



**Interreg III B**



Alpine Windharvest

## **PRESOJA VPLIVOV NA OKOLJE ZA VETRNE ELEKTRARNE V ALPSKIH REGIJAH**

*Andrej Klemenc,  
NA-SVET, Consultancy for Sustainable Development  
Zalarjeva cesta 21  
1353 Borovnica  
Slovenija  
Phone/fax: +386 1 754 8005  
e-mail: andrej.klemenc@guest.arnes.si*

Podobno kot pri gradnji vetrnih elektrarn (VE) kjerkoli drugje je tudi pri gradnji VE v alpskem prostoru namen presoji vplivov na okolje, da ocenijo njihove vplive na človeško življenje oz. zdrave, kmetijstvo in gozdarstvo, naravne vire, naravo in krajino ter zagotovijo nosilcu projekta, oblastem in državljanom informacije, ki so potrebne za preprečitev, zmanjšanje in/ali kompenzacijo negativnih vplivov na okolje pri gradnji in obratovanju VE. Pri tem smo za osnovo vzeli Smernico Evropskega sveta 97/11/EC, ki je nadgradila Smernico 85/337/EEC o presoji vplivov določenih javnih in privatnih projektov na okolje in sicer ne glede na to, da Aneks 2 omenjene smernice eksplicitno prepušča odločitev pod katerimi pogoji, če sploh, je za VE potrebna s smernico skladna presoja vplivov na okolje. V vsakem primeru pa smernica določa, da so VE podvržene procesu okoljskega pregleda (screening), ki je odprt za javnost.

Pri oblikovanju zaključkov in priporočil za izboljšanje praks presoje vplivov na okolje (PVO) in okoljskih načrtov upravljanja (ONU) za VE v na prostoru Alp smo upoštevali relevantno splošno literaturo glede vplivov VE na okolje ter PVO za VE, zaključke in priporočila iz tematskih področji 8 in 9 pričujočega projekta ter tiste

prakse PVO v teh deželah, ki so tako ali drugače relevantne ne le za VE v Alpah temveč tudi v širšem »alpskem prostoru«. »Alpski prostor« je seveda široka oznaka, ki se ne nanaša na neko po strokovnih kriterijih opredeljeno geografsko enoto, vendar se v okviru našega pristopa nismo omejili le na obravnavo problematike PVO v Alpah, temveč smo vključili tudi vse tiste, ki imajo eno ali več »alpskih« značilnosti: večja nadmorska višina, strm teren, alpska klima ter specifični habitati ter redke in ogrožene (zaščitene) prostoživeče rastlinske in živalske vrste. Ne glede na nekatere skupne značilnosti pa obstajajo z ozirom na PVO oz. okoljske preglede velike razlike pri zgrajenih in načrtovanih VE na prostoru Alp. VE so (lahko) postavljene na različnih višinah, strminah in geoloških podlagah, v različnih vegetacijskih in klimatskih conah ter v zelo različnih krajinah. Ob tem obstaja zelo malo praktičnih izkušenj s PVO v Alpah, saj zaenkrat v Alpah obratuje ena sama večja VE.

V okviru našega poročila pa smo poudarek dali tudi kratkemu pregledu pravnih podlag in institucionalnih dizjanov za ocenjevanje okoljskih vplivov VE v Avstriji, Italiji, Sloveniji in Švici ter na odprtih intervjujih temeljčih izsledkih o PVO in presojah okoljskih vplivov VE v omenjenih državah. Za vsako deželo posebej smo izpostavili prednosti in slabosti procesa presojanja vplivov VE na okolje in izpostavili dobre prakse, ki imajo lahko modelno vrednost.

## **Izpostavljena vprašanja vpliva VE na okolje v Alpah**

### ***1. Vpliv na ljudi, favno in floro***

Glede neposrednega vpliva na življenje in zdravje ljudi najbolj izstopata metanje ledu in havarijsko porušenje vetrnic, vendar je tveganja mogoče omejiti na sprejemljivo raven tako s tehnološkimi rešitvami (ogrevanje elis, avtomatska zaustavitev ob zaledenitvi) kot tudi z lociranjem VE v primerni oddaljenosti od planinskih poti in smučišč ter z ustreznimi opozorili, signalizacijo in ovirami za dostop. Vpliv hrupa je odvisen od občutljivosti prostora, obstoječe ravni hrupa v okolju, topografije ter smeri in hitrosti vetra. Na lokacijah v Alpah je potrebno problem hrupa še posebej obravnavati ne le zaradi motenj, ki ga lahko predstavlja za živalski svet temveč tudi zaradi vpliva na turistična in rekreacijska območja. Ob upoštevanju omejitev glede

hrupa in glede vplivov na naravo so v večini primerov vprašanja elektromagnetnega valovanja in »premikajoče se sence« praktično zanemarimo.

