

**REKONSTRUOJAMO VALSTYBINĖS REIKŠMĖS  
MAGISTRALINIO KELIO A8 PANEVĖŽYS–ARISTAVA–SITKŪNAI  
GALUTINĖ BIOĪVAIROVĖS TYRIMŲ ATASKAITA  
PANEVĖŽIO R., KĖDAINIŲ R. IR KAUNO R., SAVIVALDYBIŲ  
TERITORIJOSE**

VšĮ „Pelkių atkūrimo ir apsaugos fondas“

Direktorius

**Vilnius  
2025**

## RENGĖJŲ SĄRAŠAS

<b>Ekspertai</b>	<b>Kontaktiniai duomenys</b>
(projekto koordinatorius, ornitologas)	El. p. Tel.
(teriologas)	El. p. Tel.
(botanikas)	El. p. Tel.
(herpetologas)	El. p. Tel.
(ičtiologas)	El. p. Tel.
(GIS specialistė)	El. p. Tel.

# Turinys

ĮVADAS.....	6
TRUMPAS PŪV APRAŠYMAS.....	7
TYRIMŲ METODIKA.....	10
Buveinių, saugomų augalų ir grybų tyrimo metodika .....	12
Žuvų tyrimo metodika .....	14
Varliagyvių ir roplių tyrimo metodika.....	17
Paukščių tyrimo metodika .....	21
Žinduolių tyrimo metodika .....	22
TYRIMŲ REZULTATAI .....	23
AUGALIJOS, GRYBŲ IR KERPIŲ TYRIMAI.....	23
A8 kelio 7,5–15,2 km atkarpa .....	23
A8 kelio 15,2–22 km atkarpa .....	24
A8 kelio 22–33,78 km atkarpa (Ramygalos aplinkkelis).....	25
A8 kelio 33,78–50,9 km atkarpa .....	26
A8 kelio 50,9–59 km atkarpa .....	28
A8 kelio 59–74,3 km atkarpa .....	30
A8 kelio 74,3–82,2 km atkarpa .....	32
A8 kelio 82,2–87,86 km atkarpa .....	34
VARLIAGYVIAI, ROPLIAI .....	40
A8 kelio 7,5–15,2 km atkarpa .....	41
A8 kelio 15,2–22 km atkarpa .....	42
A8 kelio 22–33,78 km atkarpa (Ramygalos aplinkkelis).....	44
A8 kelio 33,78–50,9 km atkarpa .....	45
A8 kelio 50,9–59 km atkarpa .....	47
A8 kelio 59–74,2 km atkarpa .....	47
A8 kelio 74,2–82,2 km atkarpa .....	49
A8 kelio 82,2–87,86 km atkarpa .....	50
ŽUVYS .....	52
A8 kelio 7,5–15,2 km atkarpa .....	52
A8 kelio 15,2–22 km atkarpa .....	52
A8 kelio 22–33,78 km atkarpa (Ramygalos aplinkkelis).....	52
A8 kelio 33,78–50,9 km atkarpa .....	52
A8 kelio 50,9–59 km atkarpa .....	53
A8 kelio 59–74,2 km atkarpa .....	53
A8 kelio 74,2–82,2 km atkarpa .....	53
A8 kelio 82,2–87,86 km atkarpa .....	54

Ekologinės būklės ir poveikio aplinkai vertinimas .....	54
Apžvalgos rezultatai.....	55
PAUKŠČIAI .....	59
A8 kelio 7,5–15,2 km atkarpa .....	59
A8 kelio 15,2–22 km atkarpa .....	61
A8 kelio 22–33,78 km atkarpa (Ramygalos aplinkkelis).....	62
A8 kelio 33,78–50,9 km atkarpa .....	64
A8 kelio 50,9–59 km atkarpa .....	68
A8 kelio 59–74,2 km atkarpa .....	70
A8 kelio 74,2–82,2 km atkarpa .....	72
A8 kelio 82,2–87,86 km atkarpa .....	74
ŽINDUOLIAI.....	77
Gyvūnija, kuri gali būti paveikta dėl kelio rekonstrukcijos .....	77
A8 kelio 7,5–15,2 km atkarpa .....	82
A8 kelio 15,2 – 22 km atkarpa .....	82
A8 kelio 22–33,78 km atkarpa .....	82
A8 kelio 33,78–50,9 km atkarpa .....	83
A8 kelio 50,9–59 km atkarpa .....	83
A8 kelio 59–74,2 km atkarpa .....	83
A8 kelio 82,2–87,86 km atkarpa .....	83
GALIMAS PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIS.....	84
PŪV galimas poveikis „Natura 2000“ buveinėms, augalijai, grybams .....	84
PŪV galimas poveikis vabzdžiams ir kitiems bestuburiams.....	84
PŪV galimas poveikis žuvims .....	85
PŪV galimas poveikis varliagyviams, ropliams .....	85
PŪV galimas poveikis paukščiams .....	86
PŪV galimas poveikis žinduoliams.....	86
Transporto priemonių susidūrimai su laukiniais gyvūnais kelyje A8 .....	87
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS .....	88
A8 kelio 7,5–15,2 km atkarpa .....	88
A8 kelio 15,2–22 km atkarpa .....	89
A8 kelio 22–33,78 km atkarpa (Ramygalos aplinkkelis).....	89
A8 kelio 33,78–50,9 km atkarpa .....	90
A8 kelio 50,9–59 km atkarpa .....	92
A8 kelio 59–74,2 km atkarpa .....	93
A8 kelio 74,2–82,2 km atkarpa .....	94
A8 kelio 82,2–87,86 km atkarpa .....	96
PRIEMONĖS NEIGIAMOMS PASEKMĖMS IŠVENGTI, SUMAŽINTI IR (AR) KOMPENSUOTI .....	100

Priemonės neigiamoms pasekmėms saugomiems augalams ir grybams išvengti, jas sumažinti ar kompensuoti .....	100
Priemonės neigiamoms pasekmėms vabzdžiams išvengti, jas sumažinti ar kompensuoti .....	101
Priemonės neigiamoms pasekmėms varliagyviams ir ropliams išvengti, jas sumažinti ar kompensuoti .....	103
Priemonės neigiamo poveikio žuvims išvengti .....	108
Priemonės neigiamoms pasekmėms paukščiams išvengti .....	109
Priemonės neigiamoms pasekmėms žinduoliams išvengti, jas sumažinti ar kompensuoti .....	113
NAUDOTA LITERATŪRA .....	122
PRIEDAI .....	128

# IVADAS

Tyrimai atlikti ir ataskaita parengta vadovaujantis VšĮ „Pelkių atkūrimo ir apsaugos fondas“ ir UAB „Tyrens Lietuva“ tarpusavio sutartimi dėl projekto „Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo planas“ aplinkos bioįvairovės tyrimų paslaugų teikimo.

**Tyrimo tikslas** – atlikti bioįvairovės (augalijos, grybų, žinduolių, paukščių, vabzdžių ir kitų bestuburių, žuvų, varliagyvių, roplių) tyrimus planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) teritorijoje ir jos aplinkoje, įvertinti rengiamus sprendinius bei pasiūlyti neigiamo poveikio išvengimo ir/ar sumažinimo priemonės.

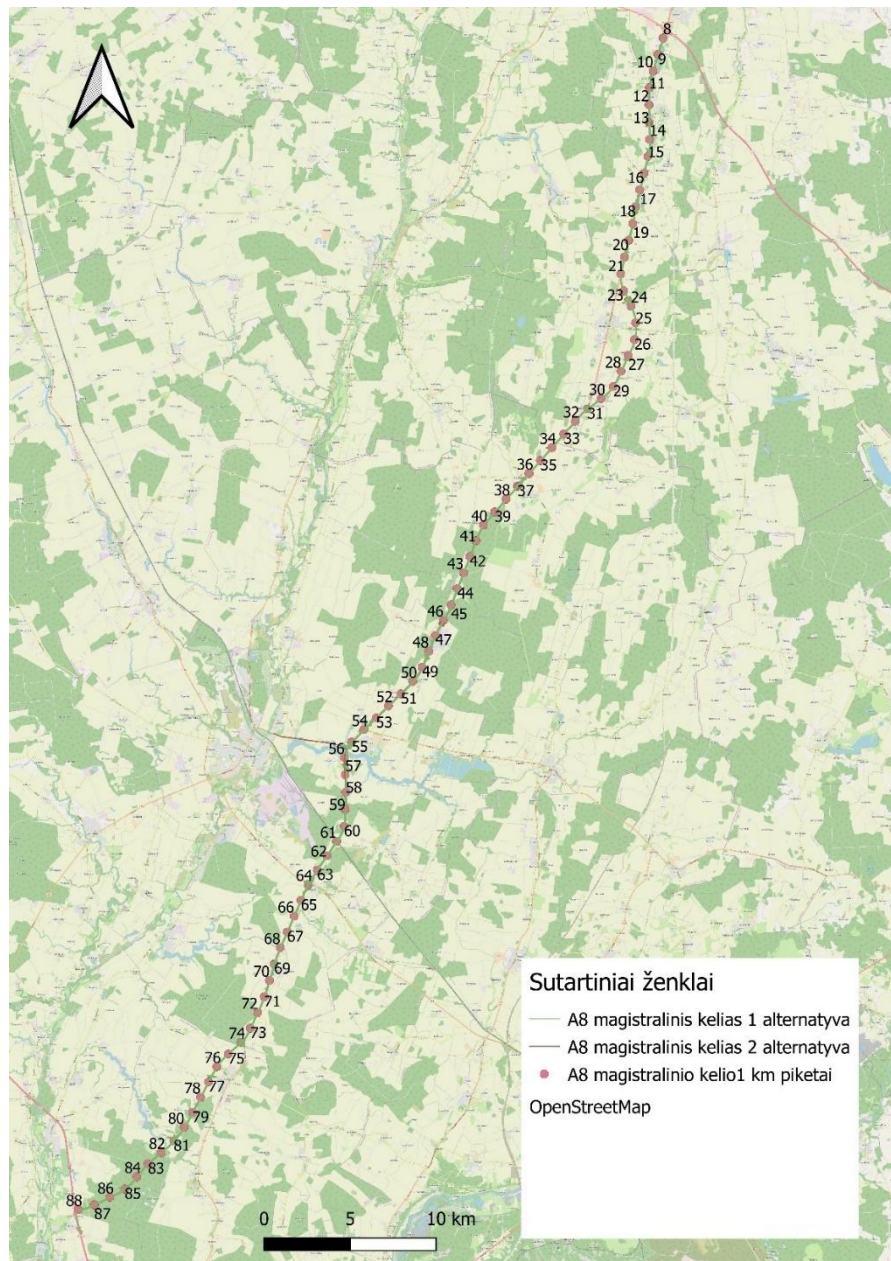
## Tyrimo užduotys

- Atlikti bioįvairovės tyrimus planuojamų sprendinių teritorijoje, apimančioje rekonstruojamą kelią ir jo jungtis bei jų aptarnavimui numatytą infrastruktūros teritoriją, taip pat gretimoje teritorijoje, kurią galėtų paveikti planuojami sprendiniai.
- Tiriamoje teritorijoje pagal esamus informacijos šaltinius ir tiesioginius tyrimus nustatyti, įvertinti augalijos paplitimą, rūšis, saugomų augalų augavietes ir jų aplinką, vietovės miškingumą, miškų grupes ir režimą, medynų amžiaus struktūrą ir rūšinę sudėtį.
- Tiriamoje teritorijoje pagal esamus informacijos šaltinius ir tiesioginius tyrimus nustatyti/įvertinti gyvūnijos (žinduolių, žuvų, paukščių, roplių ir varliagyvių, bestuburių) paplitimą (saugomų buveinių radavietes, buveinių aplinką).
- Tiriamoje teritorijoje pagal esamus informacijos šaltinius ir tiesioginius tyrimus nustatyti/įvertinti stambųjų ir smulkiųjų žinduolių buveinių vietas (susitelkimo, veisimosi, maitinimosi, poilsio, žiemojimo) ir pagrindinius migracijos kelius.
- Pagal atliktų tyrimų/vertinimo rezultatus pasiūlyti neigiamo poveikio išvengimo ir/ar sumažinimo priemonės tiek objekto statybos, tiek eksploatacijos metu.

2025 m. VšĮ „Pelkių atkūrimo ir apsaugos fondas“ suformuota ekspertų grupė numatomo rekonstruoti magistralinio A8 kelio sprendinių įgyvendinimo poveikio aplinkoje atliko bioįvairovės tyrimus bei esamų bioįvairovės duomenų analizę.

# TRUMPAS PŪV APRAŠYMAS

Valstybinės reikšmės magistralinis kelias A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai jungia du pagrindinius tarptautinio transporto koridorius „Via Baltica“ logistinius centrus Lietuvoje - Kauno ir Panevėžio miestus. PŪV sprendiniais planuojama valstybinės reikšmės magistralinio kelio A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai rekonstrukcija. Numatomos 2 valstybinės reikšmės magistralinio kelio A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai (žr. 1 pav.) rekonstrukcijos alternatyvos: 1-os kelio alternatyvos sprendiniai (rekonstrukcija pagal AM (automagistralė) kategorijos reikalavimus) ir 2-os kelio alternatyvos sprendiniai (rekonstrukcija pagal I kategorijos reikalavimus).



1 pav. A8 magistralinio kelio išsidėstymo schema

## 1-os kelio alternatyvos sprendiniai

Esamo A8 kelio sprendiniai įgyvendinti su perspektyva, kad ateityje šis kelias turės būti rekonstruotas į 4 eismo juostas ir atitiks I arba AM kategorijos parametrus. Praktiškai visame ruože nuo 7,508 km iki 87,861 km esamo kelio horizontalūs geometriniai parametrai atitinka I ir AM kategorijų parametrus – horizontalių kreivių spinduliai svyruoja nuo R-1500 m iki R-10000 m, išskyrus Aristavos skirtingų lygių sankryžos ribose (tarp 54 ir 55 km) esančią kreivę, kur R– 800 m.

Rengiant 1-os kelio alternatyvos sprendinius prisiderinta prie esamo kelio trasos, išskyrus:

- ruožą ties Aristavos skirtingų lygių sankryža, kur spindulys padidintas iki R–1500 m, kuris atitinka AM kategorijos parametrus ir skirtas 130 km/h greičiui;
- tiesiant naują kelio ruožą ties Ramygala. Šiame ruože numatytas Ramygalos aplinkkelis, kur naujai projektuojami kelio sprendiniai aplenkia Ramygalos miestą ir Aukštadvario kaimą rytinėje pusėje.

Kelio platinimo sprendiniai suskirstyti atskirais ruožais. Atlikus išsamią analizę ir įvertinus situaciją nustatyta, kad platinimo sprendinius nulemia jau esantys statiniai (viadukai Aristavos ir Nociūnų sankryžose), šalia kelio esantys svarbūs visuomenei objektai (Panevėžio kapinės ir daugybė gyvenviečių), kultūros paveldo objektai, sodybų grupės, reljefas.

1-os kelio alternatyvos sprendiniuose tarp sankryžų išlaikomas 5 km atstumas.

AM kelio kategorijos techniniai parametrai:

- eismo juostų skaičius – 4;
- eismo juostos plotis – 3,75 m;
- važiuojamosios dalies plotis – 2x7,50 m;
- kelio dangos plotis (važiuojamoji dalis, saugos ir sustojimo juostos) – 2x11,25 m;
- kraštinės saugos juostos plotis – 2x0,50 m vidinės saugos juostos plotis – 2x0,75 m;
- sustojimo juostos plotis – 2x2,50 m;
- kelkraščio plotis – 2x0,75 (1,50) m;
- mažiausias skiriamosios juostos plotis -  $\geq 4,00$  m;
- kelio plotis (be paplatinimų) –  $\geq 28,00$  m.

## 2-os kelio alternatyvos sprendiniai

2-os kelio alternatyvos sprendinius analogiškai 1-os kelio alternatyvos sprendiniams, skiriasi tik ties 55,4 km esančia skirtingų lygių sankryža. Nors 2-os kelio alternatyvos sprendiniuose visos sankryžos numatytos skirtingų lygių, bet sankryžų konfigūracija ir išdėstymo vietos skiriasi nuo 1-os kelio alternatyvos sprendinių.

I kelio kategorijos techniniai parametrai:

- eismo juostų skaičius – 4;
- eismo juostos plotis – 3,50 m važiuojamosios dalies plotis – 2x7,0 m;
- kelio dangos plotis (važiuojamoji dalis, saugos ir sustojimo juostos) – 2x10,0 m;
- kraštinės saugos juostos plotis – 2x0,50 m vidinės saugos juostos plotis – 2x0,50 m;

- sustojimo juostos plotis – 2x2,0 m;
- kelkraščio plotis – 2x0,75 (1,50) m;
- mažiausias skiriamosios juostos plotis –  $\geq 3,00$  m;
- kelio plotis (be paplatinimų) –  $\geq 24,50$  m.

# TYRIMŲ METODIKA

**Planuojamos ūkinės veiklos teritorija** (toliau PŪV teritorija) - tai teritorija apimanti planuojamą kelio sklypą<sup>1</sup>. Visiems gyviems organizmams (augalams, grybams, vabzdžiams bei kitiems bestuburiams, žuvisms, varliagyviams, ropliams, paukščiams, žinduoliams), patenkantiems į kelio A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai planuojamą sklypą, išskiriama pirmoji tyrimų zona, kurioje detaliai tirta augalų, grybų, vabzdžių bei kitų bestuburių, varliagyvių, roplių, paukščių ir žinduolių biologinė įvairovė.

Visiems gyviems organizmams (augalams, grybams, vabzdžiams bei kitiems bestuburiams, varliagyviams, ropliams, paukščiams, žinduoliams), patenkantiems į kelio A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai statybos ir eksploatacijos paveikiamą teritoriją, išskiriama ir detaliai nagrinėjama PŪV tyrimų zona, apimanti planuojamą kelio sklypą<sup>2</sup>. PŪV teritorijoje detaliai tirta augalų, grybų, vabzdžių bei kitų bestuburių, varliagyvių, roplių, paukščių ir žinduolių biologinė įvairovė.

**Gretima teritorija** – tiesiogiai su PŪV besiribojanti teritorija ir gamtiniais ryšiais susijusi vietovės aplinka, kuri dėl planuojamos ūkinės veiklos pobūdžio ir (ar) masto gali patirti reikšmingą neigiamą poveikį ir esanti tarp planuojamos kelio sklypo ribos iki 300 m atstumu į abi puses nuo planuojamos kelio ašies<sup>3</sup>.

. Rekonstruojant kelią bei įrengiant jungiamuosius kelius iš abiejų pusių, bendras plotis su kelkraščiais siektų apie 55 - 60 m priklausomai nuo žemės paviršiaus aukščio. Nustatant gretimą teritoriją, remtasi kelio sukeliamu neigiamu poveikiu, kuris gali būti apie 10 kartų didesnis negu kelio plotis (Forman et al., 1997). Jei kelio plotis sudaro 60 m, tuomet dėl kelio numatomas sukeliamas neigiamas poveikis gali būti apie 600 m arba apie 300 m atstumu nuo kelio ašies į abi puses. Vabzdžiams ir kitiems bestuburiams, ropliams, paukščiams, žinduoliams, galintiems judėti aplinkoje ir veikiamiems triukšmo išskirta tyrimų zona, apimanti teritoriją apytiksliai nuo 46 m iki 300 m atstumu į abi puses nuo rekonstruojamo (Ramygalos aplinkkelio atveju - naujai tiesiamo) kelio ašies.

Bioįvairovės tyrimai atlikti PŪV bei gretimoje teritorijoje.

**Neigiamas poveikis** natūralioms Europos Bendrijos (toliau – EB) svarbos buveinėms ir saugomų augalų, grybų augavietėms, varliagyvių, roplių, vabzdžių, paukščių, žinduolių radavietėms, buveinėms galimas dėl jų tiesioginio sunaikinimo ar esminio pokyčio juose rekonstruojamo objekto statybų metu. Į šią statybos zoną patenka PŪV teritorija, kurioje bus įrengiama kelio važiuojamoji dalis, formuojama sankasa, statomi kelio statiniai, įrengiamos sankryžos, antžeminės elektros linijos ir požeminiai elektros energijos perdavimo kabeliai, drenažo sistema bei jungiamieji keliai ~~nauji privažiavimo/aparnavimo keliai~~. Gretimoje teritorijoje neigiamas poveikis galėtų būti patirtas, jei būtų įrengiamos statybos aikštelės ar būtų vykdoma kita statybos veikla EB svarbos natūraliose buveinėse, saugomų augalų, grybų augavietėse, varliagyvių, roplių, vabzdžių, paukščių, žinduolių radavietėse, buveinėse.

---

<sup>1</sup> PŪV teritorija tyrimui 2025 m. pavasarį buvo pasirinkta apie 45 m nuo esamo kelio ašies esanti teritorija pagal iš užsakovo gautą *Magistralinio kelio A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai plėtros galimybių studiją* (GS). Teritorija buvo patikslinta gavus UAB „Tyrens Lietuva“ pateiktus sprendinius (sklypo ribas).

<sup>3</sup> Rekonstruojant kelią bei įrengiant jungiamuosius kelius iš abiejų pusių, bendras plotis su kelkraščiais siektų apie 55 - 60 m priklausomai nuo žemės paviršiaus aukščio. Nustatant gretimą teritoriją, remtasi kelio sukeliamu neigiamu poveikiu, kuris gali būti apie 10 kartų didesnis negu kelio plotis (Forman et al., 1997). Jei kelio plotis sudaro 60 m, tuomet dėl kelio numatomas sukeliamas neigiamas poveikis gali būti apie 600 m arba apie 300 m atstumu nuo kelio ašies į abi puses. Vabzdžiams ir kitiems bestuburiams, varliagyviams, ropliams, paukščiams, žinduoliams, galintiems judėti aplinkoje išskirta antra tyrimų zona, apimanti teritoriją apytiksliai nuo 46 m iki 300 m atstumu į abi puses nuo rekonstruojamo (Ramygalos aplinkkelio atveju - naujai tiesiamo) kelio ašies.

Apibendrinta lauko tyrimų ir biologinės įvairovės duomenų bazėse sukaupta informacija ataskaitoje išdėstoma ją suskirstant pagal PŪV galimo poveikio zonas ir tyrimui pasirinktas kelio atkarpos. Suskaidant rekonstruojamą kelią į atkarpas buvo atsižvelgiama į kelio vietą, t. y. ar tiesiamas naujas kelias supilant naują sankasą, ar rekonstruojamas esamas kelias su jau išvystyta kelio infrastruktūra. Taip pat atsižvelgta į administracinį suskirstymą, vyraujančią kraštovaizdžio elementą per kurį bus tiesiamas ar rekonstruojamas esamas kelias: miškas, atvira ar urbanizuota vietovė.

Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A8 Panevėžys–Aristava–S itkūnai plėtros galimybių studijoje valstybinės reikšmės magistralinis kelias A8 suskaidytas į 11 atkarpų. Rekonstrukcijos projektai bus rengiami ir statybos darbai vykdomi šių ruožų apimtyje. Bioįvairovės tyrimuose iš dalies buvo pasinaudota galimybių studijoje suskirstytais kelio ruožais, tyrimuose A8 kelias suskaidytas į 8 kelio atkarpas: 7,5–15,2 km atkarpa; 15,2–22 km atkarpa; 22–33,78 km atkarpa (Ramygalos aplinkkelis); 37,78–50,9 km atkarpa; 50,9–59 km atkarpa; 59–74,2 km atkarpa; 74,2–82,2 km atkarpa; 82,2–87,86 km atkarpa.

Augalijos, grybų ir kerpių tyrimus, duomenų analizę bei apibendrinimus atliko ekspertas S. Juzėnas, varliagyvių, roplių tyrimus, duomenų analizę bei apibendrinimus atliko ekspertas N. Zableckis, žuvų duomenų analizę ir apibendrinimus atliko ekspertas dr. R. Staponkus, paukščių tyrimus, duomenų analizę bei apibendrinimus atliko ekspertas A. Narbutas, žinduolių tyrimus, duomenų analizę bei apibendrinimus atliko ekspertas dr. M. Jasiulionis, skaitmeninių duomenų analizes atliko ir žemėlapius parengė K. Jarmalavičienė. Tyrimo laikotarpiai (duomenų rinkimo) numatomo rekonstruoti A8 kelio PŪV ir gretimoje teritorijose pateikiami 1 lentelėje.

**1 lentelė. Tyrimo laikotarpiai (duomenų rinkimo) A8 rekonstruojamo kelio PŪV ir gretimoje teritorijose**

Eil. Nr.	Tyrimo objektas	Tyrimo laikotarpis, datos
1	2	3
1	Augalai, grybai	Duomenys rinkti nuo 2025-04-18 iki 2025-08-18
2	Varliagyviai, ropliai	Duomenys rinkti nuo 2025-04-02 iki 2025-09-18
3	Paukščiai	Duomenys rinkti nuo 2025-03-01 iki 2025-09-01 (A8 kelio 33,78-50,9 km atkarpoje panaudoti duomenys rinkti nuo 2023-09-17 iki 2024-07-19).
4	Žinduoliai	Duomenys rinkti nuo 2025-03-01 iki 2025-04-30

Saugomų augalų, grybų, vabzdžių bei kitų bestuburių, varliagyvių, roplių, paukščių ir žinduolių radaviečių vertinimas atliktas remiantis teisės aktuose nurodytais šių rūšių sąrašais:

- LR aplinkos ministro 2003 m. spalio 13 d. įsakymas Nr. 504 „Dėl Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašo patvirtinimo“;
- LR aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 12 d. įsakymas Nr. 592 „Dėl Europos Bendrijos svarbos gyvūnų ir augalų rūšių, kurioms reikalinga griežta apsauga, ir Europos Bendrijos svarbos gyvūnų ir augalų rūšių, kurių ėmimui iš gamtos ir naudojimui gali būti taikomos tvarkymo priemonės, sąrašų patvirtinimo, apsaugos priemonių nustatymo ir duomenų kaupimo apie šias rūšis“.

## Buveinių, saugomų augalų ir grybų tyrimo metodika

Natūralių EB svarbos natūralių buveinių bei Lietuvos Respublikoje saugomų augalų ir grybų rūšių ir jų radaviečių vertinimas atliktas naudojant informaciją, kuri kaupiama įvairiose Lietuvos Respublikos biologinės įvairovės duomenų bazėse.

Ataskaitoje apibendrinti LR aplinkos ministerijos Saugomų rūšių informacinėje sistemoje (SRIS) sukaupti ir peržiūrai pateikti duomenys apie registruotas augalų ir grybų augavietes (išrašas 2025-09-01). Tos saugomų augalų ir grybų augavietės, kurios yra tarp 46 - 300 m nuo rekonstruojamo kelio ašies (gretima teritorija) yra aprašomos, o pagrindinis dėmesys skiriamas PŪV teritorijai, kurioje atsiranda augalinės dangos sunaikinimo rizika dėl suplanuotų kelio sprendinių.

Informacija apie „Natura 2000“ buveinių apsaugai svarbiose teritorijose (toliau BAST) esančias saugomas EB svarbos natūralias buveines paimta iš Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos kuriamo duomenų rinkinio „Natura 2000 teritorijų apsaugos tikslai“ (*Biomon.lt* biologinės įvairovės duomenų bazė). Šį rinkinį sudaro du duomenų sluoksniai:

- BAST apsaugos tikslų vertybės (D1-317);
- BAST vietovėse esančios vertybės (D1-210).

Tuo atveju, kai teritorijos nepriklauso „Natura 2000“ BAST tinklui ir apie jose esančias EB svarbos natūralias buveines nėra patikslintų duomenų, buvo pasitelkti EB svarbos natūralių buveinių inventurizacijos duomenys. Šiuos duomenis pateikė Gamtos tyrimų centro Botanikos institutas (revizijos data: 2020-09-28), o jie buvo paimti iš Lietuvos erdvinės informacijos portalo. Inventurizacijos duomenys buvo panaudoti siekiant nustatyti, kiek ir kurios EB svarbos natūralios buveinės patenka į nagrinėjamą PŪV teritoriją. EB svarbos natūralios prioritetinės buveinės pažymėtos žvaigždute (\*).

Ataskaitoje buveinėms, kurios patenka į PŪV ar gretimas teritorijas, atskirai pažymima, ar jos yra įtrauktos į BAST apsaugos tikslų vertybių (D1-317) duomenų rinkinį. Šiuo atveju buveinėms yra patvirtinti apsaugos tikslai. Jei EB svarbos natūrali buveinė nėra įtraukta į minėtą duomenų rinkinį, ataskaitoje nurodoma, kad apsaugos tikslai jai nėra nustatyti. Tokios teritorijos laikomos potencialiai vertingomis, kuriose ateityje galėtų būti siekiama nustatyti EB svarbos natūralių buveinių apsaugos tikslus.

Naudojantis valstybinio miškų kadastro duomenimis (Valstybinė miškų tarnyba prie Aplinkos ministerijos, revizijos data: 2023-05-02) miškai nagrinėti atsižvelgiant į ūkininkavimo tikslus, ūkininkavimo režimą ir pagrindinę funkcinę paskirtį (1994 m. lapkričio 22 d. LR miškų įstatymas Nr. I-671):

- I grupė – rezervatiniai miškai. Tai yra valstybinių gamtinių rezervatų, valstybinių parkų ir biosferos stebėsenos (monitoringo) teritorijose esančių gamtinių rezervatų ir rezervatinių apyribių miškai. Ūkininkavimo tikslas – sudaryti sąlygas miškams natūraliai augti.
- II grupė – specialios paskirties miškai: A – ekosistemų apsaugos miškai (kraštovaizdžio, telmologinių, pedologinių, botaninių, zoologinių, botaninių-zoologinių draustinių miškai ar jų dalys, priešeroziniai miškai; B – rekreaciniai miškai (miško parkai, miestų miškai, valstybinių parkų rekreacinių zonų miškai, rekreaciniai miško sklypai ir kiti poilsiui skirti miškai. Ekosistemų apsaugos miškų ūkininkavimo tikslas – išsaugoti arba atkurti miško ekosistemas ar atskirus jų komponentus.

- III grupė – apsauginiai miškai. Tai yra genetinių, geologinių, geomorfologinių, hidrografinių, kultūrinių draustinių ar jų dalių, kultūrinių rezervatų miškai, atkuriamųjų ir genetinių sklypų, miško sėklinių medynų, laukų apsauginiai, apsaugos zonų miškai. Ūkininkavimo tikslas – formuoti produktyvius medynus, galinčius atlikti dirvožemio, oro, vandens, žmogaus gyvenamosios aplinkos apsaugos funkcijas.
- IV grupė – ūkiniai miškai. Šioje miškų grupėje skiriami: A – normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai. Ūkininkavimo tikslas – laikantis aplinkosaugos reikalavimų, formuoti produktyvius medynus, nepertraukiamai tiekti medieną. B – trumpo kirtimo amžiaus plantaciniai miškai. Ūkininkavimo tikslas – greičiau išauginti kuo daugiau medienos. Tai yra miškai, kuriuose taikant spartaus auginimo technologijas auginami greitai augančių medžių rūšių medynai.

Valstybiniame miškų kadastrė taip pat kaupiami duomenis apie Kertines miško buveines (toliau – KMB). Tai ypač vertingos biologinės įvairovės apsaugai miškų buveinės, kurios išskirtos remiantis kriterijų kompleksu (Andersson L., Kriukelis R. ir Skuja S. „Kertinių miško buveinių inventorizacija Lietuvoje“, 2005).

Duomenys apie vertingus želdynus ir saugomus gamtos paveldo botaninius objektus imami iš Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastro (revizijos data: 2025-05-15).

Pelkės, šaltiniuotos vietos, durpių klodai ir jų tipai bei biologinei įvairovei vertingos pievos bei šlapynės apibendrintos naudojantis Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2023 m. rugsėjo 21 d. įsakymu Nr. V3-93 „Dėl natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltynų žemėlapių patvirtinimo“.

Visų šioje ataskaitoje nagrinėjamų duomenų aktualios situacijos patikslinimui naudota palydovinių vaizdų informacija (Sentinel-2), ne senesnė nei 5 mėn., taip pat ORT10LT - Lietuvos Respublikos teritorijos M 1:10 000 skaitmeninis rastrinis ortofotografinis žemėlapis (2018-2020 m. ir 2021-2023 m.) siekiant atpažinti miškų plotus be medyno arba netinkamos būklės – įvertinamas miškų kirtimo faktas.

Lietuvos Respublikos teritorijos žemės ūkio naudmenų ir pasėlių plotų, auginamų kultūrų duomenų rinkinys (Nacionalinė mokėjimo agentūra prie Žemės ūkio ministerijos, revizijos data: 2024-07-25) naudotas nustatyti, ar žemės ūkio naudmenose išskirtos vertingos pievų ar šlapynių buveinės nėra suartos ir sunaikintos, papildant informacija iš palydovinių vaizdų.

Invazinių organizmų paplitimui PŪV ir gretimose teritorijose įvertinti buvo pasinaudota Invazinių rūšių informacinė sistema INVA (© 2023, Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, išrašas Nr. 0002967) bei *iNaturalist* piliečių mokslo duomenų bazė (*iNaturalist.org*, tyrimų duomenys iki 2025-04-01).

Žydintiems ar derantiems ir vėliau nunykstantiems augalams bei grybams aptikti 2025 m. gegužės – rugpjūčio mėn. papildomai aplankytos potencialios jiems tinkami biotopai.

Saugomų ir retų augalų bei grybų paieška, EB svarbos buveinių būklės ir užimamos teritorijos vertinimas bei esamos situacijos patikslinimas nagrinėjamose poveikio zonose vykdytas augalų pilnos vegetacijos metu 2025 metais. Apeinant nagrinėjamas teritorijas, invaziniai ir kiti galimo poveikio vertinimui svarbūs augalai buvo užfiksuoti ir paskelbti kaip atskiri stebėjimai *iNaturalist* piliečių mokslo duomenų bazėje. Informacija apie tyrimo metu patikslintas invazinių augalų augavietes registruota Invazinių rūšių informacinėje sistemoje INVA.

## Žuvų tyrimo metodika

Informacija apie ichtiofaunos bendrijas pateikiama remiantis 2012 (Virbickas, 2013) ir 2022 (Aplinkos apsaugos agentūra, 2022) metų Valstybinio monitoringo planuose numatytose vietose atliktais ichtiofaunos tyrimo duomenimis. Ichtiofaunos tyrimai įprastai vykdomi nuo birželio mėn. antros pusės iki spalio mėn. Upių ekologinė būklė įvertinta pagal žuvų bendrijų struktūra grįstu Lietuvos upių ekologinės būklės indeksu kaip išdėstyta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2021 m. lapkričio 4 d. įsakyme Nr. D1-645 buvo „Dėl Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodikos patvirtinimo“. Lietuvos žuvų indekso taikymui, upių atkarpos suskirstytoms į 5 tipus. Žuvų taksonominės sudėties ir gausos tyrimai atlikti vadovaujantis LST EN 14962:2006 „Vandens kokybė. Žuvų ėminių ėmimo metodų taikymo ir parinkimo vadovas“ ir LST EN 14011:2004 „Vandens kokybė. Žuvų pavyzdžių ėmimas elektra“ standartais. Tyrimų vietoje nustatytos žuvų rūšys priskiriamos prie atitinkamų žuvų ekologinių grupių pagal 2 lentelėje pateiktą informaciją. Šioje lentelėje išvardinamos ir žuvų rūšys, kurios nepriskiriamos nė vienai lentelėje nurodytai žuvų ekologiškai grupei, tačiau įtraukiamos skaičiuojant visos žuvų bendrijos gausumą ir nustatant visą rūšių skaičių bendrijoje.

Tyrimų vietoje nustatytos žuvų rūšys priskiriamos prie atitinkamų žuvų ekologinių grupių pagal 2 lentelėje pateiktą informaciją. Šioje lentelėje išvardinamos ir žuvų rūšys, kurios nepriskiriamos nė vienai lentelėje nurodytai žuvų ekologiškai grupei, tačiau įtraukiamos skaičiuojant visos žuvų bendrijos gausumą ir nustatant visą rūšių skaičių bendrijoje.

LŽI vertės apskaičiavimui nustatomi šie rodikliai:

- neatsparios žuvys (toliau – NTOLE) – ypač jautrios aplinkos kokybės elementų (deguonies, organinių ir neorganinių junginių, suspenduotų dalelių, fizikinių rodiklių, buveinių ir kt.) pokyčiams žuvys;
- atsparios žuvys (toliau – TOLE) – nejautrios arba mažai jautrios aplinkos kokybės elementų (deguonies, organinių ir neorganinių junginių, suspenduotų dalelių, fizikinių rodiklių, buveinių ir kt.) pokyčiams žuvys;
- visaėdės žuvys (toliau – OMNI) – žuvys, kurių suaugusių individų mityboje daugiau kaip 25 procentus sudaro augalinės kilmės ir daugiau kaip 25 procentus gyvūninės kilmės organizmai;
- upinės žuvys (toliau – RH) – žuvys, kurios gyvena, maitinasi ir neršia tik tekančiame vandenyje. Prie šios grupės priskiriamos ir upėse neršiančios praeivės žuvys, kurių išsiritę jaunikliai dar kurį laiką gyvena upėse;
- litofilinės žuvys (toliau – LITH) – ant akmenų ir žvirgždo neršiančios žuvys.

LŽI vertė apskaičiuojama pagal įvairias žuvų ekologines grupes rodančių tyrimų vietoje nustatytų rodiklių (toliau – rodiklių) verčių santykį su rodiklių etaloninėmis vertėmis (toliau – NR) pagal formulę:

$$L\check{Z}I = (NR1 + NR2 + \dots + NRn) / n,$$

kur: NR1... NRn – atitinkamo rodiklio tyrimų vietoje nustatytos vertės santykis su jo etalonine verte;

n – rodiklių skaičius.

**2 lentelė. Žuvų rūšys ir jų priskyrimas žuvų ekologinėms grupėms**

Nr.	Žuvų rūšys	Žuvų ekologinės grupės				
		NTOLE	TOLE	OMNI	RH	LITH
1	2	3	4	5	6	7
1.	Aukšlė paprastoji		+	+		
2.	Aukšlė srovinė	+			+	+
3.	Dyglė devynspyglė		+	+		
4.	Dyglė trispyglė		+	+		
5.	Ešerys		+			
6.	Grundalas nuodėgulinis		+	+		
7.	Gružlys				+	
8.	Karpis		+	+		
9.	Karosas paprastasis		+	+		
10.	Karosas sidabrinis		+	+		
11.	Karšis		+	+		
12.	Kartuolė	+				
13.	Kiršlys	+			+	+
14.	Kirtiklis auksaspalvis			+		
15.	Kirtiklis paprastasis					
16.	Kūjagalvis	+			+	+
17.	Kuoja		+	+		
18.	Lašiša	+			+	+
19.	Lydeka					
20.	Lynas		+	+		
21.	Meknė			+	+	
22.	Nėgė jūrinė	+			+	+
23.	Nėgė mažoji	+			+	+
24.	Nėgė upinė	+			+	+
25.	Ožka			+		

Nr.	Žuvų rūšys	Žuvų ekologinės grupės				
		NTOLE	TOLE	OMNI	RH	LITH
1	2	3	4	5	6	7
26.	Perpelė					
27.	Plakis		+	+		
28.	Plekšnė					
29.	Pūgžlys					
30.	Rainė				+	+
31.	Raudė			+		
32.	Salatis					+
33.	Saulažuvė			+		
34.	Seliava	+				+
35.	Sykas	+				+
36.	Skersnukis				+	+
37.	Starkis					
38.	Stinta					
39.	Strepetys			+	+	+
40.	Šamas					
41.	Šapalas			+	+	+
42.	Šlakys	+			+	+
43.	Šlyžys				+	+
44.	Ungurys		+			
45.	Upėtakis	+			+	+
46.	Ūsorius				+	+
47.	Vėgėlė					+
48.	Vijūnas					
49.	Žiobris				+	+

Lietuvos žuvų indekso apskaičiavimo tvarkos aprašas nustato upių, įskaitant upes, priskiriamas prie labai pakeistų vandens telkinių, ir kanalų ekologinės būklės ir ekologinio potencialo vertinimą pagal ichtiofaunos taksonominę sudėtį, gausą ir amžiaus struktūrą.

## Varliagyvių ir roplių tyrimo metodika

Prieš atliekant tyrimus gamtoje, atlikta literatūros šaltinių apžvalga. Peržiūrėta ir apibendrinta varliagyvių ir roplių tyrimų duomenų bazių informacija: LR aplinkos ministerijos Saugomų rūšių informacinėje sistemos (SRIS) duomenų bazė (tyrimų duomenys iki 2025 09 01 d.), *iNaturalist* duomenų bazė (duomenys nuo 2016-08-28 iki 2025-09-01). Papildomai apklausti tyrimų teritorijoje dirbantys saugomų teritorijų specialistai, gamtininkai, galintys turėti atitinkamos informacijos apie varliagyvių ir roplių rūšis.

Lauko tyrimai atlikti keletą etapų:

- Ankstyvą pavasarį (kovo mėn. gale – balandžio mėn. pradžioje), kuomet prabudę į nerštavietes patraukia pirmieji varliagyviai (smailiasnukės varlės, paprastosios rupūžės). Tuomet geriausiai matosi migracijų keliai, nusidriekiantys tarp žiemaviečių ir nerštaviečių. Siekiant identifikuoti tokias kelio atkarpas buvo pravažiuota numatomu rekonstruoti keliu stebint ar ant kelio dangos esama žuvusių varliagyvių. Intensyvesniuose migracijos ruožuose bent porą savaičių po migracijos galima atsekti žuvusių gyvūnų liekanas. Ties vietovėmis, kuriose tikėtina migracija (pvz. miškas vienoje kelio pusėje, vandens telkiniai – kitoje), buvo sustojama ir praeinamas kelio ruožas ieškant vandens telkiniuose apsistojusių arba ant kelio žuvusių gyvūnų. Pavasario orai buvo permainingi, itin šiltą kovo pabaigą pakeitė šaltesni orai, kurie pristabdė ilgai nusių varliagyvių nerštą. Atliekant šį tyrimą tuo pačiu susipažinta su rekonstruojamo kelio aplinkoje esamomis buveinėmis, identifikuotos varliagyviams ir ropliams svarbios vietos.

- Vėlyvą pavasarį-vasaros pradžioje. Tokiu metu nerštavietėse susirinko visi varliagyviai, nors 2025 m. pavasaris pasižymėjo permainingais ir tokiam metų laikui neįprastai šaltais orais. Apskaitos vykdytos dienos metu, esant saulėtam ir šiltam orui. Identifikuotos nerštavietės ir žiemavietės. Nerštavietės nustatytos remiantis patinų balsais. Atėjus prie vandens telkinio, į jį buvo brenama (kur įmanoma), jei nuo kranto vandens telkinys yra neapžvelgiamas, ir palaukus kol varliagyviai nurims (apie penkias minutes), klausomasi patinų balsų. Tuo pat metu buvo su žiūronais apžvelgti vandens telkiniai, nes tuoktūvių balsą leidžiantys patinai gali būti matomi vandens paviršiuje. Mažuose vandens telkiniuose (< 30 m<sup>2</sup>) buvo parinktas vienas stebėjimo taškas, didesniuose pasirinkta daugiau taškų, kad būtų galima apžvelgti visą telkinio seklią akvatoriją. Palei upes ir griovius buvo einama pakrante iki tyrimo teritorijos (po 300 m į abi puses nuo kelio ašies) registruojant tiek tėkmėje, tiek pakrantėje aptiktus varliagyvius. Beveik kiekviena varliagyvių rūšis pasižymi savitu balsu, ypač girdimu tuoktūvių metu. Nustatoma patinų gausa, remiantis jų balsais bei suaugėlių (pavasari) arba lervų, buožgalvių bei šiurmetukų, jaunų individų stebėjimais sausumoje. Fiksuojami papildomi parametrai – kiaušinių buvimas arba nebuvimas. Praeitose transektose buveinėse, kuriose buvo tikimasi aptikti varliagyvių, pažymėtas jų gausumas. Jei įmanoma suskaičiuoti individus, pažymėtas tikslus jų skaičius, jeigu ne (pvz. dėl didesnio gausumo girdimas ištinis kurkimas, „kūmavimas“ ir pan.) vertinta intervalais:

- 1-10 individų (nurodant < 10 ind.)
- 10-100 individų (nurodant >10 ind.)
- 100-1000 individų (nurodant >100 ind.)
- Daugiau nei 1000 individų (nurodant >1000 ind.)

Vertintas buveinių perspektyvumas: ar buveinė yra nuolatinė, kurioje varliagyviai gali sėkmingai išneršti, ar tik laikinai susiformavusi, pvz. po liūčių.

Papildomai nerštavietėse buvo gaudomi buožgalviai naudojant vandens tyrimams skirtą graibštelį ant ilgo koto, jo maišas su ne didesnėmis kaip 3 x 3 mm tinklo akimis. Sugauti buožgalviai apibūdinami naudojant apibūdinimo raktus.

Žiemaviečių paieška. Dauguma varliagyvių žiemoja sausumoje. Tai įvairūs gojeliai, seni medžiai, akmenų krūvos, seni kelmiai, medžių sąvartos, rūšiai ir pan., esančios nedideliu iki kelių šimtų metrų atstumu nuo vandens telkinių. Žemėlapyje taškuojamos tinkamos žiemavietės, aprašomos jų charakteristikos: medynų sudėtis, plotas, tinkamų slėptuvių skaičius.

Roplių buvo ieškoma jiems būdingose buveinėse, saulėkaitose, vandens telkinių pakrantėse, kuriose pvz. driežai mėgsta šildytis po žiemos miego, žalčiai medžioja ir pan. Papildomai pasitelkta vietos gyventojų apklausa, kadangi kai kurie varliagyviai kaip paprastosios, žaliosios rupūžės vasarą pasklinda po teritoriją ir būna aptinkamos daržuose, šiltnamiuose.

Varliagyvių nerštavietės susijusios su vandens telkiniais, todėl aptiktos perspektyvios buveinės pažymėtos žemėlapyje, nurodant jose aptiktas varliagyvių ir roplių rūšis bei pateikiant jų apibūdinimą. Atkreipiamas dėmesys į vandens telkinio hidrologinio režimo pokyčius, bei pakrantės užaugimo pokyčius. Svarbūs vandens buveinės, kuriose yra ar gali būti varliagyvių nerštavietės, požymiai yra:

- Nerštaviečių gylio ir ploto pokyčiai, pvz. išdžiūvimas iki rugpjūčio mėn. Išdžiūstančiuose vandens telkiniuose mažesnė tikimybė aptikti žuvų – jos žūva nelikus vandens. Todėl išdžiūstančiuose telkiniuose didesnė tikimybė aptikti retesnių varliagyvių rūšis.

- Yra žaliųjų varlių. Žaliosios varlės – trijų varlių rūšių (mažosios kūdrinės (*Pelophylax lessonae*), didžiosios kūdrinės (*Pelophylax kl.esculentus*) ir ežerinės varlės (*Pelophylax ridibunda*) bendrinis pavadinimas. Didžiųjų kūdrinių ir ežerinių varlių buvimas tiriamoje teritorijoje mažai tikėtinas, didžiausia tikimybė – tai mažosios kūdrinės varlės. Ežerinių varlių buveinėms reikia didelių vandens telkinių, jos aptinkamos tik tam tikruose regionuose kaip pvz. Nemuno delta. Didžioji kūdrinė varlė yra mažosios kūdrinės ir ežerinės varlės hibridas (negalintis daugintis gyvūnas). Todėl nesant ežerinių varlių, neaptinkama ir didžioji kūdrinė varlė. Atkreiptinas dėmesys, kad vertinant nereikia nustatyti tikslios rūšies, užtenka konstatuoti buvimo ar nebuvimo faktą. Šios varlės yra palyginti stambūs plėšrūs varliagyviai, greitai kolonizuojantys tinkamas buveines. Jos lengvai atpažįstamos pagal tipišką išvaizdą (ryški žalia foninė kūno spalva, kurkiančiam patinams burnos šonuose išsipučia rezonatoriai) ir patinų balsus.

- Žuvų buvimas. Žuvų nuolatinis buvimas ir didelė jų gausa nulemia tokių telkinių netinkamumą varliagyviams, nes žuvis suėda išnerštus varliagyvių kiaušinius. Žuvų buvimas nustatomas stebint vandens telkinį (žuvis gali būti pastebimos plaukiojant vandenyje, stebimas mailius, matomos šokinėjančios žuvis), pagaunamos graibštu arba nustatoma pagal netiesioginius požymius – rastus žvynus pakrantėje, žvejų takus ir žvejybos vietas, apklausiant gyventojus, žvejus mėgėjus, vandens telkinio naudotojus ar savininkus.

- Seklių, nuožulnių pakrančių buvimas, nes tokios vietos greičiau išyla, todėl jie labiau tinkami neršimui.

- Užpavėsinimas, atviro vandens telkinio plotas.

