

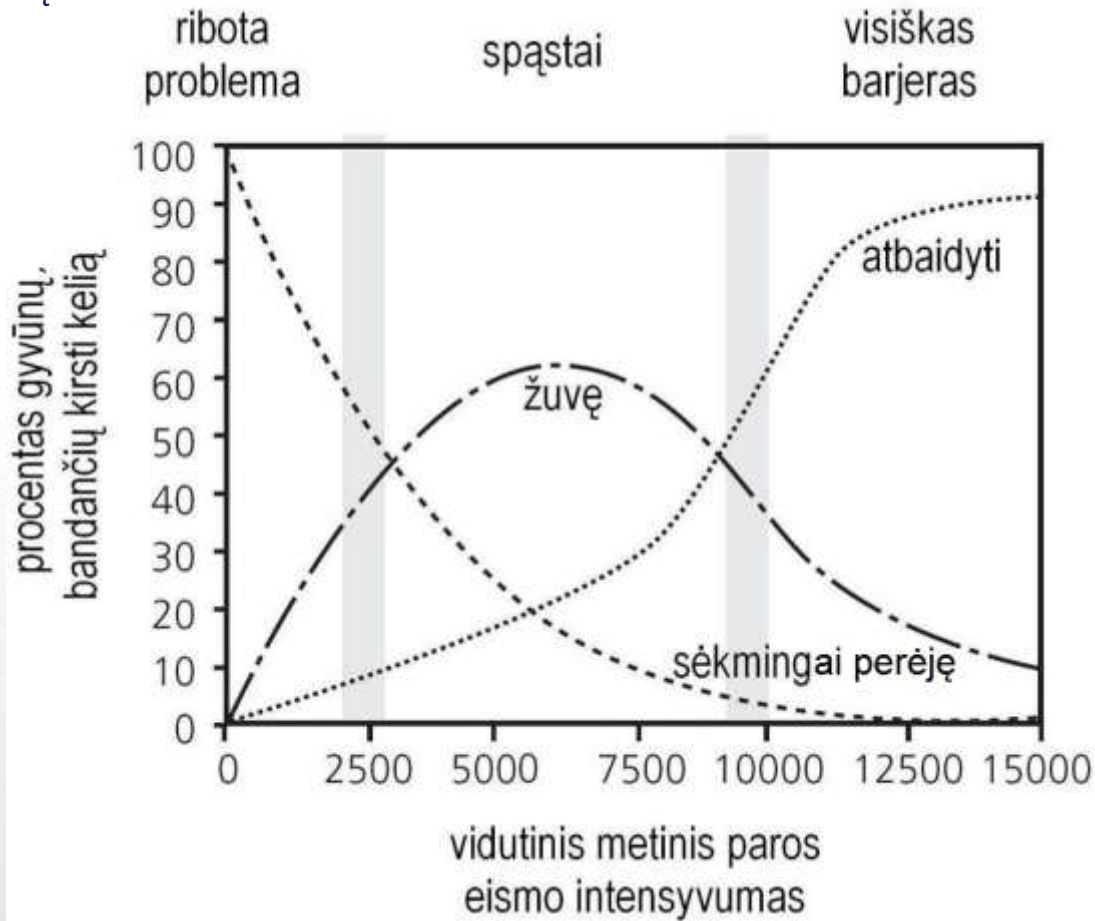
Varliagyvių apsauga Lietuvos keliuose ir geležinkeliuose

Rokas Radvilavičius

UAB “Infraplanas”

Gyvūnų bandymo kirsti kelią priklausomybė nuo eismo intensyvumo: kelio atbaidytų, sėkmingai kelią kirtusių ir kelyje žuvusių gyvūnų dalis priklausomai nuo eismo intensyvumo (pagal COST 341)

2012 metų duomenimis apie valstybinės reikšmės kelius: 18343 km (86,3%) kelių iki 2500 aut/parą, 2570 km (12,1%) 2500-10000 aut/parą, ir 348 km (1,6%) virš 10000 aut/parą.



