

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Tjaš Prinčič

Slovenska neprijetna resnica: trajnostni
razvoj in vetrna elektrarna na robu
kraškega polja

Diplomsko delo

Ljubljana, 2010

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Tjaš Prinčič

Mentor: doc. dr. Franc Trček

Slovenska neprijetna resnica: trajnostni
razvoj in vetrna elektrarna na robu
kraškega polja

Diplomsko delo

Ljubljana, 2010

Slovenska neprijetna resnica: trajnostni razvoj in vetrna elektrarna na robu kraškega polja

Trajnostni razvoj ponuja izhod iz ekološke in družbene krize, ki sta nastali kot posledica nebrzdane ekonomske rasti. Usmeritev v trajnostni razvoj je možna, če se upošteva paradigmatični potencial koncepta. Ta predvideva prekinitev klasičnega koncepta gospodarske rasti in si s tem prizadeva k uveljavitvi novega razmerja v odnosu med družbo, ekonomijo in okoljem. Preprečevanje in legitimiziranje tveganj je v trajnostnem razvoju pomembna naloga. Na področju energetike so tveganja minimalizirana z uvajanjem obnovljivih virov energije med katere sodi tudi vetrna energija. V primeru umeščanja vetrne elektrarne na Volovji rebri nasprotovanja posegu ne prihajajo iz strani lokalnega prebivalstva, kar zavrača domnevo o sindromu NIMBY, temveč s strani dela slovenskih naravovarstvenikov. Pri razvoju javne razprave o tveganju postavitve vetrnic ni prišlo do trenutnega konsenza, ki bi tveganje ovrednotil in na ta način postregel z nedvoumnim odgovorom. Premostitev konflikta vetrnic bi bila možna ob upoštevanju strategije rabe vetrne energije v slovenskem prostoru, iskanju alternativnih lokacij umestitve ter iskanju drugih razvojnih izzivov na lokalni ravni.

Ključne besede: trajnostni razvoj, Volovja reber, tveganje, vetrne elektrarne

Slovenian inconvenient truth: sustainable development and wind farm on the Karst edge

Sustainable development provides a way out of the ecological and social crisis. Both came as an inevitable consequence of rapid economic growth. Sustainable development is only possible when considering paradigmatic potential of the concept which assumes ending of classical economic growth and establishment of new relationship between society, economy and the environment. Risk prevention and legitimization are crucial for sustainable development. On the field of energetics, risks are minimized with the introduction of renewable energy sources, including wind farms. In the Volovja reber case, placing of wind turbines did not meet any negative objection from the local community; therefore we cannot talk about the NIMBY syndrome. But there were objections from some Slovenian environmental groups. Public discourse about Volovje reber brought no consensus which would evaluate wind farm risks and gave no unambiguous answer. Solution of the wind farm conflict would only be possible if considering all factors, national wind farm strategy, search for alternative locations and search for other development challenges on a local community level.

Key words: sustainable development, Volovja reber, risk, wind farms

KAZALO

KAZALO.....	4
SEZNAM KRATIC.....	5
1 UVOD.....	6
2 IDEJA NAPREDKA.....	8
3 KONCEPT TRAJNOSTNEGA RAZVOJA.....	11
3.1 Pojem trajnostnega razvoja.....	12
3.2 Brundtlandova definicija in širši pomen trajnostnega razvoja.....	12
3.3 Okoljska problematika v trajnostnem razvoju.....	14
3.4 Operacionalizacija trajnostnega razvoja.....	15
3.4.1 Analitična raven.....	17
3.4.2 Normativna raven.....	17
3.4.3 Strateška raven.....	17
4 DRUŽBENA TVEGANJA.....	19
4.1 Tveganja kot družbeni konstrukt realnosti.....	21
4.2 Razlogi različnih definicij tveganja.....	23
4.2.1 Sindrom NIMBY.....	25
4.3 Razvoj razprave o tveganjih.....	26
4.4 Tveganja in trajnostni razvoj.....	28
5 ENERGIJA VETRA.....	30
5.1 Obnovljivi viri energije.....	30
5.2 Izrabljanje vetrne energije.....	31
5.3 Vetrne elektrarne.....	31
5.3.1 Prostorska privlačnost in ranljivost prostora za vetrne elektrarne.....	32
6 Vetrna elektrarna na Volovji rebri.....	35
6.1 Prostorska privlačnost in ranljivost lokacije Volovje reber za vetrno elektrarno.....	36
7 Interpretacija dogodkov in aktivnosti.....	38
7.1 Akterji in okviri problema.....	38
7.2 Ugotovitve.....	46
8 SKLEP.....	50
9 LITERATURA.....	53
Priloga A: Kronološki pregled dogodkov in aktivnosti.....	58

SEZNAM KRATIC

ARSO – Agencija Republike Slovenije za okolje

EU – Evropska unija

DOPPS – Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije

EWEA – European wind energy association

KVR – Koalicija za Volovjo reber

MOP – Ministrstvo za okolje in prostor

NIMBY – Not in my backyard

OVE – Obnovljivi viri energije

RS – Republika Slovenija

TPG – Toplogredni plini

ZRSVN – Zavod republike Slovenije za varstvo narave

1 UVOD

Globoko zasidrana ideja napredka je osnova, ki narekuje, da je razvoj (globalne) družbe v veliki meri podprt z gospodarsko rastjo. Neomejena gospodarska rast in enosmerni tehnično-znanstveni napredek sta po stranskem tiru pripeljala do mnogih, sprva nepredvidenih in nezaželenih stranskih učinkov. Morda najbolj pereča in nezaželena posledica takšnega razvoja je okoljska degradacija, ki pušča sledi na globalni ravni.

Protiutež, ustaljenemu in prevladujočemu vidiku razvoja, značilnim za obdobje po 2. svetovni vojni, predstavlja koncept trajnostnega razvoja. Mejniki in referenčno delo s konca osemdesetih let prejšnjega stoletja predstavlja Brundtlandovo poročilo s smernicami, kakšen naj bi trajnostni razvoj bil. »Trajnostni razvoj pomeni zadovoljevanje potreb sedanje generacije, ne da bi pri tem ogrožali sposobnost prihodnjih generacij za zadovoljevanje njihovih potreb« (Kos 2004, 334). Usmeritev v trajnostni razvoj je v tem smislu preprečevanje in predvidevanje negativnih posledic razvoja. Seveda se pri tem pojavlja vprašanje v kolikšni meri in na kakšen način trajnostni razvoj prepreči negativne posledice razvoja. Po mnenju Becka (2001) se soočamo s situacijo, kjer je moč tehnično-ekonomskega napredka vprašljiva, latentnost tveganj pa vse manj latentna. Po drugi strani to pomeni, da so današnja tveganja čedalje bolj izpostavljena širši družbeni presoji.

V svoji nalogi sem pod drobnogled vzel primer prostorskega umeščanja vetrne elektrarne na Volovji rebri. Gre za prvi poskus umestitve vetrne elektrarne na ozemlju Republike Slovenije. Z vetrno elektrarno bi se Slovenija približala obvezam, ki jo zavezujejo k povišanju deleža energije pridobljene iz obnovljivih virov. Uvajanje obnovljivih virov energije je eden izmed pomembnejših vidikov trajnostnega razvoja, sploh je na področju energetike to primer dobre prakse. Zaradi omenjene prakse je primer vetrnic zanimiv, saj na posreden način prikazuje tudi manifest v smeri trajnostno usmerjene družbe. K temu je treba dodati, da si trajnostni razvoj prizadeva k vzpostavitvi mehanizmov širše družbene participacije, kar naj bi pripomoglo h konsenzualnemu sprejemanju odločitev in reševanju legitimizacijskih zagat. Slovenski primer umeščanja »zelene« energije ni samoumeven in ni bil deležen splošnega odobravanja. Praksa iz tujine je razkrila, da se pri umeščanju vetrnih elektrarn lahko srečamo s sindromom »nimbyisma«. V slovenskem primeru, presenetljivo,

nasprotovanja vetrnicam prihajajo iz vrst naravovarstvenikov, posebej ornitologov. Po njihovem mnenju predstavlja poseg vetrne elektrarne nesprejemljivo tveganje, saj lahko na območju trajno prizadene prisotnost nekaterih vrst ptic. Pravzaprav gre za svojevrsten paradoks, saj ravno vetrnice, ki po svojem ustroju prispevajo k naraščanju tako zelene energije obnovljivih virov, prinašajo položaje ogroženosti, katerim se trajnostni razvoj *de facto* izogiba. Pestra razprava na temo vetrnic se je v slovenski javnosti odvijala v smeri zagovarjanja z argumenti za in proti oz. reducirano povedano: Kjoto ali ptiči.

Diplomsko delo je razdeljeno na tri dele:

- V prvem, teoretskem delu, obravnavam osnovne poglede na idejo napredka, trajnostnega razvoja ter družbenih tveganj.
- V drugem, empiričnem delu, predstavim poskus umeščanja vetrne elektrarne na Volovji rebri. S pomočjo strokovnih in časopisnih člankov, kot tudi virov iz medmrežja in drugih analiz, bom skušal ugotoviti ozadje spora umeščanja vetrnic v slovenskem prostoru.
- V tretjem, zaključnem delu, podajam temeljne ugotovitve.

2 IDEJA NAPREDKA

Sociolog Sztomka (1994, 8) vidi idejo napredka kot eno izmed najbolj spornih in hkrati vplivnih idej ne samo v kontekstu sociologije, temveč tudi v širši zgodovini družbene misli. Prav tako tudi Nisbet (1994, 4) pripisuje velik pomen ideji napredka Zahodne civilizacije v zadnjih 300 letih.

V splošnem lahko idejo napredka iščemo v veri in upanju na boljšo prihodnost kot neodtujljivi lastnosti človeške narave. Ideja kot takšna je že v osnovi v veliki meri podvržena pozitivnemu vrednotenju. Sztompka (1994, 8) pojasnjuje: v principu z napredkom razumemo (1) usmerjen proces, ki (2) postopoma približuje sistem nekemu zaželenemu stanju oz. z drugimi besedami, gre za uveljavljanje tistih vrednot, ki so izbrane na etični podlagi, npr. zadovoljstvo, svoboda, blaginja. Pri tem je pomembno izpostaviti, da je pri konceptu napredka pomembna vez med preteklostjo in prihodnostjo, pri čemer je dojemanje prihodnosti, v primerjavi s preteklostjo, vedno predmet izboljšanja in napredovanja. To nas privede do spoznanja, da je napredek relativno naravnan proces, odvisen od vrednotnega sistema družbe. V tem smislu ne moremo govoriti o objektivnem konceptu, pač pa bolj o vrednotni kategoriji (Sztompka 1994, 28).

Slednji vidik je bil morda v preteklosti precej zanemarjen, kar je, po mojem mnenju, botrovalo temu, da se je napredek tolmačilo kot naravni, samoumevni proces z notranjo logiko in izven domene družbe. Poseben zanos v tej smeri je ideja napredka dobila v drugi polovici 19. st. pod vplivom Darwinove teorije evolucije (Hamilton 2003, 93). Obdobje novih geografskih odkritij je ponudilo pestro paleto vzorcev družb, kar je vodilo k predpostavki, da so družbe ujete na nekakšnem evolucionem traku, kjer so nekatere bolj napredne od drugih. Sztompka (1994, 26) to primerja s hojo po lestvi, kjer lahko družbe spremljajo lasten napredek skozi čas; od manj civiliziranih do bolj civiliziranih in s tem bolj naprednih. Na vrhu te lestve se je videla predvsem Zahodna civilizacija. Predpostavka, ki je sicer v veliki meri krojila nadaljnji zgodovinski tok, je danes podvržena kritikam etnocentrična.

Ob koncu 19. st. se je ideja napredka napajala iz razsvetljenske miselne tradicije, ki bleščečo prihodnost zagovarja na podlagi razuma in ne religije. Zmaga znanosti nad religijo je bila po mnenju zagovornikov ideje napredka dokaz za moralni napredek družbe (Hamilton 2003, 94). Krizo ideje je tok zgodovine v prvi polovici 20. st. postavil na hudo preizkušnjo. Kot ugotavlja Hamilton (2003, 95) sta obe svetovni vojni ter vmesna gospodarska kriza načeli vero v napredek do te mere, da so vodilni misleci začeli opuščati razpravo. Šele z gospodarsko rastjo v drugi polovici 20. st. postane ideja o napredku ponovno aktualna. Še več, gospodarski razcvet vlije novo vsebino in s tem, po Hamiltonu (2003), tudi nov pomen. Hamilton (2003, 95) je mnenja, da idejo napredka ne poganjajo več sile uporabnih znanosti, etika ter evolucijska biologija, temveč materialno napredovanje, merjeno skozi življenjski standard. V tem smislu prevzamejo glavno vlogo apologetov napredka kapitalistična podjetja (Hamilton 2003).

Kljub temu, da ima paradigma (gospodarske) rasti ključen vpliv na pojmovanje napredka v drugi polovici 20. st. pa se še pred zaključkom stoletja pojavljajo nova spoznanja glede nezaželenih učinkov (neomejene) gospodarske rasti, s tem pa tudi vprašanja okoli napredka. V prvi vrsti so tukaj neizogibne stranske posledice rasti na okolje. V tem primeru ne morem govoriti o splošnem napredku, pač pa o delnosti in relativnosti napredka. Sztompka (1994, 29) napeljuje k predpostavki, da je napredek enega področja lahko nazadovanje drugega (npr. neovirana gospodarska rast je botrovala tudi k poslabšanju okolja). Tudi zaradi tega ali prav zaradi tega avtorja Nisbert (v Sztompka 1994) in Kirn (2004) govorita o tem, da je idejo napredka nadomestil koncept krize. Nisbert koncept krize utemeljuje s trenutno družbeno klimo, ki se odraža v naraščanju skepticizma do znanosti, indiferentnosti potrošniške družbe in splošnim družbenim pesimizmom (Nisbert v Sztompka 1994, 33). Kirn krizo (2004, 89) napredka razume kot posledico: (1) napačno predvidenih razvojnih procesov po vzoru Zahodnega tipa v tretjem svetu; (2) pojavu prvih študij o posledicah ekonomsko-tehničnega napredka; (3) težnje po drugačnem razmerju med ekonomsko rastjo, rastjo produkcije in potrošnje ter kvaliteto življenja.

Razprava in pomen ideje napredka iz prejšnjega stoletja sta se glede na družbene razmere spreminjali. Posebej dogodki vojn, gospodarskih kriz ter okoljske degradacije so pomembno vplivali na nadaljnjo razpravo in dojemanje pomena napredka. Poleg tega se je skozi prejšnje stoletje pokazala tudi vsa aksiološka narava ideje napredka, ki je

(dokončno) zavrnila tezo o linearnosti napredka. Menim, da ideja o napredku ne bo izkoreninjena iz družbene realnosti, saj se je v preteklosti že večkrat dvignila iz pepela. V današnjem času napredek črpa iz nove paradigme. Nova paradigma napredka se ne osredotoča več na gospodarsko rast kot temeljno in absolutno predpostavko, ampak skuša v svoj pojmovni spekter zajeti tudi skrb za okolje.

3 KONCEPT TRAJNOSTNEGA RAZVOJA

Čedalje številčnejše (ekološke) kritike na račun industrijskega napredka in s tem povezave med rastočo ekonomijo in rastjo onesnaženja, iz začetka 70. let prejšnjega stoletja, so spodbudile iskanje novih vprašanj o razvoju. Mnoge študije (glej Kirn 2004, 90-93), če omenim samo Meje rasti¹ iz leta 1972, so za razumevanje nadaljnjega razvoja izpostavile trikotnik povezav med:

- ekonomsko rastjo in z njo povezano porabo energetskih virov,
- okoljsko degradacijo,
- pomenom kakovosti življenja.

Ugotovitev, da visoka ekonomska rast izčrpava (naravne) resurse planeta do te mere, da je obnova le-teh vprašljiva, je delna. Drugi del ugotovitve o ekonomski rasti se navezuje na ne-enakomerno porazdelitev blaginje, ki ločuje bogati »sever« in revni »jug«. Gre seveda za delitev na razvite države in države v razvoju.

Pomemben vidik, ki je po mnenju Kirna (2004, 92) prispeval k novim vidikom pojmovanja napredka je v prehodu od vrednot industrijske k vrednotam postindustrijske družbe. Tipični primer postindustrijske vrednote je kakovost življenja. Kos (2002, 33) navaja: »Kakovost življenja postaja središčna kategorija in merilo družbenega razvoja.« in dodaja: »Ekonomska merila so seveda še vedno zelo pomembna, vendar kot sekundarna kategorija oz. kot instrument za doseganje temeljnega cilja, tj. čim boljšega življenja za vse člane konkretne prostorske skupnosti«.

¹ V poročilu je zapisano, da neomejena gospodarska rast ni mogoča. Ključna ugotovitev govori o tem, da so produktivne možnosti planeta Zemlja omejene, nadaljnje izkoriščanje naravnih virov in poslabšanje okolja pa vodi v katastrofične posledice (Blinc 2004).

3.1 Pojem trajnostnega razvoja

Pojem trajnostnega razvoja se pojavi v zgodnjih 70. letih prejšnjega stoletja v okviru Cocoyocove deklaracije o okolju in razvoju. Od takrat dalje postaja pojem katalizator razprav o okoljsko sprejemljivem razvoju (Redclift 1995, 32).