- Nerštavietės aplinkoje yra gyvenamieji ar ūkiniai pastatai – senoviškos kaimo sodybos, kuriose ūkininkaujama ekstensyviai. Jų buvimas – privalumas sausumoje žiemojantiems varliagyviams (raudonpilvėms kūmutėms, rupūžėms, tritonams) lengviau susirasti žiemavietę.

- Kiti požymiai, kaip pvz. ūkinė veikla buveinės gretimybėje ir pan.

Varliagyvių populiacijų ir jų buveinių fiksavimui buvo pildoma inventorizacijos 3 lentelėje.

**3 lentelė. Varliagyvių populiacijų ir jų buveinių duomenų fiksavimas**

<b>Aptiktos varliagyvių rūšys</b>	
<b>Rūšis</b>	<b>gausa (skaičius/intervalas)</b>
Žaliosios varlės	
Pievinės varlės	-
Paprastosios rupūžės	-
Paprastieji tritonai	-
Skiauterėtieji tritonai	-
kita:	-
<b>Aptiktos roplių rūšys</b>	
Vikrusis driežas	-
Gyvavedis driežas	-
Geltonskruostis žaltys	-
Gluodenas	-
kita:	-
<b>vandens telkinio apibūdinimas</b>	
<b>požymis</b>	<b>+/- arba kiekis</b>
pavadinimas	
km	Nurodomas kelio km
dydis, ha	
tipas	
yra žuvų	
išdžiūva iki rugpjūčio mėn.	
neišdžiūva, vandens lygio svyravimai	
yra gilesnių ir seklesnių zonų	
yra nuožulnių krantų	
% atviro vandens [ploto	
% užpavėsinimo	
% povandeninės augmenijos	
priekrantės zona	
krantai	
<b>Aplinka:</b>	
iki 500 m atstumu yra panašių telkinių	
dominuoja dirbami laukai	
yra krūmynų, miškelių	
yra akmenų krūvų	
yra ūkinių pastatų	
yra kitų slėptuvių	
fragmentacija	
kiti požymiai	

Kiekvienam vandens telkiniui nurodytas telkinio tipas:

- **Ežeras** – natūralus paviršinis vandens telkinys lėtai kintančiame duburyje, neturintis tiesioginio ryšio su jūra.
- **Kūdra** – dirbtinis arba natūralus nepratekančio vandens telkinys, esantis natūraliame žemės grunte, kurio vandens atsargas papildo paviršinės nuotekos.
- **Melioracijos griovys** – grunte iškastas melioracijos sistemos vandentakis, laikomas sausinimo ar drėkinimo reikmėms.
- **Sureguliuotas upelis** – hidrotechninėmis priemonėmis sutvarkytas ir taisyklingos formos upelis.
- **Šlapynė** – šlapias žemės plotas, kuriam būdinga savita augalija, pelkėjimo reiškiniai ir kurio ribos nustatytos teisės aktuose.
- **Telkinys (nepratekamas dirbtinis vandens telkinys, nepapildomas iš upių, ežerų, tvenkinių ir (arba) kanalų), gali būti pvz. karjeruose.**
- **Tvenkinys** – dirbtinis vandens telkinys, kuris įrengiamas patvenkiant vandens tėkmę vandentakyje, žemės paviršiaus įdauboje ar pylimu apsuptame plote, pratekamas.
- **Upė** – natūrali nuolatinė ar laikina vandens tėkmė, kurios didžioji dalis teka vaga sausumos paviršiuje nuolydžio kryptimi, bet tam tikra dalis gali tekėti ir po žeme.

Esant galimybei tikrinami visi tiriamoje teritorijoje esantys vandens telkiniai, išskyrus atvejus, kuomet jie nėra pasiekiami, pvz. esantys privačioje valdoje, į kurios patekimą būtina gauti savininko sutikimą.

Ataskaitoje pateikiamas aptiktų varliagyvių skaičius, supildant juos į 4 lentelę bei pateikiant vandens ir sausumos buveinių aprašymą tekstinėje dalyje.

**4 lentelė Aptiktų varliagyvių skaičius tirtoje teritorijoje**

Nr.	Radavietė	km	Varliagyviai								Ropliai				
			Žalioji varlė	Pievinė varlė	paprastoji rupūžė	Smailiasnukė varlė	Žalioji rupūžė	Raudonpilvė kūmutė	Paprastasis tritonas	Skiauterėtasis	Vikrusis driežas	Gyvavedis driežas	Geltonasis žaltys	Gluodenas	Angis
1	Telkinys A	xx													

## Paukščių tyrimo metodika

Paukščiai, kurie gali būti paveikti PŪV, nustatyti atlikus į rekonstruojamo kelio galimo poveikio zoną patenkančius paukščių stebėjimus, nustatčius saugomas paukščių rūšis, jų buveines, lizdavietes. Tyrimo metu apžvelgti ir apibendrinti paukščių tyrimų duomenų bazių duomenys:

- LR aplinkos ministerijos Saugomų rūšių informacinėje sistemos (SRIS) duomenų bazė (tyrimų duomenys iki 2025-09-01);
- EOD – *eBird* Observation Dataset (tyrimų duomenys iki 2023-12-30), <https://ornitologija.lt> piliečių mokslo duomenų bazė (duomenys nuo 2005-10-01 iki 2025-05-15);
- *iNaturalist* piliečių mokslo duomenų bazė (tyrimų duomenys nuo 2005-07-09 iki 2025-05-06);
- Aurelijaus Narbuto atliktų stebėjimų duomenys nuo 2025-03-01 iki 2025-09-01 (A8 kelio 33,78-50,9 km atkarpoje panaudoti duomenys rinkti nuo 2023-09-17 iki 2024-07-19).

Tyrimai vykdyti stebint ir inventorizuojant visas rūšis važiuojant automobiliu maršrutiniu būdu sustojant ir fiksuojant pastebėtas praskrendančias, besimaitinančias, migruojančias rūšis, sustojant ilgesniam laikui bei stebint paukščius iš vieno taško, žiūronais, monokliu ar apeinant teritoriją pėsčiomis. Duomenys registruoti GIS sistemos pagrindu veikiančioje *QField* mobiliojoje programėlėje. 2025 m. kovo mėn. vykdyta plėšriųjų paukščių lizdų paieška, o 2025 birželio-liepos mėn. atlikta plėšriųjų paukščių lizdų patikra, jų identifikacija. Lauko tyrimų metu surinkti duomenys papildė informaciją apie nagrinėjamą teritoriją, surinkta informacija apie PŪV ir gretimose teritorijose aptinkamas įprastas, retas, saugomas perinčias, migruojančias paukščių rūšis. Susisteminti ir apibendrinti paukščių tyrimų duomenys pateikti pagal A8 kelio atkarpas išskiriant paukščių veisimosi, migracijų/žiemojimo laikotarpius, įprastai sutinkamas ir saugomas paukščių rūšis. Ataskaitoje išsamiau aptariamos paukščių rūšys įrašytos į 2009 m. lapkričio 30 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos Nr. 2009/147/EB „Dėl laukinių paukščių apsaugos“ I priedą (toliau PD 1 priedas) ir Lietuvos raudonąją knygą (toliau LRK).

## Žinduolių tyrimo metodika

**Tyrimo objektas** – žinduolių rūšys, kurių migracija gali būti trikdoma dėl buveinių fragmentacijos, atsirandančios aptverus rekonstruojamą kelią A8. Atsižvelgiant į perėjų, reikalingų jų migracijai, matmenis, gyvūnai suskirstyti į tris netaksonomines grupes:

- „stambioji fauna“: stumbras (*Bison bonasus*), rudasis lokys (*Ursus arctos*), briedis (*Alces alces*), taurasis elnias (*Cervus elaphus*);

- „vidutinė fauna“: šernas (*Sus scrofa*), danielius (*Cervus dama*), stirna (*Capreolus capreolus*), vilkas (*Canis lupus*), lūšis (*Lynx lynx*), rudoji lapė (*Vulpes vulpes*), pilkasis kiškis (*Lepus europeus*), baltasis kiškis (*Lepus timidus*);

- „smulkioji fauna“: miškinė kiaunė (*Martes martes*), akmeninė kiaunė (*Martes foina*), šermuonėlis (*Mustela erminea*), žebenškštis (*Mustela nivalis*), tamsusis šeškas (*Mustela putorius*), barsukas (*Meles meles*), šiaurinis baltakrūtis ežys (*Erinaceus roumanicus*), ūdra (*Lutra lutra*), upinis bebras (*Castor fiber*), paprastoji voverė (*Sciurus vulgaris*), miegapelės, smulkieji graužikai ir kt.

Lauko darbų apskaitos vienetu pasirinkta linijinė transekta – 3 metrų pločio ir 100 metrų ilgio tiesi linija, einanti lygiagrečiai tiriamam keliui. Kiekvienoje transekte buvo fiksuojamos žinduolių gyvybinės veiklos žymės: pėdsakai, ekskrementai, urvai, guoliai, medžių graužimai ir kiti požymiai. Šis metodas pagrįstas tuo, kad daugumą Lietuvoje gyvenančių žinduolių rūšių galima identifikuoti pagal jų veiklos žymes. Duomenys buvo registruojami GIS sistemos pagrindu veikiančioje *QField* mobiliojoje programėlėje. Programėlėje pažymima žinduolio rūšis, veiklos žymių skaičius ir jų pobūdis (pvz., pėdsakai, ekskrementai ar kitos žymės). Gautas rodiklis yra santykinis, leidžiantis palyginti žinduolių santykinį gausumą su kitomis tirtomis transektomis. Transektos, kuriose buvo registruota didžiausias laukinių gyvūnų veiklos žymių tankis laikomos prioritetinėmis vietomis pralaidų (ar kitų priemonių) įrengimui. Pralaidų, perėjų ir kitų priemonių įrengimui prioritetinėmis vietomis taip pat laikomos transektos, kuriose rasta retų bei saugomų gyvūnų rūšių veiklos žymių ar nustatyta duomenų bazė. Nustatant galimus migracijų kelius atsižvelgta ir į fizines vietovės savybes. Tyrimo metu apžvelgta ir apibendrinta gyvūnų tyrimų duomenų bazių informacija:

- LR aplinkos ministerijos Saugomų rūšių informacinėje sistemos (SRIS) duomenų bazė (tyrimų duomenys iki 2025-09-01);

- *Biomon.lt* biologinės įvairovės duomenų bazės stambiųjų žinduolių duomenys (tyrimų duomenys iki 2025-04-15).

# TYRIMŲ REZULTATAI

## AUGALIJOS, GRYBŲ IR KERPIŲ TYRIMAI

Lietuvos Respublikoje retų, saugomų augalų, grybų radavietės ir EB svarbos natūralios bei kartinės miško buveinės PŪV aplinkoje pateiktos žemėlapyje 2 priede, papildžius informaciją po 2025 m. lauko tyrimų.

### A8 kelio 7,5–15,2 km atkarpa

Magistralinio A8 kelio nagrinėjama teritorija prasideda nuo sankryžos su magistraliniu keliu A2 Vilnius–Panevėžys. Numatomo rekonstruoti kelio atkarpoje ties 7,5 km dominuoja urbanizuotas Panevėžio miesto priemiesčių gyvenviečių kraštovaizdis, šioje atkarpoje yra Panevėžio miesto kapinės, nedideli miškeliai.

Pagal aktualius SRIS duomenis į PŪV ir gretimas teritorijas saugomų augalų, grybų, kerpių rūšių radavietės nepatenka.

Saugomų botaninių gamtos paminklų (vertingų senų medžių) nagrinėjamose PŪV ir gretimoje teritorijose nėra.

Remiantis LR Aplinkos ministerijos Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos parengtu duomenų rinkiniu „Natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltinynų teritorijos, kuriose nustatomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ šioje atkarpoje ties 15 km nurodytos esančios natūralios pievos ir ganyklos, kurios užima 0,18 ha plotą. Jos yra tik gretimoje teritorijoje, sutampa su EB svarbos pievų buveinės ribomis<sup>4</sup>. Šiai teritorijai taikomi Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų 96 straipsnyje apibrėžti apribojimai.

Remiantis EB svarbos natūralių buveinių inventorizacijos duomenimis šioje atkarpoje gretimoje teritorijoje yra išskirtos šios EB svarbos natūralios buveinės:

- Spygliuočių miškai ant fluvioglacialinių ozų (9060) – 2,12 ha, ties 14 km;
- Aliuvinės pievos (6450) ir Šienaujamos mezofitų pievos (6510) – 1,88 ha (buveinių kompleksas), ties 15 km. Dalis šios pievų buveinės yra suarta ir sunaikinta. Todėl gretimoje teritorijoje yra likę tik 0,56 ha šios buveinės.

Šioje kelio atkarpoje PŪV teritorijoje EB svarbos natūralių buveinių nėra.

Remiantis miškų kadastro duomenimis į gretimą teritoriją patenka:

- III miškų grupė
  - Apsaugos zonų miškai – 2,29 ha.
- IV miškų grupė. Ūkiniai miškai.
  - Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai – 5,82 ha.

Į PŪV teritoriją 1 ir 2 alternatyvų atvejais patenka vienodas miškų ūkio paskirties žemės plotas:

- III miškų grupė

---

<sup>4</sup> Buveinei apsaugos tikslai nėra nustatyti

- Apsaugos zonų miškai – 1,19 ha.

KMB šioje atkarpoje PŪV ir gretimose teritorijose nėra.

### **A8 kelio 15,2–22 km atkarpa**

Rekonstruojamo kelio 15,2–22 km atkarpoje dominuoja agrarinis kraštovaizdis, nusitęsiantis iki kelio į Ramygalos miestą ir planuojamo Ramygalos aplinkkelio. Rekonstruojamo kelio atkarpoje yra Barklainių I kaimas.

Pagal aktualius SRIS duomenis, į PŪV ir gretimas teritorijas saugomų augalų, grybų, kerpių rūšių radavietės nepatenka.

Saugomų botaninių gamtos paminklų (vertingų senų medžių) nagrinėjamos PŪV ir gretimose teritorijose nėra.

Remiantis LR Aplinkos ministerijos Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos parengtu duomenų rinkiniu „Natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltinynų teritorijos, kuriose nustatomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ šioje atkarpoje tarp 17 ir 19 km nurodytos esančios natūralios pievos ir ganyklos, kurios bendrai užima 2,29 ha plotą gretimose teritorijoje.

PŪV teritorijoje esančios natūralios pievos ir ganyklos užima:

- 1-os kelio alternatyvos atveju – 1,17 ha;
- 2-os kelio alternatyvos atveju – 0,26 ha.

Joms taikomi Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų 96 straipsnyje apibrėžti apribojimai.

Šioje atkarpoje PŪV ir gretimose teritorijose natūralios pievos, ganyklos atitiko kriterijus EB svarbos pievų buveinėms išskirti.

Remiantis EB svarbos natūralių buveinių inventorizacijos duomenimis šioje atkarpoje gretimose teritorijoje yra išskirtos šios EB svarbos natūralios buveinės<sup>5</sup>:

- Aliuvinės pievos (6450) – 0,12 ha (buveinių kompleksas su 6510 buveine), ties 15,2 km.
- Šienaujamos mezofitų pievos (6510) – 14,67 ha, tarp 17 ir 19 km.



**2 pav. Šienaujamos mezofitų pievos (6510) tarp 17,5 ir 18 km, Barklainiai I k. (nuotraukos aut. S. Juzėnas)**

<sup>5</sup> Buveinėms apsaugos tikslai nėra nustatyti

Šioje kelio atkarpoje PŪV teritorijoje EB svarbos natūralių buveinių (2 pav.) yra tarp 17 ir 19 km:

- 1-os kelio alternatyvos atveju – šienaujamos mezofitų pievos (6510) užima 8,49 ha plotą (iš kurių 4,1 ha 2025 m. jau nebuvo pievų buveinės, jos sunaikintos suariant);
- 2-os kelio alternatyvos atveju – šienaujamos mezofitų pievos (6510) užima 5,82 ha plotą, (iš kurių 2,8 ha 2025 m. jau nebuvo pievų buveinės, jos sunaikintos suariant).

Remiantis miškų kadastro duomenimis KMB šioje atkarpoje nėra. Miškai pagal grupes ir pogrupius gretimoje teritorijoje pasiskirsto taip:

- III miškų grupė
  - Apsaugos zonų miškai – 3,18 ha;
  - Laukų apsauginiai miškai – 0,21 ha.
- IV miškų grupė. Ūkiniai miškai.
  - Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai – 5,49 ha.

Į PŪV teritoriją 1 ir 2 alternatyvų atvejais patenka vienodas miškų ūkio paskirties žemės plotas:

- III miškų grupė
  - Apsaugos zonų miškai – 0,65 ha.

### **A8 kelio 22–33,78 km atkarpa (Ramygalos aplinkkelis)**

Ramygalos aplinkkelis – planuojamas naujas kelias, numatytas rytinėje Ramygalos miesto pusėje. Planuojamoje teritorijoje vyrauja žemės ūkio teritorija – javų laukai.

Pagal aktualius SRIS duomenis, į PŪV ir gretimas teritorijas saugomų augalų, grybų, kerpių rūšių radavietės nepatenka.

Saugomų botaninių gamtos paminklų (vertingų senų medžių) nagrinėjamose PŪV ir gretimoje teritorijose nėra.

Remiantis LR Aplinkos ministerijos Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos parengtu duomenų rinkiniu „Natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltynų teritorijos, kuriose nustatomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ šioje atkarpoje nėra žinoma jokia teritorija, kuriai būtų taikomi Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų 96 ir 102 straipsniuose apibrėžti apribojimai.

Remiantis EB svarbos natūralių buveinių inventORIZacijos duomenimis šioje atkarpoje abeiose nagrinėjamose zonose nėra nustatytų vertingų buveinių.

Remiantis miškų kadastro duomenimis KMB šioje atkarpoje nėra. Miškai pagal grupes ir pogrupius gretimoje teritorijoje pasiskirsto taip:

- III miškų grupė
  - Apsaugos zonų miškai – 0,24 ha.
  - Laukų apsauginiai miškai – 3,88 ha.
- IV miškų grupė. Ūkiniai miškai.
  - Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai – 2,62 ha.

Šioje atkarpoje PŪV teritorijoje 1 ir 2 alternatyvų atvejais miškų nėra.

## **A8 kelio 33,78–50,9 km atkarpa**

Šioje rekonstruojamo kelio atkarpoje tarp 33,78 ir 38 km, tarp 45,9 ir 47,3 km bei tarp 48,5 ir 50,9 km vyrauja lyguminis agrarinis kraštovaizdis, numatomo rekonstruoti kelio dešinėje (vakarinėje) pusėje yra Truskavos miestelis, kairėje (rytinėje) – Lančiūnavos kaimas. Numatomas rekonstruoti kelias eina per javų laukus, ganyklas-pievas. Nuo 38 km prasideda miškingos teritorijos (Lančiūnavos, Užvalkių, Stebulių miškai) ir tęsiasi iki 48,5 km (išskyrus Lančiūnavos gyvenvietę).

Į numatomo rekonstruoti kelio gretimą teritoriją tarp 40,6 ir 43,6 km (o tarp 40,9 ir 41,1 bei tarp 41,5 ir 42 km – ir į PŪV teritoriją) patenka „Natura 2000“ tinklo BAST „Lančiūnavos miškas“. BAST kodas – LTKED0029. BAST plotas yra 2007,71 ha.

Į gretimą teritoriją patenka 44,00 ha (2,19 proc.) šio BAST ploto.

Į PŪV teritoriją 1-os kelio alternatyvos atveju patenka 0,39 ha (0,02 proc.) šio BAST ploto, o 2-os kelio alternatyvos atveju – 1,84 ha (0,09 proc.).

Remiantis BAST vietovėse esančios vertybės (D1-210) duomenų rinkiniu šiuo metu BAST „Lančiūnavos miškas“ yra šios saugomos EB svarbos natūralios buveinės:

- Šienaujamos mezofitų pievos (6510) – 0,5011 ha;
- Tarpinės pelkės ir liūnai (7140) – 0,8787 ha;
- Vakarų taiga (9010\*) – 2,8798 ha;
- \* Plačialapių ir mišrūs miškai (9020) – 43,1342 ha;
- Žolių turtingi eglynai (9050) – 11,072 ha;
- \* Pelkėti lapuočių miškai (9080) – 72,8343 ha.

Iš „Natura 2000“ tinkle BAST „Lančiūnavos miškas“ saugomų buveinių į nagrinėjamą teritoriją patenka \* Pelkėti lapuočių miškai (9080):

- BAST esančių vertybių duomenų rinkinyje (D1-210) buveinės kontūro unikalus ID 65632. Ši buveinė yra ties 41 km. Buveinė užima 0,7 ha. Tiek 1-os, tiek 2-os kelių alternatyvų atveju buveinė patenka į gretimą teritoriją, į PŪV teritoriją nepatenka.

- BAST esančių vertybių duomenų rinkinyje (D1-210) buveinės kontūro unikalus ID 65663. Ši buveinė yra ties 41,8–42 km. Buveinė užima 2,15 ha. 1-os kelio alternatyvos atveju buveinė patenka tik į gretimą teritoriją, o 2-os kelio alternatyvos atveju į PŪV teritoriją patenka 1,2 ha EB svarbos natūralios buveinės ploto. Buveinė yra prastos būklės, taip buvo nurodyta EB svarbos natūralių buveinių inventorizacijos pastabose, 2025 m. vasaros tyrimų metu pastebėtas nitrofilinių augalų išplitimas dalyje buveinės, mažas tipinių ir būdingų augalų rūšių kiekis (3 pav.). Buveinės būklę neigiamai veikia melioracijos kanalas (4 pav.), kuris yra tarp esamo A8 kelio ir buveinės.



**3 pav. „Lančiūnavos miškas“ BAST ties 42 km esanti \* Pelkėti lapuočių miškai (9080) buveinė (nuotraukos aut. S. Juzėnas)**



**4 pav. „Lančiūnavos miškas“ BAST ties 42 km esančiai \* Pelkėti lapuočių miškai (9080) buveinei neigiamą poveikį darantis melioracijos kanalas (nuotraukos aut. S. Juzėnas)**

Remiantis EB svarbos natūralių buveinių inventORIZACIJOS duomenimis, nagrinėjamoje kelio atkarpoje, esančioje už BAST ribų, gretimose teritorijoje identifikuotos šios EB svarbos natūralios buveinės<sup>6</sup>:

- \* Plačialapių ir mišrūs miškai (9020), 5,57 ha, tarp 38 ir 39 km. Didesnė dalis šių miškų iškiršta;
- \* Pelkėti lapuočių miškai (9080), 2,28 ha, ties 48 km.

<sup>6</sup> Buveinėms apsaugos tikslai nėra nustatyti

Šios EB svarbos natūralios buveinės į PŪV teritoriją nepatenka.

Pagal aktualius SRIS duomenis į PŪV ir gretimas teritorijas saugomų augalų, grybų, kerpių rūšių radavietės nepatenka. Tačiau pagal SRIS duomenimis tarp 47 ir 48 km Lančiūnavoje pažymėta kvapniosios kempės (*Trametes suaveolens*) radavietė. Ji patenka į gretimą teritoriją. Tai 1965-08-30 atliktas stebėjimas (istorinis), todėl tiksli radavietė nėra žinoma, stebėjimų metu PŪV teritorijoje neaptikta.

Saugomų botaninių gamtos paminklų (vertingų senų medžių) nagrinėjamose PŪV ir gretimoje teritorijose nėra.

Remiantis LR Aplinkos ministerijos Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos parengtu duomenų rinkiniu „Natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltynų teritorijos, kuriose nustatomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ šioje atkarpoje tarp 44 ir 46 km nurodytos esančios natūralios pievos ir ganyklos, kurios bendrai užima 3,45 ha plotą gretimoje teritorijoje, o PŪV teritorijoje abiejų alternatyvų atveju – 0,64 ha. Joms taikomi Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų 96 straipsnyje apibrėžti apribojimai. EB svarbos natūralių buveinių inventorizavimo metu šiose pievose nebuvo identifikuota EB svarbos pievų buveinių. Aptariamoms pievoms patenka į Lančiūnavos miško biosferos poligoną, kurio ribos patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. lapkričio 8 d. įsakyme Nr. D1-531 „Dėl Blinstrubiškio miško, Dotnuvos-Josvainių miškų, Labūnavos miško ir Lančiūnavos miško biosferos poligonų įsteigimo, jų nuostatų ir ribų planų patvirtinimo“.

Remiantis miškų kadastro duomenimis, šioje kelio atkarpoje gretimoje teritorijoje yra dvi KMB, kurių kodai 624804 (pateko 0,96 ha) ir 624713 (pateko 2,72 ha). PŪV teritorijoje KMB nėra.

Miškai pagal grupes ir pogrupius gretimoje teritorijoje pasiskirsto taip:

- IV miškų grupė. Ūkiniai miškai.
  - Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai – 301,60 ha.

Į PŪV teritoriją 1-os alternatyvos atveju patenka:

- IV miškų grupė. Ūkiniai miškai.
  - Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai – 28,14 ha.

Į PŪV teritoriją 2-os alternatyvos atveju patenka:

- IV miškų grupė. Ūkiniai miškai.
  - Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai – 28,76 ha.

### **A8 kelio 50,9–59 km atkarpa**

Rekonstruojamo kelio 50,9–59 km atkarpos vyrauja esamo kelio infrastruktūros teritorija, tiltas per Juodkiškių tvenkinį, degalinės, bei greta kelio plytinčios agrarinės teritorijos. Aplink numatomą rekonstruoti kelio atkarpą miškingų plotų negausu. Naujas tiltas per Juodkiškių tvenkinį planuojamas statyti greta esamo tilto.

Pagal aktualius SRIS duomenis, į PŪV ir gretimas teritorijas saugomų augalų, grybų, kerpių rūšių radavietės nepatenka.

Saugomų botaninių gamtos paminklų (vertingų senų medžių) nagrinėjamose PŪV ir gretimoje teritorijose nėra.

Remiantis LR Aplinkos ministerijos Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos parengtu duomenų rinkiniu „Natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltinynų teritorijos, kuriose nustatomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ šioje atkarpoje nėra žinoma jokia teritorija, kuriai būtų taikomi Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų 96 ir 102 straipsniuose apibrėžti apribojimai.

Remiantis EB svarbos natūralių buveinių inventorizacijos duomenimis šioje atkarpoje abejose nagrinėjamose zonose nėra nustatytų vertingų EB svarbos natūralių buveinių.

Remiantis miškų kadastro duomenimis KMB šioje atkarpoje nėra. Miškai pagal grupes ir pogrupius gretimoje teritorijoje pasiskirsto taip:

- III miškų grupė
  - Kelių apsauginės ir estetinės reikšmės miškai – 1,64 ha.
- IV miškų grupė. Ūkiniai miškai.
  - Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai – 67,54 ha.

Į PŪV teritoriją 1 ir 2-os kelių alternatyvų atvejais patenka vienodas miškų ūkio paskirties žemės plotas:

- III miškų grupė
  - Kelių apsauginės ir estetinės reikšmės miškai – 0,6 ha.
- IV miškų grupė. Ūkiniai miškai.
  - Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai – 7,31 ha.

Remiantis viešais biologinės įvairovės duomenimis ir Invazinių rūšių informacinė sistema INVA (© 2023, Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija) nagrinėjamose PŪV teritorijoje yra invazinių augalų, kurie yra įtraukti į Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. rugpjūčio 16 d. įsakymą Nr. D1-433 „Dėl Invazinių Lietuvoje rūšių sąrašo patvirtinimo“. Sosnovskio barštis (*Heracleum sosnowskyi*) ankstesnių tyrimų metu buvo nurodytas kaip augantis PŪV ir gretimose teritorijose, A8 kelio pakelėje tarp Juodkiškių tvenkinio ir 55 km. Tačiau 2025 m. atliktų tyrimų metu patikslinta, kad šio invazinio augalo minėtoje vietoje nėra (5 pav.).



**5 pav. INVA duomenimis neteisingai buvusi nurodyta Sosnovskio barščio augavietė A8 kelio pakelėje tarp Juodkiškių tvenkinio ir 55 km (nuotraukos aut. S. Juzėnas)**

Pietiniame Juodkiškių tvenkinio krante yra Sosnovskio barščio augavietė (RAD-HER-SOS-191167). Augavietė yra už PŪV teritorijos ribų.

### **A8 kelio 59–74,3 km atkarpa**

Numatoma rekonstruoti kelio atkarpa prasideda ties 59 km miške. Atkarpoje tarp 62,7 ir 74,2 km vyrauja žemės ūkio laukai ir vietomis miškingos teritorijos. Pagrindinės žemės ūkio laukuose auginamos kultūros: javai.

Numatomo rekonstruoti kelio gretima teritorija tarp 72,1 ir 72,9 km, tarp 73,5 ir 74,3 km kerta „Natura 2000“ tinklo BAST „Labūnavos miškas“. BAST kodas – LTKED0001. BAST „Labūnavos miškas“ plotas yra 983,83 ha. Į gretimą teritoriją patenka 27,186 ha (2,76 proc.) šios BAST ploto.

Šis BAST patenka į PŪV teritoriją ties 72,2–72,3 km (abi kelio alternatyvos), tarp 74,1 ir 74,2 km (pirma alternatyva) ir tarp 74 ir 74,2 km (antra kelio alternatyva). Į PŪV teritoriją patenka šie BAST teritorijos plotai:

- 1-os kelio alternatyvos atveju – 1,29 ha (0,13 proc.);
- 2-os kelio alternatyvos atveju – 3,96 ha (0,4 proc.).

BAST priskyrimo „Natura 2000“ tinklui tikslas yra šių vertybių apsaugai: "6270 Rūšių turtingi smilgynai", "9020\* Plačialapių ir mišrūs miškai", "9050 Žolių turtingi eglynai", "9080\* Pelkėti lapuočių miškai", "91E0\* Aliuviniai miškai", "Baltamargė šaškytė", "Didysis auksinukas", "Kraujalakinis melsvys".

Remiantis BAST vietovėse esančios vertybės (D1-210) duomenų rinkiniu „Labūnavos miškas“ teritorijoje yra šios saugomos EB svarbos natūralios buveinės:

- \* Rūšių turtingi smilgynai (6270) – 1,4619 ha.
- \* Plačialapių ir mišrūs miškai (9020) – 26,0025 ha.
- Žolių turtingi eglynai (9050) – 13,7714 ha.
- \* Pelkėti lapuočių miškai (9080) – 25,9383 ha.
- \* Aliuviniai miškai (91E0) – 2,1361 ha.

Nė viena iš išvardintų saugomų EB svarbos natūralių buveinių nepatenka į PŪV ar gretimas teritorijas.

Pagal aktualius SRIS duomenis atkarpoje tarp 67,6 ir 67,7 km Puzaičių miške yra pažymėta miškinio eraičino (*Festuca altissima*) augavietė, kurios dalis patenka į gretimą teritoriją. Už nagrinėjamos teritorijos ribų dalis miškinio eraičino augavietės yra pažeista plynais kirtimais. Miškas – ažuolynai su kitų lapuočių priemaiša, kurie nagrinėjamoje gretimose teritorijose užima dalį pažymėto augalo paplitimo ploto (6 pav.). Nuo PŪV teritorijos augavietė yra nutolusi 150 m ir didesniu atstumu.

Saugomų botaninių gamtos paminklų (vertingų senų medžių) nagrinėjamose PŪV ir gretimose teritorijose nėra.

Remiantis LR Aplinkos ministerijos Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos parengtu duomenų rinkiniu „Natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltinynų teritorijos, kuriose nustatomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ šioje atkarpoje nėra žinoma jokia teritorija, kuriai būtų taikomi Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų 96 ir 102 straipsniuose apibrėžti apribojimai.



**6 pav. Paprastieji ąžuolai Puzaičių miške miškinio eraičino augavietėje (nuotraukos aut. S. Juzėnas)**

Remiantis EB svarbos natūralių buveinių inventorizacijos duomenimis šios atkarpos gretimoje teritorijoje yra šios EB svarbos natūralios buveinės<sup>7</sup>:

- \* Pelkėti lapuočių miškai (9080), 5,59 ha, tarp 59 ir 60 km, tarp 61 ir 62 km.
- Šienaujamos mezofitų pievos (6510), 0,91 ha, tarp 65 ir 66 km, šalia tilto per Barupės upę. Buveinė yra pilnai sunaikinta, jos vietoje dabar yra auginami javai.
- \* Plačialapių ir mišrūs miškai (9020), 1,56 ha, tarp 67 ir 68 km.
- \*Griovų ir šlaitų miškai (9180), 0,85 ha, tarp 68 ir 69 km.

Šioje kelio atkarpoje PŪV teritorijoje:

- Tarp 65 ir 66 km šalia tilto per Barupės upę yra Šienaujamos mezofitų pievos (6510) buveinė PŪV teritorijoje. Pagal abi kelio alternatyvas užima 0,24 ha, tačiau anksčiau inventorizuotos vertingos pievų buveinės nelikę, jos vietoje auginami javai.

- \*Griovų ir šlaitų miškai (9180) pagal abi kelių alternatyvas yra tarp 68 ir 69 km, užima tik 0,01 ha nagrinėjamoje PŪV teritorijoje.

Remiantis miškų kadastro duomenimis šioje atkarpoje gretimoje teritorijoje yra kelios KMB:

---

<sup>7</sup> Buveinėms apsaugos tikslai nėra nustatyti

- „Tebeganoma medžiais apaugusi ganykla“ (kodas – 594229, pateko 0,24 ha)
- „Placialapių miškai“ (kodas – 594215, pateko 3,21 ha).

Į PŪV teritoriją 2-os kelio alternatyvos atveju pateko:

- KMB tipo „Placialapių miškai“ (kodas – 594215, pateko 0,0032 ha). Didžioji dalis šios KMB 2025 m. jau buvo sunaikinta – iškiršta.

Miškai pagal grupes ir pogrupius gretimoje teritorijoje pasiskirsto taip:

- III miškų grupė
  - Laukų apsauginiai miškai – 7,36 ha.
- IV miškų grupė. Ūkiniai miškai.
  - Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai – 95,16 ha.

Į PŪV teritoriją 1-os kelio alternatyvos atveju patenka:

- III miškų grupė
  - Laukų apsauginiai miškai – 0,64 ha.
- IV miškų grupė. Ūkiniai miškai.
  - Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai – 2,48 ha.

Į PŪV teritoriją 2-os kelio alternatyvos atveju patenka:

- III miškų grupė
  - Laukų apsauginiai miškai – 0,64 ha.
- IV miškų grupė. Ūkiniai miškai.
  - Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai – 5,55 ha.

### **A8 kelio 74,3–82,2 km atkarpa**

Teritorija agrarinė su nedideliais miškais. Atkarpos pabaiga ribojasi su „Natura 2000“ BAST „Babtų–Varlupos miškai“.

Pagal SRIS duomenis ties 80,8 km pažymėta paprastojo kardelio (*Gladiolus imbricatus*) augavietė. Tai 1984-06-26 atliktas stebėjimas, tiksli vieta nežinoma. Nurodyta augavietės aplinka – melioracijos griovio šlaite. Tačiau taškas padėtas ariamame lauke. Taškas patenka į gretimą teritoriją. Šioje atkarpoje PŪV ir gretimoje teritorijose paprastiesiems kardeliams nebeliko tinkamų augaviečių.

Saugomų botaninių gamtos paminklų (vertingų senų medžių) nagrinėjamose PŪV ir gretimoje teritorijose nėra.

Remiantis viešais biologinės įvairovės duomenimis ir Invazinių rūšių informacine sistema INVA (© 2023, Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija) nagrinėjamose PŪV teritorijoje yra aptikta invazinių augalų, kurie yra įtraukti į Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. rugpjūčio 16 d. įsakymą Nr. D1-433 „Dėl Invazinių Lietuvoje rūšių sąrašo patvirtinimo“. Sosnovskio barštis (*Heracleum sosnowskyi*) šioje atkarpoje patenka į PŪV ir gretimas teritorijas. Vykdam darbus jis gali kelti pavojų sveikatai, todėl reikia suplanuoti jo išnaikinimą šioje teritorijoje (daugiausiai A8 kelio pakelėje) nuo Vandžiogalos miestelio iki 82,2 km (7 pav.). Ypač didelį plotą šis augalas užima ties 80 km (PŪV ir gretimoje teritorijose).



**7 pav. Sosnovskio barščiai šienaujamoje A8 kelio pakelėje tarp 78,4 ir 78,6 km (nuotraukos aut. S. Juzėnas)**

Remiantis LR Aplinkos ministerijos Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos parengtu duomenų rinkiniu „Natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltynų teritorijos, kuriose nustatomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ šioje atkarpoje tarp 81,7 ir 81,9 km nurodytos esančios natūralios pievos ir ganyklos, kurios bendrai užima 2,05 ha plotą gretimose teritorijose, o į PŪV teritoriją nepatenka. Joms taikomi Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų 96 straipsnyje apibrėžti apribojimai. Šioje atkarpoje natūralios pievos ir ganyklos iš dalies sutampa su EB buveinių inventorizavimo metu išskirtų EB svarbos pievų buveinių<sup>8</sup> ribomis.

Remiantis EB svarbos natūralių buveinių inventorizacijos duomenimis šioje atkarpoje gretimose teritorijose yra išskirtos šios EB svarbos natūralios buveinės<sup>9</sup>:

- Žolių turtingi eglynai (9050), 5,51 ha, tarp 78,8 ir 80,4 km;
- \* Pelkėti lapuočių miškai (9080), 0,70 ha, ties 79,3 km;
- \* Plačialapių ir mišrūs miškai (9020), 9,19 ha, tarp 80 ir 81 km;
- Aliuvinės pievos (6450), 0,65 ha, ties 81,8 km;
- Šienaujamos mezofitų pievos (6510), 0,62 ha, ties 81,8 km.

Į PŪV teritoriją 1 ir 2 kelių alternatyvų atvejais patenka:

- Žolių turtingi eglynai (9050), 0,65 ha, tarp 79,2 ir 79,5 km.
- \* Plačialapių ir mišrūs miškai (9020), 0,57 ha, tarp 80,3 ir 80,4 km.

<sup>8</sup> Buveinių apsaugos tikslai nėra nustatyti

<sup>9</sup> Buveinių apsaugos tikslai nėra nustatyti

Remiantis miškų kadastro duomenimis KMB šioje atkarpoje nėra. Miškai pagal grupes ir pogrupius gretimoje teritorijoje pasiskirsto taip:

- III miškų grupė
  - Laukų apsauginiai miškai – 0,52 ha.
- IV miškų grupė. Ūkiniai miškai.
  - Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai – 148,73 ha.

Į PŪV teritoriją 1-os alternatyvos atveju patenka:

- III miškų grupė
  - Laukų apsauginiai miškai – 0,1 ha.
- IV miškų grupė. Ūkiniai miškai.
  - Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai – 14,46 ha.

Į PŪV teritoriją 2-os alternatyvos atveju patenka:

- III miškų grupė
  - Laukų apsauginiai miškai – 0,1 ha.
- IV miškų grupė. Ūkiniai miškai.
  - Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai – 14,02 ha.

### **A8 kelio 82,2–87,86 km atkarpa**

Rekonstruojamas kelias kerta Babtų mišką, kuris priklauso „Natura 2000“ tinklo BAST „Babtų–Varlupos miškai“, BAST kodas – LTKAU0024. Kelio PŪV ir gretimoje teritorijose BAST tęsiasi nuo 82,2 km iki 87,2 km.

„Natura 2000“ „Babtų–Varlupos miškai“ BAST plotas yra 3129,2089 ha iš kurių:

- į gretimą teritoriją patenka 317,087 ha (10,13 proc. šio BAST ploto);
- Į PŪV teritoriją abiejų alternatyvų atveju patenka 39,87 ha (1,27 proc. šio BAST ploto).

BAST priskyrimo „Natura 2000“ tinklui tikslas šių vertybių apsaugai: "6270 Rūšių turtingi smilgynai", "9020\* Plačialapių ir mišrūs miškai", "9050 Žolių turtingi eglynai", "9080\* Pelkėti lapuočių miškai", "9160 Skroblynai", "91E0\* Aliuviniai miškai", "Baltamargė šaškytė", "Didysis auksinukas", "Kraujalakinis melsvys". Remiantis BAST apsaugos tikslų vertybės (D1-317) duomenų rinkiniu šiuo metu „Babtų–Varlupos miškai“ teritorijoje yra šios saugomos EB svarbos natūralios buveinės:

- \* Rūšių turtingi smilgynai (6270) – 0,5022 ha.
- \* Plačialapių ir mišrūs miškai (9020) – 304,2643 ha.
- Žolių turtingi eglynai (9050) – 87,166 ha.
- \* Pelkėti lapuočių miškai (9080) – 121,6026 ha.
- Skroblynai (9160) – 11,431 ha.
- \* Aliuviniai miškai (91E0) – 88,5306 ha.

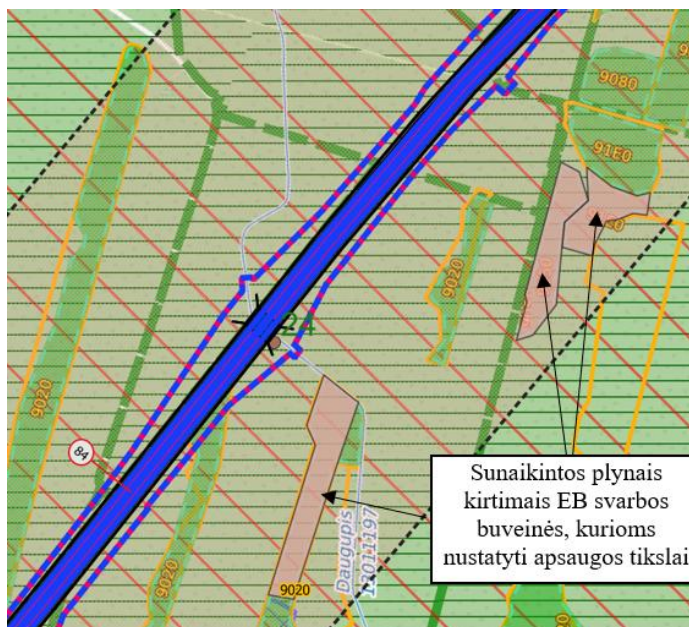
„Natura 2000“ BAST „Babtų–Varluvos miškai“ gretimoje teritorijoje esančios EB svarbos natūralios buveinės, kurioms yra patvirtinti apsaugos tikslai:

- \* Plačialapių ir mišrūs miškai (9020) – 22,9 ha (be PŪV teritorijos), tarp 82,4 ir 84,5 km. Pastaba: iki 2025 m. tyrimų pradžios jau yra sunaikinta (plynasis kirtimas) 1,95 ha gretimoje teritorijoje buvusios šio tipo buveinės. Šis sunaikintos buveinės plotas buvo įtrauktas į BAST apsaugos tikslus (kontūro unikalus ID 29651, inventorizacijos data 2021-09-16). Sunaikintos buveinės plotas sudaro apie 0,64 % viso BAST apsaugos tiksluose patvirtinto \* Plačialapių ir mišrūs miškai (9020) buveinės ploto.
- Žolių turtingi eglynai (9050) – 7,9 ha (be PŪV teritorijos), visoje atkarpoje.

Pastaba: iki 2025 m. tyrimų pradžios jau yra sunaikinta (plynasis kirtimas) 1,14 ha gretimoje teritorijoje buvusios šio tipo buveinės. Šis sunaikintos buveinės plotas buvo įtrauktas į BAST apsaugos tikslus (kontūro unikalus ID 29648, inventorizacijos data 2021-09-16). Sunaikintos buveinės plotas sudaro apie 1,31 % viso BAST apsaugos tiksluose patvirtinto \* Žolių turtingi eglynai (9050) buveinės ploto.

- \* Pelkėti lapuočių miškai (9080) – 4,9 ha (be PŪV teritorijos), tarp 82,7 ir 83,2 km.
- \* Aliuviniai miškai (91E0) – 3,7 ha (be PŪV teritorijos), tarp 82,7 ir 83,4 km.

Pastaba: iki 2025 m. tyrimų pradžios jau yra sunaikinta (plynasis kirtimas) 0,828 ha gretimoje teritorijoje buvusios šio tipo buveinės. Šis sunaikintos buveinės plotas buvo įtrauktas į BAST apsaugos tikslus (kontūro unikalus ID 29647, inventorizacijos data 2021-09-16). Sunaikintos buveinės plotas sudaro apie 0,94 % viso BAST apsaugos tiksluose patvirtinto \* Aliuviniai miškai (91E0) buveinės ploto.



#### 8 pav. Sunaikintos EB svarbos buveinės, kurioms nustatyti apsaugos tikslai

Šioje atkarpoje PŪV teritorijoje yra išskirtos šios EB svarbos natūralios buveinės, esančios „Natura 2000“ tinklo BAST „Babtų–Varluvos miškai“ ribose:

- Plačialapių ir mišrūs miškai (9020) bendras patenkantis plotas – 0,517 ha (tai sudaro 0,187 % nuo šios BAST saugomos buveinės ploto<sup>10</sup>), kurį sudaro šie kontūrai:
  - Unikalus ID 29994. Visa buveinė užima 14,23 ha. Būklė patenkinama. Į kelio A8 plėtros teritoriją abiejų alternatyvų atveju patenka 0,041 ha (0,29%) jos ploto.
  - Unikalus ID 30088. Visa buveinė užima 0,75 ha. Būklė bloga. Į kelio A8 plėtros teritoriją abiejų alternatyvų atveju patenka 0,127 ha (16,83%).
  - Unikalus ID 29652. Visa buveinė užima 2,10 ha. Būklė bloga. Į kelio A8 plėtros teritoriją abiejų alternatyvų atveju patenka 0,287 ha (13,67%).
  - Unikalus ID 29654. Visa buveinė užima 5,34 ha. Būklė bloga. Į kelio A8 plėtros teritoriją abiejų alternatyvų atveju patenka 0,062 ha (1,16%).
- Žolių turtingi eglynai (9050) bendras plotas – 0,618 ha (tai sudaro 0,48% nuo šios BAST saugomos buveinės ploto<sup>11</sup>), kurį sudaro šie kontūrai:
  - Unikalus ID 30086. Visa buveinė užima 2,125 ha (tai sudaro 8,29% nuo šios BAST saugomos buveinės ploto). Būklė bloga. Į kelio A8 plėtros teritoriją abiejų alternatyvų atveju patenka 0,176 ha.
  - Unikalus ID 29274. Visa buveinė užima 1,03 ha (tai sudaro 0,47% nuo šios BAST saugomos buveinės ploto). Būklė bloga. Šioje buveinėje yra aptvertas skruzdėlynas (8 pav.), kurį reikės išskelti iš PŪV teritorijos. Į kelio A8 plėtros teritoriją abiejų alternatyvų atveju patenka 0,005 ha.
  - Unikalus ID 29273 Visa buveinė užima 2,05 ha (tai sudaro 21,27% nuo šios BAST saugomos buveinės ploto). Būklė bloga. Į kelio A8 plėtros teritoriją abiejų alternatyvų atveju patenka 0,437 ha.



**9 pav. Buveinėje \* Žolių turtingi eglynai (9050) PŪV teritorijoje esantis skruzdėlynas (nuotraukos aut. S. Juzėnas)**

<sup>10</sup> Galimybių studijoje buvo numatyta, kad į PŪV teritoriją pateks 0,556 ha šios buveinės ploto. Rengiant sprendinius PŪV teritorija sumažinta išsaugant 0,039 ha saugomos buveinės.

<sup>11</sup> Galimybių studijoje buvo numatyta, kad į PŪV teritoriją pateks 0,679 ha šios buveinės ploto. Rengiant sprendinius PŪV teritorija sumažinta, išsaugant 0,061 ha saugomos buveinės.

Gretimose teritorijose su \* Plačialapių ir mišrūs miškai (9020) buveine (kontūro unikalus ID 30087) ribojasi plačialapių lapuočių miškas, kuris galėtų atitikti šios buveinės išskyrimui keliamus minimalius kriterijus (10 pav.). Tame pačiame plote taip pat buvo išskirta KMB, kurios kodas 584003.

