

Non-technical Summary

Katuni Wind Farm

Vjetroelektrana Katuni d.o.o.

<http://katuni.wpd-group.com>

Vjetroelektrana Katuni d.o.o.
Vukovarska 17
20000 Dubrovnik

info@katuni.wpd.hr



1 UVOD

1.1 Svrha NTS-a

Ovaj dokument pruža Non-Technical Summary (NTS) planirane gradnje vjetroelektrane Katuni vezano uz Studiju utjecaja na okoliš (SUO) te dokumentaciju glavnog projekta.

Cilj NTS-a je sumirati kontekst i glavne rezultate SUO u jasnom i sažetom kontekstu kao pomoć javnosti u razumijevanju koji su mogući potencijalni utjecaji na okoliš predmetne VE Katuni.

Cjelokupna SUO pruža detaljni opis zahvata i rezultate procjena utjecaja na okoliš te predviđenih mjera.

1.2 Nositelj projekta

Nositelj projekta, Vjetroelektrana Katuni d.o.o., društvo registrirano u Hrvatskoj 2007. u svrhu planiranja, gradnje i korištenja vjetroelektrane na predviđenoj lokaciji. Nositelj je dio grupacije wpd, osnovane 1996. godine. wpd grupa razvija, gradi i upravlja projektima vjetroelektrana u 18 zemalja diljem svijeta i do danas ima dovršenih projekta sa ukupnim instaliranim kapacitetom od preko 3.5 Gigawata.

2 LOKACIJA I OKRUŽENJE

Lokacija VE Katuni prikazana je na situacijskom planu(na kraju NTS-a) zajedno sa glavnim elementima planirane VE Katuni, ukupne snage do 39 MW, smještene na području općine Šestanovac, Splitsko-dalmatinska županija.

Područje zahvata je na dijelu platoa Katuni po kojemu je i dobila naziv.

VE Katuni planirana je kao idejni projekt niza operativnih platoa sa vjetroagregatima, pristupnim putovima, internom kabelskom mrežom, kabelskim spojem sa pripadajućom transformatorskom stanicom i spoju na postojeću elektroenergetsku mrežu. Obzirom na rezultate provedenih terenskih istraživanja kulturno-povijesne baštine, u svrhu njezine zaštite, revidirano je prvobitno idejno rješenje i proizšao je idejni projekt, revizija 1, koja se sastoji od:

- 12 vjetroagregata sa pripadajućim operativnim platoima za temeljenje i montažu dimenzija 70 x 35 m;
- pristupni putevi za pristup lokaciji te interno povezivanje pojedinačnih vjetroagregata;
- 2 operativna platoa za privremenu pohranu materijala i opreme tijekom gradnje površina 60 x 50 m;
- podzemne kabelske sekcije za međusobno povezivanje vjetroagregata te za spoj na pripadajuću TS;
- transformatorska stanica za spoj vjetroelektrane na elektroenergetsku mrežu ukupne površine platoa 100 x 80 m;
- spoj TS na postojeći 110 kV prijenosni vod TS Kraljevac - TS Zagvozd.

Planirani vjetroagregati bit će tipa General Electric 2.85-103 s stupom visine 98 m, rotorom dijametra 103 m i snage 2.85 MW po agregatu.

Dokumentacija za gradnju VE Katuni bazirana je na Prostornom planu Splitsko-dalmatinske županije (Službeni glasnik ŽSD br. 1/03, 8/04, 5/05, 5/06 and 13/07). Prema odredbama prostornog plana

projekt je planiran na lokaciji Katuni, koja je prema članku 163. specificirana kao prostor planiran za istraživanje potencijalnih pozicija vjetroagregata i pripadajućih postrojenja i kao takav je označen na karti u prikazu 2. Infrastrukturni sistemi pretpostavljeni Prostornim planom općine Šestanovac (Službeni glasnik općine Šestanovac br. 01/08).