Gyvūnų žūtis keliuose problemos sprendimas



aplinkosauginės PRIEMONĖS

Priemonės diegiamos šiais atvejais:

- Planuojamas naujas kelias ar geležinkelis
- Atliekama kelio ar geležinkelio rekonstrukcija
- Priemonės reikalingumą inicijuoja tretieji asmenys (institucijos, visuomeninės organizacijos, bendruomenės it t.t.)

Planuojant naują ar rekonstruojant esamą kelią ar geležinkelį VISADA privalo būti atliekamas POVEIKIO APLINKAI VERTINIMAS (tačiau nebūtinai atliekama PAV procedūra)

Dokumentai kuriose vertinama aplinka – t.y. galima parinkti priemones:

- Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimas
- Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimas
- Atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo
- Planų ir programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymas
- Techninio projekto bendroji dalis (viskas perkelta iš buvusios aplinkos apsaugos dalies)

Poveikio aplinkai vertinimo kokybė priklauso nuo:

Užsakovo
↓
(Dokumentų rengėjų/expertų)
50 %

ir

Atsakingos institucijos
50 % (!?)

ATSAKINGA INSTITUCIJA

EKSPERTAS



TERMINAI

UŽSAKOVAS

Sąlygos priemonių parinkimui:

- pakanka informacijos apie planuojamą ūkinę veiklą (techninius sprendinius/vietą/rangos metodą ir t.t.)
- pakanka informacijos apie vertingas/saugotinas vietas

Planavimo/rangos stadijos:

- Galimybių studija
- Detalus/Specialusis planas
- Techninis projektas
- Projekto įgyvendinimas


Priemonių parinkimo principai:

- Vertingų vietų identifikavimas
- Priemonės tipo parinkimas

Vertingų vietų identifikavimas:*

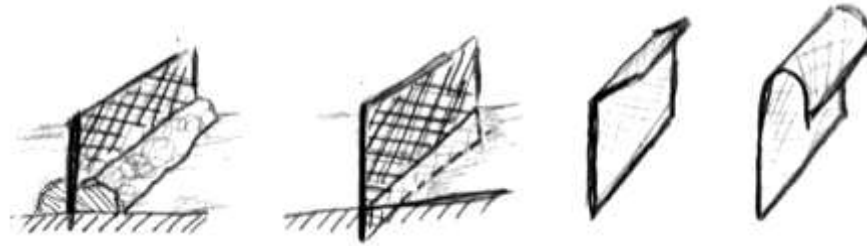
*(pagal svarbą/efektyvumą/tikslumą)

1. Esamų duomenų analizė (pvz.: ilgalaikiai tyrimai)
2. Ekspertinis metodas (pvz.: lauko tyrimai)
3. Kartografinis metodas

DUOMENŲ ŠALTINIAI	TERITORIJOS	TERITORIJŲ VERTĖ
Saugomų teritorijų valstybės kadastras	Konservacinės apsaugos prioriteto teritorijos (rezervatai, draustiniai, paveldo objektai/ paminklai)	 <p>Didelė</p> <p>Maža</p>
	Ekologinės apsaugos prioriteto teritorijos (ekologinės apsaugos zonos)	
	Atkuriamosios apsaugos prioriteto teritorijos (atkuriamieji sklypai, genetiniai sklypai)	
	Kompleksinės saugomos teritorijos (valstybiniai parkai, biosferos monitoringo teritorijos)	
Bendrojo planavimo dokumentai	Gamtinio karkaso elementai (geoekologinės takoskyros, geosistemų vidinio stabilizavimo arealai ir ašys, migraciniai koridoriai)	
Ortofotonuotraukos, topoduomenys, ekspertai	Miškai, pelkės, natūralios pievos, migracijos teritorijos	
Ortofotonuotraukos, topoduomenys	Agrolandšaftas (dirbami laukai, ganyklos) Užstatytos teritorijos	

PRIEMONĖS

tvoros ir atitvarai



Tvoros variagvyiams atitverti nuo kelio. Iš kairės: apkastas tvoros pagrindas, įkastas tvoros pagrindas, užlenktas tvoros viršus, užriestas tvoros viršus



Bordiūrai ir grioviai smulkiajai faunai atitverti nuo kelio. Iš kairės: bordiūras, griovys (kelias kairėje) (šaltinis SETRA)