Alpski habitati so v splošnem bolj občutljivi na motnje kot nižje ležeči habitati. Habitati posameznih vrst so izredno občutljivi zaradi pomena navzočnosti teh vrst ali zaradi njihove občutljivosti na motnje. V splošnem je izredno občutljiva tudi alpska flora, zaradi dolgega obdobja regeneracije predvsem travniki alpskega šaša in določene rastlinske združbe. Vendar lahko skrbno načrtovani in v celoti izvedeni preventivni ukrepi (izogibanje zaščitenih habitatov oziroma redkih in ogroženih rastlin z ustreznim mikro-lociranjem stolpov, ustrezno časovni okvir za transport in postavitve VE), ukrepi zmanjšana vplivov (omejitev zemeljskih del na tehnični minimum potreben za transport, postavitve in vzdrževanje) ter kompenzacijskih ukrepov (ustrezna ponovna ozelenitev površin, vzdrževanje nadomestnih habitatov) lahko večinoma preprečimo ali vsaj znatno omejimo negativne vplive.

Alpe so tudi habitat za mnoge redke in ogrožene živalske vrste. Ujede uporabljajo iste vzgonske vetrove, ki so primerni tudi za pridobivanje električne energije z VE. Poleg tveganja trka z rezili rotorja lahko VE znatno zmanjšajo njihov lovni revir in število prostorov primernih za gnezdenje. Nekatere alpske doline in prelazi so koridorji v katerih je velika koncentracije ptic v času spomladanske in jesenske selitve normalen pojav. VE ne smejo presekatih njihovih posebnih migracijskih poti. Neustrezno locirane ali preveč koncentrirane VE lahko tudi zmanjšajo površine za gnezdenje in prehranjevanje ne le ptic temveč tudi netopirjev. Ker je trk ptice ali netopirja velikokrat povezan z za vrsto značilnim vedenjem, potrebujemo kvalitetne podatke o vrstah in številu osebkov posamezne vrste v bližini predvidene VE kot tudi o številu, velikosti in mikro-lociranju vetrnih turbin. Na voljo je zelo malo podatkov o vplivu VE na insekte. Gradnja in obratovanje vetrnih elektrarn ter njeni posredni učinki, kot npr. povečanja dostopnost ter posledično možno povečanje frekvence in intenzivnosti navzočnosti ljudi na območju, lahko negativno vpliva tudi na vedenje in moti migracijo velikih sesalcev, predvsem iz vrst dveh od treh vrst velikih evropskih zveri, namreč volka in risa.

## ***2. Tla, voda, zrak, klima in krajina***

Zaradi sestave in tanjše plasti prsti, manj gostega in bolj občutljivega rastlinskega pokritja ter strmine so tla v Alpah v splošnem bolj izpostavljena rizikom erozije kot ravninska tla na nižjih nadmorskih višinah. Zato so potrebni posebni ukrepi preprečevanja in zmanjšanja negativnih vplivov (zoženje cestišča po opravljenem transportu, ozelenitev površin, učvrstitev vertikal ...) zemeljskih del, ki so potrebna za gradnjo oz. širitev in utrjevanje cest, temelje gradbenega stola, njegovo postavitev, povezave z električnim omrežjem, transformatorje itd. Gradnja VE tudi ne sme poškodovati gozdnih površin, ki ščitijo pred erozijo oz. zaščitnih gozdov ali pa mora biti ta funkcija, vendar samo v omejenem obsegu, nadomeščena z ustreznimi tehničnimi ukrepi. Predhodne geološke preiskave mikro-lokacij morajo tudi zagotoviti, da zemeljske dela ne bodo prizadela vodnih virov, medtem ko morajo biti vetrne turbine skonstruirane tako, da se prepreči morebitno odtekanje mazil v zemljo v primeru slabega tesnjenja menjalnika.

V strokovni literaturi in medijskih poročilih nismo našli nobenega namiga na morebiten vpliv vetrnih elektrarn na lokalno klimo.

Gorske krajine vključujejo morfološko kompleksnost različnih prostorov, medtem ko vertikalna dinamika omogoča raznovrstna gledišča (od spodaj, od zgoraj ...).