Tijekom pripreme projekta VE Katuni, počela je priprema terena i sadnja ekološkog voćnjaka na prostoru predviđenom po rostornom planu za vjetroelektranu. Na površini od 106 ha bilo bi 40.000 stabala, pretežno autohtone sorte višnje Maraske, maslina, trešanja i smokava. Cijeli taj projekt iniciran je od strane g. Denisa Rubića, direktora društva Dalmaconsult d.o.o. iz Omiša, kojem je od strane Hrvatskih šuma d.d. data koncesija na zemljište na rok od 50 godina. Uvažavajući prirodne uvjete lokacije, uvažavajući ekonomski razvoj općine te zaštitu prirode, razvoj oba projekta na istom prostoru moguće je uz suradnju oba investitora. Korištenje budućeg prostora vjetroelektrane nije ograničeno, područje zahvata neće biti ograđeno i preostali prostor se može koristiti kao voćnjak.

3 OSVRT NA UTJECAJ ZAHVATA NA OKOLIŠ

Aktivnosti pri gradnji, priprema terena i građevinski radovi imat će određeni utjecaj na tlo, kvalitetu zraka i razinu buke u neposrednom okruženju zahvata. Također, nemar može prouzročiti izljevanje strojnog ulja ili goriva, bezopasni i opasni otpad može biti stvoren od ostataka građevinskog materijala i pakovanja te razni komunalni otpad kao rezultat rada ili boravka osoba na prostoru gradnje.

Zahvati vezani uz gradnju vjetroelektrane i pristupnih puteva utjecat će na biljni pokrovsmanjivanjem autohtonih područja vegetacije krških, smanjenjem raširenosti određenih vrsta, uključujući i one pod određenom zaštitom. Obzirom na provedena istraživanja vezana uz floru, utvrđeno je da zaštićene i strogo zaštićene vrste karakterizira velika brojnost jedinki, tako da nisu u opasnosti od istrebljenja.

Utjecaj na faunu tijekom gradnje odražava se u činjenici da će krupnija divljač privremeno napustiti područje gradnje. Obzirom da neće biti instalirane nikakve umjetne prepreke (ograde i sl.) na prostoru zahvata sve migracijske rute prizemnih životinja ostat će otvorene i neće biti prepreka njihovom kretanju, što će u konačnici rezultirati njihovim povratkom na lokaciju.

Opseg zahvata, prema Pravilniku o proglašenju Ekološke mreže (NN 109/07), ne ulazi u područje ekološke mreže Republike Hrvatske i temeljem zahtjeva za davanje procjene prihvatljivosti zahvata za prirodu, data je potvrda da planirani zahvat – gradnja VE Katuni - neće imatiznačajniji utjecaj na prostor ekološke mreže.

Tijekom jednogodišnjeg istraživanja ornitofaune na lokaciji, zabilježene su 92 vrste ptica na istražnoj površini, od kojih 40 vrsta koje se tu gnjezde, 30 migracijskih vrsta tijekom proljetne migracije i 17 migracijskih vrsta tijekom jesenske migracije. Od ptica koje prezimljavaju zabilježeno je 37 vrsta te 6 vrst grabljivica.

Iako nije direktno zapažen tijekom provedenih terenskih izviđanja, suri orao je dodan na popis vrsta na temelju prethodnih opažanja, obzirom da je ta vrsta od posebne važnosti za zaštitu prirode te zahvaljujući činjenici da je stanište u širem okolnom području potencijalno prihvatljivo za njegovo gnježdenje i lov.

Terenska istraživanja šišmiša na području zahvata ili u neposrednoj blizini rezultiralo je pronađenjem 7 vrsta roda oštrophih šišmiša (Myotis) za koje nije bilo moguće odrediti kojoj vrsti pripadaju. Vođeni transekti pokazuju pojačanu lovnu aktivnost tijekom kolovoza. Razmatranjem uniformnosti staništa u širem okruženju VE Katuni pretpostavlja se da će utjecaj nafaunu šišmiša, pogotovo tijekom faze gradnje, biti minimalan. Šumske sastojine na predmetnoj lokaciji, kao i u širem okruženju, značajno su degradirane i ne predstavljaju idealno stanište za vrste šišmiša koje love u

šumi, što je evidentno iz rezultata terenskih istraživanja u kojima šumske vrste nisu zabilježene. Vezano uz lokaciju Katuni, uvid u poznate podatke o distribuciji šišmiša, njihovih legla i zimskih kolonija sugerira da neće biti znatnijeg utjecaja predmetnog zahvata.

