

**UAB „BIONALIS“ APLINKOS MONITORINGO ATASKAITA
(META I KI STATYBŲ PRADŽIOS)**

**I SKYRIUS
BENDROJI DALIS**

1. Informacija apie ūkio subjektą:

1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo

juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)

fizinis asmuo, vykdomas ūkinę veiklą

(tinkamą langelį pažymėti X)

X

1.2. juridinio asmens ar jo struktūrinio
padalinio pavadinimas
ar fizinio asmens vardas, pavardė

1.3. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio
kodas Juridinių asmenų registre
arba fizinio asmens kodas

UAB „BIONALIS“	304229558
-----------------------	------------------

1.4. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio buveinės
ar fizinio asmens nuolatinės gyvenamosios vietos adresas

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso Nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
Šakių r.	Bundzų k.		1		

1.5. ryšio informacija

telefono Nr.	fakso Nr.	el. paštas
+370 616 75112		info@bionalis.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas			
Vieneri metai iki vėjo elektrinių (toliau – VE) statybų pradžios			
Adresas: Tauragės r. sav., Tauragės sen., Bimbilinės k. ir Kalniškių k., Gaurės sen., Lukšiškių k.			
Savivaldybė	Gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	Sklypo kadastro Nr. (po atidalinimo)	VE Nr., koordinatės (X, Y)
Tauragės sav.	Tauragės sen. Bimbilinės k.	7760/0003:356	1. 6122132, 393503
Tauragės sav.	Tauragės sen. Kalniškių k.	7760/0003:880	2. 6122071, 393896
Tauragės sav..	Tauragės sen. Kalniškių k.	7760/0003:156	3. 6122507, 393799
Tauragės sav.	Gaurės sen. Lukšiškių k.	7710/0004:157	4. 6122531, 394714
Tauragės sav.	Gaurės sen. Lukšiškių k.	7710/0004:224	5. 6122357, 394889
Tauragės sav..	Gaurės sen. Lukšiškių k.	7710/0004:71	6. 6122279, 395147

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija:

telefono Nr.	fakso Nr.	el. paštas
+370 622 70439		alma@bionalis.lt

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: 2023 m. kovo mėn. – 2024 m. vasario mėn.

II SKYRIUS IVADAS

Ataskaita parengta vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros 2024-05-14 raštu Nr. (30-2)-A4E-6158 suderinta (galutine) monitoringo programa.

Su patvirtinta monitoringo ataskaita galima susipažinti interneto svetainėje www.bionalis.lt.

6 vėjo elektrinės (toliau – VE) planuojamos statyti žemės ūkio paskirties sklypuose Tauragės rajono savivaldybėje, Tauragės ir Gaurės sen., Bimbilinės, Kalniškių ir Lukšiškių k. (skl. kad. Nr. 7760/0003:356, 7760/0003:880, 7760/0003:156, 7710/0004:157, 7710/0004:224, 7710/0004:71).

Planuojamų vėjo elektrinių techninė charakteristika: bokšto aukštis – 85 metrai, mentės ilgis – 35 metrai, bendras aukštis su sparnais – 120 metrų.

Planuojamų statyti VE vieta Tauragės sen., Tauragės r. sav.:

VE1 – Bimbilinės k., koordinatės 6122132, 393503;

VE2 – Kalniškių k., koordinatės 6122071, 393896.

VE3 – Kalniškių k., koordinatės 6122507, 393799.

Planuojamų statyti VE vieta Gaurės sen., Tauragės r. sav.:

VE4 (suplanuota antru etapu) – Lukšiškių k., koordinatės 6122531, 394714.

VE5 (suplanuota antru etapu) – Lukšiškių k., koordinatės 6122357, 394889.

VE6 (suplanuota antru etapu) – Lukšiškių k., koordinatės 6122279, 395147.

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – AAA) 2023-05-15 raštu Nr. (30.2)-A4E-4994 ir 2023-12-01 raštu Nr. (30-2)-A4E-12117 priėmė atrankos išvadas dėl UAB „Bionalis“ planuojamės ūkinės veiklos (toliau – PŪV) – iš viso šešių vėjo elektrinių Tauragės r. sav., Tauragės sen., Bimbilinės, Kalniškių ir Lukšiškių kaimuose statybos ir eksploatavimo poveikio aplinkai vertinimo ir nurodė, kad PŪV poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas bei turi būti vykdomas paukščių ir šikšnosparnių monitoringas.

Monitoringas vykdytas vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros 2024-05-14 raštu Nr. (30-2)-A4E-6158 suderinta galutine programa. Nors paukščių ir šikšnosparnių monitoringo programų rengimo bei derinimo procedūros užsitęsė, VE statytojo užsakymu tyrimai planuojamų statyti VE teritorijoje (vadovaujantis patvirtintose programose numatytais metodais ir terminais, laikantis vykdymo plano ir numatytų vykdymo laikotarpių) atliekami nuo 2023 m. kovo mėn. Tyrimus ir stebėseną vykdė bei kitus lauko darbus atliko Alma Šulskienė, Artūras Pėža, Mindaugas Kirstukas (organizavo ir koordinavo darbus bei analizavo ir apibendrino surinktus duomenis).

Alma Šulskienė 2012 m. Aleksandro Stulginskio universitete yra įgijusi ekologijos ir aplinkotyros bakalauro kvalifikacinį laipsnį, paukščiais ir biologine įvairove domisi nuo studijų laikų, savarankiškai, mėgėjiškai yra dalyvavusi įvairiose jų stebėjimui ir pažinimui skirtose akcijose, tiesioginio darbo su paukščių ir šikšnosparnių stebėjimais ir tyrimais patirtis – 1 metai (paukščių ir šikšnosparnių monitoringą atliko šioje ataskaitoje aprašytame VE parke, taip pat nuo 2023 m. stebėjimus vykdo dar dviejuose nedideliuose VE parkuose).

Artūras Pėža Kauno miškų ir aplinkos inžinerijos kolegijoje 2008 m. baigė miškininkystės studijų krypties miško ūkio studijų programą ir įgijo profesinio bakalauro kvalifikacinį laipsnį. Dirba miškininkystės srityje, daugiausiai domisi miško paukščiais ir miško biologine įvairove, turi įgijęs daugiametės patirties plėšriųjų paukščių lizdų ieškojimo darbuose. Tiesioginio darbo su paukščių ir šikšnosparnių stebėjimais ir tyrimais patirtis – 1 metai (paukščių ir šikšnosparnių monitoringą atliko šioje ataskaitoje aprašytame VE parke, taip pat nuo 2023 m. stebėjimus vykdo dar dviejuose nedideliuose VE parkuose).

Mindaugas Kirstukas Lietuvos žemės ūkio universitete 2000 m. įgijo taikomosios ekologijos bakalauro kvalifikacinį laipsnį, ten pat 2002 m. – ekologijos ir aplinkotyros magistro kvalifikacinį laipsnį. Biologinės įvairovės tyrimų (daugiausiai paukščių ir šikšnosparnių) patirtis – daugiau kaip 20 metų (yra dirbęs įvairiose mokslo ir gamtosaugos organizacijose, VE elektrinių aplinkos tyrimuose dalyvauja paskutinius penkerius metus).

Šioje ataskaitoje pateikiami apibendrinti paukščių ir šikšnosparnių tyrimų, apimančių 2023 m. kovo – 2024 m. vasario mėn. laikotarpį (vienerius metus iki statybų pradžios), rezultatai.

Tyrimų metu, prieš eksploatacijos pradžią, ar jau eksploatuojant VE parką, nustatčius reikšmingą planuojamos ūkinės veiklos neigiamą poveikį paukščiams ar šikšnosparniams, turi būti pasiūlytas neigiamo poveikio mažinimo ar kompensacinių priemonių įgyvendinimas.

Tyrimai vykdyti atsižvelgiant į Lietuvos ornitologų draugijos su partneriais – Pajūrio tyrimų ir planavimo institutu ir Lietuvos energetikos institutu, projekto „Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbios teritorijos“ metu paruoštą metodinę priemonę „Monitoringo programų dėl galimo vėjo elektrinių poveikio paukščiams ir šikšnosparniams standartų parengimas“, nuo 2024 m. – vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2023 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. D1-406 patvirtinta Detalių vėjo elektrinių reikšmingo neigiamo poveikio paukščiams ir šikšnosparniams kriterijų, reikšmingo neigiamo poveikio paukščiams ir šikšnosparniams prevencijos ir mažinimo priemonių taikymo ir tyrimų reikalavimų aprašu.

TRUMPAS PLANUOJAMŲ VE APLINKOS APRAŠYMAS

Vėjo elektrinės planuojamos apie 1,5–2,3 km į pietryčius nuo Tauragės miesto, dirbamų laukų teritorijose, kur miškų masyvų nėra, kraštovaizdį pajvairina netoliese esantys tvenkiniai ir Šešuvio upės slėnis.

