

*Društveno održiva
vjetroelektrana u
skladu sa zaštitom
okoliša i prirode.
Akcija govori više od
riječi.*

Vjetroelektrana Lički Medvjed – uzdanica regije

Što se događa kada kombinirate vjetar, šumu i životinjski svijet? U planinama oko Otočca ti elementi zajedno stvaraju održivu regiju i čistu budućnost koja se ostvaruje izgradnjom najveće vjetroelektrane u Hrvatskoj. Vjetroelektrana Lički Medvjed postavlja standarde za razvoj vjetroparkova na društveno održiv način u skladu sa zaštitom okoliša i prirode.



Uvod

Lički Medvjed je inicijativa tvrtke Green Trust specijalizirane za energiju vjetra, koja ima veliko iskustvo u razvoju vjetroelektrana na društveno održiv način u skladu sa zaštitom okoliša i prirode. Realizacijom ovog vjetroparka u planinama u blizini Otočca želimo stvoriti održivo područje: proizvodnjom zelene energije, uz istodobnu zaštitu prirode i divljih životinja. Jedinstveni vjetropark u jedinstvenom planinskom krajoliku. Vjetar, priroda i životinje zajedno osiguravaju čišću budućnost za stanovnike Hrvatske i njihovu djecu.

Je li moguće razviti vjetroelektranu kojom će se regija iskreno ponositi? Gdje ju obližnje stanovništvo pogleda i pomisli: „Ovo su moje vjetrotrubine. One ne daju samo čistu energiju za čišću budućnost, nego donose financijsku korist i osiguravaju posao za lokalno stanovništvo.” Vjerujemo i imamo iskustva s drugim vjetroelektranama da je to moguće, a s VELM-om to pokušavamo postići na nekoliko načina.

Razvoj u skladu sa zaštitom okoliša i prirode

Gradnja vjetroelektrana unutar prirodnog područja će imati određeni utjecaj na okoliš. Ipak, Green Trust ima veliko iskustvo u realizaciji vjetroelektrana u skladu sa zaštitom okoliša i prirode.

Za vjetroelektranu Lički Medvjed, postavljanje standarda u razvoju vjetroelektrana na društveno odgovoran način te u skladu sa zaštitom okoliša i prirode, nije samo isprazna priča. Djela govore više od riječi i vjetroelektrana će napraviti više mjera kako bi smanjila svoj utjecaj na okoliš.

*Ptice flamingo za
vrijeme gradnje
vjetroparka Krammer*



Green Trust ima veliko iskustvo u realizaciji vjetroelektrana u skladu sa zaštitom okoliša i prirode. I prilikom gradnje Vjetroelektrane Lički Medvjed poduzet će se cijeli niz mjera kako bi se umanjio utjecaj na prirodu i životinjski svijet

Te mjere su:

- Ugradnja sustava za isključivanje vjetroturbina (pri određenim brzinama vjetra, temperaturi, od zalaska do izlaska sunca) s ciljem smanjivanja smrtnosti šišmiša
- Sustav zaštite šišmiša (BPS)
- Sustav detekcije za orlove ili druge ugrožene ptice
- Ograničenja gradnje na pojedinim lokacijama tijekom važnih aktivnosti pojedinih životinjskih vrsta ili za vrijeme parenja
- Koordinacija s ekologom tijekom izgradnje
- Zatvaranje cesta na lokaciji vjetroelektrane radi smanjenja prometa (tijekom rada vjetroelektrane)
- Bojanje jedne lopatice turbine (npr. crnom ili crvenom bojom)

Nadalje, vjetroelektrana želi osnažiti prirodu i životinjski svijet kroz:

- Osnivanje fonda za očuvanje staništa velikih zvijeri
- Upravljanje staništima (upravljanje šumama, ograničena područja za lov, reintrodukcija srna)
- Sadnju drveća na područjima gdje su porušena

Imamo puno iskustva s ovim tehnikama na drugim vjetroparkovima koji su također građeni u područjima s bogatom florom i faunom:

> Vjetropark Krammer

102 MW / 34 vjetroturbine, u području Krammersluizen u Nizozemskoj (područje Nature 2000)

- Nezavisni ekolog je nadgledao izgradnju vjetroparka i uspostavio ekološki protokol rada
- Izgrađen je novi, poseban otok za razmnožavanje ptica
- Jedna planirana i dopuštena vjetroturbina u konačnici nije realizirana zbog ptičjih ruta
- Instalirani su sustavi za prepoznavanje ptica i zaustavljanje vjetroturbina kada im se ptice približe (DTBird i DTBat)
- Izgrađeni su posebni zidovi od pijeska za gniježđenje bregunica što je polučilo veliki uspjeh: u zidovima su ptice napravile više od 100 gnijezda!
- Gradnja je bila zabranjena tijekom sezone razmnožavanja

- Film o razvoju vjetroelektrana u skladu zaštitom okoliša i prirode u Vjetroparku Krammer nalazi se na stranici www.velickimedvjed.eu.

*Više od sto gnijezda u zidu
od pijeska za ptice
bregunice u Vjetroparku
Krammer*



Konferencija: Razvoj vjetroelektrana u skladu sa zaštitom okoliša i prirode

Nadalje, s ciljem zaštite okoliša neprestano istražujemo nove informacije i nove napredne tehnike. O toj temi konzultiramo se i sa stručnjacima diljem svijeta, a 5. studenog 2021. godine organizirali smo i posebnu konferenciju na kojoj su se okupili renomirani svjetski eksperti iz područja zaštite okoliša. Stotinu i 40 sudionika iz različitih područja: developeri vjetroelektrana, udruge koje se bave pitanjima okoliša, predstavnici Ministarstva, specijalisti za zaštitu okoliša i drugi zainteresirani, pridružili su se ovom događanju kako bi poslušali predavanja stručnjaka iz cijelog svijeta te razmijenili znanja i iskustva. Nadamo se da smo okupljanjem stručnjaka i predstavnika vlasti na jednom mjestu pomogli u kreiranju mreže kroz koju će se razmjenjivati znanje i iskustvo, a sve s ciljem razvoja projekata u skladu sa zaštitom okoliša i prirode.



Društveno odgovorna vjetroelektrana

Misija inicijatora je izgradnja vjetroelektrane zajedno s regijom u kojoj se nalazi. Postoji više načina na koji će vjetroelektrana postati vrijedna odlika ovog prostora.

Komunikacija

Projekt neće biti razvijan 'ispod radara'. Od iznimne je važnosti da lokalna zajednica i svi dionici imaju riječ u ranoj fazi, kada se projekt još može prilagođavati i mijenjati. Vjetroelektrana želi uključiti sve involvirane i čuti njihove želje, ideje i brige. Mi želimo slušati i otvoreni smo za sugestije. Komunikacija će se odvijati na nekoliko načina:

Osobni kontakt/informativni skupovi

Protteklih godina inicijatori su organizirali nekoliko skupova kako bi razgovarali sa stanovnicima iz regije, a u narednim razdobljima vjetroelektrana će biti prisutna i na brojnim događanjima s ciljem interakcije s lokalnom zajednicom.

- Informativni sastanak u hotelu Zvonimir u Otočcu – 18.03.2020.
- Eko etno Gacka sajam u Otočcu 2020., 2021., 2022. i 2023. godine
- Utrka Gacka run - 2021., 2022. i 2023. godine
- Informativni skup s građanima Dabra – studeni 2021. i lipanj 2023. godine
- Barkanijada – biciklistička utrka – srpanj 2023. godine

Online komunikacija

Sve informacije o projektu komuniciraju se i putem web stranice www.velickimedvjed.eu kao i Instagram stranice @velickimedvjed.

Događanja

Za vrijeme same gradnje, nekoliko događanja će biti organizirano kako bi informirali lokalno stanovništvo. Dani otvorenih vrata, ekskurzije i druge aktivnosti će omogućiti da svi budu u tijeku s projektom. I naravno, po završetku vjetroelektrane bit će organizirano veliko otvaranje za cijelu regiju: to je vjetroelektrana za regiju i svi bi to trebali proslaviti.

