kongresu je bilo večkrat rečeno, se želi osrednje območje Amazonije internacionalizirati in se s tem ohranjati kot »sveti vrt« vsega človeštva. S tem pa bi Brazilija izgubila svojo polno avtoriteto nad temi ozemlji gozda.

Četrty politični konflikt pa je predstavljal Brazilijo kot žrtveno jagnje. Zaradi uničenja tropskih gozdov, ki jih je država povzročala, naj bi mednarodna skupnost državo obtožila uničevanja lokalne in svetovne klime, uničevanja okolja itd. ter s tem odrekla privilegijem, ki jih je kot država v razvoju uživala v različnih mednarodnih institucijah.

Na tem majhnem primeru sem želel izpostaviti gozdove kot predmet političnih konfliktov na nivoju države in kakšne posledice lahko ti predstavljajo za nadaljnje politične odločitve politikov. Dejstvo, da lahko gozdovi nudijo državi vir resursov s samimi pozitivnimi konotacijami pa so lahko tudi veliko breme, če so tako masivni, da globalno vplivajo na celoten planet. Zato se mora država, ki poseduje večje površine gozdnih ekosistemov zavedati tudi svoje globalne odgovornosti.

6.4 Protesti za ohranitev gozdov

Ena od radikalnih oblik konflikta, ki se nanaša na gozd in njegove vire, so protesti. Protesti za ohranitev gozdov pripadajo protestom, ki zagovarjajo ohranjanje okolja. V knjigi Glasovi Protestov (Lowenstein in drugi 2007, 256) je kot pglavitno načelo ideologije varovanja okolja navedena skrb in želja po razširjanju osnovnih človekovih pravic, ki se nanašajo na zdravo bivalno okolje ali pa skrb in želja po zaščiti individualnih pravic, ki vključujejo ali se nanašajo na okolje, živali ali celo rastline. Varovanje gozdov spada pod slednje.

Mnogi strokovnjaki za okoljska gibanja in ekologi danes zagovarjajo politično držo, ki trdi, da protesti in gibanja za okolje presegajo družbene razrede in se razširjajo preko razrednega boja (Bellamy Foster 1998, 188). Pravica do čistega in ohranjenega okolja je do danes v zahodnem svetu že splošno sprejeta kot ena od univerzalnih človekovih pravic. Prav tako se s strani krčenja gozdov dogajajo posledice, kot so globalno segrevanje, spremembe klime, vodnega krogotoka in druge neprijetnosti, ki ogrožajo vso družbo, ne le določenih razredov.

Eden od najbolj znanih in prvih zagovornikov zaščite ameriških gozdov, John Muir je v drugi polovici 19. in v začetku 20. stoletja zagovarjal ohranitev ameriških gozdov, ki so jih v velikem obsegu izkoriščale različne korporacije. V enem od svojih tekstov je zapisal:

»Sekira in žaga sta tako zaposleni, da žaganje leti naokoli kot sneg. Vsako poletje tisoče hektarjev neprecenljivih gozdov s podrastjem, prstjo, izviri vode, klimo, prelepimi pogledi in vero izgine v oblakih dima, medtem ko preostajajo nedotaknjeni le gozdovi znotraj nacionalnih parkov (...). Vsak neumnež lahko uniči drevo. To ne more zbežati kot žival; pa tudi če bi lahko, bi bil preganjan, če ne drugega za zabavo ali dolar, ki bi šel v roke bankam (...). Zahodni gozdovi sekvoj stojijo zdravi in lepi že od časa Kristusa. Ves ta čas je bog skrbel za njih, jih varoval pred naravnimi ujmami in boleznimi, ne more pa jih ubraniti pred neumneži. Samo Stric Sam⁷ lahko to naredi« (Lowenstein in drugi 2007, 257–258).

Iz Muirovega zapisa je razvidno, da se je za zaščito gozdov obračal na državo (Stric Sam je personifikacija za ZDA). Protestniki in interesne skupine se za ohranitev gozdov na državo obračajo še danes, saj menijo, da bi ta s spremembami zakonodaje in povečanjem nadzora ter različnimi restrikcijami lahko omejila izkoriščanje gozdov ali pa bi ga vsaj uravnotežila z njihovim naravnim obnavljanjem. Velikokrat je ta pot tudi uspešna, mnogokrat pa tudi ne, saj države ustanavljajo različna podjetja, ki se ukvarjajo s korištenjem lesne mase, mnoge multinacionalke imajo tudi tesne povezave z državnimi vrhovi, kjer imajo prisotne svoje lobiste in z državo vzajemne interese.

Ker je država v nekaterih primerih reševanja konfliktov neučinkovita, se nevladne organizacije in interesne skupine borijo tudi z drugimi sredstvi. Tako sta mednarodna nevladna organizacija *Greenpeace* in *Natural Resources Defence Council* organizirala medijski protest za omejitev masovne sečnje gozdov, ki sta ga naslovila na potrošnike in obšla državo. Pritisk sta organizaciji vršili na potrošnike s pomočjo oglaševalske kampanje, ki je ustvarjala pritisk na potrošnike. Oglas je objavil leta 2005 tudi *New York Times*. Vsebina se je osredotočala na papirnate robčke *Kimberly-Clarks*, ki jih je istoimenska korporacija pridobivala s sečnjo v iglastih gozdovih ZDA. Oglas se je glasil, da vsakič ko potrošnik uporabi robček, uniči del Ameriškega iglastega gozda, ki je del nacionalne naravne dediščine.

⁷ Uncle Sam

(Lowenstein in drugi 2007, 311). Kot rešitev oglas ponuja uporabo drugih robčkov iz recikliranega papirja.

Protesti se generalno lahko izvajajo na vseh ravneh – individualni in kolektivni, lokalni regionalni, državni ali mednarodni ravni. Tako se ekvatorialne države združujejo pred mednarodno skupnostjo v skupino držav, ki ščitijo tropski gozd in sprejemajo skupne zakone za ohranitev in upravljanje z lesnimi viri, v evropski parlament prihajajo pobude o zaščiti evropskih zelenih področij, klimatske spremembe pa že pritiskajo na različne države, da spreminjajo obstoječe zakone in jih zamenjujemo z novimi, ekološko vzdržnejšimi.

Okoljski protesti, ki zadevajo boj za ohranitev gozdov, za razliko od prvih protestov, ki so se pojavili v 60-ih letih 19. stoletja kot ameriški fenomen, danes v konflikt ne vključujejo le ohranitev gozdov kot edini ultimativni cilj. Zahteve po ohranitvi mnogokrat povezujejo tudi z revščino, pravicami živali in ekonomsko pravičnostjo. Ti elementi so v modernem svetu na mnogo različnih načinov tesno povezani z gozdnimi ekosistemi na lokalni, regionalni in globalni ravni – tako kot tudi korporacije in sile, ki gozdove krčijo in koristijo.

Pretirano izkoriščanje gozdov je do sedaj zmeraj vodila k revoltu domačega, avtohtonega prebivalstva. Eden prvih in posledično tudi najbolj znanih uporov avtohtonega prebivalstva je bilo gibanje Chipko (*Chipko Movement*) iz severne Indije.

Gibanje Chipko so bili domačini, ki so se uprli izsekavanju gozdov. V času revolta so živeli po nenasilnih metodah bivanja, katerih idejni nosilec je bil Ghandi. V sedemdesetih in osemdesetih se je tak upor proti izkoriščanju gozdov razširil po vsej Indiji in postal znan kot gibanje Chipko. Ime Chipko izvira iz besede, ki pomeni objem: med protestom so vaščani objemali drevesa in jih s tem reševali, saj so postavili svoja telesa med debela in sekire. Prvi protestniki iz Uttar Pradesh-a so dosegli glavno zmago leta 1980, ko je bila razglašena 15 letna prepoved sekanja gozdov v tej zvezni državi po ukazu takratne prve ministric Indire Ghandi. Od takrat naprej se je gibanje razširilo po mnogih delih Indije.

Gibanje je rezultat stotin decentraliziranih in delno avtonomnih skupnosti in iniciativ. Vodilne aktivistke so bile večinoma ženske, ki so delovale z namenom reševanja skupnosti (katerim so pripadale) in surovin, ki so jih te skupnosti potrebovale za preživetje. V protest pa so bili vključeni tudi moški (Sunderlal 2006).

Gibanje ni rezultiralo le v prepovedi posekavanja gozdov, temveč je z vključevanjem vseh ljudi proizvedlo tudi številne pesmi in proze na temo gozdov, filozofske in strokovne članke ter knjige. Reševanje konfliktne situacije skozi gibanje Chipko je vaščanom povrnilo

kontrolo nad njihovim okoljem ter pregnalo velike korporacije iz tamkajšnjih krajev. Pomemben rezultat reševanja tega konflikta je nenasilna strategija, ki je le ena od mnogih načinov reševanja gozdnih konfliktov, a v indijskem primeru zelo uspešna, saj se je z njo povrnil primaren trajnostni odnos med človekom in naravo.

Danes so klasični primer konflikta, ki zadevajo gozdove, raznovrstne razlike med revnimi in bogatimi – tako na ravni posameznikov kot na ravni držav. Najmočneje se to odraža na tropskih gozdovih ekvatorialnega pasu, kjer je spor nastal med lastniki in parastniki gozdnih površin ter tistimi, ki gozdnih površin nimajo v lasti. Jedro tega konflikta (to je izsekavanje in požiganje gozdov) pogosto tare okoljevarstvenike in okoljske aktivistične skupine, ki največkrat naslavljajo svoje pobude na vlade in voditelje tretjega in četrtega sveta, one pa potem obtožujejo države prvega sveta »okoljskega imperializma« v upanju, da bodo imele pod kontrolo vsaj nekaj usode naravnih virov svojih držav (Switzer 1994, 282). Zaradi ohlapne zakonodaje so v teh državah prisotni še tretji faktorji v različnih formah gospodarskih in socialnih združb, ki bodisi služijo interesu svoje države, tuje države ali samemu sebi.

6.5 Lastništvo

Globalno gledano se izsekavanje gozda (*deforestation*) v neodgovorno velikem obsegu dogaja predvsem na posestvih in zemlji, ki je v javni lasti. To je še zlasti pogosto v državah v razvoju, kjer je približno štiri petine zelenih površin javnih. V nekaterih državah je v državni lasti tudi ves (100%) delež gozda, kar daje birokratom popolno avtoriteto nad ohranjanjem, vzdrževanjem in izkoriščanjem gozdnih površin. Obseg površin v lasti države je v vsaki regiji in državi drugačen. Slonokoščena obala je tako država, ki ima najvišji trend izgube lesne mase na svetu, 7–10% vseh svojih gozdnih površin na leto. V Jugozahodni Aziji, države izgubijo na leto približno 5% vse svoje lesne mase na leto z vodilno Tajsko, ki izgubi 8% lesne mase letno. Na dolgi rok so izgube očitnejše: Kitajska je tako od leta 1945 izgubila 40% tropskega gozda zaradi širjenja plantaž gumovcev, večanja prebivalstva in lesne industrije. Filipini so od leta 1945 izgubili že dve tretjine svojih gozdov in država je zdaj pokrita z gozdom le v 22% (Gillis v Switzer 1994, 283).

Tam kjer je država zavzela pozicijo zaščite gozdov, pobudo za prekomerno izkoriščanje prevzamejo privatni lastniki s privatno zemljo. Čile so država, ki ima skoraj vse gozdove, ki so v lasti države, zaščitene z zakonodajo ali pa so vključeni v parke različnih kategorij. Teh gozdov je približno 19 milijonov hektarjev in se z njimi upravlja odgovorno.

Problematičnih je preostalih 19 milijonov hektarjev, ki so v lasti privatnikov. Leta 1980 so bili nekateri privatni gozdovi s posebno vrsto avtohtonih dreves z veliko vsebnostjo celuloze, ki so mejili na nacionalne parke, posekani do golega. Les se je nato izvozil na japonsko za potrebe papirne industrije. V devetdesetih letih dvajsetega stoletja je v Čilu postala ena najmočnejših izvoznih panog izvoz lesa, ki je bil skoraj popolnoma pridobljen na privatnih zemljah veleposestnikov. Izvoz je že leta 1991 generiral 913 milijonov dolarjev prihodkov, dvajsetkrat več kot v sedemdesetih letih. Poizkusi interesnih skupin in nevladnih organizacij, najbolj zavzeti sta bili Starodavni Gozdovi Internacionalno (*Acient Forests International*) in Čilski nacionalni komite za zaščito flore in favne (*Chiles National Committe for Defence of the Flora and Fauna*), ki so se zavzemale za zmanjšanje tega obsega, so bili v veliki meri neuspešne pri prepričevanju vlade, da bi spremenila obstoječe zakone, ki so omogočali gozdno izkoriščenje v velikem obsegu in izpuščali pobudo o pogozdovanju. Nekaj protestnikov je bilo celo zaslišanih na Čilskem sodišču in zaprtih v zaporih (Switzer 1994, 285–287). Fundacija Lahuen, nevladna organizacija, ki izvaja nadzor in moratorij nad čilskim gozdarskim lobijem v avtohtonih gozdovih, pa uporablja taktiko odkupa privatnih gozdnih površin – strategijo, ki se je za uspešno pokazala na primeru ZDA, kjer so skupine, kot na primer Naravna oblast za zaščito gozdov (*Nature Conservancy*), kupile gozdne površine in letega s tem zaščitile pred posekom.

6.6 Gradnja

Ob zmernem lesnem izkoriščanju in ob omogočanju njegove stabilne obnove se lahko prav tako pripomore k zmanjšanju izpustov CO₂. Tako raba lesa dokazano znižuje emisije ogljikovega dioksida v okolje. Po vseh ekonomskih teorijah so gradbene investicije najboljša garancija za prihodnji donos denarja. Če jih združimo z lesom, kot primarnim gozdnim produktom, pomeni to spojitev dveh zelo pozitivnih stvari.