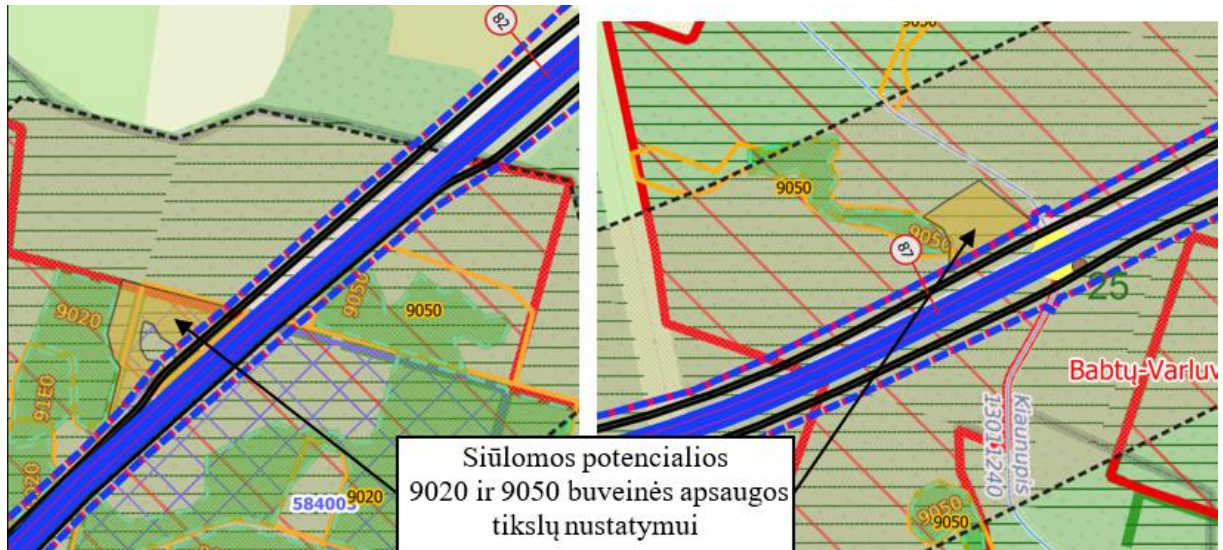


**10 pav. Potencialiai tinkama \* Plačialapių ir mišrūs miškai (9020) buveinė gretimose teritorijose (nuotraukos aut. S. Juzėnas)**

Gretimose teritorijose tarp Kiaunupio up. ir \* Žolių turtingi eglynai (9050) buveine (kontūro unikalus ID 29159) ribojasi mišrus miškas su eglėmis, galintis atitikti šios buveinės išskyrimui keliamus minimalius kriterijus (11 pav.).



**11 pav. Potencialiai tinkama \* Žolių turtingi eglynai (9050) buveinė gretimose teritorijose (nuotraukos aut. S. Juzėnas)**



## 12 pav. Potencialiai tinkamos EB svarbos buveinėms teritorijos

Pagal aktualius SRIS duomenis atkarpoje tarp 83 ir 84 km Babtų miške užmirkusiame juodalksnyne \* Aliuviniai miškai (91E0) buveinėje yra pažymėta rausvosios šeriapintės (*Junghuhnia collabens*) augavietė. Šalia jos pažymėta žalsvosios kežytės (*Cetrelia olivetorum*) augavietė. Jos abi į PŪV teritoriją nepatenka, yra ties gretimos teritorijos riba.

Saugomų botaninių gamtos paminklų (vertingų senų medžių) nagrinėjamose PŪV ir gretimose teritorijose nėra.

Remiantis viešais biologinės įvairovės duomenimis ir Invazinių rūšių informacinė sistema INVA (© 2023, Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija) nagrinėjamose PŪV teritorijoje yra aptikta invazinių augalų, kurie yra įtraukti į Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. rugpjūčio 16 d. įsakymą Nr. D1-433 „Dėl Invazinių Lietuvoje rūšių sąrašo patvirtinimo“. Sosnovskio barštis (*Heracleum sosnowskyi*) šioje atkarpoje patenka į PŪV ir gretimas teritorijas. Vykdamas darbus jis gali kelti pavojų sveikatai, todėl reikia suplanuoti jo išnaikinimą šioje teritorijoje (daugiausiai A8 kelio pakelėje) nuo 82,2 km iki 85 km. Šis invazinis augalas išplitęs pakelėse, melioracijos griovių pakrantėse PŪV ir gretimose teritorijose.

Remiantis LR Aplinkos ministerijos Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos parengtu duomenų rinkiniu „Natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltynų teritorijos, kuriose nustatomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ šioje atkarpoje nėra žinoma jokia teritorija, kuriai būtų taikomi Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų 96 ir 102 straipsniuose apibrėžti apribojimai.

Remiantis EB svarbos natūralių buveinių inventORIZACIJOS duomenimis šioje atkarpoje PŪV ir gretimose teritorijose saugomos EB svarbos natūralios buveinės patenka tik BAST ribose. BAST ribose esančios saugomos EB svarbos natūralios buveinės buvo aptartos anksčiau remiantis naujesniu duomenų rinkiniu.

Remiantis miškų kadastro duomenimis šioje atkarpoje gretimose teritorijose yra šios KMB:

- tipo „Šlapieji plačialapių miškai“ (kodas – 584002, patenka 1,04 ha);
- tipo „Plačialapių miškai“, (kodai – 584006, patenka 1,15 ha ir 584003, patenka 13,63 ha).

I PŪV teritoriją abiejų alternatyvų atvejais patenka:

- tipo „Plačialapių miškai“ KMB (kodas – 584003, patenka 2,11 ha).

Miškai pagal grupes ir pogrupius gretimoje teritorijoje pasiskirsto taip:

- III miškų grupė
  - Laukų apsauginiai miškai– 0,59 ha.
- IV miškų grupė. Ūkiniai miškai.
  - Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai – 378,72 ha.

I PŪV teritoriją patenka (1-os ir 2-os kelių alternatyvos šioje atkarpoje, miškų ūkio paskirties teritorijose sutampa):

- IV miškų grupė. Ūkiniai miškai.
  - Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai – 34,98 ha.

## VARLIAGYVIAI, ROPLIAI

Lietuvos Respublikoje saugomų varliagyvių ir roplių radavietės PŪV teritorijoje ir gretimoje teritorijose pateiktos 2 priede.

Varliagyvių populiacijoms svarbios yra dviejų tipų buveinės: vandens ir sausumos. Vandenyje jie neršia arba žiemoja, o sausumoje dauguma rūšių žiemoja. Viena iš esminių varliagyvių populiacijų gyvavimo prielaidų yra išlaikyti ne tik abiejų tipų buveines, bet ir užtikrinti jų pasiekiamumą. Todėl svarbu užtikrinti laisvą gyvūnų judėjimą, o sunaikinus nerštavietes kompensuoti praradimus įrengiant tinkamą veisimuisi vandens telkinių ir žiemaviečių vietas.

Dauguma roplių rūšių yra ypač retos ir saugomos bei taip pat susijusios su vandens buveinėmis, šlapynėmis, todėl tokių buveinių išsaugojimas yra svarbus ne tik varliagyviams, bet ir ropliams.

Lietuvoje gyvena 13 rūšių varliagyviai. Tai sudaro apie 18 % iš 74 vietinių Europos rūšių. Visi Lietuvoje aptinkami varliagyviai yra plačiai paplitę Europoje. Nors visų Lietuvos varliagyvių rūšių būklė klasifikuojama kaip nekelianti susirūpinimo ir nė vienai jų negresia išnykimas, tačiau LRK yra įrašytos 5 rūšys. Kai kurioms rūšims būdingas regioninis paplitimas. Tyrimus apsunkina tai, kad Lietuvoje trūksta bendros informacijos apie varliagyvių rūšių paplitimą, jų populiacijų būklę. Klimato kaita bei itin intensyvus žemės ūkis Vidurio Lietuvoje sukelia šių itin jautrių aplinkos pokyčiams varliagyvių buveinių nykimą, bei kelia grėsmę paties gyvūnams.

Tiriant A8 kelią stebėtos 5 varliagyvių ir 4 roplių rūšys, kiek daugiau dar gali būti potencialiai aptinkamos, pateikiamo 5 lentelėje.

**5 lentelė. Lietuvoje sutinkami varliagyviai, ropliai bei jų apsaugos statusas**

Eil. Nr.	Rūšys		Raudonoji knyga (LRK)	Buveinių direktyvos* II priedo rūšys	Buveinių direktyvos* IV priedo rūšys	Stebėtos rūšys	Rūšys, kurios potencialiai gali būti sutinkamos
<b>Varliagyviai</b>							
1.	Pievinė varlė	<i>Rana temporaria</i>				x	
2.	Mažoji kūdrinė varlė	<i>Pelophylax lessonae</i>				x	
3.	Didžioji kūdrinė varlė**	<i>Pelophylax kl.esculentus</i>					
4.	Smailiasnukė varlė	<i>Rana arvalis</i>			x	x	
5.	Ežerinė varlė	<i>Pelophyllax ridibundus</i>					
6.	Medvarlė	<i>Hyla arborea</i>	x		x		
7.	Paprastasis tritonas	<i>Triturus vulgaris</i>				x	
8.	Skiauterėtasis tritonas	<i>Triturus cristatus</i>	x	x			x
9.	Raudonpilvė kūmutė	<i>Bombina bombina</i>	x	x			
10.	Paprastoji rupūžė	<i>Bufo bufo</i>				x	
11.	Žalioji rupūžė	<i>Bufo viridis</i>	x		x		x
12.	Nendrinė rupūžė	<i>Epidalea calamita</i>	x	x			x

Eil. Nr.	Rūšys		Raudonoji knyga (LRK)	Buveinių direktyvos* II priedo rūšys	Buveinių direktyvos* IV priedo rūšys	Stebėtos rūšys	Rūšys, kurios potencialiai gali būti sutinkamos
13.	Česnakė	<i>Pelobates fuscus</i>	x	x			x
<b>Ropliai</b>							
1.	Vikrusis driežas	<i>Lacerta agilis</i>			x	x	
2.	Gyvavedis driežas	<i>Lacerta vivipara</i>				x	
3.	Geltonskruostis žaltys	<i>Natrix natrix</i>				x	
4.	Lygiažvynis žaltys	<i>Coronella austriaca</i>	x		x		x
5.	Paprastoji angis	<i>Vipera berus</i>	x	x			x
6.	Gluodenas	<i>Anquis fragilis</i>				x	
7.	Balinis vėžlys	<i>Emys orbicularis</i>	x	x			

\* 1992 m. gegužės 21 d. Tarybos direktyvos Nr. 92/43/EEB „Dėl natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugos“ (sutrump. – Buveinių direktyvos).

\*\* Didžioji kūdrinė varlė *Pelophylax kl.esculentus* - ši rūšis yra tarprūšinis hibridas (*klepton soecies angl.*) tarp ežerinės ir mažosios kūdrinės varlės. Todėl šiai rūšiai būtina ežerinė varlė, kurios buvimo fakto palei tiriamą trasą dar nepavyko nustatyti. Kai kuriais atvejais stebėti ir pagauti itin stambūs žaliųjų varlių individai gali būti tiesiog mažųjų kūdrinių varlių individai (suaugėliai, sulaukę didesnio amžiaus, skirtingo morfotipo ir pan.).

Stebėjimų rezultatai aprašomi pagal atkarpas.

### A8 kelio 7,5–15,2 km atkarpa

Magistralinio A8 kelio nagrinėjama teritorija prasideda nuo sankryžos su magistraliniu keliu A2 Vilnius–Panevėžys. Iš viso šioje atkarpoje tirti 7 vandens telkiniai, iš jų – 1 sureguliuotas Šakinės upelis ir 1 melioracijos griovys, 2 kūdros bei 3 neeksploatuojami ar dalinai eksploatuojami smėlio-žvyro karjerai, kuriuose užliejus vandeniui susidarę įvairaus dydžio vandens telkiniai. Atkarpos pradžioje ties sankryža su A2 magistrale susiformavęs 2,4 ha dydžio vandens telkinys. Retų varliagyvių rūšių vandens telkiniuose neaptikta. Pagrindinė rasta rūšis – mažoji kūdrinė varlė (žaliosios varlės), visuose telkiniuose gausu žuvų. Visų vandens telkinių krantai apaugę paprastosiomis nendrėmis ir plačialapiais švendrais. Smėlio-žvyro karjeruose yra šie telkiniai: 5,7 ha dydžio telkinys Šilaičiuose, 0,5 ha dydžio prie Barklainių I k. (gausiai prileista amūrų arba karpių), 3 telkiniai (1,4, 2,1 ir 0,5 ha dydžio) Šatrėnuose - smarkiai apaugę nendrynais. Prie visų vandens telkinių esama miškelių, apleistų vietovių, apaugusių krūmais, vietomis – akmenų sanpilių, taip pat ūkinių pastatų netoliese esančiose sodybose. Tai užtikrina žiemavietes sausumoje žiemojantiems varliagyviams ir ropliams. Į PŪV teritoriją nepatenka nei viena aprašyta buveinė. Atkarpoje gausu žemapelkinio tipo durpynų, kurie itin stipriai nusausingi melioracijos, paversti žemės ūkio naudmenomis. Vietomis, kur melioracija sugedusi ir nefunkcionuoja, vietovės apleistos, apaugusios krūmais. Galimai laikinai patvinsta, tačiau tinkamos buveinės varliagyviams nesusidaro.

Atkarpoje aptikta vikriųjų driežų, įsikūrusių sausesnėse vietose, smėlio-žvyro karjerų šlaituose. Aptiktų rūšių sąrašas pateiktas 6 lentelėje.

ž

**6 lentelė. Atkarpoje aptiktos varliagyvių ir roplių rūšys, jų gausa**

Nr.	Radavietė	km	Varliagyviai								Ropliai				
			Žalioji varlė	Pievinė varlė	Paprastoji rupūžė	Smailiasnukė varlė	Žalioji rupūžė	Raudonpilvė kūmutė	Paprastasis tritonas	Skiauterėtasis tritonas	Vikrusis driežas	Gyvavedis driežas	Geltonasis žaltys	Gluodenas	Angis
1	Telkinys prie susikirtimo su A2 keliu	Iki 7,5	>100	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
2	Prie stovėjimo aikštelės	8,5	>10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Šilaičių smėlio-žvyro karjeras	8,4-9,2	>1000	-	<10	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-
4	Karjeras prie Barklainių I k.	11,4	>10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Šakinės up.	12,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Kūdra prie kavinės „Prie židinio“ Uliūnuose	12,5	<10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Šatrėnų smėlio-žvyro karjeras	14,1-14,6	>1000	-	-	-	-	-	-	-	>10	1	-	-	-

### **A8 kelio 15,2–22 km atkarpa**

Numatomo rekonstruoti kelio 15,2–22 km atkarpoje dominuoja agrarinis kraštovaizdis, nusitęsiantis iki kelio į Ramygalos miestą ir planuojamo Ramygalos aplinkkelio.

Kertami sureguliuoti upeliai: Liūnelis, Obelinė. Upelių tėkmės lėtos. Abiejų upelių vagos padengtos vešlia augmenija, tėkmės gana vandeningos. Obelinės upelyje (13 pav.) aptikta gausiai žaliųjų varlių, lyginant su kitais panašiais sureguliuotais upeliais ir melioracijos grioviais.

Atkarpoje yra 9 kūdros, dauguma jų – privačiose valdose, patekti pavyko tik į dvi iš jų. Patikrinus šias kūdras, nustatyta, kad jose priveista žuvų, itin statūs šlaitai, netinkami varliagyvių nerštui, todėl jose aptikta tik žaliųjų varlių. Viena iš jų didesnė yra prie Joskildų k. ties 16,1 km kairėje (rytinėje) kelio pusėje. Tai 60 arų ploto kūdra, susidariusi galimai buvusioje žvyroduobėje (itin statūs šlaitai). Visas telkinys užaugęs nendrėmis bei krūmais, negilus, o pakrantėse gausu gluosnių. Čia gausu žaliųjų varlių. 2 kūdros – negyvenamos sodybose. Viena jų ties 21 km apleistoje sodyboje apie 0,4 ha dydžio skaidraus vandens kūdra (13 pav.), beveik be vandens augmenijos, krantai apaugę retmiškiu, vietomis susiformavę nendrių guotai. Sodyboje išlikęs senas mūrinis tvartas, kuris gali tikti sausumoje žiemojantiems varliagyviams. Kūdroje aptiktos žaliosios varlės ir paprastieji tritonai. Vikrieji driežai stebėti ant supiltos kalvos šalia kūdros. Kita kūdra už 700 metrų taip pat apleistoje sodyboje, joje aptikta

žaliųjų varlių. Barklainių I k. apklausus keletą vietinių gyventojų nustatyta, kad paprastąsias rupūžes pastebi.



13 pav. Kūdra apleistoje sodyboje (kairėje), Obelinės upelis (dešinėje) (nuotraukos aut. N. Zableckis)

Rūšių sąrašas pateiktas 7 lentelėje.

7 lentelė. Atkarpoje aptiktos varliagyvių ir roplių rūšys, jų gausa

Radavietė	km	Varliagyviai								Ropliai				
		Žalioji varlė	Pievinė varlė	Paprastoji rupūžė	Smailiasnukė varlė	Žalioji rupūžė	Raudonpilvė kūmutė	Paprastasis tritonas	Skiauterėtasis tritonas	Vikrusis driežas	Gyvavedis driežas	Geltonasis žaltys	Gluodenas	Angis
Linelio up.	16,1	>10	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Obelinės up.	19,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kūdra Rimaišių gyv.	21	>10	-	-	-	-	-	1	-	<10	-	-	-	-
Kūdra ties Rimaišių gyv.	21,7	>10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## A8 kelio 22–33,78 km atkarpa (Ramygalos aplinkkelis)

Ramygalos aplinkkelis - planuojamas naujas kelias, numatytas rytinėje Ramygalos miesto pusėje. Kelias kirs Obelinės, Bevardžio, Upytės ir Oželiškės (kerta du kartus) sureguliuotus upelius. Juose gausu augmenijos: krantai apaugę karklais, vagos negilios, siauros, apaugusios gausiai plačialapiais švendrais, baliniais ajerais, plūdenomis – tai rodo šių telkinių eutrofikaciją ir užterštumą. Oželiškės upelyje aptikta žaliųjų varlių, tikėtina, upelis naudojamas kaip migracinis koridorius į geresnes buveines. Į planuojamos atkarpos teritoriją miškai nepatenka. Ties 30,00 km (Gabulų k.) aptikta laikinai užliejama vietovė, drenažu nusausinta žemapelkė. Bendras jos plotas apie 17 ha. Tai daug metų dalinai apleista, vietomis šienaujama, o vietomis apaugusi itin tankiais krūmais (karklais) šlapynė (14 pav.). Remiantis *Google earth* istoriniais duomenimis, tokios sąlygos čia laikosi daugelį metų. Čia lankytasi po liūčių, todėl apsemta vietovė sudarė apie vieną šeštadalį viso ploto. Šlapynė itin gausiai apaugusi karklais, užpavėsinimas siekia beveik 100 proc. Lankantis balandžio mėn. čia beveik visur tyvuliavo vanduo, vidutinis gylis siekė daugiausiai iki 30-50 cm. Šioje teritorijoje varliagyvių neaptikta, kadangi sąlygos nėra tinkamos: itin didelis užpavėsinimas, bei reguliariai išdžiūstantis vanduo, nes pvz. birželį beveik visa vietovė buvo išdžiūvusi. Išdžiūvus laikiniams užliejimams, žūsta išneršti kiaušinėliai, o varliagyviai pasitraukia į aplinkines kūdras, čia jų esama už keleto šimtų metrų, nepatenkančių į PŪV ir gretimas teritorijas. Sausesnėse vietose po sena žole aptikti vikrieji driežai. Šalia šlapynės – intensyviai naudojamos žemės ūkio naudmenos.

Atkarpoje tyrimų zonoje yra 4 privačios kūdras, naudojamos rekreacijai (žvejybai). Iš jų pavyko apžiūrėti 2 kūdras, jose aptikta negausiai žaliųjų varlių.

Rūšių sąrašas pateiktas 8 lentelėje.



14 pav. Žemapelkė, kurioje gausu įvairių patvinusių vietų, negyvos medienos, paukščių ir kt. (nuotraukos aut. N. Zableckis)

**8 lentelė. Atkarpoje aptiktos varliagyvių ir roplių rūšys, jų gausa**

Radavietė	km	Varliagyviai								Ropliai				
		Žalioji varlė	Pievinė varlė	Paprastoji rupūžė	Smailiasnukė varlė	Žalioji rupūžė	Raudonpilvė kūmutė	Paprastasis tritonas	Skiauterėtasis tritonas	Vikrusis driežas	Gyvavedis driežas	Geltonasis žaltys	Gludenas	Angis
Obelinės up.	23,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Upytės up.	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Šlapynė prie Aukštadvario k.	29,7-30	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-
Oželiškės up.	32,9	<10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### **A8 kelio 33,78–50,9 km atkarpa**

Šioje numatomo rekonstruoti kelio atkarpoje vyrauja lyguminis agrarinis kraštovaizdis, kelio trasos vakarinėje pusėje yra Truskavos miestelis, rytinėje – Lančiūnavos kaimas. Rekonstruojamas kelias nutiestas per žemės ūkio naudmenas (javų laukus, ganyklas). Nuo kelio 38 km prasideda miškingos teritorijos (Lančiūnavos, Užvalkių, Stebulių miškai) ir tęsiasi iki 48,5 km (išskyrus Lančiūnavos gyvenvietę).

Į numatomo rekonstruoti kelio tyrimų teritoriją tarp 40,6 ir 43,6 km patenka „Natura 2000“ BAST „Lančiūnavos miškas“. Nuo Ramygalos aplinkkelio 33,78 km kelias tęsiasi itin agrarinėmis teritorijomis, kuriose anksčiau vyravo įvairios žemapelkės. Sovietmečiu jos buvo nusaustos grioviais ir uždaru дренаžu, todėl liko tik nusaustas žemapelkinis durpinis sluoksnis, paverstas į ariamas naudmenas, išskirtiniais atvejais įrengtos kultūrinės pievos, ganyklos. Tokiose vietovėse itin sudėtinga įsikurti varliagyviams dėl tinkamų buveinių trūkumo.

Šioje atkarpoje kai kuriuose ruožuose vandens telkiniai buvo užpildyti vandeniu, kaip Linkavos up. ties 37,1 km, Gilupio up. ties 38,1 km, tačiau tai laikinai po liūčių susidarę patvinimai, neperspektyvūs varliagyviams. Linkavos upelyje gausu žuvų, neaptikta varliagyvių. Vaga gausiai apaugusi vandens augmenija (pl. švendrais, plūdenomis, įvairių rūšių plūdėmis, esama kupstinių šluotsmilgių).

Pavermenio miške, tarp 38,1 ir 42 km esama su pelkėmis susijusių EB svarbos natūralių buveinių kaip „9080\* Pelkėti lapuočių miškai“, tačiau miškas nusaustas, vienas didesnių miško griovių tęsiasi miške palei „Via Baltica“ kelią apie 40 metrų atstumu nuo jos (15 pav.). Jame aptikta žaliųjų varlių (po 2-3 individus kas 50 metrų), rasta paaugusių buožgalvių. Miške stebėti vikrieji driežai. Nors Lančiūnavos miškuose vyrauja užmirkusios bei pelkinės augavietės (dominuoja žemapelkiniai durpynai), tačiau šių vietovių miškai smarkiai nusausti grioviais, o ypatingai šį pavasarį trūkstant drėgmės, nerasta užlietų teritorijų tinkančių varliagyvių nerštui. Vandens kondukcija (elektrinis laidumas) – 577  $\mu\text{S}/\text{cm}$  (kuomet reikšmė <500  $\mu\text{S}/\text{cm}$  – kalkingas, daug ištirpusių druskų) kas paaiškina,

kad toks vanduo kur kas mažiau užterštas nei žemės ūkio naudmenas kertančiuose grioviuose (reikšmės siekė arti 1000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ), todėl miško grioviai tinkamesni varliagyviams.



15 pav. Griovys Pavermenio miške (nuotraukos aut. N. Zableckis)

Driganto upelis kelia kerta ties 44,2 km, tačiau jame taip pat nerasta varliagyvių. Skurdžią varliagyvių populiacijų būklę 2025 m. lėmė ne tik cheminė žemės ūkio tarša, bet ir ypatingai sausringi metai. Atkarpoje itin gausu įvairių pralaidų, jungiančių miško griovius ties 38,1, 41,8, 43,2, 44,2, 45,9, 49,8 km. Apžiūrėjus šias pralaidas nustatyta, kad tai gana nusekusių vagų grioviai, juose varliagyvių neaptikta. Lančiūnavos miške aptikta pievinių varlių (po 1 ind. kas 50 metrų).

9 lentelė. Atkarpoje aptiktos varliagyvių ir roplių rūšys, jų gausa

Radavietė	km	Varliagyviai								Ropliai				
		Žalioji varlė	Pievinė varlė	Paprastoji rupūžė	Smailiasnukė varlė	Žalioji rupūžė	Raudonpilvė kūmutė	Paprastasis tritonas	Skiauterėtasis tritonas	Vikrusis driežas	Gyvavedis driežas	Geltonasis žaltys	Gluodenas	Angis
Bevardis griovys Lančiūnavos miške	38-42	>10	<10	-	-	-	-	-	-	<10	-	-	1	-
Driganto up.	44,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kūdra	46,5	<100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-

Ties 46,5 km dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje (ties Lančiūnavos k.) – 0,5 ha dydžio kūdra, kurioje perėjo gumbės nebylės, rasta mažųjų kūdrinių varlių, pakrantėje stebėtas geltonskruostis žaltys.

Atkarpoje gyvenvietėse esama įvairaus didumo kūdrių, tačiau į PŪV teritoriją nepateko nei viena, gretimose teritorijose esama keleto itin mažų kūdrių privačiose valdose. Kūdros apaugusios, jose negausios žaliųjų varlių populiacijos. Rūšių sąrašas pateiktas 9 lentelėje.

### A8 kelio 50,9–59 km atkarpa

Numatomoje rekonstruoti kelio 50,9–59 km atkarpoje yra Juodkiškių tvenkinys bei aplink plytinčios agrarinės teritorijos.

Nuo 50 iki 52 km palei atkarpą tyrimų zonoje kairėje (rytinėje) kelio pusėje praeina sureguliuotas Malčiaus upelis. Varliagyvių jame neaptikta, upelio vaga gausiai apaugusi augmenija (plačialapiais švendrais, nendrėmis ir kt.). Juodkiškių tvenkinys apima 94 ha plotą, iš kurio išteka Obelies upė. Tvenkinyje dominuoja atviro vandens plotai, jame žvejojama, tik ties pakrantėmis kur ne kur yra nendrių su plačialapiais švendrais guoteliai. Jame gausu žaliųjų varlių, tačiau retesnių rūšių neaptikta. Ties 58–59 km kertamas Žemojo Gojaus miškas, kuriame dominuoja juodalksnynai bei šlapios augavietės. Jame negausiai aptiktos pievinės varlės ir 1 gluodenas.

Rūšių sąrašas pateiktas 10 lentelėje.

**10 lentelė. Atkarpoje aptiktos varliagyvių ir roplių rūšys, jų gausa**

Radavietė	km	Varliagyviai								Ropliai				
		Žalioji varlė	Pievinė varlė	Paprastoji rupūžė	Smailiasnukė varlė	Žalioji rupūžė	Raudonpilvė kūmutė	Paprastasis tritonas	Skiauterėtasis tritonas	Vikrusis driežas	Gyvavedis driežas	Geltonasis žaltys	Gluodenas	Angis
Malčiaus up.	50-52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juodkiškių tv.	55,7-55,9	>1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Žemasis Gojus (miškas)	58-59		<10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-

### A8 kelio 59–74,2 km atkarpa

Numatomo rekonstruoti kelio 59–74,2 km atkarpa nutiesta per intensyviai dirbamus žemės ūkio laukus ir vietomis miškingas teritorijas. Rekonstruojama atkarpa toliau tęsiasi Žemajame gojuje (Juodkiškių miške), kuriame dominuoja užmirkusios augavietės, esama žemapelkinio tipo durpynų. Miškuose bei pakelės grioviuose palei 59,0 – 60,0 km aptikta pievinių varlių (iki 10 individų praėjus 1 km transekta). Ties 61 km kelio sprendiniai susikerta su geležinkelio trasa. Ties 62,6 km dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje yra smėlio-žvyro karjere (ties Šilainėlių kaimo senosiomis kapinėmis) susiformavęs 0,6 ha dydžio vandens telkinys, kurio krantai apaugę nendrėmis. Čia stebėtos mažosios kūdrinės varlės.

Kelias kerta 4 vandentėkmes: Piltyną, Šerkšnį, Barupę, Mėklą. Barupės up. ties 65,8 km prie kelio pralaidos susidarę patvenkimai dėl negyvos medienos sąnašų (16 pav.), aktyvi bebrų veikla. Praėjus 300 m transekta palei upės pakrantę aptiktos pievinės varlės (po 3-5 ind. kas 50 metrų). Galimai jos neršia, o kadangi šalia yra intensyviai dirbamos žemės ūkio naudmenos, pakrantėje esančiuose virtuolių, kelmų ir pan. vietose varliagyviai randa vienintelį prieglobstį bei žiemavietes.



**16 pav. Barupės upės sąnašos (kairėje), bebrų patvenktas ir itin užterštas Mėklos upelis (dešinėje) (nuotraukų aut. N. Zableckis)**

Ties 66,5 km už beveik 300 metrų nuo kelio nutolęs Pėdžių karjeras, jame – du tvenkiniai: 5 ha ir 0,2 arų dydžio. Juose aptiktos žaliosios varlės. Didysis karjeras gilus, jame žvejojama, mažesnio telkinio krantai apaugę nendrėmis, mažesnio gylio.

Ties 68,2 km kelias kerta Mėklos upę. Mėklos up. praeina lygiagrečiai A8 keliui gretimoje teritorijoje tarp 70 ir 74 km (nuo kelio apie 50-200 metrų atstumu). Upelis itin eutrofiktuotas - priekrantė apaugusi itin gausiai pl. švendrais, o vandenyje gausu plūdenų. Vandens mėginys paimtas upelyje ties 73,3 km. Vandens kondukcinis laidumas – 500-801  $\mu\text{S}/\text{cm}$  (gausu ištirpusių druskų). Abiejose kelio pusėse esama senvagių, mažesnių, galimai dirbtinių prūdelių, tačiau pvz. kairėje pusėje esanti sodyba leidžia nuotekas, todėl vandens kokybė juose bloga. Dešinėje pusėje yra apdžiūvusi šernų „maudykla“. Neršiančių varliagyvių juose nepatikta, tačiau praėjus 300 m transekta palei pakrantes surasta iki 5 pievinių varlių individų.

Labūnavos miške ties 72-74 km dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje aptikta smailiasnukė varlė, radavietė nustatyta už PŪV ir gretimos teritorijų ribų.

Privačiose valdose yra apie 10 įvairaus didumo kūdrų, daugiausia mažos. Visos kūdros rekreacinio naudojimo, intensyviai žvejojamos, jose aptiktos tik žaliosios varlės. Į PŪV teritoriją šios kūdros nepatenka, išskyrus 0,2 ha dydžio kūdrą ties 70,4 km prie stovėjimo aikštelės. Joje aptiktos žaliosios varlės.

Rūšių sąrašas pateiktas 11 lentelėje.

**11 lentelė. Atkarpoje aptiktos varliagyvių ir roplių rūšys, jų gausa**

Radavietė	km	Varliagyviai								Ropliai				
		Žalioji varlė	Pievinė varlė	Paprastoji rupūžė	Smailiasnukė varlė	Žalioji rupūžė	Raudonpilvė kūmutė	Paprastasis tritonas	Skiauterėtasis tritonas	Vikrusis driežas	Gyvavedis driežas	Geltonasis žaltys	Gluodenas	Angis
Šilainėlių kūdra	62,8	>10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Piltynos up.	60,3		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Šerkšnio up.	63,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Barupės up.	65,8		<10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pėdžių karjeras	66,5	<100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mėklos up.	68,1		<10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kūdra prie stovėjimo aikštelės	70,4	<10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**A8 kelio 74,2–82,2 km atkarpa**

Teritorija agrarinė su nedideliais miškais. Šioje atkarpoje kelias kerta 7 įvairius griovius ir sureguliuotus Urkos, Tiltinio, Dvyliuko upelius ties 77 km, 78 km, 78,5 km, 79,8 km, 80 km, 80,9 km, 81,2 km. Viename jų – Urkos up. ties 77,9 km ties pralaida aptikta migruojančių paprastųjų rupūžių (1 individas).

**12 lentelė. Atkarpoje aptiktos varliagyvių ir roplių rūšys, jų gausa**

Radavietė	km	Varliagyviai								Ropliai				
		Žalioji varlė	Pievinė varlė	Paprastoji rupūžė	Smailiasnukė varlė	Žalioji rupūžė	Raudonpilvė	Paprastasis tritonas	Skiauterėtasis	Vikrusis driežas	Gyvavedis driežas	Geltonasis žaltys	Gluodenas	Angis
Urkos up.	75,8	-		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tiltinio up.	78,5	<10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dvyliuko up.	80,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gynios up.	81,8	-	<10	-	>10	-	-			3			1	

Ties 81,8 km kelias kerta Gynios upę, palei kurią kairėje kelio pusėje už 100 metrų nuo kelio esama yra 0,5 ha natūralių pievų ir ganyklų su užmirkusiomis įdubomis. Jose negausiai aptikta saugomos

rūšies - smailiasnukių varlių individų, o miško aplinkoje esama negausiai pievinių varlių (po 2-3 ind. kas 50 metrų). Abiejose kelio pusėse esama vandens nuotėkio surinkimo baseinėlių (4 vnt.). 200 m ilgio atkarpoje tarp jų vyksta varliagyvių judėjimas, aptiktos suvažinėtų gyvūnų liekanos ant kelio pavasarinių migracijų metu. Kiti upeliai sureguliuoti, vandens negausu, vagose priaugę augmenijos, juose neaptikta varliagyvių. Šioje atkarpoje negausu kūdrų ar kitokio tipo mažų vandens telkinių (aptikta vos 4 kūdros privačios valdose). Visos jos rekreacinio naudojimo, intensyviai žvejojama, jose aptiktos tik žaliosios varlės. Kūdros nepatenka į PŪV teritoriją.

Rūšių sąrašas pateiktas 12 lentelėje.

#### **A8 kelio 82,2–87,86 km atkarpa**

Rekonstruojamas kelias praeina per Babtų mišką, kuris patenka į „Natura 2000“ tinklo BAST „Babtų–Varluvos miškai“. Miške gana gausu griovių, kuriuos kelias kerta ties 82,2 km, 83,1 km, 83,2 km, 83,7 km, 85,3 km, 85,9 km, 86,9 km, 87,8 km, kai kurie iš jų turi pavadinimus (Daugupis, Kiaunupis). Miško grioviai – seklūs, tačiau vietomis iki 2 m gylio. Žaliųjų varlių negausu, tačiau tiek tyrimų teritorijoje, tiek už jos stebėtos smailiasnukės, pievinės varlės, kurių 2025 m. dėl sausros nebuvo gausu.



**17 pav. Žuvę gyvūnai ant kelio (kairėje), ties užsikimšusia pralaida susidariusioje baloje neršia smailiasnukės varlės (dešinėje) (nuotraukų aut. N. Zableckis)**

Prieš nusukimą į automagistralę A1, Babtų miške ties pralaida per kelią susidariusiuose užliejimuose dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje 2025 m. kovo 27 d. stebėti ankstyvą nerštą pradėję smailiasnukių varlių patinai (3 individai). Taip pat šioje vietovėje apie 200 metrų ilgio atkarpoje užfiksuoti žuvę suvažinėti gyvūnai (suskaičiuota virš 10 ind., 17 pav.). Ties šia vieta yra žemuma, kurioje paprastai laikosi vanduo, apaugusi nendrėmis. Ties kelio sankasa stebėti vikrieji driežai, drėgnose miško augavietėse aptikti gyvavedžiai driežai. Kūdrų šioje atkarpoje neaptikta.

Rūšių sąrašas pateiktas 13 lentelėje

13 lentelė. Atkarpoje aptiktos varliagyvių ir roplių rūšys, jų gausa

Radavietė	km	Varliagyviai								Ropliai				
		Žalioji varlė	Pievinė varlė	Paprastoji rupūžė	Smaliansukė varlė	Žalioji rupūžė	Raudonpilvė kūmūtė	Paprastasis tritonas	Skiauterėtasis tritonas	Vikrusis driežas	Gyvavedis driežas	Geltonasis žaltys	Gluodenas	Angis
Daugupio up.	83,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kiaunupio up.	86,9	<10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pralaida	87,8	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pralaidos aplinka	87,6-87,86	-	-	-	>10	-	-	-	-	-	4	-	1	-

# ŽUVYS

## **A8 kelio 7,5–15,2 km atkarpa**

Rekonstruojamo magistralinio kelio A8 nagrinėjama teritorija prasideda nuo sankryžos su magistraliniu keliu A2 Vilnius–Panevėžys. Nuo 7,5 km rekonstruojamo kelio atkarpoje vyrauja urbanizuotas Panevėžio priemiesčių gyvenviečių kraštovaizdis, persipinantis su melioruotais žemės ūkio paskirties žemės plotais. Numatomą rekonstruoti kelią kerta sureguliuotas Šakinės upelis.

## **A8 kelio 15,2–22 km atkarpa**

Numatomo rekonstruoti kelio 15,2–22 km atkarpos teritorijoje vyrauja agrarinis kraštovaizdis. Šioje atkarpoje kertamos dvi visiškai sureguliuotos upės – Liūnelis ir Obelinė. Liūnelio upė drenuoja apie 225 m aukščiau sankirtos vietos esančią šlapynę bei už maždaug 500 m plytinčius nemelioruotus valstybinio miško plotus. Tuo tarpu Obelinės upė ir jos intakai drenuoja prastos būklės, melioruotus žemės ūkio paskirties žemės plotus. Dėl susiformavusių hidrologinių sąlygų abi upės yra neišdžiūstančios, pasižymi lėta tėkme, o jų vagos gausiai apaugusios helofitais. Dėl reikšmingai pakeistos vagų morfologijos, riboto gylio ir nepakankamos buveinių įvairovės šiose upėse žuvų gyvenimui sąlygos nepalankios.

## **A8 kelio 22–33,78 km atkarpa (Ramygalos aplinkkelis)**

Ramygalos aplinkkelis – tai naujai planuojamas kelias, numatytas rytinėje Ramygalos miesto pusėje. Planuojamoje teritorijoje vyrauja intensyviai naudojamos žemės ūkio paskirties teritorijos – javų ir rapsų laukai. Kelias kerta visiškai sureguliuotus Upytės ir Oželiškės upių aukštupius, taip pat keletą mažesnių, sezoniškai išdžiūstančių jų intakų: Obelinės upės – O-1 (13010472) ir O-1-1 (13010473), Upytės upės – U-7 (13010465) bei Oželiškės upės – O-2 (13010467). Didžiausia iš kertamų vandentėkmių šiame kelio ruože yra Upytės upė.

Upytės upėje nustatyta žuvų bendrija, sudaryta iš keturių rūšių. Didžiausią dalį (apie 82 %) sudaro kuojos, saulažuvės – apie 10 %, lydekos – 5 %, o ešeriai – apie 3 % visų sugautų žuvų. Toks rūšinės sudėties pasiskirstymas rodo, kad upėje vyrauja poveikiui tolerančių (TOLE) ekologinės grupės žuvis, būdingos antropogeninio poveikio veikiamiems vandens telkiniams. Pagal nustatytus rodiklius, Upytės upėje 2019 m. nustatytas 0,039 LŽI rodiklis ir labai prastas ekologinis potencialas – prasčiausias tarp visų apžvelgtų A8 kelio kertamų upių.

## **A8 kelio 33,78–50,9 km atkarpa**

Šioje numatomo rekonstruoti kelio atkarpoje vyrauja lyguminis agrarinis kraštovaizdis. Ties 38 km prasideda miškingos teritorijos (Lančiūnavos, Užvalkių, Stebulių miškai), kurios tęsiasi iki 48,5 km. Numatoma rekonstruoti kelio atkarpa kerta visiškai sureguliuotą ir periodiškai išdžiūstantį Gilupio upės aukštupį bei sureguliuotą Linkavos upės vidurupį. Linkavos upėje žuvų bendriją sudaro penkios rūšys: kuojos (apie 74 % visų sugautų žuvų), ešeriai (10 %), gruzliai (8 %), saulažuvės (6 %) ir lydekos (2 %). Tokia rūšinė struktūra rodo, kad upėje vyrauja poveikiui tolerančios (TOLE) ekologinės grupės žuvis, būdingos vidutiniškai ar stipriai antropogeninio poveikio veikiamiems vandens telkiniams. Pagal žuvų bendrijos sudėtį 2019 m. Linkavos upėje nustatyta 0,194 LŽI rodiklio vertė, atitinkanti blogą ekologinį

potencialą. Ekologinio potencialo klasės blogėjimą šioje upėje galėtų lemti gruzlio (*Gobio gobio*) ir saulažuvės (*Leucaspis delineatus*) pasitraukimas iš žuvų bendrijos.

#### **A8 kelio 50,9–59 km atkarpa**

Numatomos rekonstruoti kelio 50,9–59 km atkarpos zonoje vyrauja esamo kelio trasos infrastruktūros teritorija – Juodkiškių tvenkinys bei aplink plytinčios agrarinės teritorijos. Nuo 50 iki 52 km gretimoje teritorijoje, kairėje (rytinėje) kelio pusėje, prateka sureguliuotas Malčiaus upelis. Upelio vaga gausiai apaugusi augmenija, daugiausia švendrais, nendrėmis ir kitais augalais. Ties 58–59 km prasideda Žemojo Gojaus miškas, kuriame dominuoja juodalksnynai ir šlapios augavietės. A8 kelio sprendiniai kerta Juodkiškių tvenkinį, susidariusį patvenkus Obelies upę.

Juodkiškių tvenkinyje dominuoja atviro vandens plotai, o pakrantėse vietomis susidaro nendrių ir švendrų guoteliai. Tvenkinys naudojamas mėgėjiškai žvejybai. Remiantis žuvų bendrijų tyrimų duomenimis, tvenkinyje žuvų bendriją sudaro keturios rūšys. Didžiausią dalį sudaro kuojos – apie 52% visų sugautų žuvų. Plakiai sudaro apie 17%, karšiai – apie 16%, o ešeriai – apie 15% bendro žuvų skaičiaus. Tvenkinyje vyrauja tipinės poveikiui tolerančios (TOLE) ekologinės grupės žuvys, būdingos labai pakeistiems vandens telkiniams. Pagal žuvų bendrijos sudėtį vertinimo metu 2012 m. Juodkiškių tvenkinyje nustatyta 0,691 LŽI rodiklio vertė ir gera ekologinė būklė.

#### **A8 kelio 59–74,2 km atkarpa**

Numatomo rekonstruoti kelio 59–74,2 km atkarpa nutiesta per intensyviai dirbamus žemės ūkio laukus ir vietomis miškingas teritorijas. Kelias kerta Piltynos, Šerkšnio upių aukštupius ir Barupės, Mėklos upių žemupius. Iš visų kertamų upių Barupės ir Mėklos upės yra priskiriamos natūralioms vandentėkmėms.

Mėklos upėje žuvų bendriją sudaro 4 rūšys. Didžiausią dalį sudaro gruzliai – apie 78% visų sugautų žuvų. Aukšlės paprastosios sudaro apie 11%, ešeriai – apie 10%, o lydekos – apie 1% bendros žuvų gausos. Nors Mėklos up. ir vyrauja reofilinės (RH) žuvys, tačiau jos gali būti aptinkamos tiek mažai, tiek stipriai antropogeninio poveikio veikiamuose vandens telkiniuose. Pagal žuvų bendrijos sudėtį Mėklos upėje 2019 m. nustatytas 0,287 LŽI rodiklis ir bloga ekologinė būklė.

Barupės upėje žuvų bendriją sudaro 8 rūšys. Didžiausią dalį sudaro kuojos (*Abramis brama*) – apie 33% visų sugautų žuvų. Toliau pagal gausumą rikiuojasi gruzliai (*Rutilus rutilus*) – apie 26%, lynai (*Leuciscus leuciscus*) – apie 22%, ešeriai (*Perca fluviatilis*) – apie 10%, saulažuvės (*Alburnus alburnus*) – apie 4%, kartuolės (*Rhodeus sericeus*) – apie 3%, o lydekos (*Esox lucius*) ir šapalai (*Squalius cephalus*) sudaro po 1% bendros žuvų gausos. Barupės upėje aptinkamos tiek litofilinių (LITH), tiek indikatorinės (NTOLE) ekologinės grupės žuvys, tačiau vyrauja poveikiui tolerančios (TOLE) žuvys, būdingos vidutiniškai antropogeninio poveikio veikiamiems vandens telkiniams. Pagal žuvų bendrijos sudėtį 2019 m. Barupės upėje nustatytas 0,253 LŽI rodiklis ir bloga ekologinė būklė. Barupės up. ties 65,8 km prie kelio pralaidos susidarę patvenkimai dėl negyvos medienos sąnašų, o taip pat stebima aktyvi bebrų veikla upėje.

#### **A8 kelio 74,2–82,2 km atkarpa**

Teritorija agrarinė su nedideliais miškais. Ši atkarpa kerta Tiltinio, Dvyliuko upių aukštupius bei Urkos ir Gynios upes. Visos kertamos upės ir vandentėkmės yra sureguliuotos, o vagose gausu

augmenijos. Tiltinio, Dvyliuko ir Urkos upėse vandens kiekis nedidelis, šiose upėse nėra palankių sąlygų žuvisms.

Gynios upėje žuvų bendriją sudaro dvi rūšys: gruzliai – 80 % ir ešeriai – 20 % visų sugautų žuvų. Gynia priskiriama labai pakeistiems vandens telkiniams. Tyrimų duomenimis upės LŽI vertė yra 0,301, kas atitinka vidutinį ekologinį potencialą. Ekologinės klasės prastėjimas Gynios upėje galimas tik tuo atveju, jei reikšmingai padidėtų kuojų, ešerių ar kitų TOLE ir OMNI žuvų gausumas arba pasikeistų šių grupių rūšių santykinė gausa bendrijoje. Šiuo metu, dėl mažo rūšių skaičiaus, stebimas labai geras visaėdžių ir tolerantiškų žuvų individų santykinis gausumas bendrijoje.

### **A8 kelio 82,2–87,86 km atkarpa**

Rekonstruojamas kelias kerta Babtų mišką, kuris patenka į „Natura 2000“ tinklo BAST „Babtų–Varlupos miškai“. Ši atkarpa kerta Daugupį, Kiaunupį ir Daugupio intaką D – 1 (13011199), kurie primena miško melioracijos griovius. Miško grioviai – seklūs, tačiau vietomis pasitaiko iki 2 m gylio vietų. Vis dėlto, dėl reikšmingai pakeistų upių vagų morfologijos, riboto gylio ir nepakankamos buveinių įvairovės šiose upėse nėra palankių sąlygų žuvų gyvenimui.

### **Ekologinės būklės ir poveikio aplinkai vertinimas**

Lietuvos upių ekologinė būklė vertinama pagal fiziko-cheminius ir biologinius kokybės elementus, įskaitant vandens fitobentosos, makrofitų, makrobestuburių ir ichtiofaunos taksonominę sudėtį, gausą bei, kai kuriais atvejais, amžiaus struktūrą. Šių elementų pokyčiai gali signalizuoti apie žmogaus veiklos poveikį vandens ekosistemoms.

Dėl palyginti didelio žuvų judrumo, ichtiofaunos indeksas gali sparčiau ir reikšmingiau kisti nei kiti biologinės kokybės elementai, ypač ūkinės veiklos metu. Lietuvos žuvų indeksas (toliau – LŽI) naudojamas ichtiofaunos taksonominei sudėčiai ir gausai vertinti konkretaus tipo upėse. Šis indeksas grindžiamas realios žuvų bendrijos nuokrypiu nuo tokios sudėties, kuri tikėtina esant etaloninėms sąlygoms. Pagal LŽI vertes upių ekologinė būklė klasifikuojama į penkias klases: labai gerą, gerą, vidutinę, blogą ir labai blogą. Upių ekologinę būklę pagal LŽI pagrinde lemia indikatorinės, t. y. aplinkos būklės pokyčiams ypač jautrios (toliau – NTOLE) ir vidutinio jautrumo, tik ant švaraus, žvirgždėto ar akmenuoto grunto neršiančios žuvų ir apskritažiomenių rūšys (toliau – LITH).

Planuojama ūkinė veikla neturėtų pabloginti nė vieno iš biologinės kokybės elementų klasės, kad nebūtų daroma neigiama įtaka upių ekologiškai būklei. Taip pat būtina užtikrinti, kad veikla nekenktų rūšims, įtrauktoms į Lietuvos Respublikos griežtai saugomų bei saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašus, patvirtintus Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. balandžio 1 d. įsakymu Nr. D1-263 „Dėl Lietuvos Respublikos griežtai saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašo patvirtinimo“ ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. spalio 13 d. įsakymu Nr. 504 „Dėl Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašo patvirtinimo“. Be to, reikia atsižvelgti į 1992 m. gegužės 21 d. Tarybos direktyvos 92/43/EEB „Dėl natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugos“ (Buveinių direktyva) nuostatas. Šių rūšių apsauga dažniausiai užtikrinama per BAST steigimą, kurios yra „Natura 2000“ tinklo dalis. Už šių BAST teritorijų ribų griežtos apsaugos priemonės nėra privalomos, tačiau valstybės narės skatinamos palaikyti palankią rūšių apsaugos būklę visame jų natūraliame areale.