Pagal Lietuvos fizinį geografinį rajonavimą planuojama vieta patenka į lygumų rajoną, vyrauja molingų lygumų intensyviai naudojamas agrarinis kraštovaizdis, pajvairintas nedidelėmis medžių ir krūmų sankaupų grupelėmis.

Artimiausi nedideli bevardžiai miškeliai, želdinių grupės yra 0,04–0,7 km atstumu nuo planuojamų VE vietų. Artimiausias ūkinis miškelis Gailinė yra maždaug 0,18 km atstumu. Meškų miškas nuo VE nutolęs 1,7 km, Šilinės miško masyvas – apie 2,3 km, Tauragės miškas – apie 2,9 km. Miškuose ir miškeliuose vyrauja eglynų, beržynų, pušynų medynai.

Didelių upių, ežerų numatomų VE aplinkoje nėra. Artimiausias upelis nutolęs 0,05–0,14 km atstumu, artimiausi tvenkiniai – 0,4–1,2 km atstumu, Šešuvio upė – 0,8–0,9 km atstumu.

VE nepatenka į europinės svarbos „Natura 2000“ ar nacionalinės svarbos saugomas teritorijas, yra nutolusios apie 0,72–2,1 km atstumu. Nuo „Natura 2000“ paukščių apsaugai svarbios teritorijos (PAST) „Šešuvies ir Jūros upės slėniai“ (kodas LTТАUB001, plotas 1352 ha) planuojamos VE nutolusios maždaug 0,8–1,7 km.

VE nepatenka į gamtinio karkaso teritorijas, nuo gamtinio karkaso VE nutolusios 0,14–0,94 km atstumu.

Pagal „Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbių teritorijų (VENBIS)“ duomenų bazę planuojamos VE patenka į vidutiniškai jautrią migruojantiems paukščiams teritoriją, į mažai jautrią perintiems paukščiams teritoriją ir į zoną, kurioje nepakanka duomenų apie šikšnosparnius.

PAUKŠČIŲ IR ŠIKŠNOSPARNIŲ TYRIMO METODAI

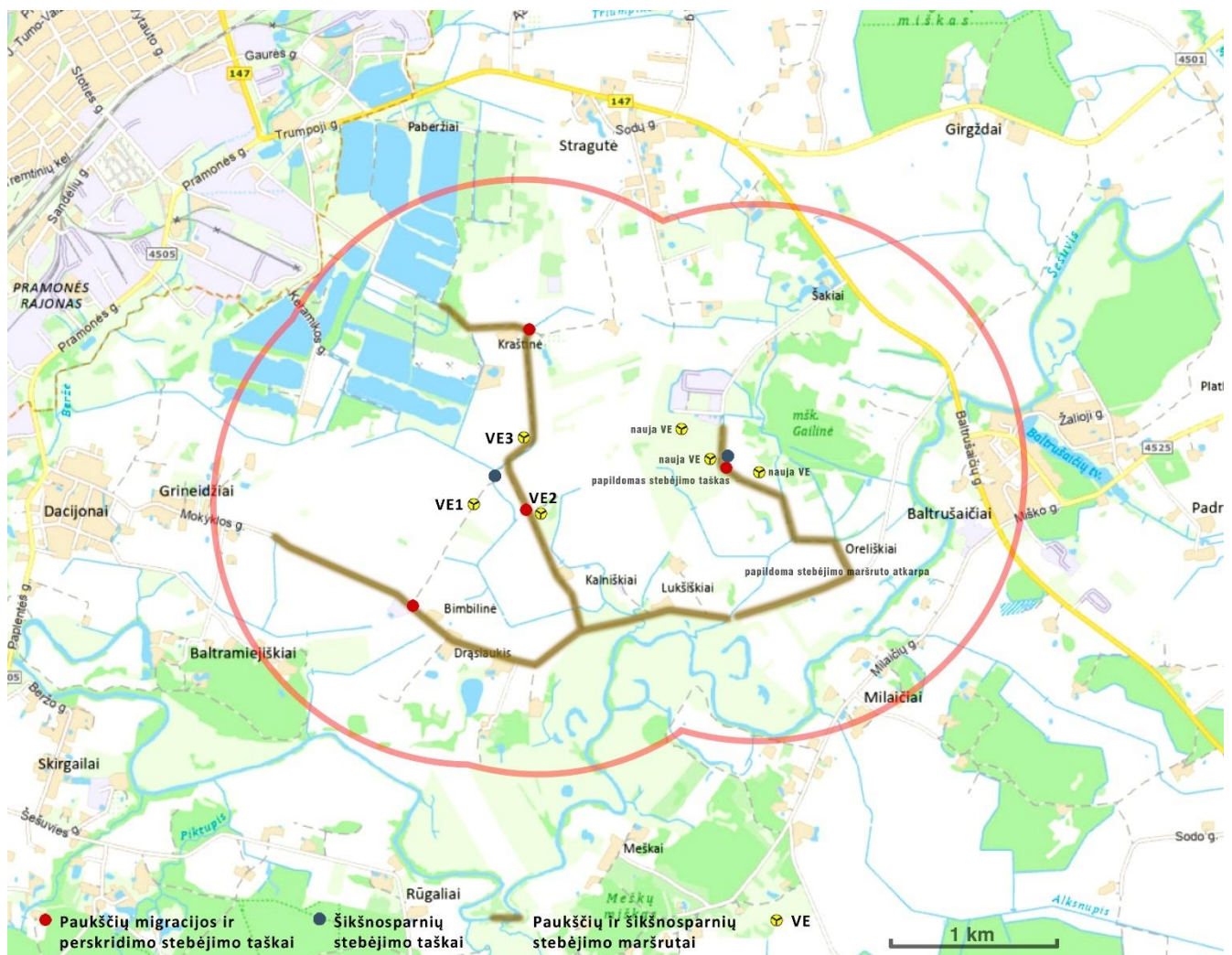
Atlikti šie paukščių ir šikšnosparnių stebėsenos programose numatyti tyrimai:

- paukščių migracijos srautų stebėjimai;
- šikšnosparnių migracijos stebėjimai;
- pavasariinių ir rudeninių paukščių santalkų ir žiemojančių paukščių stebėjimai;
- galimų plėšriųjų paukščių ir juodųjų gandrų perimviečių buvimo (lizdų) įvertinimas (2,5 km atstumu nuo PŪV teritorijos);

- plėšriųjų paukščių ir juodųjų gandrų stebėjimai;
- perinčių paukščių stebėjimai;
- kitų retų / jautrių VEJ poveikiui paukščių monitoringas;
- šikšnosparnių stebėjimai veisimosi sezono metu (maitinimosi ir perskridimo teritorijų nustatymas);
- šikšnosparnių migracijos intensyvumas ir perskridimo teritorijų nustatymas, žiemojimo vietų identifikavimas.

Stebėjimo taškai ir maršrutai planuojamų VE vietų atžvilgiu pateikti 1 pav.

Tyrimų metu surinkti aktualūs stebėjimai ir duomenys apie retus paukščius (jų lizdavietes, tuokvietes) ir šikšnosparnius pateikti į Saugomų rūšių informacinę sistemą (SRIS).



1 pav. Paukščių ir šikšnosparnių tyrimų taškai ir maršrutai planuojamo VE parko teritorijoje (1,5 km buferis nuo VE vietų pažymėtas dėl vizualinio patogumo, tai nėra konkreti stebėjimų zona).

Vykdamą monitoringą, paukščių ir šikšnosparnių tyrimų bei stebėjimų vietas ir datas buvo parinktos vadovaujantis patvirtinta monitoringo programa ir atitinka 1-oje programos lentelėje nurodytą tyrimų eigą:

- praskrendančių paukščių apskaitos: pavasarinis skraidymas (stebėjimo taškų koordinatės: 6123119, 393846; 6122061, 393806; 6121545, 393151; 6122401, 394925); apskaitos vykdytos 3 kartus iš kiekvieno taško kovo–gegužės mėn.; buvo pradedamos 30 min. prieš saulėtekį ir vykdomos nepertraukiamai 2 val.

- praskrendančių paukščių apskaitos: jautrių VE poveikiui rūšių skraidymas VE parko teritorijoje (stebėjimo taškų koordinatės: 6123119, 393846; 6122061, 393806; 6121545, 393151; 6122401, 394925); apskaitos vykdytos 6 kartus iš kiekvieno taško balandžio–rugpjūčio mėn.; buvo pradedamos nuo 10 val. ir vykdomos iki saulėlydžio.

- praskrendančių paukščių apskaitos: rudeninis skraidymas (stebėjimo taškų koordinatės: 6123119, 393846; 6122061, 393806; 6121545, 393151; 6122401, 394925); apskaitos vykdytos 3 kartus iš kiekvieno stebėjimo taško rugpjūčio–spalio mėn.; buvo pradedamos 30 min. prieš saulėtekį ir vykdomos nepertraukiamai 2 valandas.