Bordiūrai ir grioviai smulkiajai faunai atitverti nuo kelio. Bordiūrų profiliai (kelias kairėje) (šaltinis SETRA)

PRIEMONĖS

tvoros ir atitvarai



Tvoros nuo varliagyvių ir roplių kombinavimas su tvora nuo stambiosios faunos

PRIEMONĖS

praėjimui/pralaidos*

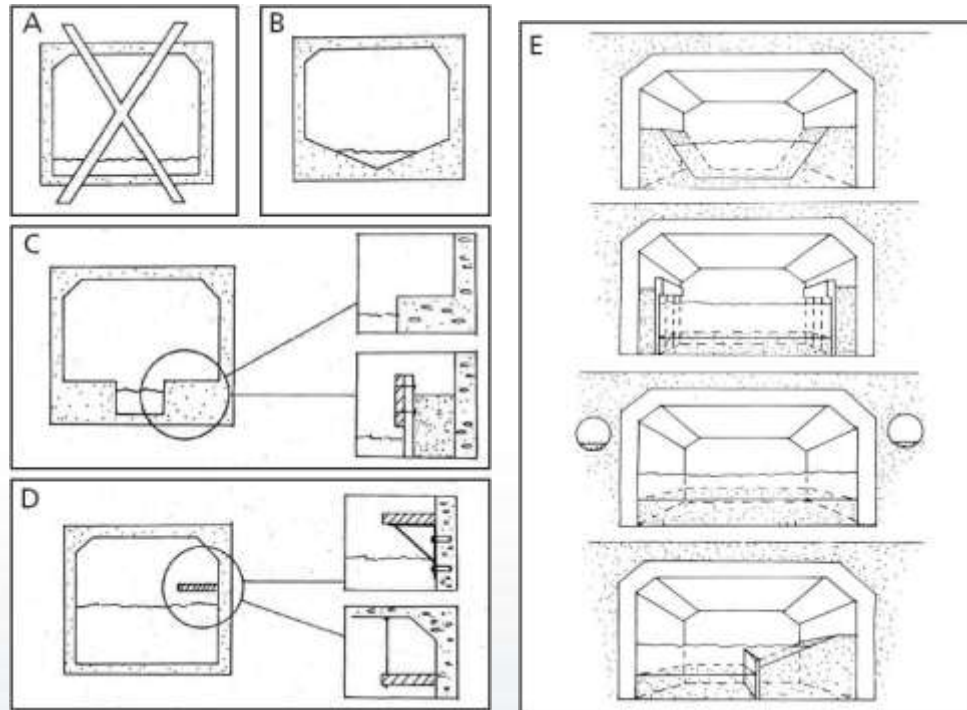
*praropos



Metaliniai (kairėje) ir betoniniai skydiniai atitvarai (atitveriamieji bordiūrai) (dešinėje) smulkiesiems gyvūnams. Kelio zonoje esantis smulkusis gyvūnas gali saugiai iš jos pasišalinti, o patekti ant kelio negali (šaltinis kairėje SETRA, dešinėje COST341)

PRIEMONĖS

praėjimai/pralaidos



Sausumos gyvūnai vandeniui skirtomis pralaidomis gali judėti tik tada, jei jose yra įrengti sausi praėjimai. A – netinkama pralaida; B ir C – iš anksto pagamintos perėjos, tinkamos gyvūnams migruoti; D – po perėjos sumontavimo įrengta lentyna; E – kiti galimi sprendiniai sutvirtinant krantą (šaltinis COST 341)