Potencialne lokacije v alpskih regijah se pogosto nahajajo na vidno izpostavljenih mestih, še posebej če gre za gorske grebene. Postavitev in obratovanja vetrnih elektrarn zaznavno spreminja naravno oz. obstoječo krajinsko scenografijo, saj so sodobne vetrne elektrarne zelo visoki objekti, ki z gibanjem elis dodatno privlačijo pogled. Zato v večini primerov VE vzpostavijo močan kontrast v krajini in se jih načeloma lahko umešča le v strukturirane krajine na osnovi geomorfoloških krajinskih enot. V vsakem primeru pa je potrebno po koncu njihove življenjske dobe ali v primeru rednega neobratovanja odstraniti. Proces presoje okoljskih vplivov pa naj bi določil vsaj analizo vidnega polja in/ali tri-dimenzionalno vizuelno predstavitev VE v prostoru ter ocenil občutljivost krajine glede na njeno kvaliteto in stanje (v smislu naravovarstvenih, kulturnih in estetskih vidikov) ter intenzivnost njene rabe v rekreacijske namene.

### ***3. Vrednote naravne in kulturne dediščine***

Če z gradnjo VE ne porušimo oz. uničimo in poškodujemo objektov naravne in kulturne dediščine oz. ne postavimo vetrnih turbin v njihovo neposredno bližino, potem jim VE ne predstavljajo nobene neposredne grožnje. Predpogoj temu, da se

lahko izognemo njihovem uničenju oz. poškodovanju, pa je, da so ustrezno evidentirani v prostorskih načrtih. Seveda pa je drugo vprašanje sama sprememba njihove vizualnega okolja, oziroma koliko in v kolikšni meri lahko VE v očeh opazovalca »kvari« zaznavanje in doživljanje »naravnih in kulturnih spomenikov«. Po drugi strani lahko projekti VE vključujejo tudi v skladu s smernicami spomeniškega varstva izvedeno obnovo in/ali adaptacijo določenih objektov zgodovinske in kulturne dediščine v Alpah (pastirske in planinske kočje, skednji, kaverne, utrdbe ...) in jih celo vključi kot funkcionalne objekte VE.

#### ***4. Interakcije med dejavniki***

Zdi se, da je tu glavni problem usklajevanje drugih faktorjev z zaščito krajine. Zaradi ekonomskih in tehničnih dejavnikov, dejavnikov varovanja naravnih virov in/ali varovanja narave ali zaščite ljudi pred dejavniki tveganja VE si lahko predstavljamo, da vetrnih turbin in pripadajočih objektov ni mogoče vedno prostorsko umestiti tako, da so čim manj moteče za krajino, še posebej, če je pri njihovem umeščanju v prostor potrebno upoštevati tudi druge kumulativne vidike dejavnosti ljudi na določenem prostoru in/ali vpliv morebitnih drugih VE znotraj iste regije.

#### **Splošni razmislek o presojanju vplivov VE na okolje v Alpah**

- a) Obstaja veliko neznank in tveganj zaradi pomanjkanja kvalitetnih podatkov in ker s številnih vidikov še ne poznamo vpliva gradnje in obratovanja VE na prosto živeče rastlinske in živalske vrste v Alpah ter na njihove habitate.
- b) Dejavnosti, ki so nujne za oceno vplivov na okolje pri gradnji VE bi lahko precej dopolnile naše znanje o upravljanju s habitati ter floro in favno v alpske svetu.
- c) Predvsem kar se tiče alpske flore bi bili za oceno, in kadar je to mogoče, tudi za zmanjšanje tveganj, potrebni veliko bolj natančni oz. posodobljeni inventarji rastlinskih vrst na območjih, ki so obetavna za postavitev vetrnih elektrarn, da bi lahko prišli do dobro utemeljenih zaključkov in predlogov na podlagi izhodiščnega okoljskega pregleda.
- d) Potrebujemo tudi več kvalitetnih informacij o vplivih VE na populacije in vedenje določenih živali, predvsem nekaterih vrst ptic in sesalcev (netopirji, zveri) v njihovih alpskih habitatih. Zato bi moral vsak projekt VE v Alpah

spremljati natančno opazovanje in evalvacija vedenja na najbolj relevantne prizadete živalske vrste.

- e) Časovno omejitev dejavnosti, predvsem v fazi transporta in postavitve vetrnih elektrarn, z namenom preprečiti motnje v za reprodukcijo najbolj občutljivih obdobjih za določene vrste rastlin in živali, je standarden ukrep, ki ga ni mogoče opustiti in ga je le v zelo majhni meri mogoče nadomestiti z drugimi ukrepi. Po drugi strani pa specifični pogoji v Alpah precej skrajšujejo obdobje, v katerem je mogoče izvesti prevoz in postavitve VE. Časovne omejitve morajo biti zato dobro utemeljene in natančne tako kar se tiče lokacije in vrste dejavnosti, ki se je v določenem obdobju ne sme izvajati kot tudi časovnega obdobja začasne prepovedi.