Lokacija zahvata nalazi se van zaštićenih prostora, dok se park prirode Biokovo te značajni krajobraz rijeke Cetine smješteni u okruženju zahvata. Vjetroagregati će biti najizloženiji pogledu sa Biokova koje se znatno uzdiže u okolini, dočim zahvaljujući razvedenosti toka rijeke Cetine te ovisno o konfiguraciji terena, vjetroagregati će se moći vidjeti sa određenih dijelova riječnog toka.

Slijedeći označeni arheološki lokaliteti nalaze se na lokaciji zahvata: prehistorijska i antička tvrđava Kulina, prehistorijski tumulusi Gomila iznad Balića, Jankova gomila, Kekezova gomila, Rubića gomila, prehistorijski lokalitet Buća (utvrda), prehistorijski tumulus Grguša, Rimska cesta Kulina-Vlake-Krčina, srednjovjekovna cesta Vlake. S obzirom na nalaze kulturno-povjesne baštine, izvorni idejni dizajn zahvata izmjenjen je na način da se izbjegne utjecaj na arheološke i etnološke lokalitete.

Planirani zahvat u zoni Katuna, s ukupno 12 vjetroagregata i pripadajućim pristupnim putovima, izmjenit će fizički izgled krajobraza kakav bi bio u kontrastu sa okolnim prirodnim krajobrazom, izmjenit će njegov strukturni obrazac te narušiti pitoreskni i prirodni izgled. Najveći utjecaj na strukturu krajobraza bit će nametnut izgradnjom pristupnih putova. Izvedba planirane vjetroelektrane na prostoru Katuna dovest će do razvoja nove krajobrazne scene sa novim vizualnim perspektivama.

Model analize proračuna buke u okruženju indicira da bi naselja Kekezi, Rubići, Maslovi, G. Rubići, Vilići, D. Balići, G. Mandušići, D. Rubići and D. Merčepi koji su smješteni najbliže označenoj lokaciji mogli potencijalno biti izloženi buci. Rezultati proračuna pokazuju da bi nivo buke bio niži od maksimalno dozvoljenog nivoa tijekom dana za sva tri tipa razmatranih vjetroagregata.

Tijekom noći razina buke mogla bi biti veća u G. Mandušićima no taj zaselak već decenijama nije naseljen. Predviđene zaštitne mjere temeljene su na rezultatima modela širenja buke.

Operativni vijek opreme projektiran je za oko 20 godina, nakon čega se može obnoviti ili kompletno ukloniti sa lokacije. U tom slučaju, mjere zaštite okoliša te aktivnosti prilagodit će se tada važećoj zakonskoj regulativi i stanju okruženja.

Moguća je katastrofa u okolišu tijekom operativnog rada vjetroelektrane kao rezultat trganja lopatica ili pada vjetroagregata, izljevanja ulja, izljevanja masti ili zapaljivih materijala, udara munje, pojave požara ili leda na lopaticama. Preventivna zaštita od takvih katastrofa uzeta je u obzir tijekom dizajna tehnologije i zahvata, dočim mjere zaštite okoliša opisuju mehanizme njihove prevencije

4. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I PLAN IMPLEMENTACIJE MJERA TIJEKOM PRIPREME

Opće mjere

1. Zahvat izvesti prema projektnoj dokumentaciji.
2. Pristupne puteve projektirati u širini do 5 metara, u koridoru do 10 metara, osim na mjestima gdje je zbog potreba transporta potrebna veća širina.
3. U okviru izrade projektne dokumentacije sukladno zakonskim odredbama kojima je regulirano prostorno uređenje i gradnja (Idejni projekt/Glavni projekt), izraditi projekt organizacije gradilišta koji treba uzeti u obzir prirodne i kulturne nalaze koji su označeni na kompozitnoj karti utjecaja na okoliš.

4. Projektom organizacije gradilišta odrediti mesta za privremeno razvrstavanje iskopanog materijala te parkirališe za vozila i strojeve na kojem poduzeti mjere zaštite od onečišćenja tla zauljenim tekućinama.