Raziskava, ki jo je predstavil Goverse, se je osredotočala na gradbeni material novodobnih hiš. Rezultat, da je mogoče ob samo nekaterih konstrukcijskih elementih, ki gradijo objekt, zmanjšati izpuste CO₂ za 38%, je navdušujoč. Če gradimo objekte v celoti iz lesa, se emisije zmanjšajo do 50% (Goverse 2001). Kljub tem pozitivnim lastnostim pa se tudi na tej dokaj zapostavljeni ravni odraža konflikt med gradbenimi lobiji klasičnih zidanih hiš in novodobnimi podjetji, ki gradijo ekološke hiše z velikim deležem gradbenega lesa. V zadnjem času, kjer je ideja o varovanju in ohranjanju okolja dokaj močna, se finančna podpora iz

državne ravni, ki podpira določeno vrsto gradenj, steka k tistim, ki gradijo na ekološki in starodoben način. V Evropi je ta prisotna predvsem v obliki finančnih subvencij in spodbud Evropske Unije in različnih organizacij (Program ekološke ureditve in posodobitve slovenskih hotelov 2008). Vseeno se podjetja, ki zagovarjajo običajno, za današnji čas neekološko gradnjo branijo z argumenti, da je gradnja zidanih hiš cenejša, saj se jih lahko gradi dlje časa oziroma postopoma, osnovni materiali (opeka, apno, pesek) ne onesnažujejo okolja, zidane hiše imajo daljše življenjsko obdobje kot montažne ali hiše iz masivnega lesa/biomaterialov (kar na dolgi rok prinese manj obremenjevanja okolja), so cenejše od eko hiš in odpornejše za večino naravnih nevšečnosti na primer na veter, poplave, naravni škodljivci (Hiše Freevar 2008). Na nasprotni strani zagovorniki ekoloških hiš poudarjajo hiter čas postavitve, energijsko varčnost, boljšo izoliranost, boljše počutje (zaradi večje količine naravnih materialov) in boljša potresna varnost.

V zadnjem času je aktualna tudi raba biomase. Biomasa ima pomemben ekološki vidik, saj s sodobnimi ogrevalnimi sistemi dosegamo velike izkoristke pri samem gorenju lesa. Tako je npr. cilj Slovenije kot članice EU do leta 2010 povečati rabo obnovljivih virov energije (vetrne, sončne, biomase) na 33,6% (Grobovšek 2009).

6.7 Gozd in vojna

Ena od funkcij gozda, ki nikoli ni zelo poudarjena je tudi obrambna. Med vojnama pa se običajno vsem ekosistemom godi slabše kot v miru. Enako je z gozdovi, kjer zaradi onesnaženja, vojnih aktivnosti in hrupa trpijo tako flora in favna, katerih poročil kaj se dogaja z njima med vojno obstaja zelo malo. Gozd kot celota med vojno običajno prevzame vlogo oskrbovalca vojske s surovinami.

Gozdovi v bojnih zonah prve svetovne vojne so bili ob koncu leta 1918 skoraj popolnoma uničeni. Poleg eksplozivnih teles, ki so podirala drevesa, se je gozd na široko izkoriščal kot vir ognja in lesa. Za bojno črto se je masovno pridobival les za potrebe vojne industrije. Tako je Belgija med leti 1914 in 1918 izgubila skoraj vse svoje gozdove, francija 10%. Britanski otoki, na katerih vojne ni bilo, so izgubljali 10% gozdov na leto, tako da je ob koncu vojne na njih ostala le še polovica gozdov. Namen izsekavanja teh gozdov v vojne namene je bila uporaba lesa za podpornike rudnikov, ki so izkopavali premog (pomembno surovino za britansko vojno mornarico) in obrambnih jaškov, jam. Podobne so bile vrednosti izsekanega lesa med drugo svetovno vojno (Freedman 1989, 392).

Velikih vojnih konfliktov zaradi gozdov direktno ni zabeleženih. Obstajajo samo lokalni vojaški konflikti, ki zadevajo elemente, ki so značilni za gozdne ekosisteme. Tako je izraelsko-sirski konflikt za golansko planoto vojna za vodo (gozdovi so velikokrat zbiralniki vode in uravnavajo hidrološke procese), lokalni konflikti plemen za z lesom in vodo bogate oaze v saharški in podsahelski Afriki ali domnevni nedokumentirani konflikt za les na velikonočnem otoku v tistem oceanu. Z zmanjševanjem svetovnih gozdnih površin pa se velikost konfliktov lahko še spremeni.

6.8 V izogib konfliktom na temo gozdov

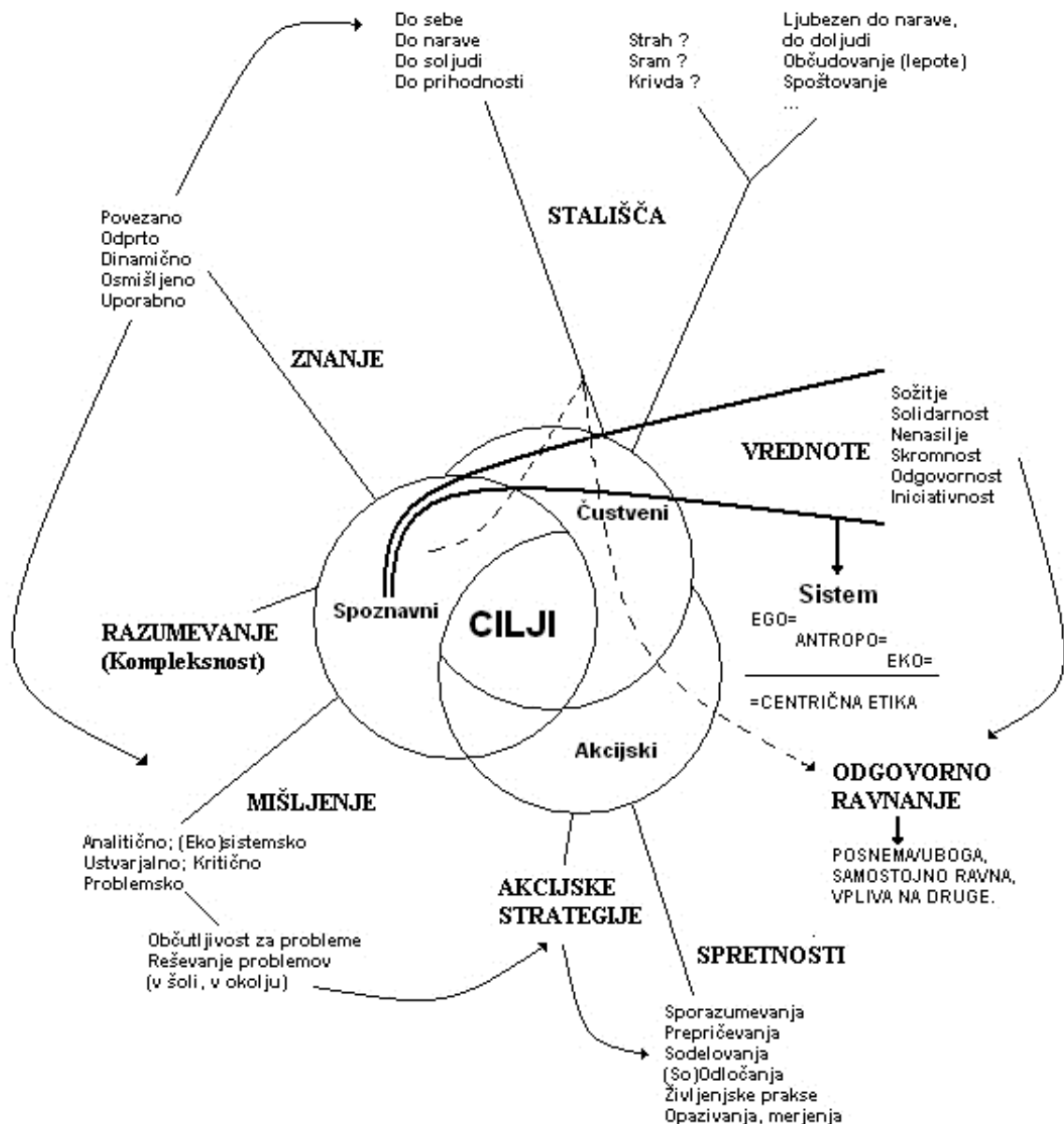
Konflikti zaradi različnih namenov in načrtov uporabe gozdov ne bodo nikoli popolnoma zamrli, saj je konflikt ena od običajnih vrst komunikacij med dvema različnima interesoma. Z naslovom zajemam pomen političnih konfliktov, ki so nekoliko večji in imajo kot argument na eni ali na obeh straneh skoraj zmeraj vgrajeno eno izmed ekoloških tematik. Za ohranitev gozdov bi bilo potrebno spreminjati vrednote in norme družbe ter prilagoditi sistem tako, da bi deloval v prid gozdovom in raznoraznim interesom. Vsekakor pa, ker je današnja družba sestavljena iz posameznikov, ki individuuma postavlja v ospredje, bi veliko naredili že s primernim izobraževanjem in razumevanjem preteklih napak.

S postavitvijo v današnji čas s tipičnim racionalnim civilizacijskim razmišljanjem je Anthoniya de Mella (Komat 2008, 78) rekel, da bodo človeški rod uničili:

- politika brez načel
- napredek brez sočutja
- bogastvo brez dela
- učenost brez tišine
- religija brez poguma in
- obredi brez zavedanja

Vsaka od teh se veže tudi na ekološka vprašanja, ki med drugim zadevajo gozdove po vsem planetu. Zaradi njihove globalne pomembnosti ni zadosti le, da vsak posameznik razumeva njihove lastnosti in vloge, temveč da zna zaradi le-teh prilagoditi svoja dejanja, želje in cilje v trajnostno akcijo, ki bo upoštevala vse zaobsegajoče vrednote do planeta in do družbe ter ga hkrati ne omejevala. Kot prvi korak bi bila zato potrebna vzpostavitev primerne izobraževalnega sistema, ki bi učencu podala matriko, kako idealno delovati v sedanjem sistemu na način, kot ga prikazuje naslednji miselni vzorec:

Slika 6.1: Ekološko delovanje posameznika



Vir: Perenič (1994, 168).

Cilji, ki jih posameznik dosega ali jih želi doseči morajo biti uravnoteženi z znanjem, stališči, vrednotami, odgovornim ravnanjem, akcijskimi strategijami, mišljenjem in razumevanjem. Vsak od teh je prepleten drug z drugim in gradi odnos do naslednjega za doseganje končnega cilja. Če se pri enemu od derivatov (bodisi znanju, vrednotah...) pojavi erozija, bo ta vplivala na posameznikovo pot, ki vodi do dosega ciljev. S preslikavo idealne matrike miselnega vzorca na ekološko obnašanje za doseganje ciljev dobimo profil posameznika, ki okolje spoštuje in se v njem vede odgovorno – do sebe in ostalih.

Anton Komat predlaga, da bi morali socializacijo za ohranjanje gozdov začeti pri otrocih. Po njegovem opisu so otroci bitja, ki imajo pristen odnos do stvarstva. Preko sistematskega učenja bi lahko vsak otrok lahko našel v prosti naravi eno ali več »svojih« dreves, jih poimenoval, jih obiskoval in opazoval, bil odgovoren zanje, se pogovarjal z njimi in preživel intimne trenutke svojega bivanja s svojimi prijatelji iz narave. Vsaka šola bi morala imeti svoj šolski gozd, svoj potok, močvirje ali reko. Te predele narave bi morali podeliti otrokom in ko bi ti odrasli, bi se moralo njihovo skrbništvo pravno utemeljiti. Ne v smislu lastništva, saj je ravno paradigma »To je moje« temelj vsega zla na planetu, vendar na nek mehak način nošenja odgovornosti. Če bi otroci, ki bodo postali odrasli, zaznali v svojih srcih bližino življenja in sprejeli vase kot svoje temeljno načelo odgovornosti za življenje, potem se človeštvu ni potrebno bati za prihodnost, število konfliktov (ne samo na temo gozdov, temveč na vse teme, ki zadevajo globalni ekosistem) pa se bi zmanjšalo (Komat 1997, 29).

7 PRIMERI KONFLIKTOV

7.1 Primer konflikta 1: Rjavi medved v Sloveniji

Človek s svojimi dejavnostmi vse bolj posega v naravno okolje, ki je hkrati tudi življenjski prostor živali. Na primeru gozda se konflikt z živalmi odrazi na dveh ravneh. Prva raven je, ko človek ogroža žival. Posledično pride do konflikta, ki je v splošni javnosti manj odmeven, bolj lokalne narave in se z njem ukvarja manjše število institucij. Kot primer naj navedem gradnjo nakupovalnih centrov na Ljubljanskem barju, ki so odvzeli pomemben življenjski prostor mnogim živalim, a konflikt z organizacijami, ki so bili proti izgradnji je bil majhen in ni prešel na nacionalno raven. Druga raven je konflikt, ki je tako lokalno, kot tudi regionalno in nacionalno odmeven, zanj se zanima širša javnost in mediji ter je aktualen v državni politiki. Primer takega konflikta je regulacija populacije rjavega medveda v Sloveniji, ki vsako leto sproža moralna, etična in politična trenja na vseh ravneh v državi.

7.1.1 Zgodovina konflikta človek : medved

Močnejši od človeka, medved, je imel že na samem začetku oznako nevarnega. Stereotipi, ki so se iz tega zgradili v veliki meri obstajajo še danes, sicer nekoliko modificirani, pa vendar medved velja za tiste, ki živijo na njegovem območju še zmeraj za močnejšega od človeka – posledično torej predstavlja grožnjo, katero je treba na nek način rešiti.

Preko starejše zgodovine je medved človeku pomenil predvsem dvoje: plenilca in potencialen vir mesa. Predvsem prvi pomen, ki medveda izpostavlja kot žival, ki vzema in lovi, je privedel do današnjih modernih konfliktov.