Pregled režimov ocenjevanja vplivov na okolje ter prask pri ocenjevanju okoljskih vplivov vetrnih elektrarn

## **Avstrija**

Prvi zakon, ki ga je Avstrija sprejela glede PVO v letu 1993 je obravnaval dve področji: presoje vplivov na okolje in soudeležbo državljanov/k v procesih odločanja o okolju in rabi prostora. Vsaki skupini vsaj 200 državljanov/k, ki so registrirani volivci v občini posega in/ali mejnih občinah in ki podpišejo ustrezno peticijo, je podelili »locus standi« v postopku pridobivanja okoljskega soglasja. Leta 2000 je nov zakon o PVO med drugim predvidel tudi obvezno presojo za vse VE z več kot 20 turbinami oz. z več kot 20 MW instalirane moči, vendar za to predvideva poenostavljen postopek PVO. Uvedel je obširen, a razumljiv sistem za pridobivanje okoljskega soglasja, ki je nadomestil druga dovoljenja, potrebna za implementacijo projekta in tako nosilec projektov omogočil da imajo opravka z enim samim upravnim telesom in enim samim administrativni postopkom. Glede VE je ta postopek praviloma v rokah oddelkov za varstvo okolja pri deželnih vladah, ki pri odločitvah upoštevajo tudi specifično zakonodajo posamezne dežele glede prostorskega načrtovanja in varstva narave. Omenjena deželna zakonodaja je tudi osnova za oceno vplivov na okolje v primerih, ko PVO ni obvezen. Za kontekst ocenjevanja oz. presojanja vplivov VE na okolje v Avstriji je tako značilno:

- a) enoten administrativen postopek temelječ na poenotenem sistemu dovoljenj;
- b) decentralizirana raven odločanja;
- c) dopolnilna vloga naravovarstvene in prostorske zakonodaje zveznih dežel;
- d) odprtost za vključitev lokalnih volivcev/k;
- e) relativno visok prag kapacitet, pri katerih je obvezna PVO za VE;
- f) poenostavljen postopek v primeru obvezne PVO za VE;
- g) izpostavljen položaj in vloga PVO senata.

Čisto teoretično vzeto se zdijo postopki ocenjevaje vplivov VE na okolje v Avstriji zelo razumljivo oblikovani. Vendar pa se nosilci projektov, če se le da, poskušajo izogniti postopku PVO, ne glede na prednost enotnega administrativnega postopka. Temu je tako, ker se očitno nobeden od projektov VE ne more izogniti dokaj močni opoziciji, ki ji ni pretežno dobiti statusa stranke v postopku in se pritožiti na PVO senat. Zdi se, da ta končna instanca presoje, ki ne odgovarja nobeni drugi instituciji, v postopku PVO ni toliko zavezana stvarni presoji kot ohranjanju svoje javne podobe močnega varuha okolja. Zavrnitev izdaje okoljskega soglasja s strani PVO Senata je sicer mogoče izpodbijati na upravnem sodišču, kar pa seveda v praksi pomeni, da se že tako ali tako dolg postopek še dodatno znatno zavleče. Ocenjevanje vplivov na okolje je tudi v Avstriji oteženo zaradi pomanjkanja specifičnega in poglobljenega znanja o vplivih VE na določene rastlinske in živalske vrste, predvsem ptice selivke. Vendar pa je kot kaže v Avstriji izhodiščni problem VE njihova umestitev v občinske prostorske akte. Še posebej v alpskih regijah dobro organizirane skupine in gibanja poskušajo preprečiti vsako vidno spremembo v krajini. V tem kontekstu so negotovosti glede vpliva VE na prosto živeče rastlinske in živalske vrste večkrat instrumentalizirane kot sredstvo nasprotovanja VE kot takim in kasneje uporabljene kot argument lokalnih oblasti za prelaganje spreminjanja prostorskih aktov.

Kot kaže pa sta vsaj v zvezni deželi Štajerska politična klima in režim okoljskega upravljanja dovolj fleksibilna, da v primeru VE omogočata učne procese in razširitev VE zunaj izhodiščnih omejitev. Kot primer dobre prakse, ki ob vgrajenih varovalkah omogoča tako učne procese kot nagrajevanja okoljskih naporov investitorja, bi lahko obveljala rešitev, ki omogoča omejeno širjenje izhodiščnih zmogljivosti VE v primeru, da se je skozi ustrezno dolgo obdobje dovolj natančnega monitoringa izkazalo ne le, da so bili dovolj dobro upoštevani z načrtom okoljskega upravljanja

predvideni ukrepi varovanja okolja/narave, temveč tudi, da so bili sami ukrepi ustrezni za doseganje preprečevanja nezaželenih vplivov na ljudi, naravo in okolje. Tak pristop daje poudarek na ex post evalvaciji ki je potrebna tako za nadzor nad implementacijo predpisanih ukrepov zaščite, zmanjšanja in nadomeščanja okoljskih škod kot tudi za učenje v kolikšnem obsegu so bili te ukrepi zadostni za doseganje ciljev varstva okolja. Poleg tega tudi nagrajujejo nosilca projekta za njegova prizadevanjih po kar se da kvalitetnem načrtu okoljskega upravljanja in izvedbi le tega, saj omogočajo omejeno povečanje kapacitet le na osnovi dodatnega poročila o vplivih na okolje.