Mjere zaštite flore

5. Probijanje i krčenje pristupnih puteva izvoditi na način da se u što manjoj mjeri narušava prirodni izgled staništa.

Mjere zaštite faune

6. U suradnji s nadležnim stručnim institucijama odrediti mjesto i način održavanja hraništa za orlove i ostale krupne grabljivice, te osigurati finansijska sredstva za održavanje i funkcioniranje hraništa tijekom cijelog radnog vijeka vjetroelektrane. Ova mjera je naknadno ukinuta kao štetna po populaciju grabljivica.

Mjere zaštite krajobraza

7. U okviru izrade daljnje projektne dokumentacije sukladno zakonskim odredbama kojima je regulirano prostorno uređenje i gradnja (Idejni projekt/Glavni projekt), izraditi Projekt krajobraznog uređenja cijele lokacije nakon prestanka izvođenja građevinskih radova i puštanja vjetroelektrane u rad, pri čemu projektant mora biti stručnjak krajobrazu arhitekt (dipl. ing. ur. kraj. ili mag. ing. kraj. arh.), čiji je osnovni cilj uskladiti sve čimbenike u prostoru te dati smjernice za uređenje krajobraza, pri tom vodeći računa o korištenju autohtonih biljnih vrsta.

Mjere zaštite kulturno-povijesne baštine

8. U podlogu za idejni projekt unijeti preciznu trasu rimske ceste.
9. Neposredno prije i tijekom pripremnih radova provoditi arheološki i konzervatorski nadzor te arheološka istraživanja na mjestima gdje se to pokaže potrebnim.

5. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM GRAĐENJA

Opće mjere

1. Zabranjeno je u vrtače, koliševke, dolce i sitaste ponore odlagati iskopani materijal i otpad ili iz njih vaditi matični supstrat (šljunak, pjesak, jalovinu i sl.).
2. S materijalom od iskopa gospodariti na način da se razvrsta i iskoristi za potrebe gradnje, a preostali materijal od iskopa, u dogovoru s predstavnicima Općine Šestanovac, iskoristiti za izgradnju planiranih zahvata određenih od strane lokalne samouprave.
3. Materijal koji se ne može upotrijebiti odvesti s lokacije i u dogovoru s predstavnicima Općine Šestanovac odložiti na lokaciju u skladu s važećim propisima i planskim dokumentima.
4. U slučaju pronalaska nepoznatog speleološkog objekta (jame, špilje, kaverne) na lokaciji zahvata, odmah obustaviti radove i obavijestiti središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite prirode.Soil protection measures

Mjere zaštite tla

5. Prilikom izvođenja zemljanih radova odvojiti površinski sloj tla bolje kvalitete, posebno ga odložiti, zaštititi od onečišćenja i po završetku radova upotrijebiti za sanaciju i vraćanje lokacije u doprirodno stanje.

6. Ukoliko se spremnici s gorivom postavljaju na gradilištu, postaviti ih u prihvatne posude ili izvesti s dvostrukom stjenkom prema posebnim propisima i vodozaštitnim uvjetima.
7. Na gradilištu osigurati priručna sredstva (materijali za upijanje: piljevina i sl.) za brzu intervenciju u slučaju izljevanja motornog ulja ili ulja iz hidraulike strojeva.
8. Za sve vrste otpada koje će nastati tijekom izgradnje osigurati postupanje sukladno zakonskim i podzakonskim aktima kojima je obuhvaćeno gospodarenje otpadom.

Mjere zaštite od buke

9. Bučne radove obavljati tijekom dana, a samo u izuzetnim slučajevima, ukoliko to zahtjeva tehnologija, tijekom noći.
10. Ukoliko se tijekom izgradnje pojavi potreba za miniranjem smije ga obavljati samo za to ovlaštena tvrtka prema pravilima struke. Miniranje se smije obavljati u vremenu do 08:00 do 17:00 h.

Mjere zaštite staništa i flore

11. Građevinske radove izvoditi u predviđenoj zoni zbog što manjeg narušavanja prirodne morfologije staništa i očuvanja autohtone flore i vegetacije, osobito zaštićenih biljnih vrsta.
12. Za uklanjanje vegetacije zabranjeno je koristiti kemijska sredstva (herbicidi, defolijanti i sl.).

