

OSNUTEK skupnih stališč slovenskih naravovarstvenih in okoljevarstvenih organizacij o trajnostni rabi obnovljivih virov energije

Podpisane slovenske okoljevarstvene in naravovarstvene organizacije sprejemamo pričujoča

stališča o rabi obnovljivih virov energije (OVE)

Namen teh stališč je predstaviti skupna načela in kriterije okolje- in naravovarstvenih organizacij o trajnostni rabi OVE v Sloveniji. Tako želimo vzpostaviti kakovostno osnovo za pripravljane in razvoj projektov rabe OVE. Veseli bomo, če bodo potencialni pripravjalci projektov rabe OVE pričujoča stališča uporabili kot osnovo za pripravo projektov, saj bodo z njo lažje zasnovali projekte in o njih komunicirali z zainteresiranimi javnostmi.

Stališča v prvem delu opisujejo našo vizijo rabe OVE v Sloveniji, v naslednjih poglavjih pa orišejo kako mora biti zastavljen postopek odločanja o projektu rabe OVE ter katerim kriterijem mora projekt rabe OVE zadostiti.

Trajnostna raba obnovljivih virov energije ne pomeni le zamenjave virov in tehnologij »proizvodnje« energije, temveč zahteva spremembo naših predstav in navad, ravnanja z energijo, trgov in strukture ter funkcije energetskega sistema. Le s skrajno učinkovito in varčno proizvodnjo in rabo energije lahko nadomestimo trenutno prevladujočo oskrbo z energijo na osnovi fosilnih virov s kvalitetnimi energetskega storitvami na osnovi obnovljivih virov energije.

Zavedamo se, da je »prva slovenska prioriteta zmanjšanje energetske intenzivnosti, enako pomembna prioriteta pa je zmanjševanje vsega obremenjevanja okolja, vključno z zmanjševanjem obremenjevanja prostora, z energetskega dejavnostmi. Tretja prioriteta in poti do prvih dveh ciljev pa so internalizacija „eksternih“ stroškov in okoljska javnofinančna reforma, ukrepi za bolj učinkovito rabo in transformacije energije, razvoj lokalne energetike in nadomeščanje neobnovljivih virov z OVE!¹«

Vizija rabe obnovljivih virov v Sloveniji

Slovenija mora povečati delež OVE v svoji energetskega bilanci, saj bo le tako lahko zmanjšala svojo odvisnost od fosilnih virov energije, in svoj prekomeren prispevek k globalnemu spreminjanju podnebja. K zmanjšanju emisij toplogrednih plinov Slovenijo zavezuje Kjotski protokol, k povečanju deleža obnovljivih virov energije pa pristopna pogodba k Evropski uniji.

Ob povečanju rabe obnovljive energije je potrebno posebno pozornost nameniti temu, da le-ta ne vodi do netrajnostne rabe virov, siromašenja biotske pestrosti, degradacije estetskih, naravovarstvenih in rekreacijskih vrednot prostora, izginotja redkih in ogroženih živalskih in rastlinskih vrst oz. njihovih habitatov, degradacije kulturne krajine, ogrožanja naravnih in kulturnih vrednot, degradacijo identitete prostora ali ogrožanja zdravja ljudi zaradi neustreznih tehnologij ali slabega nadzora nad energenti in tehnološkimi procesi.

Naša vizija do 2050 je, da bo Slovenija postala država, ki je neodvisna od domače ali uvožene fosilne energije, in ki svoj razvoj napaja z učinkovito in varčno rabo trajnostno pridobljene obnovljive energije.

Postopek odločanja o projektu rabe obnovljivih virov energije

Zagotavljanje pravočasne, informirane in upošteevane vključenosti deležnikov v procese priprave in razvoja projektov OVE je ključno za zagotavljanje trajnosti projekta ter za preprečitev nasprotovanja javnosti projektu in zamud pri izvajanju. V Sloveniji smo do sedaj imeli negativne izkušnje s projekti rabe OVE tudi zaradi tega, ker javnost ni bila primerno vključena v postopek odločanja o projektu rabe OVE, zato posebej opozarjamo na pomembnost tega postopka. Stik z lokalno skupnostjo in prizadeto javnostjo olajša sprejemanje projekta, prav tako pa olajša tudi dvigovanje kakovosti projekta.