## Apžvalgos rezultatai

Apžvelgiama iktiofaunos būklė valstybinės reikšmės magistralinio kelio A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai kertamose upėse. Remiantis 2022 m. iktiofaunos tyrimų duomenimis, iš penkių analizuotų upių tik Barupė ir Mėkla yra natūralios, o likusios trys – Upytė, Linkava ir Gynia – priskiriamos labai pakeistiems vandens telkiniams. Tyrimų rezultatai rodo, kad upių LŽI vertės svyruoja nuo 0,039 iki 0,301, o tai atitinka blogą arba labai blogą ekologinę būklę.

**14 lentelė. 2022 m. pagal Lietuvos žuvų indeksą A8 magistralinio kelio kertamose upėse nustatyta ekologinė būklė. Rodyklė indikuoja tyrimų vietos vieta upėje kelio atžvilgiu: ↑ - aukščiau, ↓ - pasroviui**

Vandens telkinys	Tyrimų metai	Atstumas iki magistralinio kelio	Upės tipas	Lietuvos žuvų indekso vertė	Būklė / potencialas	Vandens kokybės klasė
Upytė	2022	2100 (5330↓)	1	0,039	Labai blogas ekologinis potencialas	5
Linkava	2022	8810 (13227↓)	2	0,194	Blogas ekologinis potencialas	3
Gynia	2022	1997 (3167↓)	1	0,301	Vidutinis ekologinis potencialas	5
Mėkla	2022	2144 (2460↓)	1	0,287	Bloga	4
Barupė	2022	20	1	0,253	Bloga	4
Juodkiškių tvenkinys	2012	0	-	0,691	Gera	

Mažiausias tyrimo vietos atstumas iki rekonstruojamo kelio nustatytas Barupės upėje (20 m), didžiausias – Linkavos upėje (8 810 m). Vidutiniškai tyrimų vietos nuo kelio nutolusios apie 2 614 m, o upės ilgis šiame atstume vidutiniškai siekia apie 5 637 m. Šie duomenys yra svarbūs vertinant galimą ūkinės veiklos poveikį vandens telkiniams, nes didėjant atstumui nuo kelio, duomenų reprezentatyvumas ir tikslumas mažėja.

Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai kertamose upėse nustatytos 11 žuvų rūšys, iš jų dvi sugautos tik Juodkiškių tvenkinyje: karšis (*Abramis brama*) ir plakis (*Blicca bjoerkna*). Pagal gausumą upėse dominuoja dvi rūšys: grūžlys (*Gobio gobio*) ir kuoja (*Rutilus*

*rutilus*), kurios atitinkamai priskiriamos reofilinių RH ir poveikį toleruojančių TOLE žuvų ekologinėms grupėms.

**15 lentelė. Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A8 kertamų upių žuvų bendrijos rūšinė sudėtis (ind. vnt.). Paryškinta linija išskirtos indikatorinė NTOLE ir litofilinės LITH žuvų rūšys**

Upė/vandens telkinys	Karšis	Plakis	Aukšlė paprastoji	Lydeka	Gružlys	Saulažuvė	Šapalas	Ešerys	Kartuolė	Kuoja	Lynas
Upytė				6		11		3		93	
Linkava				2	11	8		14		100	1
Gynia					16			4			
Mėkla			9	1	65			8			
Barupė				1	26	4	1	10	3	33	22
Juodkiškių tvenkinys	15,9*	17,2*						15,3*		51,6*	

\*Nurodomas santykinis gausumas

Barupės upėje sugauti trys kartuolės (*Rhodeus sericeus*) individai, tai vienintelė indikatorinė (NTOLE) žuvų rūšis sugauta tirtose upėse. Toje pačioje upėje sugautas ir vienintelis šapalas (*Squalius cephalus*), priklausantis litofilinių (LITH) žuvų grupei.

Linkavos upėje gruzlio (*Gobio gobio*) ir saulažuvės (*Leucaspis delineatus*) lokalus eliminavimas galėtų potencialiai sukelti ekologinio potencialo klasės blogėjimą viena kokybės klase iki labai blogo ekologinio potencialo.

Upytės upėje fiksuotas prasčiausias t. y. labai blogas ekologinis potencialas. Dėl tokios žemos būklės net ir upėje vykdamas ūkinė veikla nėra rizikos pabloginti upės ekologinę būklę.

Barupės upėje sunykus negausios indikatorinių ir litofilinių rūšių populiacijoms t. y. šapalui (*Squalius cephalus*), kartuolei (*Rhodeus sericeus*) bei reikšmingai sumažėjus gruzlių (*Gobio gobio*) galimas upės ekologinės būklės prastėjimas.

Gynios ir Meklos upėse ekologinės klasės prastėjimas galimas tik gausiai atsiradus kuojų ar kitų TOLE ir OMNI grupių žuvų rūšių. Gynia priskiriama labai pakeistiems vandens telkiniams, o Meklos upė – natūraliems, tokiu atveju ekologinės klasės prastėjimas daug labiau tikėtinas Meklos nei Gynios upėje.



16 lentelė. 2022 m. A8 magistralinio kelio kertamose upėse nustatytos ekologinės būklės klasės

Upė	Indikatorinių žuvų santykinis gausumas bendrijoje	Netolerantiškų žuvų rūšių skaičius bendrijoje	Litofilinių rūšių gausa	Litofilinių rūšių santykis	Reofilinių žuvų absoliutus rūšių skaičius bendrijoje	Visaėdžių žuvų individų santykinis gausumas bendrijoje	Tolerantiškų žuvų individų santykinis gausumas bendrijoje	Tolerantiškų žuvų santykinis rūšių skaičius bendrijoje
Upytė	LB	LB	LB	LB		B	LB	
Linkava	LB	LB	LB		B	B	V	G
Gynia	LB	LB	LB	LB		LG	LG	
Mėkla	LB	LB	LB	LB		G	G	
Barupė	LB	LB	B	B		V	V	

Sutrumpinimai: LG – labai geras, G- geras, V – vidutinis, B – blogas, LB – labai blogas

# PAUKŠČIAI

Saugomų perinčių, migruojančių/žiemojančių paukščių radavietės PŪV ir gretimoje teritorijose pateiktos 2 priede.

## A8 kelio 7,5–15,2 km atkarpa

Rekonstruojamo magistralinio A8 kelio nagrinėjama teritorija prasideda nuo sankryžos su magistraliniu keliu A2 Vilnius–Panevėžys. Numatomoje rekonstruoti kelio atkarpoje nuo 7,5 km dominuoja urbanizuotas Panevėžio priemiesčio gyvenviečių kraštovaizdis, šioje atkarpoje yra Panevėžio miesto kapinės, atkarpoje įsiterpia nedideli miškeliai. Numatomo rekonstruoti kelio gretimoje teritorijoje yra du neeksploatuojami ar dalinai eksploatuojami smėlio-žvyro karjerai.

Rekonstruojamo kelio PŪV ir gretimoje teritorijose 2025 m. atliktų ornitologo tyrimų, nagrinėtų SRIS, *eBird*, *iNaturalist*, <https://ornitologija.lt> duomenų bazių duomenimis veisimosi metu stebėtos šios paukščių rūšys:

### **Būrys: Žąsiniai paukščiai (*Anseriformes*)**

Didžioji antis (*Anas platyrhynchos*), gulbė nebylė (*Cygnus olor*);

### **Būrys: Kraginiai paukščiai (*Gaviiformes*)**

Rudakaklis kragas (*Podiceps griseigena*);

### **Būrys: Vištiniai paukščiai (*Galiiformes*)**

Kurapka (*Perdix perdix*);

### **Būrys: Gandriniai paukščiai (*Ciconiiformes*)**

Didysis baublys (*Botaurus stellaris*), baltasis gandras (*Ciconia ciconia*);

### **Būrys: Vanaginiai paukščiai (*Accipitriformes*)**

Nendrinė lingė (*Circus aeruginosus*), paprastasis suopis (*Buteo buteo*);

### **Būrys: Sakaliniai paukščiai (*Falconiformes*)**

Skėtsakalis (*Falco subbuteo*), paprastasis pelėsakalis (*Falco tinnunculus*);

### **Būrys: Gerviniai paukščiai (*Gruiformes*)**

Laukys (*Fulica atra*), ilgasnapė vištelė (*Rallus aquaticus*);

### **Būrys: Sėjikiniai paukščiai (*Charadriiformes*)**

Paprastoji pempė (*Vanellus vanellus*), slanka (*Scolopax rusticola*), upinė žuvėdra (*Sterna hirundo*);

### **Būrys: Karveliniai paukščiai (*Columbiformes*)**

Naminis karvelis (*Columba livia domestica*), keršulis (*Columba palumbus*);

### **Būrys: Čiurliniai paukščiai (*Apodiformes*)**

Juodasis čiurlys (*Apus apus*);

### **Būrys: Geniniai paukščiai (*Piciformes*)**

Didysis margasis genys (*Dendrocopos major*), juodoji meleta (*Dryocopus martius*);

### **Būrys: Žvirbliniai paukščiai (*Passeriformes*)**

Dirvinis vieversys (*Alauda arvensis*), langinė kregždė (*Delichon urbicum*), šelmeninė kregždė (*Hirundo rustica*), baltoji kielė (*Motacilla alba*), karietaitė (*Troglodytes troglodytes*), liepsnelė (*Erithacus rubecula*), paprastoji kiauliukė (*Saxicola rubetra*), rytinė lakštingala (*Luscinia luscinia*), juodasis strazdas (*Turdus merula*), strazdas giesmininkas (*Turdus philomelos*), smilginis strazdas (*Turdus pilaris*), rudoji devynbalsė (*Sylvia communis*), pilkoji devynbalsė (*Sylvia curruca*), juodagalvė devynbalsė (*Sylvia atricapilla*), sodinė devynbalsė (*Sylvia borin*), raiboji devynbalsė (*Sylvia nisoria*), ankstyvoji pečialinda (*Phylloscopus trochilus*), žalioji pečialinda (*Phylloscopus sibilatrix*), pilkoji pečialinda (*Phylloscopus collybita*), ežerinė nendrinukė (*Acrocephalus schoenobaenus*), didžioji krakšlė (*Acrocephalus arundinaceus*), nendrinis žiogelis (*Locustella luscinioides*), paprastasis nykštukas (*Regulus regulus*), margasparnė musinukė (*Ficedula hypoleuca*), bukutis (*Sitta europaea*), ūsuotoji zylė (*Panurus biarmicus*), mėlynoji zylė (*Cyanistes caeruleus*), didžioji zylė (*Parus major*), mėlynoji zylė (*Cyanistes caeruleus*), paprastoji medšarkė (*Lanius collurio*), kuosa (*Coloeus monedula*), kovas (*Corvus frugilegus*), kėkštas (*Garrulus glandarius*), pilkoji varna (*Corvus cornix*), kranklys (*Corvus corax*), šarka (*Pica pica*), paprastasis varnėnas (*Sturnus vulgaris*), naminis žvirblis (*Passer domesticus*), karklažvirblis (*Passer montanus*), paprastasis kikilis (*Fringilla coelebs*), žaliukė (*Chloris chloris*), dagilis (*Carduelis carduelis*), nendrinė starta (*Emberiza schoeniclus*), geltonoji starta (*Emberiza citrinella*).

Rekonstruojamo kelio PŪV ir gretimoje teritorijose 2025 m. atliktų ornitologo tyrimų, nagrinėtų SRIS, *eBird*, *iNaturalist*, <https://ornitologija.lt> duomenų bazių duomenimis migracijų, žiemojimo metu stebėtos šios paukščių rūšys:

### **Būrys: Vanaginiai paukščiai (*Accipitriformes*)**

Tūbuotasis suopis (*Buteo lagopus*);

### **Būrys: Žvirbliniai paukščiai (*Passeriformes*)**

Kovas (*Corvus frugilegus*), kuosa (*Coloeus monedula*), paprastasis čivylis (*Linaria cannabina*);

Pagal tyrimų duomenis 2 rudakaklių kragų (*Podiceps griseigena*) poros perėjo gretimoje teritorijoje 0,08 km atstumu nuo PŪV ties A8, A2 ir A17 kelių sankryža nepratekamame dirbtiniame vandens telkinyje. Jame taip pat veisimosi metu stebėtas didysis baltasis garnys (*Ardea alba*).

Pagal SRIS ir tyrimų duomenis 4 baltųjų gandrų (*Ciconia ciconia*) lizdai patenka į gretimą teritoriją, nei vienas lizdas nepatenka į PŪV teritoriją.

Numatomo rekonstruoti kelio sprendiniai ribojasi su gretimoje teritorijoje neeksploatuojamais ar dalinai eksploatuojamu smėlio-žvyro karjeriais: Šilaičių smėlio-žvyro karjeru tarp 8,4 ir 9,2 km, Šatrėnų smėlio-žvyro karjeru tarp 14,1 ir 14,6 km.

Pagal SRIS duomenis į gretimą teritoriją 0,15 km atstumu nuo PŪV Šilaičių smėlio-žvyro karjere, nepratekame dirbtiniame vandens telkinyje ties 9 km patenka didžiojo baublio (*Botaurus stellaris*) radavietė. Pagal tyrimų duomenis nendrinė lingė (*Circus aeruginosus*) perėjo gretimoje teritorijoje 0,2 km atstumu nuo PŪV Šilaičių smėlio-žvyro karjere. Pagal tyrimų duomenis prie Šilaičių smėlio-žvyro karjero stebėta kurapkų (*Perdix perdix*) pora.

Tyrimų metu ties 14,5 km gretimoje teritorijoje, Šatrėnų smėlio-žvyro karjero nepratekamame dirbtiniame vandens telkinyje, 0,03 km nuo PŪV nustatyta didžiojo baublio perimvietė. Pagal tyrimų duomenis nendrinė lingė (*Circus aeruginosus*) perėjo gretimoje teritorijoje Šatrėnų smėlio-žvyro karjere. Pagal tyrimų duomenis gretimoje teritorijoje Šatrėnų karjere stebėta raiboji devynbalsė (*Sylvia*

*nysoria*), paprastoji medšarkė (*Lanius collurio*). PŪV ir gretimoje teritorijose prieš Šatrėnų smėlio-žvyro karjerą, nepratekamame dirbtiniame vandens telkinyje veisimosi metu stebėta su maistu skrendanti upinė žuvėdra (*Sterna hirundo*).

Pagal *eBird* duomenis veisimosi metu ties A8 ir Panevėžio aplinkkelio sankryža stebėtas skėtsakalis (*Falco subbuteo*), juodoji meleta (*Dryocopus martius*) ir paprastasis pelėsakalis (*Falco tinnunculus*).

### **A8 kelio 15,2–22 km atkarpa**

Rekonstruojamo kelio 15,2–22 km atkarpoje dominuoja agrarinis kraštovaizdis, nusitęsiantis iki kelio link Ramygalos miesto ir planuojamo Ramygalos aplinkkelio. Atkarpoje yra Barklainių I kaimas.

Rekonstruojamo kelio PŪV ir gretimoje teritorijose 2025 m. atliktų ornitologo tyrimų, nagrinėtų SRIS, *eBird*, *iNaturalist*, <https://ornitologija.lt> duomenų bazių duomenimis veisimosi metu stebėtos šios paukščių rūšys:

#### **Būrys: Gandriniai paukščiai (*Ciconiiformes*)**

Baltasis gandras (*Ciconia ciconia*)

#### **Būrys: Vanaginiai paukščiai (*Accipitriformes*)**

Nendrinė lingė (*Circus aeruginosus*), pievinė lingė (*Circus pygargus*), paprastasis suopis (*Buteo buteo*);

#### **Būrys: Sėjikiniai paukščiai (*Charadriiformes*)**

Paprastoji pempė (*Vanellus vanellus*), slanka (*Scolopax rusticola*), rudagalvis kiras (*Chroicocephalus ridibundus*);

#### **Būrys: Geniniai paukščiai (*Piciformes*)**

Grąžiagalvė (*Jynx torquilla*);

#### **Būrys: Karveliniai paukščiai (*Columbiformes*)**

Keršulis (*Columba palumbus*);

#### **Būrys: Žvirbliniai paukščiai (*Passeriformes*)**

Dirvinis vieversys (*Alauda arvensis*), baltoji kielė (*Motacilla alba*), langinė kregždė (*Delichon urbicum*), šelmeninė kregždė (*Hirundo rustica*), liepsnelė (*Erithacus rubecula*), rytinė lakštingala (*Luscinia luscinia*), juodasis strazdas (*Turdus merula*), smilginis strazdas (*Turdus pilaris*), dūminė raudonuodegė (*Phoenicurus ochruros*), rudoji devynbalsė (*Sylvia communis*), ankstyvoji pečialinda (*Phylloscopus trochilus*), žalioji pečialinda (*Phylloscopus sibilatrix*), pilkoji pečialinda (*Phylloscopus collybita*), paprastoji tošinukė (*Hippolais icterina*), margasparnė musinukė (*Ficedula hypoleuca*), mėlynoji zylė (*Cyanistes caeruleus*), didžioji zylė (*Parus major*), šarka (*Pica pica*), kuosa (*Coloeus monedula*), kovas (*Corvus frugilegus*), kėkštas (*Garrulus glandarius*), pilkoji varna (*Corvus cornix*), kranklys (*Corvus corax*), paprastasis varnėnas (*Sturnus vulgaris*), naminis žvirblis (*Passer domesticus*), karklažvirblis (*Passer montanus*), paprastasis kikilis (*Fringilla coelebs*), dagilis (*Carduelis carduelis*), žaliukė (*Chloris chloris*), paprastasis čivylis (*Linaria cannabina*), geltonoji starta (*Emberiza citrinella*).

Rekonstruojamo kelio PŪV ir gretimoje teritorijose 2025 m. atliktų ornitologo tyrimų, nagrinėtų SRIS, *eBird*, *iNaturalist*, <https://ornitologija.lt> duomenų bazių duomenimis migracijų, žiemojimo metu buvo stebėtos šios paukščių rūšys:

**Būrys: Gandriniai paukščiai (*Ciconiiformes*)**

Pilkasis garnys (*Ardea cinerea*);

**Būrys: Vanaginiai paukščiai (*Accipitriformes*)**

Nendrinė lingė (*Circus aeruginosus*);

**Būrys: Gerviniai paukščiai (*Gruiformes*)**

Pilkoji gervė (*Grus grus*);

**Būrys: Žvirbliniai paukščiai (*Passeriformes*)**

Šelmeninė kregždė (*Hirundo rustica*), svirbelis (*Bombycilla garrulus*), kranklys (*Corvus corax*), šarka (*Pica pica*).

Pagal SRIS ir tyrimų duomenis 4 baltųjų gandrų (*Ciconia ciconia*) lizdai patenka į gretimą teritoriją, nei vienas lizdas nepatenka į PŪV teritoriją.

Pagal tyrimų duomenis gretimoje teritorijoje vandens telkinyje ties 16,3 km prie Barklainių I kaimo perėjo nendrinė lingė (*Circus aeruginosus*), nendrinės lingės patelė stebėta besileidžianti su lizdo medžiaga į vandens telkinį. Taip pat nendrinės lingės patelė stebėta vakarinėje Barklainių I kaimo pusėje, tačiau nei PŪV nei gretimoje teritorijoje ties Barklainių I k. nendrinė lingė neperejo, nėra tinkamų buveinių.

**A8 kelio 22–33,78 km atkarpa (Ramygalos aplinkkelis)**

Ramygalos aplinkkelis - planuojamas naujas kelias. Planuojamas kelias numatomas rytinėje Ramygalos miesto pusėje. Planuojamoje teritorijoje gausu žemės ūkio teritorijų – javų, rapsų laukai. Planuojamas kelias būtų tiesiamas įrengiant naują kelio sankasą bei infrastruktūrą ir šioje atkarpoje numatoma tiesti per intensyviai dirbamas žemės ūkio naudmenas. Į naujai tiesiamo kelio atkarpą miškai nepatenka.

Planuojamo aplinkkelio PŪV ir gretimoje teritorijose 2025 m. atliktų ornitologo tyrimų, nagrinėtų SRIS, *eBird*, *iNaturalist*, <https://ornitologija.lt> duomenų bazių duomenimis veisimosi metu stebėtos šios paukščių rūšys:

**Būrys: Žąsiniai paukščiai (*Anseriformes*)**

Didžioji antis (*Anas platyrhynchos*), gulbė giesmininkė (*Cygnus cygnus*);

**Būrys: Gandriniai paukščiai (*Ciconiiformes*)**

Baltasis gandras (*Ciconia ciconia*), pilkasis garnys (*Ardea cinerea*);

**Būrys: Vanaginiai paukščiai (*Accipitriformes*)**

Paprastasis suopis (*Buteo buteo*), nendrinė lingė (*Circus aeruginosus*), pievinė lingė (*Circus pygargus*), mažasis erelis rėksnys (*Clanga pomarina*);

**Būrys: Sakaliniai paukščiai (*Falconiformes*)**

Skėtsakalis (*Falco subbuteo*);

**Būrys: Gerviniai paukščiai (*Gruiformes*)**

Pilkoji gervė (*Grus grus*);

### **Būrys: Sėjikiniai paukščiai (*Charadriiformes*)**

Paprastoji pempė (*Vanellus vanellus*), upinis kirlikas (*Charadrius dubius*), perkūno oželis (*Gallinago gallinago*);

### **Būrys: Karveliniai paukščiai (*Columbiformes*)**

Naminis karvelis (*Columba livia domestica*), keršulis (*Columba palumbus*);

### **Būrys: Čiurliniai paukščiai (*Apodiformes*)**

Juodasis čiurlys (*Apus apus*);

### **Būrys: Žvirbliniai paukščiai (*Passeriformes*)**

Dirvinis vieversys (*Alauda arvensis*), baltoji kielė (*Motacilla alba*), geltonoji kielė (*Motacilla flava*), pievinis kalviukas (*Anthus pratensis*), šelmeninė kregždė (*Hirundo rustica*), langinė kregždė (*Delichon urbicum*), dūminė raudonuodegė (*Phoenicurus ochruros*), paprastasis kūltupys (*Oenanthe oenanthe*), paprastoji kiauliukė (*Saxicola rubetra*), rytinė lakštingala (*Luscinia luscinia*), juodasis strazdas (*Turdus merula*), smilginis strazdas (*Turdus pilaris*), rudoji devynbalsė (*Sylvia communis*), pilkoji devynbalsė (*Sylvia curruca*), juodagalvė devynbalsė (*Sylvia atricapilla*), pilkoji pečialinda (*Phylloscopus collybita*), ežerinė nendrinukė (*Acrocephalus schoenobaenus*), karklinė nendrinukė (*Acrocephalus palustris*), margasis žiogelis (*Locustella naevia*), didžioji zylė (*Parus major*), mėlynoji zylė (*Cyanistes caeruleus*), kovas (*Corvus frugilegus*), pilkoji varna (*Corvus cornix*), kėkštas (*Garrulus glandarius*), šarka (*Pica pica*), kranklys (*Corvus corax*), paprastasis varnėnas (*Sturnus vulgaris*), naminis žvirblis (*Passer domesticus*), karklažvirblis (*Passer montanus*), paprastoji medšarkė (*Lanius collurio*), paprastasis kikelis (*Fringilla coelebs*), žaliukė (*Chloris chloris*), paprastasis čivylis (*Linaria cannabina*), dagilis (*Carduelis carduelis*), nendrinė starta (*Emberiza schoeniclus*), geltonoji starta (*Emberiza citrinella*).

Planuojamo aplinkkelio PŪV ir gretimoje teritorijose 2025 m. atliktų ornitologo tyrimų, nagrinėtų SRIS, *eBird*, *iNaturalist*, <https://ornitologija.lt> duomenų bazių duomenimis migracijų, žiemojimo metu buvo stebėtos šios paukščių rūšys:

### **Būrys: Žąsiniai paukščiai (*Anseriformes*)**

Baltakaktė žąsis (*Anser albifrons*), tundrinė žąsis (*Anser serrirostris*);

### **Būrys: Sėjikiniai paukščiai (*Charadriiformes*)**

Tikutis (*Tringa glareola*), dirvinis sėjikas (*Pluvialis apricaria*);

Pagal SRIS ir tyrimų duomenis į gretimą teritoriją patenka 5 baltojo gandro (*Ciconia ciconia*) lizdai Naujadvario, Butkiškių, Daukšynės gyvenvietėse nei vienas lizdas nepatenka į PŪV teritoriją.

Ties 23,8 km PŪV teritorijoje yra paprastosios medšarkės (*Lanius collurio*) radavietė. Veisimosi metu stebėtas patinas su maistu snape.

Pagal Sunly Land, UAB, iki 50 vėjo elektrinių parko Panevėžio r. sav., Krekenavos sen., Ramygalos sen., Raguvos sen., Vadoklių sen. poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą praskrendanti pievinė lingė (*Circus pygargus*) stebėta kertanti planuojamą kelią ties 25–26 km. Pagal SRIS duomenis pievinė lingė taip pat stebėta skraidanti už gretimos teritorijos ribų netoli 27 km.

Pagal tyrimų duomenis į gretimą teritoriją atskrenda maitintis mažasis erelis rėksnys (*Clanga pomarina*), perėjo už gretimos teritorijos ribų, lizdas yra toliau esančiuose miškuose.

Pagal tyrimų duomenis, pilkoji gervė (*Grus grus*) ir nendrinė lingė (*Circus aeruginosus*) veisimosi metu maitinosi šlapynėje ties planuojamo kelio 29,5–30 km, kuris patenka į PŪV ir gretimas teritorijas. Šlapynė laikinai užsemiama, šlapynėje migracijų metu apsistoja tikučių (*Tringa glareola*) būreliai. Į PŪV atskrenda maitintis baltasis gandras, kurio lizdas yra už gretimos teritorijos ribų Aukštadvario kaime.

Pagal SRIS duomenis ties 32,4 km už gretimos teritorijos ribos 0,3 km atstumu nuo PŪV yra mažojo erelio rėksnio lizdas.

Pagal SRIS duomenis į PŪV teritoriją ties 33,3 km patenka 0,018 km nuo PŪV, ant PŪV teritorijos ribos, skėtsakalio lizdas (kranklio lizdas), esantis aukštos įtampos elektros stulpe. Skėtsakalis 2024 m. šiame lizde neperėjo, o persikėlė ir perėjo 1,2 km atstumu nuo šio lizdo kitame aukštos įtampos elektros stulpe.

### **A8 kelio 33,78–50,9 km atkarpa**

Šioje numatomo rekonstruoti kelio atkarpoje vyrauja lyguminis agrarinis kraštovaizdis, kelio trasos vakarinėje pusėje Truskavos miestelis, rytinėje – Lančiūnavos kaimas. Numatomas rekonstruoti kelias būtų tiesiamas per žemės ūkio naudmenas (javų laukus, ganyklas). Nuo 38 km prasideda miškingos teritorijos (Lančiūnavos, Užvalkių, Stebulių miškai) ir tęsiasi iki 48,5 km.

Numatomas rekonstruoti kelias tarp 40,5 ir 46,4 km, bei tarp 48 ir 49,2 km patenka į „Natura 2000“ tinklo paukščių apsaugai svarbią teritoriją (toliau PAST) „Lančiūnavos miškas“ (LTKEDB002). PAST priskyrimo „Natura 2000“ tinklui tikslas: mažųjų erelių rėksnių (*Clanga pomarina*), pilkųjų meletų (*Picus canus*), vidutinių margųjų genių (*Dendrocopos medius*), baltnugarių genių (*Dendrocopos leucotos*) apsaugai. PAST įsteigimo teisės aktas – 2001 m. balandžio 20 d. įsakymas Nr. 219 „Dėl buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos tvarkos aprašo patvirtinimo“.

PAST „Lančiūnavos miškas“ perinčių paukščių, įtrauktų į ES Paukščių direktyvos I-ą priedą, minimalus populiacijos dydis: mažasis erelis rėksnys (*Clanga pomarina*) – 10 porų, pilkoji meleta (*Picus canus*) – 10 porų, baltnugaris genys (*Dendrocopos leucotos*) – 20 porų, vidutinis genys (*Leiopicus medius*) – 20 porų. Kitos ES svarbos rūšys: juodasis gandras (*Ciconia nigra*) – 1 pora, jūrinis erelis (*Haliaeetus albicilla*) – 1 pora, vapsvaėdis (*Pernis apivorus*) – 2 poros, pilkoji gervė (*Grus grus*) – 10 porų, jerubė (*Bonasia bonasia*) – 10 porų. Perinčioms paukščių rūšims PAST išskirti naudoti minimalūs populiacijos kiekybiniai rodikliai (taikant LT-1.5 kriterijų): mažasis erelis rėksnys (*Clanga pomarina*) – 7 poros, pilkoji meleta (*Picus canus*) – 3 poros, baltnugaris genys (*Dendrocopos leucotos*) – 7 poros, vidutinis genys (*Leiopicus medius*) – 7 poros (Raudonikis, 2004), pilkoji meleta (*Picus canus*) – 10-14 individų (*BISE*).

Pagal tyrimų duomenis „Natura 2000“ PAST „Lančiūnavos miškas“ (LTKEDB002) rasta viena vidutinio genio (*Leiopicus medius*) radavietė, nutolusi 0,21 km atstumu nuo PŪV teritorijos ribos. Radavietė nustatyta senesniame kaip 100 metų medyne, Lančiūnavos g-jos 5 kv., 5 skl., KMB, kur vyraujanti medžių rūšis uosis, o kitos pirmojo ardo medžių rūšys: ąžuolas, liepa, drebulė. Pagal tyrimų duomenis „Natura 2000“ PAST „Lančiūnavos miškas“ (LTKEDB002), gretimoje teritorijoje pilkųjų meletų, baltnugarių genių, mažųjų erelių rėksnių lizdų nenustatyta.

Rekonstruojamo kelio PŪV ir gretimoje teritorijose 2023-2025 m. atliktų ornitologo tyrimų, nagrinėtų SRIS, *eBird*, *iNaturalist*, <https://ornitologija.lt> duomenų bazių duomenimis veisimosi metu buvo stebėtos šios paukščių rūšys:

### **Būrys: Žąsiniai paukščiai (*Anseriformes*)**

Didžioji antis (*Anas platyrhynchos*), gulbė nebylė (*Cygnus olor*), gulbė giesmininkė (*Cygnus cygnus*);

**Būrys: Vištiniai paukščiai (*Galliiformes*)**

Kurapka (*Perdix perdix*), putpelė (*Coturnix coturnix*);

**Būrys: Gandriniai paukščiai (*Ciconiiformes*)**

Baltasis gandra (*Ciconia ciconia*), pilkasis garnys (*Ardea cinerea*);

**Būrys: Vanaginiai paukščiai (*Accipitriformes*)**

Mažasis erelis rėksnys (*Clanga pomarina*), paprastasis suopis (*Buteo buteo*), jūrinis erelis (*Haliaeetus albicilla*), nendrinė lingė (*Circus aeruginosus*), juodasis peslys (*Milvus migrans*), paukštvanagis (*Accipiter nisus*);

**Būrys: Sakaliniai paukščiai (*Falconiformes*)**

Skėtsakalis (*Falco subbuteo*), paprastasis pelėsakalis (*Falco tinnunculus*);

**Būrys: Gerviniai paukščiai (*Gruiformes*)**

Pilkoji gervė (*Grus grus*), laukys (*Fulica atra*);

**Būrys: Sėjikiniai paukščiai (*Charadriiformes*)**

Paprastoji pempė (*Vanellus vanellus*), sidabrinis kiras (*Larus argentatus*);

**Būrys: Pelėdiniai paukščiai (*Strigiformes*)**

Naminė pelėda (*Strix aluco*);

**Būrys: Čiurliniai paukščiai (*Apodiformes*)**

Juodasis čiurlys (*Apus apus*);

**Būrys: Karveliniai paukščiai (*Columbiformes*)**

Naminis karvelis (*Columba livia domestica*), keršulis (*Columba palumbus*), pietinis purplelis (*Streptopelia decaocto*);

**Būrys: Gegutiniai paukščiai (*Cuculiformes*)**

Gegutė (*Cuculus canorus*)

**Būrys: Geniniai paukščiai (*Piciformes*)**

Didysis margasis genys (*Dendrocopos major*), vidutinis genys (*Leiopicus medius*), juodoji meleta (*Dryocopus martius*), pilkoji meleta (*Picus canus*);

**Būrys: Žvirbliniai paukščiai (*Passeriformes*)**

Dirvinis vieversys (*Alauda arvensis*), baltoji kielė (*Motacilla alba*), geltonoji kielė (*Motacilla flava*), pievinis kalviukas (*Anthus pratensis*), miškinis kalviukas (*Anthus trivialis*), šelmeninė kregždė (*Hirundo rustica*), langinė kregždė (*Delichon urbicum*), karietaitė (*Troglodytes troglodytes*), liepsnelė (*Erithacus rubecula*), dūminė raudonuodegė (*Phoenicurus ochruros*), paprastoji raudonuodegė (*Phoenicurus phoenicurus*), paprastasis nykštukas (*Regulus regulus*), rytinė lakštingala (*Luscinia luscinia*), paprastasis kūltupys (*Oenanthe oenanthe*), juodasis strazdas (*Turdus merula*), smilginis strazdas (*Turdus pilaris*), strazdas giesmininkas (*Turdus philomelos*), pilkoji devynbalsė (*Sylvia curruca*), rudoji devynbalsė (*Sylvia communis*), juodagalvė devynbalsė (*Sylvia atricapilla*), sodinė devynbalsė (*Sylvia borin*), ankstyvoji pečialinda (*Phylloscopus trochilus*), pilkoji pečialinda

(*Phylloscopus collybita*), margasis žiogelis (*Locustella naevia*), upinis žiogelis (*Locustella fluviatilis*), didžioji krakšlė (*Acrocephalus arundinaceus*), ežerinė nendrinukė (*Acrocephalus schoenobaenus*), karklinė nendrinukė (*Acrocephalus palustris*), miškinis liputis (*Certhia familiaris*), bukutis (*Sitta europaea*), ilgauodegė zylė (*Aegithalos caudatus*), didžioji zylė (*Parus major*), mėlynoji zylė (*Cyanistes caeruleus*), juodoji zylė (*Periparus ater*), paprastoji pilkoji zylė (*Poecile palustris*), paprastoji medšarkė (*Lanius collurio*), naminis žvirblis (*Passer domesticus*), karklažvirblis (*Passer montanus*), pilkoji varna (*Corvus cornix*), kranklys (*Corvus corax*), kovas (*Corvus frugilegus*), kuosa (*Coloeus monedula*), kėkštas (*Garrulus glandarius*), šarka (*Pica pica*), žaliukė (*Chloris chloris*), paprastasis kikilis (*Fringilla coelebs*), dagilis (*Carduelis carduelis*), svilikėlis (*Serinus serinus*), alksninukas (*Spinus spinus*), juodagalvė sniegena (*Pyrrhula pyrrhula*), nendrinė starta (*Emberiza schoeniclus*), geltonoji starta (*Emberiza citrinella*).

Rekonstruojamo kelio PŪV ir gretimoje teritorijose 2023-2025 m. atliktų ornitologo tyrimų, nagrinėtų SRIS, *eBird*, *iNaturalist*, <https://ornitologija.lt> duomenų bazių duomenimis migracijų, žiemojimo metu buvo stebėtos šios paukščių rūšys:

#### **Būrys: Žąsiniai paukščiai (*Anseriformes*)**

Didžioji antis (*Anas platyrhynchos*), baltakaktė žąsis (*Anser albifrons*), želmeninė žąsis (*Anser fabalis*), tundrinė žąsis (*Anser serrirostris*), baltaskruostė berniklė (*Branta leucopsis*), gulbė giesmininkė (*Cygnus cygnus*);

#### **Būrys: Gandriniai paukščiai (*Ciconiiformes*)**

Didysis baltasis garnys (*Ardea alba*);

#### **Būrys: Vanaginiai paukščiai (*Accipitriformes*)**

Mažasis erelis rėksnys (*Clanga pomarina*), paprastasis suopis (*Buteo buteo*), tūbuotasis suopis (*Buteo lagopus*), jūrinis erelis (*Haliaeetus albicilla*), nendrinė lingė (*Circus aeruginosus*), paukštvanagis (*Accipiter nisus*);

#### **Būrys: Sakaliniai paukščiai (*Falconiformes*)**

Startsakalis (*Falco columbarius*), paprastasis pelėsakalis (*Falco tinnunculus*);

#### **Būrys: Gerviniai paukščiai (*Gruiformes*)**

Pilkoji gervė (*Grus grus*);

#### **Būrys: Sėjikiniai paukščiai (*Charadriiformes*)**

Paprastoji pempė (*Vanellus vanellus*), dirvinis sėjikas (*Pluvialis apricaria*), gaidukas (*Philomachus pugnax*), rudagalvis kiras (*Chroicocephalus ridibundus*);

#### **Būrys: Karveliniai paukščiai (*Columbiformes*)**

Naminis karvelis (*Columba livia domestica*), keršulis (*Columba palumbus*), pietinis purplelis (*Streptopelia decaocto*);

#### **Būrys: Geniniai paukščiai (*Piciformes*)**

Didysis margasis genys (*Dendrocopos major*), juodoji meleta (*Dryocopus martius*), pilkoji meleta (*Picus canus*);

#### **Būrys: Žvirbliniai paukščiai (*Passeriformes*)**

Karietaitė (*Troglodytes troglodytes*), juodasis strazdas (*Turdus merula*), smilginis strazdas (*Turdus pilaris*), baltabruvis strazdas (*Turdus iliacus*) karklažvirblis (*Passer montanus*), kovas (*Corvus*

*frugilegus*), kranklys (*Corvus corax*), kėkštas (*Garrulus glandarius*), šarka (*Pica pica*), žaliukė (*Chloris chloris*), paprastasis kikelis (*Fringilla coelebs*), šiaurinis kikelis (*Fringilla montifringilla*), alksninukas (*Spinus spinus*), dagilis (*Carduelis carduelis*), paprastasis čivylis (*Linaria cannabina*), geltonoji starta (*Emberiza citrinella*).

Pagal tyrimų duomenis Osinaukoje ties 34,6 km už gretimos teritorijos ribos 2024-06-12 stebėta paprastoji medšarkė (*Lanius collurio*). Pagal tyrimų duomenis ties 34,2 km už gretimos teritorijos ribų Osinaukoje veisimosi metu skraidė dvi pilkosios gervės (*Grus grus*).

Pagal tyrimų duomenis ties 35,7–36 km ties Truskava 0,33 km atstumu nuo PŪV ribos veisimosi metu dukart stebėta kurapkų (*Perdix perdix*) pora.

Pagal *eBird* duomenis, gretimoje teritorijoje taip pat stebėta kurapka (*Perdix perdix*).

Tyrimų metu ties 38,5 km 0,13 km atstumu nuo PŪV teritorijos ribos rastas paprastojo suopio lizdas, 2025 m. perėjo, lizde rastas 1 jauniklis.

Tyrimų metu ties 40,3 km 0,11 km atstumu nuo PŪV teritorijos ribos rastas paprastojo suopio (*Buteo buteo*) lizdas. 2025-06-13 nustatyta, kad lizdas buvo užimtas, tačiau jauniklių lizde nerasta.

Pagal SRIS duomenis PŪV teritorijoje veisimosi metu Lančiūnavos miške ties 39–40 km stebėtas mažasis erelis rėksnys. Pagal SRIS duomenis mažųjų erelių rėksnių lizdai nutolę didesniu nei 0,5 km atstumu nuo PŪV vietos. 2024 m. sename miške buvo vykdomi kirtimai, dėl kurių galėjo būti sunaikintas mažojo erelio rėksnio lizdas.

Pagal tyrimų duomenis Lančiūnavos miške gretimoje teritorijoje veisimosi metu maitinosi mažasis erelis rėksnys (*Clanga pomarina*), jūrinis erelis (*Haliaeetus albicilla*), nendrinė lingė (*Circus aeruginosus*), skėtsakalis (*Falco subbuteo*), paukštvanagis (*Accipiter nisus*), migracijų metu atskrenda maitintis startsakalis (*Falco columbarius*).

Pagal tyrimų duomenis Lančiūnavos miške gretimoje teritorijoje stebėtas vidutinis genys (*Leiopicus medius*).

Juodosios meletos (*Dryocopus martius*) radavietės pagal tyrimų duomenis yra už gretimos teritorijos ribų 0,58 km atstumu nuo PŪV Lančiūnavos miškuose ties 40,8 km.

Pagal SRIS duomenis gretimoje teritorijoje ir už jos dvejose vietose ties 44 km stebėtas besimaitinantis juodasis peslys (*Milvus migrans*), pagal *eBird* 2013-05-07 duomenis ties 42,8 km.

Pagal tyrimų duomenis į gretimą teritoriją ir PAST „Lančiūnavos miškas“ patenka paprastojo pelėsakalio (*Falco tinnunculus*) lizdas – inkilas: ties 46,2 km, 0,22 km atstumu nuo PŪV teritorijos ribos. 2025 m inkilas buvo užimtas paprastųjų pelėsakalio poros. 2025-06-25 lizde stebėti 4 jaunikliai.

Pagal SRIS duomenis Lančiūnavos dvaro parke, kuris į PAST „Lančiūnavos miškas“ nepatenka, ties 47 km gretimoje teritorijoje stebėti naminės pelėdos (*Strix aluco*) jaunikliai.

Tyrimų metu ties planuojamo rekonstruoti kelio 47,8 km, PŪV teritorijoje, į PAST „Lančiūnavos miškas“ nepatenka, rastas plėšriojo paukščio lizdas. 2025 m. lizdas buvo neužimtas arba dėl nesėkmingo perėjimo apleistas, todėl lizde perinčios paukščio rūšies nustatyti nepavyko.

Tyrimų metu ties planuojamo rekonstruoti kelio 48,2 km, už gretimos teritorijos ribų rastas plėšriojo paukščio lizdas. 2025 m. lizdas buvo neužimtas arba dėl nesėkmingo perėjimo apleistas, todėl lizde perinčios paukščio rūšies nustatyti nepavyko. 1-os kelio alternatyvos atveju numatomas

rekonstruoti kelias nutolęs 0,135 km atstumu, 2-os kelio alternatyvos atveju numatomas rekonstruoti kelias nutolęs 0,268 km atstumu.

Pagal tyrimų duomenis, *eBird* duomenis Lančiūnavos miškuose, ties 49 km ties Stasine stebėtos pilkosios gervės (*Grus grus*).

Pagal *eBird* duomenis ties Stasine stebėtas gaidukas (*Philomachus pugnax*).

Pagal SRIS duomenis PŪV teritorijoje girdėta pilkoji meleta (*Picus canus*). Pagal SRIS duomenis baltnugarių genių radavietės nutolę didesniu nei 0,5 km atstumu nuo PŪV vietos.

Pagal SRIS duomenis gretimose teritorijose ant vandentiekio bokšto Truskavos mstl. yra apleistas baltojo gandro (*Ciconia ciconia*) lizdas. Pagal tyrimų duomenis baltieji gandrai peri Truskavos mstl. ant elektros stulpo, už gretimos teritorijos ribų. Daugiau lizdų šioje kelio atkarpoje PŪV ir gretimose teritorijose nėra.

### **A8 kelio 50,9–59 km atkarpa**

Rekonstruojamo kelio 50,9–59 km atkarpoje vyrauja esamo kelio infrastruktūros teritorija – tiltas per Juodkiškių tvenkinį bei aplink plytinčios agrarinės teritorijos. Naujas planuojamas tiltas per Juodkikių tvenkinį kirs greta esamo tilto.

Rekonstruojamo kelio PŪV ir gretimose teritorijose 2025 m. atliktų ornitologo tyrimų, nagrinėtų SRIS, *eBird*, *iNaturalist*, <https://ornitologija.lt> duomenų bazių duomenimis veisimosi metu buvo stebėtos šios paukščių rūšys:

#### **Būrys: Žąsiniai paukščiai (*Anseriformes*)**

Didžioji antis (*Anas platyrhynchos*), klykuolė (*Bucephala clangula*), kuoduotoji antis (*Aythya fuligula*), gulbė nebylė (*Cygnus olor*), gulbė giesmininkė (*Cygnus cygnus*);

#### **Būrys: Kraginiai paukščiai (*Gaviiformes*)**

Ausuotasis kragas (*Podiceps cristatus*);

#### **Būrys: Irklakojiniai paukščiai (*Pelecaniformes*)**

Didysis kormoranas (*Phalacrocorax carbo*)

#### **Būrys: Vištiniai paukščiai (*Galliformes*)**

Kurapka (*Perdix perdix*);

#### **Būrys: Gandriniai paukščiai (*Ciconiiformes*)**

Baltasis gandras (*Ciconia ciconia*), pilkasis garnys (*Ardea cinerea*);

#### **Būrys: Vanaginiai paukščiai (*Accipitriformes*)**

Paprastasis suopis (*Buteo buteo*), nendrinė lingė (*Circus aeruginosus*);

#### **Būrys: Sakaliniai paukščiai (*Falconiformes*)**

Skėtsakalis (*Falco subbuteo*), paprastasis pelėsakalis (*Falco tinnunculus*);

#### **Būrys: Sėjikiniai paukščiai (*Charadriiformes*)**

Paprastoji pempė (*Vanellus vanellus*), dirvinis sėjikas (*Pluvialis apricaria*), rudagalvis kiras (*Chroicocephalus ridibundus*), upinė žuvėdra (*Sterna hirundo*);

**Būrys: Gerviniai paukščiai (*Gruiformes*)**

Pilkoji gervė (*Grus grus*), laukys (*Fulica atra*);

**Būrys: Karveliniai paukščiai (*Columbiformes*)**

Naminis karvelis (*Columba livia domestica*), keršulis (*Columba palumbus*);

**Būrys: Žalvarniniai paukščiai (*Coraciiformes*)**

Tulžys (*Alcedo atthis*);

**Būrys: Geniniai paukščiai (*Piciformes*)**

Didysis margasis genys (*Dendrocopos major*);

**Būrys: Žvirbliniai paukščiai (*Passeriformes*)**

Dirvinis vieversys (*Alauda arvensis*), baltoji kielė (*Motacilla alba*), pievinis kalviukas (*Anthus pratensis*), šelmeninė kregždė (*Hirundo rustica*), karietaitė (*Troglodytes troglodytes*), liepsnelė (*Erithacus rubecula*), juodasis strazdas (*Turdus merula*), strazdas giesmininkas (*Turdus philomelos*), rudoji devynbalsė (*Sylvia communis*), juodagalvė devynbalsė (*Sylvia atricapilla*), pilkoji devynbalsė (*Sylvia curruca*), pilkoji pečialinda (*Phylloscopus collybita*), ežerinė nendrinukė (*Acrocephalus schoenobaenus*), didžioji krakšlė (*Acrocephalus arundinaceus*), paprastasis nykštukas (*Regulus regulus*), baltabruvis nykštukas (*Regulus ignicapilla*), didžioji zylė (*Parus major*), juodoji zylė (*Periparus ater*), bukutis (*Sitta europaea*), paprastoji medšarkė (*Lanius collurio*), pilkoji varna (*Corvus cornix*), kranklys (*Corvus corax*), kuosa (*Coloeus monedula*), kovas (*Corvus frugilegus*), kėkštas (*Garrulus glandarius*), šarka (*Pica pica*), paprastasis varnėnas (*Sturnus vulgaris*), karklažvirblis (*Passer montanus*), raudongalvė sniegėna (*Carpodacus erythrinus*), paprastasis kikilis (*Fringilla coelebs*), paprastasis čivylis (*Linaria cannabina*), dagilis (*Carduelis carduelis*), nendrinė starta (*Emberiza schoeniclus*), geltonoji starta (*Emberiza citrinella*).

Rekonstruojamo kelio PŪV ir gretimoje teritorijoje 2025 m. atliktų A. Narbuto tyrimų, nagrinėtų SRIS, *eBird*, *iNaturalist*, <https://ornitologija.lt> duomenų bazių duomenimis migracijų, žiemojimo metu buvo stebėtos šios paukščių rūšys:

**Būrys: Žąsiniai paukščiai (*Anseriformes*)**

Didžioji antis (*Anas platyrhynchos*), klykuolė (*Bucephala clangula*), kuoduotoji antis (*Aythya fuligula*), tundrinė žąsis (*Anser serrirostris*), didysis dančiasnapis (*Mergus merganser*);

**Būrys: Kraginiai paukščiai (*Gaviiformes*)**

Ausuotasis kragas (*Podiceps cristatus*);

**Būrys: Sakaliniai paukščiai (*Falconiformes*)**

Paprastasis pelėsakalis (*Falco tinnunculus*);

**Būrys: Sėjikiniai paukščiai (*Charadriiformes*)**

Pilkoji gervė (*Grus grus*), paprastasis kiras (*Larus canus*);

**Būrys: Žvirbliniai paukščiai (*Passeriformes*)**

Raguotasis vieversys (*Eremophila alpestris*)

Pagal tyrimų duomenis Aristavėlės kaime ties Juodkiškių tvenkiniu stebėta kurapkų (*Perdix perdix*) pora.

Pagal SRIS duomenis 1 baltojo gandro (*Ciconia ciconia*) lizdas patenka į gretimą teritoriją, nei vienas lizdas nepatenka į PŪV teritoriją.