## ITALIJA

Čeprav je so bili tehnični standardi za PVO na nacionalni ravni v Italiji podani že 27. 12. 1988 z Uredbo ministrskega predsednika, je bila s Smernico 85/337/EEC usklajena zakonodaja v Italiji sprejeta šele leta 1994 z Zakonom št. 146. Kasneje je bila sprejeta vrsta uredb predsednika vlade in predsednika republike, ki bolj podrobno urejajo pogoje, kriterije in tehnične standarde za PVO na ravni regij/provinc, medtem ko so nekatere regije/province že pred sprejemom nacionalne zakonodaje o PVO sprejele svojo. Na nacionalni ravni so PVO obvezne za vse projekte, ki so v nacionalnem interesu, pri čemer pa je določitev slednjega v celoti prepuščena politični odločitvi, ne da bi bilo pri njej potrebno upoštevati katerekoli tehnične standarde in merila. Zakonodaja na državni ravni tudi opredeljuje pogoje in pristojnosti za prenos PVO na upravna telesa regij in (avtonomnih) provinc ter s tem namenom vzpostavlja nacionalne okvirje in usmeritve. Vendar pa 7 od 19ih provinc nima svoje lastne PVO zakonodaja in morajo torej neposredno upoštevati nacionalno regulativo. To pa ne velja za nobeno od alpskih regij (Piemont, Valle d' Aosta, Ligurija, Lombardija, Furlanija-julijska krajina, Veneto, in Trentino-Alto Adige z avtonomnima provincama Bolzano-Bozen in Trento). Če pa za projekt na nacionalni ravni, je postopek PVO v rokah ministrstva za okolje, medtem ko morajo regionalne/provincialne oblasti izvesti obvezen postopek PVO za vsak projekt, ki je delom ali v celoti umeščen v zavarovano območje. Za območja zunaj zavarovanih pa je odločitev o morebitnih mejnih vrednostih oz. določitev tehničnih parametrov za prag PVO v rokah regionalnih/provincialnih oblasti. Zakonodaja na državni ravni dodatno zahteva, da se poleg zaščitnih območij določijo tudi območja izrazite vidnosti, toda zaenkrat

(februar 2004) še ni bilo določeno nobeno takšno območje. Prav tako še niso bila določena področja, kjer je dovoljeno postaviti VE. Predpisi so za zaščitena področja večinoma dobro sestavljeni, čeprav z izjemo avtonomne province Bolzano in Regije Campania nikjer drugje še niso podane mejne vrednosti (v smislu načrtovanih kapacitet in/ali števila vetrnih turbin) za PVO. Predpisi v glede obveščanja in soudeležbe lokalnih skupnosti in državljanov v različnih fazah postopka se močno razlikujejo od province do province.

Avtonomna provinca Bolzano je zaenkrat edina od alpskih provinc in regij v Italiji, ki je v svoji PVO zakonodaji oblikovala usmeritve za gradnjo VE, medtem ko je na ravni države kot celot takšnih regij 5. Vendar so razlike med njimi velike.

Ocenjevanje oz. presojanje vplivov na okolje je v Italiji zelo kompleksno in nosilci projektov se soočajo z negotovostmi tako glede tega na kateri ravni bo projekt obravnavan in ali bo sploh zapadel pod določila obvezne PVO, kot tudi z nejasnostmi glede spedičnih zahtev za PVO za VE v primeru posameznih regij/provinc oz. njihove zakonodaje.

Glede na vse povedano lahko obravnavamo avtonomno provinco Bolzano kot pozitivno izjemo v alpskem prostoru v Italiji. Poleg jasno določenih zaščitnih območij in praga za PVO (čeprav je ta določen precej restriktivno pri 1 MW) so v provinci že implementirali zakonsko določilo po enotnem PVO postopku, v katerem mora biti odločitev znana v 180 dneh. Poleg tega si oblasti podpirajo dejavnosti identifikacije lokacij, na katerih bi ustrezno postavljene VE lahko izpolnile zahteve varstva okolja, narave in krajine in ob tem izpolnile tudi pričakovanja investitorjev po dobičku. Zaradi alpskega značaja province bi kazalo prakso odločanja glede PVO za VE v njej bolj podrobno preučiti in ji slediti še vnaprej z namenom pridobivanja izkušenj za oblikovanje modelov dobre prakse.

