

Vėjo elektrinių įrengimo atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo ir poveikio aplinkai vertinimo rekomendacijų
5 priedas

MINIMALŪS REIKALAVIMAI PAUKŠČIŲ IR ŠIKŠNOSPARNIŲ TYRIMAMS BEI STEBĖSENAI ATLIEKANT VĖJO ELEKTRINIŲ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMĄ IR SAUSUMOJE ĮRENGTŲ VĖJO ELEKTRINIŲ PARKŲ POVEIKIO STEBĖSENĄ

Minimalūs reikalavimai paukščių ir šikšnosparnių tyrimams bei stebėsenai atliekant vėjo elektrinių poveikio aplinkai vertinimą ir sausumoje įrengtų vėjo elektrinių parkų poveikio stebėseną (toliau – minimalūs reikalavimai) taikomi vėjo elektrinių (toliau – VE) poveikio aplinkai vertinimo procese, tiriant paukščių ir šikšnosparnių paplitimą ir gausumą planuojamų VE galimo poveikio zonoje ir atliekant VE poveikio paukščiams ir šikšnosparniams stebėseną. Tyrimai ir stebėjimai turi tinkamai reprezentuoti paukščių ir šikšnosparnių gausumą ir rūšinę sudėtį planuojamo ar jau veikiančio VE parko teritorijoje ir (ar) gretimoje teritorijoje.

1. Paukščių ir šikšnosparnių tyrimai, atliekant VE poveikio aplinkai vertinimą, turi būti atliekami ne trumpiau kaip vienerius metus (dėl geresnio duomenų patikimumo, išvengiant nebūdingų nuokrypių, rekomenduojama tirti dvejus metus) pagal planuojamo VE parko poveikio aplinkai vertinimo programą.

2. VE parkų poveikio paukščiams ir šikšnosparniams stebėseną atliekama pagal Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatuose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 „Dėl Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“, nustatyta tvarka konkrečiam VE parkui suderintą stebėsenos programą. Stebėsenos programa turi atitikti šiame priede nustatytus minimalius reikalavimus ir metodus, kad būtų galima palyginti skirtinguose VE parkuose surinktus duomenis.

3. Paukščių ir šikšnosparnių stebėsenos programa turi apimti ne mažiau kaip vienerius metus iki VE parko įrengimo, jo įrengimo periodą ir mažiausiai trejus pirmuosius metus nuo VE parko veiklos pradžios. Vėliau turi būti pakartotinai vykdomi mažiausiai vienerių metų trukmės stebėjimai, kas penkerius metus nuo paskutiniųjų stebėjimų.

4. Paukščių ir šikšnosparnių tyrimo metodai ir mastas:

4.1. Paukščių migracijos ir perskridimo stebėjimai VE parko teritorijoje turi būti vykdomi vienu metu iš pastovių taškų. Stebėjimų taškų vietos ir skaičius parenkami, kad iš jų būtų galima apžvelgti visą planuojamo ar esamo VE parko teritoriją, vertinant, kad iš vieno taško paukščius patikimai galima stebėti iki 3 km atstumu. Jei teritorijoje yra stebėjimo lauką užstojančių kraštovaizdžio ar kitų vizualinių elementų, pasirenkama daugiau stebėjimo taškų mažesniu atstumu, užtikrinančiu visos VE parko teritorijos matomumą;

4.2. VE poveikiui jautrių besimaitinančių, praskrendančių, migruojančių paukščių apskaitos turi būti atliekamos mažiausiai 100 valandų pavasario–vasaros sezonu (kovo–liepos mėnesiais) ir 100 valandų rudens sezonu (rugsėjo–spalio mėnesiais). Apskaitų metu registruojami visi paukščių skrydžių parametrai: rūšis, paukščių skaičius, skrydžio aukštis, kryptis. Stebėjimai skirstomi į rytinius – pradedami prieš saulės patekėjimą, ir trunka 4 val., ir vakarinius – stebima 2 val. iki saulės laidos. Atskirais atvejais, pvz., kolonijomis perinčių paukščių (kirai, žuvėdros, garniai, kovai, ir kt.) perskridimams gali būti reikalingi ir dieniniai stebėjimai – atliekami įdienojus, nuo 10 val., stebint 4 val.

Apskaitų duomenų analizės metu sudaromas tinklelis, suskirstant žemėlapi į 100x100 m dydžio kvadratus, juose iš registruotų praskridusių paukščių kiekio kvadrato apskaičiuojamas ir atvaizduojamas per vieną stebėjimų valandą registruotų paukščių tankis. Rekomenduojama skaičiuoti

suminį visų stebėtų paukščių tankį ir tankį atskiroms paukščių grupėms. Paukščiai į grupes gali būti suskirstyti remiantis jų gausumu, jautrumu arba taksonomine priklausomybe (pagal būrius);

4.3. paukščių sanaujų apskaitos turi būti vykdomas pavasario (kovo–gegužės mėnesiais) ir rudens (rugpjūčio–spalio mėnesiais) sezonais apžiūrint ir užregistruojant sanaujas sudarančius paukščius kartą per 10 dienų, žiemos sezonu (lapkričio–vasario mėnesiais) – kartą per 15 dienų;

4.4. perinčių paukščių apskaitos VE parko teritorijoje turi būti vykdomos balandžio–gegužės mėnesiais. Apskaitų metu turi būti surinkti duomenys iš įvairių biotopų apimant VE parko teritoriją ir iki 5 km atstumą apie ją. Taip pat apskaitos atliekamos gretimoje kontrolinėje teritorijoje, kur VE veikla negali daryti poveikio;