Pagal SRIS duomenis į PŪV teritoriją patenka keletas senesnių radaviečių su paprastojo pelėsakalio (*Falco tinnunculus*) stebėjimais. Tyrimų metu ties rekonstruojamo kelio 55 km 0,22 km atstumu nuo PŪV teritorijos ribos rastas paprastojo pelėsakalio (*Falco tinnunculus*) lizdas -inkilas. 2025 m. inkilas buvo užimtas paprastųjų pelėsakalio poros, jauniklių skaičius nežinomas.

Pagal tyrimų ir *eBird* duomenis palei Juodkiškio tvenkinio pakrantę stebėti nendrinės lingės tuoktuviniai skrydžiai, maitinasi pakrantėje. Juodkiškio tvenkinio pakrantėse stebėta kurapkų pora, peri paprastoji medšarkė. Juodkiškio tvenkinyje nuolat stebėta 1-2 poros upinių žuvėdrų.

Pagal tyrimų duomenis nustatyta tulžio (*Alcedo atthis*) radavietė - ties 55,9 km ties gretimos teritorijos riba dešinėje Juodkiškio tvenkinio pusėje stebėtas besimaitinantis tulžys. Dešinės pusės pakrantės yra 2-3 m statumo krantai, kuriuose tulžys gali perėti.

Juodkiškio miške veisimosi metu stebėta skraidanti pilkoji gervė, kur gretimoje teritorijoje gali perėti.

Pagal *eBird* duomenis veisimosi metu atkarpoje ties Juodkiškių tvenkiniu 2023-07-08 stebėtas skėtsakalis (*Falco subbuteo*).

### **A8 kelio 59–74,2 km atkarpa**

Numatomas rekonstruoti kelias ties 71,0 km patenka į „Natura 2000“ PAST „Labūnavos miškas“ (LTKEDB001) ir tęsiasi iki 75,5 km. PAST priskyrimo „Natura 2000“ tinklui tikslas: mažųjų erelių rūšių (*Clanga pomarina*) apsaugai. PAST įsteigimo teisės aktas – LR aplinkos ministro 2001 m. balandžio 20 d. įsakymas Nr. 219 „Dėl buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos tvarkos aprašo patvirtinimo“.

PAST „Labūnavos miškas“ perinčių paukščių, įtrauktų į ES Paukščių direktyvos I-ą priedą, minimalus populiacijos dydis: mažasis erelis rūšys (*Clanga pomarina*) – 10 porų. Kitos ES svarbos rūšys: juodasis gandras (*Ciconia nigra*) – 3 poros, vapsvaėdis (*Pernis apivorus*) – 3-4 poros, juodasis peslys (*Milvus migrans*) – 1 pora, pilkoji gervė (*Grus grus*) – 3-4 poros, baltnugaris genys (*Dendrocopos leucotos*) – 8 poros, vidutinis genys (*Leipicus medius*) – 10 porų. Perinčioms paukščių rūšims PAST išskirti naudoti minimalūs populiacijos kiekybiniai rodikliai (taikant LT-1.5 kriterijų): mažasis erelis rūšys (*Clanga pomarina*) – 7 poros (Raudonikis, 2004).

Pagal SRIS radavietės Nr. RAD-CLA-POM-53495 duomenis artimiausia žinoma radavietė – mažojo erelio rūšies lizdas – nutolęs 0,595 km atstumu Alternatyvos Nr. 1 PŪV ribos ar 0,465 atstumu Alternatyvos Nr. 2 PŪV ribos. Pagal SRIS radavietės Nr. RAD-CLA-POM-53493 duomenis kita artimiausia žinoma radavietė – mažojo erelio rūšies lizdas – nutolęs 0,812 km atstumu nuo PŪV teritorijos ribos.

Rekonstruojamo kelio PŪV ir gretimoje teritorijose 2025 m. atliktų ornitologo tyrimų, nagrinėtų SRIS, *eBird*, *iNaturalist*, <https://ornitologija.lt> duomenų bazių duomenimis veisimosi metu buvo stebėtos šios paukščių rūšys:

### **Būrys: Žąsiniai paukščiai (*Anseriformes*)**

Didžioji antis (*Anas platyrhynchos*), gulbė nebylė (*Cygnus olor*);

**Būrys: Kraginiai paukščiai (*Gaviiformes*)**

Ausuotasis kragas (*Podiceps cristatus*);

**Būrys: Gandriniai paukščiai (*Ciconiiformes*)**

Baltasis gandrąs (*Ciconia ciconia*), pilkasis garnys (*Ardea cinerea*);

**Būrys: Vanaginiai paukščiai (*Accipitriformes*)**

Paprastasis suopis (*Buteo buteo*), mažasis erelis rėksnys (*Clanga pomarina*), nendrinė lingė (*Circus aeruginosus*), paukštvanagis (*Accipiter nisus*);

**Būrys: Sakaliniai paukščiai (*Falconiformes*)**

Paprastasis pelėsakalis (*Falco tinnunculus*);

**Būrys: Gerviniai paukščiai (*Gruiformes*)**

Pilkoji gervė (*Grus grus*);

**Būrys: Sėjikiniai paukščiai (*Charadriiformes*)**

Rudagalvis kiras (*Chroicocephalus ridibundus*), paprastoji pempė (*Vanellus vanellus*), slanka (*Scolopax rusticola*);

**Būrys: Karveliniai paukščiai (*Columbiformes*)**

Keršulis (*Columba palumbus*);

**Būrys: Geniniai paukščiai (*Piciformes*)**

Didysis margasis genys (*Dendrocopos major*);

**Būrys: Žvirbliniai paukščiai (*Passeriformes*)**

Dirvinis vieversys (*Alauda arvensis*), pievinis kalviukas (*Anthus pratensis*), baltoji kielė (*Motacilla alba*), šelmeninė kregždė (*Hirundo rustica*), langinė kregždė (*Delichon urbicum*), karietaitė (*Troglodytes troglodytes*), liepsnelė (*Erithacus rubecula*), dūminė raudonuodegė (*Phoenicurus ochruros*), juodasis strazdas (*Turdus merula*), strazdas giesmininkas (*Turdus philomelos*), smilginis strazdas (*Turdus pilaris*), juodagalvė devynbalsė (*Sylvia atricapilla*), pilkoji pečialinda (*Phylloscopus collybita*), paprastasis nykštukas (*Regulus regulus*), baltabruvis nykštukas (*Regulus ignicapilla*), mėlynoji zylė (*Cyanistes caeruleus*), didžioji zylė (*Parus major*), juodoji zylė (*Periparus ater*), buktis (*Sitta europaea*), karklažvirblis (*Passer montanus*), kovas (*Corvus frugilegus*), kėkštas (*Garrulus glandarius*), pilkoji varna (*Corvus cornix*), kranklys (*Corvus corax*), šarka (*Pica pica*), paprastasis varnėnas (*Sturnus vulgaris*), paprastasis kikilis (*Fringilla coelebs*), paprastasis čivylis (*Linaria cannabina*), geltonoji starta (*Emberiza citrinella*), nendrinė starta (*Emberiza schoeniclus*).

Rekonstruojamo kelio PŪV ir gretimoje teritorijose 2025 m. atliktų ornitologo tyrimų, nagrinėtų SRIS, *eBird*, *iNaturalist*, <https://ornitologija.lt> duomenų bazių duomenimis migracijų, žiemojimo metu buvo stebėtos šios paukščių rūšys:

**Būrys: Žąsiniai paukščiai (*Anseriformes*)**

Gulbė giesmininkė (*Cygnus cygnus*);

**Būrys: Gerviniai paukščiai (*Gruiformes*)**

Pilkoji gervė (*Grus grus*);

### **Būrys: Vanaginiai paukščiai (*Accipitriformes*)**

Tūbuotasis suopis (*Buteo lagopus*);

Pagal SRIS duomenis į gretimą teritoriją patenka 3 baltojo gandro (*Ciconia ciconia*) lizdavietės Pėdžių, Gelnų gyvenvietėse, nei vienas lizdas nepatenka į PŪV teritoriją.

Pagal tyrimų duomenis į gretimą teritoriją palei kelią patenka paprastojo pelėsakalio (*Falco tinnunculus*) lizdas – inkilas: ties 65,1 km, nutolęs 0,180 km atstumu nuo PŪV teritorijos ribos. 2025 m. inkilas buvo užimtas paprastųjų pelėsakalio poros.

Pagal SRIS duomenis į gretimą teritoriją palei kelią patenka paprastojo pelėsakalio (*Falco tinnunculus*) lizdas – inkilas: ties 66 km, nutolęs 0,26 km nuo PŪV teritorijos ribos. 2025 m. inkilas buvo užimtas paprastųjų pelėsakalio poros.

Pagal tyrimų duomenis į gretimą teritoriją palei kelią patenka paprastojo pelėsakalio (*Falco tinnunculus*) lizdas – inkilas: ties 68,8 km, nutolęs 0,030 km nuo PŪV teritorijos ribos. 2025 m. inkilas buvo užimtas paprastųjų pelėsakalio poros.

Pagal tyrimų duomenis į gretimą teritoriją palei kelią, PAST „Labūnavos miškas“, patenka paprastojo pelėsakalio (*Falco tinnunculus*) lizdas – inkilas: ties 71,6 km, nutolęs 0,035 km nuo PŪV teritorijos ribos. 2025 m. inkilas buvo užimtas paprastųjų pelėsakalio poros.

Pagal *eBird* duomenis ties 63 km prie Nociūnų veisimosi metu stebėtas mažasis erelis rėksnys (*Clanga pomarina*). Pagal *eBird* duomenis 2019-08-05, 2019-08-15 ties 73–74 km stebėti 1-2 mažieji ereliai rėksniai, tikėtina pora.

Pagal SRIS ir tyrimų duomenis PŪV ir gretimose teritorijose mažųjų erelių rėksnių lizdų nenustatyta.

### **A8 kelio 74,2–82,2 km atkarpa**

Teritorija agrarinė su nedideliais miškais. Rekonstruojamo kelio atkarpa nuo 74,2 km iki 75,5 km patenka į PAST „Labūnavos miškas“, rekonstruojamo kelio pabaiga ties 82,2 km ribojasi su „Natura 2000“ PAST „Babtu–Varlupos miškai“.

Rekonstruojamo kelio PŪV ir gretimoje teritorijose 2025 m. atliktų ornitologo tyrimų, nagrinėtų SRIS, *eBird*, *iNaturalist*, <https://ornitologija.lt> duomenų bazių duomenimis veisimosi metu buvo stebėtos šios paukščių rūšys:

#### **Būrys: Žąsiniai paukščiai (*Anseriformes*)**

Didžioji antis (*Anas platyrhynchos*);

#### **Būrys: Vištiniai paukščiai (*Galliformes*)**

Kurapka (*Perdix perdix*);

#### **Būrys: Gandriniai paukščiai (*Ciconiiformes*)**

Baltasis gandrasis (*Ciconia ciconia*), pilkasis garnys (*Ardea cinerea*);

#### **Būrys: Vanaginiai paukščiai (*Accipitriformes*)**

Mažasis erelis rėksnys (*Clanga pomarina*), pievinė lingė (*Circus pygargus*), nendrinė lingė (*Circus aeruginosus*), paprastasis suopis (*Buteo buteo*), vapsvaėdis (*Pernis apivorus*);

**Būrys: Sėjikiniai paukščiai (*Charadriiformes*)**

Rudagalvis kiras (*Chroicocephalus ridibundus*), paprastoji pempė (*Vanellus vanellus*);

**Būrys: Gerviniai paukščiai (*Gruiformes*)**

Pilkoji gervė (*Grus grus*);

**Būrys: Karveliniai paukščiai (*Columbiformes*)**

Keršulis (*Columba palumbus*);

**Būrys: Geniniai paukščiai (*Piciformes*)**

Didysis margasis genys (*Dendrocopos major*);

**Būrys: Žalvarniniai paukščiai (*Coraciiformes*)**

Kukutis (*Upupa epops*);

**Būrys: Žvirbliniai paukščiai (*Passeriformes*)**

Dirvinis vieversys (*Alauda arvensis*), baltoji kielė (*Motacilla alba*), geltonoji kielė (*Motacilla flava*), langinė kregždė (*Delichon urbicum*), karietaitė (*Troglodytes troglodytes*), liepsnelė (*Erithacus rubecula*), rytinė lakštingala (*Luscinia luscinia*), smilginis strazdas (*Turdus pilaris*), juodasis strazdas (*Turdus merula*), strazdas giesmininkas (*Turdus philomelos*), rudoji devynbalsė (*Sylvia communis*), juodagalvė devynbalsė (*Sylvia atricapilla*), žalioji pečialinda (*Phylloscopus sibilatrix*), pilkoji pečialinda (*Phylloscopus collybita*), karklinė nendrinukė (*Acrocephalus palustris*), paprastasis nykštukas (*Regulus regulus*), baltabruvis nykštukas (*Regulus ignicapilla*), miškinis liputis (*Certhia familiaris*), didžioji zylė (*Parus major*), mėlynoji zylė (*Cyanistes caeruleus*), juodoji zylė (*Periparus ater*), kranklys (*Corvus corax*), kėkštas (*Garrulus glandarius*), šarka (*Pica pica*), paprastasis varnėnas (*Sturnus vulgaris*), paprastasis kikelis (*Fringilla coelebs*), dagilis (*Carduelis carduelis*), žaliukė (*Chloris chloris*), geltonoji starta (*Emberiza citrinella*).

Pagal tyrimų duomenis ties 75–76 km PŪV ir gretimoje teritorijose, PAST „Labūnavos miškas“, skraidė pievinių lingių (*Circus pygargus*) pora.

Pagal tyrimų duomenis 2025-05-28 ties rekonstruojamo kelio 74,9 km gretimoje teritorijoje, PAST „Labūnavos miškas“, skraidė mažasis erelis rėksnys (*Clanga pomarina*). 2025-06-25 ties rekonstruojamo kelio 74,9 km toliau už gretimos teritorijos, PAST „Labūnavos miškas“, skraidė mažasis erelis rėksnys.

Pagal SRIS ir tyrimų duomenis PŪV ir gretimoje teritorijose nerastas nei vienas baltojo gandro (*Ciconia ciconia*) lizdas.

Pagal tyrimų duomenis gretimoje teritorijoje ties rekonstruojamo kelio 78,6 km stebėtas tupintis mažasis erelis rėksnys (*Clanga pomarina*). Tikėtina tai migruojantis arba už gretimos teritorijos perintis individas. Nei PŪV, nei gretimoje teritorijoje mažojo erelio rėksnio lizdų nerasta.

Tyrimų metu ties 79 km 0,06 km atstumu nuo PŪV teritorijos ribos rastas paprastojo suopio lizdas ir tame greta ties 78,9 km eglyne 0,145 km atstumu nuo PŪV teritorijos ribos – nenustatytos rūšies plėšriojo paukščio lizdas.

Tyrimų metu ties 79,2 km 0,19 km atstumu nuo PŪV rastas nenustatytos rūšies plėšriojo paukščio lizdas. 2025 m. veisimosi metu jauniklių nerasta, plėšriojo paukščio rūšis nenustatyta.

Pagal *eBird* ir tyrimų duomenis kurapkų pora stebėta gretimoje teritorijoje ties rekonstruojamo kelio 76,8 km,

Pagal *eBird* duomenis ties 78 km veisimosi metu stebėtas vapsvaėdis (*Pernis apivorus*) ir mažasis erelis rėksnys (*Clanga pomarina*).

Pagal tyrimų duomenis praskrendantis kukutis stebėtas migracijų ar veisimosi pradžios metu ties numatomo rekonstruoti kelio 80 km.

### **A8 kelio 82,2–87,86 km atkarpa**

Numatomas rekonstruoti kelias nutiestas per Babtų miškus, kuris patenka į „Natura 2000“ tinklo PAST „Babtų–Varlupos miškai“ (LTKAUB006). PAST priskyrimo „Natura 2000“ tinklui tikslas: vidutinių margųjų genių (*Dendrocopos medius*), baltnugarių genių (*Dendrocopos leucotos*) apsaugai. PAST įsteigimo teisės aktas – LR aplinkos ministro 2001 m. balandžio 20 d. įsakymas Nr. 219 „Dėl buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos tvarkos aprašo patvirtinimo“.

PAST „Babtų–Varlupos miškas“ perinčių paukščių, įtrauktų į ES Paukščių direktyvos I-ą priedą, minimalus populiacijos dydis: baltnugaris genys (*Dendrocopos leucotos*) – 20 porų, vidutinis genys (*Leiopicus medius*) – 20 porų. Kitos ES svarbos rūšys: juodasis gandras (*Ciconia nigra*) – 4 poros, mažasis erelis rėksnys (*Clanga pomarina*) – 10 porų, vapsvaėdis (*Pernis apivorus*) – 2 poros, jerubė (*Bonasia bonasia*) – 20 porų, pilkoji gervė (*Grus grus*) – 12 porų, juodoji meleta (*Dryocopus martius*) – 7 poros, pilkoji meleta (*Picus canus*) – 2 poros, tripirštis genys (*Picoides tridactylus*) – 3 poros, mažoji musinukė (*Ficedula parva*) – 100 porų, paprastoji medšarkė (*Lanius collurio*) – 50 porų. Perinčioms paukščių rūšims PAST išskirti naudoti minimalūs populiacijos kiekybiniai rodikliai (taikant LT-1.5 kriterijų): baltnugaris genys (*Dendrocopos leucotos*) – 7 poros, vidutinis genys (*Leiopicus medius*) – 7 poros (Raudonikis, 2004).

Pagal SRIS radavietės Nr. RAD-DEN-MED-26409 duomenis vidutinio genio radavietė ties rekonstruojamo kelio 84,5 km nutolusi 0,371 km atstumu nuo PŪV teritorijos ribų, už gretimos teritorijos ribų. Radavietė yra senesniame kaip 70 metų medyne, Sitkūnų g-jos 24 kv., 3 skl., kur vyraujanti medžių rūšis beržas, o kitos pirmojo ardo medžių rūšys ąžuolas, drebulė.

Pagal tyrimų duomenis „Natura 2000“ PAST „Babtų–Varlupos miškai“ nustatytos trys vidutinio genio (*Leiopicus medius*) radavietės, kurios patenka į saugotinas EB svarbos natūralias buveines:

- Ties 82,5 km kairėje pusėje esanti vidutinio genio (*Leiopicus medius*) radavietė, nutolusi 0,24 km atstumu nuo PŪV teritorijos ribos. Radavietė nustatyta senesniame kaip 150 metų medyne, Sitkūnų g-jos 15 kv., 20 skl., kur vyraujanti medžių rūšis ąžuolas, o kitos pirmojo ardo medžių rūšys: uosis, juodalksnis, beržas, eglė;

- Ties 82,7 km esanti vidutinio genio radavietė nutolusi 0,04 km atstumu nuo PŪV teritorijos ribos. Radavietė nustatyta senesniame kaip 150 metų medyne, Sitkūnų g-jos 15 kv., 17 skl., kur vyraujanti medžių rūšis – ąžuolas, o kitos pirmojo ardo medžių rūšys: uosis, eglė, beržas. Skraidantis paukštis stebėtas greta kitame virš 70 metu senumo medyne, Sitkūnų g-jos 14 kv., 19 skl., kur vyraujanti medžių rūšis – beržas, o kitos pirmojo ardo medžių rūšys: ąžuolas, beržas, drebulė, eglė;

- Trečia vidutinio genio radavietė nepatenka į PŪV ir į gretimą teritoriją, rasta ties rekonstruojamo kelio 84 km, nutolusi 0,32 km atstumu nuo PŪV teritorijos ribos, senesniame kaip 45 metų juodalksnyne, Sitkūnų g-jos 19 kv., 42 skl., kur vyraujanti medžių rūšis – juodalksnis, kitos pirmojo ardo medžių rūšys: beržas, baltalksnis, eglė. Šis sklypas ribojasi su išskirtu senesniu kaip 100 metų medynu, 19 kv., 41 skl., kur vyraujanti medžių rūšis buvo eglė, o kitos pirmojo ardo medžių rūšys: ąžuolas, liepa, drebulė, beržas.

Rekonstruojamo kelio PŪV ir gretimoje teritorijoje 2025 m. atliktų A. Narbuto tyrimų, nagrinėtų SRIS, *eBird*, *iNaturalist*, <https://ornitologija.lt> duomenų bazių duomenimis veisimosi metu buvo stebėtos šios paukščių rūšys:

**Būrys: Žąsiniai paukščiai (*Anseriformes*)**

Didžioji antis (*Anas platyrhynchos*);

**Būrys: Vištiniai paukščiai (*Galliiformes*)**

Jerubė (*Bonasa bonasia*), kurapka (*Perdix perdix*);

**Būrys: Gandriniai paukščiai (*Ciconiiformes*)**

Baltasis gandra (*Ciconia ciconia*), pilkasis garnys (*Ardea cinerea*);

**Būrys: Vanaginiai paukščiai (*Accipitriformes*)**

Mažasis erelis rėksnys (*Clanga pomarina*), paprastasis suopis (*Buteo buteo*), vapsvaėdis (*Pernis apivorus*);

**Būrys Gerviniai paukščiai (*Gruiformes*)**

Pilkoji gervė (*Grus grus*);

**Būrys: Sėjikiniai paukščiai (*Charadriiformes*)**

Brastinis tilvikas (*Tringa ochropus*), slanka (*Scolopax rusticola*), paprastoji pempė (*Vanellus vanellus*), rudagalvis kiras (*Chroicocephalus ridibundus*);

**Būrys: Karveliniai paukščiai (*Columbiformes*)**

Keršulis (*Columba palumbus*);

**Būrys: Geniniai paukščiai (*Piciformes*)**

Didysis margasis genys (*Dendrocopos major*), vidutinis genys (*Leiopicus medius*), mažasis margasis genys (*Dryobates minor*), juodoji meleta (*Dryocopus martius*), pilkoji meleta (*Picus canus*);

**Būrys: Žvirbliniai paukščiai (*Passeriformes*)**

Karietaitė (*Troglodytes troglodytes*), liepsnelė (*Erithacus rubecula*), miškinis kalviukas (*Anthus trivialis*), paprastasis nykštukas (*Regulus regulus*), baltabruvis nykštukas (*Regulus ignicapilla*), paprastasis erškėtžvirblis (*Prunella modularis*), rytinė lakštingala (*Luscinia luscinia*), juodasis strazdas (*Turdus merula*), strazdas giesmininkas (*Turdus philomelos*), pilkoji devynbalsė (*Sylvia curruca*), rudoji devynbalsė (*Sylvia communis*), juodagalvė devynbalsė (*Sylvia atricapilla*), ankstyvoji pečialinda (*Phylloscopus trochilus*), žalioji pečialinda (*Phylloscopus sibilatrix*), pilkoji pečialinda (*Phylloscopus collybita*), miškinis liputis (*Certhia familiaris*), bukutis (*Sitta europaea*), ilgauodegė zylė (*Aegithalos caudatus*), didžioji zylė (*Parus major*), kuoduotoji zylė (*Lophophanes cristatus*), mėlynoji zylė (*Cyanistes caeruleus*), juodoji zylė (*Periparus ater*), paprastoji pilkoji zylė (*Poecile palustris*), šiaurinė pilkoji zylė (*Poecile montanus*), paprastasis kranklys (*Corvus corax*), riešutinė (*Nucifraga caryocatactes*), kėkštas (*Garrulus glandarius*), šarka (*Pica pica*), paprastasis kikelis (*Fringilla coelebs*), dagilis (*Carduelis carduelis*), eglinis kryžiasnapis (*Loxia curvirostra*), alksninukas (*Spinus spinus*), juodagalvė sniegėna (*Pyrrhula pyrrhula*), geltonoji starta (*Emberiza citrinella*);

Rekonstruojamo kelio PŪV ir gretimoje teritorijose 2025 m. atliktų A. Narbuto tyrimų, nagrinėtų SRIS, *eBird*, *iNaturalist*, <https://ornitologija.lt> duomenų bazių duomenimis migracijų/žiemojimo metu buvo stebėtos šios paukščių rūšys:

**Būrys: Geniniai paukščiai (*Piciformes*)**

Didysis margasis genys (*Dendrocopos major*);

**Būrys: Žvirbliniai paukščiai (*Passeriformes*)**

Paprastoji pilkoji zylė (*Poecile palustris*), miškinis liputis (*Certhia familiaris*);

Pagal SRIS duomenis į PŪV teritoriją saugomų paukščių rūšys nepatenka.

Pagal SRIS ir tyrimų duomenis PŪV ir gretimoje teritorijose nerastas nei vienas baltojo gandro (*Ciconia ciconia*) lizdas.

Tyrimų metu gretimoje teritorijoje girdėtos pilkosios gervės (*Grus grus*), radavietė nutolusi apie 0,127 km atstumu nuo PŪV teritorijos ribos.

Pagal tyrimų duomenis be nustatytų vidutinio genio (*Leipicus medius*) radaviečių, taip pat nustatyta kitų geninių paukščių radavietės: ties 82,6 km - 0,310 km atstumu nuo PŪV teritorijos ribos, ties 85,3 – 0,04 km atstumu nuo PŪV teritorijos ribos pilkosios meletos (*Picus canus*) radavietės, ties 82,6 km 0,310 km atstumu ir 84,9 km atstumu 0,165 km atstumu nuo PŪV teritorijos ribos juodosios meletos (*Dryocopus martius*) radavietės, 86,6 km atstumu 0,094 km atstumu nuo PŪV teritorijos ribos mažojo margojo genio (*Dryobates minor*) radavietė.

Babtų miške gausu mažųjų erelių rėksnių. Tyrimų metu vienas mažasis erelis rėksnys skraidė virš PŪV teritorijos – esamo kelio. Pagal SRIS duomenis 0,8 km atstumu nuo PŪV šiaurės vakarų kryptimi yra mažojo erelio rėksnio (*Clanga pomarina*) lizdas. Pagal tyrimų duomenis į gretimą teritoriją patenka mažojo erelio rėksnio lizdas, 2025-06-25 lizde stebėtas 1 jauniklis, suaugęs paukštis skraidė ir medžiojo virš esamo kelio.

Pagal tyrimų duomenis į gretimą teritoriją ties 83,4 km 0,190 km atstumu nuo PŪV teritorijos ribos nustatyta jerubės (*Bonasa bonasia*) radavietė veisimosi metu. Jerubėms reikia mišrių su eglėmis ir beržais medynų, o ji stebėta tinkamoje buveinėje: mišriame miške su krūmų traku.

Tyrimų metu ties 84 km 0,15 km atstumu nuo PŪV, ties 87,2 km 0,20 km atstumu nuo PŪV rasti nenustatytos rūšies plėšriųjų paukščių lizdai.

Pagal *eBird* duomenis 2024-05-19 miške nustatyta vapsvaėdžio (*Pernis apivorus*) radavietė.

Pagal *iNaturalist* duomenis 2025-07-25 kurapkų pora su jaunikliais stebėta „Via Baltica“ kelio trasos pabaigoje Sitkūnų gyvenvietėje.

# ŽINDUOLIAI

## Gyvūnija, kuri gali būti paveikta dėl kelio rekonstrukcijos

Žinduolių radavietės PŪV ir gretimose teritorijose pateiktos 1 priede.

### Retos bei saugomos žinduolių rūšys:

- lūšis (*Lynx lynx*) (LRK, 1981 m. gruodžio 3 d. Tarybos sprendimo 82/72/EEB „Konvencija dėl Europos laukinės gamtos ir gamtinės aplinkos apsaugos“ (Bernio konvencijos) III priedas, 1992 m. gegužės 21 d. Tarybos direktyvos Nr. 92/43/EEB „Dėl natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugos“ II ir IV priedai);
- šermuonėlis (*Mustela erminea*) (LRK, 1981 m. gruodžio 3 d. Tarybos sprendimo 82/72/EEB „Konvencija dėl Europos laukinės gamtos ir gamtinės aplinkos apsaugos“ (Bernio konvencijos) III priedas);
- stumbras (*Bison bonasus*) (LRK, 1992 m. gegužės 21 d. Tarybos direktyvos Nr. 92/43/EEB „Dėl natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugos“ II ir IV priedai);
- baltasis kiškis (*Lepus timidus*) (LRK, 1981 m. gruodžio 3 d. Tarybos sprendimo 82/72/EEB „Konvencija dėl Europos laukinės gamtos ir gamtinės aplinkos apsaugos“ (Bernio konvencijos) III priedas);
- vilkas (*Canis lupus*) (ES 1992 m. gegužės 21 d. Tarybos direktyvos Nr. 92/43/EEB „Dėl natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugos“ II ir IV priedai, 1981 m. gruodžio 3 d. Tarybos sprendimo 82/72/EEB „Konvencija dėl Europos laukinės gamtos ir gamtinės aplinkos apsaugos“ (Bernio konvencijos) III priedas);
- miškinė miegapelė (*Dryomys nitedula*) (LRK, 1992 m. gegužės 21 d. Tarybos direktyvos Nr. 92/43/EEB „Dėl natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugos“ IV, 1981 m. gruodžio 3 d. Tarybos sprendimo 82/72/EEB „Konvencija dėl Europos laukinės gamtos ir gamtinės aplinkos apsaugos“ (Bernio konvencijos) III priedas);
- didžioji miegapelė (*Glis glis*) (LRK, 1981 m. gruodžio 3 d. Tarybos sprendimo 82/72/EEB „Konvencija dėl Europos laukinės gamtos ir gamtinės aplinkos apsaugos“ (Bernio konvencijos) III priedas);
- lazdyninė miegapelė (*Muscardinus avellanarius*) (1992 m. gegužės 21 d. Tarybos direktyvos Nr. 92/43/EEB „Dėl natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugos“ IV, 1981 m. gruodžio 3 d. Tarybos sprendimo 82/72/EEB „Konvencija dėl Europos laukinės gamtos ir gamtinės aplinkos apsaugos“ (Bernio konvencijos) III priedas);
- europinis plačiaausis (*Barbastella barbastellus*) (LRK, 1992 m. gegužės 21 d. Tarybos direktyvos Nr. 92/43/EEB „Dėl natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugos“ II priedas)
- vėlyvasis šikšnys (*Eptesicus serotinus*) (LRK)
- kūdrinis pelėausis (*Myotis dasycneme*) (LRK, 1992 m. gegužės 21 d. Tarybos direktyvos Nr. 92/43/EEB „Dėl natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugos“ II priedas)
- dvispalvis plikšnys (*Vespertilio murinus*) (LRK)

Visos šikšnosparnių rūšys įrašytos į 1981 m. gruodžio 3 d. Tarybos sprendimo 82/72/EEB „Konvencija dėl Europos laukinės gamtos ir gamtinės aplinkos apsaugos“ (Berno konvencijos) II priedą (išskyrus šikšniuką nykštuką (*Pipistrellus pipistrellus*) – III priedas).

**Briedis** (*Alces alces*) yra stambus elninių (*Cervidae*) šeimos žinduolis. Briedžio kūno sandaros būdingiausi bruožai – ilgos kojos, masyvi priekinė liemens dali, ryškus gogas. Didžioji briedžio kūno dalis apaugusi tamsiai rudais plaukais. Papilvė, apatinė ir vidinė kojų dalis ir snukio galas šviesiai pilki. Patinai skiriasi nuo patelių masyvesne priekine kūno dalimi, aukštesniu gogu, bukesnėmis kanopomis, turi ragus. Patinai sveria iki 550 kg, patelės iki 400 kg. Patino kūno ilgis 210-273 cm, patelės 206-250 cm, aukštis ties gogu: patino – 160-206 cm, patelės – 159-192 cm. Vasara dažniau gyvena pavieniui (išskyrus pateles su jaunikliais), žiemą mišriais pulkais. Poruojasi rugpjūčio pabaigoje–spalio pradžioje. Nėštumas – 7,5-8 mėnesiai. Jauniklius (1-2, kartais 3) atsiveda gegužės–balandžio mėnesiais. Pagrindinė gyvenamoji vieta – miškas. Nepersekijami nevengia žmogaus kaimynystės, apsigyvena nedideliuose miškuose bei krūmuose. Tinkamiausi lapuočių ir mišrūs miškai su pušies jaunuolynais ir aukštapelkėmis. Gegužės – spalio mėnesiais dažniausiai aptinkami žemapelkėse, drėgnuose lapuočių medynų plotuose, krūmynuose. Žiemą telkiasi kur daug pušų ir drebulių jaunuolynų, atželiančiose miško kirtavietėse.

Briedžiams būdinga ryški sezoninė migracija. Rudenį briedžiai migruoja į vietas, kur gausu žiemos pašarų, o pavasarį grįžta atgal į vasaros ganyklas. Šiaurinėje arealo dalyje migracijų metu briedžiai nueina 100-300 kilometrų. Lietuvoje briedžiai kiek sėslnesni tačiau ir čia migracijų metu įveikia 20-50 kilometrų atstumą. Nemigruodami per parą įveikia 1-5 km atstumą. Užimamas teritorijos plotas priklausomai nuo lyties ir amžiaus: svyruoja nuo 10 km<sup>2</sup> iki 60 km<sup>2</sup>. Didžiausias briedžių aktyvumas registruojamas rujos metu: nuo rugpjūčio pabaigos iki spalio pradžios. Tuo metu jie daug vaikšto, bėgioja, gali nesibaidyti žmonių, transporto priemonių, būti agresyvūs. Dėl didelio judrumo ir baimės transporto priemonėms nebuvimo dažnai žūsta keliuose. Dėl ilgų briedžio kojų susidūrimas su lengvuju automobiliu dažnai baigiasi itin sunkiomis pasekmėmis, įskaitant ir žmonių žūtis. Lietuvoje 2023-2024 metais suskaičiuota 21049 briedžių.

**Stirna** (*Capreolus capreolus*) yra elninių (*Cervidae*) šeimos žinduoliai. Stirnos kojos ilgos, liemuo iš šonų šiek tiek plokščias, kaklas ilgas, galva nedidelė. Uodega trumpa, jos beveik nematyti. Pasturgalyje ryški balta dėmė, vadinamasis „veidrodėlis“. Kailis vasarą šviesiai rudas, žiemą pilkas. Poruojasi liepos-rugpjūčio mėnesiais. Kūno ilgis iki 150 cm, aukštis ties gogu iki 100 cm, patino masė iki 55 kg. Patinai nedaug stambesni už pateles, turi trišakius, rečiau keturšakius iki 25 cm ragus. Jaunikliai (1-2, kartais 3) atsivedami gegužės–birželio mėnesiais. Minta augaliniu maistu, įvairiomis miško ir lauko žolėmis, lapuočių medžių ir krūmų šakelėmis, žieve (išskyrus alksnio), grybais. Žiemą iš po sniego išsikasa uogienojų, viržių, samanų, kerpių. Gyvena miškuose, krūmynuose, laukuose. Vasarą individualios teritorijos dalį sudaro atviri ar pusiau atviri plotai. Rudenį ir žiemą dažniau renkasi miškingesnes teritorijas. Žiemą vengia vietų kur daug sniego, todėl dažnai stebimos šalia valomų kelių ar kelio bėgių. Rudenį ir žiemą gyvena didesniais būriais, ieškodamos maisto nueina didesnius atstumus. Stirnos aktyviausios anksti ryte ar vėlai vakare. Nors rudenį ir pavasarį keičia gyvenamas teritorijas, Lietuvoje migracijos nėra stipriai išreikštos. Užimamas teritorijos plotas nuo 10 km<sup>2</sup> iki 25 km<sup>2</sup>. Lietuvoje 2023-2024 metais suskaičiuota 162592 stirnos.

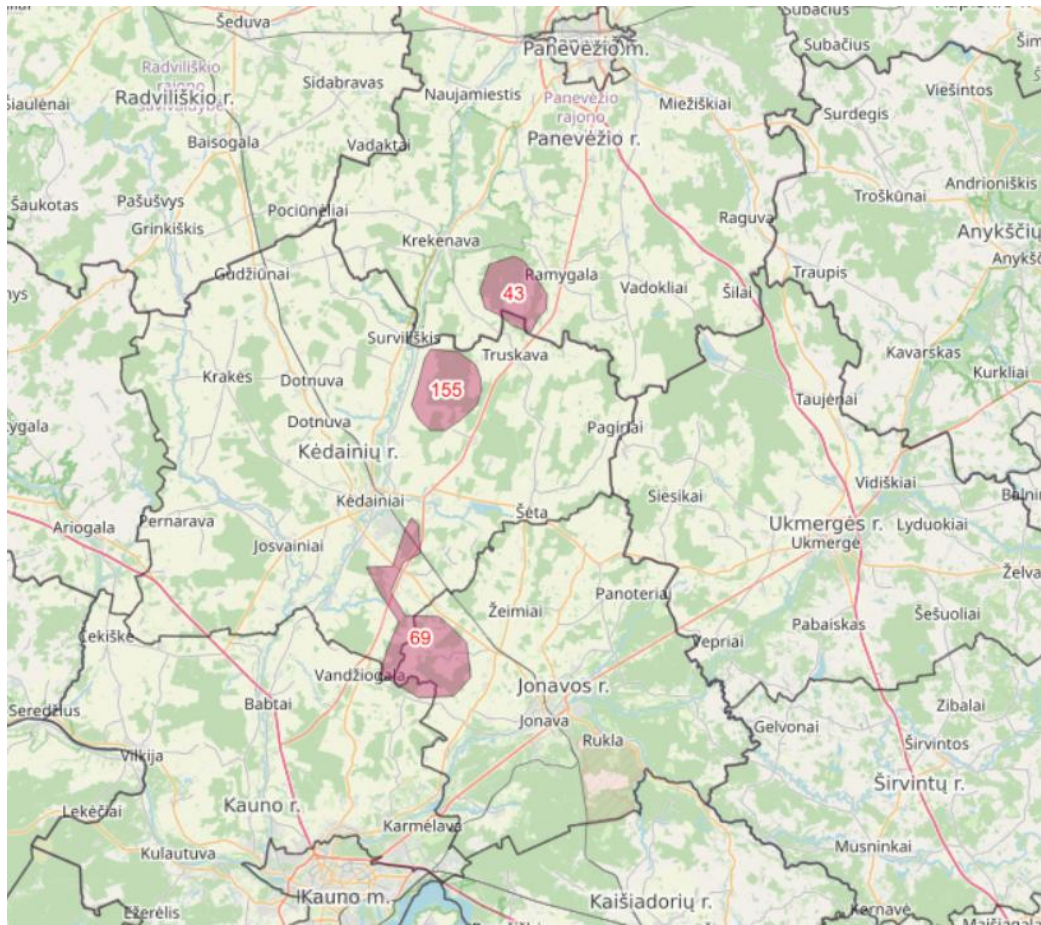
**Tauris elnias** (*Cervus elaphus*) yra elninių (*Cervidae*) šeimos žinduoliai. Lietuvoje gyvenančių suaugusių patinų kūno masė siekia iki 250 kg, patelių iki 150 kg. 14,5 metų amžiaus patino kūno ilgis siekia 215 cm, o aukštis – 133 cm. Tauriesiems elniams tinkamiausias biotopas – plačialapiai miškai. Tačiau šie žvėrys gali prisitaikyti gyventi ir blogesnėmis sąlygomis. Taurieji elniai minta labai įvairiu

augaliniu maistu: medžių ir krūmų lapais, ūgliais, žieve, vaisiais, puskrūmiai, žoline augalija, kerpėmis, grybais ir kultūriniais augalais. Taurieji elniai lytiškai subręsta antraisiais gyvenimo metais, bet dauguma patelių rujoti pradeda tik trečiaisiais metais. Ruja prasideda paskutinę rugpjūčio dekadą ir tęsiasi iki spalio pradžios. Jos kulminacija – rugsėjo antroji dekada. Nėštumas trunka 8 mėnesius. Jaunikliai gimsta gegužės pabaigoje – birželio pabaigoje. Taurieji elniai visais metų laikais laikosi būriais. Būna patelių, patinų ir rujojančių žvėrių būriai. Patelė vadovauja viena iš vyresnių, turinti jauniklių patelė. Visais metų laikais naktimis lankosi žemės ūkio naudmenose. Skaičiuojama, kad žiemos metu iki 90 proc. elnių naktimis traukia į dirbamus laukus ieškoti maisto. Nors manoma, kad taurieji elniai gana sėslūs, tačiau kai kurie individai per gana trumpą laiką įveikia 40-80 km atstumą. Tauriųjų elnių užimamas teritorijos plotas svyruoja nuo 25 km<sup>2</sup> iki 65 km<sup>2</sup>. Vidutiniškai per parą patelė įveikia 450, patinai 850 metrų atstumą. Lietuvoje 2023-2024 suskaičiuota beveik 97 tūkstančiai tauriųjų elnių.

**Danielius** (*Dama dama*) yra elninių (*Cervidae*) šeimos žinduolis, 70-125 kg svorio, lieknas, panašus į tauriųjų elnią, tik mažesnis ir su baltomis apvaliomis dėmėmis kūno šonuose. Minta augaliniu maistu: medžių ir krūmų šakelėmis, ūgliais, žieve (išskyrus alksnius ir beržus), žolėmis, lauko kultūromis, grybais. Poruojasi rugsėjo-spalio mėnesiais. Nėštumas trunka 7,5-8 mėnesius. Jaunikliai (1, rečiau 2) atsivedami gegužės-birželio mėnesiais. Lietuvoje 2023-2024 suskaičiuota 13316 danielių.

**Šernas** (*Sus scrofa*) yra kiaulinių (*Suidae*) šeimos žinduolis, priklausantis porakanopių būriui. Šernai mėgsta spygliuočių medynus, ypač eglynus. Čia dažniausiai įsitaiso ir savo guolius. Aktyvūs prietemoje ir naktį. Gyvena bandomis, tik vyresni patinai laikosi pavieniui ir prie bandos prisijungia poravimosi periodu. Rujuoja vėlyvą rudenį ir žiemos pradžioje. Į maisto racioną įeina žemės ūkio kultūros, todėl naktimis dažnai persikelia iš miško į dirbamus laukus. Aktyviausi vakarais ir naktį. Per parą vidutiniškai nukeliauja nuo 3 iki 5 kilometrų atstumą. Bandos individuali teritorija sudaro nuo 1,5 iki 14 km<sup>2</sup> plotas. Nors šernų maras praretino šių gyvūnų gretas, tačiau paskutiniaisiais metais pastebimas spartus gausumo didėjimas. 2024 metų apskaitos duomenimis šernų Lietuvoje buvo 28720. Šių gyvūnų populiacija per ateinančius metus gali dar labiau pagausėti.

**Stumbras** (*Bison bonasus*) – stambus dykaraginių (*Bovidae*) šeimos atstovas. Tai didžiausias Lietuvoje laisvėje gyvenantis žvėris. Liemuo trumpas, priekinė dalis masyvi. didelė masyvi galva su plačia kakta. Ragai nedideli, juodi, lygiu paviršiumi. Patinai sveria iki 1000 kg, aukštis ties gogo iki 1,90 metro. Patelės mažesnės, sveria iki 600 kg, aukštis iki 1,6 metro. Mėgsta mišrius ir lapuočių miškus su tankiu pomiškiu, bei pomiškes su gausia žoline augalija. Nevengia dirbamų laukų. Gyvena bandomis iki kelių dešimčių individų. Didžioji dalis Lietuvos stumbrų populiacijos gyvena planavimo teritorijoje: Panevėžio ir Kėdainių rajonuose. Kasmet Lietuvoje keliuose žūva keli stumbrai susidūrę su automobiliais ar autotransporto priemonėmis. Šie įvykiai kelia pavojų ne tik nykstančių gyvūnų populiacijai, bet ir eismo saugumui, ypač regionuose, kur stumbrų gausa yra didžiausia t. y. Panevėžio ir Kėdainių rajonuose (18 pav.).



**18 pav. Stumbrų paplitimas planavimo teritorijoje 2024 m. gegužės mėn. (*Biomon.lt* biologinės įvairovės duomenų bazė) (skaičiais nurodytas bandos dydis)**

**Rudasis lokys** (*Ursus arctos*) stambus žvėris sveriantys 110-270 kg (rečiau iki 380 kg). Galva didelė, kaklas beveik nežymus. galūnės palyginti trumpos, stiprios, letenos plačios. Kailio spalva nuo šviesiai iki tamsiai rudos, priklauso nuo lokio amžiaus. Užimamas teritorijos plotas svyruoja nuo 150-600 km<sup>2</sup>. Vidutinis per diena nueinamas atstumas – 2 km. Lokys – didelių miškų gyventojas. Labiausiai mėgsta mišrių miškų masyvus su upeliais, pelkėmis, uogynais. Aktyvus prieblandoje ir naktį. Minta augaliniu ir gyvūniniu maistu. Centrinėje Europoje bei Šiaurės Amerikoje iš stambiųjų plėšrūnų lokiai dažniausiai žūsta susidūrę su transporto priemonėmis. Paprastai į Lietuvą lokiai užklysta iš kaimyninės Latvijos (ten jų gyvena apie 10) ir Baltarusijos (gyvena apie 140-180 individų). Lietuvoje lokiai registruojami kiekvienais metais. 2020-2024 pranešimų apie Lietuvoje stebėtus lokius ar jų veiklos žymes pranešta daugiau nei po 10 kartų per metus.

**Pilkasis vilkas** (*Canis lupus*) – stambiausias laukinių šunių (*Canidae*) šeimos atstovas. Proporcingo kūno sudėjimo, liemuo nuo sprando į pasturgalį kiek žemėjantis. Kaklas storas, raumeningas. Ausys trikampės, smailiomis viršūnėmis. Senesni patinai turi ilgesnių plaukų karčiukus. Uodega apaugusi ilgesniais plaukais, nuleista. Bėgdamas šuoliais, pakelia ją iki nugaros lygio. Kūnas apaugęs šiurkščiu pilkos spalvos kailiu. Patinų kūno masė 35-60 kg, patelių 30-50 kg. Aukštis ties gogu iki 1 metro. Gyvenamosios vietos pasirinkimą lemia mitybos bei slapstymosi sąlygos. Guolius ruošia

ramesnėse miško tankmėse: raistuose, pelkėse, tankiuose nendrių, lendrūnų ir kitokių miško žolių priaugusiuose jaunuolynuose. Gausesnė miškinguose ir pelkėtuose rajonuose. Didžiausias aktyvumas nakties metu. Medžiodami nueina didelius atstumus: stebėta kai per 8 valandas vilkai nukeliavo 30 km atstumą. Vidutiniškai per parą nukeliauja 5 km atstumą. Vidutinis gaujos užimamas plotas 150 km<sup>2</sup>. Per parą vidutiniškai apkeliauja apie 10 proc. užimamos teritorijos. Lietuvos teritorijoje gyvena ne mažiau kaip 63 vilkų šeimos. Dešimties kilometrų atstumu nuo planavimo teritorijos vilkai *Biomon.lt* biologinės įvairovės duomenų bazėje registruojami po kelis dešimtis kartų per metus, daugiausia ties Lančiūnava.

**Lūšis** (*Lynx lynx*) katinių (*Felidae*) šeimos žinduolis. Vienintelė natūraliai Lietuvos miškuose gyvenanti kačių šeimos rūšis. Lūšies išvaizdai būdinga stambus liemuo, ilgos, storos kojos, trikampės ausys su ilgais juodų plaukų kuokštais. Uodega trumpa, juodu galu. Kailis tankus ir švelnus, šviesiai rusvas su juosvomis ar rusvomis dėmėmis. Patinai didesni už pateles. Suaugėliai sveria 15-38 kg. Lytiškai subręsta 2-3 gyvenimo metais. Poravimasis vyksta nuo vasario iki balandžio vidurio. Jauniklius veda gegužės pabaigoje. Vados dydis 2-3 (retais atvejais 4) jaunikliai. Lūšis minta tik gyvūnais. Lūšis gyvena dideliuose mišriuose spygliuočių ir lapuočių miškuose. Labiau mėgsta plotus su tankiu pomiškiu, nuvirtusiais medžiais. Retais atvejais trūkstamą tinkamą buveinių įsikuria ir mažesniuose miškeliuose. Mažiau miškingas vietas pereina upelių slėniais ir krūmynais. Lūšys Lietuvoje gyvena didžiuosiuose miškuose. Svarbiausi pavojai lūšims yra buveinių fragmentacija, buveinių praradimas, migracijos koridorių trūkumas. Lūšys jautriai reaguoja į trikdymą. *Biomon.lt* biologinės įvairovės duomenų bazėje sistemoje yra 3 pranešimai apie stebėtas lūšis ar jų veiklos žymes planavimo teritorijoje.

**Rudoji lapė** (*Vulpes vulpes*) vidutinio dydžio, grakštus šuninių (*Canidae*) šeimos žvėrelis. Liemuo lieknas, trumpos smailios trikampio formos ausys, ilgas smailėjantis snukis. Plaukai švelnūs, rusvi, gelsvai rusvi ar rausvi su balsvomis (sidabriškomis) viršūnelėmis nugaroje, krūtinė ir pilvas balti, kojos juodos. Sveria 4-7,5 kg, patelės šiek tiek mažesnės. Lapės gyvena visuose miškuose, tačiau pirmenybę teikia nedideliems masyvams, dažnai apsigyvena nedideliuose kelių hektarų ploto laukų miškeliuose. Urvus kasa ne tik miškuose, bet ir krūmynuose, upelių, melioracijos griovių krantuose, apleistose sodybose, soduose, dirvonuojančiuose laukuose. Lapės nemėgsta staigių aplinkos pokyčių. Pavyzdžiui, plynai iškirtus mišką aplink urvus, žvėrys juos apleidžia. Pagrindinis lapės maistas – įvairūs žinduoliai ir paukščiai. Iš žinduolių dažniausiai ėda pelinius graužikus. Per parą medžiodamos vidutiniškai apeina 8 ha plotą. Priklausomai nuo buveinės individuali užimama teritorija svyruoja nuo 10 iki 5000 ha.

