



Bendrai finansuojama naudojantis Europos  
Sąjungos Europos infrastruktūros tinklų priemone



LIETUVOS RESPUBLIKOS  
SUSISIEKIMO MINISTERIJA



atamis



# Projekto „Rail Baltica“ Panevėžio geležinkelių infrastruktūros priežiūros depo

## Poveikio aplinkai vertinimo

### Programa

2022 metai



Bendrai finansuojama naudojantis Europos  
Sąjungos Europos infrastruktūros tinklų priemone

*Už šį leidinį atsakingas tik autorius.  
Europos Sąjunga neatsako už galimą jame pateiktos informacijos naudojimą.*

## Projekto „Rail Baltica“ Panevėžio geležinkelių infrastruktūros priežiūros depo

### POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMA.

#### Programos versija Nr. 1

#### 2022 metai

<b>PŪV vieta</b>	Panevėžio rajono savivaldybės Panevėžio, Smilgių, Naujamiesčio ir Upytės seniūnijos.
<b>PŪV organizatorius</b>	<p>Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija, Gedimino pr. 17, LT-01505 Vilnius, tel. (8 5) 261 2363, el. p. <a href="mailto:sumin@sumin.lt">sumin@sumin.lt</a>, <a href="http://www.sumin.lt">www.sumin.lt</a>. Kontaktiniai asmenys: Plėtros ir tarptautinio bendradarbiavimo grupės vyriausiasis specialistas Valdas Brėskis, tel. (8 5) 239 3872, el. p. <a href="mailto:valdas.breskis@sumin.lt">valdas.breskis@sumin.lt</a>, Plėtros ir tarptautinio bendradarbiavimo grupės vyresnysis patarėjas Vytautas Palevičius, tel. (8 5) 239 3965, el. p. <a href="mailto:vytautas.palevicius@sumin.lt">vytautas.palevicius@sumin.lt</a>.</p> <p>AB „LTG Infra“, Geležinkelio g. 2, 02100 Vilnius, tel.: (8 5) 269 3353, el. p. <a href="mailto:info@ltginfra.lt">info@ltginfra.lt</a>. Kontaktinis asmuo – Projektų valdymo Projektų parengimo projekto vadovė Kristina Račkauskaitė (mob. tel. +370 616 38252, el. p.: <a href="mailto:kristina.rackauskaite@ltginfra.lt">kristina.rackauskaite@ltginfra.lt</a>). Projekto „Rail Baltica“ interneto svetainė <a href="http://www.rail-baltica.lt">www.rail-baltica.lt</a>.</p>

<b>IIVP rengėjas</b>			
		UAB „Atamis“ Žirmūnų g. 139-319, LT 09120 Vilnius Įm. kodas 300564438 Projekto vadovas Žilvinas Grabauskas	
<b>PAV dokumentų rengėjas</b>			
		UAB „INFRAPLANAS“, UAB „INFRAPLANAS“, Inovacijų g. 3, Biruliškių k., LT-54469 Kaunas, Įm. Kodas 160421745, tel. +37069888312	
<b>Eil. Nr.</b>	<b>Pareigos, išsilavinimas</b>	<b>Vardas Pavardė</b>	<b>Atsakomybė</b>
1.	Direktorė, Aplinkos inžinerijos magistras	Aušra Švarplienė	PAV Ataskaitos parengimas, PAV proceso koordinavimas
2.	Projektų vadovas Taikomosios ekologijos magistras	Tadas Vaičiūnas	Biologinės įvairovės tyrimai ir vertinimas
3.	Aplinkosaugos specialistė Ekologijos magistras	Laura Jurkevičiūtė	Gamtinė dalis, žemėlapių parengimas
4.	Visuomenės sveikatos bakalauras	Raminta Survilė	Poveikio sveikatai vertinimas
5.	Aplinkosaugos specialistas Geografijos mokslo magistras	Nedas Laurinavičius	Kraštovaizdžio vertinimas, triukšmo modeliavimas
6.	Aplinkosaugos vyr. specialistas Aplinkos inžinerijos magistras	Žygimantas Kubilius	Oro kokybės vertinimas

## Turinys

Sąvokos ir santrumpos.....	5
Įvadas.....	6
<b>1. Planuojamos veiklos aprašymas.....</b>	<b>8</b>
1.1. Paskirtis.....	8
1.2. Technika, darbai, statiniai, keliai.....	8
1.2.1. Energijos poreikis ir šilumos gamyba.....	12
1.2.2. Vandens poreikis ir nuotekų tvarkymas.....	12
1.2.3. Dujotiekis.....	13
1.2.4. Melioracijos statiniai.....	13
1.3. PŪV įgyvendinimo etapai.....	13
1.4. Alternatyvos.....	14
<b>2. Glaustas vietos aprašymas.....</b>	<b>15</b>
2.1. PŪV vieta.....	15
2.2. Atitikimas teritorijų planavimo dokumentams.....	16
2.3. Kultūros paveldo objektai.....	16
2.4. Kraštovaizdis ir gamtinis karakasis.....	16
2.5. Saugomos teritorijos.....	17
2.6. Bioįvairovė.....	17
2.6.1. Miškai.....	18
2.7. Paviršiniai vandenys ir potvyniai.....	18
2.8. Žemės gelmės.....	19
2.9. Dirvožemis.....	19
2.10. Administracinis suskirstymas.....	19
<b>3. Analizuojami aplinkos komponentai ir jų vertinimo metodai.....</b>	<b>20</b>
3.1. Poveikio rūšys.....	23
3.2. Priemonės neigiamo poveikio sumažinimui.....	24
3.3. Tarpvalstybinis poveikis.....	24
3.4. Rizikos dėl ekstremalių situacijų įvertinimas.....	25
3.5. Poveikio aplinkai vertinimo sprendinių kontrolė ir monitoringo planas.....	25
<b>4. Preliminarus poveikio aplinkai ataskaitos turinys.....</b>	<b>26</b>
<b>5. Literatūros sąrašas.....</b>	<b>28</b>
<b>6. Priedai.....</b>	<b>29</b>

# Sąvokos ir santrumpos

**IIVP** - Projekto „Rail Baltica“ geležinkelių infrastruktūros priežiūros depų susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo planas.

**SPAV** – Strateginis pasekmių aplinkai vertinimas

**PAV** – poveikio aplinkai vertinimas.

**Planavimo programa** - Projekto „Rail Baltica“ geležinkelių infrastruktūros priežiūros depų susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo plano planavimo darbų programa, patvirtinta LR susisiekimo ministro 2019 m. kovo 13 d. įsakymu Nr. 3-123 „Dėl projekto „Rail Baltica“ geležinkelio linijos Lenkijos ir Lietuvos valstybių siena– Jiesia modernizavimo susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo plano planavimo darbų programos, projekto „Rail Baltica“ geležinkelių infrastruktūros Kauno geležinkelių mazge susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo plano planavimo darbų programos, projekto „Rail Baltica“ geležinkelių infrastruktūros priežiūros depų susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo plano planavimo darbų programos, projekto „Rail Baltica“ geležinkelio linijos Kaunas–Vilnius susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo plano planavimo darbų programos patvirtinimo“

**Panevėžio depas** - Panevėžio geležinkelių infrastruktūros priežiūros depas.

**PŪV** – Planuojama ūkinė veikla.

**VUETK** – Valstybinis upių, ežerų ir tvenkinių kadastras.

**LR** – Lietuvos Respublika.

**SRIS** - saugomų rūšių informacinė sistema.

**TPDRIS** - teritorijų planavimo dokumentų rengimo ir teritorijų planavimo proceso valstybinės priežiūros informacinė sistema.

# Įvadas

Planuojamai teritorijai yra rengiamas Valstybei svarbaus projekto teritorijų planavimo dokumentas, kuriam taikoma valstybės lygmens teritorijų planavimo dokumentų rengimo, viešinimo, derinimo, tikrinimo ir tvirtinimo tvarka..

Planuojama veikla patenka į PAV įstatymo 2-o priedo (Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašas) 10 punktą – „ Inžineriniai statiniai“:

- 10.2. urbanistinių objektų (išskyrus gyvenamuosius pastatus, kai jų statyba numatyta savivaldybių lygmens bendruosiuose planuose), įskaitant prekybos ar pramogų centrus, autobusų ar troleibusų parkus, automobilių stovėjimo aikšteles ar garažų kompleksus, sporto ir sveikatingumo kompleksus, statyba (kai užstatomas didesnis kaip 1 ha plotas kartu su kietosiomis dangomis, šaligatviais, pėsčiųjų takais, dviračių takais);
- 10.3. geležinkelių, išskyrus pagrindinius viešojo naudojimo geležinkelius, tiesimas (kai tiesiamas 2 km ar ilgesnis geležinkelis)

Vadovaujantis PAV įstatymo II sk. 11 punktu planuojamos ūkinės veiklos organizatorius pradėjo poveikio aplinkai vertinimą **be atrankos** dėl poveikio aplinkai vertinimo procedūros.