Prve regulirane posege v gozdove, ki zadevajo tudi medveda je moč zaslediti v zakonskih aktih, ki so ščitili igro profita in predvsem interese aristokracije pri lovu teh zveri. Zakoni so bili pisani in so vsebovali različne omejitve in ostale lovske uredbe. Prvi taki akti segajo na slovenskem prostoru že v čase srednjega veka. Prve dejanske uredbe (ki zadevajo medveda), katerim sledijo sankcije, če jih kršiš so se pojavile na prostoru današnje štajerske v 15. stoletju. Od takrat so postale velike zveri sestavni del reguliranih lovskih aktivnosti.

Zaradi njihove domnevne škodljivosti ni bilo nobenih preprek, da bi se jih lovilo, nasprotno – tako formalni kot neformalni zakoni in uredbe so ljudi še spodbujale, da bi te živali preganjali. Od leta 1619 je bilo tudi uradno odločeno, da so vse tri velike zveri v današnjem slovenskem prostoru (medved, ris in volk) del divjadi, ki jih lahko lovi vsakdo (Svetina 1956).

Od 17. Stoletja naprej je bil lov tudi zelo profitabilna dejavnost. Ne samo zaradi dragocenega krzna in eksotičnega mesa, ampak tudi zaradi zaslužka, ki se ga je dalo zaslužiti zaradi zaščite človeških skupnosti. Tako je na primer v 16. stoletju cesar Ferdinand 1 obljubil denarne nagrade tistim, ki ulovijo katerokoli divjo zver. Z uzakonitvijo fevdalizma leta 1848 in posledično s pojavom velikih lastnikov zemlje in gozdov je lov pridobil status ločene veje ekonomije in kot tak tudi ostal do konca prve svetovne vojne. V tem obdobju je bi lov najdonosnejši zaradi negativne propagande o divjih zvereh, velikih denarnih nagrad in zmeraj večje redkosti trofeje. Lokalne oblasti so se prav tako vključevale v sistem nagrajevanja ulovljene zveri, kar je sprožilo še bolj množičen amaterski lov, saj je bilo za domačina veliko lažji način zaslužka ustreliti medveda kot pa za enak zaslužek delati tudi po nekaj mesecev. To je bil tudi razlog, zakaj je mnogo kmetov zamenjalo delo na polju za lov. Po podatkih statističnega poročila iz leta 1864, 420 florinov je bilo izplačanih na kranjskem: za tri medvede in enaindvajset volkov. Samica medveda je bila vredna 31 florinov in 50 krajcarjev, mlad volk in medvedji mladič 10 florinov in 50 krajcarjev, samica volka 26 in samec volka 21 florinov. V drugih delih Avstro-Ogrske monarhije so bile denarne nagrade drugačne (Svetina 1956).

Čezmerni in neznanstveno regulirani lov je v drugi polovici 19. stoletja privedel do izumrtja risa na slovenskem, volčja in medvedja populacija pa sta bili močno skrčeni (preživela je le še populacija v snežniškem pogorju). Med prvo svetovno vojno sta se medved in volk ponovno opomogla, a drugi je bil tokrat bolj izpostavljen. Tako je bil leta 1919 v Kočevju ustanovljen Komite za uničenje volkov, ki je zaradi velikih denarnih nagrad leta 1932 uspel iztrebiti volka na ozemlju današnje Slovenije (Erhatic Širnik 2003, 91–107).

Ključna podlaga za moderen konflikt medveda in človeka se je ustvarila z Splošnim zakonom o divjadi za Kraljevino Jugoslavijo, ki je bil sprejet leta 1931, med drugim tudi za dravsko banovino leta 1935 (ozemlje današnje Slovenije). Znotraj tega zakona je bil medved sicer še zmeraj klasificiran kot zver, a ga je administracija dravske banovine vključila med redko divjad. Tako je bil prvič v moderni zgodovini na slovenskem prostoru medved do neke mere zaščiten in to je posledično dalo možnosti za razvoj prostora miselnosti o ohranjanju, ekologiji in zavednemu opravljanju s to živaljo na slovenskem in kasneje v Sloveniji. Ob

koncu leta 1940 je bil medved zaščitena živalska vrsta v predelu Kočevja, Črnomlja, Novega mesta, Logatca in Ljubljane.

Takoj, ko je dekret o zaščiti medveda leta 1935 začel veljati, je na stotine domačinov začelo zahtevati povračilo škode, ki naj bi jo povzročil. Ljudje, še posebno kmetje, so vso krivdo za škodo zvalili na medvede. Po njihovem mnenju se je zver razmnožila preko vseh meja, saj se medvedi nevarno bližajo zaselkom in naseljem zaradi česar se ljudje ne upajo več hoditi po opravkih v gozd ali se bojijo pošiljati otroke v šolo (Sibley 2003, 117–125). Kmetje so dosegli, da se je bilo leta 1937 pet medvedov odstreljenih.

Temeljna narava konflikta človek-medved se od zgoraj opisane druge polovice tridesetih let do danes ni bistveno spremenila.

7.1.2 Vrste konflikta

Danes se konflikt med medvedom in človekom v največji meri pojavlja zaradi ideoloških in stvarnih fizičnih problemov. Konflikta (medved s človekom, človek z medvedom) se prepletata in dopolnjujeta eden drugega. Iz dveh vrst konflikta sta se oblikovala dva pola javnosti (z vsem variacijami znotraj polov): del, ki zagovarja ohranitev medvedov in del, ki zahteva njihovo odstranitev oziroma odstranjevanje.

7.1.3 Fizični konflikt

To je stvaren konflikt, ki je najpogostejši. Človek s svojo dejavnostjo in poselitvijo vse globlje prodira v naravni prostor živali, kjer se že neagresivno srečanje kategorizira kot konflikt z izpostavitvijo ogroženosti človeka. Drugi razlog neshajanja pa so človeški odpadki in neurejena zbirališča le-teh, saj živalim ponujajo zaužitje veliko kalorij naenkrat, za iskanje katerih bi v gozdu porabili veliko več časa in energije (Madison 2008).

7.1.4 Ideološko-politični konflikt

Jedro tega konflikta predstavlja vsakoleten odstrel medvedje populacije za namen zagotavljanja stabilnosti števila medvedov v slovenskih gozdovih. S tem preventivnim

ukrepom naj bi država preprečila prekomerno razmnožitev medvedov, ki bi posledično bolj ogrožali ljudi, saj bi bila srečanja in konflikti številčnejši.

Začetek te politike sega v leto 1999, ko je ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (MKGP) odobrilo odstrel medveda v lovskem revirju Lovske družine Lašče 25 kilometrov južno od Ljubljane (pred tem letom je bil odstrel reguliran s strani lovskih družin v kombinaciji s posvetovanjem z ustreznimi institucijam). Razlog za odstranitev je bila stalna prisotnost živali na naseljenem območju, kar je predstavljalo grožnjo prebivalcem in njihovem imetju. Nekaj mesecev kasneje istega leta je MKGP izdalo še eno odločbo o odstrelu 65 medvedov, brez globljega posvetovanja z strokovnjaki in javnostjo, celo ignorirala je mnenje njenega lastnega oddelka za gozdove – agencije odgovorne za upravljanje z divjadjo (vključno z medvedi). Končno je bilo leta 1999/2000 približno 85 medvedov odstreljenih (čeprav število ni znano), kar je predstavljalo nekaj več kot 70% večji letni odstrel glede na odstrel v prejšnjem desetletju (Kryštufek 1999). Zaradi neposvetovanja izvršnih institucij s strokovnjaki o odstrelu in ignoriranja stroke ter javnosti – njenega mnenja je bilo videti, da prihodnost rjavega medveda v Sloveniji ne temelji več na strokovnem mnenju in javni podpori, temveč na politični zlorabi; tako je rjavi medved postal slovenska vrhovna politična žival. Reakcija javnosti je bila ogromna, tako v medijih, kot tudi v državnem zboru. Časopisni članki so govorili o genocidu nad medvedi, 37 od 90 poslancev je na MKGP naslovilo vprašanja na tematiko odstrela medveda v Sloveniji (Kryštufek in Griffiths 2003, 126–145).

7.1.5 Konflikt vrednot

Medvedek je ena od prvih plišastih igračk, s katero se otrok sreča v življenju. V veliko kulturah in nacionalnih folklorah po svetu medved ima medved pozitivno konotacijo: hrani se s sladkim medom, nastopa v pravljicah, varuje otroke, je mehek, puhast ipd. Zakaj se ta odnos ne ohrani popolnoma, ko pride do stvarnih problemov in političnih konfliktov glede medvedje populacije poizkušajo ugotoviti različni strokovnjaki na različnih ravneh.

Leta 1994 je Korenjak s svojo javnomnenjsko anketo preučevala javno mnenje različnih družbenih skupin do velikih zveri v Avstriji in Sloveniji. Generalno imajo ljudje na splošno najslabše mnenje o volku, kar sovпада z zgodovinsko negativno tradicijo, ki jo ima volk v zahodni družbi. O risu so bila mnenja najbolj pozitivna, saj je življenje te živali ljudem najmanj izpostavljeno. Pričakovano pa je bil medved ocenjen bolje od volka, se pa ocena

razlikuje glede na družbeno skupino. V vprašalniku so bili zajeti obiskovalci živalskega vrta, turisti, gozdarji in kmetje. V vsaki družbeni skupini je bilo vprašanih 100 anketirancev. Na stališčih in mnenjih, ki zadevajo medveda so se te skupine razdelile na dva pola. Tisti, ki ga niso označili kot resno grožnjo so bili obiskovalci živalskega vrta in turisti. Anketiranci, ki so imeli večinsko negativno mnenje o medvedu so bili gozdarji in kmetje. Mnenja lovcev niso izrazito pripadala nobeni skupini. Kmetje so bili v obeh državah skupina, ki se je s strani vseh treh zveri počutila najbolj ogrožena (48%–99%). Kmetje so tudi družbena skupina, ki je najmanj vesela prisotnosti velikih zveri v njihovi okolici. V celotnem vprašalniku so se največje razlike pojavile pri trditvi »Pomembno je, da velike zveri živijo v moji državi«. V Sloveniji je podpiralo to izjavo 87% anketirancev, najbolj pa so ponovno nasprotovali izjavi kmetje, ki se s trditvijo niso strinjali v 41%. Kljub temu se je za iztrebljanje zveri izreklo le 13% vseh kmetov (Kaczenski v Korenjak 1994, 74).

Veliko drugih anket o gozdnih zvreh je nakazalo na enako konfliktno situacijo med kmeti in ljudmi, ki prihajajo v gozd kot obiskovalci iz urbaniziranih krajev. Logar in Komac (1999) sta anketirala 56 domačinov, 52 strokovnjakov in 54 obiskovalcev Selške doline v Sloveniji. Rezultati raziskave so pokazali, da se domačini bojijo medvedov najbolj in so najmanj tolerantni do njih. Njihovo nasprotje so strokovnjaki, ki se medvedov bojijo najmanj. Sklep, ki sta ga avtorja raziskave podala je, da se podpora, ki jo ljudje nudijo ideji o sobivanju z medvedom veča z stopnjo izobrazbe, manjšo stopnjo strahu in skladno z anketirančevim domnevnim mnenjem o številu medvedov v gozdovih: več, ko anketiranec misli, da jih je, manj je naklonjen ideji o sobivanju z medvedom (Logar in Komac 1999).

Poglavitni problem negativnega pogleda na medvedjo populacijo je po mojem mnenju nižja stopnja izobraženosti kmetov, ki je kombinirana s pomanjkanjem stika z medvedom in pomanjkanjem različnih informacij. Diametralno nasprotna z mnenji kmečkega prebivalstva so mnenja turistov in obiskovalcev živalskega vrta, ki imajo višjo povprečno stopnjo izobraženosti od kmetov ter hkrati prav tako nimajo velikega, intenzivnega stika z medvedom in velikimi zvermi. Večina jih prihaja iz urbaniziranih, mestnih območji, kjer je stik s smrtjo in življenjem ter odnos do živali obravnavan drugače kot na podeželju in kmetiji. Skupina lovcev, ki se s svojimi mnenji ni eksplicitno uvrstila v noben pol nakazuje na to, da intenziven stik z velikimi zvermi prinaša spoštovanje do le-teh in hkrati tudi nekaj strahu.

Nasprotna mnenja različnih družbenih skupin se preslikavajo tudi v politično sfero in tvorijo politični konflikt. To je izrazito prisotno tudi v Sloveniji, kjer zastopa kmečko prebivalstvo relativno močna Slovenska Ljudska Stranka (SLS), ki tradicionalno dobi, če

sodeluje v izgradnji vlade, v upravljanje kmetijski in/ali okoljski resor. Z zastopanjem ideologije, ki jo predstavljajo kmetje in nižje izobraženi tako uravnava tudi odstrel rjavega medveda v Sloveniji, na kar se burno odzivajo predstavniki levega političnega pola, ki ima svojo volilno bazo v mestnem okolju (in so po rezultatih anket bolj naklonjeni sobivanju z rjavim medvedom). Konflikt prenašajo in poudarjajo mediji, ki zaradi širokega informiranja celotne populacije v državi še povečujejo konflikt, ki bi moral potekati predvsem na strokovni ravni.

7.1.6 Konflikt mnenj

Za praktično ponazoritev predstavljam članek Multimedijskega Centra RTV Slovenija (Nared 2009), ki govori o odstrelu medveda Rožnika, ki je 27. marca 2009 zašel na ljubljanski Rožnik. Medved je prišel nekontrolirano v urbano okolje pokrito z gozdom, ki predstavlja tudi stično točko mesta s podeželjem in s tem najbolj razkrit konflikt mnenj.