- žiemojančių paukščių apskaitos (stebėjimo taškų koordinatės: 6123119, 393846; 6122061, 393806; 6121545, 393151; 6122401, 394925); apskaitos vykdytos 13 kartų (ne mažiau kaip 54 val.) iš kiekvieno stebėjimo taško lapkričio–vasario mėn. šviesiu paros metu.

- VE poveikiui jautrių perinčių paukščių apskaitos (stebėjimo taškų koordinatės: 6123119, 393846; 6122061, 393806; 6121545, 393151; 6122401, 394925); apskaitos vykdytos 3 kartus iš kiekvieno stebėjimo taško balandžio–rugpjūčio mėn. ne mažiau kaip 9 val. viso sezono metu viename stebėjimo taške.

- perinčių paukščių rūšių, nepatenkančių į VE poveikiui jautrių rūšių sąrašą, apskaitos vykdytos VE parke ir iki 2 km nuo jo teritorijos kovo–gegužės mėn.; buvo pradedamos per saulėtekį; naktinės apskaitos buvo pradedamos valanda iki saulėlydžio ir tęsiamos iki vidurnakčio.

- paukščių sanaujų tyrimai ir stebėjimai VE parke ir iki 2 km nuo jo teritorijos vykdyti važiuojant transporto priemone ir pėsčiomis apžiūrint teritoriją kas 10 dienų kovą–lapkritį ir kas 30 dienų gruodį–vasarį (viena apskaita truko 2–3 val.); VE parko teritorijoje atliktos 25 apskaitos kovo–lapkričio mėn. ir 3 apskaitos lapkričio–vasario mėn.

- besiveisiančių šikšnosparnių stebėjimai (stebėjimo taškų koordinatės: 6122298, 393629; 6122395, 394931 ir kitose vietose VE parko teritorijoje) vykdyti nuo gegužės 15 d. iki liepos 31 d. po 5 kartus kiekviename taške; taip pat atlikti ir maršrutiniai stebėjimai.

- migruojančių šikšnosparnių stebėjimai (stebėjimo taškų koordinatės: 6122298, 393629; 6122395, 394931) vykdyti nuo rugpjūčio 15 d. iki spalio 15 d.

II SKYRIUS MONITORINGO REZULTATAI

PAUKŠČIŲ TYRIMAI

Monitoringas vykdytas iš 4 pastovių apskaitos (migruojančių ir praskrendančių paukščių, jautrių VE poveikiui perinčių paukščių) taškų ir apskaitos (perinčių paukščių, tupinčių ir sankaupas sudarančių paukščių) maršrutų.

Pagrindiniai šių tyrimų tikslai:

- nustatyti migruojančių ir praskrendančių, perinčių, tupinčių ir sankaupas sudarančių paukščių rūšinę sudėtį ir gausumą teritorijoje;
- nustatyti šių paukščių poilsio, nakvynės, maitinimosi, perėjimo vietas, buveines, skraidymo tarpų vietų maršrutus;
- įvertinti tirtos teritorijos svarbą šiems paukščiams ir galimą VE ar jų parko poveikį.

PRASKRENDANČIŲ PAUKŠČIŲ APSKAITOS

Apskaitos vykdytos kovo–spalio mėn. (pavasarinis skraidymas – kovo–gegužės mėn., rudeninis skraidymas – rugpjūčio–spalio mėn.; jautrių VE poveikiui rūšių skraidymas – balandžio–rugpjūčio mėn.). Stebėjimai atlikti iš 4 pastovių taškų.

Paukščių migracijos srautų intensyvumas VE parko teritorijoje buvo labai nedidelis. Tai lemia teritorijos padėtis, o dėl vyraujančio atviro urbanizuoto, gana lygaus, intensyviai žemės ūkio veiklai naudojamo kraštovaizdžio, paukščiai praskrenda plačiu neintensyviu i neišreikštu frontu, nesusiformuoja intensyvios migracijos srautai (nėra išreikštų paukščių migracinių srautų vietų). Kiek dažniau paukščių perskridimai teritorijoje sietini su maisto paieškomis, ypač su į šiaurės vakarus nuo planuojamų VE teritorijos esančiais žuvininkystės tvenkiniais. Tačiau lyginant su kitais panašiais tvenkiniais Lietuvoje, šalia Tauragės miesto esančių tvenkinių paukščių įvairovė ir gausa nedidelė.

Tiek pavasarį, tiek rudenį teritorijoje stebėtos praskrendančios pavienės gulbės giesmininkės (*Cygnus cygnus*), želmeninės (*Anser fabalis*) ir baltakaktės (*Anser albifrons*) žąsys, pilkosios gervės (*Grus grus*). Rudenį kiek gausiau virš tiriamos teritorijos migravo žąsys, tačiau daugeliu atveju skrido

aukštai ir neintensyviai. Teritorijoje reguliariai negausiai praskrisdavo ar trumpam laukuose bei arimuose pavasarį ir rudenį apsistodavo paprastosios pempės (*Vanellus vanellus*), keršuliai (*Columba palumbus*).

Žvirblinių paukščių migracija tiriamuoju laikotarpiu taip pat nebuvo intensyvi. Gausiausiai (ypač pavasarį) visoje teritorijoje stebėti dirviniai vieversiai (*Alauda arvensis*), paprastieji kikiliai (*Fringilla coelebs*), paprastieji varnėnai (*Sturnus vulgaris*), šelmeninė kregždė (*Hirundo rustica*), zylės (*Parus major*, *Cyanistes caeruleus*). Šių paukščių skrydžiai buvo aiškiai tranzitiniai, vyravo šiaurės ir šiaurės rytų skridimo kryptys bei iki 30 metrų virš žemės skridimo aukštis. Negausiai praskrisdavo ir varniniai paukščiai: pilkosios varnos (*Corvus cornix*), kuosos (*Coloelus monedula*), kovai (*Corvus frugilegus*). Tiriamuoju laikotarpiu teritorijoje stebėti vietiniai dagilių (*Carduelis carduelis*), žaliukių (*Chloris chloris*), geltonųjų startų (*Emberiza citrinella*) perskridimai žemame aukštyje ieškant maisto pakelėse, prie melioracijos griovių.

Nebuvo išreikšta ir plėšriųjų paukščių pavasarinė bei rudeninė migracija. 2023 m. Iš plėšriųjų paukščių VE teritorijoje matyti tik pavieniai praskrendantys paprastieji suopiai (*Buteo buteo*), paprastieji paukštvanagiai (*Accipiter nisus*) ir nendrinės lingės (*Circus aeruginosus*).

Praskrendančių paukščių 2023 m. stebėjimų vietos planuojamoje VE parko teritorijoje pateiktos 2 pav.

Dažniausios 2023 m. pavasarį ir rudenį praskrendančios paukščių rūšys nurodytos 1 lentelėje.

1 lentelė. Dažniausiai VE teritorijoje stebėti praskrendantys (migruojantys) paukščiai 2023 m.

Paukščio rūšis	Individų skaičius, iš viso	Vyraujantis skridimo aukštis, m	Vyraujančios kryptys	Stebėjimo data
Žąsys sp. (<i>Anser sp.</i>)	18	>200	Š	2023-03-12
	50	>200	Š	2023-03-25
	42	151–200	ŠR	2023-04-01
	27	151–200	ŠR	2023-04-09
	115	>200	V	2023-10-14
	93	>200	PV	2023-10-15
	250	>200	V	2023-10-28
Gulbė giesmininkė (<i>Cygnus cygnus</i>)	15	41–60	ŠR	2023-03-12
	10	81–100	R	2023-04-09
	21	41–60	V	2023-09-30
	8	151–200	PR	2023-10-15
Pilkoji gervė	20	61–80	R	2023-03-05

(Grus grus)	28	151–200	ŠR	2023-03-12
	71	>200	ŠR	2023-03-25
	32	81–100	Š	2023-04-01
	15	151–200	PV	2023-09-30
	96	>200	PV	2023-10-14
Paprastasis suopis (Buteo buteo)	4	61–80	ŠR	2023-03-12
	5	61–80	R	2023-03-25
	3	41–60	PV	2023-09-17
	2	61–80	PV	2023-09-30
	4	81–100	P	2023-10-07
Paukštvanagis (Accipiter nisus)	4	41–60	ŠR	2023-03-25
	3	81–100	ŠV	2023-04-01
	5	21–40	P	2023-09-30
Nendrinė lingė (Circus aeruginosus)	4	21–40	ŠR	2023-04-09
	3	21–40	PV	2023-10-07
Paprastoji pėmpė (Vanellus vanellus)	85	41–60	Š	2023-03-12
	50	41–60	ŠR	2023-03-26
	110	21–40	Š	2023-04-01
	30	21–40	ŠR	2023-04-09
	46	21–40	PV	2023-08-13
	100	41–60	PV	2023-08-27
	220	41–60	P, PV	2023-09-08
	57	41–60	V	2023-09-30
	83	21–40	PV	2023-10-07
Keršulis (Columba palumbus)	20	41–60	ŠR	2023-03-26
	16	41–60	ŠR	2023-04-01
	28	21–40	R	2023-09-17
	47	21–40	Š	2023-10-07
	35	41–60	P	2023-10-14
Dirvinis vieversys (Alauda arvensis)	45	1–20, 21–40	ŠR	2023-03-05
	37	1–20	Š	2023-03-12
	120	1–20, 21–40	Š, ŠR	2023-03-25
	60	21–40	ŠR	2023-03-26
	50	21–40, 41–60	ŠR	2023-04-01
	20	21–40	Š	2023-04-09
	55	1–20	ŠV	2023-04-21