**Barsukas** (*Meles meles*) – stambiausias kiauninių (*Mustelidae*) šeimos atstovas. Snukis baltai juodai dryžuotas. Kojos trumpos, stiprios, su ilgais ir tvirtais, rausti pritaikytais nagais. Kūno masė priklausomai nuo metų laiko svyruoja 8 iki 15 kg. Gyvena miškuose, krūmuose, šlaituose. Mėgsta ramybę. Veiklus prieblandoje ir naktį. Barsukai kasa sudėtingas urvų sistemas, kuriose gyvena grupėmis sudarydami monogamines šeimas. Pagrindinis maistas – peliniai graužikai, varliagyviai, vabzdžiais, lervos. Minta ir augaliniu maistu. Individuali užimama teritorija 150-950 ha. Skaičiuojama, kad Lietuvoje gyvenančių barsukų skaičius viršija 18 tūkstančių.

**Briedis, stirna, taurusis elnias, danielius, šernas, lapė, barsukas, miškinė kiaunė** (*Martes martes*), **akmeninė kiaunė** (*Martes foina*), **žebenkštis** (*Mustela nivalis*), **šeškas** (*Mustela putorius*), **pilkasis kiškis** (*Lepus europaeus*) gali būti sutinkami visoje numatomo rekonstruoti kelio trasoje.

**Vilkas** (*Canis lupis*) – tyrimo metu veiklos žymių rasta: A8 kelio 34,9–35 km, 83,5–83,6 km; *Biomon.lt* biologinės įvairovės duomenų bazėje pranešimų apie stebėtus vilkų ar jų veiklos žymes, kelių kilometrų atstumu nuo kelio teritorijos, rasta praktiškai visoje trasoje. 300 metrų atstumu nuo kelio vilkai registruoti ties A8 kelio 13 km, 14 km, 33 km ir 60 km.

**Lūšis** (*Lynx lynx*) – tyrimo metu veiklos žymių rasta ties A8 kelio 44,4–44,5 km. *Biomon.lt* biologinės įvairovės duomenų bazėje gretimoje teritorijoje lūšys registruotos A8 kelio 41 km, 43 km ir 60 km.

**Rudasis lokys** (*Ursus arctos*) – tyrimo metu veiklos žymių nerasta. *Biomon.lt* biologinės įvairovės duomenų bazėje registruotas lokys 5 km atstumu ties A8 kelio 10 km. 6 kartus lokiai registruoti mažiau nei 20 km atstumu nuo planavimo teritorijos.

**Ūdra** (*Lutra lutra*) – tyrimo metu veiklos žymių rasta ties A8 kelio 19,5–19,6 km, 27,1–27,2 km, 28,5–28,6 km, 43,6–43,7 km, 75,6–75,7 km. SRIS sistemoje ūdros registruotos ties A8 kelio 65 km, 68 km, 81–83 km. Dėl padidėjusio žmonių srauto ir trikdymo ūdros gali vengti upės atkarpos abipus tiltų, tačiau, kadangi ūdros užima kelių ar keliolikos kilometrų ilgio upių ir upelių atkarpas, laikinas trikdymas neturėtų turėti žymaus poveikio jų populiacijai. Esant trikdymui tilto statybos metu ūdros gali pasitraukti į toliau užimamas teritorijas ir užimamai teritorijai žymaus poveikio būklei neturės.

**Miegapelės** – remiantis SRIS duomenimis **lazdyninių miegapelių** (*Muscardinus avellanarius*) aptikta ties A8 kelio 67–68 km.

**Šikšnosparniai.** Remiantis SRIS duomenimis gretimoje teritorijoje gyvena **mažasis nakviša** (*Nyctalus leisleri*) (A8 46–47 km, 54–58 km, 76–77 km), **natuzijaus šikšniukas** (*Pipistrellus nathusii*) (A8 46–47 km, 54–58 km, 76–77 km, 80–85 km), **šikšniukas nykštukas** (*Pipistrellus pipistrellus*) (A8 46–47 km, 80–85 km), **vėlyvasis šikšnys** (*Eptesicus serotinus*) (A8 46–47 km, 54–58 km, 76–77 km, 80–85 km), **dvispalvis plikšnys** (*Vespertilio murinus*) (A8 46–47 km, 76–77 km), **rudasis ausylis** (*Plecotus auritus*) (A8 46–47 km), **šiaurinis šikšnys** (*Eptesicus nilssonii*) (A8 46–47 km, 80–85 km), **rudasis nakviša** (*Nyctalus noctula*) (A8 14–15 km, 54–58 km, 80–85 km), **vandeninis pelėausis** (*Myotis daubentonii*) (A8 80–85 km).

### **A8 kelio 7,5–15,2 km atkarpa**

Ištyrus 72 transektas rasta tauriųjų elnių (3), stirnų (66), šernų (10), lapių (26), barsukų (4) kiaunių (2) veiklos žymių. Vidutinis žinduolių veiklos žymių tankis tirtose transektose 1,65/100 metrų. Daugiausiai veiklos žymių (toliau – vž) rasta šiose atkarpose: 10–10,8 km (4,12 vž/100 m) ir 13,8–14,2 km atkarpoje (5,25 vž/100 m).

### **A8 kelio 15,2 – 22 km atkarpa**

Ištyrus 68 transektas rasta tauriųjų elnių (17), stirnų (37), šernų (11), lapių (34), barsukų (3) kiaunių (2), šeškų (2), ūdrų (2), žebenksčių (2) veiklos žymių. Vidutinis žinduolių veiklos žymių tankis tirtose transektose 1,70/100 metrų. Daugiausiai veiklos žymių (toliau – vž) rasta šiose atkarpose: 17,8–18,2 km (2,50 vž/100 m) ir 19–19,6 km atkarpoje (8,16 vž/100 m).

### **A8 kelio 22–33,78 km atkarpa**

Ištyrus 118 transektų rasta stumbrų (32), briedžių (2), tauriųjų elnių (61), stirnų (54), šernų (10), lapių (18), barsukų (5), bebrų (3), ūdrų (2), šeškų (1) ir kiškių (1) veiklos žymių. Vidutinis žinduolių veiklos žymių tankis tirtose transektose 1,60/100 metrų. Daugiausiai VŽ rasta kelio atkarpoje 32,9–33,8 km (7,44 vž/100 m).

### **A8 kelio 33,78–50,9 km atkarpa**

Ištyrus 171 transektas rasta stumbrų (23), briedžių (6), tauriųjų elnių (274), stirnų (161), šernų (84), vilkų (1), lūšių (1), lapių (31), barsukų (10), bebrų (12), kiaunių (1), šeškų (3), ūdrų (1), žebenkščių (1) veiklos žymių. Vidutinis žinduolių veiklos žymių tankis tirtose transektose 3.58/100 metrų. Daugiausiai VŽ rasta kelio atkarpose: 33,8–34,3 km (7,00 vž/100 m), 34,9–35,6 km (5,00 vž/100 m), 36,9–37,3 km (4,50 vž/100 m), 38–38,5 km (6,40 vž/100 m), 40,2–40,6 km (6,00 vž/100 m), 41,7–42,6 km (6,44 vž/100 m), 43,8–44,8 km (6,80 vž/100 m), 45,3–46,1 km (8,75 vž/100 m).

### **A8 kelio 50,9–59 km atkarpa**

Ištyrus 81 transektą žinduolių veiklos žymių rasta labai nedaug (0,10 vž/100 m) stirnų (4), lapių (2), ir bebrų (2).

### **A8 kelio 59–74,2 km atkarpa**

Ištyrus 152 transektas rasta briedžių (2), tauriųjų elnių (102), stirnų (92), šernų (5), lapių (8), barsukų (13), bebrų (9), kiaunių (1), šeškų (1), kiškių (1) veiklos žymių. Vidutinis žinduolių veiklos žymių tankis tirtose transektose 1,56/100 metrų. Daugiausiai VŽ rasta kelio atkarpose: 61,9–62,2 km (7,00 vž/100 m), 65,7–65,8 km (8,00 vž/100 m), 68,0–68,2 km (11,50 vž/100 m), 71,3–73,1 km (3,88 vž/100 m).

### **A8 kelio 74,2–82,2 km atkarpa**

Ištyrus 80 transektas rasta briedžių (3), tauriųjų elnių (49), stirnų (76), šernų (5), lapių (11), barsukų (3), bebrų (7), kiaunių (2), ūdrų (1) ir žebenkščių (1) veiklos žymių. Vidutinis žinduolių veiklos žymių tankis tirtose transektose 1,97/100 metrų. Daugiausiai VŽ rasta kelio atkarpose: 78,2–78,4 km (6,00 vž/100 m), 79,8–80,1 km (6,33 vž/100 m), 81,5–81,8 km (8,33 vž/100 m).

### **A8 kelio 82,2–87,86 km atkarpa**

Ištyrus 56 transektas rasta briedžių (3), tauriųjų elnių (23), stirnų (51), danielių (4), šernų (9), vilkų (1), lapių (1), barsukų (2), bebrų (1), kiaunių (4) veiklos žymių. Vidutinis žinduolių veiklos žymių tankis tirtose transektose 1,80/100 metrų. Daugiausiai VŽ rasta kelio atkarpoje 83,2–84,7 km (3,00 vž/100 m).

## GALIMAS PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIS

Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija bei AB „Via Lietuva“ yra patvirtinusi teisės aktus ir kitus dokumentus, nustatančius kryptis, reikalavimus ir rekomendacijas aplinkos apsaugai vykdant automobilių kelių plėtrą (Valstybinės reikšmės kelių priežiūros ir plėtros 2022-2035 m. strateginės gairės; „Via Lietuva“ techninis normatyvinis dokumentas: „Susisiekimo ministerijos dokumentas: Biologinės įvairovės apsaugos priemonių valstybinės reikšmės keliuose planavimo ir projektavimo rekomendacijos“, patvirtintas LR susisiekimo ministro 2026 m. sausio 7 d. įsakymu Nr. 3-4. „Via Lietuva“ techninis normatyvinis dokumentas: Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Vandens telkinių apsauga APR-VTA 10; Kraštovaizdžio formavimo gairės valstybiniam keliams ir geležinkeliam (Samuchovienė ir kt., 2013). Šių dokumentų tikslas – užtikrinti, kad įgyvenant automobilių kelių plėtrą, nebūtų padarytas reikšmingas neigiamas poveikis aplinkai.

### **PŪV galimas poveikis „Natura 2000“ buveinėms, augalijai, grybams**

**PŪV teritorijoje neigiamas poveikis** Poveikis EB svarbos natūralioms buveinėms ir saugomų augalų bei grybų augavietėms galimas dėl jų tiesioginio sunaikinimo arba esminio pokyčio, kuris gali atsirasti vykdant rekonstruojamų objektų statybos darbus. Planuojami kelio sprendiniai kerta biologinės įvairovės požiūriu vertingas teritorijas – natūralias pievas ir ganyklas, kurioms yra taikomi Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų 96 straipsnyje apibrėžti apribojimai.

Vertinant galimą PŪV poveikį reikšmingiausias poveikis būtų miško ekosistemoms. Kelio sprendinių zonoje PŪV miško teritorijose būtų sumažinti miško plotai. Šiuo atveju poveikis būtų ilgalaikis, nes miškas šioje vietoje būtų nebeatkuriamas. Užbaigus statybos darbus po rekultivacijos nedidelėje šių teritorijų dalyje gali įsikurti miško laukynių ir pamiškių bendrijos. Statybų metu ypač tose vietose, kur būtų suardyta augalinė danga, bet paliekamas atviras gruntas, yra rizika susiformuoti ruderalinių ir nevietinių augalų dominuojamos bendrijos.

Vykdant kelio rekonstravimo darbus pelkiniuose miškuose būtų pašalinama specifinė pelkinių miškų žolinė ir sumedėjusi augmenija, todėl teritorijoje esamos buveinės sumažėtų arba prarastų savo vertingąsias savybes bei biologinę įvairovę. Perteklinio drėkinimo biotopuose ypač svarbu išlaikyti natūralų hidrologinį režimą, nes jo pakeitimas lemia šlapynių buveinių degradaciją. Jei hidrologinis režimas nebūtų išsaugotas, šiose teritorijose įsivyratų pažeistos, rūšinę įvairovę praradusios buvusios šlapynių bendrijos. Ilgainiui šio tipo buveinės visiškai sunyktų.

Vykdant darbus pievose, kelio sprendinių ribose būtų sunaikinta žolinė augmenija. Galimas dalinis mechaniškai suardyto pievų atkūrimas taikant atsėjimą prieš suardymą augusių vietinių augalų sėklomis ir vėliau vykdomas ekstensyvus šienavimas.

Gretimose teritorijose **neigiamas poveikis** natūralioms buveinėms ir saugomų augalų bei grybų augavietėms galėtų būti, jei būtų transformuojamos jų gretimybės ir tose vietose įrengiamos statybų aikštelės, pažeidžiamas hidrologinis režimas.

### **PŪV galimas poveikis vabzdžiams ir kitiems bestuburiams**

**PŪV teritorijoje** neigiamas poveikis vabzdžiams ir jų buveinėms galimas dėl tiesioginių vabzdžiams tinkamų buveinių, mitybinių augalų sunaikinimo ar kitų esminių pokyčių juose statybų metu. Tačiau jei buveinės reikšminga dalis išlieka, populiacijos išnykimui tai nesukeltų grėsmės.

Potencialus neigiamas poveikis vabzdžiams galimas dėl hidrologinio režimo pažeidimų, pokyčių buveinėse ir pasikeitusių maitinimosi sąlygų, pasikeitus augalų bendrijoms, kuriomis minta vabzdžiai.

### **PŪV galimas poveikis žuvims**

Pralaidų ir tiltų statyba gali turėti poveikį vietinėms žuvų bendrijoms. Pralaidos gali sukelti srovės greičio pokyčius, pakeisti gylį arba būti vengimo priežastimi dėl natūralių buveinių pasikeitimų, technogeninės aplinkos su slėptuvių trūkumu, kas gali riboti žuvų judėjimą tam tikrame upės ruože. Dėl to lokalaus žuvų populiacijos gali būti suskaldytos, o jų pasiskirstymas ir bendrijos struktūra pasikeisti.

Upėse, kurias kerta A8 kelias, tikrųjų praeivių žuvų neaptikta, todėl darbų, galinčių laikinai pakeisti hidrologinį režimą praeivių žuvų ar jų neršto migracijos metu, stabdymas nėra prasmingas. Vienintelėje Barupėje negausiai aptinkami šapalai gali būti priskirti pusiau praeivių žuvų rūšims, kurios pavasarį migruoja neršti į upių aukštupius su tinkamais žvirgždo ruožais.

Ilgalaikėje perspektyvoje planuojama ūkinė veikla neturėtų pabloginti ichtiofaunos taksonominės sudėties ar gausos, taip pat upių ekologinės būklės ir potencialo. Vis dėlto, kadangi dauguma A8 kelio trasos kertamų upių pasižymi bloga arba labai bloga ekologine būkle/potencialu, jų būklės pablogėjimas yra mažai tikėtinas. Pagal Lietuvos žuvų inventorizacijos (LŽI) duomenis, tokį ekologinį statusą daugiausia lemia vyraujančios atsparios žuvų rūšys – t. y. nejautrios arba mažai jautrios aplinkos kokybės elementų, tokių kaip deguonies kiekis, organinių ir neorganinių junginių koncentracija, suspenduotos dalelės, fizikiniai rodikliai ar buveinių pokyčiai, svyravimams.

Neprognozuojama, kad planuojama veikla turės poveikį rūšims, įtrauktoms į Lietuvos Respublikos griežtai saugomų bei saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašus, patvirtintus Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. balandžio 1 d. įsakymu Nr. D1-263 „Dėl Lietuvos Respublikos griežtai saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašo patvirtinimo“ ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. spalio 13 d. įsakymas Nr. 504 „Dėl Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašo patvirtinimo“, nes SRIS duomenimis šiose upėse saugomų rūšių radaviečių nenustatyta. Barupės upėje aptiktos kartuolės, kurių nacionalinė apsauga turi būti užtikrinta vadovaujantis 1992 m. gegužės 21 d. Tarybos direktyvos 92/43/EEB „Dėl natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugos“ nuostatomis.

Virš Barupės upės tiltai bus įrengiami be atramų, todėl poveikis žuvų bendrijoms ir saugomoms žuvų rūšims bus minimalus arba visai nepasireikš.

### **PŪV galimas poveikis varliagyviams, ropliams**

A8 kelio poveikis varliagyviams susijęs su jų specifiniu gyvenimo būdu:

- jie gyvena vandens telkiniuose ir jų aplinkoje šiltuoju sezonu;
- žiemavietes pasirenka vandens telkiniuose arba sausumoje;
- yra aktyvūs tik šiltuoju metų laiku;
- migruoja dažniausiai nedideliais atstumais (~500 m), tik nesant tinkamų buveinių, gali įveikti didesnius atstumus;
- didžiausios jų žūtys įvyksta migracijos metu, kuri vyksta pavasarį (labiausiai matoma, nes yra momentinė) ir rudenį, jiems sugrįžtant į žiemavietes.

Varliagyviai gali patirti neigiamą tiesioginį ir netiesioginį poveikį. Tiesioginis poveikis susijęs su gyvūnų žūtimis statybos ir eksploatacijos metu. Kelio danga apsunkina varliagyvių ir roplių judėjimą, o aukštesni kelio bortai išvis gali tapti neįveikiama kliūtimi. Nors kelias yra esamas, tačiau jį išplatinus lėtai judantiems varliagyviams būtų sunkiau jį kirsti migraciniuose takuose. Tiesiant ir rekonstruojant kelius ir gali būti sudaromos naujos buveinės, pvz. vandens telkiniai, tačiau tiesioginės žūtys ir prarastos buveinės neatsveria šio teigiamo poveikio.

Netiesioginis poveikis gali atsirasti dėl kelio statybos darbų pasikeitus vietovės hidrologiniam režimui, dėl kurio gali būti prarastos vandens buveinės ir žiemavietės. Todėl tam tikra dalis varliagyvių ir roplių rūšių, kurios prisitaikė prie esamos aplinkos ir netgi naudoja esamą kelio sklypą kaip buveinę, patirtų neigiamą poveikį. Prie kitų neigiamų poveikių prisideda su keliu susijusios infrastruktūros įrengimas, dėl kurio gali būti prarastos esamos arba potencialios žiemavietės sausumoje ir vandens telkiniuose, pakrantėse ir pan.

### **PŪV galimas poveikis paukščiams**

**PŪV teritorijoje** neigiamas poveikis paukščiams galimas dėl tiesioginio tinkamų paukščiams buveinių sunaikinimo PŪV teritorijoje, kurioje bus rekonstruojamas kelias, formuojama kelio sankasa, įrengiami antžeminiai, požeminiai elektros energijos perdavimo kabeliai, drenažo sistema bei nauji jungiamieji; buveinių, lizdų sunaikinimo ar kitų esminių pokyčių buveinėse statybų metu. Kelių eksploatacijos metu šioje zonoje dėl automobilių eismo gali būti trikdomi paukščiai, galimi perskrendančių, besimaitinančių paukščių susidūrimai su autotransporto priemone. Didžioji miško paukščių dalis maitinasi palaukėse, atvirose erdvėse, kur dėl PŪV atsiradusios naujos atviros erdvės gali pritraukti maitintis dalį miško paukščių ir kilti susidūrimų grėsmė su greitai važiuojančia autotransporto priemone. Planuojamas autotransporto priemonių maksimalus greitis 1-os kelio alternatyvos atveju - iki 130 km/h. Nustatyta, kad paukščiams kartais kyla problemų išvengiant susidūrimų su transporto priemonėmis, kurių greitis viršija 90 km/h (deVault et al., 2015).

Vertinant galimą PŪV poveikį didžiausias poveikis būtų miškingo kraštovaizdžio paukščiams PŪV teritorijoje, kadangi būtų sunaikinamos (iškertamos, nusauginamos) miško paukščių buveinės, pasikeistų hidrologinis režimas ir poveikis būtų ilgalaikis. Užbaigus statybos darbus po rekultivacijos šioje teritorijoje gali įsikurti miško laukymių ir pamiškių paukščių bendrijos. Vykdamas statybos darbus pievose, paukščių bendrijos būtų priverstos pasitraukti.

### **PŪV galimas poveikis žinduoliams**

**Poveikis statybos laikotarpiu:** Galimas trumpalaikis neigiamas poveikis dėl žinduolių buveinių pasikeitimo. Tikėtina, kad dėl statybos įrenginių keliamo triukšmo žinduoliai, kaip pakankamai jautrūs gyvūnai, paliks esamas buveines ir žiemavietes. Dalis gyvūnų persikels į nuošalesnes vietas, nutolusias nuo statybos darbų. Užtvėrus kelią, gali pakisti gyvūnų judėjimo maršrutai. Netinkamai įrengtos laikinos upių patvankos ar vagos pakeitimas įrengiant arba rekonstruojant pralaidas gali neigiamai paveikti ūdrų, bebrų ir kitų pusiau vandens žinduolių buveines. Statybos metu gali laikinai susidaryti spąstai (duobės stačiais šlaitais ar pan.) gyvūnams.

**Poveikis eksploatacijos laikotarpiu:** galimas ilgalaikis neigiamas poveikis dėl žinduolių buveinių pasikeitimo. Tikėtina, kad dėl triukšmo bei vibracijos, žinduoliai gali palikti esamas buveines, pasikeisti žiemojimo sąlygos. Eksploatacijos metu galimas ilgalaikis neigiamas poveikis žinduolių

populiacijoms dėl buveinių struktūros ir erdvinio vientisumo pokyčių. Esminis pokytis tai, kad esamas kelias tampa barjeru dėl tvorų įrengimo. Iki šiol žinduoliai galėdavo pereiti kelią, tačiau po rekonstrukcijos jis taps neįveikiamu barjeru. Kelią juosianti tvora, jei nekompensuota pakankamu skaičiumi tinkamai įrengtų pralaidų, gali veikti kaip migracijos barjeras, didinantis buveinių fragmentaciją, mažinantis ekologinio tinklo vientisumą ir sąlygojantis teritorijos praradimą kai kurioms rūšims.

Kelio poveikį žinduoliams galima suskirstyti į kelias grupes:

- invazinių rūšių plitimas;
- buveinių praradimas;
- barjero efektas;
- aplinkos trikdžiai (triukšmas, šviesa ir pan.);
- žūtys.

Neretai kartu su krovniais ar keleiviais pervežamos invazinės rūšys (meškėnai, žiurkės, pelės). Barjero efektą sukeliančios kliūtys gali būti fizinės (kai rūšis negali prasibrauti per tvorą) arba elgesio (kai rūšis gali fiziškai įveikti barjerą, bet to nedaro dėl nepalankių aplinkos sąlygų arba numanomos rizikos). Triukšmas, apšvietimas, vibracija ir žmonių buvimas gali daryti poveikį gyvūnams, gyvenantiems greta kelio, taip didindami barjero efektą. Vis dėlto, daugelis žinduolių ilgainiui adaptuojasi prie kelių kaimynystės ir nebereaguoja į pravažiuojančias transporto priemones. Tokie gyvūnai (jeigu kelias nėra aptvertas) tampa ypač pavojingi, nes kerta kelius jų neidentifikuodami kaip grėsmės šaltinio, o tai didina susidūrimų su transporto priemonėmis tikimybę. Dėl žūčių keliuose bei barjero efekto labiausiai nukenčia gyvūnų rūšys, kurioms būdinga sezoninės migracijos iš vasaros į žiemos maitinimosi vietas (pvz. briedžiai); nedidelis gausumas ir didelis individualios teritorijos plotas (pvz., vilkas, lūšis).

### **Transporto priemonių susidūrimai su laukiniais gyvūnais kelyje A8**

Atlikus 2020–2024 m. gyvūnų žūčių A8 kelyje analizę nustatyta, kad bendras metinis susidūrimų su gyvūnais dažnio vidurkis sudaro 0,22 įvykio 1 km kelio per metus (toliau – įv./km/m). 22 kelio atkarpose (1 km ilgio) identifikuoti didesnio avaringumo ruožai, kuriuose šis rodiklis viršija 0,4 įv./km/m., o kai kuriose vietose (8–9 km, 12–13 km ir 81–82 km ruožuose) siekia net 0,8 įv./km/m. Išskiriant ilgesnes nuoseklias zonas, aukščiausio avaringumo ruožais laikytini šie: 8–16 km (vidurkis – 0,45 įv./km/m.), 32–37 km (0,32 įv./km/m.), 52–64 km (0,36 įv./km/m.).

# IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

## A8 kelio 7,5–15,2 km atkarpa

### *Rekomendacijos saugomų augalų, grybų ir buveinių apsaugai:*

Šioje atkarpoje ties 15 km esančioje gretimoje teritorijoje:

- Gretimoje teritorijoje natūraliose pievose ir ganyklose laikytis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų 96 straipsnyje išvardintų apribojimų ir nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nestatyti ir nevažinėti transporto priemonėmis).
- Pagal inventORIZACIJOS duomenis, už PŪV teritorijos esančių potencialių EB svarbos natūralių buveinių teritorijose neplanuoti statybos veiklos.

### *Rekomendacijos paukščių apsaugai:*

- Kairėje (rytinėje) kelio pusėje gretimoje teritorijoje tarp 7,6 ir 8,0 km nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nestatyti ir nevažinėti transporto priemonėmis);
- Kairėje (rytinėje) kelio pusėje gretimoje teritorijoje, Šilaičių smėlio-žvyro karjere, tarp 8,4 ir 9,2 km nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nestatyti ir nevažinėti transporto priemonėmis);
- Rekonstruojamo kelio 1-os alternatyvos atveju kairėje pusėje numatomas jungiamasis kelias ir nuovaža, priartėjantys prie Šilaičių smėlio-žvyro karjero dirbtinio vandens telkinio. 1-os alternatyvos atveju kairėje (rytinėje) kelio pusėje nevykdyti planuojamo jungiamojo kelio ir nuovažos triukšmingų statybos darbų paukščių (didžiojo baublio, nendrinės lingės, kurapkos) veisimosi metu (balandžio–liepos mėn.);
- Abiejų alternatyvų atveju abipus numatomo rekonstruoti kelio tarp 8,4 ir 9,2 km Šilaičių smėlio-žvyro karjere nevykdyti triukšmingų kelio statybos darbų (kalimo, gręžimo, akmenų skaldymo, medžių pjovimo, tiltų, viadukų, atraminių sienučių, triukšmo užtvarų statybos) paukščių (didžiojo baublio, nendrinės lingės, kurapkos) veisimosi metu (balandžio–liepos mėn.);
- Ties numatomo rekonstruoti kelio tarp 14,1 ir 14,6 km gretimoje teritorijoje, Šatrėnų smėlio-žvyro karjere, nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, transporto priemonių);
- Abiejų alternatyvų atveju abipus numatomo rekonstruoti kelio tarp 14,1 ir 14,6 km Šatrėnų smėlio-žvyro karjere, nevykdyti triukšmingų kelio statybos darbų (kalimo, gręžimo, akmenų skaldymo, medžių pjovimo, tiltų, viadukų, atraminių sienučių, triukšmo užtvarų statybos) paukščių (didžiojo baublio, nendrinės lingės, paprastosios medšarkės, raibosios devynbalsės) veisimosi metu (balandžio–liepos mėn.);

### *Rekomendacijos žinduolių apsaugai:*

- 10,7–10,8 km įrengti požeminę perėją smulkiems ir vidutinio dydžio gyvūnams;
- 14–14,5 km įrengti požeminę perėją dideliems gyvūnams.

### *Rekomendacijos varliagyvių ir roplių apsaugai:*

Numatomos požeminės perėjos smulkiems, vidutiniams ir dideliems gyvūnams tarnaus kaip perėjos ir varliagyviams:

- 10,7–10,8 km;
- 14–14,5 km

Papildomai kelio statinių pritaikyti varliagyviams nereikia, nes dauguma buveinių aptiktos už PŪV teritorijos.

### **A8 kelio 15,2–22 km atkarpa**

#### ***Rekomendacijos saugomų augalų, grybų ir buveinių apsaugai:***

Šioje atkarpoje kairėje (rytinėje) pusėje tarp 17,6 ir 18,2 km gretimoje teritorijoje esančiose natūraliose pievose ir ganyklose nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nestatyti ir nevažinėti transporto priemonėmis).

Gretimoje teritorijoje esančiose potencialiose EB svarbos natūraliose buveinėse Šienaujamos mezofitų pievos (6510) nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nestatyti ir nevažinėti transporto priemonėmis).

#### ***Rekomendacijos žinduolių apsaugai:***

- 18,5–18,6 km įrengti požeminę perėją smulkiems ir vidutinio dydžio gyvūnams;
- 21–22 km įrengti žaliąjį tiltą arba požeminę perėją dideliems gyvūnams.

#### ***Rekomendacijos varliagyvių ir roplių apsaugai:***

Numatomos požeminės perėjos smulkiems, vidutiniams ir dideliems gyvūnams tarnaus kaip perėjos ir varliagyviams:

- 18,5–18,6 km;
- 19,5–19,6 km.

### **A8 kelio 22–33,78 km atkarpa (Ramygalos aplinkkelis)**

#### ***Rekomendacijos saugomų augalų, grybų ir buveinių apsaugai:***

Šioje atkarpoje vertingų EB svarbos natūralių buveinių nėra. Saugomų augalų ir grybų radaviečių nėra žinoma.

#### ***Rekomendacijos paukščių apsaugai:***

- Tarp 29,5 ir 30 km šlapynėje abejose kelio pusėse PŪV ir gretimoje teritorijose nevykdyti statybos darbų nendrinės lingės, pilkosios gervės veisimosi metu (balandžio – liepos mėn.);
- Ties 33,3 km pagal SRIS duomenis 0,018 km atstumu nuo PŪV, ant PŪV teritorijos ribos, ant aukštos įtampos stulpo yra skėtsakalio radavietė, tačiau 2024 m. šiame lizde skėtsakalis neperėjo, bet perėjo kitame tos pačios linijos elektros stulpe, nutolusiame 0,46 km atstumu nuo gretimos teritorijos ribų. Skėtsakalio veisimosi metu (kovo – birželio mėn.), jeigu lizdas bus užimtas:

- PŪV teritorijoje ties 33,1–33,4 km nevykdyti triukšmingų statybos darbų (kalimo, gręžimo, akmenų skaldymo, medžių pjovimo, tiltų, viadukų, atraminių sienelių, triukšmo užtvarų statybos);
- dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje ties 33,1–33,4 km gretimose teritorijose nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nelaikyti ir nevažinėti transporto priemonėmis).

***Rekomendacijos žinduolių apsaugai:***

- 28,2–28,3 km įrengti požeminę perėją smulkiems ir vidutinio dydžio gyvūnams;
- 32,8–32,9 km įrengti požeminę perėją dideliems gyvūnams.

***Rekomendacijos varliagyvių ir roplių apsaugai:***

Numatomos požeminės perėjos smulkiems, vidutiniams ir dideliems gyvūnams tariaus kaip perėjos ir varliagyviams:

- 28,2–28,3 km;
- 32,8–32,9 km.

Kelio statinius pritaikyti varliagyviams ties šiais km:

- 23,0 km ties O-1-1 upeliu;
- 25,0 km ties Upytės upeliu.

**A8 kelio 33,78–50,9 km atkarpa**

***Rekomendacijos saugomų augalų, grybų ir buveinių apsaugai:***

Į numatomo rekonstruoti kelio gretimą teritoriją tarp 40,6 ir 43,6 km (o tarp 40,9 ir 41,1 km bei tarp 41,5 ir 42 km – ir į PŪV teritoriją) patenka „Natura 2000“ BAST „Lančiūnavos miškas“. BAST kodas – LTKED0029.

- 1-os kelio alternatyvos atveju PŪV teritorija apimtų 1,45 ha mažesnę BAST plotą, o EB svarbos natūrali prioritėtinė gamtinė buveinė \* Pelkėti lapuočių miškai (9080) nepatektų į PŪV teritoriją. Todėl 1-os kelio alternatyvos sprendiniai šioje atkarpoje yra prioritėtinis pasirinkimas;
- Šioje atkarpoje tarp 44,7 ir 45,2 km esančiose natūraliose pievose ir ganyklose nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nestatyti ir nevažinėti transporto priemonėmis).

***Rekomendacijos vabzdžių apsaugai:***

- Ties kelio 48,5 – 48,7 km už gretimos teritorijos ribų dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje pagal tyrimų duomenimis esančios rudmargės hesperijos (*Carterocephalus palaemon*) apsaugai gretimose teritorijose tarp rekonstruojamo kelio 48,5 km ir 48,6 km rekomenduojama nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis).

***Rekomendacijos paukščių apsaugai:***

„Natura 2000“ PAST „Lančiūnavos miškas“ (PAST kodas LKEDB001) patenka į numatomo rekonstruoti kelio PŪV ir gretimą teritoriją kairėje (rytinėje pusėje) tarp 40,6 km ir 46,4 km bei tarp 48,0 ir 49,2 km; dešinėje (vakarinėje) pusėje tarp 41,8 ir 45,4 km bei tarp 45,6 ir 46,4 km.

- Rekonstruojamo kelio 38,3–38,7 km kairėje (rytinėje) kelio pusėje paprastojo suopio (*Buteo buteo*) lizdo apsaugai gretimoje teritorijoje nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis);
- Rekonstruojamo kelio 40,1–40,5 km kairėje (rytinėje) kelio pusėje paprastojo suopio (*Buteo buteo*) lizdo apsaugai gretimoje teritorijoje nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis);
- Siekiant išvengti reikšmingo neigiamo poveikio vidutiniam geniui kelio 41–42 km rekomenduojama įgyvendinti 1-os kelio alternatyvos sprendinius;
- Siekiant išvengti reikšmingo neigiamo poveikio paprastajam pelėsakaliui PAST teritorijoje ties 46,1 – 46,4 km dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje gretimoje teritorijoje nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažiuoti transporto priemonėmis);
- Ties numatomo rekonstruoti kelio 47,8 km dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje rastas plėšriojo paukščio lizdas, patenkantis į PŪV teritoriją, palikus pakraštyje medį su lizdu, lizdas taps netinkamu naudoti: sumažės lizdavietės plotas, perintis paukštis būtų veikiamas nuolatinio triukšmo, susidūrimo rizikos su autotransporto priemone. Kompensuoti lizdo, lizdavietės praradimą įrengiant naują lizdo platformą plėšriajam paukščiui (pvz. mažajam ereliui rėksniui);
- 1-a kelio alternatyvos atveju siekiant išvengti reikšmingo neigiamo poveikio plėšriajam paukščiui, dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje gretimoje teritorijoje ties 48–48,6 km nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis). Jeigu būtų įgyvendinama 1-a kelio alternatyva, rekomenduojama nevykdyti triukšmingų sankryžos statybos darbų (kalimo, gręžimo, akmenų skaldymo, medžių pjovimo, tiltų, viadukų, atraminių sienučių, triukšmo užtvarų statybos) paukščių (plėšriojo paukščio) veisimosi metu (kovo-liepos mėn.);
- PAST „Lančiūnavos miškas“ plotas – 5221,87 ha, iš kurių paukščių veisimuisi ir maitinimuisi tinkamas plotas sumažės:
  - 36,5 ha (0,70 % PAST teritorijos) 1-os kelio alternatyvos atveju;
  - 39,4 ha (0,75 % PAST teritorijos) 2-os kelio alternatyvos atveju.
  - Reikšmingas neigiamas poveikis mažųjų erelių rėksnių (*Clanga pomarina*), pilkųjų meletų (*Picus canus*), vidutinių margųjų genių (*Dendrocopos medius*), baltnugarių genių (*Dendrocopos leucotos*) populiacijoms nenumatomas. Kadangi sumažėjimas mažesnis pagal 1-ą alternatyvą, 1-oji kelio alternatyva PAST „Lančiūnavos miškas“ rekomenduojama kaip geresnė.

#### **Rekomendacijos žinduolių apsaugai:**

- 37,1–37,3 km įrengti požeminę perėją smulkiems ir vidutinio dydžio gyvūnams;
- 38,1–38,2 km įrengti požeminę perėją smulkiems gyvūnams;

- 41,8–42,2 km įrengti žaliąjį tiltą;
- 45,8–46 km įrengti požeminę perėją smulkiems gyvūnams;
- 50–50,4 km įrengti žaliąjį tiltą (sutapdintą su keliu).

***Rekomendacijos varliagyvių ir roplių apsaugai:***

Numatomos požeminės perėjos smulkiems, vidutiniams ir dideliems gyvūnams tarnaus kaip perėjos ir varliagyviams:

- 37,1–37,3 km;
- 38,1–38,2 km;
- 45,8–46 km;
- Varliagyviams pritaikytų kelio statinių Lančiūnavos miške įrengimas ties 43,2, 44,2, 45,9 km;
- Varliagyviams pritaikyto kelio statinio įrengimas ties 49,8 km.

**A8 kelio 50,9–59 km atkarpa**

***Rekomendacijos saugomų augalų, grybų ir buveinių apsaugai:***

Šioje atkarpoje vertingų EB svarbos natūralių buveinių nėra. Saugomų augalų ir grybų radaviečių nėra žinoma.

- Jeigu šioje teritorijoje Sosnovskio barštis (*Heracleum sosnowskyi*) išplis į PŪV teritoriją, vykdant darbus jis gali kelti pavojų sveikatai, todėl reikės suplanuoti jo išnaikinimą. Vykdant darbus laikytis darbo su šiuo pavojų sveikatai keliančiu augalų taisyklių – būtina naudoti individualias apsaugos priemones (plačiau: <https://inva.biip.lt/invazine-rusis/sosnovskio-barstis/1604/>).

***Rekomendacijos paukščių apsaugai:***

- Paprastojo pelėsakalio populiacijos išsaugojimui dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje gretimoje teritorijoje tarp 54,9 ir 55 km nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis);
- Tilto per Juodkiško tvenkinį statybos metu išsaugoti ir nesunaikinti stačių Juodkiško tvenkinio kairiojo kranto šlaitų, dešinėje (vakarinėje) numatomo rekonstruoti kelio pusėje, gretimoje teritorijoje tarp 55,6 ir 56 km nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažiuoti transporto priemonėmis).

***Rekomendacijos žinduolių apsaugai:***

- ties Juodiškių tvenkiniu 55,5–56 km įrengti perėją gyvūnams po tiltu.

***Rekomendacijos varliagyvių ir roplių apsaugai:***

- Ties Juodiškių tvenkiniu 55,5–56 km numatyta perėja gyvūnams po tiltu tarnaus kaip migracinis takas Juodkiškių tvenkinyje gyvenantiems varliagyviams.
- Naujas planuojamas tiltas per Juodkiškių tvenkinį numatomas statyti greta esamo tilto sukels laikiną neigiamą poveikį varliagyviams, ypač priekrantės zonoje dėl vykdomų statybos darbų.

Vykdamy statybos darbus užtikrinti, kad į statybų zoną sausumoje nepatektų varliagyviai atitveriant statybvietę tvorelėmis bei sugaudant ir perkeliant į saugią vietą joje esančius varliagyvius ir roplius.

## **A8 kelio 59–74,2 km atkarpa**

### ***Rekomendacijos saugomų augalų, grybų ir buveinių apsaugai:***

- Siekiant išvengti reikšmingo neigiamo poveikio miškinio eraičino (*Festuca altissima*) augavietei, esančiai gretimoje teritorijoje dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje ties 67,6–67,7 km, draudžiama vykdyti statybos veiklą šios augavietės ribose (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažiuoti transporto priemonėmis);

- Numatomo rekonstruoti kelio gretimoje teritorija tarp 72,1 ir 72,9 km, 73,5 ir 74,3 km kerta „Natura 2000“ BAST „Labūnavos miškas“ teritoriją. Ties 72,2–72,3 km (abi alternatyvos), tarp 74,1 ir 74,2 km (1-oji kelio alternatyva) ir tarp 74,0 ir 74,2 km (2-oji kelio alternatyva) yra suplanuoti kelio sprendiniai šio BAST teritorijoje. 1-os kelio alternatyvos atveju PŪV teritorija apimtų 2,67 ha mažesnę BAST plotą, todėl 1-o kelio sprendiniai šioje atkarpoje yra prioritetas pasirinkimas.

### ***Rekomendacijos vabzdžių apsaugai:***

- Rekonstruojamo kelio 2-os alternatyvos atveju, ties 74,2 km, PŪV teritorijoje (naujos sankryžos ribose) 5–20 m atstumu nuo jungiamųjų kelių pagal SRIS duomenis (stebėjimo data – 2004-06-23) yra akiuotojo satyro (*Lopinga achine*) radavietė (LRK rūšis). Statybos metu atsirastų radavietės, buveinės pažeidimo ar sunaikinimo rizika. 1-os kelio alternatyvos atveju radavietė į PŪV ribas nepatenka, todėl rekomenduojama taikyti 1-os kelio alternatyvos sprendinius.

- Rekonstruojamo kelio dešinėje (vakarinėje) „Natura 2000“ BAST „Labūnavos miškas“ pusėje gretimoje teritorijoje saugomų vabzdžių populiacijų išsaugojimui (didžiojo auksinuko (*Lycaena dispar*), kraujalakinio melsvio (*Maculinea teleius*), akiuotojo satyro (*Lopinga achine*) – LRK rūšis, pietinio perlinuko (*Brenthis daphne*) – LRK rūšis, rudakio satyriuko (*Coenonympha hero*) – LRK rūšis). Patenkančioje į „Natura 2000“ BAST „Labūnavos miškas“ dešinėje (vakarinėje) pusėje gretimoje teritorijoje tarp 72,1 ir 72,9 km, tarp 73,5 ir 74,3 km nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis).

### ***Rekomendacijos paukščių apsaugai:***

- Šios atkarpos gretimoje teritorijoje tankiai peri paprastasis pelėsakalis (*Falco tinnunculus*) įrašytas į LRK. Lietuvoje paprastojo pelėsakalio populiaciją sudaro 300–400 porų, tačiau dažnai šie paukščiai žūsta medžiodami pakelėse. Rekomenduojama kaip kompensacinę priemonę paprastiesiems pelėsakaliams iškelti inkilų už gretimos teritorijos ribų;

- Paprastojo pelėsakalio populiacijos išsaugojimui dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje gretimoje teritorijoje nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis) 64,9–65,3 km, 65,9–66,1 km; 68,6–68,9 km; 71,5–71,7 km;

- Paprastojo pelėsakalio veisimosi metu (kovo – birželio mėn.) nevykdyti triukšmingų darbų (kalimo, gręžimo, akmenų skaldymo, medžių pjovimo, tiltų, viadukų, atraminių sienelių, triukšmo užtvarų statybos) ties 68,6–69 km ir 71,5–71,7 km;

- PŪV gali įtakoti PAST „Labūnavos miškas“ 1-2 perinčias mažųjų erelių rėksnių poras Labūnavos miške rekonstruojamo kelio 72-75 km atkarpoje. Stebėjimų metu ties Labūnavos miško

pakraščiu 2025-05-28, 2025-06-25 stebėtas besimaitinantis mažasis erelis rėksnys, maitinosi gretimoje teritorijoje ar vien tik už jos. Rekomenduojama „Natura 2000“ PAST „Labūnavos miškas“ teritorijoje nevykdyti triukšmingų kelio statybos darbų (kalimo, gręžimo, akmenų skaldymo, medžių pjovimo, tiltų, viadukų, atraminių sienučių, triukšmo užtvarų statybos) paukščių veisimosi metu (kovo-liepos mėn.);

- PAST „Labūnavos miškas“ plotas sudaro 3978,01 ha, iš kurių mažųjų erelių rėksnių veisimuisi ir maitinimuisi tinkamas plotas sumažės:

- 1-os alternatyvos atveju 39,0 ha (0,98 % PAST teritorijos);
- 2-os alternatyvos atveju 37,8 ha (0,95 % PAST teritorijos).
- Reikšmingai neigiamas poveikis mažųjų erelių rėksnių populiacijoms nenumatomas abiejų alternatyvų atveju, šioje vietoje geresni 2-os kelio alternatyvos sprendiniai.

#### ***Rekomendacijos žinduolių apsaugai:***

- 60,8–61,2 km įrengti praėjimą gyvūnams po viaduku (abiejose pusėse);
- 63,3–63,5 km įrengti požeminę perėją smulkiems gyvūnams;
- 65,6–66 km įrengti perėją smulkiems ir vidutiniams gyvūnams po tiltu;
- 68–68,2 km įrengti požeminę perėją smulkiems ir vidutinio dydžio gyvūnams;
- 71,5–72,5 km įrengti požeminę perėją dideliems gyvūnams.

#### ***Rekomendacijos varliagyvių ir roplių apsaugai:***

Numatomos požeminės perėjos smulkiems, vidutiniams ir dideliems gyvūnams tarnaus kaip perėjos ir varliagyviams:

- 63,3–63,5 km;
- 68–68,2 km (Mėklos up.);
- 71,5–72,5 km.

Numatytos perėjos gyvūnams po kelio tiltais tuo pačiu tarnaus kaip perėjos ir varliagyviams:

- 60,8–61,2 km;
- 65,6–66 km (Barupė);

Papildomai įrengti varliagyviams pritaikytą kelio statinį ties:

- 60,3 km Piltynos upeliu.

Kūdra ties 70,4 km patenka į PŪV teritoriją, todėl tikėtina, kad ji bus nusausta. Esant galimybei įrengti naują kūdrą arba įrengti biologinės įvairovės kūdrą lietaus vandens surinkimo (sedimentaciniame) baseine, pvz. suformuojant seklesnių zonų, pasodinant vandens augalų.

#### **A8 kelio 74,2–82,2 km atkarpa**

##### ***Rekomendacijos saugomų augalų, grybų ir buveinių apsaugai:***

Saugomų augalų ir grybų bei botaninių gamtos paminklų nagrinėjamosiose PŪV ir gretimoje teritorijose nėra.

- Šioje atkarpoje išplitęs Sosnovskio barštis (*Heracleum sosnowskyi*). Vykdamas statybos darbus jį reikia išnaikinti šioje teritorijoje laikantis darbo su šiuo pavojų sveikatai keliančiu augalu taisyklių – būtina naudoti individualias apsaugos priemones (plačiau: <https://inva.biiip.lt/invazine-rusis/sosnovskio-barstis/1604/>);

- Remiantis EB svarbos natūralių buveinių<sup>12</sup> inventorizacijos duomenimis, šioje teritorijoje dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje abiejų alternatyvų atveju į PŪV teritoriją ties 79,2–79,4 km patenka Žolių turtingi eglynai (9050) buveinė, ties 80,4–80,55 km patenka \* Plačialapių ir mišrūs miškai (9020) buveinė. EB svarbos natūraliose buveinių teritorijose nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis). Planuojant kelio statybos darbus susiaurinti poveikio zoną ties šiomis buveinėmis;

- Šioje atkarpoje tarp 81,6 ir 81,8 km gretimoje teritorijoje kairėje (rytinėje) kelio pusėje yra natūralios pievos ir ganyklos. Joms taikomi Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų 96 straipsnyje apibrėžti apribojimai. Remiantis EB svarbos natūralių buveinių<sup>13</sup> inventorizacijos duomenimis, šioje atkarpoje tarp 81,6 ir 81,7 km gretimoje teritorijoje kairėje (rytinėje) kelio pusėje yra išskirtos šios EB svarbos natūralios buveinės: Žolių turtingi eglynai (9050), \* Pelkėti lapuočių miškai (9080), \* Plačialapių ir mišrūs miškai (9020), Aliuvinės pievos (6450), Šienaujamos mezofitų pievos (6510). Natūralių pievų ir ganyklų, EB svarbos buveinių teritorijose nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis).

#### ***Rekomendacijos vabzdžių apsaugai:***

- Pagal SRIS duomenis ties rekonstruojamo kelio 75,7 km ir 76,9 km atkarpa upelių, melioracijos griovių pakrantėse fiksuotos didžiojo auksinuko radavietės. Dėl PŪV vabzdžių buveinės nebus reikšmingai paveiktos. Rekomenduojama ties 75,7 km ir ties 76,9 km abiejose kelio pusėse gretimoje teritorijoje upelių (kanalų) pakrantėse nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis).

#### ***Rekomendacijos paukščių apsaugai:***

- Paprastojo suopio (*Buteo buteo*) ir kitų plėšriųjų paukščių populiacijų apsaugai gretimoje teritorijoje nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis) kairėje (rytinėje) kelio pusėje 78,6–79,1 km;

- 78,6–79,1 km atkarpoje PŪV ir gretimoje teritorijose nevykdyti triukšmingų statybos darbų (kalimo, gręžimo, akmenų skaldymo, medžių pjovimo, tiltų, viadukų, atraminių sienučių, triukšmo užtvarų statybos) paprastojo suopio veisimosi metu (kovo – birželio mėn.).