**Planavimo proceso etapai ir stadijos:** Strateginio pasekmių aplinkai vertinimo procedūros (SPAV apimties nustatymo dokumentas, SPAV ataskaita, SPAV ataskaitos viešinimas ir derinimas su SPAV subjektais) atliktos IIVP rengimo etapo bendrųjų sprendinių formavimo stadijoje [2], kai buvo planuojamos teritorijos plėtros koncepcijos su ne mažiau kaip keturiomis 1435 mm pločio vėžės geležinkelių infrastruktūros priežiūros depų bei kitų su jais susijusių susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros objektų (geležinkelio kelių, pastatų, statinių ir įrenginių) statybos sprendinių alternatyvos. IIVP analizuotos dvi Kauno ir dvi Panevėžio alternatyvos. TPDRIS dokumento Nr. S-NC-00-19-12.

2021 birželio mėn. vyko Projekto „Rail Baltica“ geležinkelių infrastruktūros priežiūros depų susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo plano koncepcijos ir strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaitos viešinimo procedūros ir SPAV ataskaitos derinimo su SPAV subjektais procedūros.

SPAV ataskaitoje analizuotos dvi Panevėžio depo alternatyvos. Optimali Panevėžio alternatyva pasirinkta atsižvelgiant į informaciją apie galimas reikšmingas IIVP įgyvendinimo pasekmes aplinkai, daugiakriterę ir kaštų naudos analizę, konsultacijas su visuomene bei SPAV subjektais.

PAV Ataskaita rengiama vienai Panevėžio depo alternatyvai, ją lyginant su O alternatyva, t.y. esama situacija.

Vadovaujantis Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašu, Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas) turi teisę nuspręsti rengti PAV programą ar pranešimą apie PAV pradžią. Organizatorius nutarė Projekto „Rail Baltica“ Panevėžio geležinkelių infrastruktūros priežiūros depui rengti Poveikio aplinkai vertinimo Programą.

Poveikio aplinkai vertinimas atliekamas vadovaujantis LR Poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1996 m. rugpjūčio 15 d. Nr. I-1495 nauja redakcija, kuri įsigaliojo nuo 2017-11-01 ir Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašu, patvirtintu LR Aplinkos ministro įsakymu 2017.10.31 Nr. D1-885.

## PAV procesas apims šias procedūras:

- PAV programos parengimas, pranešimas visuomenei apie parengtą programą, suderinimas su PAV subjektais ir Aplinkos apsaugos agentūra (atsakinga institucija).

- PAV ataskaitos parengimas .
- Visuomenės informavimas, ataskaitos pristatymas visuomenei.
- Ataskaitos derinimas su PAV subjektais ir Aplinkos apsaugos agentūra.

**PROGRAMOS tikslas ir uždutis:**

- Nustatyti ataskaitos turinį, apimtį bei joje nagrinėjamus klausimus.
- Užtikrinti, kad ataskaitoje bus išsamiai nagrinėjamas reikšmingas poveikis aplinkai ir pateikiama informacija, reikalinga priimti motyvuotą sprendimą, ar planuojama ūkinė veikla, įvertinus jos pobūdį ir poveikį aplinkai, leistina pasirinktoje vietoje.
- Skatinti neigiamo poveikio prevencijos ir sumažinimo priemonių planavimą ir svarstymą ankstyvuojamu metu.
- Numatyti, kokie metodai bus taikomi vykdomos ir planuojamos ūkinės veiklos poveikiui aplinkai prognozuoti, jo svarbai nustatyti ir įvertinti.
- Palengvinti planuojamos ūkinės veiklos organizatoriui (užsakovui) tolesnes planavimo (projektavimo) procedūras.

**PAV subjektai, kurie nagrinės ir teiks savo išvadas dėl PAV programos ir PAV ataskaitos:**

- Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos.
- Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos.
- Panevėžio rajono savivaldybės administracija.
- Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos.

**Visuomenės informavimas:**

- Visuomenės informavimo suvestinė pateikta Priede 2. Visuomenės pasiūlymų nebuvo gauta.

# 1. Planuojamos veiklos aprašymas

## 1.1. Paskirtis

Panevėžio geležinkelio infrastruktūros priežiūros depas užtikrins:

- geležinkelio infrastruktūros priežiūros darbų atlikimą;
- įvykių likvidavimą ir darbų atlikimą;
- atvykimą į įvykio vietą iešmuose arba kelių sankirtose bei kitus specifinės priežiūros taškus per nustatytą laiką nuo pranešimo gavimo momento tiek darbo, tiek ir nedarbo valandomis;
- darbininkų brigados, esančios arčiausiai įvykio vietos, atvykimą į vietą per trumpiausią laiką. Infrastruktūros priežiūros darbininkų brigados darbas bus organizuojamas pagal suplanuotus infrastruktūros patikrinimus, todėl dažniausiai darbininkų brigados vykdys apžiūros ir patikrinimo darbus „Rail Baltica“ trasoje;
- geležinkelio technikos ir riedmenų priežiūros bei aptarnavimo darbų atlikimą;
- priešgaisrinio ir gelbėjimo traukiniams bei kitų riedmenų laikymo galimybę;
- numatomo laikyti ūkinio bei priešgaisrinio ir gelbėjimo traukinio, kt. priežiūros technikos) remontus, **keleiviniai ir prekiniai riedmenys, įskaitant ir lokomotyvus, nebus remontuojami;**
- iešmų, pabėgių ir kitų viršutinės kelio konstrukcijos elementų atsargų kaupimą ir sandėliavimą, bei galimybę juos perkrauti;
- balasto iškrovimą, pakrovimą ir sandėliavimą;
- galimybę lokomotyvams pakeisti kryptį tam, kad išvažiuojant iš Panevėžio depo teritorijos būtų vykdomas „lokomotyvų priekyje“.

## 1.2. Technika, darbai, statiniai, keliai

Geležinkelių infrastruktūros priežiūros depo infrastruktūra planuojama taip, kad tilptų ši geležinkelio infrastruktūros priežiūros technika:

- universali kelio ir iešmų ištaisymo mašina;
- dinaminis kelio stabilizatorius;
- kelio ištaisymo mašina;
- drežinos (įskaitant elektrines);
- pagalbinis traukinys;
- priešgaisrinis traukinys.

Minėta priežiūros technika yra skirta dažniausiai atliekamiems priežiūros darbams, įskaitant:

- nuolatinę infrastruktūros objektų priežiūrą ir lengvai pasiekiamų elementų aptarnavimą (valymas, tepimas, ištaisymas);
- vizualines apžiūras naudojant drežinas ir specializuotą matavimo techniką;
- prevencinę priežiūrą (ištaisymas, duomenų rinkimas, kelio pamušimas trumpų ruožų ištaisymui, vienetinių elementų pakeitimas ir kt.);
- skubius remontus;
- techninės priežiūros valdymą (planavimas, duomenų rinkimas, saugos matavimai ir kt.);
- susisiekimą su eksploatavimo tarnyba, riedmenų valdytojais, gelbėjimo tarnybomis ir pan.



Pagal preliminarų planą Panevėžio geležinkelių infrastruktūros priežiūros depas bus skirtas aptarnauti Jonava – LT/LV siena 1435 mm pločio vėžės geležinkelio ruožus.

**Statybos bazė** - Planuojama, kad geležinkelių infrastruktūros priežiūros depo teritorija iki geležinkelio infrastruktūros statybų pabaigos (2026-2028 metai) bus taip pat naudojama kaip statybinė bazė „Rail Baltica“ pagrindinės geležinkelio linijos tiesimui.

Statybos bazės veikla:

- teritorijoje bus sandėliuojami bėgiai, pabėgiai, iešmai, pralaidos.
- birios medžiagos bus vežamos tiesiai į statybvieta, todėl depo teritorijoje gali būti sandėliuojami nedideli kiekiai skaldos. Didžioji dalis medžiagų bus atvežama geležinkelio keliais.

#### **Depo veikla, pastatai ir įrenginiai (1 pav):**

- Riedmenų aptarnavimo pastatas. Riedmenų priežiūros pastate planuojama vykdyti technikos skirtos infrastruktūros priežiūrai, aptarnavimą ir remontą (t.y. aptarnavimo, priežiūros, remonto darbai bus atliekami tik technikai, kuri bus laikoma depe). Atliekami darbai: virinimas, kalimas, pjovimas, gręžimas, mechaninis remontas. Pastate judės 3 frontaliniai kranai, įrengiamos 2 remontui ir priežiūrai skirtos duobės. Naudojami įrenginiai: pjovimo staklės, presai, plaktukai, suvirinimui skirti įrenginiai. Vienu metu vienoje duobėje gali būti remontuojami iki 3 vnt. technikos. Pastate bus įrengta ištraukiamoji ventiliacija.
- Priešgaisrinio ir gelbėjimo traukinių pastatas. Privažiavimas suprojektuotas taip, kad būtų užtikrintas tiesioginis privažiavimas nuo pastato iki pagrindinės „Rail Baltica“ linijos, kad būtų galima pasiekti įvykio vietą per trumpiausią įmanomą laiką. Pastato viduje numatyti du bėgiai, skirti priešgaisriniais traukiniais. Šiame pastate jokie priežiūros, remonto darbai nebus atliekami.
- Sandėlio pastatas. Jame gali būti laikoma smulki įranga, elementai, skirti priežiūros darbams tokiems kaip elektros-techniniai darbai, signalizacijos sistemos priežiūra ir kt. atlikti. Šiame pastate technikos remonto ar priežiūros darbai nebus atliekami
- Stoginė. Skirta apsaugoti priežiūros įrangą nuo nepalankių oro sąlygų.
- Biurų pastatas.
- Balasto sandėliavimo aikštelė. Aikštelėje bus laikomi bėgiai, pabėgiai, mažas kiekis skaldos (reikalingas smulkiems trasos taisymams atlikti). Skaldos pakrovimas bus vykdomas ratiniu traktoriumi.
- Svarstyklės.
- Degalų pildymas. Degalų zona skirta lokomotyvų degalų užpildymui. Įrengiama aikštelė su kieta danga ir dviem kuro talpyklomis. Naftos produktai bus naudojami statybos laikotarpiu iki 2028 m., vėliau palaipsniui bus pereinama prie švarios energijos (elektros). Depo eksploatavimo metu bus naudojami elektriniai/baterijomis varomi riedmenys.
- Depo teritorija bus aptverta.