	30	21–40	PR	2023-09-08
	25	21–40	PV	2023-09-17
	10	21–40	PV	2023-09-30
	18	41–60	PV	2023-10-07
Šelmeninė kregždė (<i>Hirundo rustica</i>)	30	1–20	ŠR	2023-04-27
	45	1–20	PV	2023-09-30
	60	1–20	PV	2023-10-07
Paprastasis varnėnas (<i>Sturnus vulgaris</i>)	25	1–20	ŠR	2023-03-25
	30	21–40	ŠV	2023-03-26
	80	21–40	R	2023-04-01
	22	41–60	PV	2023-08-27
	50	21–40	PR	2023-09-08
	95	41–60	V	2023-10-07
Pilkoji varna (<i>Corvus cornix</i>)	25	21–40	ŠR	2023-03-12
	30	41–60	R	2023-03-26
	18	21–40	PV	2023-08-27
	12	21–40	PV	2023-09-08
	20	41–60	P	2023-09-17
Kovas (<i>Corvus frugilegus</i>)	15	21–40	ŠR	2023-03-12
	18	41–60	R	2023-03-26
	27	41–60	Š	2023-04-01
	130	21–40	P, PV	2023-08-27
	11	41–60	PV	2023-09-08
Kuosa (<i>Coloelus monedula</i>)	8	41–60	R	2023-03-26
	27	41–60	R	2023-04-01
	90	21–40	P, PV	2023-08-27
	17	41–60	PV	2023-09-08
Zylės (<i>Parus sp.</i>)	30	1–20	ŠR	2023-03-25
	45	1–20	ŠR	2023-03-26
	28	1–20	Š	2023-04-01
	40	1–20	PV	2023-09-30
	23	1–20	PV	2023-10-07
Kikiliai sp. (<i>Fringila sp.</i>)	120	1–20	ŠR	2023-03-26
	90	1–20	ŠR	2023-04-09
	150	21–40	Š, ŠR	2023-04-21

	20	1–20	PV	2023-09-30
	40	1–20	V	2023-10-07
	30	1–20	PV	2023-10-14
	20	1–20	PV	2023-10-15

Kitos jautrios VE poveikiui rūšys, stebėtos praskrendančių paukščių tyrimų metu balandžio–rugpjūčio mėn.):

Didysis kormoranas (*Phalacrocorax carbo*) – keletą kartų matyti praskrendantys virš žuvininkystės tvenkinių: rugpjūčio (6 ir 10 paukščių) bei rugpjūčio mėnesiais (15 paukščių).

Didysis baltasis garnys (*Egretta alba*) – keletą kartų matyti praskrendantys virš žuvininkystės tvenkinių: rugpjūčio (2, 3 ir 5 paukščiai) bei rugpjūčio mėnesiais (2 ir 4 paukščiai).

Pilkasis garnys (*Ardea cinerea*) – po 1–2 paukščius balandžio, gegužės ir rugpjūčio mėn. kelis kartus matyta virš žuvininkystės tvenkinių.

Baltasis gandras (*Ciconia ciconia*) – pavieniai paukščiai reguliariai, bet negausiai, matyti įvairiose planuojamo VE parko teritorijos vietose.

Pilkoji žąsis (*Anser anser*) – vienintelį kartą 3 paukščiai matyti praskrendantys virš žuvininkystės tvenkinių balandžio mėnesį.

Gulbė nebylė (*Cygnus olor*) – kelis kartus pavieniai paukščiai matyti įvairiose planuojamo VE parko teritorijos vietose, kiek dažniau virš žuvininkystės tvenkinių.

Didžioji antis (*Anas platyrhynchos*) – planuojamo VE parko teritorijoje pavieniai paukščiai matyti įvairiose vietose, kiek dažniau ir gausiau (iki keliasdešimt individų) – virš žuvininkystės tvenkinių.

Kuoduotoji antis (*Aythya fuligula*) – balandžio ir rugpjūčio mėn. kelis kartus matyta po kelis–keliolika paukščių ties žuvininkystės tvenkiniais.

Klykuolė (*Bucephala clangula*) – balandžio mėn. kelis kartus matyta po kelis–keliolika paukščių ties žuvininkystės tvenkiniais.

Nendrinė lingė (*Circus aeruginosus*) – 1–2 praskrendantys paukščiai keletą kartų matyti medžiojantys žuvininkystės tvenkinių apylinkėse gegužės–liepos mėnesiais, dar du kartus – pavieniai paukščiai piečiau planuojamų VE teritorijos.

Paprastasis suopis (*Buteo buteo*) – įvairiose teritorijos vietose viso stebėjimo laikotarpio metu matyti tik pavieniai praskrendantys ar medžiojantys paukščiai, tačiau teritorijoje rūšis nedažna (nors reguliariai matoma).

Mažasis erelis rėksnys (*Clanga pomarina*) 1 praskrendantis paukštis matytas tris kartus (kartą gegužės ir dukart rugpjūčio mėn.).

Jūrinis erelis (*Haliaeetus albicilla*) – praskrendantys pavieniai paukščiai (3 kartus nesubrendę, o du kartus suaugę individai) keletą kartų matyti praskrendantys žuvininkystės tvenkinių apylinkėse balandžio, liepos ir rugpjūčio mėnesiais.

Pilkoji gervė (*Grus grus*) – pavieniai praskrendantys paukščiai keletą kartų matyti įvairiose planuojamo VE parko teritorijos vietose.

Paprastoji pėmpė (*Vanellus vanellus*) – pavieniai praskrendantys paukščiai keletą kartų matyti įvairiose planuojamo VE parko teritorijos vietose.

Rudagalvis kiras (*Croicocephalus ridibundus*) – kovo–balandžio mėn. kelis kartus matyta po kelis–keliolika praskrendančių individų ties žuvininkystės tvenkiniais.

Paprastasis kiras (*Larus canus*) kovo mėn. kartą matyti 6 skrendantys paukščiai virš žuvininkystės tvenkinių.

Keršulis (*Columba palumbus*) – pavieniai praskrendantys paukščiai dažnokai matyti įvairiose planuojamo VE parko teritorijos vietose visu stebėjimo laikotarpiu.



2 pav. Praskrendančių paukščių stebėjimai planuojamoje VE parko teritorijoje 2023 metais:

- pavasarinio paukščių skraidymo (kovo–gegužės mėn.) aktualūs stebėjimai pažymėti žaliais apskritimais,
- jautrių VE poveikiui rūšių paukščių skraidymo (balandžio–gegužės mėn.) aktualūs stebėjimai pažymėti mėlynais apskritimais
- rudeninio paukščių skraidymo (rugpjūčio–spalio mėn.) aktualūs stebėjimai pažymėti pilkais apskritimais.

ŽIEMOJANČIŲ PAUKŠČIŲ APSKAITOS

Apskaitos vykdytos 2023 m. lapkričio – 2024 m. vasario mėn. Planuojamų VE teritorijoje dažniausiai stebėtos įprastos Lietuvoje žiemojančios paukščių rūšys, kurioms VE įrengimo neigiamas poveikis neprognozuotinas.

Žiemos mėnesiais planuojamų VE aplinkoje (kur yra želdinių, gyvenamųjų teritorijų) stebėtos zylės (*Parus major*, *Cyaniste caeruleus* ir kt.), karklažvirbliai (*Passer montanus*), geltonosios startos (*Emberiza citrinella*), pilkosios varnos (*Corvus cornix*), krankliai (*Corvus corax*), euraziniai kėkštai (*Garullus glandarius*), šarkos (*Pica pica*), svirbeliai (*Bambycilla garrulus*), smilginiai strazdai (*Turdus pilaris*), žaliukės (*Carduelis chloris*), dagiliai (*Carduelis carduelis*), alksninukai (*Spinus spinus*), didieji margieji geniai (*Dendrocopos major*) ir kt.

Iš plėšriųjų paukščių VE teritorijoje 2 kartus stebėti pavieniai tupintys ar iki 40 m aukštyje praskrendantys paprastieji suopiai (*Buteo buteo*) ir po 1 kartą tūbuotasis suopis (*Buteo lagopus*) bei paprastasis paukštvanagis (*Accipiter nisus*). Abiejų rūšių suopių ir paprastojo paukštvanagio stebėjimo vietos pateikiamos 3 pav.