Članek predstavi tri različna mnenja strokovnjakov oziroma strokovnih organizacij, nevladnih organizacij ter posameznikov. Uvod predstavi razloge, zakaj je odstrel mogoč in potreben oziroma argumentira politiko odstrela medvedov. To v Sloveniji omogoča nadrejeni subjekt Evropska Unija (EU):

Država Slovenija se opira na direktivo EU-ja, ki tudi v primeru zaščitene vrste (kamor v Sloveniji spadata tako sivi volk kot rjavi medved) dovoljuje odstrel zunaj dovoljenih parametrov v primerih, ko zveri povzročajo škodo in ogrožajo ljudi. Za leto 2009 je v predlogu pravilnika o odvzemu vrste rjavega medveda iz narave tako predviden odstrel 70 osebkov. V letu 2008 je bilo namreč prijavljeni 634 škodnih primerov v katerih je bil udeležen rjavi medved, škoda pa je ocenjena na 182.500 evrov. Tako za odstrel obstajata dva glavna motiva, ki ju kot izjemi dopušča evropska direktiva. To sta preprečevanje resne škode (zlasti na posevkih, živini, gozdovih, ribištvu, vodi in drugih vrstah premoženja) ter interes zdravja ljudi, javne varnosti, socialni interes, gospodarski interes in interes koristnih posledic, ki so bistvenega pomena za okolje (Nared 2009).

Odstrel je v Sloveniji reguliran iz strani Zavoda za Gozdove, ki je tudi osrednja vez podeželskih aktivnosti z državno politiko. Kot vmesni člen, ki želi biti nevtralen, je za odstrel zadolžena Lovska zveza Slovenije (LZS) z lovskimi družinami. Njeno vmesnost najboljše predstavljata politika lova in izpolnjevanje odstrela s strani Zavoda za Gozdove RS, a hkrati

zagovarjanje etičnosti in stabilnosti gozdov, ki bi z izginotjem medveda izgubili velik del svojega bogastva. »Predstavniki LZS odgovarja na vprašanje, ali bi se dalo konflikt človek-medved, ki je pogosto razlog za odstrel, reševati kako drugače, ne le z odvzemom; z da – z ustreznimi pogoji krmljenja, kar bi medveda odvrnilo od iskanja hrane v naseljih in njihovi okolici. Ob tem je poudaril, da brez odvzemov medvedov iz narave vendarle ne bo šlo povsem« (Nared 2009).

Zagovorniki za ohranitev gozdov v naravnem stanju brez grobega poseganja človeka v rastlinsko ali živalsko številčnost zavzemajo zadnji del članka. Izhajajo iz nestrinjanja do odvzema (odstrela) medvedov iz gozdov. Najbolj izrazito je mnenje Društva za osvoboditev živali, ki kot protiargument odstrelu navaja možnosti in razloge, s katerimi se je odstrelu mogoče izogniti:

Odstrel medveda je po predpisih samo skrajna možnost, če ni druge možnosti in če to ne škodi ohranitvi ugodnega stanja. Vedno pa so druge možnosti in ni potrebno ubiti živega bitja. V devetdesetih letih prejšnjega stoletja so v ZDA in Kanadi izvedli študijo glede populacije črnih medvedov. Želeli so ugotoviti dejavnike, ki zmanjšujejo konfliktne situacije človeka z medvedom. Prva hipoteza je bil lov. V nekaterih zveznih državah so zato povečali število odstrelov medvedov. Druga hipoteza je bil program izobraževanja prebivalcev o pravilnem ravnanju z medvedi, sobivanju z njim, kje se ne sme odlagati odpadkov od hrane. In kakšni so bili rezultati te raziskave: V vseh zveznih državah, kjer so povečali odstrel medvedov, se je število konfliktov med medvedi in človekom povečalo. V vseh nacionalnih parkih, kjer so uvedli program izobraževanja ljudi o sobivanju z medvedi, se je število konfliktov med medvedi in človekom drastično zmanjšalo. Pot je torej jasna (Nared 2009).

Kot vrhovni razsodnik je na koncu članka omenjeno Ustavno Sodišče RS. To zagovarja intenzivnejšo komunikacijo med strokovnimi službami in javnostjo na področju oblikovanja politike do rjavega medveda v Sloveniji. Hkrati članek sam po sebi priznava, da javnost od začetka izvajanja te politike ni bila v veliki meri vključena. V tem je po mojem mnenju tudi srž konflikta na področju politike do medveda v Sloveniji, saj ima javnost izredno veliko odklonilno mnenje do odstrela medvedov, ki je medijsko še bolj slišno, saj ga oblast ignorira in s tem povečuje nezadovoljstvo nasprotnikov odstrela. Predstavljam nekaj komentarjev pod člankom:

- Uporabnik Vitamin: Postrelit bi moral ne medvede, ampak lovce... že tko mal živali je ostal v naših gozdovih pa še une hočjo pobit...mislm totalni idiotizem. naj jim raje naredijo mrhovišča pa bo mer.

- Uporabnik b0149: Vsi tisti, ki ste tako proti odstrelu medvedov: Kdo od vas živi na podeželju? Pa koliko od vas je že videlo kakšno zverino v naravi? Pomislite raje, kako bi vi razmišljali, ko bi otroke poslali v šolo in bi bili vsak dan v strahu, če bodo prišli nazaj ali ne.
- Največ škode medvedom so storili mediji, ki senzacionalistično poročajo in napihujejo vsako novico o medvedih. Dokazano je, da so človeku najbolj nevarni divji prašiči ne medvedi!
- Uporabnik Corvus: Da se razumemo sem proti streljanju medvedov. Narava običajno bolje vzdržuje primerno število posameznih osebkov na določenem območju kot katerakoli lovska ali znanstvena organizacija.
- Uporabnik lupuslupus: Kaj pa mi, ljudje, ki živimo v tim osrednjem območju medvedov. Ali imamo pri tem kaj za povedat? Mar šteje samo beseda Ljubljančanov?

Pod člankom je bilo zapisano 139⁸ komentarjev, skoraj vsi so konfliktni. V kratkem izboru so vidne vse stvari, ki zajemajo vse napisano v tem delu moje diplomske naloge. Zelo jasno je vidna distinkcija mnenj o odstrelu med mestom in podeželjem. Izobrazbe se ne da natančno opredeliti, lahko pa ponovno sklepam iz relacije mesto-podeželje; da manj izobraženih živi na podeželju, zato je mnenje o medvedih bolj negativno tam. Gospodarska škoda medvedov je prav tako večja na podeželju, kjer je prisotno delovanje lovskih družin in s tem večja podpora tem s strani kmetov in kmetijskega lobija. Oddaljenost smrti je večja v urbaniziranih področjih, zato je posledično tudi nasprotovanje odstrelu večje, saj ima oznako neetičnega in nemoralnega dejanja, ki ga ni nujno izvesti. Opirajoč se na dva popolnoma različna argumenta »za odstrel« in »proti odstrelu« je debata o reguliranju te živali v Sloveniji konfliktna, medijsko izpostavljena in politična. Zato je rjavi medved v Sloveniji predmet političnih konfliktov, ki ne zadevajo samo njega, temveč celoten nabor moralno družbenih norm o regulaciji gozdnih ekosistemov.

⁸ 25.6.2009

7.2 Primer konflikta 2: Regulacija gozdnih ekosistemov – proti in za

Gozdovi in posamezni ekosistemi ki vključujejo drevesa pokrivajo približno eno tretjino planeta Zemlja. Gozdovi v pravem pomenu besede z zaprtimi krošnjami pokrivajo 4-5 milijard hektarjev, medtem ko 2 milijardi hektarjev pokriva relativno odprt gozd v obliki savan ali podobno. Geografsko so z gozdovi najbolj pokrite regije v Severni in Južni Ameriki, Evropi in Rusiji. V vsaki od teh držav delež gozda presega 30% in s tem podaja državam pomemben strateški in gospodarski resurs.

Človek izsekava gozdove za zadovoljevanje mnogih potreb in namenov. Prav vsak namen je v današnjem času konflikten in izziva spore na večih ravneh med različnimi skupinami ljudi. Globalno najpomembnejši razlog krčenja gozdov je ustvarjanje novih kmetijskih oziroma poljedelskih površin, izkoriščanje lesne biomase za pridobivanje gradbenega lesa in celuloze za proizvodnjo papirja ter za pridobivanje energije. Velike površine gozdov so vsako leto izjemno prizadete zaradi izkoriščanja iz omenjenih razlogov. Konec osemdesetih let je na primer svetovni posek gozdov znašal 25 milijonov hektarjev na leto, kar je ogromno. Ta količina se je okvirno prodala na trgih po svetu za ceno 101 milijard dolarjev (Freedman 1989, 278). Ni dvoma, da je panoga, ki prinaša tako velike profite ob izkoriščanju živega ekosistema sporna. Politični konflikti, ki se pojavljajo ob danes aktualni ekološki paradigmi sonaravnega in trajnostnega razvoja so zato še toliko bolj aktualni in veliki, saj ima gozd globalen vpliv na ves planet. Popolnoma jasno je, da se človeškega izkoriščanja gozdnih ekosistemov ne da ustaviti ali prekiniti. Zato se lahko z namenom dosega trajnosti in vzdržnosti uvaja posebne metode dizajniranja, načrtovanja in reguliranja gozdnih ekosistemov, ki so lahko zelo različne, a imajo vse enak namen: upravljanje gozda.

7.2.1 Primer 1: Neregulacija gozdnega ekosistema

Filozofija, ki govori v prid ohranjanju primarnosti gozdnih ekosistemov je najbolje prišla do izraza v Švici z ustanovitvijo Švicarskega narodnega parka. Leta 1918 so oblasti ukinile vsakršno izkoriščanje gozdov, planin in živalstva v gospodarske namene. Današnji rezultati so osupljivi, saj so si diametralno nasprotni najosnovnejšim argumentom o nujni človeški regulaciji gozdov, saj naj bi jih ta že preveč uničil.

Švicarski narodni park leži v Spodnjem Engadinu v osrednjih Alpah, na jugovzhodu Švice. Meri 172 km² (za primerjavo Triglavski 880 km²), razteza se od nadmorske višine 1500 do 3170 metrov nad morjem. Poglavitna skrb, ki je bila prisotna ob neposeganju človeka v ta prostor je bila prekomerna razmnožitev populacije navadnega jelena, saj naj bi te živali v prekomernem številu povzročile propad vegetacije in zavrle pomlajevanje gozda (kar je tudi eden od osrednjih argumentov za legitimno delovanje lovskega lobija). Tekom delovanja parka so se vse skrbi pokazale kot neutemeljene. Leta 1950 so oblasti začele število jelenov obravnavati kot problem, saj so se hitro razmnoževali, tako da se je nekaj let kasneje že začelo govoriti o nesorazmernosti med biotopom in staležem živali, ki so sprožile zahteve, da se populacija prepolovi. Konkretna bojazni so bile, da bi poleg pomlajevanja gozda jeleni lahko ogrozili populacijo gamsov (jih izpodrinili), izčrpali pašne površine, povzročili erozijo in biološko osiromašenje ter tako zmanjšali donos travnikov znotraj in v okolici parka ter da bi prišlo do propadanja gozdov (Švicarski nacionalni parki 2010).

Opažanja so bila nasprotna od bojazni. To se je izkazalo predvsem za gozdni ekosistem, katerega trajnost je bila najbolj vprašljiva. Dolgotrajno proučevanje parkovnih površin kaže na to, da se ob močnem poletnem porastu gostote jelenje populacije gozdne površine niso zmanjšale, temveč občutno povečale na račun opuščanja subalpskih pašnikov. Tam je začel rasti gorski bor, kateri v 48% preraste višino obgriza (150 cm). Se pravi, da je slaba polovica borov obgrizenih, kar še zmeraj pomeni relativno trajno obnavljanje gozdnega ekosistema. Poleg tega je začela jelenja populacija v nasprotju s pričakovanji pomlajevati gozd, saj je bilo na trenutno uporabljenih migracijskih poteh živali naštetih na enem kvadratnem metru trikrat več poganjkov gorskega bora (manj kot 10 cm višine) kot v zeliščnih pasovih izven poti. Do izčrpanja pašnih površin zaradi pomanjkanja hrane ni prišlo, saj se divjad ne pase intenzivno na enem območju, temveč se hrani ekstenzivno s selitvami. Erozija tal se ni povečala in število gamsov se klub povečevanju jelenje populacije ni spremenilo. Biološka raznovrstnost rastlin, še posebej na pašnih travnikih se ni pretirano zmanjšala. Predvsem na pozitivni učinek, ki ga imajo jeleni na raznolikost subalpskih pašnikov in na širjenje gorskih borov na gozdni meji, ni računal nihče (Kersnik 2008, 20–21).

7.2.2 Primer 2: Posek gozda v iskanju boljšega življenja

V tropskih krajih je ohranjanje gozdov že dolgo eden glavnih političnih konfliktov. Znano je, da je hektar brez dreves vreden več kot hektar tropskega gozda. Posledično je izkoriščanje in umik gozda ustvarjanje prostora za lokalno donosnejše gospodarstvo, npr. živinorejo. To je v nasprotju z ekologijo, svetovnimi političnimi smernicami in mnenjem okoljevarstvenikov. Argumente in dejanja v tem konfliktu je poizkušala raziskati Ana Rodrigues⁹ s skupino strokovnjakov ter rezultate objavila v reviji *Science*¹⁰.

Avtohtona ljudstva in vaščani v amazonskem deževnem gozdu v Braziliji danes velikokrat podrejo svoje gozdove v iskanju hitrega zaslužka, a skupnosti velikokrat končajo na enaki točki socialne lestvice kot na začetku sečnje. Raziskava je zajemala 300 skupnosti in njeni rezultati so pokazali, da izsekavanje gozdov vodi k socialnemu razvoju in hkrati padcu. V raziskavi so bile glavne spremenljivke podatki o življenjski dobi, višina dohodka in izobrazba iz 286 občin brazilskega pragozda. Skupnosti so bile razporejene v skupine, ki so jih raziskovalci formirali glede na to koliko gozda so izsekali; od teh ki so še zmeraj živele v prvinskem gozdu do tistih ki so svojo vaško okolico izsekali popolnoma. V sredini tega spektra so bile rangirane skupnosti, ki še niso iztrebile gozd, a so se gozdarske dejavnosti dogajale v polnem zamahu. Grupiranje skupnosti po zgoraj opisanem kriteriju je pomenilo, da so raziskovalci lahko primerjali stopnjo dohodka, pričakovane življenjske dobe in izobrazbo s stopnjo uničenosti okoliškega gozda skupnosti.