## **SLOVENIJA**

PVO je v slovenski pravno-institucionalni sistem varstva okolja v letu 1993 vpeljal Zakon o varstvu okolja (ZVO). Ta zakon je bil v letu 2004 bistveno spremenjen in dopolnjen ter usklajen s pravnim redom EU tudi kar se tiče PVO. Postopek PVO je

po novem samostojen in ga izvaja Agencija RS za okolje (ARSO). Poleg ZVO na postopek PVO vplivajo tudi Zakon o upravnem postopku, uredbe Vlade RS, ki opredeljujejo vrste in obseg dejavnosti, za katere je PVO obvezen kot tudi navodila glede metodologije za pripravo poročil PVO.

Na splošno bi kontekst PVO za vetrne elektrarne v Sloveniji opredelili z:

- a) zelo nizkim pragom instaliranih zmogljivosti vetrnih elektrarn do katerega PVO ni potreben;
- b) dejstvom, da je kar dobra tretjina ozemlja države pod različnimi režimi varstva narave;
- c) navzočnostjo velikih zveri na področjih, primernih za gradnjo VE;
- d) centraliziranim postopkom PVO;
- e) nizko stopnjo zaupanja v profesionalnost poročil PVO in v revizijski postopek za poročila PVO;
- f) pomanjkanjem izkušenj pri izdelavi PVO za VE in pomanjkanjem izkušenj z vplivi VE na okolje

Za Slovenijo je značilna velika biotska pestrost s številnimi in raznovrstnimi, vendar majhnimi in razdrobljenimi habitati. Kar tretjina ozemlja je v skladu s »ptičjo« in »habitatno« smernico zaščiten, tako da je večina sedaj obravnavanih in potencialnih lokaciji za postavitve vetrnih elektrarn znotraj ali v bližini zaščitene območij, kar daje objektivno težo zahtevam po zadržanem in konzervativnem pristopu pri postavitvi VE. Poleg neznank glede vpliva VE na ujede in ptice selivke je v Sloveniji zelo relevantno tudi vprašanje njihovega vpliva na velike evropske zveri, še posebej na volka in risa. »Objektivni« naravovarstveni argumenti pa so tudi izpostavljeni v diskurzih, ki nasprotujejo postavitvi VE zaradi njihovega vpliva na podobo krajine. Domnevno »prvinska« krajina oz. krajina, ki so jo oblikovale in jo vzdržujejo prakse predindustrijskega (tradicionalnega) kmetijstva, naj bi se s kakršnokoli postavitvijo VE preoblikovala v »industrijsko krajino«.

Zdi se, da je ta poudarjena skrb za naravo in krajino močno navzoča tudi institucionalna raven varstva okolja in da je z njo prežet tudi postopek PVO, za katerega se zdi, da se uporablja bolj v smislu tradicionalnega orodja varstva narave kot pa sistematičnega procesa preprečevanja/zmanjšanja/kompenzacije negativnih

vplivov človeških dejavnosti na okolje na osnovi kvalitetnega opazovanja in ustreznih ukrepov okoljskega menedžmenta. Če upoštevamo zelo nizek prag za obvezen PVO pri instalaciji VE (30kW na običajnih lokacijah in 3 kW na zaščitenih področjih), obseg zaščitenih področij in kompleksnost PVO postopka, potem lahko ugotovimo, da praktično ni prostora za učne procese na področju VE v Sloveniji, medtem ko so zmogljivosti za učenje na osnovi procesov zunaj Slovenije šibke in razdrobljene. Nadalje je potrebno upoštevati tudi vprašanje dvoma v nepristranskost in profesionalnost PVO poročil. To vprašanje se je še zaostriло s spremembami ZVO v letu 2004, po katerih za izdelavo poročil PVO licence niso več potrebne in je preverjanje profesionalnosti poročil prepuščeno s strani okoljskega ministrstva licenciranim revizorjem, ki jih izbere in na svoje stroške najame naročnik. Vsi intervjuvanci, sicer strokovnjaki za PVO, so bili mnenja, da ta rešitev bodisi ne zagotavlja dovolj nadzora nad kvaliteto PVO poročila bodisi podvaja delo. V primeru recenzije za VE Volovja reber, ki je bila sploh prva recenzija za VE po novem postopku, pa je koalicija okoljskih NVO, ki postavitvi VE na omejeni lokaciji nasprotuje, v javnosti argumentirano opozorila na slabo kvaliteto recenzije nekaterih poročil PVO. Za izrazito pozitivni vidik politike PVO pa bi lahko v omenjenem primeru lahko šteli javno dostopnost vseh poročil in recenzij PVO na spletni strani ARSO. Ta praksa lahko velja za »model«, če se želi iz »ideološke« obravnave VE preiti k »stvarni«. In to ne le v Sloveniji. Kar pa se tiče Slovenije pa bi bilo mogoče obstoječi postopek recenziranja izboljšati tudi z vpeljavo so-recenzentov PVO poročil, ki bi jih bodisi na stroške naročnika bodisi na stroške ARSO, izbrale v konflikt vključene NVO.