#### **Geležinkelio keliai:**

Panevėžio depo teritorijoje yra numatyti 15 kelių. Vėžės plotis – 1435 mm ir 1520 mm. Traukinių greitis ties įvažiavimu į depo teritoriją – 30 km/h.

#### **IIVP sprendiniuose planuojami automobilių keliai:**

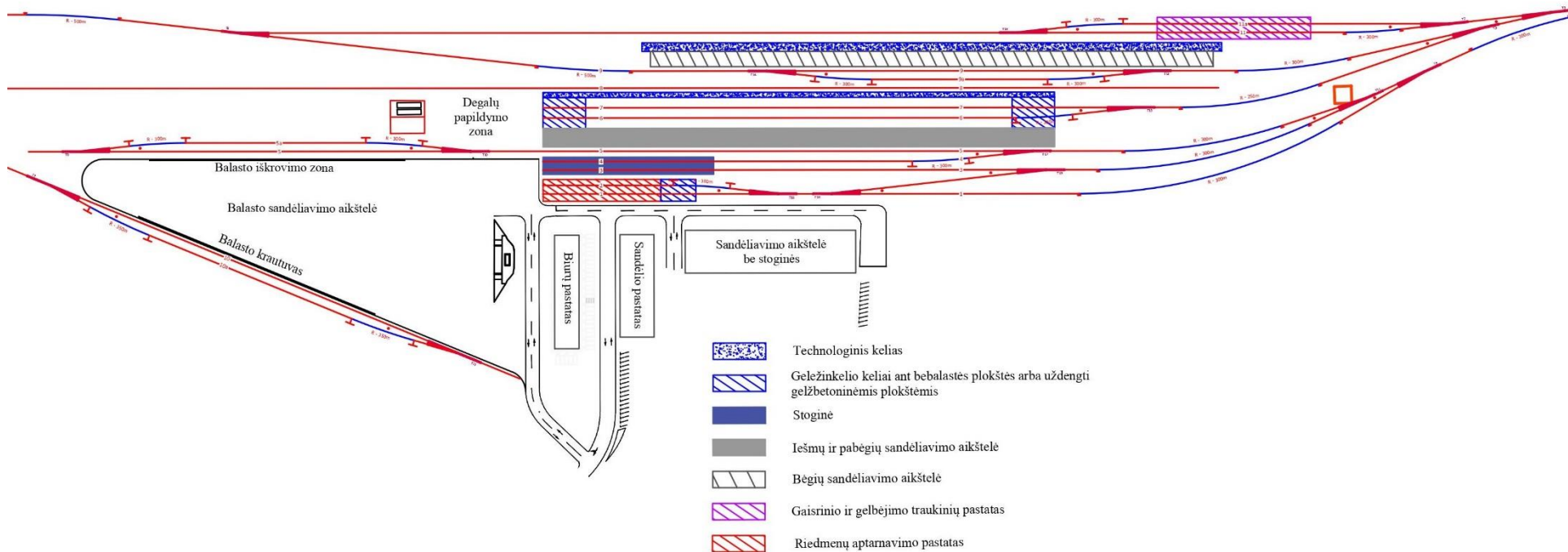
- Privažiavimui iki geležinkelių infrastruktūros priežiūros depo teritorijos ir Panevėžio keleivinės traukinių stoties įrengti dvi dviejų lygių sankirtas: per magistralinį kelią A9 (10,4 km) ir per esamą geležinkelio liniją (Šiauliai-Panevėžys).

- Rekonstruoti esamą magistralinio kelio A9 ir geležinkelio linijos (Šiauliai-Panevėžys) pervažą (11,9 km) į dviejų lygių sankirtą. Esamo pėsčiųjų-dviračių tako rekonstrukcija, magistralinio kelio A9 atkarpoje 11,6-12,2 km.
- Įrengti automobilių privažiavimo kelius iki geležinkelių infrastruktūros priežiūros depo teritorijos ir Panevėžio keleivinės traukinių stoties. IIVP numatoma nuo magistralinio kelio A9 iki Panevėžio keleivinės traukinių stoties įrengti keturių eismo juostų susisiekimo jungtį, nuo Panevėžio keleivinės stoties iki depo teritorijos numatomos dvi eismo juostos, kurių plotis – 3,25 m. Kelio juostos plotis – ne siauresnis kaip 20 metrų.
- Šalia geležinkelio kelių įrengti transporto priemonių stovėjimo aikštelę, kuri talpintų apie 300 transporto priemonių. Aikštelės pagrindinė paskirtis - krovos aikštelė/karinės technikos pakrovimas/iškrovimas.

**Siekiant užtikrinti esamos ir planuojamos geležinkelių infrastruktūros techninę sąveiką, kiti detalizuojami objektai :**

- 1435 mm pločio vėžės geležinkelio krovininė stotis.
- Panevėžio krovinių terminalas.
- Panevėžio karinėms –civilinėms reikmėms skirta technikos aikštelė.
- „Rail Baltica“ Panevėžio keleivinė stotis.
- 1520 mm pločio vėžės privažiuojamųjų kelių prie Panevėžio keleivių stoties sprendiniai.
- 1520 mm pločio vėžės geležinkelio linijos Radviliškis–Panevėžys–v.s. ruožo Gustonys–Panevėžys rekonstrukcijos sprendiniai.
- Gustonių geležinkelio stoties sujungimas su nauju 1520 mm vėžės peronu.
- 1520 mm sustojimas ties „Rail Baltica“ Panevėžio keleivine stotimi.
- Magistralinio automobilių kelio Nr. A9 Panevėžys–Šiauliai rekonstrukcijos ir kt. susijusių automobilių kelių sprendiniai.

**Planuojamo Panevėžio depo sprendinių brėžinys pateiktas 1 Priede.**



1 pav. Geležinkelių infrastruktūros priežiūros depo technologinė schema

### 1.2.1. Energijos poreikis ir šilumos gamyba

- Geležinkelių infrastruktūros priežiūros depo teritorijoje 330 kV, 110 kV, 10 kV, 0,4 kV elektros perdavimo sistemų įrengta nėra. Sprendžiant privažiuojamųjų auto kelių klausimus, yra kertama 110 kV oro linija, ties Panevėžio keleivine stotimi.
- Vadovaujantis „Rail Baltica“ infrastruktūros priežiūros depų techninės studijos (RB IMF) sprendiniais, elektros energijos tiekimas numatomas iš 10/20 kV įtampos tinklo.
- Rengiant IIVP konkretizuotus sprendinius bus įvertintos elektros perdavimo linijos sukabeliavimo ar iškėlimo poreikis. Taip pat detalizuotas geležinkelių infrastruktūros priežiūros depo elektrifikavimas.
- Geležinkelių infrastruktūros priežiūros depo pastatų šildymui numatoma įrengti šilumos siurblius, kurių kiekvieno galia sudarytų apie 40-50 kW. Šilumos siurblius siūloma įrengti šalia biuro, sandėlio, riedmenų aptarnavimo bei priešgaisrinio ir gelbėjimo traukinių pastatų. Geležinkelių infrastruktūros priežiūros depo pastatų šildymo/vėsinimo sistemos sprendiniai bus detalizuojami techninio projekto rengimo metu pagal išduotas projektavimo sąlygas.
- Panevėžio keleivinėje stotyje, šilumos gamybai, rekomenduojama naudoti ekologiškus energijos šaltinius (saulės kolektorius, saulės elementus, šilumos siurblius), išskyrus kietąją biomasę. Šilumos/vėsinimo sprendiniai bus nustatomi techninio projekto rengimo metu, pagal išduotas projektavimo sąlygas.
- Energijos sąnaudos: 900 000 kWh/metus (2250 darbo valandų per metus). Darbo valandos per dieną: 8; darbo dienų per mėnesį: 22; mėn esiai per metus: 12; energijos sąnaudos:  $400 * 8 * 22 * 12 = 844\ 800 \text{ kWh} \approx 900\ 000 \text{ kWh/metus}$ .
- Prijungimas prie MV (vidutinės įtampos – 10 kV) tinklo. Reikalinga galia: 3 fazių, 400 kW;
- Projektavimo metu gali būti tikslinami šie duomenys. Energijos poreikis gali padidėti atsiradus:
  - Elektriniai įkrovikliai lengviesiems ir sunkiasvoriams bei geležinkelių transporto priemonėms.
  - Hibridinių ir akumuliatorinių elektrinių riedmenų elektros įkrovikliai (priežiūros technika, geležinkelio lokomotyvai.)
  - Vandens degalinės tiek kelių, tiek geležinkelių transporto priemonėms (galima naudoti elektrą vandeniliui gaminti nakties metu, kai tarifas žemas).
- Šie duomenys turės būti patikslinti vėlesniame projektavimo etape.