Glavni rezultat raziskave je bil, da je stopnja razvoja v regijah pred uničenjem gozda po njegovem uničenju ostala enaka. Dobljeni podatki so pokazali, da je takoj po začetku sečnje in med njo socialna in materialna blaginja narasla a je bila kratkega roka. Na območjih, kjer je bil gozd izsekan se je povečalo število prebivalcev, predvsem zaradi priseljencev, saj so domačini prodajali zemljo kmetom in farmerjem, ki so si zgradili farme. Razlog za ekonomski razcvet pa ni bila le prodaja zemlje. Zaradi lahko dostopnega terena brez dreves se je povečalo tudi število cest in s tem boljši dostop do zdravniške oskrbe ter šol. Za kratek čas so skupnosti profitirale tudi z zaslužkom naravnih resursov gozda, kot sta npr. les in šota. Vendar pa so se skoraj po vseh skupnostih v nekaj letih pojavili popolnoma enaki problemi. Najbolj pereč problem je bilo hitro izginjanje rodovitne zemlje – erozija. Zaradi tega procesa

⁹ Center za Funkcionalno in Evolucijsko Ekologijo; ang. *Centre for Functional and Evolutionary Ecology in Montpellier, France*

¹⁰ *Science* 12 June 2009: Vol. 324. no. 5933, pp. 1435 – 1437

je postala vsakršna gospodarska aktivnost povezana s kmetijstvom nevzdržna. Običajno potem sledi opuščanje in selitev novonastalih farm ter migracija priseljencev in nekaterih domačinov v druge kraje, mesta. Na opustošenem ozemlju ostane le nekaj velikih bogatih farm, ki se ukvarjajo z masovno pridelavo poljščin. V Braziliji so tako zmeraj pogostejše sojine farme, ki uporabljajo velike količine umetnih gnojil. Zaradi obsega sojinih polj je večina pridelave avtomatizirana in ne nudi zaposlitve domačinom, hkrati pa jih z zastrupljanjem okolice ogroža zdravje in kakovost življenja. Končni rezultat je enaka stopnja socialne in materialne blaginje – tako pred posekom gozdov kot tudi po poseku (Rodrigues 2009).

Srž konflikta o lokalnem ohranjanju gozdov v Braziliji tako prihaja od kratkoročnega profita med samim procesom izsekavanja. Poseke ne spodbujajo le velika podjetja in lesne korporacije, ampak je ideja o hitrem zaslužku prisotna tudi med domačini. Za izboljšanje gospodarjenja z gozdom bi bilo potrebno izboljšati šolsko-izobraževalni sistem in najti nove načine gospodarskega zaslužka. Na članek in izsledke raziskave so bile naslovljene tudi kritike. Ena naj najkosistentnejših se je glasila, da strokovnjaki niso uspeli raziskati dolgoročnega dogajanja in razvoja v regijah, ki so ostale brez gozda. Tako tudi to odraža skepticizem, ki ima stičišče na enaki točki kot mnenja kmetov in tistih, ki krčenje gozdov zagovarjajo in so v konfliktnem mnenju z okoljevarstveniki. Dejstvo je, da morajo lokalne skupnosti od nečesa živeti. Možnost za ohranitev gozdov s hkratnem povečanjem blaginje bi lahko ponudila pogajanja o tropskih gozdovih pri ZN, ki imajo za enega od ciljev tudi financiranje regij, ki ohranjajo obstoječe stanje tropskih gozdov. Ta denar bi lahko sprožil nove, bolj vzdržne socialno-ekonomske dejavnosti.

7.2.3 Primer 3: Dizajniranje gozdov

Vnašanje človeškega faktorja in volje v gozdove pomeni preoblikovanje in nadzorovanje le-teh. Danes je večina gozdov do neke stopnje podvržena človeškemu oblikovanju in načrtovanju. K temu spada selekcija ter upravljanje rastlinskih in živalskih vrst, gradnja infrastrukture v gozdu ali skozi gozd ter uporaba gozda za različne dejavnosti in človeške aktivnosti. Oblikovanje gozdov¹¹ je panoga, ki se je danes razvila v aktivnost z

¹¹ V svetu se v angleščini uporabljata dva izraza: *Forest design* in *Forest management*. Oba označujeta enako panogo.

mnogimi cilji in nameni, ki se šele v zadnjem času vračajo od popolnoma naravi tujih k naravno vzdržnim oziroma naravi usklajenim aktivnostim. Ukvarja se z oblikovanjem kulturne krajine, vzdrževanjem flore in favne v gozdovih, njihovo obliko, vzdrževanjem, uporabo in njihovim namenom. Z drugimi besedami, današnji oblikovalci gozdov so (v okviru panoge) oblikovalci usode gozdov v pozitivni konotaciji.

Oblikovanje gozdov je popolnoma človeška panoga in zato izziva tudi največji konflikt med zagovorniki naravnega reguliranja gozdov in zagovorniki načrtovanega planiranega reguliranja gozdov. Simon Bell in Dean Apostol, krajinska arhitektka, v svoji knjigi priznavata, da do neke mere razumeta konflikt, ki ga povzroča umetno planiranje gozdnih ekosistemov. Predvsem je konflikt razumljiv zaradi dejstva, da se ljudem zdi izraz dizajniranje gozdov nenaraven in nesmiseln, še posebno če gre za relativno nedotaknjene in prvinske gozdove. Z gotovostjo se lahko trdi, da so ljudje do neke mere regulirali gozdove že od pradavnine naprej s požiganjem, nabiranjem in sekanjem. Danes se ideja gozdnega dizajna nanaša na stopnjo kulturne kontrole nad naravnim, kar je glavni generator konflikta med zaščitniki gozdov in njihovimi oblikovalci (Bell in Apostol 2008, 2). Argument prvih je zelo jasan: pustite naravi svobodno opravljati svoje delo. Na drugi strani se oblikovalci gozdov, ko branijo svojo dejavnost sklicujejo na oblikovanje gozdov kot na dejavnost, ki pripomore k doseganju ekonomske, ekološke in socialne vzdržnosti gozdov. Njihov namen naj bi bil proizvodnja dizajna, ki se globoko vključuje v procese, ki kreirajo in vzdržujejo gozdove naravne, vključno z podobo pokrajine, prstjo, podnebjem, hidrološkimi vzorci in ekologijo. (Bell in Apostol 2008, 3). Kot pravita zgoraj omenjena avtorja, oblikovalci gozdov vidijo dejavnost oblikovanja gozdov kot nujno zlo. Priznavata, da bi bilo boljše, da bi človeštvo gozdove pustilo pri miru, a se je pritisk moderne družbe na gozdne ekosisteme tako povečal, da je dizajniranje edini način za njihovo trajno ohranitev

Konflikt se velikokrat poraja tudi na točki izkoriščanja gozdov. Nekatere majhne skupnosti v velikih gozdovih so se naučile do neke mere dizajnirati svoje domače gozdove. S požigi gozdov so spodbujali rast določenih vrst rastlin, z lovom so v majhnem obsegu kontrolirali in usmerjali živalsko populacijo. Ogenj je bilo njihovo glavno sredstvo manipulacije in z njem so dosegali različne cilje. Zagovorniki naravnega delovanja gozdov se pogosto upirajo na takšne domorodne skupnosti. Vendar pa oblikovanje gozdov ni izšlo iz njihovega koristenja temveč iz posledic koristenja. Zaradi izsekavanja gozdov se kod ena izmed posledic povečuje erozija prsti, ki pa ni le zračna. Amazonka na leto odplavi v ocean vsaj eno milijardo ton erodirane prsti, Modra reka 1,1 milijarde in Ganges 3 milijarde. Zadnji dve reki odplavljata rodno zemljo iz najgosteje poseljenih predelov sveta, kjer so gozdovi

močno poškodovani ali pa jih sploh več ni. Vsako leto je uničen en odstotek tropskega gozda (Komat 2008, 46).

Erozija, goloseki, dezertifikacija, izumiranje živalskih vrst, izguba genetske in sortne raznovrstnosti so vodili k razvoju oblikovanja gozdov, ki danes tvori vez med dvema različnima poloma. Enega predstavljajo naravovarstvene organizacije z zagovarjanjem naravne regulacije gozdov, drugi nasprotni pol pa predstavlja gozdarstvo z vsemi svojimi dejavnostmi v gozdu. Gozdni sektor v nekaterih regijah povzroča popolno uničenje gozdnih ekosistemov, a s strogim načrtovanjem se lahko ta dejavnost spremeni v odličnega trajnega zaslužkarja (Bell in Apostol 2008, 3), katerega dejavnost lahko z drugimi besedami imenujemo umetnost gojenja dreves, kar je bistvo delovanja gozdarstva z namenom izogiba konflikta. Taka osnovna dejavnost modernega gozdarstva ni le podiranje dreves, ampak tudi zasajanje, redčenje, gnojenje, obrezovanje in vzdrževanje. Uspešen primer sodelovanja vseh treh predstavljajo gozdovi Nemčije. Ti pokrivajo 33% države in vsi so podvrženi gozdnemu dizajniranju. Ta vključuje gozdarske in naravovarstvene interese ter jih prilagaja glede na kraj in čas ter trenutno moč enega in drugega. Rezultat je že dve stoletji trajajoča politika do gozdov, katerih površina je trenutno stabilna in nudi državi strateško in ekološko materijo za planiranje mnogih drugih politik.

Do konflikta pri reguliranju gozdov običajno pride, če se ena od treh strani počuti zapostavljena ali omejena pri doseganju svojih ciljev. Zato je bistvo regulacije iskanje kompromisa med cilji naravovarstvenih centrov moči, gozdarskih ekonomskih interesov in gozdnimi oblikovalci, ki določijo norme upravljanja z gozdom. To pa je tudi bistveno za njegovo trajno preživetje.

7.2.4 Primer 4: Ali je trajnostno izkoriščanje lesa lahko profitabilno?

Ekožig Rainforest Alliance na lesenem produktu pomeni, da je bil les pridobljen na trajnosten način pod kontrolirani in pazljivo planiranimi akcijami. Komat navaja primer prodaje takšnega lesa po svetu. Po njegovem pisanju je na koncu dvajsetega stoletja postal pritisk na Amazonijo tako močan, da je začelo poleg okoljevarstvenih organizacij skrbeti celo brazilski kongres. Tako so Brazilci imenovali posebno preiskovalno komisijo, ki naj bi bdela nad početjem lesnih korporacij v Amazoniji Anton Komat (1997, 28). Nekatero ozaveščene države, kot Nemčija in Nizozemska, pa tudi posamezni kupci iz ZDA kupujejo le tropski les z ekožigom Rainforest Alliance, ki je kakih 15% dražji.

Prva ekološka žaga v Amazoniji, podjetje Precious Wood, ki so ga ustanovili predvsem švicarski delničarji, je prvo pridobilo žig Forest Alliance. To podjetje je kupilo 80000 hektarjev nedotaknjene pragozda in najprej napravilo popis vseh dreves; ta je trajal tri leta. Ločili so 17000 hektarjev pragozda kot nedotakljivo ekološko rezervo. Na vsaki parceli v izmeri 2000 hektarjev smejo sekati le enkrat, in to točno odkazana drevesa, nato 24 let na tej parceli ne sekajo. Delavci pazijo celo na smer, kam drevesa padajo, predvsem pa so previdni pri odvozu debel skozi pragozd. Podjetje Precious Woods je danes vodilno podjetje v trajnostnem managementu na temo tropskih gozdov. Zaposluje 2300 ljudi in ima pod svojim upravljanjem površine v Braziliji, Costa Rici, Nikaragvi, Gabonu, Nizozemski in Švici. Vse površine upravljajo v maniri nizkega okoljskega vpliva na trajnosten način. To ne pomeni le strogo planiran izbor in posek dreves ampak tudi uporaba lesnih odpadkov njihovih žag za namene pridobivanja zelene energije in registracijo ter prodajo pravic do kontroliranih emisij ogljikovega dioksida. Njihova prodaja lesa sloni na promociji vestnega ravnanja z gozdovi, ki je trajno in ekološko vzdržno (Precious Woods 2008).

Primer tega podjetja je lahko zgled vsem ostalim podjetjem, ki se ukvarjajo z sečnjami, ki škodujejo gozdovom in povzročajo veliko konfliktov na vseh vertikalnih in horizontalnih ravneh. Tako izkoriščanje je resda profitabilno, a hkrati se pojavlja velika erozija pri komuniciranju z okoliškimi in svetovnimi interesi, kar dolgoročno lahko nedvomno (poleg okolja, ki je prizadeto že takoj) škodi podjetju. Finančno pozitivno poslovanje podjetja Precious Woods je brez konfliktov in trajnostno ter dokazuje, da je ekonomija gozdov v tej smeri možna in zaželena.

7.3 Primer konflikta 3: Globalno segrevanje in gozdovi

Beseda globalno segrevanje, ki je tesno povezana z ekološko politično mislijo, se je v 21. stoletju prebila v ospredje vseh svetovnih politik in je prevzela politično in organizacijsko pobudo za oblikovanje prihodnosti, ki jo svetovna globalna družba načrtuje danes.

Povezava med razvojem in okoljem je bila prepoznana leta 1980. IUCN¹² je tistega leta izdal publikacijo *World Conservation Strategy*, v kateri se je uporabljala besedna zveza »trajnostni razvoj«. Koncept je prešel v splošno uporabo preko poročila Bruntlandove komisije, ki je bilo izdano leta 1987. Publikacija je v Združenih narodih in širše postala vodilo definicije trajnostnega razvoja.

Definicija je dokaj ohlapna, zato dopušča debato, zaradi katere se trajnostni razvoj interpretira na široko in različno. Na splošno Strategija trajnostnega razvoja obsega, bolj dosledno po vrhu OZN 2005, tri stebre: *gospodarski razvoj, socialni razvoj in varstvo okolja*.