Edukacija

VE Lički Medvjed želi pomoći zajednici kroz ulaganje u obrazovanje:

- **Edukativna staza**
'Staza znanja' s pet informativnih panela postavljena je uz cestu koja vodi do mjernog stupa. Hodajući ovom cestom, planinari i prolaznici mogu naučiti sve o tome kako se snaga vjetara pretvara u električnu energiju. Namjeravamo organizirati nekoliko izleta po 'Stazi znanja' za lokalne škole ili druge zainteresirane organizacije.
- **Predavanja u školi**
Već su održana neka predavanja u lokalnim školama o održivoj energiji, a u planu su i nova za svaku zainteresiranu školu.

- **Svjetski dan čišćenja**

Na svjetski Dan čišćenja u rujnu, VE Lički Medvjed organizirala je malu akciju kroz koju je nagradila osnovnoškolce koji su sudjelovali u akciji čišćenja okoliša. Planiramo ovu akciju organizirati svake godine kako bi poticali djecu da održavaju okoliš čistim.

Otvorenje 'Staze znanja': direktor VELM-a Tijmen Keesmaat i Goran Bukovac, gradonačelnik Otočca



Financijski benefiti

Jako je važno da i regija u kojoj se nalazi vjetroelektrana ima financijske koristi od projekta.

- **'Fond vjetra'**

VE Lički Medvjed planira osnovati fond vjetra za područje Otočca i obližnjih mjesta. Ovisno o broju vjetroturbina koje će instalirati, godišnje će vjetroelektrana uplaćivati fiksni iznos do €200.000. Sredstva iz fonda će se moći koristiti za održive projekte u regiji. Nezavisni odbor će biti zadužen za podjelu novca iz fonda i odluku koji će projekti biti realizirani.

- **O snaživanje lokalnog gospodarstva**

Za vrijeme izgradnje te upravljanja vjetroparkom bit će kreirana nova radna mjesta u lokalnoj zajednici. Oko 300 radnika će biti angažirano na izgradnji vjetroelektrane i oko 50 njih za vrijeme operativne faze u trajanju od najmanje 25 godina. Također, kada god to bude moguće, nastojat će se angažirati lokalni poduzetnici kao dobavljači.

Drugi benefiti

- **Poboljšanje infrastrukture**
 - Rekonstrukcija 25 km dugačke ceste između autoputa I Nacionalnog parka Plitvice.
 - Investicija u nacionalnu visokonaponsku mrežu (400 kV).
- **Čista energija za regiju**
 - Proizvodnja 'zelene energije' iz instalirane snage od oko 400 MW.
 - Godišnja proizvodnja energije od 1 TWh, što predstavlja oko pet posto godišnje potrošnje električnom energijom u Hrvatskoj.

Ogledni primjer:

Vjetropark Krammer

Vjetropark Krammer je najveća građanska inicijativa u Nizozemskoj

Imamo veliko iskustvo u razvoju vjetroparkova na društveno odgovoran način i na svakom projektu od samog početka uvijek uključujemo lokalnu zajednicu. Mi vjerujemo da svaka vjetroelektrana treba biti izgrađena sa i za zajednicu u kojoj djeluje. Na ovaj način razvili smo i Vjetropark Krammer. Inače, ova vjetroelektrana je najveća građanska inicijativa u Nizozemskoj. Dvije zadruge zajedno sa svojih 5000 članova odlučile su razviti ovu vjetroelektranu s 34 turbine na granici dvije provincije: Zuid-Holland and Zeeland. Ova vjetroelektrana se pokazala pozitivnom za regiju: stanovnici su bili jako ponosni na nju. Prilikom razvoja ovog projekta mi nismo davali lažna obećanja, lokalna zajednica je zaista mogla sudjelovati u razvoju vjetroparka i od njega imati financijske koristi.



Ispod se nalazi popis akcija koje smo poduzimali kako bi svi dionici bili involvirani u projekt.