V ozkem pojmovanju lahko govorimo o terminološkem pomenu trajnostnega razvoja. V tem primeru gre za poskus spajanja dveh različnih (konfliktnih) miselnih tradicij: po eni strani imamo opraviti z omejitvami, ki jih človeku nalaga narava, po drugi strani pa se srečamo s človeškim družbenim razvojem, ki razvojne potenciale išče v naravnih virih (Redclift v Gantar 2004, 35). Po mnenju Kirna (2004, 110) je trajnost lastnost sistema, da sam sebe ohranja, da ne ruši in ne ogroža možnosti svojega obnavljanja. Pomembni lastnosti trajnosti sta tudi čas in uravnoveženost. Slednja je pomembna kot kriterij relacije med ekologijo in ekonomijo, med naravo in potrebami družbe. Omeniti je potrebno še zvezo med sonaravnostjo in trajnostjo. Sonaravnost je načelo, ki velja v kontekstu obnovljivih naravnih virov. Pri neobnovljivih naravnih virih ne moremo govoriti o načelu sonaravnosti, saj so ti po definiciji omejeni. Trajnost je po načelu sonaravnosti vezana samo na rabo obnovljivih naravnih virov. V praksi je takšno pojmovanje trajnostnega razvoja težko operacionalizirati.

3.2 Brundtlandova definicija in širši pomen trajnostnega razvoja

Za razumevanje, kot tudi za popularizacijo širšega pomena pojma trajnostnega razvoja, lahko štejemo delo Svetovne komisije za okolje in razvoj pri Združenih narodih *Our Common Future*, znanim kot Brundtlandovo poročilo iz leta 1987. Po definiciji² iz poročila si trajnostni razvoj prizadeva zadovoljiti ekonomskim potrebam sedanje generacije, ne da bi ogrozil obstoj naslednjih generacij oziroma sposobnost obnavljanja narave in družbe na Zemlji.

² Najpogosteje citirana definicija trajnostnega razvoja je Brundtlandova: »Trajnostni razvoj zadovoljuje potrebe sedanjega človeškega rodu, ne da bi ogrozil možnosti prihodnjih rodov, da zadovoljijo svoje potrebe.« (Wikipedia 2010a)

Blinc (2004) omenja definicijo kot blažilec, ki umirja in zbližuje razvojni razkorak med razvitim Severom in revnim Jugom, oziroma kot načinom odpravljanja razlik v blaginji. Hkrati s tem tudi opozarja, da je: »...le malo držav prilagodilo svojo razvojno politiko temu modelu«. Trajnostni razvoj je možen le na globalnem nivoju, vprašanje razporeditve blaginje (kot tudi okoljskih težav), ki ga definicija odpira, pa se zdi, da vodi do velikih nesoglasij med državami. Nesoglasja se dotikajo tem okoli sprememb svetovne ekonomije (reformne) kot tudi občutka vsiljevanja razvoja Zahodnega tipa državam v razvoju. Gantar (2004) dodaja, da je trajnostni razvoj v deželah v razvoju povezan v prvi vrsti z odpravo revščine, v razvitih državah pa z odpravo okoljskih težav. Nezanemarljiva je tudi kritika, ki očita opredeljevanje do potreb, tako zdajšnjih kot prihodnjih generacij, čeprav je po mnenju Kosa (2004) medgeneracijska solidarnost bistvena in najkvalitetnejša značilnost te definicije. V tem smislu moramo definicijo razumeti kot usmeritev, ki temelji na odgovornosti posameznika kot širše družbe v ravnanju in upravljanju z viri na način, da omogoča tudi prihodnjim generacijam izpolnjevanje svojih potreb.

Ohlapnost definicije ima po drugi strani tudi nek širši pomen. Ta prinaša nov način mišljenja in posledičnega obravnavanja problemov. Govorimo o paradigmatičnosti trajnostnega razvoja, ki vključuje spremembe v celotnem spektru družbe, posebej pa na področju ekonomije, sociale in varovanja okolja. Kirn (2004, 109-114) na tej točki govori o trajnostnem razvoju kot spoznavnem, psihološkem in vrednotnem nadomestku za tradicionalno ekonomsko rast oz. kot vodilni »ekološkorazvojni viziji«. Tudi Lah (2004, 12) meni, da je razprava o trajnostnem razvoju ne samo okoljska in prostorska, ampak tudi ekonomska, socialna, zdravstvena, kulturna in razvojna. »Paradigma trajnostnega razvoja vključuje spremembo naše celotne vrednotne zavesti. Govori in piše se o etiki trajnostnega razvoja, o novi ekološki etiki. Usmeritev v trajnostni razvoj je povezana s slabitvijo antropocentrične in uveljavitvijo ekocentrične etike« (Kirn 2004, 139). Etika trajnostnega razvoja tako poudarja krepitev relacije narava – človek. Iz nje lahko izluščimo naslednja načela:

- integracija okoljskih zahtev v gospodarske dejavnosti: gospodarske odločitve morajo upoštevati okoljske posledice,
- medgeneracijska dolžnost: sprejemanje sedanjih odločitev mora upoštevati njihov vpliv na prihodnje generacije,

- socialna pravičnost: vsi ljudje imajo enako pravico do okolja, v katerem živijo,
- varstvo okolja: ohranitev virov in varstva narave,
- kvaliteta življenja: širša definicija človekovega blagostanja, ki ni povezana le z ekonomsko blaginjo,
- sodelovanje: prestrukturiranje institucij tako, da bo v proces odločanja vpletenih več družbenih skupin, predvsem nevladne organizacije (Jacobs v Praznik 2003, 10).

3.3 Okoljska problematika v trajnostnem razvoju

Nezanemarljive posledice industrijskega razvoja so danes očitne. Če se omejimo na okoljsko degradacijo, je verjetno najbolj znan primer konstantnega povišanja izpustov toplogrednih plinov³ (TGP), kateri preko učinka tople grede postopoma segrevajo obličje Zemlje. Domnevna povezanost globalnega segrevanja s podnebnimi spremembami je torej v posrednem negativnem vplivu (industrijskega) razvoja na podnebje. Prvič v zgodovini so podnebne spremembe zaznamovane z antropogenim razlogom. Klimatologinja Lučka Kajfež-Bogataj opozarja, da bodo tudi v bližnji prihodnosti človeške aktivnosti vplivale na spremenljivost podnebja (Kajfež-Bogataj 2005, 43). Posledice podnebnih sprememb lahko pričakujemo predvsem na tistih področjih družbe, ki so od vremena najbolj odvisni, npr. kmetijstvo, energetika, turizem. Iz konteksta lahko razberemo, da bo v prihodnosti boj za naravne vire še dodatno izostren med tistimi, ki naravne vire posedujejo in tistimi, ki jih ne. Beck izpostavlja možnosti vojn in posledičnih migracij eko-beguncev in eko-azilantov iz držav Tretjega sveta. Te so, po njegovem mnenju, zaradi revščine najbolj izpostavljene klimatskim spremembam (Beck 2009, 37).

V primerjavi z industrijskim razvojem, kjer je namen razvoja izključna ekonomska rast, je v trajnostnem razvoju varovanje okolja pomemben dejavnik. Ohranitev narave in varovanje okolja je možno doseči ob upoštevanju pogojev trajnosti. Dejansko vseh pogojev trajnosti ne poznamo, saj se le ti spreminjajo tekom razvoja (Kirn 2004, 116), vendar lahko po Ehrlichu v osnovi razčlenimo dva ključna pogoja: smotrnejša in manj bremenilna raba obnovljivih virov, predvsem pa uporaba obnovljivih virov (čas

³ Med toplogredne pline uvršamo: ogljikov dioksid (CO₂), metan (CH₄), didušikov oksid (N₂O) ter F-pline.

porabe pa naj ne presega časa potrebnega za obnovo le-teh) ter nadzorovana količina onesnaževanja, ki ne narašča z možnostmi presnavljanja (Ehrlich v Simmons 1993, 48). Ekins (1993, 94-95) je k omenjenima pogojema dodal še skrb za ohranitev biotske raznolikosti ter potrebo po zmanjšanju podnebnih sprememb in zmanjšanje vpliva nevarnih tehnologij (npr. odprava jedrske energije). Znanstvena in tehnološka podpora tudi v trajnostnem razvoju ponuja odgovore na vprašanja trajnosti v obliki ekološke modernizacije tehnologije. Bistvena lastnost ekološke modernizacije tehnologije oz. post-industrijske tehnologije, kot jo imenuje Sachs (1993, 10), je v iskanju okolju prijaznejših metod upravljanja tehnologije. Namen ekološke modernizacije tehnologije lahko razumemo kot poskus premika znanosti v smeri ekologizacije znanstvenega mišljenja, ter s tem prispevati k razumevanju potreb moderne družbe, ki teži k drugačnemu razmerju med družbo, ekonomijo in naravo. Ostane pa vprašanje ali zgolj z modernizacijo tehnologije in ekologizacijo znanstvenega mišljenja dosežemo manj bremenilne posledice na okolje. Empirične raziskave iz konca 70. in začetka 80. let prejšnjega stoletja so pokazale na razvezo med rastočo ekonomijo in stopnjo onesnaženosti v razvitih državah (Janicke, Monch, Binder v Kirn 2004, 114). Vtis, da lahko s tehnološko modernizacijo uresničimo trajno rast in skrb za okolje, se je izkazal za varljivega, saj so kasnejše raziskave potrdile zvezo med rastočo ekonomijo in rastjo onesnaževanja (Bruyn, Opschoor v Kirn 2004, 114). Kirn (2004, 115) pripisuje razlog za obstoj razveze v znanstvenotehnoloških možnostih, ki upočasnjujejo stopnjo onesnaževanja v primerjavi s stopnjo gospodarske rasti. Na ta način se razveza ohrani vse do trenutka, ko se tehnološke inovacije ne izčrpajo. Reševanje okoljskih težav zgolj z vidika ekološke modernizacije tehnologije lahko, po mojem mnenju, postavi koncept trajnostnega razvoja na spolzka tla vsaj v enem primeru. Če gre slediti kritikom, ki opozarjajo, da se trajnostni razvoj hitro sprevrže v krinko, ki pod pretvezo ohranjanja in varovanja okolja, z učinkovitejšo rabo materialov in energije, nadaljuje eksponencialno ekonomsko rast, potem gre za prioriteto rasti in ne varovanja okolja.

3.4 Operacionalizacija trajnostnega razvoja

Koncept trajnostnega razvoja je v svojih tolmačenjih precej ohlapen, kar dopušča mnogotero interpretacij na vseh področjih diskurza: od medijskih, političnih, laičnih in

končno tudi strokovnih. Vse to sicer prispeva k popularizaciji in interesu koncepta⁴ v javnosti. Vendar pa po drugi strani prav pomanjkanje jasnejših opredelitev botruje k zbežnosti pri iskanju operativnega, praktičnega modela (Kos 2004, 332-333).

Za popularizacijo je, kot omenjeno, najbolj zaslužna Brundtlandova komisija, ki je na prizorišče svetovne javnosti, navkljub nekaterim kritikam, vnesla vsaj načelno opredelitev do ekonomske rasti, onesnaževanja ter socialne enakopravnosti (Kos 2004, 334). V tem smislu ne moremo zanikati tistih pogojev trajnosti, ki govorijo o manj bremenilni rabi neobnovljivih virov, o rabi obnovljivih virov ter znižanju stopnje onesnaženosti. Časovna razsežnost pogojev trajnosti pa je tista lastnost, ki so jo že avtorji poročila o Mejah rasti izpostavili in je znotraj koncepta problematična. Problematična je torej trajnost virov »... koliko časa lahko sodobni svet še vzdržuje svojo potratno, netrajnostno rabo naravnih virov« (Kos 2004, 334). Problem je predvsem pri definiranju trajnosti obnovljivih naravnih virov, medtem ko je časovna determinanta pri obnovljivih virih lažje razumljiva (npr. čas potreben za rast gozda). Kot pojasnjuje Kirn (2004, 111), je dolgoročna raba naravnih virov v osnovi netrajnostna.

Pri ocenjevanju časa trajnosti so nam v pomoč kazalci stanja okolja oz. kazalci stanja trajnosti. Razlika je, da kazalci stanja trajnosti vsebujejo »normativno sporočilno vrednost« (Kirn 2004, 111), kar pomeni, da iz pridobljenih podatkov zmoremo določiti (normativne) informacije. Kos (2004, 335) utemeljuje: »Interpretacija trajnostnega razvoja mora poleg empiričnih dejstev o stanju okolja, upoštevati tudi 'motivacijsko sposobnost' človeštva, ki obsega tako kognitivno kot vrednotno razsežnost«. To pomeni, da je nujni pogoj za uveljavitev trajnostnega razvoja »individualna in institucionalna reflektivnost, tj. stalno opazovanje in odzivanje na soodvisnosti okoljske, ekonomske in socialne komponente razvoja na lokalni, nacionalni in globalni ravni« (Kos 2004, 335). Takšen pristop bi po mnenju Kosa (2004, 335) bil zmožen operacionalizacije, saj bi se načela uveljavljala s »splošnim družbenim vrednotnim kontekstom«. Sam model pa

⁴ O popularizaciji in privlačnosti koncepta pričajo tudi zadetki na svetovnem medmrežju. Spletno orodje Google vpogled v iskanje (*ang. Google Insights for Search*) omogoča spremljanje ključnih besed skozi časovno premico od leta 2004 naprej. Pri tem je zanimivo, da je splošen trend iskanj ključne besede »sustainable development« (*slo. trajnostni razvoj*) v upadanju, nasprotno pa je v porastu iskanje ključnih besednih zvez, ki podrobneje razlagajo pomen trajnostnega razvoja, npr. »sustainable development wikipedia« (*slo. trajnosti razvoj wikipedia*), »define sustainable development« (*slo. razlaga trajnostnega razvoja*), »sustainable development examples« (*slo. primeri trajnostnega razvoja*) (Google Insight for search).

predvideva sočasno opazovanje strukture trajnostnega razvoja na treh ravneh: analitični, normativni in strateški (Becker in dr. v Kos 2004, 335).

3.4.1 Analitična raven

Namen analitične ravni je v pridobitvi ocene obremenitve okolja, ki jo povzročimo z določenim (tehničnim) posegom v okolje. Gre za izvajanje strokovnih empiričnih meritev, s katerimi predvidevamo posledice rabe naravnih virov oz. obremenitve okolja. Običajno je omenjena faza v domeni naravoslovno-tehničnih ved (Kos 2004, 336). Bistvena lastnost analitične ravni je v pridobitvi časovne razsežnosti trajnosti, tj. »presoja koliko časa imamo ob določenih pogojih še na voljo za preprečevanje nepovratnih okoljskih škod« (Kos 2004, 336).

3.4.2 Normativna raven

Družbeno odzivanje na ugotovitve analitske ravni proučujemo na normativni ravni. Informacije, ki so v tej fazi relevantne, so v identifikaciji konkretnih družbenih skupin »katere so se pripravljene in sposobne na te ugotovitve tudi aktivno odzvati« (Kos 2004, 336-337). Kot ugotavlja Kos (2004, 337), na vedenje o okoljskih obremenitvah ne vplivajo samo vrednote, temveč skupek različnih dejavnikov, od ekonomskih, kulturnih, psiholoških do naključnih. Iz tega vidika je za uveljavljanje načel trajnosti pomembno oceniti tudi kontekstualne vplive na okoljske obremenitve. V kolikor bi izhajali izključno iz analitične ravni, bi celoten problem reducirali in standardizirali, kar bi posledično zožilo manevrski prostor uveljavljanja načel trajnosti.

3.4.3 Strateška raven

Vključevanje ugotovitev analitične in normativne ravni v skupno unijo privede do oblikovanja strategije, politike izvajanja trajnostnega razvoja. Pri tem je ključnega pomena, da so razlike med analitično in normativno ravnjema čim manjše. V praksi se dogaja, da so razlike med omenjenima ravnema velike, kar otežuje ali celo onemogoča uveljavljanje trajnostnega razvoja (Kos, 2004).

Kos (2004, 338) je mnenja, da je trodelna struktura trajnostnega razvoja primerno izhodišče za praktično uveljavljanje načel trajnostnega razvoja, saj predstavlja dovolj prilagodljivosti in transparentnosti, da lahko vzpostavi ravnotežje med ekonomskimi, socialnimi in okoljskimi komponentami trajnostnega razvoja.

4 DRUŽBENA TVEGANJA

Od druge polovice prejšnjega stoletja je na področju uveljavljnja družbenih sprememb vse bolj prisotna razprava o pomenu, izvoru in posledicah tveganj v sodobni družbi. Seveda lahko takoj predpostavimo, da gre v primeru sodobnih tveganj za »drugačno naravo« tveganj (Franklin 1998), kot so bila poznana kadarkoli prej v zgodovini. Današnja razumevanja tveganja imajo po večini negativno, splošno družbeno ogrožajočo, konotacijo, ki je povezana z vprašanji vloge znanosti in tehnologije, industrije, kapitala, države, okolja in demokracije v družbi.