#### ***Rekomendacijos žinduolių apsaugai:***

- 75,5–75,7 km įrengti požeminę perėją smulkiems ir vidutinio dydžio gyvūnams;
- 78,3–78,5 km įrengti požeminę perėją smulkiems gyvūnams;
- 79,5–79,8 km įrengti požeminę perėją smulkiems gyvūnams;
- 81,6–81,9 km įrengti požeminę perėją smulkiems ir vidutinio dydžio gyvūnams.

#### ***Rekomendacijos varliagyvių ir roplių apsaugai:***

<sup>12</sup> Buveinėms nėra nustatyti apsaugos tikslai

<sup>13</sup> Buveinėms nėra nustatyti apsaugos tikslai

Numatomos požeminės perėjos smulkiems, vidutiniams ir dideliems gyvūnams tarnaus kaip perėjos ir varliagyviams:

- 75,5–75,7 km;
- 78,3–78,5 km;
- 79,5–79,8 km;
- 81,6–81,9 km.

Kadangi aptikta saugoma rūšis - smailiasnukės varlės (*Rana arvalis*), siūloma aptverti gelžbetonine tvora nuo jų patekimo į važiuojamąjį kelio dalį ir įrengti tunelius jų praėjimams ties Gynios upe 81,6–81,75 km. Konkretus tunelių skaičius priklausys nuo aptveriamo ruožo, kuris bus nustatytas projektavimo metu. Rekomenduojama tunelius įrengti kas 50-100 metrų.

### **A8 kelio 82,2–87,86 km atkarpa**

#### ***Rekomendacijos saugomų augalų, grybų ir buveinių apsaugai:***

Pagal aktuales SRIS duomenis, ties numatomo rekonstruoti kelio 84,1 km gretimoje teritorijoje yra pažymėtos rausvosios šeriapintės (*Junghuhnia collabens*) ir žalsvosios kežytės (*Cetrelia olivetorum*) radavietės. Jos yra Babtų miške užmirkusiame juodalksnyne \* Aliuviniai miškai (91E0) buveinėje, ties gretimos teritorijos riba. Siekiant išvengti reikšmingo neigiamo poveikio jų buveinei draudžiama vykdyti statybos veiklą šios augavietės ribose (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažiuoti transporto priemonėmis), augavietė patenka į „Natura 2000“ tinklo BAST „Babtų–Varlupos miškai“;

- Kelio rekonstravimo sprendiniai būtų įgyvendinami Babtų–Varlupos miškuose, kurie priklauso „Natura 2000“ tinklo BAST „Babtų–Varlupos miškai“. PŪV ir gretimos teritorijos tęsiasi BAST ribose nuo 82,2 km iki 87,3 km. Nevykdyti statybos veiklos BAST gretimoje teritorijoje (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis);

- Invazinis augalas Sosnovski barštis (*Heracleum sosnowskyi*) šioje atkarpoje ties 82,2-85 km patenka į PŪV ir gretimas teritorijas. Vykdam darbus jis gali kelti pavojų sveikatai, todėl reikia numatyti jo išnaikinimą PŪV teritorijoje (daugiausia esamo A8 kelio pakeleje);

- A8 kelio abiejų alternatyvų sprendiniai „Natura 2000“ tinklo BAST „Babtų–Varlupos miškai“ turės vienodą neigiamą poveikį BAST apsaugos tiksluose nurodytoms EB svarbos natūralioms buveinėms. Dėl PŪV numatomas nežymus „Natura 2000“ tinklo BAST „Babtų–Varlupos miškai“ saugomų buveinių ploto sumažėjimas:

- Ties 82,5–82,7 km dešinėje (vakarinėje) pusėje Plačialapių ir mišrūs miškams (9020\*) – apie 1,2 ha ploto;
  - Žolių turtingi eglynai (9050) – 0,442 ha, tai sudaro 0,51 % nuo šios BAST saugomos buveinės ploto.
- BAST „Babtų-Varlupos miškai“ ties kelio A8 82,6 – 82,8 km dešinėje pusėje yra plačialapių lapuočių miškas (plotas – apie 1,2 ha), galintis atitikti buveinei \* Plačialapių ir mišrūs miškai (9020) keliamus minimalius kriterijus. Priklauso valstybinės reikšmės

miškams bei vakarinėje pusėje ribojasi su \* Plačialapių ir mišrūs miškai (9020) buveine (kontūro unikalus ID 30087), kuriai įteisinti apsaugos tikslai.

- BAST „Babtų-Varlupos miškai“ ties kelio A8 86,9 – 87,0 km dešinėje pusėje yra mišrus miškas su eglėmis (plotas – apie 1,0 ha), galintis atitikti šios buveinės išskyrimui keliamus minimalius kriterijus. Priklauso privatiems miškams bei vakarinėje pusėje ribojasi su privačioje teritorijoje esančia Žolių turtingi eglėnai (9050) buveine (kontūro unikalus ID 29159), kuriai įteisinti apsaugos tikslai.
- Vykiant kirtimą stambią negyvą medieną, suderinus su VSTT ir žemės valdytoju, nutempti į išlikusias saugomų miškų buveinių teritorijas.

#### **Rekomendacijos vabzdžių apsaugai:**

„Natura 2000“ tinklo BAST „Babtų-Varlupos miškai“ saugomos dieninių drugių rūšys: baltamargė šaškytė (*Euphydryas maturna*), didysis auksinukas, (*Lycaena dispar*), kraujalakinis melsvys (*Maculinea teleius*).

- Gretimoje teritorijoje, patenkančioje į „Natura 2000“ BAST „Babtų-Varlupos miškai“ teritoriją nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis;

- Ties 83 km pagal SRIS duomenis nustatytos 3 didžiojo auksinuko radavietės, nutolusios nuo PŪV 0,04 km atstumu dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje ir 0,06 km, 0,11 km atstumu kairėje (rytinėje) kelio pusėje. Radavietės išsidėsčiusios palei melioracijos griovius, kuriuose randama jų mitybinių augalų – rūgštynių. PŪV metu jų buveinės nebus neigiamai paveiktos ir reikšmingo neigiamo poveikio didiesiems auksinukams planuojama veikla neturės;

- Ties rekonstruojamos kelio 83 ir 84 km BAST „Babtų-Varlupos miškai“ pagal SRIS duomenis nustatytos 3 akiuotojo satyro (*Lopinga achine*) radavietės (LRK rūšis), dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje radavietės nuo PŪV nutolusios 0,04 km ir 0,08 km atstumu, kairėje (rytinėje) kelio pusėje – 0,24 km atstumu. Akiuotasis satyras gyvena lapuočių, mišriuosiuose miškuose, pamiškėse. Kadangi rekonstruojamo kelio trasa pagal dabartinius sprendinius pastumta į kairę (rytinę) kelio pusę, reikšmingo neigiamo poveikio akiuotiesiems satyrams planuojama veikla neturės;

- Pagal BISE duomenų bazę BAST „Babtų-Varlupos miškai“ teritorijoje žinoma viena kraujalakinio melsvio (*Maculinea teleius*) radavietė, kuri į numatomo rekonstruoti kelio PŪV ir gretimas teritorijas nepatenka, todėl reikšmingai neigiamas poveikis nenumatomas;

- Ties 85,5 km pagal SRIS duomenis nustatyta rudakio satyriuko (*Coenonympha hero*) radavietė (LRK rūšis) dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje nutolusi 0,145 km atstumu nuo PŪV. Rudakis satyriukas gyvena drėgnose, pelkėtose ar vidutinio drėgnumo pievelėse, įsiterpusiose į miškų masyvus, arba mozaikiniame medžių, krūmų ir pievų kraštovaizdyje. Radavietės vieta ir aplink primena taigos kraštovaizdį su egle, yra nemažai retmių, todėl gyvenamoji aplinka šiems drugiams tinkama. Kadangi kelio trasa pagal dabartinius sprendinius pastumta į kairę (rytinę) kelio pusę, reikšmingas neigiamas poveikis rudakiams satyriukams nenumatomas;

- Ties 83 ir 84 km pagal SRIS duomenis nustatytos 2 baltamargės šaškytės (*Euphydryas maturna*) radavietės, dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje nuo PŪV nutolusi 0,11 km atstumu, kairėje (rytinėje) kelio pusėje – 0,17 km atstumu. Baltamargės šaškytės radavietės ir paplitimas susiję su drėgnais plačialapiais miškais, kuriuose auga uosiai ir ant kurio deda kiaušinėlius drugys. PŪV metu jų

buveinės su uosiais nebus neigiamai paveiktos, drėgnų plačialapių buveinių su augančiais uosiais gausu, todėl reikšmingo neigiamo poveikio baltamargėms šaškytėms planuojama veikla neturės;

- Ties 85,0 km kairėje (rytinėje) kelio pusėje pagal Biomon.lt biologinės įvairovės duomenų bazės duomenis yra baltamargės šaškytės (*Euphydryas maturna*) 2,5 ha ploto buveinė su nustatytais apsaugos tikslais. Teritorija įregistruota palei keliuką ir tęsiasi apie 0,65 km rytų kryptimi bei palei kitą keliuką, kur tęsiasi apie 0,13 km pietų kryptimi. Pagal dabartinius sprendinius sankryža perkelta į pietinę pusę, kur numatyta, kad EB svarbos natūralios buveinės plotas sumažės 0,1238 ha ir dėl PŪV veiklos neturėtų būti reikšmingai neigiamos pasekmės buveinei. Uosiai auga tiek buveinės teritorijoje, tiek už buveinės ribų: ties keliukais į rytus ir į pietus auga uosiai. Teritorijos, esančios už buveinės su apsaugos tikslais ribų yra tinkamos baltamargės šaškytės veisimuisi, t. y. būtų galima praplėsti esamą teritoriją.

#### **Rekomendacijos paukščių apsaugai:**

- Gretimoje teritorijoje, patenkančioje į „Natura 2000“ PAST „Babtų-Varlupos miškai“ teritoriją, nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis;

- „Natura 2000“ PAST „Babtų-Varlupos miškai“ perinčių paukščių, įtrauktų į ES Paukščių direktyvos I-ą priedą, minimalus populiacijos dydis vidutiniam geniui (*Leiopicus medius*) – 20 porų. Pagal SRIS ir tyrimų duomenis, PŪV teritorijoje vidutiniai geniai neperejo, gretimoje teritorijoje perėjo 4-5 poros vidutinių genių. Gausiausiai vidutiniai geniai stebėti ties numatomo rekonstruoti kelio 82-83 km atkarpa, kur vyrauja seni brandūs plačialapiai medynai. PŪV gali įtakoti 2 perinčias poras rekonstruojamo kelio 82-83 km atkarpoje. Pasiūlyti 1-os ir 2-os alternatyvos sprendiniai neturės reikšmingo neigiamo poveikio vidutinio genio populiacijai;

- „Natura 2000“ PAST „Babtų-Varlupos miškai“ perinčių paukščių, įtrauktų į ES Paukščių direktyvos I-ą priedą, minimalus populiacijos dydis baltnugariam geniui (*Dendrocopos leucotos*) – 20 porų. Pagal SRIS ir tyrimų duomenis nei PŪV, nei gretimoje teritorijoje baltnugaris genys neperi, atskrenda maitintis į gretimą teritoriją. PŪV gali įtakoti 1 perinčią baltnugario genio porą rekonstruojamo kelio 82-83 km atkarpoje. Pasiūlyti 1-os ir 2-os alternatyvos sprendiniai neturės reikšmingo neigiamo poveikio baltnugario genio populiacijai;

- „Natura 2000“ PAST „Babtų-Varlupos miškai“ plotas sudaro 4418,77 ha, iš kurių tinkamas veisimuisi ir maitinimuisi plotas 1-os ir 2-os alternatyvų atveju sumažės 52,9 ha, kas sudarys 1,19 % PAST teritorijos dėl PŪV patenkančios į tiesioginio poveikio zoną. Abiejų alternatyvų atveju numatomas vienodas nereikšmingai neigiamas poveikis paukščiams dėl sumažėjusio ploto.

#### **Rekomendacijos žinduolių apsaugai:**

- 83,5–83,8 km įrengti požeminę perėją dideliems gyvūnams;
- 86,7–86,9 km įrengti požeminę perėją smulkiems gyvūnams.

#### **Rekomendacijos varliagyvių apsaugai:**

Numatomos požeminės perėjos smulkiems, vidutiniams ir dideliems gyvūnams tarnaus kaip perėjos ir varliagyviams:

- 83,5–83,8 km;
- 86,7–86,9 km.

- Papildomai siūloma aptverti nuo patekimo į važiuojamąją kelio dalį ir įrengti 4 tunelius ties melioracijos grioviu 87,6–87,75 km, ir pritaikyti varliagyviams kelio statinį ties 87,8 km. (tikslus praėjimų skaičius turi būti nustatytas PAV ir statinio projekto rengimo metu).

### **Monitoringo rekomendacijos**

**Žaliųjų tiltų bei požeminių perėjų efektyvumui įvertinti rekomenduojama vykdyti žinduolių stebėseną naudojant žvėrių stebėjimo kameras su judesio davikliais. Tokie stebėsenos duomenys leistų objektyviai įvertinti įrengtų migracijos priemonių veiksmingumą. Taip pat siūloma vykdyti žuvusių gyvūnų registraciją važiuojamojoje kelio dalyje. Ši informacija padėtų identifikuoti tvoros pažeidimus ar neužtvertas vietas, per kurias gyvūnai gali patekti į kelią, ir leistų imtis tikslinių priemonių tokioms situacijoms užkardyti.**

## PRIEMONĖS NEIGIAMOMS PASEKMĖMS IŠVENGTI, SUMAŽINTI IR (AR) KOMPENSUOTI

Priemonės neigiamoms pasekmėms saugomiems augalams ir grybams išvengti, jas sumažinti ar kompensuoti.

Lentelėje žemiau nurodytų priemonių įgyvendinimas užtikrins, kad reikšmingos neigiamos pasekmės tirtose teritorijose aptiktiems saugomiems augalams ir grybams nebus patirtos. Priemonės parinktos remiantis gerąja praktika, bei visapusiškai įvertinus galimybes jas pritaikyti atsižvelgiant į numatomus techninius sprendinius.

**17 lentelė. Siūlomos priemonės PŪV galimoms neigiamoms pasekmėms išvengti ar sumažinti iki nereikšmingų aptiktiems saugomiems augalams ir grybams**

Saugoma vertybė (rūšis)	Kelio atkarpa	Priemonės aprašymas ir pastabos
Kvapnioji kempė ( <i>Trametes suaveolens</i> ) <a href="https://sris.biip.lt/saugoma-rusis/kvapnioji-kempe/393/">https://sris.biip.lt/saugoma-rusis/kvapnioji-kempe/393/</a>	Taškas pažymėtas 47,5 km, dešinėje (rytinėje) pusėje Lančiūnavos kaime. Radavietė į PŪV teritoriją nepatenka, patenka į gretimą teritoriją. Tai 1965-08-30 atliktas stebėjimas, kurio tiksliai radavietė nežinoma.	Potencialiai tinkamose drebulynuose, patenkančiuose į PŪV teritoriją stambių drebulių, gluosnių negyvą medieną patraukti į gretimą teritoriją (suderinus su miško valdytoju), nes grybas yra medienos ardytojas, augantis ant negyvų kamienų, šakų bei kelmų.
Miškinis eraičinas ( <i>Festuca altissima</i> ) <a href="https://sris.biip.lt/saugoma-rusis/miskinis-eraicinas/303/">https://sris.biip.lt/saugoma-rusis/miskinis-eraicinas/303/</a>	Tarp 67 ir 68 km. Į PŪV teritoriją nepatenka, dalis augavietės patenka į gretimą teritoriją.	Ties 67,6 – 67,7 km dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje gretimoje augavietės ribose nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažiuoti transporto priemonėmis).
Paprastasis kardelis ( <i>Gladiolus imbricatus</i> ) <a href="https://sris.biip.lt/saugoma-rusis/paprastasis-kardelis/326/">https://sris.biip.lt/saugoma-rusis/paprastasis-kardelis/326/</a>	Taškas pažymėtas ties 80,8 km. Patenka į gretimą teritoriją. Tai 1984-06-26 atliktas stebėjimas, kurio tiksliai radavietė nežinoma. Nurodyta augavietės aplinka – melioracijos griovio šlaite. Tačiau taškas padėtas ariamame lauke. Šioje atkarpoje PŪV ir gretimoje teritorijose nelikę potencialiai tinkamų augaviečių	Dėl PŪV nenumatoma neigiamo poveikio, todėl jokių priemonių nereikia imtis.
Rausvoji šeriapintė ( <i>Junghuhnia collabens</i> ) <a href="https://sris.biip.lt/saugoma-rusis/rausvoji-seriapinte/1198/">https://sris.biip.lt/saugoma-rusis/rausvoji-seriapinte/1198/</a>	Taškai pažymėti ties 84,1 km, į PŪV teritoriją nepatenka, patenka į gretimą teritoriją. Patenka į „Natura 2000“ tinklo BAST „Babtų-Varlupos miškai“. Dėl PŪV augavietės nebus paveiktos, kelio sprendiniai jose nėra numatyti.	Nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis) BAST teritorijoje už PŪV ribų
Žalsvoji kežytė ( <i>Cetrelia olivetorum</i> ) <a href="https://sris.biip.lt/saugoma-rusis/zalsvoji-kezyte/500/">https://sris.biip.lt/saugoma-rusis/zalsvoji-kezyte/500/</a>		

## Priemonės neigiamoms pasekmėms vabzdžiams išvengti, jas sumažinti ar kompensuoti

Lentelėje žemiau nurodytų priemonių įgyvendinimas užtikrins, kad reikšmingos neigiamos pasekmės tirtoje teritorijoje aptiktiems saugomiems vabzdžiams nebus patirtos. Priemonės parinktos remiantis geraja praktika, bei visapusiškai įvertinus galimybes jas pritaikyti atsižvelgiant į numatomus techninius sprendinius.

### 18 lentelė. Siūlomos priemonės PŪV galimoms neigiamoms pasekmėms išvengti ar sumažinti iki nereikšmingų saugomiems vabzdžiams

Saugoma vertybė (rūšis)	Kelio atkarpa	Priemonės aprašymas ir pastabos
Rudmargė hesperija ( <i>Carterocephalus palaemon</i> ) <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/rudmarge-hesperija/613/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/rudmarge-hesperija/613/</a>	48,5–48,6 km	Dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje gretimoje teritorijoje tarp 48,5 ir 48,6 km rekomenduojama nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis)
„Natura 2000“ BAST „Labūnavos miškas“, kur saugoma baltamargė šaškytė ( <i>Euphydryas maturna</i> ), didysis auksinukas ( <i>Lycaena dispar</i> ), kraujalakinis melsvys ( <i>Maculinea teleius</i> ) <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/didysis-auksinukas/584/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/didysis-auksinukas/584/</a> <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/baltamarge-saskyte/622/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/baltamarge-saskyte/622/</a> <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/kraujalakinis-melsvys/620/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/kraujalakinis-melsvys/620/</a>  Akiuotasis satyras ( <i>Lopinga achine</i> ) <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/akiuotasis-satyras/585/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/akiuotasis-satyras/585/</a>	72,1–72,9 km, 73,5–74,3 km	Gretimoje teritorijoje dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje tarp 72,1 ir 72,9 km, tarp 73,5 ir 74,3 km nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis gretimoje teritorijoje dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje.
Didysis auksinukas ( <i>Lycaena dispar</i> ) <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/didysis-auksinukas/584/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/didysis-auksinukas/584/</a>	75,7 km, 76,9 km	Pagal SRIS duomenis ties 75,7 km ir 76,9 km upelių, melioracijos griovių pakrantėse fiksuotos didžiojo auksinuko radavietės. Dėl PŪV vabzdžių buveinės nebus reikšmingai paveiktos. Rekomenduojama ties 75,7 km ir ties 76,9 km abiejose pusėse ties upėmis (kanalais) gretimoje teritorijoje nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis).
„Natura 2000“ BAST „Babtų-Varluvos miškai“, kur saugoma baltamargė šaškytė ( <i>Euphydryas maturna</i> ), didysis auksinukas ( <i>Lycaena dispar</i> ), kraujalakinis melsvys ( <i>Maculinea teleius</i> ) <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/didysis-auksinukas/584/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/didysis-auksinukas/584/</a> <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/didysis-auksinukas/584/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/didysis-auksinukas/584/</a>	82,2–87,2 km	Pagal SRIS duomenis į „Natura 2000“ BAST „Babtų-Varluvos miškai“ gretimą teritoriją patenka saugomos dieninių drugių rūšys: baltamargė šaškytė ( <i>Euphydryas maturna</i> ), didysis auksinukas, ( <i>Lycaena dispar</i> ) bei kitos LRK rūšys: akiuotasis satyras ( <i>Lopinga achine</i> ), rudakis satyriukas ( <i>Coenonympha hero</i> ).

Saugoma vertybė (rūšis)	Kelio atkarpa	Priemonės aprašymas ir pastabos
<p>rusis/baltamarge-saskyte/622/  <a href="https://sr.is.biip.lt/saugoma-rusis/kraujalakinis-melsvys/620/">https://sr.is.biip.lt/saugoma-rusis/kraujalakinis-melsvys/620/</a></p> <p>Akiuotasis satyras (<i>Lopinga achine</i>)  <a href="https://sr.is.biip.lt/saugoma-rusis/akiuotasis-satyras/585/">https://sr.is.biip.lt/saugoma-rusis/akiuotasis-satyras/585/</a></p> <p>Rudakis satyriukas (<i>Coenonympha hero</i>)  <a href="https://sr.is.biip.lt/saugoma-rusis/rudakis-satyriukas/586/">https://sr.is.biip.lt/saugoma-rusis/rudakis-satyriukas/586/</a></p>		<p>„Natura 2000“ BAST „Babtų-Varluvos miškai“ gretimoje teritorijoje nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis).</p>
<p>EB svarbos natūrali buveinė su nustatytais apsaugos tikslais: baltamargė šaškytė (<i>Euphydryas maturna</i>)  <a href="https://sr.is.biip.lt/saugoma-rusis/baltamarge-saskyte/622/">https://sr.is.biip.lt/saugoma-rusis/baltamarge-saskyte/622/</a></p>	<p>84,9–85,0 km kairėje kelio pusėje apie 33 m ilgyje yra esama baltamargės šaškytės (<i>Europhydryas maturna</i>) buveinė, plotas 2,5005 ha</p>	<p>Nustatyta, kad besiribojančiose su baltamargės šaškytės buveine, esančia ties 85,0 km kairėje kelio pusėje (identifikavimo kodas 150000002420), teritorijose ties keliukais į rytus, į pietus auga uosiai. Teritorijos už buveinės su apsaugos tikslais ribų yra tinkamos baltamargės šaškytės veisimuisi, t. y. yra galimybė, esant poreikiui, praplėsti esamą teritoriją.“</p>

## Priemonės neigiamoms pasekmėms varliagyviams ir ropliams išvengti, jas sumažinti ar kompensuoti

Lentelėje žemiau nurodytų priemonių įgyvendinimas užtikrins, kad reikšmingos neigiamos pasekmės tirtoje teritorijoje aptiktiems saugomiems varliagyviams ir ropliams nebus patirtos. Priemonės parinktos remiantis gerąja praktika, bei visapusiškai įvertinus galimybes jas pritaikyti atsižvelgiant į numatomus techninius sprendinius.

### 19 lentelė. Siūlomos priemonės PŪV galimoms neigiamoms pasekmėms išvengti ar sumažinti iki nereikšmingų varliagyviams ir ropliams

Saugoma vertybė (rūšis)	Kelio atkarpa	Priemonės aprašymas ir pastabos
Varliagyviai	10,7–10,8 km	Požeminė perėja smulkiems ir vidutiniams gyvūnams
Varliagyviai	14–14,5 km	Požeminė perėja stambiams gyvūnams
Varliagyviai	18,5–18,6 km	Požeminė perėja smulkiems ir vidutiniams gyvūnams
Varliagyviai	19,5–19,6 km	Pralaida smulkiems gyvūnams
Varliagyviai	21–22 km	Žalioji tiltas
Varliagyviai	23,0 km ties O-1-1 upeliu	Pralaida smulkiems gyvūnams
Varliagyviai	25,0 km ties Upytės upeliu	Pralaida smulkiems gyvūnams
Varliagyviai	28,2–28,3 km	Požeminė perėja smulkiems ir vidutiniams gyvūnams
Varliagyviai	32,9 km ties Oželiškės upeliu	Požeminė perėja stambiams gyvūnams
Varliagyviai	37,1–37,3 km	Požeminė perėja smulkiems ir vidutiniams gyvūnams
Varliagyviai	38,1–38,2 km	Pralaida smulkiems gyvūnams
Varliagyviai	41,8–45,9 km (Lančiūnavos miškas)	Požeminė perėja stambiams gyvūnams ties 41,8 km arba 42,2 km, pralaidos smulkiems gyvūnams ties 43,2, 44,2, 45,9 km
Varliagyviai	49,8 km	Pralaida smulkiems gyvūnams
Varliagyviai	50 – 50,4 km	Žalioji tiltas
Varliagyviai	55,5 – 56,0 km	Perėja gyvūnams po tiltu
Varliagyviai	60,3 km ties Piltynos upeliu	Pralaida smulkiems gyvūnams
Varliagyviai	60,8 – 61,2 km	Perėja gyvūnams po kelio viaduku (abiejose pusėse)
Varliagyviai	63,5 km ties Šerkšnio upeliu	Pralaida smulkiems gyvūnams
Varliagyviai	65,6 – 66 km (Barupės up.)	Perėja po tiltu smulkiems ir vidutiniams gyvūnams
Varliagyviai	68 – 68,2 km (Mėklos up.)	Perėja po tiltu smulkiems ir vidutiniams gyvūnams
Varliagyviai	71,5–72,5 km	Požeminė perėja stambiams gyvūnams
Varliagyviai	75,5–75,7 km;	Požeminė perėja smulkiems ir vidutiniams gyvūnams
Varliagyviai	78,3–78,5 km;	Pralaida smulkiems gyvūnams
Varliagyviai	79,5–79,8 km;	Pralaida smulkiems gyvūnams
Varliagyviai	81,6–81,8 km	Smailiasnukės varlės populiacijos apsaugai aptvėrimas nuo patekimo į važiuojamąją kelio dalį, tunelių varliagyviams įrengimas Požeminė perėja smulkiems ir vidutiniams gyvūnams

Saugoma vertybė (rūšis)	Kelio atkarpa	Priemonės aprašymas ir pastabos
		ties Gynios upe 81,8 km
Varliagyviai	83,5–83,8 km	Požeminė perėja stambiams gyvūnams
Varliagyviai	87,6–87,8 km	Smailiasnukės varlės populiacijos apsaugai aptvėrimas nuo patekimo į važiuojamąją kelio dalį, tunelių varliagyviams įrengimas ties 87,6–87,8 km ir pralaidos ties 87,8 km pritaikymas varliagyviams.

Pastabos:

- lentelėje pateiktas bendras siūlomų praėjimų, kuriais galėsis naudotis varliagyviai ir kiti gyvūnai, sąrašas;
- pralaidos smulkiems gyvūnams turi būti pritaikytos varliagyviams;
- tikslus praėjimų skaičius turi būti nustatytas PAV ir statinio projekto rengimo metu

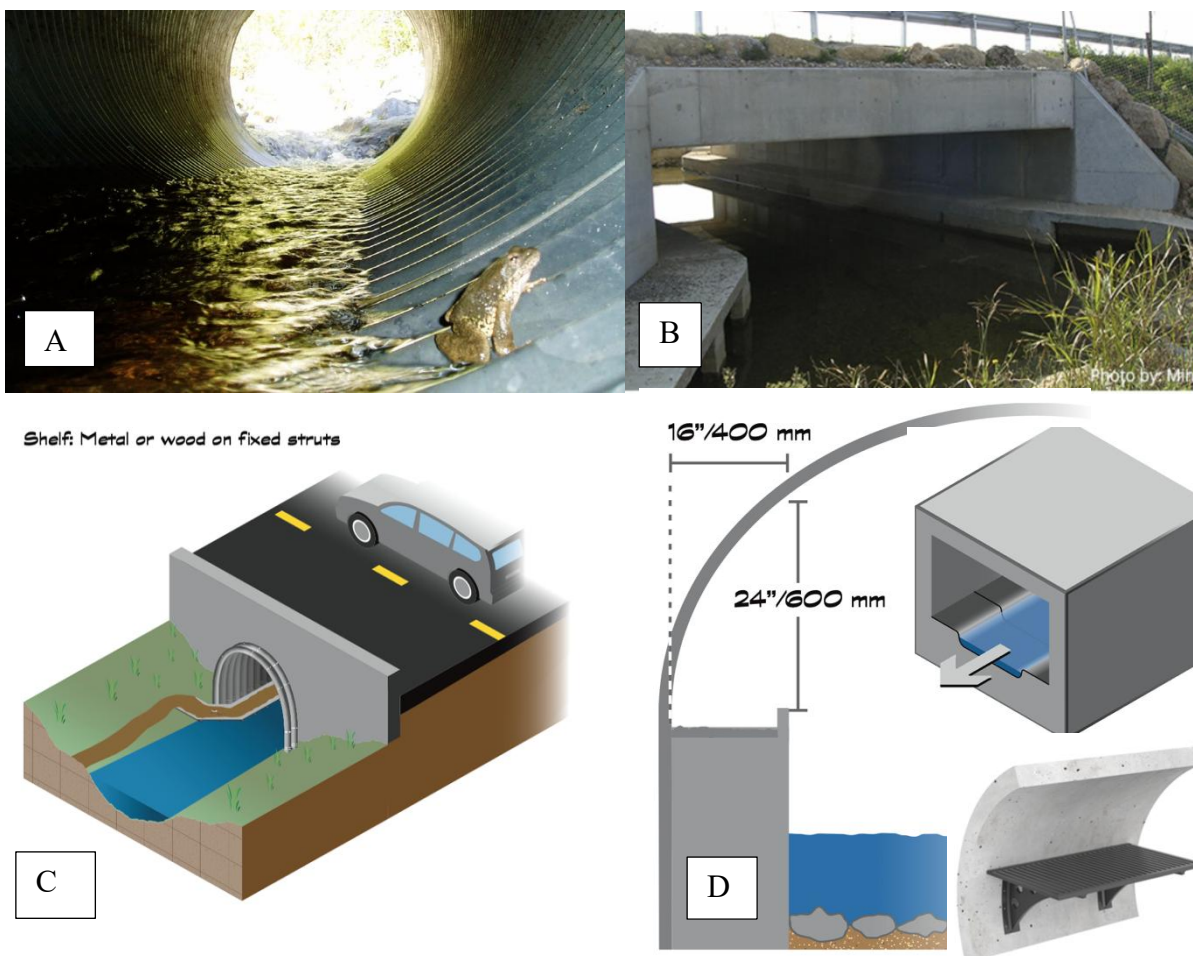
Bendros rekomenduojamos priemonės statybos laikotarpiu siekiant sumažinti neigiamą poveikį varliagyviams:

- fiziškai nesunaikinti esamų įvairaus tipo vandens telkinių: kūdrų, tvenkinių, bebrų patvenktų upelių užtvankų ir kt.;
- nepažeisti vietovių hidrologinio režimo išsaugant durpynus ir šlapynes;
- iškertamo miško plotų, ypač lapuočių, sumažinimas padės išsaugoti žiemavietes miškuose, taip pat upių šlaituose;
- siekiant išvengti vandens telkinių taršos turi būti užtikrinta, kad kelio statybos laikotarpiu būtų eksploatuojama tik ta statybos technika bei transporto priemonės (sunkvežimiai, kranai, greideriai, krautuvai, kt.), kurios atitinka aplinkosauginius ir techninius reikalavimus;
- vengiant herpetofaunos žūčių statybų metu, nustatytose buvimo vietose abipus kelio sklypo kovo – spalio mėnesiais turi būti įrengta laikina tvorelė, apsauganti nuo varliagyvių patekimo į sklypą. Tvorelės parametrai turi būti parinkti pagal Biologinės įvairovės apsaugos priemonių valstybinės reikšmės keliuose planavimo ir projektavimo rekomendacijų nuostatas. Įrengus laikinas tvoreles, kelio sklype esančius varliagyvius perkelti už tvorelės“.
- eksploatacijos laikotarpiu priežiūrai nenaudoti agresyvių cheminių medžiagų, šienaujant teritoriją išlaikyti neužterštą aplinką, ypač ten, kur yra itin jautriai į aplinkos taršą reaguojančių varliagyvių buveinės.
- siekiant sumažinti poveikį numatytos priemonės fragmentacijai mažinti sudarant sąlygas varliagyviams, o tuo pačiu ir visai smulkiajai faunai laisvai judėti vietovėse, kurias suskaidys arba pablogins judėjimo sąlygas.

Siūlomos priemonės:

- Rekonstruojamame kelyje yra gausu įvairaus dydžio upelių. Remiantis tyrimų duomenimis, visiškai užlieti praėjimai nerekomenduojami. Varliagyviai nėra linkę rinktis tokių praėjimų, kurie yra užpilti vandeniui, nors kai kurios rūšys (pvz. tritonai) naudojasi visiškai užlietomis perėjomis. 1984–1985 m. Žemutinėje Saksonijoje, Vokietijoje, atliktas tunelio su apsauginėmis tvoromis tyrimas (Buck-Dobrick ir Dobrick, 1989) parodė, kad tik 15 % užregistruotų varliagyvių įėjo į tunelį, o juo perėjo dar mažesnis kiekis. Manoma, kad tai galėjo lemti aukštas vandens lygis, dėl kurio per tunelį tekėjo upelis (19 pav. A). Todėl pritaikant kelio statinius varliagyvių praėjimams, reikėtų:

- pritaikyti pralaidas – tai modifikuoti vamzdžiai arba dėžinės pralaidos, leidžiančios įvairioms vandens tėkmėms tekėti po transporto infrastruktūra, ir turinčios papildomų sprendimų, palengvinančių vandens ir sausumos laukinių gyvūnų migraciją. Jose dažnai įrengiamos sausos atbrailos ar lentynos, sudarančios sausą neapsemtą praėjimą, ir kurios sujungiamos su gretimomis buveinėmis;
- praėjimų užpildui naudoti natūralų gruntą: vietinį dirvožemį, akmenis, o jo užpildui tarp kevalo kraštinių – betoną (esant poreikiui, užtikrinant, kad užpildas nebūtų išplautas);
- pageidautinos konstrukcijos be betoninio pagrindo, nes jos išlaiko kontaktą su natūraliu, drėgnu paviršiumi ir leidžia įrengimo metu papildyti dirvožemiu. Nesant kitos galimybės, rekomenduojama naudoti betoną negu plieno, plastiko ar kitų medžiagų pagrindu sudarytas konstrukcijas, nes betoninės medžiagos yra patvaresnės ir lengviau prižiūrimos.
- Varliagyviai yra jautrūs išdžiūvimui, ypač jaunikliai. Tai ypač svarbu, nes jaunikliai paprastai kelius kerta vėlyvą vasarą. Šių jauniklių migracijos apsauga yra gyvybiškai svarbi populiacijų išlikimui, todėl ilgi ir sausi tuneliai nėra tokie veiksmingi kaip tuneliai, kuriuose yra vandens tėkmė, pvz. kanalas arba pratekantis upelis.
- Analoginiai pritaikytų varliagyviams kelio statinių pavyzdžiai pateikti 19 B-D pav.



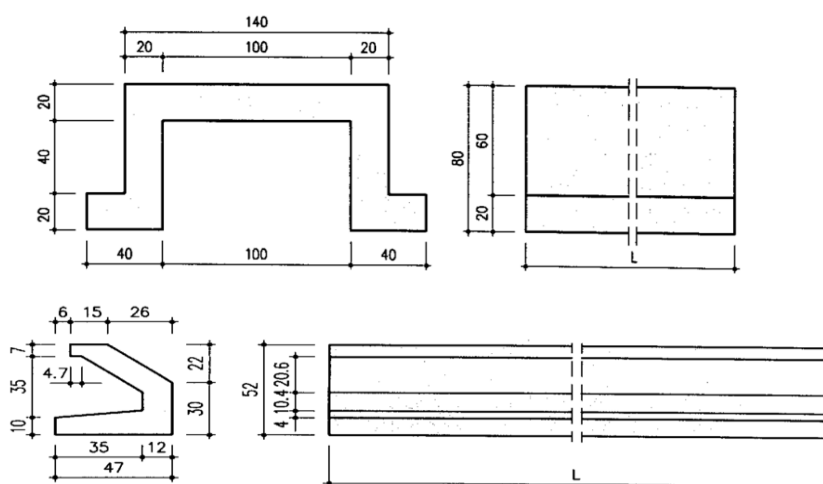
19 pav. A. Gofruoto plieninio vamzdžio pralaida, apsemta vandeniu, apsunkina varliagyvių judėjimą. (Šaltinis – Garcia ir kiti, 2008) B. C. D. „Lentynos“ gali būti įrengiamos įvairiuose kelio statiniuose, taip pritaikant juos gyvūnų judėjimui.



**20 pav. Gofruoto plieno pralaida su natūraliu pagrindu bei iš akmenų suformuota sausesniu, bet drėgmę išlaikančiu praėjimu varliagyviams bei smulkiesiems žinduoliams**

- Rekomenduojama aptverti numatytas atkarpas gelžbetonine C formos – nukreipiančiąja tvora apsaugant nuo patekimo į važiuojamą dalį. Dažniausiai aptveriamą iš abiejų pusių, išimtiniais atvejais blokuojant varliagyvių priėjimą prie kelio. Gelžbetoninė tvora yra geresnė už metalinio tinklo tvorą, kuri dėl drėgmės, sąlyčio su gruntu bei dėl padengimo plonu cinko sluoksniu, greitai surūdija, ir kelerių metų laikotarpyje gali tapti nefunkcionalia. Gelžbetoninės tvoros aukštis turėtų būti ne mažesnis kaip 50 cm, apsuktos C formos ( 21 pav.), nes užlenkimas neleidžia gyvūnams peršokti arba perlipti per tvorelę, gamybai naudojamas itin aukštos kokybės betonas (C 40 klasės), atstumiantis vandenį, nes tuomet gyvūnai negali juo lipti.

- Intensyvaus saugomų varliagyvių migravimo vietose rekomenduojama kas ~50 metrų įrengti pralaidas (tunelius). Rekomenduojami išmatavimai - ne mažiau 1,0 m pločio ir 0,6 m aukščio prošvaisa (minimali erdvė gyvūnams judėti), dugnas – natūralus gruntas. Medžiaga – armatūra sustiprintas aukštos kokybės gelžbetonis. Lietuvoje tokios pralaidos įrengtos Veisiejų, Varnių ir Pavilnių regioniniuose parkuose (22 pav. žr. [www.pelkiufondas.lt](http://www.pelkiufondas.lt) ). Tokiomis pralaidomis naudosis ne tik varliagyviai, bet ir kiti smulkieji gyvūnai (žinduoliai, ropliai ir kt.).



**21 pav. Gelžbetoninio apverstos U formos pralaidos ir C formos tvorelės schemos su išmatavimais.**



**22 pav. Veisiejų regioniniame parke kelyje Nr. 134 įrengta gelžbetoninė varliagyvių apsaugos sistema su apverstos U formos pralaidomis ir C formos sienelėmis**

### **Priemonės neigiamo poveikio žuvims išvengti, jas sumažinti ar kompensuoti**

Barupės up. nuo gegužės 1 d. iki birželio 30 d., šapalų ir kartuolių neršto laikotarpiu, nerekomenduojama vykdyti darbų, galinčių turėti įtakos laikiniams hidrologinio režimo pokyčiams ar kelti impulsinį triukšmą, galintį trikdyti žuvų nerštą. Alternatyva darbų stabdymui būtų vykdyti artimiausios upės atkarpos monitoringą jautriu laikotarpiu ir stabdyti darbus tik tuo atveju, jei fiksuojami neršiantys individai.

Jei darbų metu vykdomi krantų kasimo darbai ir sunkioji technika dirba vandenyje, Mėklos, Gynios, Linkavos, Barupės upėse taikyti nešmenų sklaidos mažinimo priemonės, pvz., nešmenų sulaikymo ekranus ar kitas vandens drumstumą mažinančias technologijas, o žemiau darbų vietos skersai upei įrengti naftos produktų surinkimo bonas.

## Priemonės neigiamoms pasekmėms paukščiams išvengti, jas sumažinti ar kompensuoti

Lentelėje žemiau nurodytų priemonių įgyvendinimas užtikrins, kad reikšmingos neigiamos pasekmės tirtoje teritorijoje aptiktiems saugomiems paukščiams nebus patirtos. Priemonės parinktos remiantis gerąja praktika, bei visapusiškai įvertinus galimybes jas pritaikyti atsižvelgiant į numatomus techninius sprendinius.

### 20 lentelė. Siūlomos priemonės PŪV galimoms neigiamoms pasekmėms išvengti ar sumažinti iki nereikšmingų saugomiems paukščiams ir PAST

Saugoma vertybė	Kelio atkarpa	Priemonės aprašymas ir pastabos
Rudakaklis kragas ( <i>Podiceps griseigena</i> ), didysis baltasis garnys ( <i>Ardea alba</i> ) <a href="https://sris.biiip.lt/saugomarusis/rudakaklis-kragas/770/">https://sris.biiip.lt/saugomarusis/rudakaklis-kragas/770/</a> <a href="https://sris.biiip.lt/saugomarusis/didysis-baltasis-garnys/785/">https://sris.biiip.lt/saugomarusis/didysis-baltasis-garnys/785/</a>	7,6–8,0 km	Kairėje (rytinėje) kelio pusėje gretimoje teritorijoje tarp 7,6 ir 8,0 km nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis).
Nendrinė lingė ( <i>Circus aeruginosus</i> ), didysis baublys ( <i>Botaurus stellaris</i> ), kurapka ( <i>Perdix perdix</i> ) <a href="https://sris.biiip.lt/saugomarusis/nendrine-linge/857/">https://sris.biiip.lt/saugomarusis/nendrine-linge/857/</a> <a href="https://sris.biiip.lt/saugomarusis/didysis-baublys/790/">https://sris.biiip.lt/saugomarusis/didysis-baublys/790/</a> <a href="https://sris.biiip.lt/saugomarusis/pilkoji-kurapka/1207/">https://sris.biiip.lt/saugomarusis/pilkoji-kurapka/1207/</a>	8,4–9,2 km	Kairėje (rytinėje) kelio pusėje gretimoje teritorijoje, Šilaičių smėlio-žvyro karjere, tarp 8,4 ir 9,2 km nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis). Kairėje (rytinėje) pusėje tarp 8,6 ir 9,2 km PŪV teritorijoje nevykdyti jungiamojo kelio ir nuvažos triukšmingų statybos darbų paukščių (didžiojo baublio, nendrinės lingės, kurapkos) veisimosi metu (balandžio – liepos mėn.). Rekomenduojama abiejų alternatyvų atveju tiek PŪV, tiek gretimoje teritorijoje tarp 8,4 ir 9,2 km nevykdyti triukšmingų statybos darbų (kalimo, gręžimo, akmenų skaldymo, medžių pjovimo, tiltų, viadukų, atraminių sienelių, triukšmo užtvarų statybos) paukščių (didžiojo baublio, nendrinės lingės, kurapkos) veisimosi metu (balandžio – liepos mėn.).
Nendrinė lingė ( <i>Circus aeruginosus</i> ), didysis baublys ( <i>Botaurus stellaris</i> ), paprastoji medšarkė ( <i>Lanius collurio</i> ), raiboji devynbalsė ( <i>Sylvia nisoria</i> ) <a href="https://sris.biiip.lt/saugomarusis/nendrine-linge/857/">https://sris.biiip.lt/saugomarusis/nendrine-linge/857/</a> <a href="https://sris.biiip.lt/saugomarusis/didysis-baublys/790/">https://sris.biiip.lt/saugomarusis/didysis-baublys/790/</a> <a href="https://sris.biiip.lt/saugomarusis/paprastoji-medsarke/1024/">https://sris.biiip.lt/saugomarusis/paprastoji-medsarke/1024/</a> <a href="https://sris.biiip.lt/saugomarusis/raiboji-devynbalse/1059/">https://sris.biiip.lt/saugomarusis/raiboji-devynbalse/1059/</a>	14,1–14,6 km	Kairėje (rytinėje) kelio pusėje gretimoje teritorijoje, Šatrėnų smėlio-žvyro karjere, tarp 14,1 ir 14,6 km nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis). PŪV ir gretimoje teritorijose tarp 14,1 ir 14,6 km nevykdyti sankryžos statybos darbų paukščių (didžiojo baublio, nendrinės lingės, raibosios devynbalsės) veisimosi metu (balandžio – liepos mėn.). Abiejų alternatyvų atveju abipus numatomo rekonstruoti kelio tarp 14,1 ir 14,6 km nevykdyti triukšmingų kelio statybos darbų (kalimo, gręžimo, akmenų skaldymo, medžių pjovimo, tiltų, viadukų, atraminių sienelių, triukšmo užtvarų statybos) paukščių (didžiojo baublio, nendrinės lingės, paprastosios medšarkės, raibosios devynbalsės) veisimosi

Saugoma vertybė	Kelio atkarpa	Priemonės aprašymas ir pastabos
		metu (balandžio–liepos mėn.).
Nendrinė lingė ( <i>Circus aeruginosus</i> ), pilkoji gervė ( <i>Grus grus</i> ) <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/nendrine-linge/857/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/nendrine-linge/857/</a> <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/pilkoji-gerve/873/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/pilkoji-gerve/873/</a>	29,5–30 km	Šlapynėje abeiose pusėse PŪV ir gretimoje teritorijose nevykdyti statybos darbų paukščių (nendrinės lingės, pilkosios gervės) veisimosi metu (balandžio–liepos mėn.).
Skėtsakalis ( <i>Falco subbuteo</i> ) lizdas 0,018 km atstumu nuo PŪV. <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/eurazinis-sketsakalis/835/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/eurazinis-skėtsakalis/835/</a>	33,1–33,3 km	Jeigu skėtsakalio lizdas būtų užimtas: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ PŪV teritorijoje ties 33,1 – 33,4 km nevykdyti triukšmingų statybos darbų (kalimo, gręžimo, akmenų skaldymo, medžių pjovimo, tiltų, viadukų, atraminių sienelių, triukšmo užtvarų statybos) veisimosi metu (balandžio–liepos mėn.);</li> <li>○ dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje ties 33,1 – 33,4 km gretimoje teritorijoje nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nelaikyti ir nevažinėti transporto priemonėmis).</li> </ul>
Paprastojo suopio ( <i>Buteo buteo</i> ) lizdas ties 38,5 km 0,25 km atstumu nuo PŪV ribos <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/paprastasis-suopis/850/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/paprastasis-suopis/850/</a>	38,3–38,7 km	Kairėje (rytinėje) kelio pusėje gretimoje teritorijoje tarp 38,3 ir 38,7 km nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nelaikyti ir nevažinėti transporto priemonėmis).
Paprastojo suopio ( <i>Buteo buteo</i> ) lizdas ties 40,3 km 0,11 km atstumu nuo PŪV ribos <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/paprastasis-suopis/850/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/paprastasis-suopis/850/</a>	40,1–40,5 km	Kairėje (rytinėje) kelio pusėje gretimoje teritorijoje tarp 40,1 ir 40,5 km nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nelaikyti ir nevažinėti transporto priemonėmis).
<b>„Natura 2000“ PAST</b> <b>„Lančiūnavos miškas“</b> , kur saugomi vidutinis genys ( <i>Leipicus medius</i> ), baltnugaris genys ( <i>Dendrocopos leucotos</i> ), pilkoji meleta ( <i>Picus canus</i> ), mažasis erelis rėksnys ( <i>Clanga pomarina</i> ) <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/vidutinis-genys/980/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/vidutinis-genys/980/</a> <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/baltanugaris-genys/979/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/baltanugaris-genys/979/</a> <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/pilkoji-meleta/984/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/pilkoji-meleta/984/</a> <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/mazasis-erelis-reksnys/847/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/mazasis-erelis-reksnys/847/</a>	Kairėje: 40,6–46,4 km 48,0 – 49,2 km dešinėje 41,8–45,4 km 45,6–46,4 km	Tiek PŪV, tiek gretimoje teritorijose „Natura 2000“ tinklo PAST „Lančiūnavos miškas“ nevykdyti triukšmingų kelio statybos darbų (kalimo, gręžimo, akmenų skaldymo, medžių pjovimo, tiltų, viadukų, atraminių sienelių, triukšmo užtvarų statybos) saugomų paukščių veisimosi metu (kovo–liepos mėn.); Siekiant išvengti reikšmingo neigiamo poveikio vidutiniam geniui ties A8 kelio 41 - 42 km rekomenduojama įgyvendinti 1-os kelio alternatyvos sprendinius; Siekiant išvengti reikšmingo neigiamo poveikio pelėsakalio populiacijai ties 46,1 – 46,4 km dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje gretimoje teritorijoje nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažiuoti transporto priemonėmis). Kompensuoti plėšriojo paukščio lizdavietės ties 47,8 km dešinėje kelio pusėje sunaikinimą įrengiant naują lizdo platformą plėšriajam paukščiui (pvz. mažajam ereliui rėksniui) kitoje vietoje; Jeigu būtų įgyvendinama Alternatyva Nr. 1 siekiant išvengti reikšmingo neigiamo poveikio plėšriajam paukščiui, dešinėje (vakarinėje)
Paprastojo pelėsakalio ( <i>Falco tinnunculus</i> ) lizdas (inkilas) ties 46,2 km 0,22 km atstumu nuo PŪV ribos. <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/paprastasis-pelesakalis/839/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/paprastasis-pelesakalis/839/</a>		

Saugoma vertybė	Kelio atkarpa	Priemonės aprašymas ir pastabos
		kelio pusėje gretimoje teritorijoje ties 48,0 – 48,6 km nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis). Jeigu būtų įgyvendinama 1-a kelio alternatyva, rekomenduojama nevykdyti triukšmingų sankryžos statybos darbų (kalimo, gręžimo, akmenų skaldymo, medžių pjovimo, tiltų, viadukų, atraminių sienučių, triukšmo užtvarų statybos) paukščių (plėšriojo paukščio) veisimosi metu (kovo-liepos mėn.).
Paprastojo pelėsakalio ( <i>Falco tinnunculus</i> ) lizdas (inkilas) ties 55 km 0,22 km atstumu nuo PŪV ribos. <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/paprastasis-pelesakalis/839/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/paprastasis-pelesakalis/839/</a>	54,9–55 km	Dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje gretimoje teritorijoje tarp 54,9 ir 55 km nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažiuoti transporto priemonėmis).
Nendrinė lingė ( <i>Circus aeruginosus</i> ), kurapka ( <i>Perdix perdix</i> ), tulžys ( <i>Alcedo atthis</i> ), upinė žuvėdra ( <i>Sterna hirundo</i> ), paprastoji medšarkė ( <i>Lanius collurio</i> ), <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/pilkoji-kurapka/1207/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/pilkoji-kurapka/1207/</a> <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/nendrine-linge/857/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/nendrine-linge/857/</a> <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/paprastasis-tulzys/976/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/paprastasis-tulzys/976/</a> <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/upine-zuvedra/890/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/upine-zuvedra/890/</a> <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/paprastoji-medsarke/1024/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/paprastoji-medsarke/1024/</a>	55,6–56 km	Dešinėje (vakarinėje) numatomo rekonstruoti kelio pusėje tarp 55,6 ir 56 km, gretimoje teritorijoje, tvenkinio pakrantėse nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažiuoti transporto priemonėmis).
Paprastojo pelėsakalio ( <i>Falco tinnunculus</i> ) lizdas (inkilas) ties 65,1 km 0,180 km atstumu nuo PŪV ribos. <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/paprastasis-pelesakalis/839/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/paprastasis-pelesakalis/839/</a>	64,9–65,3 km	Dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje gretimoje teritorijoje tarp 64,9 ir 65,3 km nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažiuoti transporto priemonėmis).
Paprastojo pelėsakalio ( <i>Falco tinnunculus</i> ) lizdas (inkilas) ties 66 km 0,26 km atstumu nuo PŪV ribos. <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/paprastasis-pelesakalis/839/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/paprastasis-pelesakalis/839/</a>	65,9–66,1 km	Dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje gretimoje teritorijoje tarp 65,9 ir 66,1 km nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažiuoti transporto priemonėmis).
Paprastojo pelėsakalio ( <i>Falco tinnunculus</i> ) lizdas (inkilas) ties 68,8 km 0,03 km atstumu nuo PŪV ribos. <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/paprastasis-pelesakalis/839/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/paprastasis-pelesakalis/839/</a>	68,6–68,9 km	Dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje gretimoje teritorijoje tarp 68,6 ir 68,9 km nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažiuoti transporto priemonėmis); Paprastojo pelėsakalio veisimosi metu (kovo – birželio mėn.) PŪV teritorijoje nevykdyti triukšmingų darbų ( kalimo, gręžimo, akmenų skaldymo, medžių pjovimo, tiltų, viadukų, atraminių sienučių, triukšmo užtvarų statybos) ties 68,6-68,9 km.