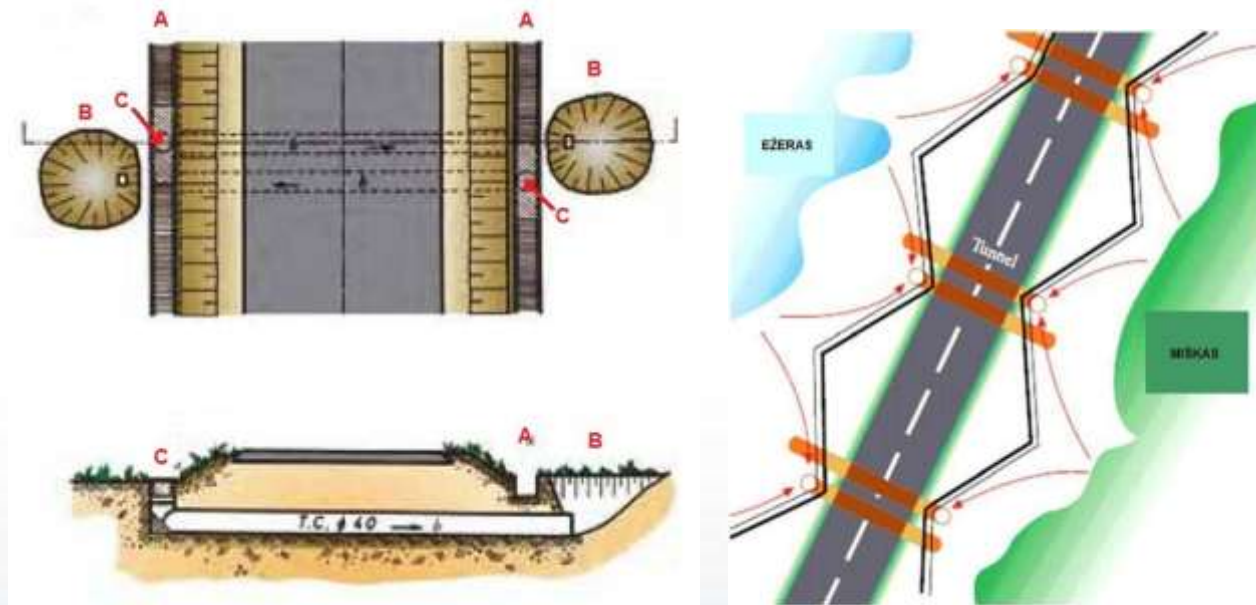
PRIEMONĖS

praėjimai/pralaidos



Siaura perėja varliagyviams su šviesą praleidžiančia viršutine perėjos dalimi (pagal Sėtra)

PRIEMONĖS praėjimai/pralaidos



Vienpusės perėjos, skirtos varliagyviams migruoti. A – tvorelė, C- „surinkimo“ anga, B – išėjimo duobė. Kairėje – vienpusių perėjų išdėstymo pavyzdys (pagal Sétra)