Vključevanje javnosti je urejeno z naslednjimi zakoni ali predpisi:

- Zakon o varstvu okolja

¹ SE-F, IZJAVA O OBNOVLJIVIH VIRIH ENERGIJE (IZJAVA OVE) OB PRIPRAVAH NA NACIONALNI ENERGETSKI PROGRAM (NEP) Stališča Slovenskega E-foruma in predlog stališč nevladnih organizacij (Predlog, 11. junija 2003)

- Aarhuska konvencija

Deležniki, ki morajo biti vključeni v postopek priprave in razvoja projekta:

- predstavniki lokalnih oblasti
- ljudje, ki so neposredno prizadeti s projektom
- predstavniki lokalnih in/ali nacionalnih nevladnih organizacij in/ali civilnih iniciativ, ki imajo status delovanja v javnem interesu
- neodvisni strokovnjaki
- pristojne vladne institucije
- regionalna razvojna agencija
- ostali zainteresirani

Postopek vključevanja javnosti mora obsegati vsaj naslednje faze:

1. obveščanje in pozivanje k razpravi

Deležniki in širša javnost morajo biti o začetni javni razpravi obveščeni pravočasno, vsaj mesec dni pred prvo javno obravnavo. Ob prvih pozivih k javni razpravi je potrebno omogočiti, da je deležnikom in širši javnosti gradivo o projektu lahko dostopno (npr. pošiljanje po pošti, objava na medmrežju, objava v prostorih lokalne skupnosti) in v obliki, primerni za zainteresirano laično javnost. Začetno posvetovanje mora temeljiti vsaj na dokumentaciji o okoljskih učinkih in netehničnemu opisu osnutka projekta. Začetno posvetovanje mora vključevati tudi predstavitev alternativnih rešitev projekta ter omogočiti primerjavo med alternativami. Da se zagotovi pravilna predstavitev alternativnih rešitev projekta in primerjava med alternativami, mora investitor zagotoviti ustrezna finančna sredstva za sodelovanje nevladnih organizacij, ki imajo status delovanja v javnem interesu v postopku, vključno s financiranjem izdelave 'alternativne' presoje vplivov na okolje, kadar je to potrebno.

2. začetna javna razprava oz. začetno posvetovanje deležnikov

Začetno posvetovanje deležnikov se mora zgoditi v čim bolj zgodnji fazi priprave projekta, vendar vsaj pred odločitvijo o presoji vplivov na okolje. Rezultati začetnega posvetovanja morajo biti javno razglašeni in javnosti dostopni v lahko dostopnem formatu, najkasneje 15 dni po zaključku procesa začetnih posvetovanj. Priporočljivo je, da posvetovanje oz. razpravo vodi neodvisen in nepristranski moderator. Za zagotovitev presoje celotnega spektra vsebin, mora začetno posvetovanje nasloviti učinke naslednjih okoljskih in socialnih posledic ter vključiti mnenja deležnikov o tem, ali bi ti učinki bili bistveni ali ne:

Okoljski učinki projekta² in učinki na zdravje ljudi:

- Bo projekt negativno izrabljajal ali učinkoval na okoljske medije (zrak, tla, voda), naravne vire (obnovljive in neobnovljive), ekosisteme, habitate, naravne vrednote in identiteto krajine?
- Bo projekt zajemal rabo, shranjevanje, transport, ravnanje, proizvodnjo ali izpuste snovi ali materialov (vključno s trdimi odpadki), ki so lahko škodljivi zdravju ljudi, okolju ali naravi?
- Bi pri projektu lahko prišlo do preseganja zakonsko določenih mej za izpuste polutantov ali kakršnih koli nevarnih ali strupenih snovi v zrak, ali do drugih posledic, ki bi lahko resno ogrozile zdravje ljudi in/ali predstavljale resna tveganja za ogrožene in zaščitene rastlinske in živalske vrste?
- Bi pri projektu lahko prišlo do hrupa in vibracij ali svetlobnega, toplotnega ali elektromagnetnega valovanja, ki bi preseglo zakonsko določene meje ali mimo tega povzročalo resne motnje in tveganja za ljudi ter ogrožene in zaščitene rastlinske in živalske vrste?
 - Bodo s projektom nastali izpusti polutantov ali kakršnihkoli nevarnih, strupenih ali noksičnih snovi, ki lahko negativno prizadenejo zdravje ljudi?
 - Ali obstaja pri projektu nevarnost nesreč, ki lahko prizadenejo zdravje ljudi?
 - Bi projekt lahko vodil k nevarnosti kontaminacije prsti ali vode zaradi izpustov polutantov v tla ali površinske vode, podtalnico, obalna območja ali morje?
 - So kakršnakoli območja na ali ob lokaciji projekta zaščitena po mednarodni, nacionalni ali lokalni zakonodaji zaradi njihove ekološke vrednosti, ki bi bila lahko s projektom prizadeta?

² Kot projekt razumemo: pripravljalne dejavnosti, spremljajočo infrastrukturo, gradnjo obratovanje, nadzor in vzdrževanje ter odstranitev objekta/ov, ki je bil oz. so bili postavljen/i v predhodnih fazah.

- So kakršnakoli druga območja na ali ob izbrani lokaciji, ki so pomembna ali občutljiva zaradi njihove ekologije, npr. mokrišča, vodne poti ali vodna telesa, obalna cona, gore, gozdovi ali gozdnate površine (woodlands), ki so lahko s projektom prizadeta?
- So kakršnakoli območja na ali ob izbrani lokaciji, ki jih uporabljajo zavarovane, pomembne ali občutljive vrste faune in flore, npr. za gnezdenje, parjenje, počivanje, prezimovanje, migracijo itn., ki bi lahko bila s projektom prizadeta?
- So na ali ob izbrani lokaciji kakšne površinske, obalne, morske ali podzemne vode, ki bi lahko bile prizadete s projektom?
- Je projektna lokacija nagnjena k pogostim potresom, plazovom, eroziji, poplavam ali ekstremnim ali negativnim podnebnim pogojem (npr. temperaturne inverzije, megle, močni vetrovi), ki bi lahko povzročili, da ima projekt negativne okoljske posledice?

Socialno-ekonomski učinki:

- Bo projekt povzročil socialne spremembe, npr. demografske, sprememba tradicionalnega življenjskega stila, zaposlitve?
- So na ali ob izbrani lokaciji projekta območja zaščiteni ali nezaščiteni po mednarodni, nacionalni ali lokalni zakonodaji, ki so pomembna za pokrajinsko, zgodovinsko, kulturno ali kakšno drugo dediščino, ki bi jih projekt lahko prizadel?
- Bi projekt lahko prizadel kakšne transportne poti ali zmogljivosti na ali ob izbrani lokaciji projekta, ki so na voljo javnosti za dostop do rekreacijskih ali drugih zmogljivosti?
- Je projekt na lokaciji, na kateri obstaja visoka verjetnost, da bo zaradi značilnosti, ki jih ni mogoče omiliti s kompenzacijskimi ukrepi, viden velikemu številu ljudi?
- Ali za izbrano lokacijo oz njeno bližino obstajajo načrti rabe zemljišč, npr. stanovanjska naselja, vrtovi, druga zasebna lastnina, industrija, trgovina, rekreacija, javen odprt prostor, lokalne zmogljivosti, kmetijstvo, gozdarstvo, turizem, rudarstvo, ki jih lahko projekt prizadane?
- So na izbrani lokaciji ali v njeni bližini območja, ki so gosto poseljena ali zazidana oziroma okupirana z občutljivimi uporabniki, kot npr. bolnišnice, šole, religiozni objekti, objekti lokalnih skupnosti, na katere bi projekt lahko negativno vplival?
- So na izbrani lokaciji ali v njeni bližini območja, ki vsebujejo pomembne, visokokvalitetne ali redke vire (podtalnica, površinske vode, gozdovi, kmetijstvo, ribištvo, turizem in minerali), ki bi lahko bila s projektom prizadeta?