4.5. VE poveikiui jautrių paukščių rūšių perėjimo lizdų paieška atliekama VE parko teritorijoje ir aplinkinėse teritorijose iki 10 km spinduliu nuo VE parko ribos, identifikuojant visus lizdus visuose biotopuose;

4.6. žiemojančių paukščių apskaitos turi būti vykdomos lapkričio–vasario mėnesiais, registruojami paukščių rūšių perskridimai VE parko teritorijoje, žiemojančių paukščių sanaujos;

4.7. besiveisiančių šikšnosparnių rūšių gausumo įvertinimas VE teritorijoje ir iki 3 km atstumu nuo VE parko ribos atliekamas vykdant apskaitas mobiliais detektoriais, nustatant jų maitinimosi vietas, veisimosi kolonijas, rūšinę sudėtį ir gausumą. Nuo gegužės mėnesio vidurio iki rugpjūčio mėnesio vidurio atliekamos mažiausiai dvi apskaitos, pradedant stebėjimus saulei nusileidus ir stebint 2-3 valandas, esant ne stipresniam kaip 6 m/s vėjui ir aukštesnei kaip 10 °C temperatūrai;

4.8. šikšnosparnių maitinimosi ir perskridimo teritorijų nustatymas. Stebima visą šikšnosparnių migracijos laikotarpį nuo rugpjūčio 1 d. iki spalio 15 d. Mažiausiai viename registracijos taške, kai registruojama VE parko teritorija apima atstumą iki 10 km.

5. Žuvusių paukščių ir šikšnosparnių tyrimai VE parko eksploatacijos metu:

5.1. gali būti vykdomi ieškant žuvusių gyvūnų arba instaliuojant automatines sistemas, registruojančias žuvusius gyvūnus. Iki 10 VE dydžio parkuose žuvę gyvūnai ieškomi po visomis VE. Nuo 11 iki 19 VE dydžio parkuose žuvę gyvūnai ieškomi po 60 % VE. Nuo 20 VE dydžio parkuose žuvę gyvūnai ieškomi ne mažiau kaip po 40 % VE;

5.2. žuvusių gyvūnų paieškos turi būti vykdomos po VE apimant teritoriją, kurios spindulys lygus VE aukščiui iki rotoriaus, pvz., jei rotorius yra 98 m aukštyje, paieškos spindulys po VE – 98 m;

5.3. paieškos vykdomos pavasario (balandžio–gegužės mėnesiais) ir rudens (rugpjūčio–spalio mėnesiais) sezonais, kas 5 dienas;

5.4. ieškoma einant transektomis 1-2 m atstumu;

5.5. turi būti nustatytas ieškotojo efektyvumas, tikrinant bent vieną kartą per sezoną, po VE, po kuriomis vykdomas žuvusių gyvūnų stebėseną, išdėliojant mažiausiai 10 didelių ir 10 mažų masalų, atitinkančių didelio paukščio ir mažo paukščio šikšnosparnio dydį. Vertinamas ieškotojo efektyvumas (surastų masalų dalis nuo išdėliotų) surandant išdėliotus masalus;

5.6. turi būti įvertinta plėšrūnų veikla žuvusių gyvūnų paieškos teritorijoje išdėliojant masalus po VE, paliekant juos 5 dienoms ir tikrinami 5 dienas iš eilės, kasdien. Žymimas išdėliotų masalų suėdimas, patraukimas iš vietos. Po 5 dienų įvertinama suėstų, patrauktų masalų dalis nuo visų išdėliotų;

5.7. turi būti apskaičiuojamas žuvusių gyvūnų (paukščių ir šikšnosparnių) skaičius VE parke pagal rastų žuvusių gyvūnų skaičių, ieškotojo efektyvumą ir plėšrūnų veiklą. Dideli ir maži paukščiai skaičiuojami atitinkamai pagal didelių ir mažų išdėliotų masalų rezultatus, šikšnosparniai – pagal mažų masalų. Skaičiuojama pagal formulę:

$$A=a/(B*C*D),$$

čia:

A – žuvusių paukščių ar šikšnosparnių skaičius,

a – rastų žuvusių paukščių / šikšnosparnių skaičius,

- B – plėšrūnų per 5 dienas nepaimtų masalų dalis,
- C – ieškotojų randamų masalų dalis,
- D – apieškotų VE skaičiaus dalis nuo bendro VE skaičiaus parke.

5.8. žuvusių gyvūnų duomenys turi būti pateikti: didelių žuvusių paukščių skaičius / VE parko galios MW ir /VE skaičiaus; mažų žuvusių paukščių skaičius / VE parko galios MW ir /VE skaičiaus; žuvusių šikšnosparnių skaičius / VE parko galios MW ir / VE skaičiaus.

6. Minimaliuose reikalavimuose nereglamentuotus tyrimų ir stebėsenos vykdymo programų elementus rekomenduojama parengti atsižvelgiant į projekto „Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbios teritorijos“ metodinės priemonės „Monitoringo programų dėl galimo VE poveikio paukščiams ir šikšnosparniams standartų parengimas“ rekomendacijas, paskelbtas interneto tinklalapyje http://corpi.lt/venbis/files/reports/VENBIS_3_1_3.pdf.