### 1.2.2. Vandens poreikis ir nuotekų tvarkymas

Geležinkelių infrastruktūros priežiūros depo teritorijoje ir jos gretimybėje nėra įrengtos centralizuotos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros. Arčiausiai esanti centralizuota vandentvarkos infrastruktūra yra įrengta Gustonių, Berčiūnų kaimuose, kurie nuo planuojamų depo pastatų nutolę apie 3,5 km.

- Geležinkelių infrastruktūros priežiūros depo aptarnavimui siūloma įrengti individualų vandens gavybos gręžinį/vandenvietę.

- Prognozuojamas vandens poreikis apie 10 m<sup>3</sup>/parą (vieno darbuotojo vandens suvartojimo norma – 180 l/parą. Darbuotojų skaičius –40 vnt.).
- Buitinių nuotekų tvarkymui planuojama įrengti biologinius nuotekų valymo įrenginius, kurių projektinis našumas – 11 m<sup>3</sup>/parą.
- Surinktos nuotekos iš gamybinių patalpų, prieš išleidžiant į nuotekų valymo įrenginius, bus papildomai apvalomos, įrengiant naftos gaudykles. Apvalytos nuotekos iš valymo įrenginių į gamtinę aplinką išleidžiamos per infiltracinius šulinius arba į artimiausią paviršinį vandens telkinį.
- Panevėžio keleivinę stotį siūloma prijungti prie Berčiūnų k. centralizuotos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sistemos. Keleivinės stoties prijungimui prie Berčiūnų k. centralizuotos vandentvarkos sistemos, numatoma įrengti apie 1,77 km vandentiekio ir nuotekų tinklą. Tinklų diametrai, nuotekų siurblynės poreikis bei prisijungimo taškai bus nustatomi techninio projekto rengimo metu, pagal išduotas projektavimo sąlygas.
- Paviršinės lietaus nuotekos bus surenkamos ir apvalomos nuo galimai taršių teritorijų:
  - balasto sandėliavimo aikštelė. Preliminarus balasto aikštelės kietų dangų plotas apie 1,9 ha. Skaičiuotinas maksimalus paros paviršinių (lietaus) nuotekų debitas – apie 1066 m<sup>3</sup>/parą, valytinas nuotekų srautas apie 23 l/s;
  - degalų papildymo zona. Degalų papildymo zonos kietų dangų plotas apie 0,03 ha. Skaičiuotinas maksimalus paros paviršinių (lietaus) nuotekų debitas – apie 17 m<sup>3</sup>/parą, valytinas nuotekų srautas iki 3 l/s;
  - krovos aikštelė/karinė technikos stovėjimo aikštelė. Stovėjimo aikštelės kietų dangų plotas apie 4 ha. Skaičiuotinas maksimalus paros paviršinių (lietaus) nuotekų debitas – apie 2244 m<sup>3</sup>/parą, valytinas nuotekų srautas apie 60 l/s;
- PAV ataskaitoje bus numatyti preliminarūs priimtuvų ar sugerdinimo įrenginių sprendiniai, kurie bus patikslinti techninio projekto rengimo metu.

### 1.2.3. Dujotiekis

- IIVP vystomoje teritorijoje magistralinių ar skirstomųjų dujotiekio tinklų nėra. Dujotiekio sistemos plėtra nenumatoma.

### 1.2.4. Melioracijos statiniai

Vystomoje teritorijoje, melioracijos statinių iškėlimo ar pertvarkymo klausimai bus sprendžiami techninio projekto rengimo metu pagal išduotas projektavimo sąlygas.

## 1.3. PŪV įgyvendinimo etapai

- **2025-2026 metai** - Panevėžio geležinkelių infrastruktūros priežiūros depo **statyba**.
- **2026-2028 metai** - **statybinės bazės veikla**, t.y. geležinkelių infrastruktūros priežiūros depo teritorija iki geležinkelio infrastruktūros statybų pabaigos naudojama kaip statybinė bazė „Rail Baltica“ pagrindinės geležinkelio linijos tiesimui.

- **2056 metai** - geležinkelių infrastruktūros priežiūros depo **veikla** (vertinamas poveikis pagal prognozuojamą eismo intensyvumą 2056 m).

## 1.4. Alternatyvos

Panevėžio geležinkelių infrastruktūros priežiūros depo alternatyvos koncepcijoje parengtos Europinio standarto geležinkelio linijos Kaunas–Lietuvos ir Latvijos valstybių siena specialiojo plano (patvirtinto 2017-01-11 LRV nutarimu Nr. 31) geležinkelio linijos 94-108 km ruože. Teritorija, esanti tarp „Rail Baltica“ trasos, esamo 1520 mm vėžės pločio kelio ir Berčiūnų k. galėtų būti skirta pramoninės ir/ar komercinės veiklos vystymui, todėl „Rail Baltica“ veiklos plane (Operational plan for Rail Baltica) numatyti geležinkelio keliai ir infrastruktūros priežiūros depas bei krovinių ir krovinių terminalo stočių keliai yra planuojami kairėje pagrindinės „Rail Baltica“ trasos pusėje.

SPAV ataskaitoje ir koncepcijoje analizuotos dvi alternatyvos (alternatyvoje Nr. II atsisakoma vėžės keitimo įtaiso ir dėl to numatoma dvejais keliais mažiau), kurios vertintos pagal pasekmes aplinkai, daugiakriterę ir kaštų naudą analizę.

Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija raštu 2021-10-01 Nr. 2ZP-47 pritarė „Rail Baltica“ geležinkelių infrastruktūros priežiūros depų plėtros susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo plano rengimo etapo bendrųjų sprendinių formavimo stadijoje parengtoms koncepcijos alternatyvoms: Panevėžio geležinkelių infrastruktūros priežiūros depo alternatyvai Nr. I. Raštas ir visa informacija apie IIVP pateikta TPDRIS portale, TPD Nr. S-NC-00-19-12.

Analizuojamos Panevėžio depo alternatyvos sprendiniai pateikti 1 priede.

Poveikio aplinkai atžvilgiu Panevėžio geležinkelių infrastruktūros priežiūros depo alternatyvai Nr. I lyginama su „O“ alternatyva, t.y. esama situacija.

Poveikio aplinkai vertinimo metu gali būti analizuojamos technologinių sprendinių, poveikį aplinkai mažinančių priemonių alternatyvos.

## 2. Glaustas vietos aprašymas

### 2.1. PŪV vieta

IIVP sprendiniai (2 pav.) patenka į Panevėžio rajono savivaldybės Panevėžio, Smilgių, Naujamiesčio ir Upytės seniūnijų ribas. Rengiant PAV ataskaitą galimas lokalus PŪV ribų koregavimas.



2 pav. Analizuojamų IIVP sprendinių vieta

## 2.2. Atitikimas teritorijų planavimo dokumentams

### LR Bendrasis planas

LR bendrojo plano sprendiniuose (Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. rugsėjo 29 d. nutarimas Nr. 789 „Dėl Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano patvirtinimo“) numatoma tarptautinio lygmens šalies urbanistinėje struktūroje stiprinti funkcinius ryšius tarptautinių susisiekimo koridorių IX B, „Via Baltica“, „Rail Baltica“ pagrindu.

### Panevėžio rajono bendrasis planas (2008-07-03 Panevėžio rajono savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-154).

Vadovaujantis savivaldybės teritorijos bendruoju planu Panevėžio geležinkelių infrastruktūros priežiūros depo sprendiniai patenka į miškų ūkio paskirties žemę (Valstybinės miškų tarnybos duomenimis patenka į IV miškų grupę. Ūkiniai miškai). Privažiuojamieji keliai patenka į žemės ūkio paskirties teritorijas bei statybos plėtros zoną (negyvenamosios statybos). Panevėžio rajono bendrojo plano sprendiniuose Europinio standarto geležinkelio linijos Kaunas - Lietuvos ir Latvijos valstybių siena specialiojo plano sprendiniai nėra pažymėti. Taip pat teritorija geležinkelių infrastruktūros priežiūros depo įrengimui išskirta nėra.

## 2.3. Kultūros paveldo objektai

Remiantis kultūros vertybių registro [5] duomenimis analizuojamoje planuojamų sprendinių teritorijoje nėra registruotų kultūros paveldo objektų ir teritorijų ar jų apsaugos zonų. Artimiausias KPO (Nauradų, Bučių kapinynas, kodas 39374, Panevėžio rajono sav., Naujamiesčio sen., Bučių k.) nuo planuojamo Panevėžio depo ribos nutolęs daugiau nei 2 km.