Zdi se, da v Sloveniji trenutno lahko le močna politična podpora od zgoraj zagotovi potrebno koordinacijo postopkov PVO z drugimi postopki, potrebnimi za to, da se pridobijo vsa potrebna dovoljenja za gradnjo VE. Istočasno se zdi, da je tovrstna podpora pride v poštev le pri projektih, kjer kot nosilci oz. močni podporniki nastopajo državno-monopolna podjetja, kar seveda ne vodi k večji preglednosti in inovativnosti politik kot pogoju za doseganje širše sprejemljivosti VE v deželi. Na drugi strani pa se nakazuje tudi trend, da se postopek PVO instrumentalizira kot orodje prelaganja odločanja, ta pa kot opcijo z nizkimi stroški za odločevalce v situaciji polariziranega konflikta.

## ŠVICA

Osnovne postopke in vsebine PVO v Švici opredeljuje Uredba o PVO, ki temelji na leta 1983 sprejetem Zakonu o varstvu okolja, medtem ko za presojo vplivov na krajino osnovno daje Zvezni zakon o zaščiti narave in domovine. Pomembno vlogo ima tudi zakonodaja kantonov, še posebej pri vprašanjih varstva narave, krajine ter kulturne dediščine. Uredba o PVO opredeljuje tipe objektov in posegov, za katere so potrebne PVO, vendar v njej ni govora o VE. Tako so najpomembnejši dokumenti za ocenjevanje vplivov na okolje Zvezni zakon o prostorskem planiranju, ki za obdobje 15 let določa gradbena zemljišča, kantonalne Usmeritve za rabo prostora, ki določajo vrste dejavnosti, ki jih je mogoče opravljati v posameznih področjih ter tista področja oz. objekte varstva narave in kulturne dediščine, ki so kantonalnega pomena, in Gradbena navodila, ki temeljijo na občinskih prostorskih načrti, ki določajo cone namenske rabe prostora ter občinsko pomembna varstvena področja.

Na splošno bi lahko položaj v Švici opredelili z:

- a) izvzetjem VE in obvezne PVO;
- b) okoljevarstveno presojo VE v obliki »obvestila o vplivu« (Notice d'impact);
- c) na federalni ravni identificiranimi področji na katerih se ugoden potencial vetra prekriva s primerno dostopnostjo terena, dostopom do elektroenergetskega omrežja kot tudi s sprejemljivostjo lokacije iz okoljskih, naravovarstvenih in krajinskih vidikov;
- d) strogo decentraliziranim značajem prostorskega načrtovanja in politike varstva narave;
- e) odločilno vlogo prostorskega planiranja na lokalni in kantonalni ravni pri ustvarjanju postopkovnih pogojev za možnost postavitve VE;
- f) zelo poudarjeno vlogo varstva narave in krajine na vseh ravneh;
- g) raznolikimi in fragmentiranimi krajinami, ki niso primerne za postavitev večjih VE;

- h) zelo odprtim dostopom javnosti do informacij in vključevanja v postopke odločanja ter izpostavljeno vlogo naravovarstvenih in »krajinarstvenih« NVO nacionalnega pomena.