Giddens (1998) in Beck (2001) sta si enotna v tem, da je fenomen tveganj povezan z vzponom in preoblikovanjem industrijske družbe, bolj natančno pa z dogajanjem v drugi polovici 20. stoletja. V kontekstu industrijske družbe omenjena avtorja ugotavljata specifično in do tedaj nepoznano naravo tveganj. Giddens (1998, 27) tako meni, da pred industrijsko družbo nimamo opravka s tveganji, temveč bolj z naravno danimi nevarnostmi (npr. naravne nesreče). Tveganja se po Giddensu (1998, 27) pojavijo z industrijsko družbo; sprva v obliki zunanjih, kasneje pa kot proizvedena tveganja. Podobno delitev ponuja tudi Beck (2001), ki sprva ločuje med predmodernimi in modernizacijskimi tveganji, kasneje pa svojo delitev nekoliko dodela z ločevanjem med »predindustrijskimi nevarnostmi, industrijskimi tveganji ter neizmerljivimi in vse obsegajočimi grožnjami poznega industrijskega obdobja« (Beck v Strydom 2002, 83). Zunanja tveganja (Giddens 1998) ali predmoderna (Beck 2001) so v osnovi nezaželeni pojavi, vendar pa je njihova pojavnost dovolj pogosta, da so posledice predvidljive. Na drugi strani Giddens (1998) z proizvedenimi tveganji oz. Beck (2001) z modernizacijskimi tveganji označujeta novo vrsto tveganja, ki ima s preteklostjo malo ali nič skupnega. Kot ugotavljata Beck (2001) in Giddens (1998, 28), so proizvedena tveganja človeško ustvarjena tveganja visoke tehnologije, značilne za pozno industrijsko obdobje. Grožnje sodobne družbe ne prihajajo več od zunaj, temveč kot rezultat lastnega družbenega napredka, posebej pa napredka znotraj znanosti in tehnologije. Nova, sodobna ali družbena tveganja prinašajo v tem smislu nepredvidljive posledice, te pa tako po veličini kot učinkih ogrožajo širšo skupnost in ne več samo posameznike, kot je značilno pri zunanjih tveganjih. Tovrstna tveganja, kot ugotavlja Beck (2001), imajo sprva latentno pozicijo oz. podrejen položaj v produkciji bogastva.

Fischer (2002, 49) podobno kot Beck (2009, 25) meni, da so sodobna tveganja izvorno zavestne odločitve, motivirane s poslovnim interesom in s ciljem produkcije bogastva. Pri tem je izpostavljena vloga kapitala in države kot pobudnika znanstvenega in tehničnega napredka. Beck (2009) poudarja ekološke posledice industrijskega razvoja, s temi postane narava novih tveganj v družbi jasnejša. Posebej po Drugi svetovni vojni je opazen preobrat razmerja v smeri proti produkciji tveganj (Beck v Fischer 2000, 49).

Bistvena stvar delitve tveganj znotraj industrijske družbe je v prepoznavanju nekaterih skupnih značilnosti sodobnih tveganj. Kirn (2000, 798) izpostavi specifične kvalitete novih tveganj:

1. prostorsko-univerzalna, globalna tveganja, ki prizadenejo vse več ljudi in se jim ni mogoče izogniti ne glede na materialne možnosti posameznikov,
2. časovno vse bolj odmaknjena tveganja, kot so npr. uskladiščevanja visoko radioaktivnih odpadkov, tveganja v povezavi z gensko tehnologijo, globalnimi podnebnimi spremembami, degradacijo ozonskega plašča idr. Tukaj gre za medgeneracijska tveganja, ki se raztezajo prek življenjske dobe ene generacije. Za mnoge dejavnosti, užitke in substance je znanost odkrila rizičnost s precejšnjo časovno zamudo,
3. vse večji je delež neprostovoljnih, tveganj, ki so rezultat dejavnosti in odločitev različnih družbenih akterjev, posameznikov ali institucij. Neprostovoljna tveganja, ki jih navržejo družbeni akterji drug drugemu, so najpogosteje stranske nenamerne posledice namernih dejanj,
4. vse več je nepovratnih učinkov tveganj, ko posledice ni mogoče več odpraviti tako temeljito, da bi se vrnili k izhodiščnemu stanju.

Halfmann (v Strydom 2002, 83) zaključuje, da imajo sodobna tveganja glede na njihove specifične kvalitete tri ključne lastnosti: univerzalnost, globalnost in ireverzibilnost. Univerzalnost se manifestira skozi možnosti ogrožanja vseh živih bitij, globalnost v prisotnosti širjenja tveganja ne glede na geografske ali politične meje ter ireverzibilnost, v smislu nepovratne škode, ki jih sodobna tveganja puščajo prihodnjim generacijam. V zvezi z ireverzibilnostjo Beck (2009, 52) uporablja pojem ne-kompenzativnosti, kar pomeni, da sodobnih tveganj, za razliko od predmodernih, ni možno sprejemati na

podlagi kompenzacije (npr. onesnaževanje zraka z žveplovim dioksidom ni možno več opravičevati s produkcijo blaginje).

4.1 Tveganja kot družbeni konstrukt realnosti

Narava modernizacijskih tveganj je po Becku (2001) takšna, da jih lahko delimo na dejanska in ne-dejanska. Med prve štejemo npr. onesnaženost voda, zraku, umiranje gozdov, itd. Na drugi strani se ne-dejanskost tveganj drži prognoza stanja, za katero niti znanost, kot nosilka razvoja sodobne družbe, ne ponuja zagotovil o posledicah. Tukaj so mišljena predvsem tveganja visokih tehnologij kot npr. jedrska energija, biotehnologija, genske tehnologije. Vzemimo primer globalnega segrevanja. Tveganja, ki jih povezujemo z globalnim segrevanjem so napovedi ekspertize o dvigu povprečne temperature zemlje v bližnji prihodnosti.⁵ Grožnja tveganja je tako napoved katastrofe, ki se ni zgodila (Beck 2009), čeprav to ne pomeni, da takšna vrsta tveganja ne obstaja. Ravno nasprotno, takšna v prihodnost usmerjena tveganja prinašajo »družbene položaje ogroženosti« (Beck 2001, 27), njihova realnost pa obstaja kot produkt znanstvene in proti- znanstvene dialektike (Beck 2009, 30).

Družbeni konstrukt realnosti tveganj se ne napaja samo iz znanstvene in proti-znanstvene dialektike, čeprav so zgodnji raziskovalci tveganj, tako v naravoslovnih kot družboslovnih vrstah trdili nasprotno (Strydom 2002, 84). Med prvimi, ki je trdila, da so tveganja družbeno zgrajeni fenomeni, je bila Douglas (Strytom 2002).

Dialektika znanstvenega diskurza je sicer pomembna v začetni, spoznavni fazi, kasneje pa se tveganje definira kot rezultat »družbenega procesa, kjer različni družbeni akterji uveljavljajo svoja stališča skozi javno razpravo, o tem kaj je družbeno sprejemljivo tveganje« (Strydom 2002, 114). Podobno ugotavlja tudi Beck, ki privzema: »... da so tveganja družbeno zgrajeni fenomeni, ki se gradijo v kognitivnem procesu družbene opredelitve. Ta proces se dogaja s komunikacijo v javnih razpravah, kjer različni

⁵Mnenja strokovnjakov o vzrokih in povzročiteljih globalnega segrevanja so različna. Povprečna temperatura površine zemlje je znašala na koncu tisočletja 14,5 °C, za leto 2050 pa je predvidena 16 °C (Kajfež-Bogataj 2005). Po drugi strani Mihalič (2010) govori o tem, da se zemeljsko ozračje ohlaja in v tem smislu so podnebne razmere v mejah normale. Ne glede na znanstvene razprtije prevladuje želja, tako v politiki kot v javnosti, po omejevanju globalnega segrevanja. Predvsem je tukaj prisotna politična volja po zmanjševanju količine proizvedenega ogljikovega dioksida.

družbeni akterji soočajo nasprotujoče si argumente in trditve. Proces je zaključen v trenutku, ko prevlada kolektivno sprejeta opredelitev posameznega tveganja.« (Beck v Strydom 2002, 109). Strydom (2002, 115-117) predlaga, da v analizah družbenih procesov, med njimi tudi konstrukcije realnosti družbenih tveganj, upoštevamo vsaj pet posebnih dejavnikov:

1. definiranje vseh družbenih akterjev ali kolektivnih zastopnikov, ki so vključeni v razpravo o določenem tveganju (npr. okoljevarstvena gibanja, politiki, znanstveniki, predstavniki industrije, mediji, idr.);
2. opredelitev ali okvir problema, situacije. Vsak akter ali zastopnik, ki je udeležen razprave o tveganju tekom komunikacijskega procesa ustvari svojo posebno, unikatno opredelitev problema oz. opredelitev okvirja problema. Okvir problema oblikujejo akterji na podlagi različnih kulturnih oblik in strukturnih družbenih položajev. Na takšen način sestavljeni okvirji omogočajo skladnost in konsistentnost s predlogi, principi in motivi akterjev ter hkrati tudi razlikovanje med okvirji;
3. komunikacijska strategija. Strateško komuniciranje v javni komunikaciji se omogoči akterjem »na podlagi kolektivno identificiranega in jasno okvirjenega problema« (Bourdieu, Elder v Strydom 2002, 116). Strateško komuniciranje ni namenjeno samo sodelujočim akterjem, ne glede ali so nasprotniki ali podporniki, pač pa tudi opazujoči javnosti. Zastopniki gibanj predstavljajo javnosti alternativne pozicije, politični akterji se zavzemajo za ideološki konsenz, znanstveniki komunicirajo potrjeno in nepotrjeno znanje, poslovni akterji javnost prepričujejo o dobronamernosti, itd;
4. javna razprava. Ko različni akterji ali zastopniki vključeni v skupno razpravo določijo skupen problem in le-tega skozi njihove različne okvirje začnejo komunicirati, ustvarijo javno razpravo. Akterji se znotraj razprave soočajo, tekmujejo in nasprotujejo o različnih okvirjih istega problema. Rezultat soočenj različnih okvirjev botruje k nastanku t.i. makro okvirja;
5. nastajajoča in potrjena opredelitev realnosti. Makro okvir, ki se povzdigne z razpravo, predstavlja kolektivno opredelitev realnosti. Vključuje množstvo okvirjev različnih akterjev, ki so se soočali v razpravi. Bolj kot dokončno vzpostavitev nasprotujočih si okvirjev, predstavlja makro okvir »trenutno

praktično sintezo nenehnih razlik in nasprotovanj« (Apel, Kettler, Mannheim, Meja, Strydom v Strydom 2002, 117).

Strydom (2002) skozi analizo predstavi, da so družbeni akterji ali zastopniki zmožni skozi različne vidike (okvirje) identificirati skupni problem ali situacijo. Način, kako soočiti različne vidike problema, je mogoč skozi komunikacijsko formo javne razprave. Tekom javne razprave se skozi razlikovanja in nasprotovanja akterjev oblikuje t.i. makro okvir, ki predstavlja trenutno opredelitev javnosti do obravnavanega problema oz. nastajajočo realnost konstrukta tveganja.

4.2 Razlogi različnih definicij tveganja

Upravljanje s tveganji je po mnenju Kirna (1999, 944) »pragmatične, operativne narave in predpostavlja strokovno ocenitev tveganja. Ta vključuje merjenje in ovrednotenje tveganja ter odločitev o tem, ali je tveganje sprejemljivo po določenih kriterijih«.

Razlogi različnih definicij tveganj se nahajajo na točki ovrednotenja in sprejemljivosti tveganja. Kot je opozoril Beck (2001), gre pri tveganjih za soočenje različnih racionalnosti: znanstvene (strokovne) in širše družbene (laične). Strokovno ovrednotenje in sprejemljivost tveganja v naslednjem koraku se omejuje na »tehnično primernost ravnanja« (Beck 2001, 35). Ta obravnava tveganje kot objektivno danost, kot rezultat statistično utemeljene verjetnosti in brez vrednotne obremenjenosti. Drugi tip je družbeno ovrednoteno tveganje, ki v svoje ocene tveganosti vključuje tudi psihološke, vrednotne in kulturne dejavnike. Strokovne obravnave tveganja ocenjujejo družbeni tip tveganja kot subjektiven pristop, kot posledico »neracionalnosti« laikov. Kim (2000, 800-801) ločuje tri razloge razhajanj med stroko in laiki do tveganj:

- ideološke: razlike izvirajo iz razmerji moči in pojmovanju odgovornosti do drugih ljudi,
- psihološke: razlike se pojasnjuje v nezaupanju,
- spoznavnoontološke: izvedenci operirajo z drugačnim pojmovanjem realnosti kot laiki.

Cox (2006) ločuje med tehničnem modelom tveganja in kulturno-eksperimentalnim modelom tveganja. Razlike med modeloma so predstavljene skozi primerjavo tehnične (strokovne) in kulturne (laične) racionalnosti v spodnji tabeli.

Tabela 4.1: Dejavniki tveganj tehnične in kulturne racionalnosti

<i>Tehnična racionalnost</i>	<i>Kulturna racionalnost</i>
Zaupanje v znanstvene metode in razlage.	Zaupanje v politično kulturo in demokratski proces.
Sklicevanje na avtoriteto in stroko.	Sklicevanje na ljudsko modrost in tradicijo.
Meje raziskav so ozke in redukcionistične.	Meje raziskav so široke.
Tveganja so objektivna.	Tveganja so subjektivna.
Poudarek na statistični analizi.	Poudarek posledic tveganj za skupnost.
Sklicevanje na konsistentnost in univerzalnost.	Osredotočenje na partikularnost, manj na konsistentnost.
Vplive tveganj, ki jih ne moremo meriti, so nepomembni.	Nepredvidene posledice tveganj so pomembne.

vir: Plough in Kromsky v Cox (2006, 215).

Glavna omejitev tehničnega modela je torej, da iz ocenjevanja tveganja izvzema širši družbeno-kulturni kontekst, ki je relevanten predvsem do tistih, ki jih tveganja prizadenejo. Kirn predpostavlja, da je tveganje družbenovrednotna kategorija, saj »...v osnovnem antropološkem pomenu ni tveganja kot objektivnega pojava neodvisnega od ljudi. Govorjenje o objektivnem tveganju ekspertov in subjektivnem tveganju laikov je lahko zelo zavajajoče« (Kirn 2000, 799). Na pomen družbenega konteksta opozarja tudi Margolis (1996) in pri tem izpostavi dva fenomena: v prvem primeru javnost ne verjame ugotovitvam strokovnjakom (npr. vprašanje varnosti skladiščenja jedrskih odpadkov), v drugem primeru pa javnost podcenjuje ugotovitve za katere strokovnjaki menijo, da imajo relevantni pomen (npr. uporaba varnostnih pasov v avtomobilu). Kirn (2000) glede ocenjevanja tveganj dodaja naslednje ugotovitve:

1. antropogena tveganja so višje ocenjena kot tveganja naravnega izvora,
2. podcenjuje se tveganja običajnih pogostih dogodkov in precenjuje tveganja redkih dogodkov,

3. tolerantnost je višja pri tistih tveganjih, kjer so posledice količinsko razdeljene v časovnem intervalu, kot do posledic, ki imajo katastrofičen značaj,
4. višja tolerantnost je pri tistih tveganjih, kjer so povzročitelji sami izpostavljeni tveganjem.

Beck (2001) je mnenja, da sta znanstvena in družbena racionalnost, kljub različnim izhodiščem, obsojena na skupno sintezo, ne pa na konfliktno držo. Znanstveno raziskovanje je odvisno od družbenega konteksta, v obratni smeri pa je širša družba v odvisnosti od znanstvene in protiznanstvene dialektike. Konflikt okoli ocen in sprejemljivosti oz. definicij tveganj pa se po mnenju Kirna (2000, 802) ne napaja izključno iz razlik v racionalnosti, temveč tudi kot rezultat znanstvene negotovosti glede tveganj (glej primer pod opombo 5).

4.2.1 Sindrom NIMBY

Poseben primer nasprotovanj med strokovno in laično utemeljitvijo tveganja se manifestira skozi t.i. sindrom NIMBY oz. »Not in my backyard« (*slov.* »Ne na mojem dvorišču«). Z omenjeno kratico se označuje primere, ko (lokalna) javnost načeloma sprejema določeno infrastrukturo v prostoru, vendar le v primeru, ko le-ta ne ogroža kvalitete življenja prizadetih. Primeri, kjer se srečamo z fenomenom NIMBY so deponije, zapori, energetske objekti, itd. V takšnih primerih se ljudje tipično nanašajo na kulturno racionalnost, saj jih tehnična racionalnost po drugi strani ne prepriča. Vprašanje zaupanja v strokovnost je v primeru NIMBY sindroma na nizki ravni.

Takšna polarizacija stališč predstavlja resno oviro pri uresničevanju določenih posegov v prostor, posebej pa tistih z določeno mero okoljske spornosti. V iskanju odgovora kako se izogniti NIMBY sindromu je bistveno, da se iščejo načini, ki ne poglobljajo bregov med tehnično in kulturno racionalnostjo. Poskusi v smeri večje vključenosti javnosti v odločujoče postopke kažejo željo po reševanju t.i. legitimizacijske krize, ki prav v primeru NIMBY sindroma doseže vrhunec. V kontekstu trodelne strukture trajnostnega razvoja (Kos 2004) je poskus preseganja sindroma v reševanju razhajanj med analitsko in normativno ravnanje.

4.3 Razvoj razprave o tveganjih

Konflikt okoli definicij tveganj se je v zadnjih 50. letih v komunikacijskem smislu nenehno razvijal. Strydom (2002, 12) razpravo o tveganjih razčleni s 4 periodami, kjer primerja vodilno temo problematike, vsebino razprave, paradigmo raziskovanja tveganja, akterje v razpravi, glavni razpravljalni okvir, način komunikacije, vlogo javnosti, disciplinarnost ter logiko razprave.