2021 m. kovą-balandį atlikti „Rail Baltica“ geležinkelių infrastruktūros priežiūros depų, Panevėžio r. sav., archeologiniai žvalgymai, kurie apėmė archyvinį tyrimą, reljefo analizę ir vizualinį paviršiaus žvalgymą [4].

Archeologinių radinių rasta Auriliškių kaimavietyje. Iš viso Auriliškių kaimavietyje surinkta 11 archeologinių radinių. Auriliškių kaimavietyje buvo įkurta ne vėliau, kaip XVII a., tačiau jos archeologinio sluoksnio pobūdis, vertė ir paplitimas turi būti nustatomi žvalgomaisiais archeologiniais tyrimais. Gali būti, kad archeologinio laikotarpio kultūrinis sluoksnis yra stipriai suardytas XIX-XX a. sodybų. Numatyta, kad žvalgomieji archeologiniai tyrimai turi būti atliekami prieš gilesnius už dabartinį arimą žemės judinimo darbus.

## 2.4. Kraštovaizdis ir gamtinis karakasas

**Vizualinė struktūra.** Remiantis Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapiu planuojamas Panevėžio depas ir jo privažiavimo keliai patenka į V0H3-d (pietinė PŪV dalis) ir V0H1-d (šiaurinė PŪV dalis) vizualinės struktūros kraštovaizdžio tipų teritorijas. Planuojamoje teritorijoje vertikaliąją sąskaidą neišreikšta (V0) – vyrauja lygumini kraštovaizdis su 1 lygmens videotopais, o kraštovaizdžio erdvinė struktūra neturi išreikštų dominantų (d). Pietinėje planuojamos teritorijos dalyje horizontaliojoje sąskaidoje vyrauja atvirų pilnai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis (H3), o šiaurinėje dalyje vyrauja pusiau uždarys iš dalies pražvelgiamų erdvių kraštovaizdis (H1).

**Fiziomorfotopai.** Remiantis Lietuvos kraštovaizdžio fiziomorfotopų žemėlapiu, Panevėžio depo teritorijos šiaurinė dalis pasižymi molingų lygumų kraštovaizdžiu su papildančia fiziogeninio pamato savybe –



slėniuotumu, o kraštovaizdžio sukultūrinimo pobūdis – miškingas mažai urbanizuotas. Pietinėje teritorijos dalyje taip pat vyrauja molingų lygumų kraštovaizdis, tačiau jo papildančios fiziogeninio pamato savybės – rumbėtumas ir slėniuotumas, kraštovaizdžio sukultūrinimo pobūdis – agrarinis .

**Biomorfotopai.** Biomorfotopų atžvilgiu planuojamos teritorijos horizontalioji biomorfotopų struktūra yra porėta foninė, išskyrus pačią šiauriausią jos dalį, kurioje vyrauja horizontalioji mozaikinė smulkioji biomorfotopų struktūra. Planuojamos teritorijos šiaurinės dalies plotu vyraujantis (>50 proc.) kraštovaizdžio biomorfostuktūros elementas yra didelio kontrastingumo miškai, pietinės – vidutinio kontrastingumo agrokompleksai ir/arba pelkės (miškų plotai >500 ha).

**Technomorfotopai.** Remiantis Lietuvos technomorfotopų žemėlapiu, planuojamo Panevėžio depo šiaurinės teritorijos dalies plotinės technogenizacijos tipas yra vienkiemų natūraliuose plotuose, urbanistinės struktūros tipas – išbarstytasis, o infrastruktūros tinklos tankumas labai mažas – 0,000-0,5000 km/kv.km. Pietinės planuojamos teritorijos dalies plotinės technogenizacijos tipas yra kaimų agrarinis, urbanistinės struktūros tipas – spindulinis, o infrastruktūros tinklo tankumas svyruoja nuo 1,001 iki 2,000 km/kv. km.

Remiantis Panevėžio rajono savivaldybės bendruoju planu, planuojamo Panevėžio depo teritorija kartu su privažiavimo keliais patenka į gamtinį karkasą – nacionalinės svarbos geoekologines takoskyras ir persidengia su jomis.

## 2.5. Saugomos teritorijos

Remiantis valstybinio saugomų teritorijų kadastro duomenimis (<https://stk.am.lt/portal/>) nacionalinės ir europinės svarbos „Natura 2000“ saugomų teritorijų, gamtos paveldo objektų 1 km spinduliu nuo planuojamo Panevėžio depo nėra registruota. Artimiausia saugoma teritorija (Sanžilės kraštovaizdžio draustinis) nuo planuojamo depo teritorijos ribos nutolusi apie 2 km.

## 2.6. Bioįvairovė

Remiantis EB svarbos natūralių buveinių žemėlapiu (<https://www.geoportal.lt>) analizuojami sprendiniai nepersidengia su EB svarbos natūraliomis buveinėmis. Nustatytas mažiausias atstumas iki EB svarbos natūralios buveinės yra apie 70 m.

Pagal LR miškų valstybės kadastro duomenis, ortofotografinius žemėlapius ir atliktus natūrinius tyrimus buvo nustatyta, kad teritorija, kurioje planuojami sprendiniai preliminariai užims 50 % dirbamų laukų (įvairios sėjomainos kultūros tokios kaip rapsai, kviečiai, kvietrugiai ir kt.), 40 % miškų (kuriuos sudaro mišrūs lapuočių tokių kaip beržų, baltalksnių, drebulių ir juodalksnių miškai su paprastojo lazdyno, ožekšnio, paprastųjų žalčialunkių, kalninių guobų ir kt. traku) ir 10 % infrastruktūros objektų (esamų kelių ir geležinkelių.).

Remiantis Lietuvos erdvinės informacijos portalo ([www.geoportal.lt](http://www.geoportal.lt)) bendruoju gyvūnijos žemėlapiu, analizuojamų sprendinių ir gretimybės teritorijų svarbiausios buveinės – miškų (lapuotynų) ir žemės ūkio naudmenų. Šiose buveinėse gali būti aptinkamos tokios žinduolių rūšys kaip briedis, taurasis elnias, stirna, šernas, barsukas (*Meles meles*), mangutas (*Nyctereutes procyonoides*), rudoji lapė (*Vulpes vulpes*), pilkasis kiškis (*Lepus europaeus*), įvairios pelinių graužikų rūšys. Analizuojamoje teritorijoje gali būti aptinkama jerubė (*Bonasia bonasia*), karvelis keršulis (*Columba palumbus*), dirvinis vieversys (*Alauda arvensis*), kikielis (*Fringilla coelebs*) paukščių rūšys. Iš roplių klasės miškų (lapuotynų) buveinėse galima aptikti gyvavedį driežą (*Lacerta vivipara*), gluodeną (*Anguis fragilis*), paprastasis žaltys (*Natrix natrix*), paprastoji angis (*Vipera berus*). Miškų (lapuotynų) buveinėse taip pat galima aptikti tokius varliagyvius kaip paprastąjį

tritoną (*Triturus vulgaris*), paprastą rupūžę (*Bufo bufo*), rusvą varlę (*Rana temporaria*), česnakę (*Pelobates fuscus*). Lapuočių miškų buveinėse gali būti sutinkamos tipiškos šioms buveinėms vabzdžių rūšys, tokios kaip miškinis mėšlavabalis (*Geotrupes stercorosus*), paprastasis grybuodis (*Mycetophila fungorum*), tuopinis lapgraužis (*Chrysomela populi*), žaliasis lapsukis (*Tortrix viridana*).

Remiantis SRIS saugomų rūšių informacine sistema (išrašas suformuotas 2021.03.05) analizuojamų sprendinių gretimybėje yra užfiksuota tik viena saugoma rūšis – baltasis gandras (*Ciconia ciconia*). Baltojo gandro paskutinio stebėjimo data 2010-07-29; radavietės kodas RAD-CICCIC009611. Radavietė nuo planuojamo privažiavimo kelio nutolusi apie 0,03 km atstumu. SRIS išrašas bus pateiktas PAV ataskaitoje.

## 2.6.1. Miškai

Planuojami sprendiniai patenka į mišku apaugusias teritorijas – su IV grupės ūkinių miškų pogrupio mišku persidengia apie 19 ha plotu.

Artimiausios PŪV yra 3 kartinės miško buveinės, kurių kodai 625606, 625605 ir 625604, tačiau jos į planuojamų sprendinių teritoriją nepatenka ir nesiriboja.

Pagal LR miškų valstybės kadastro duomenis, medynuose, patenkančiuose į planuojamą Panevėžio depą vyrauja beržo, baltalksnio, drebulės ir juodalksnio medžių rūšys. Vidutinis medynų amžius – nuo 5 iki 77 metų.

## 2.7. Paviršiniai vandenys ir potvyniai

VUET kadastrė registruoti artimiausi planuojamai teritorijai paviršiniai vandens telkiniai pateikti 1 lentelėje. Planuojami sprendiniai persidengia su upe Sudramala, jos pakrantės apsaugos juosta ir apsaugos zona. Duomenų apie upės ekologinę būklę nėra.