7.3.1 Ekologija kot filozofija prihodnosti

Nezanemarljiv je podatek, da je bilo leta 1957 35% prebivalcev ZDA zelo srečnih, medtem, ko jih je bilo sredi devetdesetih let le 33%, čeprav se je njihov dohodek medtem povečal za dvakrat (Gardner v Plut 2004, 8). In trend se nadaljuje vzporedno s naraščanjem problema, ki je širši od samo materialnega. Odgovor na zastavljeno je bil predstavljen na Svetovnem vrhu OZN o okolju in razvoju v Rio de Janeiru leta 1992. Imenoval se je sonaravni razvoj in je izpostavil dolgoročni pomen naravnega okolja za svetovno gospodarstvo in blaginjo sedanjih in prihodnjih generacij ljudi. Vključevanje pojma naravnega je pomembno vplivalo na miselnost svetovne javnosti in spodbudilo nadaljnji praktični premislek, ki ga je uokvirila konferenca v Johanesburgu čez deset let.

Danes je najpomembnejša mednarodna organizacija, ki narekuje najširše globalne politične agende IPCC (IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change), ki je del OZN. Ta prepoznava razvoj proti trajni ekološki državi kot absolutno tehnološki. Filozofija poti do le-te je sestavljena iz prilagajanja in blaženja podnebnih sprememb in ostalega s temi

¹² Ang: *International Union for the Conservation of Nature*

povezanega), ki jih analizirajo tri delovne skupine¹³ strokovnjakov. Rezultati analiz tako podajajo okvir za oblikovanje modernih novejših politik v posameznih državah.

Predstavljam teoretično primerjavo idealnega modela razvoja z trenutnim, današnjim.

Tabela 7.1: Idealni model trajnostnega razvoja v primerjavi z današnjim

PRISTOP K TRAJNOSTNEMU RAZVOJU	IDEALNI MODEL TRAJNOSTNEGA RAZVOJA	DANES
Vloga ekonomije in narava g. rasti	Pravilno preživljanje (prehrana...); prevladovanje potreb in ne želja; sprememba vzorcev in ravni proizvodnje in potrošnje	Vse je usmerjeno k doseganju čim večje gospodarske rasti
Geografski fokus	Bioregionalizem; razširjena lokalna samozadostnost	Majhni premiki k lokalnim samozadostnim politikam, obstoj enotnega enoznačnega globalnega trga
Narava	Zaščita biološke raznolikosti in vsesplošno zavzemanje za naravo.	Izkoriščanje in izčrpavanje naravnih virov
Javne politike in integracija	Medsektorska integracija, ki temelji na holizmu	Necelovita integracija
Tehnologija	Tehnologija, ki je primerna za intenzivno delo, človeški viri usmerjeni drugam	Kapitalistično intenzivna produkcija, napredna avtomatizacija
Institucije	Decentralizacija političnih, legalnih, socialnih in ekonomskih institucij	Manj institucij z veliko moči

¹³ Tretja delovna skupina, v kateri deluje tudi klimatologinja Lučka Kajfež Bogataj, je leta 2007 dobila Nobelovo nagrado za mir.

Instrumenti in orodja javnih politik	Celoten spekter javno političnih orodij; razširjena uporaba indikatorjev, ki koreninijo v socialnih dimenzijah	Konvencionalna orodja
Prerazporeditev	Med in znotraj generacijska enakost	Enakost ni osrednja tematika
Civilna družba	Skupnost, ki temelji na bottom-up modelu in in bottom up vladanju. Novi pristopi k vrednotenju dela.	Zelo omejen dialog med državo in civilno družbo
Filozofija	Ekocentrična/biocentrična filozofija	Antropocentrična filozofija

Vir: Baker in drugi (1997).

Uokvirjanje politik pa ni le v rokah IPCC-ja. Če je ta predvsem povezana z podnebnimi spremembami, se spodobi, da opišem tudi aktualne načrte za trajnostno politiko držav G-7 in Rusije (G-8). Dokument srečanja iz leta 2007 v Heiligendammu govori o zaščiti inovacij, ki bi spodbujale trajnostni razvoj, priznava pojave globalnega segrevanja kot dejstva (prelomno), se strinja z izumiranjem vrst in nagovarja svetovno javnost, države, da je reševanje težav povezanih s podnebnimi spremembami (energetske, demografske, migracijske, tehnološke) nujno, a v maniri ne ogrozati gospodarsko rast (Legradić 2007).

Članice OECD¹⁴, med njimi tudi Slovenija, zagovarjajo manj celovito, a bolj praktično uresničljiv postopek, kako uresničiti popolno ekološko državo. Zagovarjajo razdrobljeno ekološko politiko, ki naj v nekem danem času pretvori običajno državo v državo, ki je okolju prijazna. Tako ta organizacija zagovarja, da naj »vse države razvijajo in imajo nacionalne politike trajnostnega razvoja ter da naj se zgledujejo po dobrih praksah sosednjih držav. Zastavljajo si naj realne cilje, preko katerih bodo prišle do boljšega, trajnostejšega delovanja« (OECD 2007).

¹⁴ Organisation for Economic Co-operation and development.

Kot medijsko najodmevnejšega pa ne morem zaobiti Kjotskega protokola, saj so nekatere vrednote v dokumentih te agende v koliziji z načeli in vrednotami, ki jih zagovarjajo članice G-8. Tu na površje privre ves problem z okoljem povezanih sprememb, saj nekateri cilji kjotskega protokola ovirajo strategije nekaterih držav. Temeljni cilj protokola, ki je bil sprejet 11. decembra 1997 v Kjotu je, da napeljuje razvijajoče se države, da stabilizirajo emisije CO₂ in da razvite države preko 5 letnih okvirjev zmanjšujejo CO₂ emisije za najmanj 5% na rok navezujoč se na količino izpusta iz leta 1990. Kjotski protokol je izjemno restriktivne narave in s tem predstavlja eno bolj bolečih strategij trajnostnega razvoja, saj zaradi njegovi omejitvev lahko trpita gospodarska rast, energijska, transportna, demografska in še marsikatera druga politika. Tako je v Mednarodni skupnosti splošno priznan kot daleč najbolj daljnosežen sporazum, kadarkoli sprejet. Protokol je začetek svojega konca dočakal 15. decembra leta 2007, ko je bil v gosteh Indonezije na Baliju podpisan dogovor, ki smernice, ki jih polaga Kjotski protokol vodeni, saj mednarodni javnosti ni uspelo potrditi smernic o zmanjšanju izpustov med 25 in 40 odstotki do leta 2020 glede na izhodiščno leto 1990. Temu so najbolj nasprotovale ZDA, države v razvoju (Kitajska in Indija) in nekatere arabske države. Čeprav v prvi fazi kjotskega sporazuma niso razpravljali o ustavitvi izsekavanja tropskih gozdov (ker so bile vpletene države zaskrbljene za ohranitev suverenosti in so se pojavili dvomi o tem, ali bi jim ta ukrep uspelo upravičiti) pa je veliko držav imelo upanje, da se bo to spremenilo v drugi fazi, ki naj bi se začela leta 2012. Edina težava je denar. Les tropskih dreves ima namreč visoko vrednost, v njih nakopičen ogljik pa je trenutno še zmeraj brez vrednosti (Lynas 2007, 242).

Osebnostno ocenjujem, da je opisana konferenca pomenila korak nazaj v smislu ekoloških in environmentalnih politik, saj se je polje moči iz nekdanjih močnih zagovornic (EU) teh politik premaknilo na ZDA, ki s svojimi zavezniki zastopajo popolnoma drugačno okoljsko agendo, ki je in bo v vsakem primeru milejša od omejitev, ki jih postavlja Kjoto. Leta 2009 se je meja o zmanjšanju CO₂ premaknila na definicijo 50 odstotkov manj do leta 2050 glede na leto 1991 in s tem prinesla svetu novo obdobje kolebanja med trenutnim netrajnostnim in »futurističnim« trajnostnim razvojem. Ta sprememba pa pomeni tudi konec Kjota.

7.3.2 Obnovljivi viri energije

Gozdovi ob izkoriščanju za človeka predstavljajo obnovljivi vir energije. Ta je utemeljen v prvem zakonu termodinamike, ki nedvoumno govori, da se energija vedno

ohranja in je torej ne moremo izničiti, niti ustvariti iz nič. Ko pregovorno govorimo o energiji, v resnici govorimo o pretoku energije, o nečem, kar nam daje toploto, svetlobo, kar nam omogoča premikanje, komunikacijo in seveda vzdrževanje življenja. Obnovljiva energija je zavajajoč koncept, ki sicer zveni dobro, vendar ne vzdrži resne analize. Energija, ki jo človek pridobiva ob izgorevanju fosilnih goriv, naj bi bila neobnovljiva, čeprav ogljikov dioksid, ki nastane ob izgorevanju, uporabljajo rastline in del ogljika nazadnje konča pod zemeljskim površjem in iz njega spet nastanejo fosilna goriva. Ob sežiganju rastlin, ki se jih prideluje za gorivo velja, da nastaja obnovljiva energija. Toda če bi se hotelo na ta način zagotoviti vse gorivo, ki je potrebno za današnje transportne potrebe človeštva, bi se katastrofa samo še pospešila, ne preprečila. Pri energiji so pomembne količine in ne kakovost. Dokler je poraba zmerna in z njo ne ogrožamo delovanja zemlje, lahko uporabljamo katerikoli vir (Lovelock 2007, 201). Če pa je poraba prekomerna, pa je obstoj zemlje in njenih življenjskih vzorcev vprašljiv v trenutni obliki.

7.3.3 Mesto gozdov v modernih političnih agendah, ki zadevajo globalno segrevanje

Začel bom s ponazoritvijo besede »ponor«, ki označuje države za zelene in koristne. Tako oznako ima tudi država Slovenija. Ponor preprosto označuje področje, kjer se vrača trenutno najbolj glavni krivec za dvig globalne temperature, ogljikov dioksid (CO₂), iz ozračja v naravne procese. Površine ponorov so različne, lahko je to bogat ocean s fitoplanktonom ali površje kopnega pokrito z gozdovi. Tak primer je na primer tudi Slovenija, kjer je obseg gozdov pokriva več kot polovico države.

Problem, ki ga danes povzroča CO₂ je v tem, da se obstoječe količine tega plina v atmosferi večajo zaradi vnosa že izločenih zalog iz ozračja. To pomeni, da ima planet Zemlja kot celota neko zaokroženo celotno količino CO₂ v svoji vsebnosti, vendar pa je del neaktiven in shranjen pod površjem. To pomeni, da aktivni ogljik, kot sestavni element CO₂ kroži iz nežive okolice direktno in pretežno preko živih organizmov v ozračje in nazaj. Tak krog je za atmosfero stabilen krog, ker je količina CO₂ stalno enotna oziroma se spreminja izredno počasi.

In prav zaradi ohranjanja enakih količin toplogrednih plinov pravimo tehnologijam, ki ob svojem izpustu toplogrednih plinov ne uporabljajo mineralnih goriv čiste oziroma zelene tehnologije. Primer je npr. proizvodnja zelene elektrike, ki je tesno povezana z moderno

gozdno industrijo. Tako se odpadki lesne in papirne industrije že dolgo uporabljajo pri proizvodnji zelene električne energije. Ameriške družbe sežigajo gozdne ostanke tako za proizvodnjo lastne procesne toplote kot za proizvodnjo elektrike, ki jo nato prodajajo krajevnim elektrodistributerjem. Največji del od 10000 megavatov elektrike, proizvedene v ZDA iz rastlinske tvarine, pridobijo prav s sežiganjem gozdnih odpadkov. Lesni odpadki se veliko uporabljajo tudi v mestnem okolju pri kombinirani proizvodnji toplote in elektrike, pri čimer se toplota praviloma uporablja v okrajnih ogrevalnih sistemih. Na Švedskem skoraj polovico vseh stanovanjskih in poslovnih zgradb ogrevajo z okrajnim toplovodom. Še leta 1980 je uvožena nafta zagotovila 90 odstotkov toplote v teh sistemih, leta 2005 pa glavni del prispevajo lesni sekanci v kombinaciji z mestnimi odpadki in lignitom (Brown 2008, 273). Čeprav med kurjenjem lesni odpadki in ostalo oddaja CO₂, pa ta ni bil (z izjemo lignita) odvzet iz zaloga ogljika, ki ni več del ogljikovega kroga na površini oziroma atmosferi Zemlje. Zato ne prispeva nič h globalnemu segrevanju in prav to je mesto gozdov v modernih političnih agendah: zagotovitev stabilnosti v mnogoterih oblikah s hkratno trajno uporabnostjo.

7.3.4 Zasajanje dreves za izločanje ogljika iz zraka

Ogljik, eden od elementov, ki gradijo tudi plin ogljikov dioksid (toplogredni plin) je osnovni gradnik vseh živih bitji na Zemlji. Nanj se vežejo vsi ostali organski in del anorganskih elementov, ki se povezujejo v molekule in ostale strukture, ki skupaj tvorijo živi organizem. Ogljik je prisoten povsod na planetu Zemlja in kroži v pomembnem krogotoku, ki vodi iz prsti v ozračje in nazaj pretežno preko živih organizmov. Za potrebe izgradnje živega organizma se ogljik »vsrka« iz okolice in postane gradnik telesa. To pomeni, da je vzeta iz ozračja oziroma zemlje in ne vpliva več na klimo. Velike količine ogljika se shranijo v olesenelih drevesnih deblih. Zato gozdovi predstavljajo na zemlji nekakšen ogljikov filter. Vdihavajo namreč CO₂, ga prefiltrirajo in izdihnejo kisik (O₂). Del shranjenega ogljika se sprošča postopoma po odmrtnosti dreves ob razpadanju, del pa ga ostane v zemlji. Ob ekstremnih dogodkih lahko zemeljski plaz ali katera druga naravna nesreča prekrije gozd in ogljik v celoti umakne iz ogljikovega tokokroga. Tako so nastali premog, nafta in ostali ogljikovi depoziti. Zaradi te sposobnosti izločanja so gozdovi pomembni pri ohlajanju in kontroli našega ozračja.