PRIEMONĖS

praėjimai/pralaidos

didžiųjų praėjimų pritaikymas smulkiajai faunai

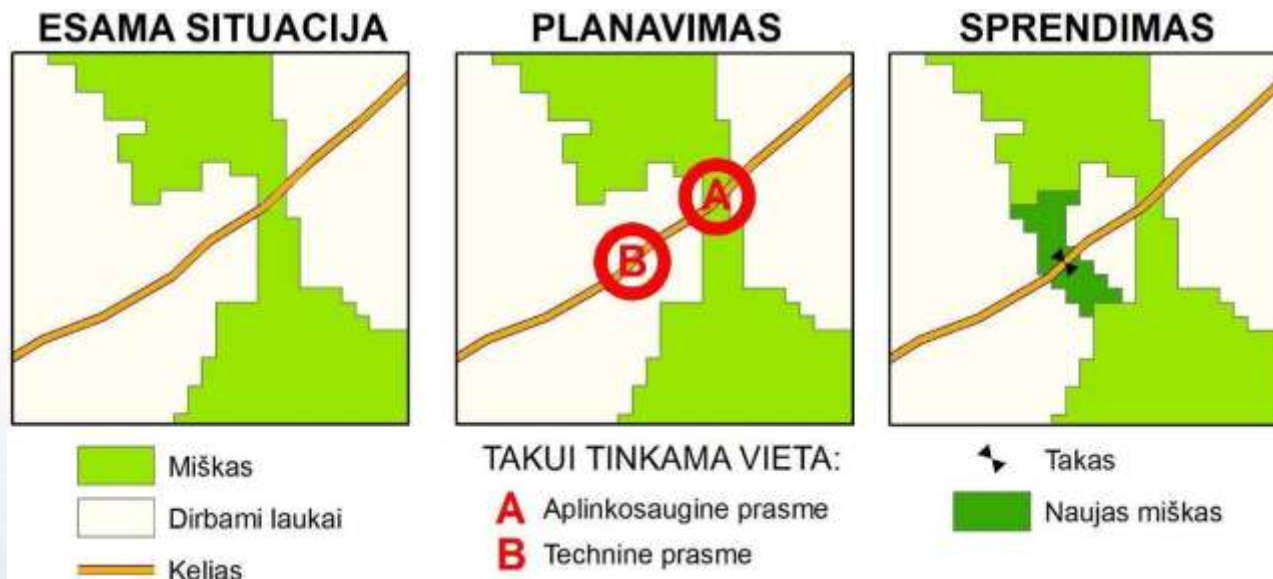


Po tiltų sukrautos kelmų eilės smulkiųjų gyvūnų prieglobsčiui (kairėje), kaip ir upės pakrantės apželdinimas po tiltų (dešinėje) skatina gyvūnų migraciją, suteikia prieglobstį ir apsaugą nuo plėšrūnų (nuotraukos iš COST 341)

PRIEMONĖS

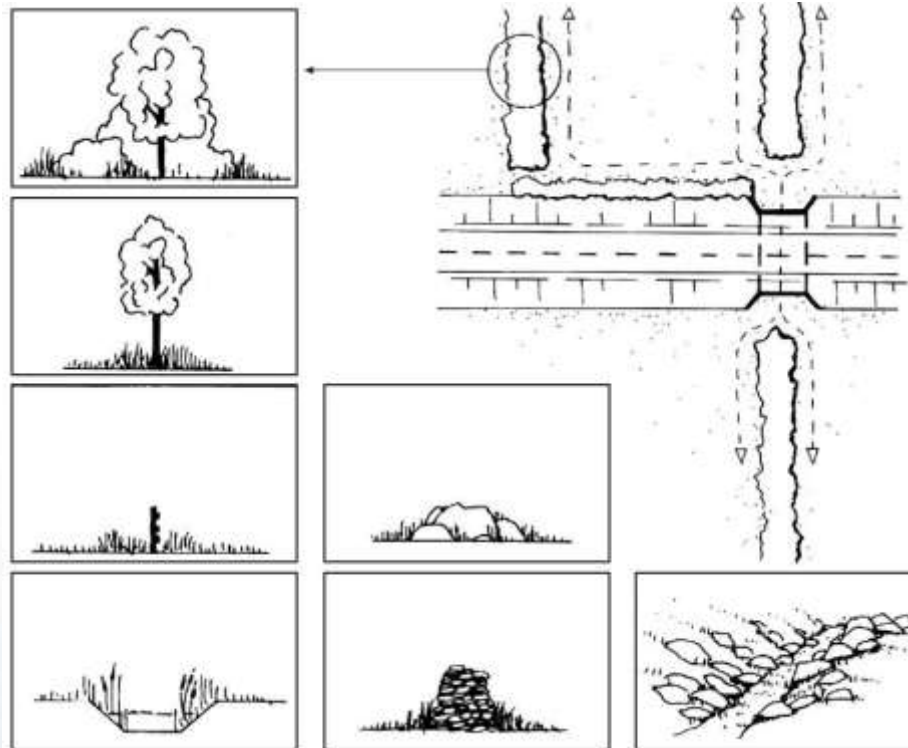
nukreipiamieji elementai

- ▣ diegiami tuomet, kai dėl techninių niuansų priemonės negalima įdiegti biologinės įvairovės prasme tinkamiausioje vietoje
- ▣ didina ir gerosiose vietose įdiegtų priemonių efektyvumą



PRIEMONĖS

nukreipiamieji elementai



paveikslėlis iš COST 341

Varliagyvių apsaugos priemonių specifika

Lietuvos geležinkeliuose:

- Lietuvoje naujų geležinkelių nuo tarybinių laikų praktiškai netiesiama
- Geležinkeliai – dažniausiai neįveikiama kliūtis varliagyviams
- Rekonstruojant retai kada numatomas ekosistemų būklės gerinimas (vandens taršos mažinimas, praėjimų į tinkamas ekosistemas sukūrimas)

Tarpstotis Gaižiūnai - Jonava



PABAIGA

ačiū už dėmesį