Komunikacija

Bilo je nemoguće ne znati što se događa s projektom vjetroelektrane. Komunicirali smo svaki korak u procesu svakom dioniku. Kroz kvartalni oglas u lokalnim novinama u kojem smo govorili o razvoju projekta i mogućim smetnjama u prometu, letke, razglednice za 50.000 primatelja u blizini vjetroelektrane, digitalni newsletter, društvene mreže (Facebook, Twitter, LinkedIn, Instagram), web stranicu, aplikaciju za pametne telefone i još mnogo načina. Ljudi možda nisu bili sretni zbog izgradnje vjetroelektrane, no barem su bili upoznati s procesom njezine izgradnje koliko je to bilo moguće.

Krammer aplikacija za pametne telefone s podacima o proizvodnji i drugim informacijama



Događanja

U Nizozemskoj postoji izraz: “Nepoznato postaje nevoljeno”. U stvaranju pozitivnog stava pomogli su Dani otvorenih vrata. Tijekom izgradnje, jedan Dan otvorenih vrata održali smo za osobe koje žive u blizini vjetroelektrane, a drugi za ostale dionike. Tako je ostvarena bolja komunikacija sa stanovnicima jer su mogli vidjeti tehniku koja će se koristiti, a to je kod mnogih stvorilo osjećaj ponosa što se takvo nešto inovativno gradi u njihovom susjedstvu. Tom prilikom mogli su upoznati i ljude angažirane na gradnji vjetroelektrane i postavi im pitanja – tako je ‘nepoznato postalo poznato’. Za škole i tvrtke smo organizirali izlete do vjetroelektrane kako bi se educirali o održivoj energiji i pobliže upoznali s izgledom vjetroelektrane.

Za vrijeme ‘otvorenih vrata’ stanovnici su se informirali o vjetroelektrani



Stanovnici su za vrijeme Dana otvorenih vrata mogli izbliza vidjeti dijelove vjetroelektrane





Vjetropark Krammer je organizirao izlete za tvrtke i škole



Posebno događanja organizirano je s ciljem spajanja lokalnih dobavljača i izvođača radova. Oko 30 lokalnih dobavljača bilo je uključeno u proces izgradnje nakon ovog događanja.

I posljednje, ali nimalo manje važno, kada je vjetroelektrana bila završena, organizirali smo veliku zabavu. Pozvali smo Kralja Nizozemske, Willem-Alexandra, kako bi službeno otvorio vjetropark te organizirali besplatni festival za 1500 ljudi koji žive u blizini vjetroparka. Svi su proslavili otvorenje vjetroparka. Video o samom otvorenju može se naći na stranici www.velickimedvjed.eu!

Kralj Nizozemske je službeno otvorio vjetropark



1500 stanovnika došlo je na proslavu povodom otvorenja



Financijski benefiti

Stanovnici koji žive u blizini vjetroparka imali su priliku financijski sudjelovati u projektu na nekoliko načina:

- **Fond vjetra za regiju**

Osnovan je poseban fond u koji vjetroelektrana svake godine uplaćuje 90 tisuća eura. Izabran je neovisni odbor koji dva puta godišnje bira koji će lokalni održivi projekti dobiti novac iz Fonda. Na primjer, solarni paneli u kafićima lokalnog nogometnog kluba i lokalnog teniskog kluba, projekt dijeljenja električnih automobila, poseban plesni podij za osnovnu školu i još mnogo toga!

- **Fond vjetra za stanovnike u blizini vjetroparka**

Osnovan je još i poseban fond za obližnje stanovništvo. Svi stanovnici koji žive na udaljenosti manjoj od 2 kilometra od vjetroelektrane godišnje dobivaju naknadu ukoliko koriste energiju iz obnovljivih izvora.

- **Obveznice**

Izdali smo obveznice ukupne vrijednosti od 23 milijuna eura uz visoku kamatu (do 8%!) za stanovnike u blizini vjetroelektrane i članove zadruga. U kupovini obveznica ukupno je sudjelovalo oko 2000 ljudi koji zahvaljujući tome primaju visoku kamatu i na taj način ostvaruju financijsku korist od vjetroelektrane. Budući da su investirali u vjetroelektranu, osjećaju da je ona dijelom njihova! Ova skupina predstavlja posebnu skupinu dionika te ih vjetroelektrana uključuje u posebne biltene i događaje.

Fond vjetra za regiju



*‘Nema održivog razvoja
bez održivog energetskeg
razvoja’*

Margot Wallstrom