3 pav. Paprastųjų ir tūbuotojo suopio bei paprastojo paukštvanagio stebėjimo žiemojimo laikotarpiu vietos planuojamų VE aplinkoje (2023 m. lapkričio – 2024 m. vasario mėn.).

PERINČIŲ PAUKŠČIŲ APSKAITOS

VE poveikiui jautrių perinčių paukščių apskaitos vykdytos balandžio–rugpjūčio mėn. Perėjimo metu stebėtų rūšių apžvalga (apibendrinti duomenys, rūšių sąrašas) pateikiama žemiau, o VE poveikiui jautrių perinčių paukščių stebėjimo vietos (nustatytų jautrių paukščių rūšių veisimosi ir rastų lizdų vietų arba numanomų, potencialių lizdaviečių žemėlapis.

2 planuojamos VE patenka į vienos jautrios VE poveikiui rūšies (baltojo gandro) zoną, į kitų rūšių perėjimo zonas nepatenka.

Ausuotasis kragas (*Podiceps cristatus*) perėjimo metu matytas tik žuvininkystės tvenkinių teritorijoje, kur galėjo perėti 2–3 poros. Planuojamų VE reikšmingas neigiamas poveikis rūšiai neprognozuojamas.

Baltasis gandras (*Ciconia ciconia*) planuojamo VE parko teritorijoje negausus, pavienės poros peri kiek toliau nuo numatytų VE vietų. Pavieniai baltieji gandrai matyti besimaitinantys dirbamuose laukuose, pievose, pagrioviuose ir vandens telkinių pakrantėse, tačiau esant pakankamai maisto, laikosi netoli nuo lizdų. Priklausomai nuo sezono ir klimatinių sąlygų, esant maisto trūkumui, gali skristi maitintis toli nuo lizdo, kasdien sklando iki 1 km aukštyje. Plačiau maitintis pasklinda pievų šienavimo ir derliaus nukūlimo metu liepos pabaigoje ir rugpjūčio mėnesiais, tačiau gausesnių būrių teritorijoje nefiksuota. Planuojamų VE aplinkoje 2023 m. nustatytų baltųjų gandrų lizdų vietos pateiktos 5 pav. Atsižvelgiant į tai, kad vienas baltojo gandro lizdas patenka į 200–400 m spindulio zoną nuo antru etapu suplanuotų VE4 ir VE5, yra numatytos neigiamo poveikio mažinimo priemonės (žr. skyr. „Paukščių ir šikšnosparnių stebėjimų 2023 m. kovo – 2024 m. vasario mėnesiais apibendrinimas“).

Gulbė nebylė (*Cygnus olor*) perėjimo metu matyta tik žuvininkystės tvenkinių teritorijoje, kur perėjo 1 pora. Planuojamų VE reikšmingas neigiamas poveikis rūšiai neprognozuojamas.

Didžioji antis (*Anas platyrhynchos*) perėjimo metu matyta tiek žuvininkystės tvenkinių teritorijos aplinkoje, tiek ir kai kuriose kitose vietose. Gausa nežinoma, tai visoje šalyje įprasta perinti rūšis. Planuojamų VE reikšmingas neigiamas poveikis rūšiai neprognozuojamas.

Pilkoji gervė (*Grus grus*). Teritorijoje nebuvo vykdomos tikslinės perinčių pilkųjų gervių apskaitos, tačiau čia patikimai nustatyta vienos porų lizdinė teritorija. Manoma, kad aplinkinėse teritorijose peri ir daugiau pilkųjų gervių porų, nes pastaruoju metu rūšis tapo dažna. Tiek perėjimo metu, tiek su jaunikliais, pilkosios gervės maitinasi apylinkėse gana plačiai, nevengia dirbamų laukų ir pievų, tačiau planuojamo VE parko teritorijoje tokių vietų nenustatyta. Manoma, kad čia perinčios pilkosios gervės maitinimuisi pasirinko kitas teritorijas, todėl planuojamų VE reikšmingas neigiamas poveikis rūšiai neprognozuojamas.

Laukys (*Fulica atra*) perėjimo metu matytas tik žuvininkystės tvenkinių teritorijoje, kur galėjo perėti kelios poros. Planuojamų VE reikšmingas neigiamas poveikis rūšiai neprognozuojamas.

Paprastoji pėmpė (*Vanellus vanellus*) perėjimo metu stebėta keliose teritorijos vietose, tačiau tik kelios pavienės poros, todėl planuojamų VE reikšmingas neigiamas poveikis rūšiai neprognozuojamas.

Perkūno oželis (*Gallinago gallinago*) perėjimo metu stebėtas keliose tinkamose drėgnesnėse vietose, tačiau retas, todėl planuojamų VE reikšmingas neigiamas poveikis rūšiai neprognozuojamas.

Keršulis (*Columba palumbus*) perėjimo metu girdėtas ir matytas daugelyje teritorijos vietų – pavienės poros peri miškuose ir didesniuose laukų želdynuose. Planuojamų VE reikšmingas neigiamas poveikis rūšiai neprognozuojamas.

Paprastoji medšarkė (*Lanius collurio*) perėjimo metu pavienės poros matytos daugelyje teritorijos vietų. Nedažna, planuojamų VE reikšmingas neigiamas poveikis rūšiai neprognozuojamas.

VE teritorijoje ir jos aplinkoje (iki 2,5 km atstumu) buvo atliekama plėšriųjų paukščių ir juodųjų gandrų lizdų paieška, kol kas yra rastas vienintelis paprastojo suopio lizdas, nuo planuojamos VE vietos nutolęs didesniu nei 2 km atstumu. Juodųjų gandrų (*Ciconia nigra*) lizdų nerasta, paukščiai tyrimų metu teritorijoje taip pat nestebėti.

Paprastasis suopis (*Buteo buteo*) – perėjimo metu praskrendantys ar medžiojantys pavieniai paukščiai matyti įvairiose teritorijos vietose viso stebėjimo laikotarpio metu, tačiau stebėti nedažnai (nors reguliariai matomi). Paprastieji suopiai maitinasi atvirose vietose ir skraido paprastai 50–150 m aukštyje arba sklendo dar aukščiau. Tyrimų Europos šalyse duomenys rodo, kad šios paprastieji suopiai geba išvengti susidūrimo su VE ir planuojamas parkas reikšmingo neigiamo poveikio nedarys nei perėjimo metu, nei migracijų metu (migracija teritorijoje neintensyvi, matyti tik pavieniai paukščiai).

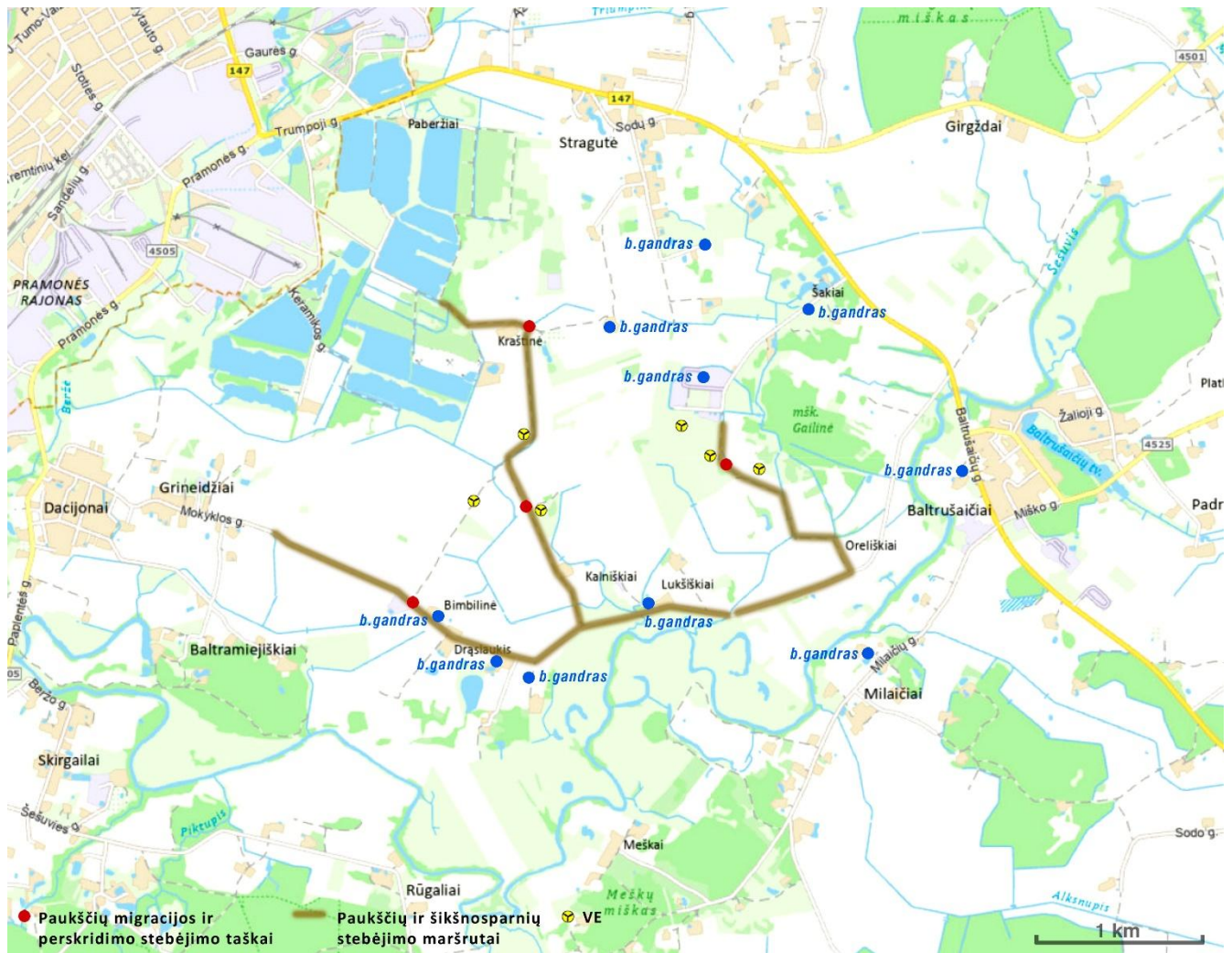
Nendrinė lingė (*Circus aeruginosus*) planuojamoje VE parko teritorijoje perėjimo metu matyta keletą kartų medžiojanti žuvininkystės tvenkinių apylinkėse gegužės–liepos mėnesiais, dar du kartus – pavieniai paukščiai piečiau planuojamų VE teritorijos. Nendrinės lingės perėjimui renkasi didesnius ar mažesnius nendrynus. Nors žuvininkystės tvenkiniuose iš dalies tinkamų nendrynų šiek tiek yra, perinčių nendrinių lingių nebuvo rasta. Iš turimų duomenų galima teigti, kad planuojamas VE parkas reikšmingo neigiamo poveikio rūšiai nedarys.