Mjere zaštite faune

13. U slučaju pronalaska gnijezda ugroženih vrsta ptica spriječiti svako uznemiravanje ovih vrsta za vrijeme gniježdenja, a o pronalasku (posebice ukoliko se radi o gnijezdima ptica grabljivica) obavijestiti središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite prirode.
14. U slučaju pronalaska kolonije šišmiša spriječiti svako uznemiravanje ili rastjerivanje, a o nalazima obavijestiti središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite prirode.

Mjere zaštite krajobraza

15. Lokaciju zahvata urediti prema Projektu krajobraznog uređenja.
16. Za uređenje okoliša koristiti isključivo autohtone biljne vrste.

Cultural and historic heritage protection measures

17. Arheološki lokalitet prapovijesni tumul - Grguša dodatno pregledati i provesti arheološka istraživanja ugroženih gomila.
18. Građevinske radove zapadno od ceste Donji Balići-Katuni-Brdo izvoditi uz stalan stručni arheološki nadzor.
19. Osigurati povremeni arheološki i konzervatorski nadzor neposredno prije i tijekom obavljanja pripremnih radova, kao i tijekom izvođenja gradnje, posebno u zaseoku Gornji Mandušići. Radovi se moraju najaviti Konzervatorskom odjelu Imotski 15 dana prije njihovog početka radi organiziranja arheološkog nadzora.
20. Suhozidne konstrukcije i stare bunare posebno očuvati od devastiranja.
21. U slučaju pronalaska bilo kakvih arheoloških nalaza ili nalazišta prekinuti radove i o tome obavijestiti nadležno tijelo.

6. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM KORIŠTENJA

Opće mjere

1. Korištenje pristupnih puteva dogovoriti s nadležnom šumarijom sukladno Pravilniku o korištenju šumskih puteva.
2. Ulaz na pristupne puteve osigurati na način da se sprijeći njihovo neovlašteno korištenje.

Mjere zaštite od buke

3. U cilju provjere modeliranjem procijenjenog prostiranja buke, tijekom probnog rada vjetroelektrane obaviti mjerjenje buke na devet referentnih točka imisije (N) u naseljima (zaseocima) Kekezi, Rubići, Maslovi, G. Rubići, Vilici, D. Balići, G. Mandušići, D. Rubići i D. Merčepi. Na temelju rezultata mjerjenja, utvrđene ocjenske razine buke usporediti s zakonski propisanim dopuštenim vrijednostima za dnevno i noćno razdoblje. Za slučajevе prekoračenja propisanih razina buke poduzeti mjere zaštite te regulirati zvučnu snagu vjetroagregata kako bi ocjenske razine buke bile u granicama propisanim Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN, broj 145/04).
4. Mjerena buke tijekom rada zahvata provoditi prema programu praćenja buke.
5. Vjetroaggregate kontrolirati i održavati prema uputama proizvođača kako pri radu ne bi došlo do povećane emisije buke.
6. Nakon puštanja u rad nove opreme, mjerenjem provjeriti utjecaj buke koja se javlja u okolišu kao posljedica njenog rada.

Mjere zaštite tla

7. Za sve vrste otpada osigurati postupanje sukladno zakonskim i podzakonskim aktima kojima je propisano gospodarenje otpadom.
8. Otpad ne smije ostati na lokaciji zahvata.

Mjere zaštite faune

9. Na lokaciji zahvata ne smiju se postavljati ograde, osim ograde oko trafostanice, kako bi svi prirodni koridori i migracijski putovi kopnene faune ostali slobodni.
10. Ukoliko rezultati praćenja stanja ornitofaune i faune šišmiša pokažu da oko pojedinih vjetroagregata dolazi do većeg mortaliteta, u dogovoru sa središnjim tijelom državne uprave nadležnim za poslove zaštite prirode, uskladiti režim rada ili provesti dodatne mjere zaštite.

Mjere zaštite kulturno-povijesne baštine

11. Omogućiti pristup postojećim lokalitetima kulturne baštine u cilju njihovog eventualnog istraživanja, dokumentiranja i slično.

7. MJERE ZA SPREČAVANJE I UBLAŽAVANJE POSLJEDICA EKOLOŠKE NESREĆE

1. Trafostanica mora imati nepropusnu uljnu jamu.
2. U slučaju istjecanja ulja u nepropusnu uljnu jamu, uzrok istjecanja ulja otkloniti, a isteklo ulje zbrinuti putem tvrtke ovlaštene za prikupljanje opasnog otpada.