**Potvyniai.** Remiantis Aplinkos apsaugos agentūros sudarytais potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiais, planuojami sprendiniai nepatenka į sniego tirpsmo ir liūčių povynių teritorijas ir su jomis nesiriboja.

1. lentelė. Artimiausi paviršiniai vandens telkiniai PŪV teritorijai (šaltinis: VUET kadastras)

Pavadinimas, Identifikavimo numeris	Upės baseino rajonas	Upės baseinas	Upės pabaseinis
Upė Sudramala 13010340	Nemuno up. bas. raj.	Nemuno up. bas.	Nevėžio up. pab.
Upė Liekupis 13010330	Nemuno up. bas. raj.	Nemuno up. bas.	Nevėžio up. pab.
Upė Alkupas 13010386	Nemuno up. bas. raj.	Nemuno up. bas.	Nevėžio up. pab.

Pavadinimas, Identifikavimo numeris	Upės baseino rajonas	Upės baseinas	Upės pabaseinis
Upė Krioklė	Nemuno up. bas. raj.	Nemuno up. bas.	Nevėžio up. pab.
Upė Rudupėlis	Nemuno up. bas. raj.	Nemuno up. bas.	Nevėžio up. pab.

## 2.8. Žemės gėmės

**UAB „Geoinžinerija“** 2021 metų vasario - kovo mėnesiais atliko žvalgybinius inžinerinius geologinius tyrimus projekto „Rail Baltica“ geležinkelių infrastruktūros priežiūros depo susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros Panevėžio apskrityje projekto parengimui [6].

Planuojami sprendiniai nekerta ir nesiriboja su naudingųjų išteklių plotais. Artimiausias naudingųjų išteklių telkinys (nenaudojamas smėlio ir žvyro telkinys reg. Nr. 4717) nuo planuojamo privažiavimo kelio nutolęs apie 1,25 km. Artimiausios planuojamiems sprendiniams yra 2 požeminio vandens vandenvietės (reg. Nr. 2992 ir 5204).

Analizuojamoje teritorijoje apie 1 km nuo planuojamų sprendinių yra Gustonių pelkė, keleta nenustatyto tipo pelkių.

Informacija bus tikslinama PAV ataskaitoje.

## 2.9. Dirvožemis

Planuojamoje teritorijoje vyrauja rudžemiai – automorfinių, rečiau pusiau hidromorfinių derlingų dirvožemių sisteminė grupė. Rudžemiai susidaro menkai arba vidutiniškai sudūlėjusiose puriose, dažniausiai moreninėse uolienose apyšilčio drėgno klimato sąlygomis. Rudžemiai nerūgštūs, dažniausiai įsotinti bazėmis. Dėl geležies turinčių mineralų hidrolizės susidaro geležies hidroksido turintys mineralai getitas, hematitas. Dirvožemis tampa struktūringas, įgyja rudą arba rausvą spalvą. Lietuvoje rudžemiai sudaro arba 16,8 proc. (10 740 km<sup>2</sup>) dirvožemio dangos, paplitę Vidurio Lietuvos žemumoje. Rudžemiai yra derlingiausi Lietuvos dirvožemiai. Nagrinėjamos teritorijos šiaurės vakarinėje dalyje, Gustonių pelkės teritorijoje taip pat aptinkami gilieji tarpinės pelkės durpžemiai.

## 2.10. Administracinis suskirstymas

Planuojami sprendiniai patenka į Panevėžio rajono savivaldybės Panevėžio, Smilgių bei Naujamiesčio seniūnijų ribas. Analizuojama teritorija nėra intensyviai apgyvendinta.

# 3. Analizuojami aplinkos komponentai ir jų vertinimo metodai

2. Lentelė. Nagrinėjami aplinkos komponentai ir poveikio aplinkai vertinimo metodai

Eil. Nr.	Aplinkos komponentas	Vertinamas galimas poveikis	Trumpas poveikio vertinimo ir naudojamų metodų aprašymas
1	Aplinkos oras	Vertinama ar PŪV gali sąlygoti kenksmingų teršalų emisiją į aplinkos orą ir tuo pačiu neigiamai veikti žmonių sveikatą, gamtinę ir antropogeninę aplinką.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Analizuojami esami informacijos šaltiniai ir tyrimai, įvertinama esama aplinkos oro kokybė teritorijoje ir gretimybėje.</li> <li>– Identifikuojami galimi taršos šaltiniai, atliekamas teršalų emisijos kiekių skaičiavimas ir teršalų modeliavimas aplinkos ore visiems PŪV etapams (žiūr. 1.3 sk.) Atliekamas teršalų emisijos kiekių skaičiavimas ir teršalų modeliavimas aplinkos ore (planuojamų emisijų skaičiavimai: EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, modeliavimas atliekamas AERMOD programa).</li> <li>– Identifikavus reikšmingas neigiamas pasekmes ataskaitos apimtyje analizuojamos reikšmingą poveikį mažinančios priemonės..</li> </ul>
2	Klimato kaita	Vertinama ar PŪV įgyvendinimas sąlygos ozono sluoksnį ardančių medžiagų ar šiltnamio efektą sukeliančių dujų išleidimą į atmosferą. Taip pat bus analizuojamos klimato kaitos grėsmės ir galimos prisitaikymo prie klimato kaitos sąlygos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pateikiama esamų informacijos šaltinių apie klimatą Lietuvoje analizė vadovaujantis pateiktomis studijomis Aplinkos ministerijos puslapyje <a href="https://am.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-1/klimato-kaita/studijos-ir-metodine-medziaga">https://am.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-1/klimato-kaita/studijos-ir-metodine-medziaga</a>.</li> <li>– Vertinamas poveikis klimato kaitai statybos ir eksploatacijos metu. Analizuojamos prisitaikymo prie klimato kaitos galimybės ir teikiamos rekomendacijos. Naudojami dokumentai, studijos, rekomendacijos pateiktos Literatūros sąrašė [7,9,10,11,12,8].</li> </ul>
3	Triukšmas, vibracija, elektromagnetinis laukas	Vertinama kaip PŪV įgyvendinimas gali sąlygoti triukšmo ir vibracijos padidėjimą gyvenamojoje ir visuomeninėje aplinkoje ir tuo pačiu	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pateikiama esamų informacijos šaltinių ir atliktų tyrimų duomenų analizė.</li> <li>– Identifikuojami galimi poveikio šaltiniai ir atliekamas triukšmo modeliavimas visiems PŪV etapams (žiūr. 1.3 sk.)</li> <li>– Atliekamas triukšmo matematinis modeliavimas CADNA A programa naudojant šiame planavimo etape prieinamus pagrįstus duomenis. Parengiami triukšmo</li> </ul>

		neigiamai veikti žmonių sveikatą.	<p>sklaidos žemėlapiai visais paros laikotarpiais. Triukšmo vertinimas atliekamas statybos ir eksploatacijos periodu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vibracija vertinama skaičiavimo būdu naudojant šiame planavimo etape prieinamus pagrįstus duomenis. Naudojamas skaičiavimo metodas, pateiktas literatūros šaltiniuose [13, 17].</li> <li>– Elektromagnetinis laukas vertinama aprašomuoju būdu remiantis atliktomis studijomis, matavimais, galiojančiais teisės aktais [14, 15, 16]. Bus vertinamas atliktas elektromagnetinio lauko poveikio vertinimas susijusiuose „Rail Baltica“ elektrifikavimo projektuose.</li> <li>– Identifikavus reikšmingas neigiamas pasekmes PAV ataskaitos apimtyje analizuojamos poveikį mažinančios priemonės.</li> <li>– Priemonės derinamos su kitais šiuo metu rengiamais „Rail Baltica“ projektais.</li> </ul>
4	Kultūros paveldas	Vertinamos pasekmės kultūros paveldo vertybių būklei, vizualinei apsaugos zonai.	Vertinamos pasekmės kultūros paveldo vertybių būklei ir vizualinei apsaugos zonai, neatskleistam archeologiniam kultūros paveldui.
5	Saugomos teritorijos	Vertinama ar PŪV įgyvendinimas sąlygos saugomų rūšių trikdydamą.	– IIVP sprendiniai nepatenka į saugomas teritorijas, iš jų ir „Natura 2000“ teritorijas ir su jomis nesiriboja, todėl tiesioginio poveikio dėl buveinių sunaikinimo galimybės nėra. Artimiausia saugoma teritorija (Sanžilės kraštovaizdžio draustinis) nuo planuojamo depo teritorijos ribos nutolusi apie 2 km.
6	Kraštovaizdis	Vertinamos fizinės bei vizualios pasekmės kraštovaizdžiui	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Analizuojami esami informacijos šaltiniai: ir žemėlapiai: Lietuvos kraštovaizdžio vizualinė struktūra, Lietuvos kraštovaizdžio fiziomorfotopai, biomorfotopai, technomorfotopai, duomenys apie gamtinį karkasą Pateikiama informacija apie esamą kraštovaizdžio būklę sprendinių įgyvendinimo ir gretimoje aplinkoje.</li> <li>– Analizuojama kokius kraštovaizdžio gamtinio pobūdžio kompleksus kerta sprendiniai, ar bus didinama gamtinio kraštovaizdžio fragmentacija, antropogenizacijos laipsnis, ar bus pasekmė gamtiniam karkasui, kuris neturi apsaugos statuso. Vertinama galimos pasekmės rekreacinėms teritorijoms, esminiams kraštovaizdžio sąrangos komponentams ir kraštovaizdžio vizualiniams pokyčiams statybos metu ir įgyvendinus sprendinius.</li> <li>– Identifikavus reikšmingą poveikį PAV ataskaitos apimtyje analizuojamos poveikį mažinančios priemonės. Rekomenduojamos priemonės istoriškai susiklosčiusiems kultūrinio kraštovaizdžio erdvinėms struktūroms, vizualiai išraiškingiausioms kraštovaizdžio struktūroms išsaugoti. Teikiant rekomendacijas, vadovaujamosi studija „Kraštovaizdžio formavimo gairės valstybiniais keliams ir geležinkeliams“ ir kitomis studijomis, pateiktomis Aplinkos ministerijos puslapyje</li> </ul>