Leta 2007 se je zaradi krčenja gozdov v tropih sprostito 2,2 milijarde ton ogljika na leto. Gozdovi v zmernem pasu, ki so se medtem širili, so izločili letno 0,7 milijarde ton ogljika iz atmosfere. Skupaj je vsako leto v ozračje izpuhtelo 1,5 milijarde ton ogljika, kar je nedvoumno prispevalo h globalnem segrevanju. Vsaka nova drevesna sadika v tropih v obdobju rasti (od 20 do 50 let) vsako leto odstrani povprečno 50 kilogramov CO₂ iz ozračja, v zmernem pasu pa le 13 kilogramov. Pri družbi Vettenfall, kjer se ukvarjajo z energijo in v povezavi s tem proučujejo pogozdovanje, ocenjujejo da je na zemlji za 930 milijonov hektarjev površin, ki so neuporabne ali zapuščene in primerne za zasaditev gozdov (pogozdovanje). Ocenjujejo, da bi taka površina gozda lahko vpila do največ 21,6 milijarde ton CO₂ na leto. Če kot del strategije za stabilizacijo svetovnega podnebja ocenimo vrednost izločanja ogljika na 210 dolarjev na tono, družba meni, da je mogoče uresničiti 18 odstotkov tega potenciala. To bi pomenilo posaditev 171 milijonov hektarjev z drevesi. Taka površina – večja od skupne površine, na kateri je v Indiji posejano žito – bi iz ozračja izločila 3,5 milijarde ton CO₂ na leto ali čez 950 milijonov ton ogljika. Celotni strošek izločanja ogljika bi tako bil 200 milijard dolarjev. Če ga razporedimo na desetletje, to pomeni 20 milijard dolarjev na leto za močan, morda celo odločilni prispevek k uravnavanju podnebja. Ta globalni načrt pogozdovanja za odstranjevanje CO₂ iz ozračja, ki so ga večinoma tja spravile industrijske države, bi morale financirati prav te države. Za upravljanje, financiranje in nadzorovanje te velike iniciative zasajanja dreves bi ustanovili neodvisno telo (Kugler v Lester 2008, 182).

7.3.5 Konfliktna vloga gozdov kot zmanjševalcev CO₂

Da problem tople grede, za katerega je po današnjem prepričanju najbolj kriv CO₂ postaja pereč, je prepričanih vse več strokovnjakov čeprav ne vsi. Dokazi, ki govorijo temu v prid so izmerljivi. Brown v svoji knjigi zapiše, da se je količina ogljikovega dioksida, ki je ob začetku industrijske revolucije znašala 277 delcev na milijon, do leta 2007 narasla na 384 delcev na milijon. Letni porast koncentracije CO₂ v ozračju je eden izmed najbolj zanesljivih okoljskih trendov in je posledica vsakoletnega izpuha 7,5 biljarde ton ogljika zaradi izgorevanja fosilnih goriv in 1,5 milijarde ton zaradi izsekavanja gozdov. Ko se v ozračju nabere več CO₂, se temperature dvignejo (Brown 2008, 63). Te napovedi je podal tudi Medvladni odbor za podnebne spremembe¹⁵, skupina več kot 2500 znanstvenikov iz vsega sveta, ki je leta 2007 izdala skupno poročilo o potrditvi človeškega vpliva na podnebne

¹⁵ IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change)

spremembe. To potrdilo je bilo eno najpomembnejših mejnikov in je omogočilo (še omogoča) veliko večje planiranje politik, ki so vključevale intenzivnejšo akcijo za boj proti zviševanju CO₂ oz. uhajanju ogljika (C) v ozračje.

Pomembno delo pri zmanjševanju ogljika v atmosferi opravljajo gozdovi, zato se je ta ekosistem intenzivno vključil v planiranje zmanjševanja teh emisij po vsem svetu. Posledično se predvsem iz naddržavnih virov pojavljajo viri financiranj in subvencioniranj akterjev, ki pomagajo ohranjati, vzdrževati in obnavljati gozdove. Seveda ima vsak namen tudi svojo kritiko in gozdovi v tej vlogi niso nobena izjema.

Predstavljam sintezo ključnih argumentov, ki generirajo konflikt pri uporabi gozdov za namene zniževanja emisij CO₂ oziroma odvzema ogljika iz ozračja. Argumenti predstavljajo del analize Svetovne Banke iz leta 2000, ki je s pomočjo skupine strokovnjakov analizirala učinke gozdov na zmanjševanje efekta tople grede.

Tabela 7.2: Argumenti pri uporabi gozdov za namene zniževanja emisij CO₂

Proti	Za
<p>1. Natančno merjenje, koliko ogljika gozd posrka (absorbira) je nemogoče, zato bi lahko bile zahteve po nadomestilih nerelevantne</p> <p>2. Noben ne more resnično zaščititi vseh gozdov, mogoča je le preusmeritev izsekavanja na druga področja. Takšni efekti pa so prav tako težko izmerljivi in lahko tudi negativni.</p>	<p>1. Uveljavljene statistične metode že obstajajo in omogočajo merjenje realnih ogljikovih zalog v gozdovih. Nerazvite so le tehnike merjenja vsrkavanja ogljika na letnih ravneh (kratkoročno).</p> <p>2. Izsekavanje gozdov nobena zaščita ne more preprečiti. Potrebno je uveljaviti standardizirane akcije, ki bodo bile usmerjene k reševanju problemov in razlogov ki povzročajo izsekavanje gozdov.</p>
<p>1. Projekti povezani z gozdovi in njihovem shranjevanjem ogljikom ne ponujajo dolgoročnih rešitev umika ogljika iz atmosfere, saj je v lesu shranjen ogljik stalno pripravljen na izpust, namerno (posek) ali po nesreči, slučaju (gozdni požar).</p> <p>2. Globalno segrevanje bo v vsakem primeru</p>	<p>1. Tudi začasna shranitev ogljika nudi majhne a realne in trajne koristi – dodatno segrevanje je zadržano, ker je ogljik izoliran. Z drugimi besedami začasno shranjevanje trajno zakasni višanje temperature. Če bo tehnološka transformacija iz današnje porabnice v zeleno porabnico energije hitra,</p>

<p>poškodovalo gozdove, kar bo botrovalo k izpustitvi velikih količin ogljika v atmosfero. To bo izničilo sredstva, ki so jih države dobile za zmanjševanje izpustov ogljika s pomočjo gozdov.</p>	<p>potem ima začasna hranitev ogljika pomen dolgoročne in smiselne strategije. Del začasno shranjenega ogljika lahko ostane trajno shranjen z nevmešavanjem človeka v gozdni ekosistem. Korenine in podrta drevesa sčasoma zakrije prst in del ogljika zato ostane pod površjem.</p> <p>2. Zaradi globalnega segrevanja lahko gozdovi trpijo v nekaterih regijah, a hkrati lahko v nekaterih regijah pridobijo. Natančno planiranje vzdrževanja gozdov lahko ob tem problemu ponudi rešitev.</p>
<p>Znižane količine emisij ogljika zaradi gozdov so vredne manj kot če bi jih ublažili z drugimi restrikcijami, saj se zaradi možne izgube gozdov emisije lahko hitro povrnejo v atmosfero.</p>	<p>1. To je res, a to še ne pomeni da so gozdni ponori nepomembni. Gozd lahko zmanjša tveganja in ne glede na karkoli zniža ogljikove emisije.</p> <p>2. Prav tako je potrebno vedeti, da so nove tehnologije lahko zelene le na kratki rok, na dolgi rok pa lahko prinesejo velika tveganja – dodatna razgradnja in nova tržna tveganja.</p>
<p>Z vpeljavo »gozdnega ogljika« bo količina finančnih spodbud in nadomestil za tehnične inovacije padla, saj se bo ogljik manjšal na drugačen način; s pomočjo gozdov.</p>	<p>Gozdni ogljik bo resda zmanjšal splošno količino ogljika v atmosferi, a hkrati se bo povečal izpust aktivnosti, ki bodo skrbele za gozdove. Za razvoj le-teh bodo potrebna nova finančna sredstva. Takšno gospodarstvo, ki je aktivno in tehnološko naravnano bo s pomočjo finančnih spodbud in razvoja veliko dobrega doprineslo v državah v razvoju, kjer je trenutno interes za trajno gospodarjenje z zemljo majhen.</p>
<p>Uvedba gozdnega ogljika niža ceno emisijam CO₂ in s tem zavira napredek nekaterih z gozdom bogatih držav v razvoju.</p>	<p>1. Uvedle se bodo nove forme finančnih pomoči za enakovredno spodbujanje napredka.</p>

	<p>2. Uvedba gozdov v shemo trgovanja z izpusti CO₂ je povečala število držav, ki bodo na tem trgu pridobile. Brez uvedbe bi bile na boljšem le države, kjer je razvit na premogu utemeljen industrijski sektor.</p>
<p>Dopuščanje finančnih subvencij in kreditiranja gozdov (kupovanje gozdnih površin v drugih državah in s tem povečevanje svojega deleža gozdov) ustvarja moralni problem tveganja: države (ali akterji znotraj držav) bodo imeli dodaten izhod da bi zaobšli napore za zaščito gozdov. Politika kreditiranja gozdov bi lahko spodbudila celo izsekavanje.</p>	<p>Potrebno bo definirati jasna pravila za takšne situacije. Ponovno bo bilo bistvo preskoka v hitrosti uvedbe novih tehnologij in aktivnosti.</p>
<p>Spodbujanje (tako finančno kot ideološko) za zasajanje novih gozdov lahko pripelje do okoljske ali socialne škode; npr. spodbude za zamenjavo avtohtonega gozda z drevesnimi vrstami, ki dokazano vpijejo več CO₂, ogrožanje prsti, vodnih krogov.</p>	<p>Tovrstni problemi so prisotni v vseh energijskih projektih – npr. okoljska in socialna škoda hidroelektrarn. Takšne projekte (tako energijske kot gozdarske) se kljub škodi da relativno dobro kontrolirati.</p>
<p>Gospodarski in energijski projekti nudijo državi transfer napredka in tehnologije (še posebno državam v razvoje), medtem ko pogozdovanje in uporaba gozdov ne ponuja tovrstnih prednosti.</p>	<p>Tudi s pogozdovanjem se zgodi nujen napredek. Projekti s kombiniranjem elementov agrogozdarstva, gozdarjenja, plantaž lahko spodbudijo razvoj mnogoterih tehnologij in pospešijo razvoj lokalnih skupnosti z večjim zaslužkom in novimi delovnimi mesti.</p>
<p>Gozdni projekti, ki zadevajo zbiranje ogljika kršijo nacionalno suverenost z zahtevo da je oskrbovanje in vzdrževanje gozdov neodpovedljiva dolžnost držav.</p>	<p>1. Nekatere države želijo narediti neodpovedljive zaveze kar se tiče oskrbe gozdov, saj le-ti ležijo na določenih površinah (npr. na vodozbirnih območjih). V takih primerih so države vesele, da zaradi</p>

	<p>varovanja gozdov dobijo še finančno in tehnično podporo.</p> <p>2. Uporaba površin se lahko izvaja tudi preko različnih sporazumov, kamor so zahteve države vgrajene v pogoje delovanja. Tudi trajanje sporazuma je lahko omejeno.</p>
--	---

Vir: prirejeno po Chomiz (2000, 26–40).

Zaradi svoje obnovljivosti, elementa naravnega in pozitivnega vpliva na okolje gozdovi predstavljajo strateško prednost regij, držav – ne samo pri zmanjševanju emisij, ampak tudi pri uravnavanju drugih strateško-naravnih in družbenih stvari.

Lynas pravi, da bi bilo še najlažje in najkoristneje, če bi prenehali izsekavati tropske gozdove in tako zmanjšali stopnjo izpustov (Lynas 2007, 242). 20 odstotkov vseh izpustov toplogrednih plinov lahko pripišemo sečnji v tropskih območjih. Brazilija in Indonezija sta se po količini oddanega ogljika v ozračje znašli na vrhu takšnega seznama držav – pa ne zato, ker bi bili tamkajšnji prebivalci zelo navezani na svoje avtomobile, temveč zaradi vse hitrejšega izsekavanja ogromnih površin ozemlja. Če bi se ta siloviti napad posrečilo ustaviti, bi po drugi strani v tem stoletju izpuste ogljika zmanjšali za približno toliko, kot če bi za eno desetletje povsem prenehali uporabljati fosilna goriva.

8 SKLEP

Gozdni ekosistemi predstavljajo za človeka in človeško družbo vir materialnih in nematerialnih dobrin. Specifična lastnost dobrin, ki jih gozd daje je, da so le-te obnovljive in posledično trajne, če jih izkoriščamo zmerno in načrtovano. V sodobnem svetu moč kapitala, želja po zaslužku in nenadzorovana rast korporacij mnogokrat pripeljeta do prekomernega izkoriščanja gozdnih dobrin, kar v nekaterih primerih pripelje do izginotja ali uničenja gozdnega ekosistema. Zaradi te možnosti sta danes v svetu močno prisotni okoljevarstvena in ekološka misel, ki prekomernemu izkoriščanju gozdov nasprotujeta in ga poizkušata trajnostno regulirati.

V svojem diplomskem delu sem hotel kar najširše zaobjeti ekološko problematiko gozdov kot ekosistemov in konflikte, ki se na različnih ravneh pojavljajo, ko se želijo ti ekosistemi obvarovati, zavarovati in izkoriščati ter kontrolirati obenem. V ospredje sem postavil varovanje gozdov – zakaj tudi ne, saj sem preko raziskovanja med pisanjem diplomskega dela našel ogromno pozitivnih vplivov in le s težka tudi negativne vplive gozdov na okolje in človeka. Kar zadeva zagotavljanje »statusa quo«, ki ga današnji družbeni in ekonomski red še kako potrebuje (ima težnjo po tem), so gozdovi idealno pomagalo za doseganje tega cilja. To je bilo že dolgo znano, prelomno pa potrjeno s strani medvladnega odbora za podnebne spremembe leta 2007, ko je bil proces globalnega segrevanja uradno spoznan kot obstoječ. Od takrat pomen gozda, ki je prepoznan kot stabilizator podnebnih sprememb raste še hitreje – centri moči, ki ga želijo zavarovati, delujejo še bolj zavzeto in centri moči, ki gozdove izkoriščajo, delujejo še bolj hitro.