Saugoma vertybė	Kelio atkarpa	Priemonės aprašymas ir pastabos
<p>„Natura 2000“ PAST „Labūnavos miškas“, kur saugomas mažasis erelis rėksnys (<i>Clanga pomarina</i>)  <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/mazasis-erelis-reksnys/847/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/mazasis-erelis-reksnys/847/</a></p> <p>Paprastojo pelėsakalio (<i>Falco tinnunculus</i>) lizdas (inkilas) ties 71,6 km 0,035 km atstumu nuo PŪV ribos.  <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/paprastasis-pelesakalis/839/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/paprastasis-pelesakalis/839/</a></p>	71,0–75,5 km	<p>„Natura 2000“ PAST „Labūnavos miškas“ teritorijoje nevykdyti triukšmingų kelio statybos darbų (kalimo, gręžimo, akmenų skaldymo, medžių pjovimo, tiltų, viadukų, atraminių sienučių, triukšmo užtvarų statybos) paukščių veisimosi metu (kovo-liepos mėn.);</p> <p>Dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje gretimoje teritorijoje tarp 71,5–71,7 km statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažiuoti transporto priemonėmis).</p>
<p>Paprastojo suopio (<i>Buteo buteo</i>) lizdas ties 79 km 0,060 km atstumu nuo PŪV ribos  <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/paprastasis-suopis/850/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/paprastasis-suopis/850/</a></p>	78,6–79,1 km	<p>Tiek PŪV, tiek gretimoje teritorijose nevykdyti triukšmingų kelio statybos darbų (kalimo, gręžimo, akmenų skaldymo, medžių pjovimo, tiltų, viadukų, atraminių sienučių, triukšmo užtvarų statybos) paprastojo suopio veisimosi metu (kovo-birželio mėn.).</p> <p>Kairėje (rytinėje) kelio pusėje gretimoje teritorijoje tarp 78,6 ir 79,1 km nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažiuoti transporto priemonėmis).</p>
<p>„Natura 2000“ PAST „Babtų-Varlupos miškai“, kur saugomi vidutinis genys (<i>Leiopicus medius</i>), baltnugaris genys (<i>Dendrocopos leucotos</i>)  <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/vidutinis-genys/980/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/vidutinis-genys/980/</a>  <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/baltanugaris-genys/979/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/baltanugaris-genys/979/</a></p> <p>Mažasis erelis rėksnys (<i>Clanga pomarina</i>)  <a href="https://sris.biip.lt/saugomarusis/mazasis-erelis-reksnys/847/">https://sris.biip.lt/saugomarusis/mazasis-erelis-reksnys/847/</a></p>	82,2–87,8 km	<p>Tiek PŪV, tiek gretimoje teritorijose „Natura 2000“ PAST „Babtų-Varlupos miškai“ teritorijoje nevykdyti triukšmingų kelio statybos darbų (kalimo, gręžimo, akmenų skaldymo, medžių pjovimo, tiltų, viadukų, atraminių sienučių, triukšmo užtvarų statybos) saugomų paukščių veisimosi metu (kovo-liepos mėn.).</p> <p>Gretimoje teritorijoje, patenkančioje į „Natura 2000“ PAST „Babtų-Varlupos miškai“, nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis).</p>

## Priemonės neigiamoms pasekmėms žinduoliams išvengti, jas sumažinti ar kompensuoti

Laukiniams gyvūnams apsaugoti ir saugiam eismui užtikrinti visoje kelio PŪV teritorijoje būtina įrengti apsaugines tvoras, kurios sudaro fizinę kliūtį ir riboja laukinių gyvūnų patekimą į važiuojamąją kelio dalį. Aptvėrus visą kelią, transporto priemonių susidūrimų su gyvūnais rizika sumažės iki minimumo. Siekiant išvengti kelio, kaip migracijos barjero, efekto, galinčio lemti buveinių fragmentaciją, būtina įrengti papildomas priemones, sudarančias galimybę gyvūnams saugiai migruoti. Planuojamų priemonių vietas parinktos remiantis gyvūnijos lauko tyrimų duomenimis, identifikuotais žinduolių migracijos keliais, iš medžiotojų gauta informacija, fizinėmis vietovės savybėmis, padidinto avaringumo ruožais, taip pat įvertinus analogiškas apsaugos priemones, numatytas lygiagrečiai statomoje „Rail Baltica“ geležinkelio linijoje.

**Tvoros** turi būti pakankamai aukštos, tvirtos ir gerai matomos: aukštis turi būti ne mažesnis nei 2,2 m; minimali tvoros vielų nutraukimo jėga - 8000N; tvoros gyvūnams turi būti gerai matomos, ypač 1,5–1,8 m aukštyje (gijų storis ne mažiau, kaip 2,0 mm). Kad tvora būtų dar geriau pastebima, rekomenduojama į tvoros tinklą įpinti platesnę ar tankesnę juostą; siekiant apsisaugoti nuo besirausiančių gyvūnų tvora turi būti 20–30 cm įkasta į žemę; tvoros pagrindą prie grunto pritvirtinti kabėmis, tvoros apačioje įpinti kelias spygliuotas vielos gijas arba supilti akmenų ar skaldos gruntą, kuris apsaugos nuo žvėrių pasikasimo po tvora.

**Gyvūnų pabėgimo įrenginiai** – įrenginiai leidžiantys gyvūnui pasišalinti iš aptverto ruožo, bet neleidžia grįžti atgal. Neįrengus jų, gyvūnas nerasdamas išėjimo blaškosi, kol galiausiai sukelia avariją. Pabėgimo įrenginius rekomenduojame statyti šalia vietų, kur didžiausia tikimybė gyvūnams patekti į aptvertą ruožą. Galimi 2 pabėgimo įrenginių tipai: vienvėriai varteliai bei nušokimo rampos (žr. 23 pav.). Rampos šlaitas negali būti statesnis nei 45°.



23 pav. Gyvūnų pabėgimo įrenginiai: A – vienvėriai varteliai, B – nušokimo rampa

## Požeminės perėjos gyvūnams

Projektavimo metu bus požeminės perėjos gyvūnams bus įrengiamos pagal dokumento APR-BIA 2026 metų rekomendacijos nuostatas.

Planuojant požemines pralaidas gyvūnams migruoti vienas svarbiausių kriterijų yra erdvumo koeficientas (angl. *openness index*), kuris apskaičiuojamas pagal formulę  $EK = P \times A / I$  (kur EK – erdvumo koeficientas; P – pralaidos plotis; A – pralaidos aukštis; I – pralaidos ilgis).

**Požeminė perėja smulkiems ir vidutinio dydžio gyvūnams** – įrengti laukinių gyvūnų perėjimo statiniai.

Vidutinio dydžio gyvūnams rekomenduojamas perėjos plotis 10 metrų, aukštis 3 metrai. Rekomenduojamas erdvumo koeficientas  $>1,5$ , minimalus  $> 0,75$ . Smulkiąją fauną dažniausiai naudojamos pralaidos, sutapatintos su vandentakiais (modifikuotos pralaidos) (joms erdvumo koeficientas netaikomas). Rekomenduojame įrengti stačiakampio profilio požemines perėjas. Tokios požeminės perėjos turi daugiau naudingo paviršiaus ploto nei apvalios. Žmonių naudojimas perėjomis savo reikmėms ženkliai sumažina perėjos efektyvumą. Gyvūnai vengia žmonių dažnai lankomų vietų. Didelė problema tampa keturračių, motociklų ir kitų transporto priemonių eismas požeminėmis perėjomis (žr. 24 pav.).



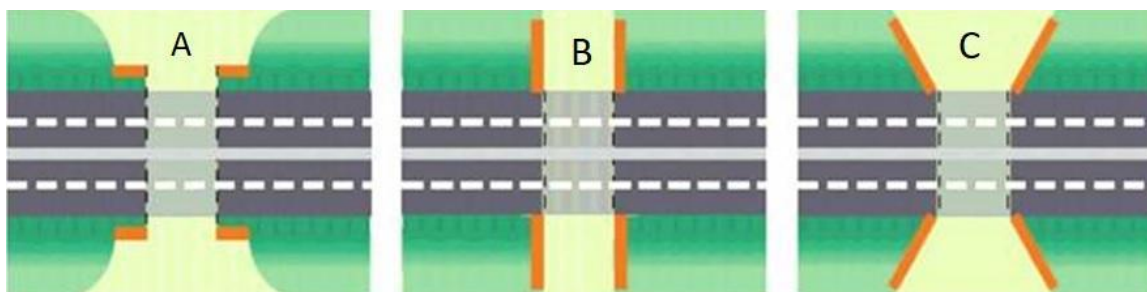
24 pav. Motorinių transporto priemonių eismas gyvūnams skirtose pralaidose Lietuvoje (A – A1 kelias 26 km; B – A1 kelias 57,7 km; C – A2 kelias 31,8 km; D – A2 kelias 48,5 km)

Riedulių ar kelmų rietuvės sumažintų motorinių transporto priemonių pravažiavimų patrauklumą bei sukurtų papildomas slėptuves gyvūnams (25 pav.).



25 pav. Sausų šakų, šaknų, rastų, akmenų ar kitų natūralių objektų išdėstymas pralaidose suteikia slėptuves gyvūnams (šaltinis Potenciano et al. 2016)

Smėlio laikrodžio forma užtikrina geresnę naudingą pralaidos apšvietimą (žr. 26 C pav.) nei stačiu kampu (žr. 26 A pav.) ar lygiagrečiai (žr. 26 B pav.).



26 pav. Pralaidos įėjimo konstrukcijos padėtis gali sumažinti perėjos apšvietimą

**Stambiams gyvūnams skirtos požeminės perėjos** – po keliu įrengtos laukinių gyvūnų perėjimo konstrukcijos. Šios struktūros tikslinės rūšys yra dideli žinduoliai, tokie kaip briedžiai, taurieji elniai, stumbrai, rudieji lokiai.

Stambiams gyvūnams skirtos požeminės perėjos erdvumo koeficientas yra vienas svarbiausių efektyvumo rodiklių. Erdvumo koeficientas (arba atvirumo indeksas) = (plotis x aukštis)/ilgis. Minimalus erdvumo koeficientas turi būti  $>1,5$  (Iuell ir kt., 2003). Matmenys: rekomenduojamas plotis 30 metrų, rekomenduojamas aukštis 5 metrai.

**Vidutiniams gyvūnams skirtos požeminės perėjos** – po keliu įrengtos laukinių gyvūnų perėjimo konstrukcijos. Šios struktūros tikslinės rūšys yra vidutiniai žinduoliai: šernai, danieliai, stirnos, vilkai, lūšys, rudosios lapės, pilkieji kiškiai, baltieji kiškiai, paprastosios voverės.

Vidutiniams gyvūnams skirtos požeminės perėjos minimalus erdvumo koeficientas turi būti  $>0,75$ . Matmenys: rekomenduojamas plotis 10 metrų, rekomenduojamas aukštis 3 metrai. Stambiams ir vidutiniams žinduoliams skirtos pralaidos turi tikt ir smulkesniems žinduoliams, varliagyviams, ropliams, bestuburiams ir pan. Tvoros, nukreipiančios į požeminę perėją, turi būti sujungtos su požemine perėja be tarpų. Kiekviena priemonė privalo būti pritaikyta naudoti kaip įmanoma platesniems faunos tipams. Jeigu planuojamos tvoros parametrai užtikrins, kad varliagyviai negalėtų prasibrauti per tvorą, tuomet papildomos varliagyviams skirtos tvorelės nereiks. Požeminės perėjos gruntas turi būti natūralus, t. y. padengtas žeme. Rekomenduojame naudoti tokį patį dirvožemį, kaip ir esantį šalia požeminės perėjos.

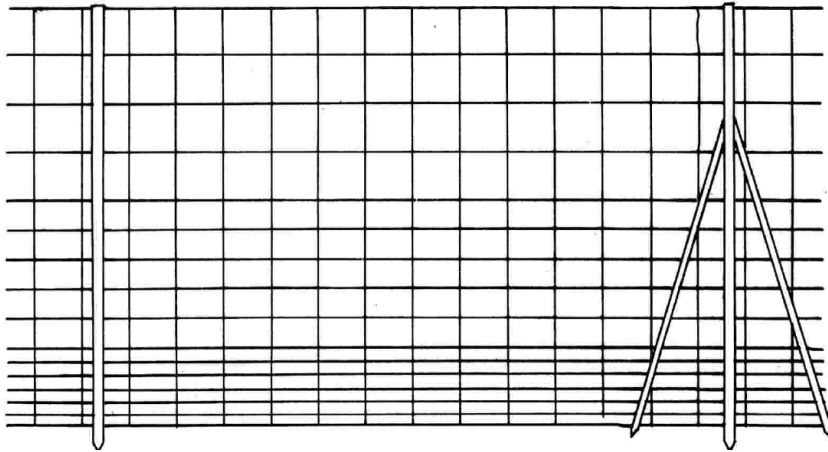
Pralaidos dizainas ir medžiagos turi užtikrinti, kad požeminėje perėjoje nesikaupytų stovintis vanduo. Požeminės perėjos viduje esančios šakos, rasta, akmenys suteikia pastogę mažesniems gyvūnams (žr. 25 pav.). Teisingas aptvėrimas (smėlio laikrodžio/piltuvo forma) yra veiksmingiausias būdas nukreipti gyvūniją į pralaidą (žr. 26 C pav.). Rekomenduojame įrengti stačiakampio profilio požeminę perėją. Tokios požeminės perėjos turi daugiau naudingo paviršiaus ploto nei apvalios. Norint, kad pralaida tinkamai funkcionuotų jomis turėtų būti uždrausta važinėti motorinėmis transporto priemonėmis (išskyrus sutapdintas perėjas).



**27 pav. Sistemos, kuriose naudojami rieduliai, kad būtų išvengta transporto priemonių judėjimo gyvūnams skirtuose statiniuose (pralaidos, žalieji tiltai)**

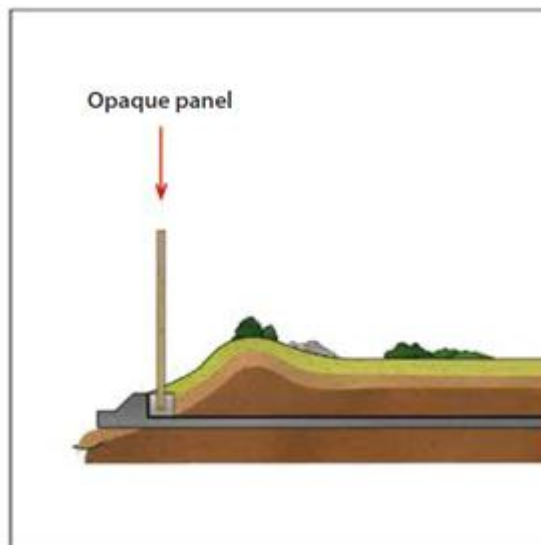


**28 pav. Tinkamai aptvertos požeminės perėjos žinduoliams schema (Potenciano ir kt., 2016)**



**29 pav. Tinklo tvora apsauganti nuo gyvūnų patekimo į kelią - tvoros apačioje sumažintas tinklo akutės neleidžiančios smulkiems gyvūnams pralįsti (Iuell ir kt., 2003)**

*Žalioji tiltas* – tai didžiausios konstrukcijos skirtos laukinių gyvūnų migracijai per geležinkelius ar greitkelius. Žalieji tiltai skirti plataus spektro laukinės gamtos judėjimo poreikiams tenkinti – nuo stambių žinduolių (stumbrų, briedžių, elnių, vilkų ir t.t.) iki miegapelių, varliagyvių, roplių. Taip pat buvo įrodyta, kad žalieji tiltai veikia kaip orientacinės linijos paukščių, šikšnosparnių ir vabzdžių migracijai, kurie gali būti nelinkę kirsti atvirų plotų. Smulkūs gyvūnai ypač efektyviai panaudoja tokias konstrukcijas jeigu ant jų bus įrengta natūralių slėptuvių. Žalieji tiltai turi būti įrengti taip, kad jungtų šalimais esančias buveines: dirvožemio tipas, drėgmė, temperatūra ir šviesa (apželdinimas) ant tilto turi būti panaši kaip šalia konstrukcijos esančiose buveinėse. Tai reiškia, kad, pavyzdžiui, jungtis tarp miškų reikalauja bent jau panašios miško buveinės elementų ant žaliojo tilto. Žalieji tiltai yra labiausiai rekomenduojama konstrukcija gyvūnijos migracijai gerinti nes iš visų naudojamų konstrukcijų yra pati efektyviausia.



**30 pav. Triukšmo užtvara statinio šonuose siekiant išvengti gyvūnų trikdymo ant žaliojo tilto**

Šios konstrukcijos skirtos išskirtinai laukinei gamtai. Rekomenduojama uždrausti žmonių lankymąsi ir su žmonėmis susijusią veiklą šalia statinio. Taip pat turėtų būti uždrausta naudoti motorines transporto priemones, keturračius motociklus ar motociklus. Dideli rieduliai gali būti naudojami užverti bet kokį transporto priemonių eismą ant žaliojo tilto (žr. 24 pav.). Kita alternatyva yra skersiniai barjerai (50–70 cm virš žemės pastatyti metaliniai strypai) netrukduantys laukiniams gyvūnams praeiti. Siauriausioje vietoje žaliojo tilto plotis turėtų būti ne mažesnis kaip 35 m; rekomenduojama >50 m.. Dirvožemio sluoksnio storis: žolinei augalijai –  $\geq 0,30$  m, krūmams –  $\geq 0,60$  m, medynams –  $\geq 1,50$  m. Svarbu sumažinti transporto priemonių šviesos ir triukšmo trikdymą gyvūnams ant tilto, naudojant triukšmo užtvaras (29 pav.). Tvorą turi būti apie 2 m aukščio, jos medžiaga turi būti labai patvari.

Siekiant suteikti prieglobstį laukiniams gyvūnams ir paskatinti bestuburių, roplių ir kitų smulkių gyvūnų buvimą, reikia įrengti šakų, medžių šaknų ar akmenų krūvas (žr. 31 pav.). Šie elementai ypač naudingi pradinio laikotarpio, kai dar nebaigtas atželdinimas (žr. 32 pav.).

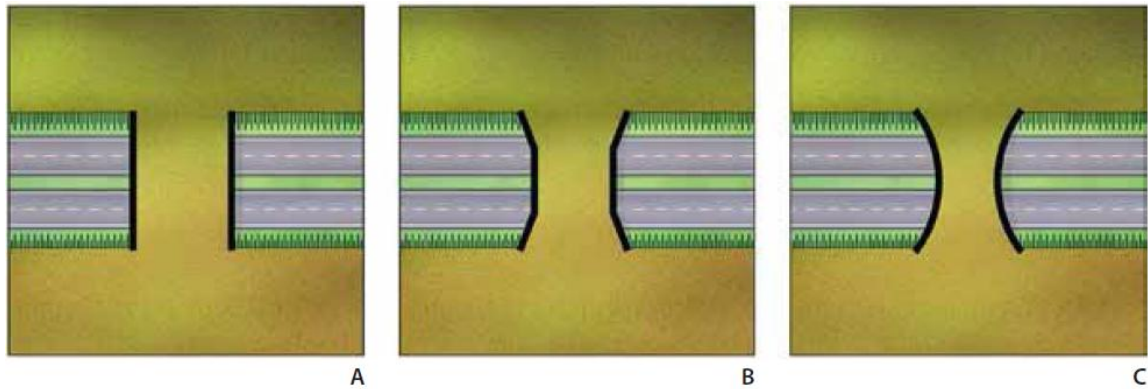


31 pav. Šakų krūvos ant žaliojo tilto (Clevenger and Huijser, 2011)



32 pav. Žaliojo tilto pradinėje apželdinimo stadijoje

- Parabolinės formos konstrukcija (žr. 33 C pav.) palengvina gyvūnams kirtimo taškų aptikimą.



33 pav. Alternatyvūs žaliųjų tiltų projektavimo planai. Geriausias variantas C

**Perėjos po tiltais** – nėra pastatytas specialiai laukinės gamtos judėjimui, tačiau paliekant neužstatytos sausumos plotą užtikrina efektyvią gyvūnų migraciją (žr. 34 pav.). Tai viena sėkmingiausių ir ekonomiškiausių priemonių, užtikrinančių laukinės gamtos judėjimą pakrantės koridoriais. Šie statiniai iki minimumo sumažina buveinių ir augmenijos suskaidymą. Tinkamai sutvarkyta erdvė po erdviosiomis perėjomis tampa palankia migracijos vieta visoms gyvūnų grupėms (Mysłajek ir kt., 2016; Clevenger ir Huijser, 2011; West, 2008; Iuell ir kt., 2003).

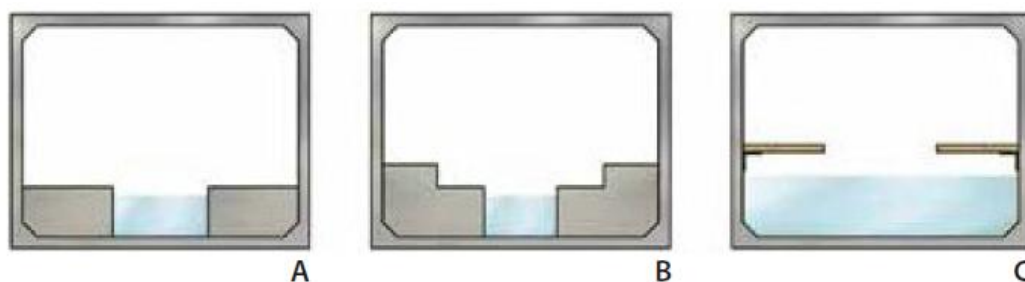
Statybos metu po tiltais ir aplink esančią augmeniją ir gruntą rekomenduojame kuo geriau išsaugoti. Pažeistos vietos po tiltu po statybos turėtų būti atkurtos ta pačia augmenija. Po statybų reikėtų stengtis rekonstruoti pažeistas buveines. Negalima naudoti skaldos ar akmenų po tiltu dirvožemiui uždengti. Medžių kelmai ir šaknys gali būti naudojami kaip prieglauda ir mikrobuveinės gyvūnams po tiltu. Siekiant padidinti perėjos efektyvumą, galima sukurti tylesnę aplinką virš perėjos esantį kelią užtvėriant triukšmo slopinimo užtvaramis.



34 pav. Tiltas per upę paliekant vietos gyvūnų migracijai krantu (gyvūnų perėja po tiltu)

**Požeminė perėja smulkiems gyvūnams (Modifikuotos pralaidos)** – pralaidos, skirtos ne tik vandens nutekėjimui, bet ir gyvūnų (varliagyvių, roplių, smulkiųjų žinduolių, sausumos ir pusiau vandens žinduolių) migracijai. Paprastai įrengiamos šalia nedidelių upelių.

Svarbu, kad platformos būtų sausos, virš vandens lygio žymos ir būtų pasiekiamos iš gretimų sausų buveinių. Siekiant geresnio efekto betono sluoksnį reikėtų užpildyti natūralaus substrato sluoksniu (žemėmis, žvyru ar smėliu). Pralaidų su sausomis platformomis skerspjūviai gali būti kelių tipų (žr. 35 pav.). Geriausias dizainas parodytas 35 B pav., leidžiantis sausumos gyvūnams migruoti esant skirtingam vandens lygiui.



**35 pav. Pralaidų su sausomis platformomis skersiniai pjūviai. Šoninės betoninės atbrailos gali būti skirtingo aukščio, jei vandens lygis labai skiriasi. Platformos (C) leidžia pritaikyti pralaidas nemažinant jų skerspjūvio**

Minimalus atbrailų plotis: 0,5 m. Priėjimo rampos pasvirimo kampas neturėtų būti didesnis, kaip 30 laipsnių ir nelygaus paviršiaus siekiant geresnio sukibimo. Rekomenduojamas pralaidos profilis keturkampės arba arkos formos. Vamzdžių konstrukcijos yra mažiau veiksmingos. Efektyvios yra platformos, pagamintos iš tvirtų medžiagų, tokių kaip cinkuotas plienas, betonas ar medinės lentos. Gofruotas metalas nerekomenduojamas. Nuo žemės paviršiaus pakelta pralaidos anga sukuria barjerą, kurio dauguma gyvūnų nesugeba įveikti (žr. 36 pav.). Tokių pralaidų negalima įrengti net ir tose vietose kur migracijos nesitikima, o vandens pralaida skirta tik vandens nubėgimui.



**36 pav. Netinkamai įrengta pralaida. Nuo žemės paviršiaus pakelta pralaida sukuria barjerą, kurio dauguma gyvūnų nesugeba įveikti**

Lentelėje žemiau nurodytų priemonių įgyvendinimas užtikrins, kad reikšmingos neigiamos pasekmės tirtoje teritorijoje aptiktiems žinduoliams nebus patirtos. Priemonės parinktos remiantis gera praktika, bei visapusiškai įvertinus galimybes jas pritaikyti atsižvelgiant į numatomus techninius sprendinius.

**21 lentelė. Priemonės žinduoliams išvengti neigiamoms pasekmėms**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Tipas</b>	<b>Koordinatės (LKS)</b>	<b>Km</b>
1.	Požeminė perėja smulkiems ir vidutinio dydžio gyvūnams	6166896, 521903	10,77
2.	Požeminė perėja stambiams gyvūnams	6163469, 521890	14,20
3.	Požeminė perėja smulkiems ir vidutinio dydžio gyvūnams	6159269, 521005	18,50
4.	Žalioji tiltas	6156367, 520330	21,14
5.	Požeminė perėja smulkiems ir vidutinio dydžio gyvūnams	6149911, 520107	28,33
6.	Požeminė perėja stambiams gyvūnams	6146650, 516994	32,87
7.	Požeminė perėja smulkiems ir vidutinio dydžio gyvūnams	6143372, 514092	37,25
8.	Požeminė perėja stambiams gyvūnams	6139237, 511372	42,26
9.	Žalioji tiltas	6132005, 507988	50,28
10.	Praėjimas po tiltu	6128020, 504222	55,80
11.	Praėjimai po viaduku per geležinkelį	6122949, 503735	60,93; 60,97
12.	Požeminė perėja smulkiems ir vidutinio dydžio gyvūnams	6118761, 501328	65,83
13.	Požeminė perėja smulkiems ir vidutinio dydžio gyvūnams	6116627, 500399	68,16
14.	Požeminė perėja stambiams gyvūnams	6113001, 499145	72,00
15.	Požeminė perėja smulkiems ir vidutinio dydžio gyvūnams	6110068, 496934	75,73
16.	Požeminė perėja smulkiems ir vidutinio dydžio gyvūnams	6104953, 493679	81,84
17.	Požeminė perėja stambiams gyvūnams	6103662, 492301	83,73

Pastabos: pralaidos varliagyviams, kurios gali būti tinkamos ir smulkių žinduolių migracijai, pateiktos 19 lentelėje; perėjų vietos ir techniniai sprendiniai (žalioji tiltas ar požeminė perėja) bus tikslinamos statinio projekto rengimo metu.

## NAUDOTA LITERATŪRA

- Aguilera E. P., María F. P. et al., 2016. Technical prescriptions for wildlife crossing and fence design (Second edition, revised and expanded). Documents for the mitigation of habitat fragmentation caused by transport infrastructure.
- Andersson L., Kriukelis R., Skuja S., 2005. Kertinių miško buveinių inventorizacija Lietuvoje. Vilnius, VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas, Kaunas ir Östra Götaland Regioninė miškų valdyba, Linköping, Švedija.
- Aplinkos apsaugos agentūra. 2022. Ichtiofaunos tyrimų, skirtų upių žuvų bendrijų rodikliams, kurie apibūdina paviršinių vandens telkinių ekologinę būklę, įvertinti ataskaita. <https://aaa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/vanduo/upes-ezerai-ir-tvenkiniai/valstybinis-upiu-ezeru-ir-tvenkiniu-monitoringas/ichtiofaunos-tyrimai/>
- Augustauskas J, Varliagyviai ir ropliai. 2012. Vilnius.
- Augutis D., Bastytė-Cseh D., Gintaras A., Karpuška R., Banelienė A., Čeidaitė I, Vaicekauskienė G., 2022. Medžių milžinų ir negyvos medienos priežiūros ir tvarkymo gairės. „Ekologinio tinklo nuo brandžių medžių priklausomiems organizmams sukūrimas“ LIFE16 NAT/LT/000701. Lietuvos gamtos fondas.
- Baben D., 2016. Crossings construction as a method of animal conservation. *Transportation Research Procedia* 14: 474 – 483.
- Balčiauskas L., Baranauskas K., Ferenc R., Gudžinskas Z., Gurskas A., Ivinskis P., Kesminas V., Ložys L., Rimšaitė J. (sudarytoja), Sinkevičienė Z., Staponkus R., Steponėnas A., Trakimas G., Virbickas T., 2016. Europos bendrijos svarbos rūšių monitoringo metodikos. Žinduoliai, žuvis, varliagyviai, ropliai, moliuskai, vabzdžiai ir augalai. Vilnius: Gamtos tyrimų centras, Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos. 404 p.
- Bank F. G., Irwin L. C., Evink G. L., Gray M. E., Hagood S., Kinar J. R., Levy A., Paulson D., Ruediger B., Sauvajot R. M., Scott D. J., White P., 2002. Wildlife Habitat Connectivity Across European Highways. Report No. FHWA-PL-02-011.
- Bivilienė A., Baliuckienė A., Blažytė A., Dapkūnienė S., Šveistytė L. 2010. Lietuvos augalų nacionaliniai genetiniai ištekliai (Ex situ). Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija. Augalų genų bankas.
- Carlson E. D., Guliano G., Skinner R. E., 2002. Interaction Between Roadways and Wildlife Ecology. *A Synthesis of Highway Practice*: 1-78.
- Clevenger A. P. And Huijser M. P. 2011. Wildlife Crossing Structure Handbook. Design and Evaluation in North America. Report No. FHWA-CFL/TD-11-003.
- DeVault, T. L., Blackwell, B. F., Seamans, T. W., Lima, S. L., & Fernández-Juricic, E. 2014. Effects of vehicle speed on flight initiation by turkey vultures: Implications for bird-vehicle collisions. *PLoS ONE*, 9, e87944.
- Iuell, B., Bekker, G.J., Cuperus, R., Dufek, J., Fry, G., Hicks, C., Hlaváč, V., Keller, V., B., Rosell, C., Sangwine, T., Tørsløv, N., Wandall, B. le Maire, (Eds.) 2003. *Wildlife and Traffic: A European Handbook for Identifying Conflicts and Designing Solutions*.

- Langton, T.E.S. and A.P. Clevenger. 2021. Measures to Reduce Road Impacts on Amphibians and Reptiles in California. Best Management Practices and Technical Guidance. Prepared by Western Transportation Institute for California Department of Transportation, Division of Research, Innovation and System Information.
- Ministry of Agriculture, Food and the Environment. 2016. Technical prescriptions for wildlife crossing and fence design (second edition, revised and expanded). Documents for the mitigation of habitat fragmentation caused by transport infrastructure, number 1. Ministry of Agriculture, Food and the Environment. 124 pp. Madrid.
- Mysłajek R. W., Nowak S., Kurek K., Tołkacz K., Gewartowska O., 2016. Utilisation of a wide underpass by mammals on an expressway in the Western Carpathians, S Poland. *Folia Zool.* 65 (3): 225-232.
- Samuchovienė O., Godienė G., Braga A., Matijošaitienė I., Vitkienė J., Kamičaitytė – Virbašienė J., Nemaniūtė – Gužienė J., Bugenienė S., Radvilavičius R., 2013. Kraštovaizdžio formavimo gairės valstybiniam keliams ir geležinkeliam. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija. Leidykla „Lututė“.
- Švitra G., Ūsaitis T., Mikalauskas D., Kaupys M., Bačianskas V., Vičiuvienė E., 2024. Vadovas Lietuvos drugiams pažinti 1 dalis.
- Potenciano A. B., Bochata X. B., Desmartines F. J. C., Delibes de Castro A., Echevarría D., Forcada J., González M., Garrido M. J., Mas M. I., Iribas M. M., González M. G. P., Regueiro J. M. P., West P. W., 2008. UDOT Wildlife and Domestic Animal Accident Toolkit. Utah Department of Transportation Environmental Services & Wildlife & Domestic Animal Accident Quality Improvement Team. Report No. UT-08.07
- Rašomavičius R. (red.), 2012. EB svarbos natūralių buveinių inventorizavimo vadovas – Vilnius.
- Rašomavičius V. (red.), 2021. Lietuvos raudonoji knyga. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija. Leidykla „Lututė“.
- Raudonikis L., 2004. Europos Sąjungos reikšmės paukščiams svarbios teritorijos Lietuvoje. Important Bird Areas of the European Union Importance in Lithuania. Leidykla „Lututė“.
- Trakimas et al. 2019. Amphibian Biology. Status of Conservation and Decline of Amphibians: Eastern Hemisphere 11.5 Ch 66 Lithuania.
- Virbickas, J., 2000. Lietuvos žuvis. Žuvininkystės departamentas prie LR Žemės ūkio ministerijos, p. 66.
- Virbickas T. (red.). 2013. Ichtiofaunos tyrimai bei ekologinės būklės pagal žuvų rodiklius įvertinimas Lietuvos upėse ir ežeruose. Gamtos tyrimų centras.
- Virbickas T. (red.). 2016. Žuvų tyrimai paviršiniuose telkiniuose ir jų ekologinės būklės įvertinimas pagal ichtiofaunos rodiklius. Gamtos tyrimų centras.
- Virbickas, T., 2016. Europos bendrijos svarbos rūšių monitoringo metodikos: žinduoliai, žuvis, varliagyviai, ropliai, moliuskai, vabzdžiai ir augalai. Kartuoelė (*Rhodeus sericeus*). Gamtos tyrimų centras, p. 137-142.
- Sunly Land. UAB, 2024. Iki 50 vėjo elektrinių parko Panevėžio r. sav., Krekenavos sen., Ramygalos sen., Raguvos sen., Vadoklių sen. poveikio aplinkai vertinimo ataskaita.

- AB „Lietuvos automobilių kelių direkcija“. 2023. Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A8 Panevėžys – Aristava- Sitkūnai plėtros galimybių studija.

## **Teisės norminiai aktai**

- LR laukinės gyvūnijos įstatymas (Valstybės žinios, 1997-11-28, Nr. 108-2726).
- LR miškų įstatymas Nr. I-671 (Valstybės žinios, 1994-12-14, Nr. 96-187).
- LR vandens įstatymas Nr. VIII-474 (Valstybės žinios, 1997-11-19, Nr. 104-2615).
- LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166 (TAR, 2019-06-19, Nr. 9862).
- LR aplinkos ministro 2001 m. balandžio 20 d. įsakymas Nr. 219 „Dėl buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Valstybės žinios, 2001-05-02, Nr. 37-1271. Nauja redakcija nuo 2023-08-17: Nr. D1-281, 2023-08-16, paskelbta TAR 2023-08-16, i. k. 2023-16255).
- LR aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 12 d. įsakymas Nr. 592 „Dėl Europos Bendrijos svarbos gyvūnų ir augalų rūšių, kurioms reikalinga griežta apsauga, ir Europos Bendrijos svarbos gyvūnų ir augalų rūšių, kurių ėmimui iš gamtos ir naudojimui gali būti taikomos tvarkymo priemonės, sąrašų patvirtinimo, apsaugos priemonių nustatymo ir duomenų kaupimo apie šias rūšis“ (Valstybės žinios, 2004-04-29, Nr. 68-2374. Nauja redakcija nuo 2006-06-14 Nr. D1-284, Valstybės žinios, 2006-06-07, Nr. 66-2445).
- LR aplinkos ministro 2002 m. liepos 10 d. įsakymas Nr. 362 „Dėl vandens telkinių suskirstymo“ (Valstybės žinios, 2002-08-20, Nr. 81-3509).
- LR aplinkos ministro 2004 m. rugpjūčio 16 d. įsakymas Nr. D1-433 „Dėl Invazinių Lietuvoje rūšių sąrašo patvirtinimo“ (Valstybės žinios, 2004-08-21, Nr. 130-4677. Nauja redakcija nuo 2016-12-24: Nr. D1-810, 2016-11-28, paskelbta TAR 2016-12-23, i. k. 2016-29280).
- LR aplinkos ministro 2003 m. spalio 13 d. įsakymas Nr. 504 „Dėl Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašo patvirtinimo“ (Valstybės žinios, 2003-10-24, Nr. 100-4506, Nauja redakcija nuo 2020-08-01: Nr. D1-340, 2020-06-09, paskelbta TAR 2020-06-09, i. k. 2020-12600).
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. lapkričio 8 d. įsakymas Nr. D1-531 „Dėl Blinstrubiškio miško, Dotnuvos-Josvainių miškų, Labūnavos miško ir Lančiūnavos miško biosferos poligonų įsteigimo, jų nuostatų ir ribų planų patvirtinimo“ (Valstybės žinios, 2005-11-12, Nr. 134-4836).
- LR aplinkos ministro 2007 m. balandžio 12 d. įsakymas Nr. D1-210 „Dėl paviršinių vandens telkinių ekologinės būklės vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Valstybės žinios, 2007-04-28, Nr. 47-1814. Nauja redakcija nuo 2016-08-10: Nr. D1-533, 2016-08-04, paskelbta TAR 2016-08-09, i. k. 2016-21814).
- LR aplinkos ministro 2009 m. balandžio 22 d. įsakymas Nr. D1-210 „Dėl vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, sąrašo, skirto pateikti Europos komisijai, patvirtinimo“ (Valstybės žinios, 2009-05-07, Nr. 51-2039. Nauja redakcija nuo 2025-06-06: Nr. D1-75, 2025-06-05, paskelbta TAR 2025-06-05, i. k. 2025-10266).
- LR aplinkos ministro 2010 m. balandžio 1 d. įsakymas Nr. D1-263 „Dėl Lietuvos Respublikos griežtai saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašo patvirtinimo“ (Valstybės žinios, 2010-04-07, Nr. 39-1884).

- LR aplinkos ministro 2010 m. sausio 27 d. įsakymas Nr. D1-79 „Dėl miško kirtimų taisyklių patvirtinimo“ (Valstybės žinios, 2010-02-03, Nr. 14-676).
- LR aplinkos ministro 2010 m. liepos 15 d. įsakymas Nr. D1-621 „Dėl Lietuvos saugomoms rūšims ir jų buveinėms padarytos žalos apskaičiavimo metodikos patvirtinimo“ (Valstybės žinios, 2010-07-22, Nr. 87-4616. Nauja redakcija nuo 2018-12-28: Nr. D1-1114, 2018-12-21, paskelbta TAR 2018-12-27, i. k. 2018-21437).
- LR aplinkos ministro ir LR žemės ūkio ministro 2012 m. liepos 12 d. įsakymas Nr. D1-590/3D-583 „Dėl nepratekamų dirbtinių vandens telkinių įrengimo ir naudojimo aplinkosaugos ir melioracijos sistemų apsaugos reikalavimų aprašo patvirtinimo“ (Valstybės žinios, 2012-07-17, Nr. 84-4421. Nauja redakcija nuo 2023-02-01: Nr. D1-331/3D-611, 2022-10-13, paskelbta TAR 2022-10-14, i. k. 2022-20935).
- LR aplinkos ministro 2014 m. kovo 14 d. įsakymas Nr. D1-281 „Dėl paukščių apsaugai svarbių teritorijų nustatymo“ (TAR, 2014-05-28, Nr. 5791. Nauja redakcija nuo 2020-12-30: Nr. D1-832, 2020-12-29, paskelbta TAR 2020-12-29, i. k. 2020-28911).
- LR aplinkos ministro 2018 m. balandžio 19 d. įsakymas Nr. D1-317 „Dėl buveinių apsaugai svarbių teritorijų nustatymo“ pakeitimo“ (TAR, 2018-04-20, Nr. 6323. Nauja redakcija nuo 2025-06-07: Nr. D1-76, 2025-06-05, paskelbta TAR 2025-06-06, i. k. 2025-10358).
- LR Vyriausybės 2004 m. kovo 15 d. nutarimas Nr. 276 „Dėl bendrųjų buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatų patvirtinimo“ (Valstybės žinios, 2004-03-17, Nr. 41-1335).
- Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2010 m. balandžio 1 d. įsakymas Nr. V-90 dėl dokumento „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. biologinės įvairovės apsauga APR-BĮA 10“ patvirtinimo.
- Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2010 m. balandžio 1 d. įsakymas Nr. V-90 dėl dokumento „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. biologinės įvairovės apsauga APR-BĮA 10“ patvirtinimo.
- Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2023 m. rugsėjo 21 d. įsakymas Nr. V3-93 „Dėl natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltinų žemėlapių patvirtinimo“.
- 1981 m. gruodžio 3 d. Tarybos sprendimas 82/72/EEB „Konvencija dėl Europos laukinės gamtos ir gamtinės aplinkos apsaugos“ (Berno konvencija) (OJ L 38, 10.2.1982).
- 2009 m. lapkričio 30 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva Nr. 2009/147/EB „Dėl laukinių paukščių apsaugos“ (OJ L 206, 26.1.2010).
- 1992 m. gegužės 21 d. Tarybos direktyva Nr. 92/43/EEB „Dėl natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugos“ (OJ L 206, 22.7.1992).
- 2000 m. spalio 23 d. Europos parlamento ir Tarybos direktyva Nr. 2000/60/EB nustatanti Bendrijos veiksmų vandens politikos srityje pagrindus (OL L 327, 22.12.2000).

## Duomenų bazės

- Auer T, Barker S, Borgmann K, Charnoky M, Childs D, Curtis J, Davies I, Downie I, Fink D, Fredericks T, Ganger J, Gerbracht J, Hanks C, Hochachka W, Iliff M, Imani J, Johnston A, Lenz T, Levatich T, Ligocki S, Long M T, Morris W, Morrow S, Oldham L, Padilla Obregon F, Robinson O, Rodewald A, Ruiz-Gutierrez V, Strimas-Mackey M, Wolf H, Wood C (2021). EOD – eBird Observation Dataset. Cornell Lab of Ornithology. GBIF.org (28 April 2025) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.bzby5x>
- BISE (Biodiversity information system for Europe) Bioįvairovės informacijos sistema Europai. „Natura 2000“ internetinis puslapis. <https://natura2000.eea.europa.eu/>. Žiūrėta 2025-05-15.
- Gamtos tyrimų centro Botanikos institutas. EB svarbos natūralios buveinės <http://www.gamtostyrimai.lt/> Revizijos data 2015-02-18.
- Igoris S. & Kembrytė R. Duomenų bazė <https://ornitologija.lt>. Stebėtojų duomenys: Žiūrėta 2025-05-15.
- iNaturalist contributors, iNaturalist (2025). iNaturalist Research-grade Observations. iNaturalist.org. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/ab3s5x> accessed via GBIF.org on 2025-05-15.
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija. Saugomų rūšių informacinės sistemos (SRIS) duomenys. Revizijos data 2025-09-01.
- Valstybinė miškų tarnyba prie Aplinkos ministerijos. Miškų kadastro duomenys. <http://www.amvmt.lt>. Revizijos data 2023-05-02.
- Valstybinė miškų tarnyba prie Aplinkos ministerijos. Miško genetiniai ištekliai. Lietuvos miško sėklinės bazės objektų suvestinė. <http://www.amvmt.lt>. Revizijos data 2017-04-07.
- Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos. Biologinės įvairovės duomenų bazė – *Biomon.lt*. <https://biomon.lt/>. Žiūrėta 2025-09-15.
- Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos. Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastras. <https://stk.am.lt/portal/>, 2025-05-15.

## Grafinė medžiaga

- Lančiūnavos miško biosferos poligono ribų planas (M 1:2000). Valstybinis žemėtvarkos institutas. <https://vstt.lrv.lt/uploads/vstt/documents/files/Lanciunavos%20misko%20biosferos%20poligonas.pdf>
- Babtų–Varlūvos miškų biosferos polygono ribų planas (M 1:3000). Valstybinis žemėtvarkos institutas. 2004. <https://vstt.lrv.lt/uploads/vstt/documents/files/Babtu-Varluvos%20misku%20biosferos%20poligonas.pdf>
- Labūnavos miško biosferos polygono ribų planas (M 1:25000). Valstybinis žemėtvarkos institutas. 2005. <https://vstt.lrv.lt/uploads/vstt/documents/files/Labunavos%20misko%20biosferos%20poligonas.pdf>

## **PRIEDAI**

1. Žinduolių radavietės PŪV ir gretimoje teritorijose;
2. Retų, saugomų grybų, samanų, augalų augavietės, vabzdžių, varliagyvių, paukščių radavietės ir EB svarbos natūralios, kertinės miško buveinės PŪV ir gretimoje teritorijose („NEVIEŠINAMA“);