- U slučaju pojave požara isključiti napajanje električnom energijom i obavijestiti Županijski centar za obavlješčivanje, policiju i profesionalnu, odnosno dobrovoljnu vatrogasnu postrojbu koja se nalazi najbliže požaru.

8. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA ZAHVATA

- Nakon prestanka korištenja ukloniti vjetroelektranu s lokacije.
- Za postupak uklanjanja vjetroelektrane, izraditi potrebnu dokumentaciju, uključujući i Projekt sanacije krajobraza (projektant mora biti stručnjak krajobrazni arhitekt (dipl. ing. ur. kraj. ili mag. ing. kraj. arh.) sukladno propisima i zatečenoj situaciji na lokaciji).
- Prostor sanirati prema izrađenoj dokumentaciji.

9. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA S PLANOM PROVEDBE PROGRAM PRAĆENJA BUKE

Po obavljenom mjerenu buke tijekom probnog rada vjetroelektrane, na devet referentnih točka imisije u naseljima (zaseocima) Kekezi, Rubići, Masiovi, G. Rubići, Vilici, D. Balići, G. Mandušići, D. Rubići i D. Merčepi,, mjerjenje buke periodično ponavljati svake dvije godine, u noćnom i dnevnom razdoblju, i dodatno pri instalaciji novih uređaja.

Mjerenje buke obaviti i u slučaju pritužbi.

PROGRAM PRAĆENJA ORNITOFAUNE

Praćenje utjecaja rada zahvata na ornitofaunu provoditi najmanje tijekom dvije godine nakon puštanja zahvata u rad. Motrenje se mora zasnivati na rezultatima i metodama ornitološkog dijela studije utjecaja na okoliš, a treba se sastojati od motrenja lokalne zajednice ptica gnjezdarica i motrenja preletničkih i zimujućih populacija ptica kroz minimalno deset terenskih istraživanja.

- Motrenje lokalne zajednice ptica gnjezdarica** se sastoji od izvođenja transekata na potpuno istoj trasi i na isti način kao za vrijeme istraživanja u svrhu Studije o utjecaju na okoliš. Transekte obavljati najmanje dva puta, i to prvi sredinom travnja (od 10. do 20. travnja) i drugi sredinom svibnja (od 10. do 20. svibnja). Transekti se trebaju obaviti po stabilnom vremenu bez oborina i jačeg vjetra. Ukoliko se tijekom izvođenja transekta vrijeme pokvari, potrebno je cijeli transekt ponoviti drugi dan, opet u jutarnjim satima. Rezultate transekata treba usporediti s rezultatima transekata provedenih tijekom terenskih istraživanja nultog stanja za potrebe Studije o utjecaju na okoliš i utvrditi postoje li bitne razlike. Na osnovi toga treba utvrditi postoji li stvarni utjecaj zahvata na lokalnu zajednicu ptica, ako postoji kakav je i koliki te na koje vrste ptica djeluje.
- Motrenje preletničkih i zimujućih populacija ptica** se obavlja tijekom cijele godine što znači da se tijekom cijele godine, sukladno godišnjem ciklusu ptica, mora raspoređiti minimalno deset terenskih istraživanja kako bi bili obuhvaćeni jesenja i proljetna migracija, gniježđenje i poslijegniježdeća disperzije te zimovanje. Svaki terenski izlazak mora biti najmanje dvodnevni, a mora uključivati i noćne vrste ptica. Tijekom tih istraživanja, u jutarnjim satima, treba provesti transekt u dužini od najmanje dva kilometra. Nakon transekta je potrebno posjetiti i pregledati sva područja kroz koja nije prošao transekt. Plohu je potrebno pregledati i tijekom noći kako bi se utvrdila prisutnost noćnih vrsta. Isti postupak treba provesti na svakom od najmanje deset dvodnevnih terenskih izlazaka. Pri planiranju transekta i ostalih obilazaka treba paziti da budu pokrivena sva staništa.