Mažasis erelis rėksnys (*Clanga pomarina*) planuojamo VE parko teritorijoje perėjimo metu matytas tik 3 kartus – 1 praskrendantis paukštis kartą matytas gegužės ir dukart rugpjūčio mėn. (pietinėje teritorijos dalyje). Nors mažieji ereliai rėksniai maitintis skrenda į aplinkinius laukus ir pievas, gali skristi gana toli, planuojamo VE parko teritorijoje svarbių maitinimosi plotų 2023 m. nenustatyta. Iš turimų duomenų galima teigti, kad planuojamas VE parkas reikšmingo neigiamo poveikio rūšiai nedarys.

Suaugęs jūrinis erelis (*Haliaeetus albicilla*) planuojamo VE parko aplinkoje veisimosi metu stebėtas du kartus (praskrendantys žuvininkystės tvenkinių apylinkėse balandžio ir rugpjūčio mėnesiais), tačiau apie perėjimą duomenų nėra – galima teigti, kad planuojamas VE parkas reikšmingo neigiamo poveikio rūšiai nedarys.



4 pav. VE poveikiui jautrių perinčių paukščių stebėjimo vietos planuojamų VE aplinkoje (2023 m.)



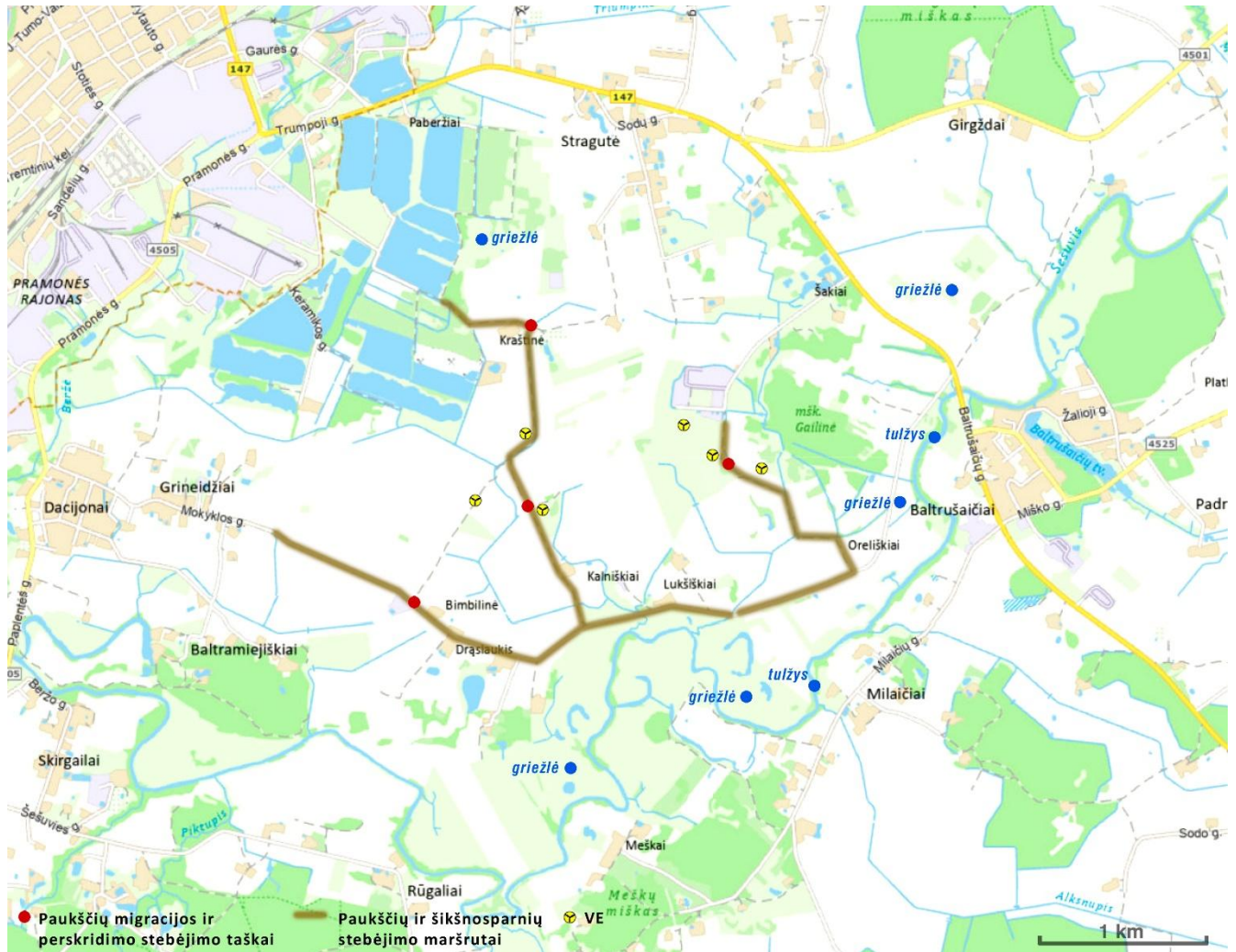
5 pav. Planuojamų VE aplinkoje 2023 m. nustatyti baltųjų gandrų lizdai (paieška atlikta remiantis LIFE+ projekto „Baltųjų gandrų (*Ciconia ciconia*) apsauga Lietuvoje, Nr. LIFE07 ANT/LT/000531“, duomenimis).

Perinčių paukščių rūšių, nepatenkančių į VE poveikiui jautrių rūšių sąrašą, apskaitos vykdytos kovo–gegužės mėn. visoje VE teritorijoje ir jos aplinkoje (iki 2 km atstumu). Teritorijoje aptiktų į saugomų rūšių sąrašą ir Direktyvos 2009/147/EB I priedą įtrauktų paukščių stebėjimų apžvalga pateikiama žemiau, o jų stebėjimo vietos parodytos 6 pav.

Griezlė (*Crex crex*). Planuojamoje VE parko teritorijoje tai gana retai aptinkamas paukštis, nors rūšiai yra nemažai tinkamų biotopų. Griezlės registruotos ir dieną, tačiau aktyvumas padidėja likus valandai iki saulės laidos ir tęsiasi iki 2 val. nakties ir ilgiau, todėl nesunkiai girdimos vykdant šikšnosparnių tyrimus. Iš viso griežiantys patinai girdėti 5 vietose. Planuojamų VE reikšmingas neigiamas poveikis griezlėms neprognozuojamas, nes vietose, kuriose planuojama VE statyba, rūšis nerasta.

Tulžys (*Alcedo atthis*). Pavieniai paukščiai stebėti Šešuvio upės pakrantėse, tačiau su planuojamomis VE rūšis nesiejama ir reikšmingas neigiamas poveikis rūšiai neprognozuojamas.

Tiek griezlė, tiek ir tulžys yra tikslinės saugomos „Natura 2000“ paukščių apsaugai svarbios teritorijos „Šešuvies ir Jūros upės slėniai“, nuo planuojamų VE nutolusios maždaug 0,8–1,7 km atstumu, rūšys.