Razvoj razprave Strydom (2002) povezuje z vzponom rabe jedrske energije v komercialne namene. Za prvo obdobje, med 50. in 60. leti prejšnjega stoletja, je značilno, da se raziskovanje tveganja odvija skozi t.i. analizo tveganja. Ta vključuje tehnične, ekonomske ter psihološke vidike tveganja. »Raziskovalci so se trudili, da bi grožnje, nevarnosti uporabe jedrske energije v civilne namene predvideli in kvantificirali ter na tak način dosegli kvalifikacijo in preračunljivost tveganj« (Strydom 2002, 14). Sama razprava o tveganjih v prvi fazi je strogo vezana na strokovne kroge brez navzočnosti javnosti. Po drugi strani pa se je z nastopom stranskih oz. nepredvidenih posledic tveganj visoke tehnologije izkazalo, da se javnost obrača proti ozki, izvedenski obravnavi in opredelitvi tveganja. Vključevanje javnosti v razpravo o tveganjih kot tudi premik problematike jedrske energije k okoljevarstvenim temam po mnenju Strydoma (2002, 17) zaznamuje začetek drugega obdobja. Rast okoljevarstvenih gibanj v 60. in v 70. letih prejšnjega stoletja, t.i. drugi val okoljevarstvenih gibanj, je vplival na drugačno razumevanje odnosa družbe do narave (Drevenšek 2002). Kot ugotavlja Drevenškova (2002), je bil prispevek okoljevarstvenih gibanj (ZDA, severna Evropa) v tem, da postane skrb do narave visoko cenjena vrednota. Razvojna vprašanja, vprašanja onesnaževanja in vprašanja posledic uporabe visoke tehnologije (jedrska energija), tako postanejo problematizirana s strani novega akterja v diskurzu. Stroka je bila v položaju, ko je bila primorana soočiti se z družbeno sprejemljivostjo tveganj. Da bi stroka oz. raziskovalci tveganj javnost prepričali o sprejemljivosti tveganj, so uvedli strategijo, ki je osnovana na predpostavki izračuna tveganj in določitve cene, ki jo je družba pripravljena plačati za varnost (Strydom 2002). V nadaljevanju so kritiki naznanili, da ima strmenje stroke k objektivnemu tveganju (poskusi kvalifikacije ter izračunov tveganj) za posledico negativne odzive (nezaupanje, skepticizem, negotovost) v javnosti (Strydom 2002, 20). Stopnjevanje

napetosti in nasprotovanj novim tehnologijam ter posledicam le-teh je v središču tretje faze diskurza. Problematika jedrske energije postane »... simbol vseh znanstveno-tehnoloških, industrijskih težav ter problemov potrošniške družbe« (Strydom 2002, 21). Družbena klima nasprotovanj in rast okoljske ozaveščenosti v 70. letih prejšnjega stoletja je pod vtisom argumentov in študij, ki postavljajo pod vprašaj (do tedaj veljavno) neomejeno rabo naravnih resursov. Utesnjujoč občutek javnosti glede prihodnjih obetov skuša stroka odvrniti z novimi tehničnimi inovacijami, k temu pa lahko štejemo tudi napovedi ekonomistov, da je omejevanje resursov v skladu s Smithovo nevidno roko regulacije ponudbe in povpraševanja. Naslednji ukrep, s katerim je skušala stoka zmanjšati nesoglasja v javnosti, so bile raziskave mnenja in navad javnosti. Posebej pomembno je bilo ugotavljanje percepcije tveganja v javnosti. »Raziskave so v nekaterih primerih potrdile obstoj določenih podobnosti med tem kar sta javnost in stroka označila kot vir utesnjenosti in negotovosti. Glavne teme in pričakovanja, ki so javnost agitirale pa so bile ravno tiste, ki so jih strokovne razprave o ocenjevanju in družbeni sprejemljivosti tveganj postavljale v ospredje« (Strydom 2002, 23). Uvajanje psiholoških vidikov, ki bi pojasnili in uspešno približevali javno in strokovno ocenjevanje tveganja, ni obrodilo zelenih sadov. Kritike, predvsem s strani družbenih ved, so očitale zanemarjanje družbenega in kulturnega konteksta. Po mnenju Strydoma (2002), začetek četrtega obdobja razprave o tveganjih sovпада z začetkom vključevanja družbenih ved v razpravo. Na simbolni ravni označuje prehod v novo obdobje tudi jedrska nesreča v Černobilu iz leta 1986. Vstop družbenih ved, posebej sociologije, omogoča raziskovalcem tveganja vključitev kulturnih in družbenih vidikov tveganja (poleg že uveljavljenih dejstev, katere se smatra kot objektivne danosti). Pomembna novost, ki je nakazala spremembe v javni sferi, je sprememba pozicij vključenih akterjev v diskurzu. Premik v smeri konstruktivnega konflikta med različnimi akterji v diskurzu je po mnenju Halfmanna »zahteva družbenih gibanj po vključenosti pri odločanju in iskanje suverenosti« (Halfmann v Strydom 2002, 26) v procesu sprejemanja družbenega tveganja. Konsenz o družbeno sprejemljivem tveganju se v četrtem obdobju razprave išče znotraj omejitev in možnosti, ki jih ponuja koncept o trajnostnem razvoju. Strydom (2002, 27) razmišlja o trajnostnem razvoju kot o kulturni formi, ki legitimira nadaljevanje konflikta.

4.4 Tveganja in trajnostni razvoj

Današnja, po Becku (2001) tvegana družba se sooča z lastno proizvedenimi modernizacijskimi tveganji, ki so izšla izpod nadzora (znanosti in tehnologije). Ta tveganja visoke tehnologije so napovedi katastrof, ki ne ogrožajo samo delov populacije, pač pa postavljajo v odvisnost družbo na globalni ravni. Občutki strahu in utesnjenosti glede tveganj se manifestirajo v konfliktnosti glede sprejemljivosti tveganj med člani družbe. Konfliktnost tveganj ni definirana na nivoju razredne pripadnosti, temveč je konfliktnost tveganj omejena na različne definicije tveganja (Beck 2009). Povedano drugače, gre za delitev kdo tveganja proizvaja in kdo jih sprejema oz. za delitev, kdo o tveganju odloča in kdo nosi posledice tistega, ki odloča. Takšen odnos za Becka predpostavlja asimetrijo med tistimi akterji, ki imajo »moč definiranja lastno proizvedenih tveganj ter tistimi, ki jih tveganja neposredno prizadenejo« (Beck 2009, 142).

Po drugi strani ima konfliktnost tveganja tudi družbeno dinamiko, ki postopoma vodi v preoblikovanje tako družbenih institucij, kot tudi temeljnih družbenih osnov. Strydom (2002) govori o koreniti kulturni spremembi, ki prinaša drugačno razumevanje narave, posebej pa odnosa na relaciji družba – narava. V osnovi dinamika tveganja od družbe zahteva ukrepanje v smeri preprečevanja obstoječih in prihodnjih tveganj. V tem smislu lahko razumemo tudi trajnostni razvoj. Pri trajnostnem razvoju ne gre samo za možnost rabe obnovljivih virov, »ampak tudi za trajnostno redukcijo tveganj« (Kirn 2000, 797). Ali predstavlja trajnostni razvoj odgovor na družbo tveganja je odvisno od tega, v kolikšni meri bo trajnostni razvoj sposoben prekiniti dosedanje razmerje med znanstvenotehnološkim razvojem in rastočimi tveganji. Tveganja so neločljivo povezana z razvojem in so kot taka del raziskovalne negotovosti, ki vedno vključuje določeno mero tveganja. Trajnosten razvoj ne prinaša zelene hamletske izbire tipa biti ali ne-biti oz. tveganja ali ne-tveganja, temveč samo izbiro med različnimi tipi in stopnjami tveganja (Kirn 2000).

Kljub temu, da trajnostni razvoj ne odpravlja tveganj, so, po mnenju Kirna (2000, 797-798), prvi znaki zasuka v smeri družbenega soglasja glede razmerja varnosti in tveganja

v ekologizaciji znanstvenega mišljenja, ekologizaciji tehnologije, uvajanju novih komunikativnih form v trikotnik znanost-javnost-politika.

5 ENERGIJA VETRA

5.1 Obnovljivi viri energije

»Obnovljivi viri energije so viri energije, ki se v naravi ohranjajo v celoti ali pretežno obnavljajo, zlasti pa energija vodotokov, vetra in biomase ter geotermalna in neakumulirana sončna energija« (Energetski zakon 2005). Alternativa, ki jo OVE ponujajo v primerjavi z neobnovljivimi viri oz. konvencionalnimi energenti (nafta, premog, zemeljski plin), je v prvi vrsti zagotavljanje pogojne, časovne neomejenosti virov in s tem energetske preskrbljenosti⁶ ter okolju bolj prijaznih načinov izrabljanja naravnih virov. Slednje ni zanemarljivo, saj je raba OVE eden izmed bistvenih pogojev za uvajanje koncepta trajnostnega razvoja.

Postopno uveljavljanje OVE sledi vsaj dvema trendoma. V prvi vrsti so tukaj smernice zmanjševanja rabe fosilnih energentov (nafta, premog) s ciljem zmanjševanja emisij TGP, ki nastajajo kot stranski produkt zgorevanja fosilnih energentov. Korak v tej smeri predstavlja Kjotski protokol iz leta 1997, ki zavezuje države pristopnice k zmanjševanju emisij glede na izhodiščno leto. Republika Slovenija je ratificirala protokol leta 2002 in se s tem obvezala, da bo zmanjšala emisije TGP v obdobju 2008-2012 za 8% glede na leto 1985 (Zakon o ratifikaciji Kjotskega protokola 2002). Z željo po doseganju omenjenega cilja je bil sprejet Operativni program zmanjševanja emisij toplogrednih plinov, energetski zakon ter Nacionalni energetski plan. Ukrepi za doseg cilja so:

- 12 % delež obnovljivih virov energije v primarni energetski bilanci do leta 2010,
- 25 % delež obnovljivih virov energije pri oskrbi s toploto do leta 2010,
- 33,6 % delež električne energije iz obnovljivih virov do leta 2010,
- 7,5 % delež biogoriv v prometu do leta 2015,
- 9 % kumulativni prihranek končne energije v obdobju 2008–2016,
- 10% povečanje učinkovitosti rabe energije v industriji in storitvenem sektorju do leta 2010 glede na leto 2004,

⁶ Ob današnji porabi premoga, nafte in zemeljskega plina so zaloge porabljene v 271, 44 in 67 letih (Novak in Tomšič 2004, 105).

- 10 % povečanje učinkovitosti rabe energije v stavbah do leta 2010 glede na leto 2004,
- 15 % povečanje učinkovitosti rabe energije v javnem sektorju do leta 2010 glede na leto 2004,
- 10 % povečanje učinkovitosti rabe energije v prometu do leta 2010 glede na leto 2004,
- podvojitev deleža električne energije iz soproizvodnje z 800 GWh v letu 2000 na 1.600 GWh v letu 2010 (ARSO).

Agencija Republike Slovenije za okolje (ARSO) navaja, da obdobju 2008-2012 ne bi smeli preseči 18.725.719 ton CO₂ ekvivalentov (ARSO). Projekcije za leto 2010 pa ne kažejo zmanjšanja temveč porast 4% odstotkov glede na predvideno leto 1985 (EEA 2010). Največji proizvajalec TGP je področje energetike zato v prihodnosti lahko pričakujemo investicije okolju bolj prijaznih tehnologij pridobivanja energije.

5.2 Izrabljanje vetrne energije

V preteklosti se je energijo vetra v glavnem izkoriščalo za poganjanje jader čolnov, kasneje pa tudi vodnih črpalk in mlinov za mletje žita. Današnje izkoriščanje vetra dosegamo s pretvorbo kinetične energije vetra v električno energijo. V Evropi se je vetrna energija uveljavila kot najhitreje rastoča energetska panoga leta 2009. Evropska letna rast vetrne energije se je v zadnjih 16 letih povzdignila iz 472 MW inštalirane moči leta 1994 na 10.163 MW leta 2009, kar predstavlja povprečno letno rast 23% (Wind in power 2009). Po mnenju Chirstiana Kjaera, direktorja Evropske zveze za vetrno energijo (EWEA), so za uspeh ključni trije razlogi: v prvi vrsti poudarja evropsko zakonodajo, ki spodbuja investicije v OVE, potrebo po zmanjševanju izpustu TGP ter nihanja cen fosilnih energentov (Zgonik 2009).

5.3 Vetrne elektrarne

Vetrne elektrarne, vetrna polja ali vetrne farme, so skupine medsebojno povezanih vetrnih generatorjev, priključenih v električno omrežje. Postavljene so lahko na kopnem ali v vodi. Sama postavitve vetrnih polj je odvisna od prevetrenosti območja, zato je

pomembno, da se pred postavitvijo izvede natančne meritve vetra. Na podlagi meritev vetra se oceni količino električne energije, ki bi jo vetrna elektrarna lahko proizvedla. Moč, s katero vetrnice pretvarjajo energijo vetra v elektriko je odvisna od tretje potence hitrosti vetra. Za delovanje je potrebna hitrost vetra v intervalu med 15 in 25 m/s. Pri hitrosti vetra pod 5m/s in nad 25 m/s vetrnice ne delujejo. Za dober izkoristek vetrnic, ta v teoriji znaša 60 %, v praksi pa med 20 in 40 % (Wikipedia 2010b), je potrebna čim bolj konstantna hitrost vetra, sicer je rentabilnost vprašljiva. Poleg vetra vpliva na izbor lokacije tudi infrastrukturna opremljenost lokacije. V primeru, da gre za vetrno elektrarno na kopnem, je pomembna cestna infrastruktura za dovoz in servisiranje vsakega vetrnega generatorja posebej. Leben dodaja, da moramo pri izbiri lokacije upoštevati tudi hrup, ki nastaja ob vetrnih elektrarnah, zato meni, da so odprti prostori boljše lokacije kot urbani centri (Leben 2010).

Kot omenjeno vetrno elektrarno sestavlja več posameznih generatorjev ali vetrnih turbin ali vetrnic, ki spreminjajo energijo vetra v elektriko. Sestavni deli generatorja:

- temelji (ang. foundation), na katerih se postavi dele nosilnega stebra so prilagojeni strukturni sestavi terena, saj prenašajo breme celotne kompozicije,
- nosilni steber (ang. tower), po povečini večdelni jeklen, cevast steber, ki v višino meri od 40 do 130 m, velikost je odvisna od nazivne moči generatorja, prevetrenosti območja ter hrapavosti terena,
- ohišje (ang. nacelle), montirano na vrh stolpa skriva mehanske dele (menjalnik hitrosti, generator električne energije, itd.),
- rotor in lopatice, na rotor se priključi različno število lopatic. Najbolj zastopani so rotorji s tremi lopaticami. Lopatice so povečini narejene iz steklenih vlaken, profil pa imajo podoben letalskim lopaticam (Wind energy - technology and planning).

5.3.1 Prostorska privlačnost in ranljivost prostora za vetrne elektrarne

Čista energija (brez emisij) je ena izmed najpomembnejših prednosti, ki jih vetrne elektrarne ponujajo. Po drugi strani pa obstaja tudi določena mera spornosti oz. nezaželenih učinkov, ki jih prostorska umeščenost in kasnejše delovanje vetrne elektrarne predstavljata za okolje.

Obseg vetrne elektrarne se razprostira na velikih območjih, saj vključuje več generatorjev (od nekaj deset do par sto), ki so medsebojno oddaljeni po pravilu treh do petih razdalj dolžine premera rotorja, pravokotno na smer vetra (Wikipedia 2010c). Velika prostorska odvisnost terja natančno proučevanje meril privlačnosti prostora na eni ter meril ranljivosti na drugi strani. »Merila privlačnosti se povezuje s koristmi, ki bi jih določene družbene skupine imele (v tem primeru) s postavljanjem vetrnih elektrarn. Vsi ti interesi imajo skupen cilj: kar se, da učinkovito delovanje vetrnih elektrarn. Merila za oceno prostora z vidika privlačnosti (primernosti) za postavitev objekta torej narekuje tehnologija dejavnosti« (Golobič in Marušič 2001, 91).

Vidiki prostorske privlačnosti za postavljanje vetrnih elektrarn so:

- konstantna prevetrenost območja,
- infrastrukturna povezanost prostora s cestami in daljnovodi,
- stabilna struktura tal,
- čim manjša hrapavost površja (hitrost vetra se z reliefnimi ovirami manjša).

Merila prostorske ranljivosti izhajajo iz potencialnih vplivov posega na okolje (Golobič in Marušič 2001). Mikeljeva definira vpliv na okolje kot »vsako spremembo v okolju oz. ekosistemu, ki ni spontana, naravna, temveč je spodbujena, povzročena z zunanjimi, antropogenimi dejavniki« (Mikelj 2006, 47). Posamezni vplivi vetrnih elektrarn na okolje se razlikujejo glede na (Mikelj 2006, 47-61):

- vplivi na naravno okolje (vplivi na geosfero, pedološke značilnosti, hidrosfera, atmosfero, biosfera),
- vplivi na prostor kot naravni vir (kmetijska zemljišča, gozd, vodni in mineralni viri),
- vplivi na bivanjske kakovosti okolja (vidne kakovosti okolja, hrup, vpliv na šport, rekreacijo, turizem).

Najpogostejši negativni okoljski vplivi vetrnih elektrarn se dotikajo estetskih sprememb krajine, t.i. »videzno onesnaževanje« novih posegov v prostor (Golobič in Marušič

2001, 91), uničevanje habitatov, povzročanje hrupa ter zmanjševanje biotske raznovrstnosti.