			<a href="https://am.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-1/saugomos-teritorijos-ir-krastovaizdis/krastovaizdis">https://am.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-1/saugomos-teritorijos-ir-krastovaizdis/krastovaizdis</a> .
7	Paviršinis vanduo	Vertinama ar PŪV įgyvendinimas gali paveikti paviršinio vandens išteklių kiekį ir kokybę.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pateikama esamų informacijos šaltinių ir atliktų tyrimų duomenų analizė, informacija apie paviršinius vandenį, jų apsaugos zonas ir juostas, vandens kokybę.</li> <li>– Vertinama hidromorfologiniai vandens telkinio pokyčiai statybos ir eksploatacijos metu, galima teršimo rizika, pasekmės vandens telkinio būklei, apsaugos zonoms ir pakrantės apsaugos juostoms, įvertinamas nuotekų susidarymas ir jų tvarkymas, potvynių grėsmės teritorijos.</li> <li>– Analizuojamos priemonės, mažinančios hidromorfologinius pakeitimus ir jų galimą poveikį vandens telkinių būklei, priemonės erozijai mažinti ir kitoms nustatytoms reikšmingoms neigiamoms pasekmėms švelninti.</li> </ul>
8	Žemės gėmės	Vertinama ar PŪV įgyvendinimas gali paveikti žemės gėmių išteklius.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pateikiama informacija apie esamus žemės gėmių išteklius.</li> <li>– Vertinamos galimos pasekmės žemės gėmių ištekliams ir kokybei.</li> <li>– Naudojami esami informacijos šaltiniai, žvalgybiniai inžineriniai geologiniai tyrimai, geografinių duomenų analizės metodas.</li> </ul>
9	Augmenija	Vertinama kaip PŪV įgyvendinimas įtakos augmenijos (augimvietės, miškai, pievos, šlapžemės) būklei.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Analizuojami esami informacijos šaltiniai ir tyrimai, SRIS duomenų bazės. Pateikiamas esamos augmenijos būklės aprašymas PŪV įgyvendinimo teritorijoje ir artimiausioje aplinkoje.</li> <li>– Aprašomos tiesioginės (augimviečių sunaikinimas, fragmentacija, miško plotų praradimas) ir netiesioginės (tarša, erozija) galimos pasekmės statybos darbų metu ir įgyvendintus sprendinius. Tiesiogiai veikiamoje teritorijoje atliekami biologinės įvairovės lauko tyrimai.</li> <li>– Identifikavus reikšmingą neigiamą poveikį PAV ataskaitos apimtyje analizuojamos poveikį mažinančios priemonės.</li> </ul>
10	Gyvūnija	Vertinama kaip PŪV įgyvendinimas įtakos gyvūnijos (sausumos ir vandens telkinių) būklei ir migracijai.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Analizuojami esami informacijos šaltiniai ir tyrimai, SRIS duomenų bazė, atliekama tiesioginė jautrių vietų apžvalga, įvertinami gyvūnijos migracijos keliai. Pateikiamas esamos gyvūnijos būklės aprašymas analizuojamoje teritorijoje ir artimiausioje aplinkoje.</li> <li>– Aprašomos tiesioginės (sunaikinimas) ir netiesioginės (gyvūnų ir jų migracijos trikdymas, atskyrimai) pasekmės statybos metu ir įgyvendintus sprendinius.</li> <li>– Identifikavus reikšmingą neigiamą poveikį PAV ataskaitos apimtyje analizuojamos poveikį mažinančios priemonės. Analizuojamas priemonės, kurios padėtų išlaikyti gyvūnų migracijos kelių vientisumą, kartu apsaugotų nuo gyvūnų patekimo ant geležinkelio trasos.</li> <li>– Gyvūnų migracijos priemonės derinamos su kitais šiuo metu rengiamais „Rail Baltica“ projektais.</li> </ul>

11	Dirvožemis	Vertinama kaip PŪV įgyvendinimas įtakos dirvožemio kokybę ir išteklius.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Analizuojami esami informacijos šaltiniai ir tyrimai. Pateikiama informacija apie esamą dirvožemio būklę.</li> <li>– Aprašomos galimos pasekmės statybos metu dėl erozijos, suspaudimo, derlingo dirvožemio nukasimo, statybinių atliekų ir žaliavų sandėliavimo.</li> <li>– Analizuojamos neigiamos pasekmės įgyvendinus sprendinius. Aprašoma galima rizika dėl dirvožemio taršos nuotekomis ir atliekomis.</li> <li>– Rekomenduojamos poveikį mažinančios priemonės, iš jų nuotekų ir atliekų tvarkymui.</li> </ul>
12	Visuomenės sveikata	Vertinama kaip PŪV įgyvendinimas įtakos visuomenės fizinę ir psichoemocinę sveikatą.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pateikiama esama gyventojų sveikatos būklės sprendinių įgyvendinimo gretimybėje apžvalga.</li> <li>– Analizuojami veiksniai, galintys įtakoti visuomenės sveikatą visais PŪV etapais.</li> <li>– Pagrindiniai veiksniai, susiję su planuojamu objektu ir galintys reikšmingai įtakoti visuomenės fizinę ir psichoemocinę sveikatą yra triukšmas, vibracija, oro tarša, pasekmės nekilnojamam turtui, vizualinės pasekmės.</li> <li>– Vadovaujantis registrų centro išrašais, nustatoma gyvenamoji ir visuomeninė aplinka, kuriai gali būti įvertintas reikšmingas neigiamas poveikis.</li> <li>– Identifikavus reikšmingą neigiamą poveikį, PAV ataskaitos apimtyje analizuojamos poveikį mažinančios priemonės.</li> </ul>

### 3.1. Poveikio rūšys

Analizuojamas tiesioginis ir netiesioginis poveikis statybos ir eksploatacijos metu. Taip pat analizuojamas suminis poveikis vertinant esamus ir planuojamus objektus. Planuojami objektai, kurių suminis poveikis yra vertinamas, pateikti 3 lentelėje. Rengiant PAV ataskaitą bus atsižvelgta į atnaujintus susijusius dokumentus.

#### 3. Lentelė. Susiję geležinkelių infrastruktūros planavimo ir projektavimo dokumentai

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Susiję aplinkosauginiai dokumentai
1	Europinio standarto geležinkelio linijos <u>Kaunas-Lietuvos ir Latvijos valstybių siena specialusis planas</u> (2017-01-11 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 31).	Europinio standarto geležinkelio linijos Kaunas-Lietuvos ir Latvijos valstybių siena specialiojo plano strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaita buvo parengta 2015 m. Siekiant identifikuoti tinkamiausią planuojamos geležinkelio linijos trasos alternatyvą, buvo atlikta daugiakriterė analizė keturioms alternatyvoms. 2016 m. naudojant Specialiojo plano sprendinius buvo parengta poveikio aplinkai vertinimo ataskaita ir 2017-02-01 raštu Nr. (28.1)-A4-1134 Aplinkos apsaugos agentūros priimtas sprendimas, leidžiantis vykdyti planuojamą veiklą.
2	Naujo ruožo iš Kauno į Ramygalą ir nuo Ramygalos iki Lietuvos-Latvijos valstybių sienos statybos projektai. Dokumentas rengiamas.	Techniniame projekte vadovujamasi poveikio aplinkai vertinimo ataskaita, kuriai 2017-02-01 raštu Nr. (28.1)-A4-1134 Aplinkos apsaugos agentūros buvo priimtas sprendimas, leidžiantis vykdyti planuojamą veiklą.

--	--	--

Nustatant poveikio reikšmingumą, įvertinamas poveikio dydis (mastas) ir aplinkos jautrumas. Poveikio dydis priklauso nuo poveikio rūšies, intensyvumo, poveikio zonos ir poveikio trukmės. Poveikio zona gali būti skirtinga kiekvienam aplinkos aspektui.

Nustatant aplinkos jautrumą galimam poveikiui analizuojama teritorija iki 1 km atstumu nuo planuojamo objekto.