6 pav. Retų ir į Direktyvos 2009/147/EB I priedą įtrauktų perinčių paukščių stebėjimo vietos planuojamų VE aplinkoje (2023 m.)

Visoje VE parko teritorijoje 2023 m. perėjo įprastų rūšių agrarinio ir atviro kraštovaizdžio paukščiai, o vietose, kur yra medžių (arba miškeliuose) – ir įprastų rūšių miško paukščiai.

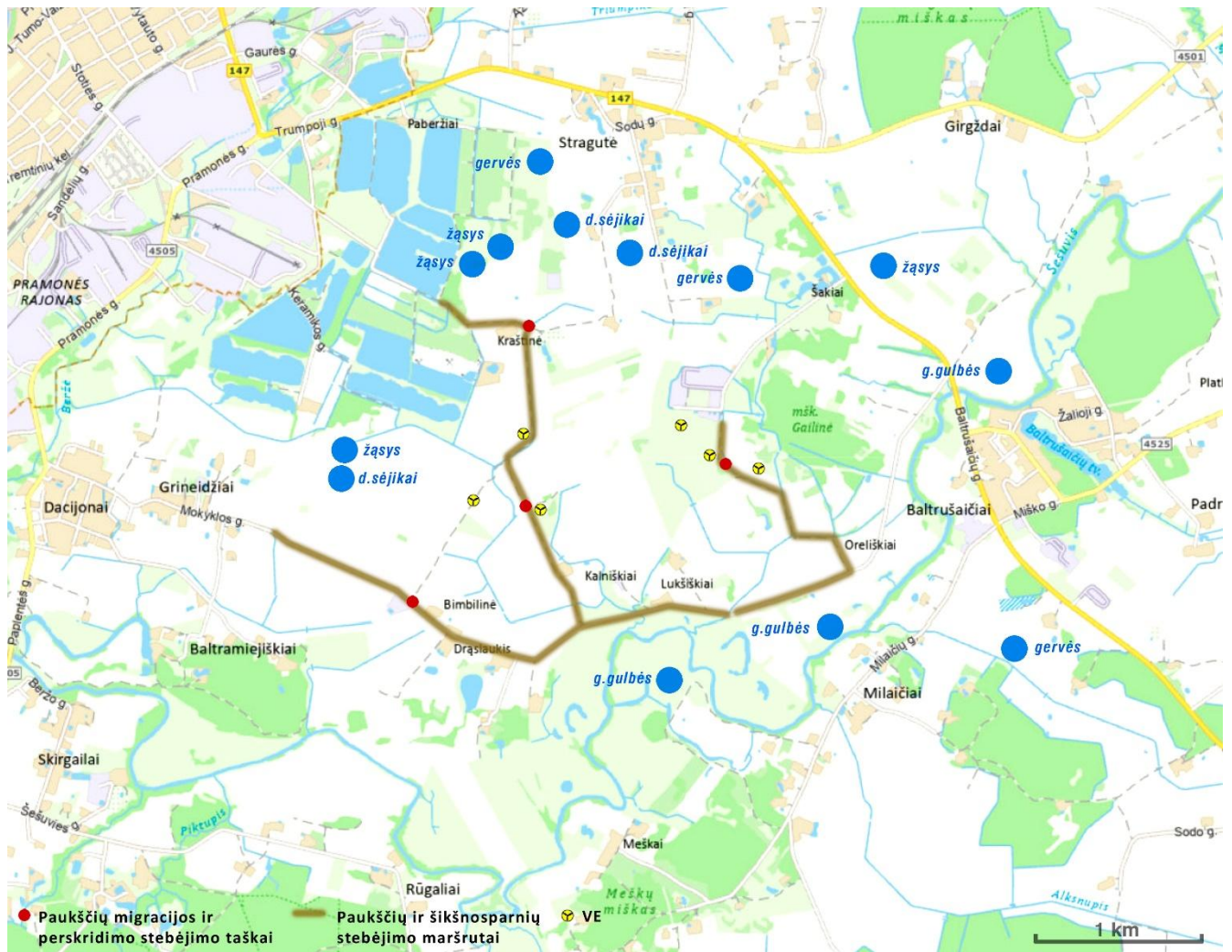
Įprasti teritorijoje perintys paukščiai: dirvinis viefersys (*Alauda arvensis*), šelmeninė kregždė (*Hirundo rustica*), baltoji kielė (*Motacilla alba*), juodasis strazdas (*Turdus merula*), paprastoji liepsnelė (*Erithacus rubecula*), lakštingala (*Luscinia svecica*), pilkoji musinukė (*Muscicapa striata*), kiauliukė

(*Saxicola ruberta*), karklinė nendrinukė (*Acrocephalus palustris*), pilkoji devynbalsė (*Sylvia curruca*), rudoji devynbalsė (*Sylvia communis*), sodinė devynbalsė (*Sylvia borin*), juodagalvė devynbalsė (*Sylvia atricapilla*), pilkoji pečialinda (*Phylloscopus collybita*), didžioji zylė (*Parus major*), paprastoji medšarkė (*Lanius collurio*), pilkoji varna (*Corvus cornix*), paprastasis varnėnas (*Sturnus vulgaris*), paprastasis kikilis (*Fringilla coelebs*), žaliukė (*Carduelis chloris*), geltonoji starta (*Emberiza citrinella*) ir kt.

PAUKŠČIŲ SANKAUPŲ TYRIMAI IR STEBĖJIMAI

Apskaitos vykdytos ištisus metus visoje VE teritorijoje ir jos aplinkoje (iki 2 km atstumu). Teritorijoje aptiktų saugomų rūšių ir į Direktyvos 2009/147/EB I priedą įtrauktų paukščių rūšių stebėjimų apžvalga pateikiama žemiau, o santalkų vietos pavaizduotos 7 pav. bei detalizuotos 2 lentelėje.

Nors teritorijoje pavasario migracijų metu stebėtos skrendančios gulbės giesmininkės (*Cygnus cygnus*), želmeninės (*Anser fabalis*) ir baltakaktės (*Anser albifrons*) žąsys, pilkosios gervės (*Grus grus*), šie paukščiai nesudarė išreikštų ir gausesnių santalkų nei pavasarinių, nei rudeninių migracijų ar perskridimų metu, praktiškai nesileido teritorijoje. Teritorijoje nuolat negausiai praskrisdavo ar trumpam laukuose bei arimuose pavasarį ir rudenį apsistodavo paprastosios pempės (*Vanellus vanellus*), kurių būriuose pastebėta ir dirvinių sėjikų (*Pluvialis aprcaria*), tačiau gausa sėjikai gerokai nusileido pempėms ir vienu metu matytų individų skaičius neviršijo 40–50 vnt.



7 pav. Didžiausios retų saugomų ir/ar į Direktyvos 2009/147/EB I priedą įtrauktų paukščių rūšių sanaujų vietos VE parko teritorijoje (2023 m. pavasarį ir rudenį).

2 lentelė. VE teritorijoje stebėtos retų saugomų ir/ar į Direktyvos 2009/147/EB I priedą įtrauktų paukščių rūšių sankaupos ir individų gausa jose 2023 m.

Rūšis	Individų skaičius	Buveinė	Stebėjimo data
Žąsys (<i>Anser sp.</i>)	38	Javai	2023-03-12
	75	Javai	2023-10-14
	107	Javai, arimas	2023-10-15
	46	Javai	2023-10-28
Gulbė giesmininkė (<i>Cygnus cygnus</i>)	14	Arimas	2023-04-09
	22	Javai	2023-09-30
	17	Pieva	2023-10-15
Pilkoji gervė (<i>Grus grus</i>)	15	Javai	2023-03-12
	25	Javai	2023-03-25
	11	Javai	2023-09-30
Dirvinis sėjikas (<i>Pluvialis apricaria</i>)	25	Arimas	2023-09-08
	50	Javai, arimas	2023-09-30
	38	Arimas	2023-10-07

ŠIKŠNOSPARNIŲ TYRIMAI

Šikšnosparnių tyrimai rūšių identifikacijai ir jų aktyvumui teritorijoje nustatyti apėmė visą jų aktyvumo periodą nuo balandžio pabaigos iki spalio mėnesio vidurio. Šikšnosparnių stebėjimai atlikti nešiojamais ultragarsiniais detektoriais, o įrašai papildomai analizuoti specialia programine įranga, skirta šikšnosparnių garsų analizei (išmaniųjų įrenginių priedėlių programėlės rūšies autoidentifikavimo funkcija naudota tik kaip pagalbinė priemonė rūšiai nustatyti, bet ne stebėjimo faktams patvirtinti). Šikšnosparnių stebėjimai atlikti ramiai nelietingu oru esant ne žemesnei nei +10 °C temperatūrai.