6 Vetrna elektrarna na Volovji rebri

V Sloveniji zaenkrat vetrnih elektrarn ni. Pobudo postavljanja vetrnih elektrarn Sloveniji sta leta 1998 prevzela občina Vipava in podjetje Elektro Primorska s tem, ko sta si zagotovila evropska sredstva za ovrednotenje vetrnega potenciala. Izbranih je bilo 13 potencialnih lokacij na območju Primorske (Bate, Trstelj, Selivec, Nanos, Vremščica, Tabor, Volovja reber, Gradišče – Kokoš, Golič, Slavnik, Trnovski gozd, Vrhovec - Erzelj, Lokovec). Kot je zapisano v biltenu O&P »Na podlagi do sedaj opravljenih meritev je možnost za izgradnjo elektrarn na veter na štirih lokacijah, in sicer:

- Gora nad Ajdovščino s skupno močjo vetrnih elektrarn 82,5 MW (110 vetrnic),
- Nanos nad Vipavo z močjo 70,5 MW (94 vetrnic),
- Volovja reber pri Ilirski Bistrici z močjo 60,75 MW (81 vetrnic) in
- Banjščice nad Novo Gorico z močjo 73,5 MW (98 vetrnic)« (Podlesnik 2000, 11).

Izmed navedenih lokacij so se realizaciji projekta vetrnih elektrarn najbolj približale občine kraškega območja. Občini Divača in Sežana sta predlagali program za pripravo lokacijskega načrta za lokaciji Vremščica in Selivec. Še korak dlje je storila občina Ilirska Bistrica, ko je aprila 2004 sprejela odlok o lokacijskem načrtu za vetrno elektrarno Volovja reber ter povezovalni 110 kV daljnovod (Odlok o lokacijskem načrtu za vetrno elektrarno Volovja reber in 20 kV kabelske povezave in 110 kV povezovalni daljnovod RTP Ilirska Bistrica – RTP Volovja reber 2004).

Po prvotnem lokacijskem načrtu vetrne elektrarne Volovja reber, zapisanem v Uradnem listu, je predvidena postavitve 47 generatorjev v skupni nazivni moči 39,50 MW (Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega plana občine Ilirska Bistrica 2004). Višina posameznega stolpa je dobrih 53 m, premer lopatic rotorja pa znaša 52 m. Moč posameznega generatorja znaša 850 kW. Lokacijski načrt poleg gradnje same vetrne elektrarne vključuje še izgradnjo daljnovođa v dolžini 10,5 km z širino koridora 30 m, transformatorsko postajo, izgradnjo cest za vzdrževanje daljnovođa ter izgradnjo

cest za vzdrževanje posameznih generatorjev. Skupno predvideva povezovalni cestni sistem vetrnega polja Volovja reber 20 odsekov cest v dolžini 9,5 km.

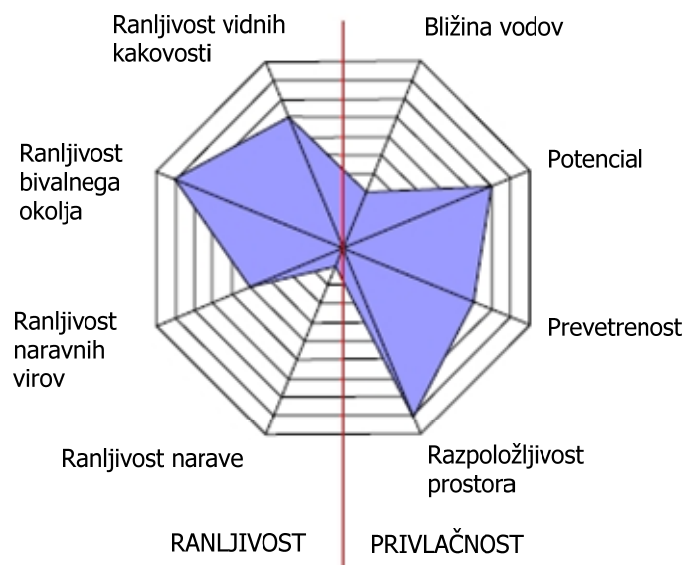
V nadaljevanju postopka pridobivanja okoljevarstvenega soglasja s strani ARSO se je, zaradi potencialnih negativnih vplivov na okolje, število vetrnih generatorjev zmanjševalo vse do številke 33. Investitor vetrne elektrarne Volovja reber, Elektro Primorska, je februarja 2007 pristal pri delnem gradbenem dovoljenju za 29 generatorjev, v skupni moči 24,65 MW. Razliko 4 vetrnic Elektro Primorska pričakuje po tem, ko bo lastništvo spornih parcel za preostale vetrnice določeno. V tem primeru bi po oceni Fortunata, predsednika uprave Elektro Primorska, proizvedena elektrika zadostovala za preskrbo 10.500 gospodinjstev na Primorskem (Škrinjar 2007).

6.1 Prostorska privlačnost in ranljivost lokacije Volovja reber za vetrno elektrarno

Prostorsko privlačnost lokacije Volovja reber iz vidika vetrne elektrarne ponuja v osnovi vetrni potencial v najširšem pomenu besede. Po strokovni študiji⁷ podjetja IREET, ki je kot prvo za potrebe Elektro Primorska izdelalo podrobnejše analize privlačnosti in ranljivosti prostora na petih potencialnih lokacijah, je ugotovljeno, da ima lokacija Volovje reber (glej graf 6.1) primeren vetrni potencial, dobro prevetrenost ter zelo primerno prostorsko razpoložljivost, nekoliko slabše je lokacija ocenjena glede bližine daljnovodov. Povsem drugačno sliko kažejo kazalci prostorske ranljivosti, ki lokacijo Volovje reber označujejo kot nesprejemljivo. Po mnenju avtorjev omenjene študije bi poseg v prostor zelo prizadel ohranjenost narave in njenih prebivalcev, posebej ptic (Slo-istra mtb forum).

⁷ Analiza prostorskih potencialov na Primorskem za postavitev vetrnih elektrarn – privlačnost in ranljivost prostora

Graf 6.1: Večkriterijsko vrednotenje prostora za lokacijo Volovje reber



Vir: Slo-istra mtb forum.

Po mnenju Miheliča (2004) bi trki z vetrnimi generatorji najbolj ogrozili mednarodno varovane ptice ujede (beloglavi jastreb, planinski orel in kačar). Trontelj (2004) dodaja, da je območje pomembno tudi zaradi pestrosti gnezdečih ptic. Vplivu vetrne elektrarne naj ne bi bile izpostavljene samo ptice, temveč, kot opozarja in razlaga Ivan Kos (2004), je območje Volovje reber izreden naravni vir za medveda, volka, risa in divjega mačka; prisotnost vetrne elektrarne bi negativno vplivala na prihodnjo prisotnost omenjenih populacij na tem območju. Na ranljivost lokacije prispeva tudi stanje habitatov in rastlinskih vrst. Jogan (2004) trdi, da odlikuje območje suhih kraških travnišč velika vrstna pestrost pomembna ne samo v okviru slovenskega teritorija, temveč tudi širšega evropskega.

Na prostorsko ranljivost območja opozarja tudi lokacijski načrt vetrne elektrarne, ki narekuje investitorju zavezanost k upoštevanju naravnih vrednot območja. Nenazadnje je bila lokacija Volevje rebro po prvotnih načrtih države namenjena delu programa zaščiteneh območij Evropske unije - Natura 2000. »Eden izmed temeljev Nature 2000 je prepoved vseh posegov v prostor, ki bi v območjih Nature 2000 lahko ogrozili varovalne vrste« (Jančar 2007, 89). Izvzetje delov območja iz programa Natura 2000 je bilo za predstavnike okoljevarstvenih organizacij nesprejemljivo in je zato naletelo na niz nasprotovanj.

7 Interpretacija dogodkov in aktivnosti

V nadaljevanju bom identificiral akterje in različne okvirje problema umeščanja vetrne elektrarne na dani lokaciji. Različne okvirje problema umeščenosti vetrne elektrarne bom povzel iz razprave o vetrnih elektrarnah, ki se je odvijala v tiskanih medijih, na spletu in iz razpoložljivih dokumentov. Časovno bom analizo primera omejil na razpravo v obdobju med letoma 2000 in 2009. Iz razbranega bom skušal ugotoviti, ali lahko govorim o nastajajočem makro okvirju tveganja v primeru vetrne elektrarne na Krasu.

Poleg tega pa me zanima tudi, ali lahko na primeru Volovja reber razkrijem predpostavke, ki nakazujejo sindrom NIMBY. V literaturi se nasprotovanja glede umeščanja vetrnih elektrarn na kopnem v glavnem povezuje z negativnim vplivom na vizualne spremembe krajine (Wüstenhagen in drugi 2007). Fenomen, na katerega raziskovalci opozarjajo, se nanaša na domneve, da nasprotovanja vetrnim elektrarnam izvirajo na nivoju lokalnega prebivalstva, torej tistega, ki bi umeščenost neposredno prizadela, medtem ko je podpora vetrnim elektrarnam v širši javnosti stabilna (Breukers in Wolsink 2007). Takšne domneve namigujejo na možnost pojava sindroma NIMBY. V primeru vetrnih elektrarn v pokrajini Wadden na Nizozemskem je raziskava o vzrokih sprejemanja in zavračanja vetrnih elektrarn pokazala na razvezo med NIMBY in nasprotovanjem vetrnim elektrarnam (Wüstenhagen in drugi 2007).

7.1 Akterji in okviri problema

Osnovni in hkrati ključni problem, ki ga akterji prepoznajo tudi kot skupnega, je umeščanje vetrne elektrarne na Volovji reber. Lokacija, predlagana s strani investitorja, je po mnenju nekaterih naravovarstvenih skupin nesprejemljiva zaradi potencialnega tveganja, ki bi ga morebitne vetrnice najprej z gradnjo, nato pa še z delovanjem, prizadejale tamkajšnji flori in favni. To botruje k nastanku konflikta, ki postavi na eno stran del okoljevarstvenih skupin, na drugo pa državo, lokalno skupnost in investitorja.

Med deležnike ali akterje, ki jih v nadaljevanju predstavim, štejem tudi medije, čeprav v formalnem postopku ne sodelujejo.

Interesne skupine združene v Koalicijo za Volovjo reber

V aprilu leta 2004 se 24⁸ slovenskih naravovarstvenih, nevladnih in strokovnih organizacij združi pod okrilje Koalicije za Volovjo reber (KVR), ki v osnovi nasprotuje postavitvi vetrni elektrarni na lokaciji Volovje reber. Kot pojasnjuje Medved (2004) je bil povod za nastanek koalicije dvomljivo zagovarjanje argumentov Ministrstva za okolje in prostor (MOP) v korist vetrni elektrarni tekom postopka izvzetja lokacije Volovje reber iz programa Natura 2000. V obdobju po letu 2004 je KVR nasprotovanja vetrnim elektrarni usmerjala skozi: (1) javna nestrinjanja z ugotovitvami strokovnih študij⁹ glede vplivov na okolje; (2) nestrinjanja v zvezi z vodenjem postopka podeljevanja okoljevarstvenega soglasja investitorju. V tem primeru prihaja do nesoglasij med koalicijo na eni, ter MOP in investitorjem na drugi strani.

KVR je posebej kritična do poročila podjetja E-net in kasnejše revizije tega poročila. Za tednik Mladino so glede E-netovega poročila izjavili: »Soglasna ugotovitev vseh strokovnjakov je, da so pripravljavci poročila zelo pomanjkljivo posneli stanje narave na Volovji rebri in da zato niti ni mogoče resno razpravljati o tem, katere vrste bodo prizadete in kako zelo« (Trampuž 2004b). Pri tem so se v komisiji naslanjali na strokovnjake iz vrst ljubljanske in mariborske univerze, ki so na povabilo koalicije pripravili odgovor na E-netovo študijo, le-tega pa poslali na ARSO, ki je v tem primeru pristojen za podeljevanje okoljevarstvenega soglasja, nujnega pogoja za pridobitev gradbenega dovoljenja. Na javne obtožbe zoper pisce E-netovega poročila se je oglasil Martin Žerdin, soavtor domnevno spornega poročila in v Mladini zapisal: »V poročilu o vplivih na okolje smo izdelovalci menda zelo pomanjkljivo posneli stanje narave na Volovji rebri, tako da po mnenju avtorjev pripomb niti ni mogoče resno razpravljati o tem, katere vrste bodo prizadete in kako zelo. Ker pa ignorirajo svoj sklep in o tem javno razpravljajo, bomo v nadaljevanju pojasnili nekaj dejstev« (Žerdin 2004).

⁸ V letu 2009 šteje koalicija 36 organizacij (Jančar 2009).

⁹ V obdobju 2000-2004 je bilo izdelanih več strokovnih podlag o vplivih vetrnic na okolje. V javnosti so bile večkrat omenjene študije IREET, E-Neta, Aquariusa ter Elektroinštituta Milana Vidmarja. Skupni imenovalec omenjenih študij, z izjemo študije IREET, ne nasprotuje vetrni elektrarni na Volovji rebri. K temu je treba dodati tudi podatek, da je naročnik omenjenih študij investitor projekta.

Odgovor na E-netovo študijo lahko razumem tudi kot poskus seznanjanja javnosti¹⁰ iz pozicije proti-znanosti oz. kot poskus alternativne strokovne podlage na umestitev vetrnic. Poskus vzpostavitve nekakšnega ravnotežja v strokovnih pogledih je po Žerdinu (2004), tudi način izvajanja pritiska KVR na pristojne v postopku odločanja. Kot je v nadaljevanju pojasnil:

Če torej očrniš pripravljavce poročila o vplivih na okolje, ti morda uspe vplivati na državni organ. Na javni razgrnitvi si priskrbiš svoj izvod poročila in ni vrag, da ne najdeš česa, kar nima sicer niti najmanjše zveze z ničimer, ti pa to označiš kot strahotno strokovno zmoto. Nato si omisliš kak irelevanten podatek in mu daš velikansko težo, češ, brez "podrobne preučitve tega in tega" predvideni poseg že ni sprejemljiv. S pritiskanjem na soglasodajalce ti uspe ali pa ne, vsekakor pa na površje izplavaš kot nekakšen neodvisni strokovnjak, kar tudi ni slabo (Žerdin 2004).

Prizadevanja KVR in Društva za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije (DOPPS)¹¹, postati stranka v postopku izdaje okoljevarstvenega soglasja, so se manifestirala skozi serijo prošenj naslovljenih na ARSO v katerih DOPPS utemeljuje svoje strokovno poslanstvo s področja proučevanja in opazovanja ptic, posebej na območju Volovje reber. Po treh neuspešnih poskusih, v katerih je ARSO zavrnil prošnje DOPPS, je leta 2007 MOP priznalo DOPPS položaj stranskega udeleženca v postopku podeljevanja okoljevarstvenega soglasja. To praktično pomeni, da so vsa prizadevanja umeščanja vetrne elektrarne zopet v začetni točki odločanja. KVR je s tem dobila veliko zadoščenje, saj je kot je povedal Jančar (2009): »...v tem obnovljenem postopku bomo končno imeli tudi mi pravico te naše navedbe s sodelovanjem v postopku tudi dokazati«.

¹⁰ KVR novembra 2004 pripravi zbornik strokovnih referatov, kjer obravnava umeščanje VE Volovje reber. Zbornik je dostopen preko spletne strani Volovja reber.

¹¹ DOPPS z razliko KVR ima status društva, ki deluje v javnem interesu. Status društva mu po zakonu o ohranjanju narave omogoča da: »ima pravico zastopati interese ohranjanja narave v vseh upravnih in sodnih postopkih« (Zakon o ohranjanju narave 2003).

Investitor projekta Elektro Primorska

Študija o okoljski privlačnosti in ranljivosti podjetja IREET iz leta 2001 investitorja ni prepričala o morebitni opustitvi načrtov izgradnje vetrne elektrarne. S podporo lokalne skupnosti (več o tem v nadaljevanju) je investitor aktivnosti v pridobivanju okoljevarstvenega soglasja nadaljeval. Okoljsko sprejemljivost posega so na Elektro Primorska zagovarjali na podlagi strokovnih študij E-neta in Elektroištituta Milana Vidmarja, ki vetrnicam ne nasprotujeta. Kot že omenjeno, sta bili omenjeni študiji s strani KVR obravnavani kot pomanjkljivi in neverodostojni. Investitorju so v KVR iz tega naslova očitali zavajanje javnosti, ki je s polresnicami škodoval Volovji rebri (Cerar 2007b). Čeprav si je investitor prizadeval za transparentnost postopka (vključenost lokalnega prebivalstva v projekt) je glede podatkov o prevetrenosti območja Volovje reber ostal precej skrivnosten. To je v medijih spodbudilo špekulacije glede energetskega in ekonomskega izkoristka vetrne elektrarne. O smiselnosti gradnje na Volovji rebri se je na novinarsko vprašanje časnika Delo izrekel tudi Johannes Trauttmansdorff, takratni direktor podjetja Taurenwind Windraftanlagen G.m.b.H v avstrijskih Nizkih Turah: »Nikoli in še enkrat nikoli! Pet metrov na sekundo je premalo vetra, da bi se izplačalo ... Že pri naši tarifi, 8 centov/KWh je meja ekonomske upravičenosti pri hitrosti 6,5 m/s« [na Volovji rebri je predvidena odkupna cena elektrike okoli 6 centov/KWh op.a.] (Červek 2005a). Tudi v Mladini so se razpisal na temo energetske učinkovitosti vetrne elektrarne Volovja reber. Tomaž Ogrin, raziskovalec Instituta Jožef Štefan, ekolog in član KVR je za omenjeni tednik ocenil: »Če pristanemo na neko, že kar veliko stalno hitrost 25 km/h (7 m/s) na Volovji rebri, dobimo 5,9 MW, kar je 24,5 odstotka nazivne moči« [nazivna moč za 29 vetrnic je ocenjena na 24, 65MW op.a.] (Cerar 2007b).