Čeprav PVO za VE ni potreben in so na zvezni ravni celo identificirana sprejemljiva področja za VE, v Švici celo pri manjših projektih zelo težko pride do realizacije. Na podlagi prevladujočih nasprotovanj se zdi, da tiči glavna ovira za nadaljnji razvoj predvsem v vprašanih vizualnega vpliva na krajino ter s temi vplivi povezano vključitvijo VE v občinske in kantonalne prostorske akte. Če upoštevamo precej kompleksen značaj naravovarstvenih in prostorskih aktov, ki so specifični za vsak kanton, relativno razdrobljeno strukturo zemljiške posesti (ki avtomatično kvalificira lastnik gradbene in sosednjih parcel za stranke v postopku) ter veliko število (okoli 30) krajino in naravo varujočih NVO, ki lahko postanejo stranka v postopku že na osnovi svojega statusa organizacije, ki deluje v nacionalnem interesu in ki lahko vse odločitve izpodbijajo na upravnem sodišču, se zdi, da imajo trenutno možnosti za realizacijo le manjši projekti, ki jih podpirajo moči lokalni akterji, ki poleg vseh detajlov administrativnih postopkov odlično poznajo tudi neformalna razmerja moči in interesov in imajo sposobnosti strateškega delovanja. Glede na odpore, da bi na ravni kantonov v prostorske akte umestili področja, primerna za rabo vetrne energije na podlagi multikriterijsko preverjenih področij, ki so bila določena ob podpori zveznih oblasti, se zdi, da tudi morebiten sprejem predloga, da naj se za VE uvede obvezna presoja PVO in s tem (bolj) poenoten postopek, ne bi pripeljal do bistvenega izboljšanja položaja. PVO seveda podaja bolj poglobljen in utemeljen strokovni pregled možnih vplivov na okolje ter bolj natančno predvidi potrebne omejitve ter ukrepe, vendar pa sama po sebi ne more rešiti problema (družbenega) zaznavanja in družbene sprejemljivosti, ki sta, kot se zdi, temeljna razloga za obotavljajoč odnos do vetrne energije pri odločevalcih in v vrhovih administracije na kantonalni ravni.

### **Strateška priporočila**

Glede na v okviru tematskega področja pridobljene informacije o režimih ocenjevanja oz. presojanja vplivov na okolje za VE ter o praktičnih izkušnjah s postopki pridobivanja okoljevarstvenih dovoljenj oz. soglasij za postavitve VE v Avstriji,

Italiji, Sloveniji in Švici lahko (regionalnim) oblastem priporočimo dva strateška pristopa:

1. Pristojne oblasti lahko na podlagi obstoječih podatkov ali na novo namensko pridobljenih podatkov identificirajo in v prostorske akte vnesejo področja, kjer postavitev in obratovanje VE ob določenih omejitvah ne predstavlja večjih tveganj oz. neodpravljljivih škod za življenje in zdravje ljudi, naravne vire, naravo in krajino.
2. Pristojne oblasti lahko v omejenem prostorskem in časovnem okviru dovolijo poskusno izrabo potenciala vetra z namenom pridobivanja potrebnih manjkajočih informacij, znanj in praktičnih izkušenj pri obratovanju VE, predvsem kar se tiče vplivov VE na naravo ter vizualnega vpliva na krajino in percepcije VE v prostoru. Toda v tem primeru so potrebne zelo natančno predvidene in izvedene dejavnosti ciljnega spremljanja tistih parametrov tveganja, ki lahko povzročijo morebitne večje škode ter seveda natančno predpisani pogoji, pod katerimi je potrebno bodisi začasno prenehanje obratovanje VE ali celo odstranitev posameznih vetrnih turbin oz. celotne VE in vzpostavitev izhodiščnega stanja pred gradnjo. Vendar pa bi moral investitor istočasno imeti tudi možnost, da v primeru, ko spremljanje in evalvacija vpliva VE na predpisane parametre potrdita, da so tveganja znotraj sprejemljivih okvirov, zgolj na podlagi nove ocene vplivov na okolje pridobi možnost omejenega povečanja obstoječih zmogljivosti bodisi za določen odstotek (npr. 30%) prvotno instaliranih kapacitet bodisi do določenega maksimuma števila vetrnih turbin in/ali instaliranih zmogljivosti.

Konec koncev, ne pa tudi nenazadnje, vprašanje sprejemljivosti VE s stališča varstva krajine je mogoče rešiti le z dialogom in mediacijo med vsemi deležniki. Pri tem bi moral biti konsenz etični ne pa tudi pravno sankcionirani imperativ. Če je namreč konsenz zaukazani in pravno sankcioniran potem to daje strankam, ki so bolj kot za reševanje konflikta zainteresirane za ideološko motivirano nadaljevanje spopada, v roke instrument, s katerim lahko spodkopljejo vsa prizadevanja za konstruktivno reševanje problematike. Seveda je mogoče veliko storiti tudi glede izboljšanja predstavitev vizualnega vpliva VE na krajino, predvsem z uporabo sodobnih računalniških tehnologij tridimezionalnih predstavitev v virtualno simuliranih

realnostih, ki omogočajo tako pravilna sorazmerja med posameznimi elementi prostorske slike kot tudi poljubno izbiro točke pogleda na virtualno krajino. Vendar brez dolgotrajnega in občasno verjetno precej mukotrpnega profesionalno moderiranega političnega dialoga k večji sprejemljivosti VE v alpske prostoru ne bodo prispevale niti izboljšave postopkov ocenjevanja vplivov na okolje niti še tako realistične predstavitve VE v sofisticiranih virtualnih okoljih.