TERITORIJOJE ŠILTUOJU METŲ LAIKU GYVENANČIŲ ŠIKŠNOSPARNIŲ TYRIMAI

Šikšnosparnių stebėjimai jauniklių auginimo metu atlikti nuo gegužės vidurio iki rugpjūčio vidurio (gegužės 14, 28, birželio 11, 24, liepos 2, 14, 29 d. vakarais ir naktimis). Apskaitos buvo atliekamos naudojant nešiojamą ultragarso detektorius ir einant transektomis bei taškuose stovint ne

mažiau kaip po 10 min. (taškai ir transektos pateiktos 1 pav.). Kitose VE teritorijos vietose stebėjimai atlikti epizodiškai tomis pačiomis datomis.

Nors nustatyta, kad planuojamo VE parko teritorijoje šikšnosparniai aptinkami daugelyje vietų, jų gausa buvo nedidelė, daugeliu atvejų buvo aptinkami pavieniai individai. Atvirose vietose, kur vyrauja ištisinės žemės ūkio naudmenos, šikšnosparniai praktiškai neužregistruoti. Visos negausios registracijos vietos yra prie želdinių, vandens telkinių ir urbanizuotų teritorijų.

Veisimosi metu fiksuotos rūšys: rudasis nakviša (*Nyctalus noctula*), mažasis nakviša (*Nyctalus leisleri*), vėlyvasis šikšnys (*Eptesicus serotinus*), šiaurinis šikšnys (*Eptesicus nilssonii*), Natuzijaus šikšniukas (*Pipistrellus nathusii*), šikšniukas nykštukas (*Pipistrellus pipistrellus*), vandeninis pelėausis (*Myotis daubentonii*), rudasis ausylis (*Plecotus auritus*).

Teritorijoje šiltuoju metų laiku gyvenančių šikšnosparnių 2023 m. stebėjimo rezultatai pateikti 3 lentelėje.

TERITORIJOJE MIGRUOJANČIŲ ŠIKŠNOSPARNIŲ TYRIMAI, ŽIEMAVIEČIŲ TIKRINIMAS

Migruojančių šikšnosparnių monitoringas vykdytas rugpjūčio 1 d. – spalio 15 d. (rugpjūčio 4, 13, 18, 27, rugsėjo 3, 9, 15, 24, spalio 1, 6, 14 d. vakarais ir naktimis) tuose pačiuose stebėjimo taškuose (1 pav.).

VE parko teritorijoje šikšnosparnių migracija vyko vos pastebimai, visais atvejais registruoti pavieniai individai praktiškai.

Migracijų metu fiksuotos rūšys: rudasis nakviša (*Nyctalus noctula*), mažasis nakviša (*Nyctalus leisleri*), vėlyvasis šikšnys (*Eptesicus serotinus*), šiaurinis šikšnys (*Eptesicus nilssonii*), europinis plačiaausis (*Barbastella barbastellus*), Natuzijaus šikšniukas (*Pipistrellus nathusii*), šikšniukas nykštukas (*Pipistrellus pipistrellus*), vandeninis pelėausis (*Myotis daubentonii*), rudasis ausylis (*Plecotus auritus*).

Iki 1 km atstumu nuo planuojamų VE vietų šikšnosparnių žiemaviečių nenustatyta, tačiau neatmetama galimybė, kad pavieniai šikšnosparniai gali žiemoti tinkamuose privačių statinių rūsiuose ar kitose panašiose vietose.

Teritorijoje migruojančių šikšnosparnių 2023 m. stebėjimo rezultatai pateikti 3 lentelėje.

3 lentelė. Šikšnosparnių stebėjimo taškuose ir maršrutuose 2023 m. rezultatų suvestinė.

Stebėjimo (ultragarso fiksavimo) vieta	Fiksuotos rūšys	Irašų (praskridimų) skaičius veisimosi/migracijų metu
Stebėjimo taškas, koordinatės 6122298, 393629	Rudasis nakviša (<i>Nyctalus noctula</i>) Mažasis nakviša (<i>Nyctalus leisleri</i>) Vėlyvasis šikšnys (<i>Eptesicus serotinus</i>) Šiaurinis šikšnys (<i>Eptesicus nilssonii</i>) Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>) Dvispalvis plikšnys (<i>Vespertilio murinus</i>)	4 / 7 1 / 3 2 / 4 0 / 2 2 / 0 1 / 0
Stebėjimo taškas, koordinatės 6122395, 394931	Rudasis nakviša (<i>Nyctalus noctula</i>) Mažasis nakviša (<i>Nyctalus leisleri</i>) Vėlyvasis šikšnys (<i>Eptesicus serotinus</i>) Šiaurinis šikšnys (<i>Eptesicus nilssonii</i>) Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>) Dvispalvis plikšnys (<i>Vespertilio murinus</i>) Europinis plačiaausis (<i>Barbastella barbastellus</i>)	7 / 11 3 / 4 0 / 5 0 / 7 5 / 2 2 / 1 0 / 4
Stebėjimų maršrutas (tik veisimosi metu)	Rudasis nakviša (<i>Nyctalus noctula</i>) Mažasis nakviša (<i>Nyctalus leisleri</i>) Vėlyvasis šikšnys (<i>Eptesicus serotinus</i>) Šiaurinis šikšnys (<i>Eptesicus nilssonii</i>) Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>) Šikšniukas nykštukas (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) Dvispalvis plikšnys (<i>Vespertilio murinus</i>) Vandeninis pelėausis (<i>Myotis daubentonii</i>)	5 3 1 3 11 6 3 2
Kitos stebėjimų vietos artimoje VE aplinkoje (tik veisimosi metu)	Rudasis nakviša (<i>Nyctalus noctula</i>) Mažasis nakviša (<i>Nyctalus leisleri</i>) Vėlyvasis šikšnys (<i>Eptesicus serotinus</i>) Šiaurinis šikšnys (<i>Eptesicus nilssonii</i>) Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>) Dvispalvis plikšnys (<i>Vespertilio murinus</i>) Rudasis ausylis (<i>Plecotus auritus</i>) Vandeninis pelėausis (<i>Myotis daubentonii</i>)	3 2 1 3 8 1 3 2

PAUKŠČIŲ IR ŠIKŠNOSPARNIŲ STEBĖJIMŲ

2023 M. KOVO – 2024 M. VASARIO MĖNESIAIS APIBENDRINIMAS

1. VE teritorija yra gana patraukli tiek paukščiams, tiek šikšnosparniams, tačiau šioms gyvūnų grupėms tinkamų natūralių buveinių nedaug, o paukščių gausa konkrečiu laikotarpiu didžiąja dalimi priklauso nuo žemės ūkio veiklos.

2. VE teritorija nėra svarbi migruojančių žąsų, gervių ir kitų paukščių sankaupų formavimuisi ir mitybai, ilgalaikių ir gausesnių paukščių sankaupų nestebėta.

3. Pavasarinė ir rudeninė paukščių migracija teritorijoje nebuvo išreikšta ir intensyvi. Paukščiai skrido negausiu ir plačiu frontu per visą VE teritoriją, nesuformuodami išreikštų migracijos koridorių. Daugiau skrido paukščiai, kurie nėra jautrūs VE poveikiui.

4. VE teritorijoje kol kas nenustatyta šikšnosparnių migracijos koridorių, žiemojimo vietų. Veisimosi ir migracijų metu fiksuoti labiau pavieniai individai.

5. Kadangi baltojo gandro lizdas patenka į 200–400 m spindulio zoną nuo antru etapu suplanuotų VE4 ir VE5 ir vadovaujantis „Detalių vėjo elektrinių reikšmingo neigiamo poveikio paukščiams ir šikšnosparniams kriterijų, reikšmingo neigiamo poveikio paukščiams ir šikšnosparniams prevencijos ir mažinimo priemonių taikymo ir tyrimų reikalavimų aprašo“ (Aplinkos ministro 2023 m. gruodžio 12 d. įsakymas Nr. D1-406) 3.1.5. papunkčio ir 2 priedo kriterijais šios VE patenka į reikšmingo neigiamo poveikio zoną, taip pat vadovaujantis atrankos išvados 6.2.7. punktu bei vadovaujantis Aprašo reikalavimais, numatytos šios neigiamo poveikio mažinimo priemonės: a) šioms VE bus įrengiami ir naudojami paukščių aptikimo-stabdymo registratoriai – sistema su davikliais atbaidanti paukščius pakeičiant jų skridimo trajektoriją arba sustabdanti elektrines, b) arba taikomas šių VE stabdymas baltųjų gandrų veisimosi laikotarpiu.

6. Atsižvelgiant į tai, kad baltajam gandrui numatytos poveikį mažinančios priemonės, bus vykdomas šių priemonių efektyvumo monitoringas.

7. Neigiamo VE poveikio mažinimo priemonės kitoms rūšims šiuo metu taikyti nenumatytos.

8. Paukščių ir šikšnosparnių monitoringas laikantis paskutinės patvirtintos monitoringo programos versijos VE teritorijoje turi būti tęsiamas.