Po drugi strani pa je investitor vedno zagovarjal tako ekonomsko kot energetske učinkovitost projekta, čeprav konkretnih podatkov v javnost ni podal. Takratni direktor Elektro Primorska, David Valentičič, je za Delo odvrnil: »Tudi novinarjeve trditve, da je vetra premalo, so neutemeljene. Vse relevantne podatke o vetrnem potencialu na Volovji rebri ima Elektro Primorska, ki ga na različnih višinah meri že vrsto let in ki se zagotovo ne bi odločila za naložbo na tem območju, če meritve ne bi pokazale možnosti njegove ekonomične izrabe« (Valentičič 2005a). Tudi glede domnev o okoljski

spornosti lokacije je investitor izkazal prizadevanja, da je širšo javnost obvestil o dodatnih ukrepih glede zaščite območja. Tako je Valentinčič za Mladino povedal:

Omenili smo že skoraj trikratno zmanjšanje prvotno načrtovanega števila vetrnih turbin. Poleg tega bomo v liniji vetrnih turbin zagotovili dva koridorja po 830 in 600 m za prehajanje prostoživečih sesalcev in za prelete ptic...Investitor bo v primeru nadpovprečno velike smrtnosti med pticami problematične vetrnice zaustavil...Kar pa zadeva rastlinje, bodo zaradi gradnje trajno izgubljene površine na lokaciji vetrne elektrarne Volovja reber in povezovalnega daljnovoda obsegale do štiri hektarje, medtem ko bo trajno spremenjenih površin, kjer bodo gozd nadomestila travišča in grmišča, med 13 in 20 hektarjev. Po renaturaciji z avtohtonim humusom in avtohtono travniško vegetacijo pa bo zaradi manjše površine gozda površina ogroženih travišč enaka ali celo večja kot pred posegom. Še več, investitor je na predlog ocenjevalca sprejel tudi obvezo, da odkupi dodatnih 147 hektarjev površin na južnem pobočju Volovje rebri in dolini pod njo, kjer bo mogoče v prihodnosti ohranjati obstoječe habitatne tipe v ugodnem stanju (Cerar 2007a, 23).

Lokalna skupnost

V formalnem postopku umeščanja vetrne elektrarne sodeluje tudi občina Ilirska Bistrica. Pri tem je zanimivo, glede na teoretična izhodišča, da občina, kot predstavnik lokalne skupnosti, ni nikoli nasprotovala vetrni elektrarni na Volovji rebri. Pravzaprav so v občini sprejeli investitorja odprtih rok, saj je le-ta ponujal odkupe zemljišč in rento od vsake postavljene vetrnice. Po besedah Valentinčiča je Elektro Primorska za vsako postavljeno vetrnico obljubljala rento v višini 1750 evrov letno za obdobje 20 let, poleg tega pa je investitor zagovarjal tudi posredne učinke investicije, kot so zaposlovanje in razvoj turizma (Cerar 2007b). Občina je naklonjenost investitorju vrnila s tem, ko je leta 2003 začela pripravo sprememb prostorskih planov v katerih je predvidena vetrna elektrarna. V zvezi z usklajevanjem občinskih prostorskih planov z državnimi si je občina prizadevala, da bi se postopek zaključil še pred vstopom Slovenije v EU, maja 2004. Dejansko se postopek zaključil 30. 4. 2004 z objavo predlaganih sprememb v Uradnem listu. Tudi v nadaljevanju pridobivanja okoljevarstvenega soglasja je občina podpirala investitorja in izkazala nestrinjanja v razmerju do KVR. Posebej je bil

ekspliciten župan Ilirske Bistrice, Anton Šenkinc, na eni izmed novinarskih konferenc Elektra Primorske: »Lahko govorijo, kar hočejo, še danes nimajo niti enega podatka ali študije, poleg tega jih ponarejajo. Ljudi poskušajo prisiliti k negativnemu mnenju« [o delovanju in strokovnih študijah DOPPSa op.a.] (Škrinjar 2007).

Država

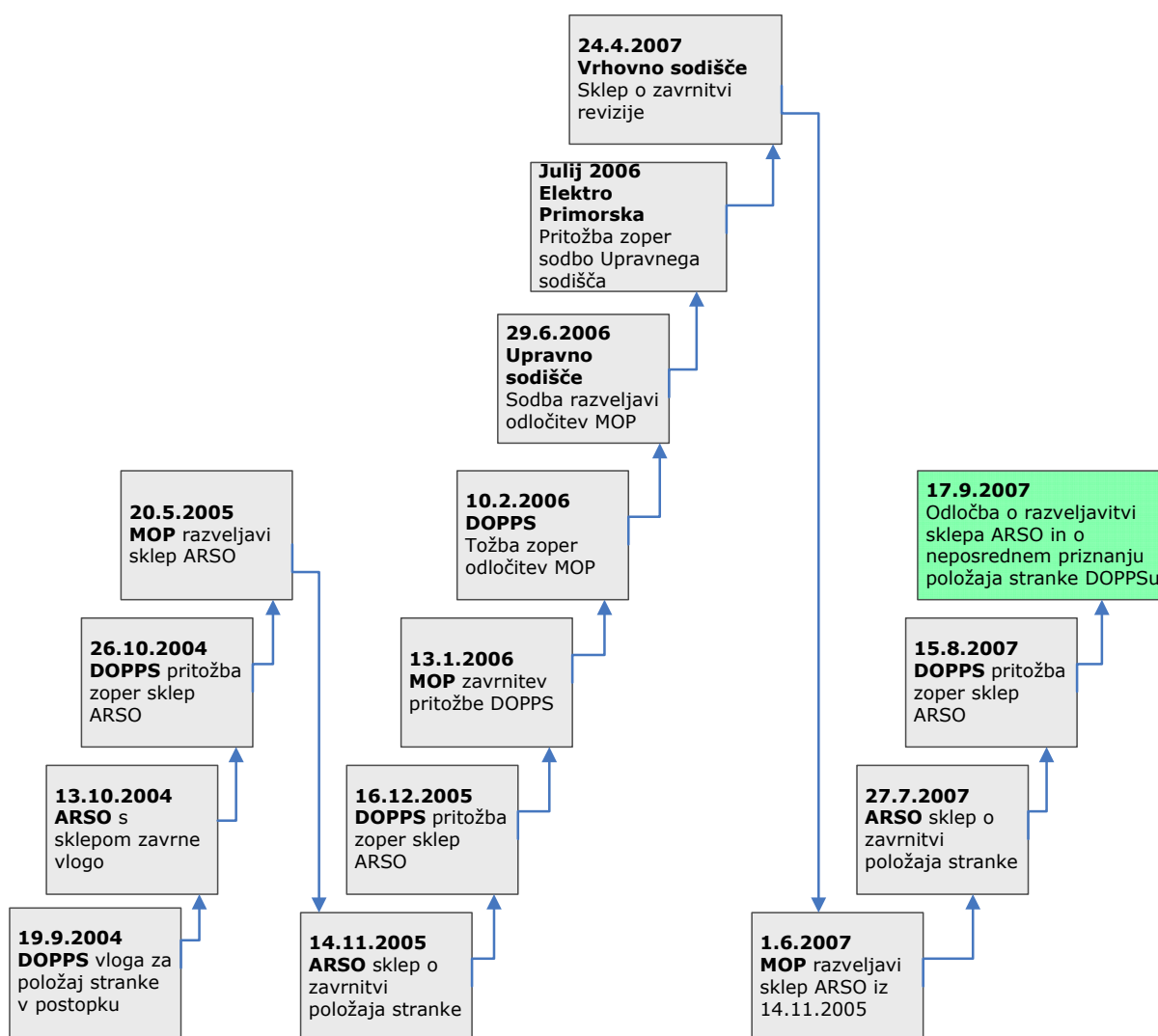
Država se je obvezala k izvajanju energetske politike, ki predvideva povišanje deleža OVE. V tem kontekstu je država naklonjena projektu izgradnje vetrnih elektrarn. Država je naklonjenost investitorju in občini Ilirska Bistrica prvič izkazala s tem, ko potrdila predlog sprememb prostorskih aktov. Pri tem naj omenim, da je Zavod Republike Slovenije za varstvo narave (ZRSVN) izdal zadržano mnenje glede vplivov vetrnic na okolje. Tedanji minister za okolje in prostor Janez Kopač mnenja ZRSVN ni upošteval. Minister se je, kot vodja komisije za ugotavljanje skladnosti občinskih prostorskih aktov z državnimi, oprl na strokovne študije, ki vetrnicam ne nasprotujejo. Svojo odločitev je tedaj utemeljeval: »Obstajajo različna strokovna mnenja, s katerimi se presoja vpliv elektrarne na okolje. Mi smo soočili različne poglede in se na podlagi argumentov odločili za tiste, ki elektrarni niso nasprotovali. Vloga politike je, da tehta med različnimi opcijami« (Trampuž 2007, 20).

Za predstavnike KVR pa je bilo sporno tudi izvzetje lokacije Volovja reber iz prvotno predvidenega programa zaščitenih območij Natura 2000. Andrej Medved, član KVR, je takratno dogajanje povzel: »Minister nas je vljudno sprejel 8. aprila 2004 in nas zavedel z izjavo, da bo Volovja reber razglašena za območje Natura 2000 in da vetrne elektrarne tam ne bo mogoče postaviti. Potem se je z vstopom Slovenije v EU čez manj kot en mesec dni odvilo ravno nasprotno. Za to ministrovo izjavo stoji več kot 10 predstavnikov Koalicije za Volovjo reber, ki so bili prisotni na sestanku pri ministru« (Trampuž 2007, 20).

Določena mera pristranskosti je bila prisotna tudi po letu 2004. Državna pristojna služba –ARSO, ki vodi upravni postopek podeljevanja okoljevarstvenega soglasja v letu 2004 soglasja ni izdala, prav tako pa je tudi DOPPS zavrnila prošnjo s katero si je le-ta prizadeval postati stranski udeleženec v postopku izdajanja omenjenega soglasja. Pri tem je zanimivo, da je prihajalo do različnih stališč med MOP in ARSO prav glede

vloge DOPPS. V prvi odločbi iz leta 2005, je MOP razveljavil sklep ARSO glede zavrnitve DOPPS. V letu 2006 pa je bil MOP tisti, ki je zavrnil DOPPS iz postopka. Leta 2007 je MOP zopet spremenil odločitev, tokrat izdal odločbo s katero je priznal DOPPS položaj stranskega udeleženca v postopku.

Diagram 7.1: Potek priznanja DOPPS kot stranskega udeleženca v postopku izdajanja okoljevarstvenega soglasja



Vir: Volovja reber.

Poročanje medijev

Tudi množični mediji spadajo po Strydomu (2002, 119) med akterje, ki tvorijo lastne ali posredujejo okvirje drugih akterjev. Zanimanje medijev, posebej tiskanih, je bilo v primeru vetrne elektrarne obsežno. Lahko izpostavim predvsem poročanje časnika Dela, časnika Primorske novice ter tednika Mladina. Po mojem mnenju je bilo pisanje novinarjev o dogodkih in aktivnostih namenjeno predstavitvi in seznanjanju javnosti o različnih okvirjih problematike umeščanja vetrne elektrarne. Poročanje o različnih stališčih je bilo v veliko primerih podkrepjeno z izjavami ali daljšimi intervjuji vpletenih, kar omogoča širši vpogled v celotno zgodbo, poleg tega pa kaže tudi na izrazito polarizacijo stališč. Tako lahko naletimo na naslove člankov, ki izražajo bodisi podporo bodisi zavračanje vetrnic. Če omenim zgolj nekatere:

- »Vetrnice so skromen poseg v naravo« (Kocbek 2004),
- Slovo od narave: Ministrov blagoslov za vetrne elektrarne (Trampuž 2004a),
- Škodljiv poseg v naravo?: Koalicija za Volovjo reber ima vrsto pripomb (Šajn 2004),
- Škoda bo trajna: Od kod elektrika (Rogič 2004),
- Domačini bi radi imeli vetrnice (Delo 2005),
- »Nikoli ne bi gradil na Volovji rebri!« (Červek 2005a),
- Argumenti proti vetrni elektrarni, odločitev za (Červek 2005b),
- Zakaj Volovje rebri ni v Naturi 2000? (Červek 2006).

Mediji v tem primeru niso zavzemali lastnih okvirjev, z izjemo tednika Mladina. V Mladini so storili korak dlje in podprli akterje, ki vetrnicam nasprotujejo. Z zbiranjem podpisov proti izgradnji vetrne elektrarne so v Mladini na nedvoumen način izrazili in sprejeli argumente, ki nasprotujejo gradnji vetrne elektrarne. V spremnem nagovoru peticije so v prvi vrsti apelirali na tedanjega predsednika vlade Republike Slovenije, Janeza Janšo, naj zaustavi vse aktivnosti povezane z gradnjo. V nadaljevanju nagovora so podpisnike peticije seznanili z problematiko Volovje reber. Pri tem so avtorji Peticije za ohranitev Volovje rebri izpostavili izjemno ohranjenost narave, krajinsko lepoto, habitat številnih vrst ptic, gospodarsko smiselnost projekta (Peticija za ohranitev Volovje rebri). Čeprav že omenjeno, tiskani mediji v splošnem niso zavzemali lastnih okvirjev pa so določeno stopnjo kritičnosti in morebitne pristranskosti do projekta

vetrne elektrarne vseeno zavzeli. Omenil bi članek »Nikoli ne bi gradil na Volovji rebri!« časnika Delo z dne, 13. junij 2005, kjer je novinar Urban Červek opravil intervju z tedanjim direktorjem vetrne elektrarne v Avstriji. Tekom pogovora direktor komentira in primerja izkušnje iz Avstrije in Volovje reber, pri tem pa ugotavlja, da Volovja reber zaradi nizke hitrosti vetra ne upravičuje posega (Červek, 2005a). Novinar se je pri tem skliceval na podatek o povprečni hitrosti vetra 5 m/s (Červek, 2005a). Članek je sprožil serijo javnih dopisovanj med časopisom Delo ter investitorjem Elektro Primorsko o tem, kdo zavaja javnost. Naposled je Elektro Primorska razkrilo nekaj več podatkov o meritvah in hitrosti vetra na dotični lokaciji. Kot je za Delo zapisal tedanji direktor Elektro Primorska, Valentinčič: »Pozneje smo začeli veter meriti na dveh višinah, 15 in 41 metrov. Ta trenutek so na tej lokaciji dva 41-metrski stolpa in sedem 15-metrskih stolpov, tako da imamo to območje pokrito v celoti... Vsekakor pa je v tej študiji omenjeno, da je povprečna hitrost vetra na Volovji rebri 6,7 m/s, kar omogoča 2.300 ur letnega izkoristka, se pravi, da je izraba vetrne energije ekonomsko smotrna« (Valentinčič, 2005b). Menim, da omenjeni primer dovolj nazorno prikazuje občutljivost vprašanja vetrne elektrarne na Volovji rebri. Napeto ozračje odnosov, ki se je vzpostavilo med različnimi akterji se je manifestiralo tudi skozi perspektivo medijskega poročanja. Nenazadnje bi dodal, da so ravno novinarji tisti, ki odločajo o načinu poročanja. Vzpostavljanje napete klime in izpostavljanje kočljivih izjav je tudi v primeru vetrne elektrarne uperjeno k vzbujanju bralčeve pozornosti.

7.2 Ugotovitve

Nasprotniki vetrne elektrarne Volovje reber, združeni v koalicijo, ocenjujejo, da je tveganje gradnje nesprejemljivo iz okoljevarstvenih razlogov. Pri tem se v prvi vrsti sklicujejo na ranljivost in posebnosti vegetacije in živalstva območja, nenazadnje pa se obregnejo tudi v samo ekonomičnost projekta (Volovja reber). Posebne zadržke imajo člani DOPPS, ki menijo, da so strokovne študije investitorja o nekaterih mednarodno varovanih pticah nezadostne in pomanjkljive. Nasprotovanje strokovnim študijam iz pozicije proti-znanosti je ustvarilo materijo za razvoj razprave o tem, ali predstavlja vetrna elektrarna »družbene položaje ogroženosti« (Beck 2001, 27). Po mnenju predstavnikov KVR, ima vetrna elektrarna potencial možne grožnje s poudarkom na katastrofičnem značaju (npr. povišana smrtnost ptic, degradacija in sprememba krajine,

onesnaženje podtalnice v primeru izlitja strojnega olja iz turbine). Če potencial tveganja vetrnic opišem s kvalitetami sodobnih tveganj, potem razberem kvaliteto ireverzibilnosti, nikakor pa ne tudi ostalih kvalitet. To je pravzaprav pričakovano, saj se vetrne elektrarne postavlja prav z namenom izogibanja sodobnim tveganjem. Ne glede na omenjeno pa velja poudariti, da se je tveganje na Volovji rebri skušalo ovrednotiti skozi družbeni proces, kjer akterji soočajo različne okvire problema tekom javne razprave. V tem smislu ni razlike v načinu ovrednotenja sodobnih tveganj od poskusa ovrednotenja tveganja na Volovji rebri. Če nekoliko utemeljim zgornjo trditev; pristop s katerim se je vrednotilo tveganje na Volovji rebri je bil podoben kot bi to bilo v primeru vrednotenja sprejemljivosti jedrskega odlagališča. Dodal bi tudi ugotovitev, da kljub poskusu razprave, ki bi tveganje o vetrnicah ovrednotilo, le-ta ni obrodila konkretnjših rezultatov. Razprava ni privedla do tega kar Strydom (2002) pojmuje kot makro okvir. Povedano z drugimi besedami to pomeni, da se ni oblikoval trenutni konsenz o tveganju vetrnic na Volovji rebri. Deljena mnenja glede vetrnic so se na svoj način odražala tudi v razpravi na spletu. Kot primer navajam del komentarjev članov spletne strani Radia televizija Slovenije:

»Dmež: Ja te zelene mot vse. Nuklearke so nevarne, hidroelektrarne preveč posegajo v okolje, termoelektrarne preveč onesnažujejo zrak, solarne elektrarne se vrjetn preveč bleščijo, vetrnice so nevarne,... Res n vem kaj bi oni sploh pustil.