3. vključitev rezultatov prve javne razprave v zasnovo projekta

Ugotovitve in sklepi začetnega posvetovanja morajo biti vključeni projektno zasnovo ali vsaj v presojo vplivov na okolje (bistveni okoljski in/ali socialni zadržki). Če je potrebno, morajo biti vključeni tudi v načrt omilitve vplivov na okolje.

4. glavna obravnava

Proces glavne obravnave poteka preden se o izvedbi projekta dokončno odloči. Vsebovati mora vsaj naslednje elemente:

- Celotna dokumentacija, vključno z netehničnim povzetkom projektne dokumentacije in morebitnimi alternativnimi predlogi projekta, ter vse ostale pomembne podporne informacije morajo biti javno dostopne v lahko dostopnem formatu.
- Celotna dokumentacija mora biti dostopna javnosti vsaj dva meseca pred začetkom postopka o končni potrditvi projekta. V tem času mora predlagatelj projekta odgovarjati na komentarje in vprašanja zainteresiranih deležnikov. Ljudi je treba aktivno pozvati k posredovanju pripomb, pripombe pa nato dokumentirati in spoštovati.
- Organizirano mora biti vsaj eno javno srečanje (s strani predlagatelja projekta in v sodelovanju z neodvisnim predstavnikom lokalne skupnosti). Rezultati javnega srečanja morajo biti javno objavljeni, pomisleki pa razrešeni.
- Projekt mora imeti zadostno publiciteto, dostopnost dokumentacije in zaslisanj, vključno z objavo v lokalnih medijih in drugih relevantnih komunikacijskih kanalih.
- Za podporo projektu med deležniki ne sme biti bistvenega nasprotovanja, vladati mora splošna podpora projektu.

Kriteriji za obnovljive vire energije

Obnovljivi viri energije lahko prispevajo k trajnostnemu razvoju in k štirim splošnim ciljem energetske politike: strateška zanesljivost oskrbe, zmanjšanje obremenjevanja okolja, konkurenčnost družbe in

socialna kohezivnost. Vendar pa mora biti razvoj OVE uravnotežen, saj tudi raba teh virov energije obremenjuje prostor, predvsem naravne vrednote, habitate in kulturno krajino. Neustrezno zastavljen razvojni program OVE lahko povzroči negativne socialne, energetske-politične, gospodarske in okoljske učinke.

„Novi obnovljivi viri“, ki lahko v Sloveniji prispevajo k trajnostnemu razvoju in oskrbi z energetskimi storitvami, vključujejo sodobne tehnologije za energetsko izrabo biomase, male hidroelektrarne (do 10 MW; skladne s kriteriji Svetovne komisije o jezovih (WCD); geotermalno energijo in rabo toplote iz okolice, vetrno energijo, energije sončnega sevanja. Primerni viri za proizvodnjo »zelene« energije morajo izpolnjevati vse zakonsko predpisane zahteve na nacionalni, evropski in mednarodni ravni.

Voda

Vodne elektrarne morajo izpolnjevati osnovne ekološke standarde, tako da so ekološke funkcije rečnega sistema ohranjene. Lastnika vodne elektrarne se lahko obveže k za investiranju fiksnega zneska od kilovatne ure zelene elektrike za obnovo, zaščito ali izboljšanje okolja v okolju, ki ga elektrarna izrablja. Nova ali razširjena vodna elektrarna lahko dobi oznako proizvajalca zelene elektrike samo, če bistveno prispeva k izboljšanju kvalitete lokalnega in regionalnega okolja (poleg pravne ustreznosti).