Da je ekologija začimba, ki se danes primešava v vse sfere politike in odločitve je že znano. Skrb za okolje, ki je pri ekologiji izpostavljena, se najmočneje odraža pri vseh okoljskih politikah in prihodnjih političnih planiranjih. Ta so zmeraj podprta z idejami zmernosti in ohranjanja ter predstavljajo zaviranje hitrega sistema sprememb in izkoriščanja, ki ga poznamo danes. Konflikt nastane, ko so npr. korporacije v tropih, ki proizvajajo in izvažajo les v svet, primorane svoje delo upočasniti ali ustaviti zaradi varovanja gozda. Konflikt je lahko velik in prav nič nedolžen, saj niso le one udeležene v verigi koristenja na novo pridobljenih površin s sečnjo. Ko opravijo z delom, jim sledijo farmarji, lastniki plantaž, domačini, gospodarski karteli in različne vrste skupin, katerih interesi so vpeti na raven držav in preko meja. Za upor tovrstnim interesom in za izdajstvo je lokalnim skupnostim in posameznikom zagroženo izobčenje ali celo smrt. Ekološka misel, ki si (med drugim)

prizadeva za zaščito gozdov, izvira iz prvega sveta, zato ima tam uspešno podporo družbe, na terenu tretjega pa je še zmeraj ena od šepavih konkurenčnih ideologij, ki zavira napredovanje držav v razvoju in vzdržuje hegemonijo zahoda.

Opisovanje razmerja do gozdov, kjer »izkoriščevalci« in »zaščitniki« prihajajo v konflikt je klasično merjenje moči med dvema poloma. Komisija ali sodnik med njima je ekologija, ki presodi in dodeli. Največkrat naredi kompromis. Končna ekstrema obeh teženj pa v praksi ne morata obstajati: kopno Zemlje ne mora biti popolnoma poraščeno z gozdovi in prav tako bi se življenjski vzorci na našem planetu podrli, če bi izsekali vse gozdove. Namen mojega diplomskega dela je bilo analizirati in predstaviti razloge, zakaj se ti konflikti pojavljajo, jih predstaviti in navesti primerne rešitve, ki oba pola zadovoljijo.

Svetovni gozdovi se danes še zmeraj krčijo z alarmantno hitrostjo, prav tako izginja vse življenje, ki je vezano na njih. Tudi porušenje tokokrogov nežive narave ima lahko daljnoročne posledice za cel planet, vključujoč človeško družbo. Pa vendar sem poizkušal odkriti karseda veliko negativnih vplivov, ki jih povzročajo gozdovi, a razen opozicij pozitivnim vplivom jih praktično ni. To pomeni le eno: gozd kot eden od zemeljskih ekosistemov zagotavlja ugodne bivalne razmere za življenje na Zemlji in s svojim stanjem vpliva na vse pore človeške družbe. Ta za svoje funkcioniranje potrebuje stabilno podnebje, čisto vodo, čist zrak, optimalne razmere za kmetijstvo in stabilne medsebojne odnose, ki so preko zapletenih povezav tudi na nek način odvisne od gozdov.

Gozdni ekosistemi nudijo tudi življenjsko pomembne surovine, ki jih človeštvo za svoj obstoj oziroma zaradi današnjega potrošniškega sistema mora izkoriščati ali uporabljati. Z razumevanjem specifike premika polj svobode in varnosti na račun ene v zameno druge in obratno pa gozd na splošno predstavlja fenomen: z njegovim povečanjem povečata svoboda in varnost hkrati!

Večina ugotovitev v diplomskem delu s trdnimi argumenti in podanimi dejstvi napeljuje na ohranjanje gozdnih ekosistemov. Nasprotne sile, ki se s tem ne strinjajo bi bilo zato potrebno preoblikovati na način, da gozdnih ekosistemov ne bi več uničevale, temveč bi svojo izkoriščevalsko težnjo usmerile v konstruktivno debato, ki bi proizvedla način stabilnejšega človeškega sobivanja z gozdovi. In to je po mojem mnenju daljnoročna rešitev, ki bi rešila predmet gozdov kot političnih konfliktov.

9 LITERATURA

1. Baker, Susan, Maria Kousis, Dick Richardson in Stephen Young. 1997. **The Politics of sustainable development**. New York, London: Routledge. Dostopno prek: Books.google.si.
2. Bell, Paul A., Thomas Greene, Jeffrey Fisher in Andrew S. Baum, ur. 2001. *Environmental Psychology*. Belmont, USA: Thomson-Wadsworth.
3. Bell, Simon in Dean Apostol. 2008. *Designing Sustainable Forest Landscapes*. London in New York: Taylor & Francis group.
4. Bučar, Bojko, Zlatko Šabič in Milan Brglez, ur. 2002. *Navodila za pisanje – seminarske naloge in diplomska dela*. Ljubljana: FDV.
5. Caroline, David, Michael Mindy in Neil Vikas. 1999. *Deep Ecology*. Dostopno prek: http://library.thinkquest.org/26026/Philosophy/deep_ecology.html (2. avgust 2009).
6. Chomiz, Kenneth. 2000. *Evaluating Carbon Offsets from Forestry and Energy Projects: How do they Compare?* Dostopno prek: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=630729 (28. marec 2010).
7. Clive Jones G., John H. Lawton in Moshe Shachak. 1997. *Positive and negative effects of organisms as physical ecosystem engineers*. Dostopno prek: http://findarticles.com/p/articles/mi_m2120/is_n7_v78/ai_20417918/?tag=content;coll (20. julij 2009).
8. Conrad, Jim. 2007. *What is Ecology*. Dostopno prek: <http://www.backyardnature.net/ecodefin.htm> (4. avgust 2009).
9. EPA - *Environmental Protection Agency*. Dostopno prek: <http://www.epa.gov> (4. avgust 2009).

10. Odum, Eugene. 1988. Ekonomija človekovega dela in ekonomija narave: energija, denar in civilizacija. *Teorija in praksa* 25 (1–2): 170–185.
11. Freedman, Bill. 1995. *Environmental Ecology*. San Diego: Academic Press, Inc.
12. Getz, Dale A., Alexander Karow in James J. Kielbaso. 1982. Inner City Preferences for Trees and Urban Forestry Programs. *Journal of Arboriculture* 8 (10): 258–263.
13. Global Forest Watch. 2000. *An Overview of Logging in Cameroon*. Dostopno prek: <http://www.globalforestwatch.org/common/cameroon/english/report.pdf> (1. maj 2010).
14. Goverse, Tessa, Marko Hekkert, Peter Groenewegen, Ernst Worrell in Ruud Smits. 2001. Wood innovation in the residential construction sector: opportunities and constraints. *Journal, Resources, Conservation and Recycling* 34 (1). Dostopno prek: <http://ies.lbl.gov/node/244> (22. junij 2009).
15. Grobovšek, Bojan. 2009. *Klasična in montažna gradnja*. Dostopno prek: <http://gcs.gi-zrmk.si/Svetovanje/Clanki/Grobovsek/PT69.htm> (5. februar 2009).
16. Hannelius, Simon in Kuusela Kullervo. 1995. *Finland, the country of evergreen forest*. Helsinki: Forssan Kirjapaino Oy, Forssa,
17. Harris, Richard W. 1992. *Arboriculture: integrated management of landscape trees, shrubs, and vines*. New York: Englewood Cliffs.
18. *Hiše Freevar*. Dostopno prek: http://hise.freevar.com/eko_hisa.htm (20. december 2008).
19. Hubert, Požarnik. 1994. V alternativni. V *Človek in njegovo okolje: Celostno razumevanje okolja – izziv na pragu tretjega tisočletja*, ur. Andreja Barle in Drago Novak, 107–128. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo in šport.
20. *Intergovernmental Panel on Climate Change*. Dostopno prek: <http://www.ipcc.ch> (17. januar 2009).

21. Kajfež Bogataj, Lučka. 2008. Po čem je narava? *Delo: Polet*, 7 (11. julij).
22. Komat, Anton. 1997. *Nespametni bodo žejni*. Ljubljana: Co Libri.
23. --- 2000. *Zaton Prometejeve dobe*. Ljubljana: Študentska založba.
24. --- 2008. *Simbiotski Človek*. Domžale: Samozaložba.
25. Kuo, Frances E., William C. Sullivan, Rebekah L. Coley in Lewis Brunson. 1998. Fertile ground for community: Inner-city neighborhood common spaces. *American Journal of Community Psychology* 26 (6): 823–851.
26. Kuo, Frances E., William C. Sullivan. 1999. Environment and Crime in the Inner City: Does Vegetation Reduce Crime? *Environment and Behavior* 33 (3): 343–367.
27. Legradić, Vid. 2007. *Politika*. Dostopno prek: <http://www.vtine.org/politika.html> (24. junij 2009).
28. Lester, R. Brown. 2008. *Načrt B – Mobilizacija za rešitev civilizacije*. Tržič: Učila.
29. Lovelock, James. 2007. *Gaja se maščuje: O pregrevanju Zemlje in usodi človeštva*. Mengeš: Založba Ciceron.
30. Lynas, Mark. 2007. *6 stopinj – naša prihodnost na toplejšem planetu*. Ljubljana: Modrijan.
31. Lull, Howard W. in William E. Sopper. 1969. *Hydrologic effects from urbanization on forested watersheds in the Northeast*. Dostopno prek: <http://todaysrealisticsolutions.com/treemaintenance.aspx> (5. junij 2009).
32. Madison, Joseph S. 2008. *Yosemite National Park: The continuous evolution of human-black bear conflict management*. Dostopno prek: <http://www.berrymaninstitute.org/journal/fall2008/Madison.pdf> (15. januar 2009).

33. McPherson, Evans G., Xiao Qingfu, Susan L. Ustin in Mark E. Grismer. 2004. Winter rainfall interception by two mature open grown trees in Davis, CA. *Hydrological Processes* 14 (4): 763–784.
34. Nared, Marjetka. 2009. *Odstrel medvedov – res nujno zlo?* Dostopno prek: <http://www.rtv slo.si/okolje/odstrel-medvedov-res-nujno-zlo/95134> (15. december 2008).
35. Novk, Tone in Dušan Devetak, ur. 2001. *Pregled stanja biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti v Sloveniji*. Ljubljana: Ministrstvo za Okolje in Prostor Republike Slovenije – Agencija RS za okolje.
36. *OECD, Organization for Economic Co-operation and Development*. Dostopno prek: http://www.oecd.org/LongAbstract/0,3425,en_2649_37425_36655770_119814_1_1_1,00.html (4. januar 2009).
37. Kersnik, Matevž. 2008. Narodni park brez lova: izkušnje iz Švice. *Osvoboditev živali* 14 (5): 20-21.
38. Perenič, Irena. 1994. Sožitje človeka z naravo – resničnost ali utopija? V *Človek in njegovo okolje, Celostno razumevanje okolja – izziv na pragu tretjega tisočletja*, ur. Andreja Barle in Drago Novak, 149–165. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo in šport.
39. *Precious Woods*. Dostopno prek: <http://www.preciouswoods.com> (12. junij 2008).
40. *Program ekološke ureditve in posodobitve slovenskih hotelov*. Dostopno prek: <http://www.ekohoteli.mg.gov.si/?id=19> (13. marec 2009).
41. Rodrigues, Ana S., Robert Ewers, Luke Parry, Carlos Souza, Verissimo Adalberto in Andrew Balmford. 2009. Boom-and-Bust Development Patterns Across the Amazon: Deforestation Frontier. *Science* 324 (5933): 1435–1437.
42. Seila, Ann F. in Luke M. Anderson. 1982. Estimating costs of tree preservation on residential lots. *Journal of Arboriculture* 8 (7): 182–185.

43. Simons, Gordon. 1989. *Changing the Face of the Earth. Culture, Enviroment, History*. Oxford: Blackwell Publishers Ltd.
44. Sunderlal, Bahuguna. 2006. *Chipko Movement, India*. Dostopno prek: <http://www.iisd.org/50comm/commdb/desc/d07.htm> (25. julij 2009).
45. Svetina, Tone. 1956. Predpisi o lovu in ribolovu na Štajerskem. *Lovec*, 38 (8. september).
46. Switzer Vaughn, Jacqueline. 1994. *Enviromental Politics: Domestic and Global Dimensions*. New York: St. Martins Press.
47. Šavli, Jožko. 1994. *Slovenska Znamenja*. Bilje: Studio RO – Založba Humar d.o.o.
48. *Švicarski nacionalni parki*. 2010. Dostopno prek: <http://www.about.ch/various/nationalpark/index.html> (10. maj 2010).
49. Taylor, Faber A., Frances E. Kuo in William C. Sullivan. 2001. Coping With ADD: The Surprising Connection to Green Play Settings. *Environment and Behavior* 33 (1): 54–77.
50. --- 2002. Views of Nature and Self-Discipline: Evidence from inner city children. *Journal of Environmental Psychology* 22 (4): 49–63.
51. Thériault, Mauris, Yan Kestens in Christine F. Des Rosiers. 2002. The impact of mature trees on house values and on residential location choices in Quebec City. V *Integrated Assessment and Decision Support. Proceedings of the 1st biennial meeting of the International Environmental Modelling and Software Society*, ur. Andrea E. Rizzoli in Andria J. Jakeman, 478–48. Switzerland: University of Lugano.
52. *Treelink Organisation*. Dostopno prek: <http://www.treelink.org/linx/factoid.php> (2. avgust 2009).

53. Ulrich, Roger S. 1984. View through a window may influence recovery from surgery. *Science* 224 (4647): 420–421.

54. Vattenfall Company. *Global Mapping of Greenhouse Gas Abatement Opportunities up to 2030*. Dostopno prek: http://www.vattenfall.com/www/ccc/ccc/Gemeinsame_Inhalte/DOCUMENT/567263vattenfall/P0272860.pdf (5. avgust 2009).

55. Wilfing, Harald. 1993. *Ekologija*. Ljubljana: Mohorjeva založba.

56. *World Resources Institute*. Dostopno prek: <http://wri.org> (20. november 2009).