Aleš Su: Zahteve zelenih dostikrat izpadejo problematične, vendar pa je treba izpostaviti, da bi brez dosedanje borbe zelenih, danes v Slo živeli v precej bolj degradiranem okolju. Zato ne posplošujmo z izjavami o zelenih. Logika kapitala je pač drugačna od logike okoljevarstvenikov. Kapital želi čimprej zagotoviti energijo za nenasitne potrebe potrošništva, zato je potrebno hitro graditi energetske objekte. Zeleni pa pravimo, da je treba vsak poseg v naravo pretehtati, si vzeti dovolj časa in razmisliti o vseh alternativah. Npr. novi blok jedrske elektrarne bo težek okoli 3 milijarde €, za ta denar je na voljo veliko alternativnih scenarijev.

Dux Ursus: Pa kaj ste nori ljudje, al kaj! Ko bomo enkrat uničili tisto najlepše kar imamo, nam bo vsem žal! Poti nazaj pa ne bo več. Vsak naj se po svojih najboljših močeh potruži, da bo porabil malo manj električne energije pa bo vse v najlepšem redu» (MMC RTV Slovenija).

Umeščanje vetrne elektrarne pa ni oteženo samo zaradi različnega ovrednotenja tveganja akterjev, to se najbolje odraža v nestrinjanju s strokovnimi študijami, ampak, po mojem mnenju, tudi v samem načinu vodenja postopka umeščanja vetrnic v prostor s strani države. Menim, da se odločevalski postopek sprejemanja vetrnic ni odvijal z željo po integraciji akterjev. Pomanjkanje t.i. soodločevalskega načrtovanja, »ki predpostavlja usmerjanje planerskih postopkov k iskanju soglasja vseh vpletenih akterjev« (Kos 2002, 47), lahko ponazorim v dveh primerih: (1) država izvzame del območja, ki je predviden v programu zaščitene območij Natura 2000. V tem primeru država ne prisluhne nasprotnikom gradnje in omogoči sprejetje nove prostorske ureditve občine Ilirska Bistrica v kateri je predvidena tudi vetrna elektrarna. To ključno dejanje poglobi in hkrati omogoči nadaljevanje konflikta med akterji do te mere, da (2) DOPPS kot društvo, ki se zavzema za zaščito območja, išče pravne poti v uveljavljanju pravice do sodelovanja pri podeljevanju okoljevarstvenega soglasja investitorju. Kot ugotavlja Kos, je cilj sodelovanja pri načrtovanju »legitimacija procedur in seveda postavljanja in doseganja planskih ciljev, iskanje prepričljivih in zato tudi učinkovitih oblik dialoga med predstavniki različnih akterjev in vključevanje novih znanj v planerske oblike« (Kos 2002, 47). Pomanjkanje dialoga med zagovorniki in nasprotniki vetrnic pa ni botrovalo samo k dolgotrajnemu pravnemu postopku, pač pa tudi ni obrodilo alternativ glede umeščanja vetrnic v prostor. V tem kontekstu lahko omenim izjavo Jančarja, predstavnika društva DOPPS, za tednik Mladino:

Glede vetrnih elektrarn smo že maja 2003 prvič objavili stališča DOPPS do vetrnih elektrarn, v katerem smo zapisali, da načeloma vetrnim elektrarnam ne nasprotujemo in da smo pripravljeni aktivno pomagati pri iskanju novih lokalitet, ki bodo z vidika vpliva na naravo in še posebej ptice manj problematične. To našo pripravljenost smo kasneje še večkrat ponovili v svojih stikih s ministrstvom, tudi ministru Podobniku in z investitorjem, vendar smo bili sistematično preslišani (Trampuž 2007).

Alternative, ki bi premaknile konflikt iz mrtve točke je po mnenju Golobičeve (2005) potrebno iskati na treh ravneh: nacionalni, regionalni in lokalni ravni. Na nacionalni ravni je mišljena izdelave ustrezne strategije, ki bi reševala vprašanja v zvezi z vetrno energijo. Na pomanjkanje ustrezne koordinacije v tej smeri je na okrogli mizi o vetrni

energiji leta 2004 opozoril tudi Peter Novak, nekdanji profesor na Fakulteti za strojništvo, ko je izpostavil, da se morajo varstveniki okolja in gospodarstveniki skupaj dogovoriti, kaj pomeni 12-odstotno pridobivanje energije iz obnovljivih virov (Kocbek 2004). Reševanje konflikta na regionalni ravni je iskanje alternativnih, okoljsko manj spornih lokacij, vendar, kot ugotavlja Golobičeva (2005, 47), so bili predlogi tako s strani nasprotnikov vetrnic kot tudi s strani investitorja precej omejeni bodisi iz naravovarstvenih razlogov, bodisi iz slabših pogojev vetrnega potenciala. Tudi na lokalni ravni obstajajo možnosti alternativnega reševanja konflikta in sicer v smeri iskanja novih razvojnih možnosti lokalne skupnosti (Golobič, 2005, 48). Kot že omenjeno, bi bila lokalna skupnost, v primeru gradnje vetrnic, s strani investitorja deležna finančnega nadomestila za izrabo prostora. Dodal bi, da si je investitor v tem primeru pridobil lokalno skupnost na svojo stran, kar namiguje k ugotovitvi, da se bo lokalna skupnost skupaj z investitorjem težje odpovedala projektu vetrnic. To pravzaprav pomeni, da imajo finančna nadomestila (za uporabo prostora) še vedno svoj faktor prepričljivosti. Poleg tega lahko tudi sklenem, da skupno sodelovanje investitorja in lokalne skupnosti zavrača vsako domnevo o tem, da bi se v konkretnem primeru pojavil sindrom NIMBY. Reševanje konflikta na različnih ravneh (nacionalna, regionalna in lokalna) razprave je po Golobičevi (2005) obetajoč pristop, saj razprave ne omejuje s pogojno razrešitvijo različnega ovrednotenja tveganja akterjev.

8 SKLEP

Uvodoma načeto vprašanje napredka ima namen razjasniti razvoj ideje napredka skozi čas. Pomembna se mi zdi ugotovitev, da napredek ni enosmerna pot vzpona družbe, pač pa relativno naravnana opredelitev odvisna od trenutnih družbenih vrednot. V obdobju po koncu druge svetovne vojne se je ideja napredka nosila na krilih gospodarske rasti oz. na aksiomu rasti: »rast potrošnje → rast produkcije → rast investicij → rast zaposlenosti → rast blaginje → rast ...« (Kirn 2010, 347). Fukuyami se je celo zazdelo, da z napredkom znanosti in tehnologije, kot gonilnima silama gospodarske rasti, ne more nič zaustaviti akumulacije bogastva (Fukuyama v Hamilton 2007, 96). Posledice neomejene gospodarske rasti so se pokazale tudi v negativni luči. Okoljska degradacija je pripeljala do razmisleka o tem, kakšnega razvoja si želimo v družbi. Problem, na katerega opozarjajo raziskovalci je, kako zagotoviti takšen razvoj, da hkrati ohranja rast in ne degradira okolja. Vprašanje v prvi vrsti je, ali je takšna predpostavka znotraj obstoječe paradigme gospodarske rasti sploh možna. Napori, da bi zasukali potratno entropijo nebrzdane rasti v smeri energetske manj potratne rasti, se danes združujejo znotraj koncepta trajnostnega razvoja.

Koncept trajnostnega razvoja je »kompleksen in radikalen« (Kos 2004, 332). V svoji kronologiji je dvoplasten, saj ima na grbi vse negativne posledice industrijskega razvoja družbe od 19. st. naprej, kar hkrati otežuje usmerjenost v prihodnost. V zasnovi se od trajnostnega razvoja pričakuje sposobnost prekinitve povezave eksponentne ekonomske rasti in degradacije okolja. V tem smislu je bilo v nalogi govora tudi o paradigmatskem potencialu, ki ga koncept prinaša v reševanju ne samo okoljskih težav, temveč širše družbenih. V praksi se je pokazalo, da se okoljevarstveni problemi v zadnjih dvajsetih letih niso zmanjšali, čeprav je bil na področju tehnike in znanosti storjen napredek v smeri »ekologizacije« tehnologije. Največji uspeh na področju energije je trajnostni razvoj dosegel s postopnim uveljavljanjem obnovljivih virov energije, kar ni zanemarljivo glede na to, da je razvoj v neposredni povezavi z rabo energije. Vendar samo uvajanje »zelenih« energij ni dovolj; za paradigmatski premik je potrebna kulturna in vrednotna sprememba rasti ter z njo povezani način življenja. Nerazumevanje »druge« komponente trajnostnega razvoja (tiste, ki govori o potrebni spremembi vrednot) prinaša, po mojem mnenju, v sam koncept določeno napačno idejo.

Ta je povsem očitna v današnjih tolmačenjih, kjer se trajnostni razvoj razume kot magično besedo oz. besedno zvezo, ki rešuje vse zagate družbene prakse reševanja okoljskih in tudi širše družbenih problemov.

Slovenski primer umeščanja vetrnic je pokazal obstoj določenih težav pri implementaciji trajnostnega razvoja. Vetrnice kot takšne sodijo same po sebi med artefakte »zelene« tehnologije, pa vendar njihovo umeščanje oz. legitimiziranje zaradi tega ne more biti samoumevno. Enačenje trajnostnega razvoja s postavljanjem vetrnic nikakor ni dovolj tehten razlog, ki upravičuje vsakršno gospodarjenje s prostorom. Poskusi iskanja upravičenosti vetrnic na domnevno okoljsko občutljivem območju pa tudi niso postregli z nedvoumnim odgovorom, ki pove »koliko« trajnosti dejansko stoji v vetrnicah. Nenazadnje tudi namen te naloge ni bil v iskanju odgovora na vprašanje »vetrnice: da ali ne«, pač pa v prikazu ozadja in razumevanju družbenih vzvodov konflikta, ki napaja zagovornike in nasprotnike na Volovji rebri. Nepripravljenost akterjev na iskanje kompromisnih rešitev potem, ko je večina projekta umeščanja vetrnic praktično končana (potrebno je samo še okoljevarstveno soglasje s strani ARSO) praktično dopušča malo manevrskega prostora za rešitev konflikta. Zato serija pritožb tako investitorja kot tudi predstavnikov DOPPS ne preseneča. Iskanje rešitve skozi pravno prakso prinaša potratno izgubo časa, problem pa rešuje zgolj v tehničnem, pravnem smislu. Takšnemu postopku bi se po mojem mnenju lahko izognili v primeru, da bi državni akter, kot pobudnik uporabe vetrne energije, vključil predstavnike različnih interesov (okoljevarstvenike, investitorje, predstavnike industrije, lokalna skupnost) v zgodnejšo fazo izbiranja potencialnih lokacij vetrne elektrarne. Vendar morda tudi to ne bi bilo potrebno, če bi pobudnik vetrne energije predhodno utemeljil pomen in potrebo vetrne energije v Sloveniji. Ključno je torej vprašanje: ali v Sloveniji sploh potrebujemo vetrno energijo ali imamo morda rezerve v ostalih alternativnih virih energije kot so npr. biomasa, vodni in geotermalni viri.

Menim, da je primer vetrnic na Krasu svojevrstna zamujena priložnost, ki bi lahko v duhu trajnostnega razvoja doprinesel jasno definirane »soodločevalne« postopke pri reševanju prostorskih zagat, tudi z namenom preseganja preveč pogostega sindroma slovenske okoljske preobčutljivosti v stilu spodnjega komentarja:

»Darko: Vsem obiskovalcem Vremščice!

Upam, da se zavedate, da so to eni vaših zadnjih izletov, na to prekrasno Vremščico, kot jo sami opisujete. Nič več ne bo takšna kot ste jo sedaj občudovali in uživali v njenem naročju. Prihajajo pošastne vetrnice ...« (Zaplana).

9 LITERATURA

- 1) *Agencija Republike Slovenije za okolje*. Dostopno prek: <http://www.arso.gov.si/> (12. marec 2010).
- 2) Beck, Ulrich. 2001. *Družba tveganja: na poti v neko drugo moderno*. Ljubljana: Krtina.
- 3) --- 2009. *World at risk*. Cambridge: Polity Press.
- 4) Blinc, Robert. 2004. Od mej rasti do razvoja za preživetje. V *Sonaravno uravnoteženi razvoj Slovenije*, ur. Avguštin Lah, 8-11. Ljubljana: Svet za varstvo okolja Republike Slovenije.
- 5) Breukers, Sylvia in Maarten Wolsink. 2007. Wind power implementation in changing institutional landscapes: An international comparison. *Energy policy* 35 (5): 2737-2750.
- 6) Connelly, James in Graham Smith. 1999. *Politics and the environment: from theory to practice*. London and New York: Routledge.
- 7) Cox, Robert. 2006. *Environmental Communication and the public sphere*. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage Publications.
- 8) Cerar, Gregor. 2007a. »Naložba se bo povrnila v 10 do 15 letih« *Mladina*, 3. marec. Dostopno prek: http://www.mladina.si/teednik/200709/clanek/slo-tema--jure_trampus/ (12. marec 2010).
- 9) --- 2007b. Vetrnice ne rešujejo ničesar. *Mladina*, 3. marec. Dostopno prek: http://www.mladina.si/teednik/200709/clanek/slo-tema--jure_trampus/ (12. marec 2010).
- 10) Červek, Urban. 2005a. »Nikoli ne bi gradil na Volovji rebri!« *Delo*, 13. junij. Dostopno prek: <http://delo.si/tiskanocs/pdf/20050613/Delo/3> (12. marec 2010).
- 11) --- 2005b. Argumenti proti vetrni elektrarni, odločitev za. *Delo*, 21. december. Dostopno prek: <http://www.delo.si/tiskanocs/pdf/20051221/Delo/7> (12. marec 2010).
- 12) --- 2006. Zakaj Volovje rebri ni v Naturi 2000? *Delo*, 23. oktober. Dostopno prek: <http://www.delo.si/tiskanocs/pdf/20061023/Delo/3> (12. marec 2010).
- 13) *Delo*. Domačini bi radi imeli vetrnice, (31. januar).
- 14) Drevenšek, Mojca. 2002. O socioloških izhodiščih okoljskih odnosov z javnostmi. *Teorija in praksa* 32 (5): 827-838.
- 15) *European Environment Agency*. Dostopno prek: <http://www.eea.europa.eu/> (12. marec 2010).

- 16) Eikins, Paul. 1993. Making development sustainable. V *Global ecology*, ur. Wolfgang Sachs, 91-103. London, New Jersey: Zed books.
- 17) *Energetski zakon* (EZ-UPB1). Uradni list RS 26/2005. Dostopno prek: <http://www.uradni-list.si/1/content?id=54568> (12. marec 2010).
- 18) Fisher, Frank. 2000. *Citizens, experts, and the environment*. Durham and London: Duke University Press.
- 19) Franklin, Jane, ur. 1998. *Politics of risk society*. Cambridge: Polity Press in association with the Institute for Public Policy Research.
- 20) Gantar, Pavel. 2004. Prehod v informacijsko družbo in trajnostni razvoj. V *Sonaravno uravnoteženi razvoj Slovenije*, ur. Avguštin Lah, 34-37. Ljubljana: Svet za varstvo okolja Republike Slovenije.
- 21) Giddens, Anthony. 1998. Risk society: the concept of British politics. V *Politics of risk society*, ur. Jane Franlin, 23-43. Cambridge: Polity Press in association with the Institute for Public Policy Research.
- 22) *Google Insight for search*. Dostopno prek: <http://www.google.com/insights/search/#> (12. marec 2010).
- 23) Golobič, Mojca. 2005. So vetrne elektrarne problematičen projekt? *Urbani izziv* 16 (1): 42-49.
- 24) Golobič, Mojca in Ivan Marušič. 2000. Vetrne elektrarne – znamenje tehnološkega napredka ali brezbržnosti do naravne krajine? *Urbani izziv* 12 (1): 90-96.
- 25) Jančar, Tomaž. 2007. In dubio pro natura. *Acrocephalus* 28 (134): 89-94.
- 26) --- 2009. *Magnetogram posveta: Problematika umeščanja vetrnih elektrarn v Sloveniji – primer Volovja Reber, Snežnik*. Dostopno prek: <http://www.ds-rs.si/kb/posveti/?View=entry&EntryID=187> (12. marec 2010).
- 27) Jogan, Nejc. 2004. Srokovno mnenje o postavitvi vetrnih elektrarn na območju Volovje reber nad Ilirsko Bistrico (južni obronki Snežnika) ter vplivu njihovega umeščanja na stanje habitatov in rastlinskih vrst. V *Zbornik referatov: Umeščanje vetrne elektrarne na območje Volovje rebri nad Ilirsko Bistrico*. Umanotera Slovenska fundacija za trajnostni razvoj. Dostopno prek: http://www.volovjareber.si/gradivo/volovja_ebook.pdf (12. marec 2010).
- 28) Hamilton, Clive. 2003. *Fetiš rasti*. Ljubljana: Krtina.
- 29) Kajfež-Bogataj, Lučka. 2005. Podnebne spremembe in njihovi vplivi na kakovost življenja ljudi. *Acta agriculturae Slovenica* 85 (1): 41-54.
- 30) Kim, Andrej. 1999. Komuniciranje z javnostjo o tveganjih. *Teorija in praksa* 36 (6): 944-956.