Biomasa

Sodobne tehnologije za energetsko izrabo biomase vključujejo poleg novih tehnologij, kot so rafinerije biodizelskega goriva, bioplinarne, soproizvodnja toplote in elektrike, stirlingov motor itd. tudi izboljšane peči, kotle in kamine, ki imajo visok izkoristek goriva in nizke emisije delcev in dimnih plinov. Poleg tega je pomemben kriterij, da je biomasa, ne glede na vir (travinje, les, rastlinske in živalske maščobe itd.), pridobljena na trajnostni način, ki ne ogroža obnovljivosti vira, le ta pa ne biotske raznovrstnosti.

Biomasa lahko vključuje naslednje: energetski posevki, če so ti gojeni za energetsko izrabo, odpadki iz kmetijstva (slama), posevki, ki so zaradi različnih razlogov neprimerni za prehrano ljudi ali krmljenje živali, gozdni materiali (les), biološki odpad iz vzdrževanja parkov in zelenih površin, ločeno zbrani lesni odpadki iz urbanih naselij (nepobarvan, neobdelan, nestiskan les, ki ne vsebuje plastike ali kovin), odpadno sadje in zelenjava iz industrijskih procesov, lesni odpadki iz lesne industrije, deponjski plin, plin s čistilnih naprav in plin pridobljen v bioplinarnah, ki v skladu z okoljskimi in sanitarnimi predpisi uporabljajo biološko razgradljive odpadke. Kot »zeleno« energijo ne moremo obravnavati energije pridobljene na osnovi termo-kemične obdelave neločenih trdih odpadkov. Hkrati sežig biomase in premoga ali plina sme biti dovoljen samo, če je mogoče določiti energetski delež biomase na ravni primarne energije. Kot »zeleno« ali »zeleno« toploto se šteje samo količina energije, ki je pridobljena iz biomase. Za biogoriva in vhodne snovi za proizvodnjo bioplina, ki izhajajo iz kmetijske obdelave površin, velja, da mora gojenje le-teh posevkov spoštovati cilje zmanjševanja rabe vode, umetnih gnojil in pesticidov.

Veter

Podpiramo konkreten poskusni projekt; z maksimalnim številom 5 vetrnih turbin, poskusno obdobje 3 leta; vključevanje javnosti; predhodna analiza stanja; oblikovanje komisije

Geotermalna

Sonce

Podpiramo tiste tehnologije, ki niso prostorsko intenzivne (npr. integrirane v stavbe) oz. ne pomenijo velikih posegov v naravno in kulturno krajino.

Morje

Edina možnost za izrabo energetskega potenciala v Sloveniji so toplotne črpalke.

Pozitivni seznam

V podporo OVE je treba uveljaviti pristop na osnovi t. i. »pozitivnega seznama« tehnologij in načinov rabe OVE oziroma celovite strateške presoje za projekte, ki niso na »pozitivnem seznamu« ali pa so na seznamu, pa kljub temu obstoje utemeljeni pomisleki.

Delitev med kakovostne in druge OVE temelji za manjše projekte na »pozitivnem seznamu«. Projektov te vrste ne bo potrebno celostno preverjati, če ne bo konkretnega ugovora. Pozitivni seznam obsega:

- foto-napetostne elektrarne in zbiralnike sončne energije;