Drugi dio praćenja stanja ornitofaune obuhvaća bilježenje aktivnosti ptica oko vjetroagregata. Kod svakog pojedinog vjetroagregata aktivnost se bilježi kroz pola sata, U tom se razdoblju za svaku opaženu pticu bilježi vrsta, broj primjeraka i ponašanje (leti, hoda, miruje) a u slučaju leta, smjer leta, udaljenost od vjetroagregata te visina u odnosu na vjetroagregat (ispod nivoa elisa, u visini elisa, na rubu dohvata elisa, iznad vrha elise). Područje oko vjetroagregata pretražuje se u potrazi za povrijeđenim ili uginulim pticama, te se za svaku pticu bilježi vrsta, položaj, stanje, procijenjeno vrijeme ugibanja i dr.

U cilju sagledavanja kumulativnog utjecaja, program praćenja ornitofaune provoditi na zajedničkom principu sa zahvatom vjetroelektrane «Lukovac, prema kojemu će se moći usporediti rezultati i analizirati stvarni utjecaj.

Rezultate i analizu svih aktivnosti praćenja stanja ornitofaune dostaviti središnjem tijelu državne uprave nadležnom za poslove zaštite prirode. Ovisno o rezultatima, ukoliko bude potrebno, odredit će se da li je potrebno nastaviti monitoring ili poduzeti potrebne zaštitne mjere.

PROGRAM PRAĆENJA ŠIŠMIŠA

Nakon puštanja vjetroelektrane u rad, pratiti stanje populacije Šišmiša od strane stručne osobe (biolog, zoolog) u trajanju od dvije godine, kako bi se utvrdio direktni utjecaj (smrtnost) na postojeću populaciju šišmiša kao i eventualne promjene na širem području, a koje bi mogle nastati stavljanjem vjetroagregata u pogon. Program praćenja treba provoditi minimalno u razdoblju od ožujka do listopada s najmanje četiri terenska dana mjesečno.

Potrebno je uspostaviti standardizirani protokol kako bi dobiveni rezultati bili vjerodostojni te kako bi se mogli uspoređivati s drugim područjima na kojima se nalaze vjetroelektrane

- Zvučni monitoring. Dvogodišnji program zvučnog monitoringa (transekti bat-detektorom) tijekom cijele sezone (od travnja do studenog) čime bi se obuhvatilaoba perioda migracije i ljetni period kada ženke formiraju porodiljne kolonije s mladima. Posebno treba intenzivirati praćenje tijekom kolovoza zbog uočene visoke aktivnosti šišmiša. Transekti su predviđeni uz samu vjetroelektranu kao i na širem području te na novo izgrađenim prilaznim putevima, s posebnim osvrtom na dobu migracije.
- Vizualna promatranja šišmiša. U kombinaciji sa zvučnim snimkama potrebno je promatranje kretanja šišmiša noćnom optikom kako bi se dobio što točniji uvid u utjecaj vjetroelektrane privlačenjem šišmiša, puteva koje šišmiši koriste tijekom lova i tijekom migracije, visine na kojoj lete te sastav i brojnost populacije šišmiša kako na samoj lokaciji tako i na širem istraživanom području.
- Utvrditi eventualnu aktivnost šišmiša duž novonastalih linearnih elemenata kao što su pristupni putevi i prosjeke.
- Provesti monitoring Jamine na Biokovu u doba migracije šišmiša.

U cilju sagledavanja kumulativnog utjecaja, program praćenja faune šišmiša provoditi na zajedničkom principu sa zahvatom vjetroelektrane «Lukovac, prema kojemu će se moći usporediti rezultati i analizirati stvarni utjecaj.

Ovisno o rezultatima programa praćenja potrebno je povećati broj terenskih dana. U slučaju da se utvrdi smrtnost šišmiša, predvidjeti provedbu svih potrebnih mjera zaštite, uključujući i prilagodavanje i/ili ograničavanje rada vjetroagregata u vrijeme vršnih aktivnosti šišmiša, osobito za vrijeme proljetnih i jesenskih sezonskih migracija, kao i dnevnih migracija prema lovnom staništu.

Rezultate i analizu svih aktivnosti monitoringa šišmiša dostaviti središnjem tijelu državne uprave nadležnom za poslove zaštite prirode. Ovisno o rezultatima, ukoliko bude potrebno, odredit će se da li je potrebno nastaviti praćenje stanja šišmiša ili poduzeti dodatne zaštitne mjere.