- 31) --- 2000. Trajnostni razvoj in rizična družba. *Teorija in praksa* 37 (5): 797-806.
- 32) --- 2004. *Narava-družba-ekološka zavest*. Ljubljana: FDV.
- 33) --- 2010. Meje rasti in meje svobode. *Teorija in praksa* 47 (2-3): 341-361.
- 34) Kocbek, Darja. 2004. »Vetrnice so skromen poseg v naravo«. *Delo*, 3. april. Dostopno prek: <http://www.delo.si/tiskanocs/pdf/20040403/Delo/3> (12. marec 2010).
- 35) Kos, Drago. 2002. *Praktična sociologija za načrtovalce in urejevalce prostora*. Ljubljana: FDV.
- 36) --- 2004. Tri ravni trajnostnega razvoja. *Teorija in praksa* 41 (1-2): 332-339.
- 37) Kos, Ivan. 2004. Strokovno mnenje o vplivu gradnje in obratovanja vetrnih elektrarn na Volovji rebri na velike zveri. V *Zbornik referatov: Umeščanje vetrne elektrarne na območje Volovje rebri nad Ilirsko Bistrico*. Umanotera Slovenska fundacija za trajnostni razvoj. Dostopno prek: http://www.volovjareber.si/gradivo/volovja_ebook.pdf (12. marec 2010).
- 38) Lah, Avguštin, ur. 2004. *Sonaravno uravnoteženi razvoj Slovenije*. Ljubljana: Svet za varstvo okolja Republike Slovenije.
- 39) Leben, Jure 2010. Vetrne elektrarne – kdaj tudi v Sloveniji?. *Življenje in tehnika*, (februar).
- 40) Margolis, Howard. 1996. *Dealing with risk: why the public and the experts disagree on environmental issues*. Chicago: The University of Chicago Press.
- 41) Medved, Andrej. 2004. Kronologija umeščanja vetrne elektrarne na območje Volovje rebri nad Ilirsko Bistrico. V *Zbornik referatov: Umeščanje vetrne elektrarne na območje Volovje rebri nad Ilirsko Bistrico*. Umanotera Slovenska fundacija za trajnostni razvoj. Dostopno prek: http://www.volovjareber.si/gradivo/volovja_ebook.pdf (12. marec 2010).
- 42) Mihalič, Rafael 2010. CO₂ in segrevanje ozračja. *Življenje in tehnika*, (januar).
- 43) Mihelič, Tomaž. 2004. Strokovno mnenje DOPPS o vplivu postavitve vetrnih elektrarn na Volovlji rebri nad Ilirsko Bistrico. V *Zbornik referatov: Umeščanje vetrne elektrarne na območje Volovje rebri nad Ilirsko Bistrico*. Umanotera Slovenska fundacija za trajnostni razvoj. Dostopno prek: http://www.volovjareber.si/gradivo/volovja_ebook.pdf (12. marec 2010).
- 44) Mikelj, Špelca. 2006. *Izkoriščanje vetra SV Sloveniji nekoč in danes – vpliv na vidne kakovosti okolja*. Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani.
- 45) MMC RTV Slovenija. Dostopno prek: <http://www.rtv slo.si/okolje/vetrnice-da-a-ne-na-volovji-rebri/93612#comments> (12. marec 2010)

- 46) Nisbet, Robert A. 1994. *History of the idea of progress*. New Brunswick, New Jersey: Transaction Publishers.
- 47) *Odlok o lokacijskem načrtu za vetrno elektrarno Volovja reber in 20 kV kabelske povezave in 110 kV povezovalni daljnovod RTP Ilirska Bistrica – RTP Volovja reber*. Uradni list RS 46/2004. Dostop prek: <http://www.uradni-list.si/1/content?id=48952> (12. marec 2010).
- 48) *Odloko spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega plana občine Ilirska Bistrica za obdobje od leta 1986 do leta 2000 (Uradne objave PN, št. 30/87 in 36/90) in družbenega plana občine Ilirska Bistrica za obdobje od leta 1986 do leta 1990 (Uradne objave PN, št. 30/87 in Uradni list RS, št. 7/99, 93/2002) – dopolnjen 2003*. Uradni list RS 46/2004. Dostopno prek: <http://www.uradni-list.si/1/content?id=48953> (12. marec 2010).
- 49) *Peticija za ohranitev Volovje rebri*. Dostopno prek: http://www.mladina.si/mladina_plus/peticije/peticija_za_ohranitev_volovje_rebri/1/ (12. marec 2010).
- 50) Podlesnik, Frančiška. 2000. Projekt vetrnih elektrarn na Primorskem. *O&P Bilten* 63: 11. Dostopno prek: http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/publikacije/bilteni/b08_20.pdf (12. marec 2010).
- 51) Praznik, Sonja. 2003. *Trajnostni razvoj kot vsebinski del transportne politike Evropske unije*. Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani.
- 52) Redclift, Michael. 1987. *Sustainable development*. New York: Routledge.
- 53) Rogič, Robert. 2004. Škoda bo trajna. *Primorske novice*, 30. november.
- 54) Sachs, Wolfgang. 1993. Making development sustainable. V *Global ecology*, ur. Wolfgang Sachs, 3-21. London, New Jersey: Zed books.
- 55) Simmons, Ian G. 1993. *Interpreting nature; cultural constructions of the environment*. New York: Routledge.
- 56) *Slo-istra mtb forum*. Dostopno prek: <http://www.slo-istra.net/gallery/albums/PDF/veter-prihodnost.pdf> (12. marec 2010)
- 57) Strydom, Piet. 2002. *Risk, environment and society*. Buckingham, Philadelphia: Open University Press.
- 58) Sztompka, Piotr. 1993. *The sociology of social change*. Oxford: Blackwell Publishers.
- 59) Šajn, Tomo. 2004. Škodljiv poseg v naravo? *Primorske novice*, (11. november).

- 60) Škrinjar, Klara. 2007. Elektro Primorska bo vztrajala pri vetrnicah. *Delo*, 10. november. Dostopno prek: <http://delo.si/tiskanocs/pdf/20071110/Delo/3> (12. marec 2010).
- 61) Trontelj, Peter. 2004. Načrtovana vetrna elektrarna na območju Volovje rebri – vpliv na ptice in njihov habitat. V *Zbornik referatov: Umeščanje vetrne elektrarne na območje Volovje rebri nad Ilirsko Bistrico*. Umanotera Slovenska fundacija za trajnostni razvoj. Dostopno prek: http://www.volovjareber.si/gradivo/volovja_ebook.pdf (12. marec 2010).
- 62) Trampuž, Jure. 2004a. Slovo od narave: ministrov blagoslov za vetrne elektrarne. *Mladina*, (3. maj).
- 63) --- 2004b. Boj se nadaljuje. *Mladina*, 19. november. Dostopno prek: http://www.mladina.si/tebnik/200446/clanek/slo--vetrnice-jure_trampus/ (12. marec 2010).
- 64) --- 2007. Boj z mlini na veter. *Mladina*, 3. marec. Dostopno prek: http://www.mladina.si/tebnik/200709/clanek/slo-tema--jure_trampus/ (12. marec 2010).
- 65) Valentinčič, David. 2005a. Malo vetra, draga elektrika. *Sobotna priloga*, 7. maj. Dostopno prek: <http://delo.si/tiskanocs/pdf/20050507/Sobotna+priloga/31> (12. marec 2010).
- 66) --- 2005b. Nikoli ne gradil na Volovji rebri. *Delo*, 22. junij. Dostopno prek: <http://www.delo.si/tiskanocs/pdf/20050629/Delo/3> (12. marec 2010).
- 67) *Volovlja reber*. Dostopno prek: <http://www.volovjareber.si/> (12. marec 2010).
- 68) *Zakon o ratifikaciji Kjotskega protokola k Okvirni konvenciji Združenih narodov o spremembi podnebja* (MKPOKSP). Uradni list. RS 60/2002. Dostopno prek: <http://www.uradni-list.si/1/content?id=37276> (12. marec 2010).
- 69) *Zakon o ohranjanju narave* (ZON-UPB1). Uradni list RS 22/2003. Dostopno prek: <http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=200322&stevilka=887> (12. marec 2010).
- 70) *Zaplana*. Dostopno prek: <http://www.zaplana.net/izleti/vremscica/index.asp?sect=1&pfx=GL> (12. marec 2010).
- 71) Zgonik, Staš 2009. »Vetrna energija bo še dolgo vodilna« *Mladina*, 3. april. Dostopno prek: http://www.mladina.si/tebnik/200913/vetrna_energija_bo_se_dolgo_vodilna/ (12. marec 2010).
- 72) Žerdin, Martin. Trinajsto volovje rebro. *Mladina*, 29. november. Dostopno prek: http://www.mladina.si/tebnik/200448/clanek/slo--vetrnice-martin_zerdin/ (12. marec 2010).

- 73) Wikipedia. 2010a. *Trajnostni razvoj*. Dostopno prek: http://sl.wikipedia.org/wiki/Trajnostni_razvoj (12. marec 2010).
- 74) --- 2010b. *Renewable energy*. Dostopno prek: http://en.wikipedia.org/wiki/Renewable_energy (12. marec 2010).
- 75) --- 2010c. *Wind farm*. Dostopno prek: http://en.wikipedia.org/wiki/Wind_farm (12. marec 2010).
- 76) *Wind energy – technology and planning*. Dostopno prek: <http://www.wwindea.org/technology/ch01/estructura-en.htm> (12. marec 2010).
- 77) *Wind in power: 2009 European statistics*. Dostopno prek: http://www.ewea.org/fileadmin/ewea_documents/documents/statistics/general_stats_2009.pdf (12. marec 2010).
- 78) Wüstenhagen, Rolf, Maarten Wolsink in Mary J. Bürer. 2007. Social acceptance of renewable energy innovation: An introduction to the concept. *Energy policy* 35 (5): 2683-2691.

Priloga A: Kronološki pregled dogodkov in aktivnosti

V kronološkem zaporedju predstavljam ključne dogodke akterjev v povezavi z postopki postavljanja vetrne elektrarne na Volovji rebri med letoma 2003 in 2009.

Februar 2003 – Občinski svet Občine Ilirska Bistrica začne obravnavo predloga za spremembe prostorskega plana, kjer bi umestili vetrno elektrarno na Volovji rebri.

Maj 2003 – Znano je uradno stališče DOPPS glede vetrnih elektrarn. Ta v splošnem ne nasprotuje postavitvam vetrnih elektrarn v Sloveniji. DOPPS nasprotuje postavitvam vetrnih elektrarn na najpomembnejših naravovarstvenih območjih med katera spada tudi Volovje reber.

Junij 2003 – ZRSVN odloči, da postopek sprejemanja planskih aktov ne poteka v skladu z določili zakona o urejanju prostora in zakona o ohranjanju narave in je zato nezakonit.

September 2003 – Javna razgrnitev osnutka prostorskega in lokacijskega načrta vetrne elektrarne v občini Ilirska Bistrica.

Oktober 2003 – Botanično društvo, Inicijativa Gure in Društvo za ohranjanje naravne dediščine Slovenije naslovijo na MOP predlog za začasno zavarovanje območja Volovje rebri. V nadaljevanju MOP pridobi mnenje ZRSVN glede predloga začasnega zavarovanja.

April 2004 – Nevladne organizacije se zavzemajo za ohranitev Volovje rebri, MOP izroči 2400 podpisov proti postavitvi vetrne elektrarne na Volovji rebri.

April 2004 – Koalicija za Volovje reber. V koalicijo se vključi 24 naravovarstvenih nevladnih in strokovnih organizacij z namenom preprečitve gradnje vetrnih elektrarn na Volovji rebri.

April 2004 – Občina Ilirska Bistrica na podlagi sklepa občinskega sveta zahteva od vlade, naj ta ne potrdi predlaganega osnutka o posebnih varstvenih območjih na območju občine Ilirska Bistrica. Poleg omenjenega občina poziva MOP k izdaji pozitivnega naravovarstvenega soglasja za spremembo prostorskega plana in lokacijskega načrta za vetrno elektrarno Volovja reber.

April 2004 – Vlada sprejme uredbo o posebnih varstvenih območjih – Natura 2000. Območje Volovje reber je izvzeto iz varstvenega območja. Prav tako končata v Uradnem listu odlok o lokacijskem načrtu za vetrno elektrarno Volovja reber ter odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega plana občine Ilirska Bistrica.

Junij 2004 – Okrogla miza Društva slovenskih pisateljev in KVR na temo vetrne elektrarne Volovja reber.

September 2004 – Investitor Elektro Primorska pošlje na ARSO vlogo za pridobitev okoljevarstvenega soglasja.

September 2004 – DOPPS pošlje na ARSO vlogo za priznanje položaja stranskega udeleženca v postopku izdajanja okoljevarstvena soglasja za vetrno elektrarno Volovja reber.

September 2004 – ARSO izda sklep s katerim zavrne položaj stranskega udeleženca DOPPS v postopku izdajanja okoljevarstvenega soglasja za vetrno elektrarno Volovja reber.

December 2004 – ARSO zavrne izdajo okoljevarstvenega soglasja, na podlagi mnenj ZRSVN, ministrstva za kmetijstvo, ministrstva za kulturo in zavoda za gozdove.

Marec 2005 – MOP odpravi odločitev ARSO o okoljevarstvenem soglasju zaradi formalno-proceduralnih kršitev v postopku izdaje soglasja. S tem se postopek izdaje soglasja vrne v začetno točko.

Maj 2005 – MOP odpravi sklep s katerim ARSO zavrne položaj DOPPS kot stranskega udeleženca v postopku izdajanja okoljevarstvenega soglasja za vetrno elektrarno Volovja reber.

November 2005 – ARSO izda sklep v katerem drugič zavrne DOPPS kot stranskega udeleženca v postopku izdajanja okoljevarstvenega soglasja za vetrno elektrarno Volovja reber. Preden ARSO izda sklep zaprosi za pravno mnenje Inštitut za javno upravo. Mnenje inštituta je, da bi se moralo DOPPS priznati status stranskega udeleženca.

Januar 2006 – MOP s sklepom zavrne pritožbo DOPPS zoper sklep ARSO, s katerim je ta izključil DOPPS iz postopka stranskega udeleženca v pridobivanju okoljevarstvenega soglasja.

Junij 2006 – ARSO izda okoljevarstveno soglasje za postavitev 33 vetrnic na Volovji rebri. Zaradi prekomernega vplivanja na območje Nature 2000 je iz prvotnega plana izvzeto 10 vetrnic.

Junij 2006 – Upravno sodišče razsodi, da DOPPS pripada status stranskega udeleženca v postopku pridobivanja okoljevarstvenega soglasja.

Julij 2006 - Investitor Elektro Primorska poda pritožbo na vrhovno sodišče glede razsodbe Upravnega sodišča.

September 2006 – KVR poda na MOP drugi predlog za interventno začasno zavarovanje Volovje rebri. MOP se na predlog ne odzove.

Februar 2007 – MOP izda delno gradbeno dovoljenje za postavitev 29 vetrnic. Za preostale 4 vetrnice MOP ne izda dovoljenja, saj iz predložene dokumentacije investitorja ni razvidno, da je lastnik parcele predvidene za gradnjo.

Marec 2007 – Komisija za preprečevanje korupcije izda načelno mnenje v katerem ugotavlja, da ravnanja nekaterih uradnih oseb MOP v zvezi z izdajanjem dovoljenj za postavitev vetrne elektrarne na Volovji rebri, ustreza definiciji korupcije.

April 2007 – Vrhovno sodišče zavrne pritožbo Elektra Primorske zoper razsodbo Upravnega sodišča.

Junij 2007 – MOP izda odločbo s katero razveljavi novembra 2005 sprejet sklep ARSO o položaju DOPPS.

Junij 2007 – Upravna enota Ilirska Bistrica izda odločbo s katero prisilno razlasti skupino občanov, ki svojih zemljišč na Volovji rebri niso želeli prodati investitorju.

Junij 2007 – Evropska komisija pošlje uradni opomin Sloveniji zaradi nezadostne razglasitve območij Natura 2000 za ptice.

Julij 2007 – ARSO izda sklep v katerem tretjič zavrne DOPPS priznanje položaja stranskega udeleženca v postopku izdajanja okoljevarstvenega soglasja. ARSO ignorira tako sodbo Upravnega sodišča kot tudi odločbo MOP.

September 2007 – MOP izda odločbo s katero razveljavi sklep ARSO julija 2007 in neposredno dokončno prizna DOPPS položaj stranskega udeleženca v postopku.

Oktober 2007 – Elektro Primorsko vloži na Upravno sodišče tožbo zoper MOP v zvezi z odločbo s katero se prizna DOPPS status stranskega udeleženca.

Oktober 2007 – ARSO s sklepom obnovi postopek izdajanja okoljevarstvenega soglasja. Veljavnost soglasja iz junija 2006 je s tem zadržana.

Avgust 2008 – Upravno sodišče zavrne tožbo Elektro Primorske. DOPPS postane pravnomočno stranski udeleženec v postopku izdaje okoljevarstvenega soglasja.

December 2009 – Srečanje med DOPPS, ARSO, Elektro Primorska in predstavniki občine Ilirska Bistrica na temo presoje vplivov vetrne elektrarne na okolje.