- manjše, neobremenjujoče vodne in vetrne elektrarne ([IHE do 1 MW in vetrne do največ 5 turbin] opomba Ogrin);
 - energetska raba ostankov iz lesne industrije, drv in ostankov sečnje iz trajnostno upravljanih gozdov v tehnologijah, ki dosegajo ustrezne emisijske standarde;
 - raba bioplina in deponijskega plina ter
 - izrabo geotermalne energije (do 10 MW, ob pogoju reinjektiranja izrabljene tople vode v vodonosnik pri projektih večjih od 0,5 MW), ter toploto iz okolja s pomočjo toplotnih črpalk, vse samo v primeru, če se za pogon črpalk uporablja bodisi 'zelena' elektrika, bodisi naravni zemeljski plin ali bioplina.
- Za druge projekte, pa tudi za projekte s »pozitivnega seznama«, pri katerih obstoji kak upravičen pomislek, je zahtevana celovita strateška presoja, s katero se preveri tudi kriterij celotnega zmanjšanja obremenitev okolja zaradi projekta OVE in kriterij minimalnih stroškov, s sodelovanjem zainteresirane javnosti.

Prispevek projekta k trajnostnemu razvoju

Za oceno prispevka projekta k trajnostnemu razvoju se uporabljajo indikatorji trajnostnega razvoja, ki so razporejeni v tri sklope, od katerih vsak vsebuje po nekaj indikatorjev. Za oceno prispevka projekta k trajnostnemu razvoju je potrebno s temi indikatorji preveriti vpliv projekta, pri čemer se uporablja naslednji sistem ocenjevanja:

- 2: velike negativne posledice, to je pomembna ekološka, socialna ali ekonomska škoda, ki je ni mogoče popraviti s preventivnimi ukrepi
- 1: zelo male negativne posledice, to je, če obstaja merljiva posledica, za katero pa deležniki menijo, da ne bo povzročila pomembne ekološke, socialne ali ekonomske škode
- 0: nobenih ali pa zanemarljive posledice, t.j. ni posledic ali pa deležniki menijo, da so posledice nepomembne
- +1: manjše pozitivne posledice
- +2: velike pozitivne posledice

Vse spremembe se presojajo relativno, glede na izhodiščno situacijo (brez predlaganega projekta), ki je razvidna iz projektne dokumentacije.

Projekt je sprejemljiv, če ustreza naslednjim pogojem:

- Nobena od komponent nima negativnega seštevka točk.
- Skupno število točk mora biti pozitivno.
- Če dobi eden od indikatorjev oceno -2, projekt ni sprejemljiv.

| Indikator | Ocena vpliva (od -2 do 2) |
|--|---------------------------|
| Lokalno/regionalno/globalno okolje | |
| Kakovost in količina vode Kakovost zraka (emisije, ki niso emisije TGP) Drugi polutanti (toksičnost, radioaktivnost, delci, plini, ki zmanjšujejo stratosferični ozon, mikroorganizmi) Stanje prsti (kvaliteta in količina) Biodiverziteteta (varstvo vrst in habitatov) Delna vsota | |
| Socialna trajnost in razvoj | |
| Zaposlovanje (vključno s kvaliteto delovnih mest, izpolnjevanje delovnih standardov) Življenje revnih (vključno z zmanjševanjem revščine, distribucijska enakost, dostop do bistvenih storitev) Dostop do energije Človekova in institucionalna zmogljivost (vključno z izobrazbo, vključenostjo, enakostjo spolov) Delna vsota | |
| Gospodarski in tehnološki razvoj | |
| Zaposlenost (v številkah) Uravnoteženost plačil (trajnost) | |

| | |
|--|--|
| Tehnološka samooskrba (možnost ponovitve projekta, razvoj sposobnosti, institucionalna zmogljivost, prenos tehnologij) | |
| Delna vsota | |
| SKUPAJ | |

Comment: Kaj je to?

Projekt Obnovljivi viri energije in NVO – enotnost v različnosti? sofinancirajo:

Britansko veleposlaništvo v Sloveniji



British Embassy
Ljubljana

Veleposlaništvo ZDA v Sloveniji.

This project was funded, in part, through a U.S. Embassy grant. The opinion, findings, and conclusions or recommendations expressed herein are those of the Authors and do not necessarily reflect those of the Department of State.



REGIONALNI CENTER ZA OKOLJE
za srednjo in vzhodno Evropo