### 3.2. Priemonės neigiamo poveikio sumažinimui

PAV ataskaitoje siūlomos poveikio aplinkai sumažinimo priemonės, t. y. priemonės, kurias taikant galima sumažinti neigiamą planuojamos ūkinės veiklos poveikį ar net visiškai jo išvengti. Poveikio sumažinimo ar prevencijos priemonės numatomos įvertinus PAV metu nustatytą poveikio mastą.

PAV rengėjai, nustatę PAV metu galimą reikšmingą poveikį aplinkai, numato priemones, kurių efektyvumas užtikrina neigiamo poveikio sumažinimą. Už poveikio sumažinimo priemonių įgyvendinimą yra atsakingas planuojamos ūkinės veiklos organizatorius.

Galimi priemonių parinkimo metodai:

- Techninis, technologinis – numatomos techninės, technologinės poveikį mažinančios priemonės;
- Analogo – poveikio sumažinimo ar prevencijos priemonės parenkamos remiantis informacija, gauta projektuojant ar vykdant tos pačios rūšies ir apimties ūkines veiklas;
- Planavimo – planuojami ūkinės veiklos vykdymo etapai taip, kad poveikis aplinkai būtų kuo mažesnis (pvz., statybos metu siūloma sumažinti triukšmo lygį jautriai nakties paros laikotarpiu);
- Monitoringo – priemonės, skirtos sumažinti poveikį, kuris gali būti nustatytas pradėjus vykdyti veiklą (monitoringo metu).

Poveikio sumažinimo priemonių efektyvumą užtikrins poveikio sumažinimo priemonių įgyvendinimo ir jų efektyvumo stebėsenos planas.

### 3.3. Tarpvalstybinis poveikis

Konvencija dėl poveikio aplinkai vertinimo tarpvalstybiniame kontekste (Espoo, 1991) apibrėžia, kad "tarpvalstybinis poveikis yra bet koks, ne tik visuotinio pobūdžio poveikis rajone, priklausančiame Šalies jurisdikcijai, sukeltas planuojamos veiklos, kurios fizinis šaltinis, visas arba jo dalis, yra kitos Šalies jurisdikcijai priklausančiame rajone".

Planuojama veikla neatitinka kriterijų veiklų, kurios nurodytos Konvencijos III priede "Bendrieji kriterijai, pagal kuriuos nustatoma veiklos rūšių, neįtrauktų į I priedą, reikšmė aplinkai":

**Apimtis.** PŪV mastas nėra didelis, veikla bus vykdoma vidurio Lietuvoje.

**Rajonas:** nepatenka į jautrų arba svarbų aplinkosaugos rajoną arba jam artimą (labai drėgnos žemės, apibūdintos Ramsaro konvencijoje, nacionaliniai parkai, rezervatai, gamtos paminklai, mokslo požiūriu įdomios sritys arba archeologijos, kultūros ar istorijos paminklai) ir dėl planuojamos ūkinės veiklos ypatumų gyventojai nepatirs esminio poveikio.

**Padariniai:** planuojama veikla nesukels ypač sudėtingo ir neigiamo poveikio, kurio padariniai žmonėms ir vertingoms augalijos bei gyvūnijos rūšims arba organizmams yra pavojingi, gresia dabartiniam arba



galimam poveikį patiriančio rajono naudojimui ateityje ir gali sudaryti papildomą apkrovą, viršijančią išorinio poveikio lygį, kurį gali atlaikyti aplinka.

Dėl aukščiau išvardintų priežasčių planuojama veikla negali daryti tarpvalstybinio poveikio.

### **3.4. Rizikos dėl ekstremalių situacijų įvertinimas**

Vertinamas ūkinės veiklos pažeidžiamumas dėl ekstremaliųjų įvykių, kuriuos gali lemti klimato kaita. Rekomenduojamos priemonės.

Įvertinamos ir kitos rizikos sąlygos, tokios, kaip planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimas, gamtos išteklių naudojimo mastas, išmetamieji teršalai į vandenį, žemę, aplinkos orą, įskaitant išmetamas šiltnamio efektą sukeliančias dujas, išmetamieji fizikiniai teršalai, nepavojingųjų, pavojingųjų atliekų ir (ar) liekanų susidarymas, laikymas, naudojimas ir šalinimas, žaliavų naudojimas, cheminių medžiagų ir cheminių mišinių naudojimas.

### **3.5. Poveikio aplinkai vertinimo sprendinių kontrolė ir monitoringo planas**

Stebėseną ar monitoringą – tai periodinis tikslinis duomenų tikrinimas, lyginimas su standartais ar prognozėmis.

Poveikio aplinkai vertinimo sprendinių kontrolė susideda iš šių procesų:

Stebėseną arba dar kitaip vadinamas poveikio aplinkai vertinimo auditas – tai periodinis tikslinis duomenų tikrinimas, lyginimas su standartais ar prognozėmis.

Įvertinimas – tai poveikio aplinkai vertinimo sprendinių įvertinimas pagal monitoringo duomenis.

Vadyba – priimami sprendimai ir numatomi veiksmų planai.

Bendradarbiavimas – užsakovo ir ypatingais atvejais visuomenės informavimas.

Poveikio aplinkai vertinimo sprendinių kontrolė yra numatoma tais atvejais, kai:

- reikia patikslinti poveikius;
- norima pagilinti mokslines ir technines žinias;
- kontrolė yra reglamentuojama teisės aktais;
- yra jautrios teritorijos;
- abejojama dėl siūlomų priemonių efektyvumo.

Tolimesni poveikio aplinkai vertinimo kontrolės etapai yra:

Įvertinimas – stebėsenos duomenų (poveikių bei priemonių efektyvumo) įvertinimas pagal galiojančius Lietuvoje standartus.

Vadyba – numatomi tolimesni veiksmai t.y. papildomos aplinkosauginės, techninės priemonės (jeigu būtina).

PAV dokumento rengimo metu bus atliekama analizė vadovaujantis monitoringo nuostatais ar reikalingas objekto monitoringas ir atliktų tyrimų išvadomis.

# 4. Preliminarus poveikio aplinkai ataskaitos turinys

Santrumpos ir paaiškinimai

Įvadas

1. Informacija apie planuojamą ūkinę veiklą
  - 1.1. Planuojama Panevėžio depo vieta, alternatyvos
  - 1.2. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės ir techninės charakteristikos
    - 1.2.1. Etapų aprašymas
    - 1.2.2. Fizinės charakteristikos
    - 1.2.3. Veiklos pobūdis ir technologija
    - 1.2.4. Medžiagų ir žaliavų naudojimas
    - 1.2.5. Išteklių naudojimas
    - 1.2.6. Atliekų ir nuotekų tvarkymas
2. Poveikio aplinkai vertinimas
  - 2.1. PAV modelis ir procedūros
  - 2.2. Vanduo
    - 2.2.1. Esama būklė
    - 2.2.2. Poveikis
    - 2.2.3. Priemonės
  - 2.3. Aplinkos oras
    - 2.3.1. Esama būklė
    - 2.3.2. Poveikis
    - 2.3.3. Priemonės
  - 2.4. Fizikiniai teršalai
    - 2.4.1. Esama būklė
    - 2.4.2. Poveikis
    - 2.4.3. Priemonės
  - 2.5. Klimato kaita
    - 2.5.1. Esama būklė
    - 2.5.2. Poveikis
    - 2.5.3. Priemonės
  - 2.6. Žemė ir jos gelmės, dirvožemis
    - 2.6.1. Esama būklė
    - 2.6.2. Poveikis
    - 2.6.3. Priemonės
  - 2.7. Kraštovaizdis
    - 2.7.1. Esama būklė
    - 2.7.2. Poveikis
    - 2.7.3. Priemonės
  - 2.8. Saugomos teritorijos
    - 2.8.1. Esama būklė
    - 2.8.2. Poveikis
    - 2.8.3. Priemonės

- 2.9. Biologinė įvairovė
  - 2.9.1. Esama būklė
  - 2.9.2. Poveikis
  - 2.9.3. Priemonės
- 2.10. Materialinės vertybės
  - 2.10.1. Esama būklė
  - 2.10.2. Poveikis
  - 2.10.3. Priemonės
- 2.11. Kultūros paveldas
  - 2.11.1. Esama būklė
  - 2.11.2. Poveikis
  - 2.11.3. Priemonės
- 2.12. Visuomenės sveikata
  - 2.12.1. Esama būklė
  - 2.12.2. Poveikis
  - 2.12.3. Priemonės
- 3. Rizikos analizė ir vertinimas
  - 3.1. Esama būklė
  - 3.2. Poveikis
  - 3.3. Priemonės
- 4. Bendra alternatyvų analizė ir vertinimas
- 5. Stebėseną (monitoringą)
- 6. Tarpvalstybinis poveikis
- 7. Prognozavimo metodų, įrodymų, taikytų nustatant ir vertinant reikšmingą poveikį aplinkai, įskaitant problemas aprašymas
- 8. Netechninio pobūdžio santrauka
- 9. Literatūros sąrašas
- 10. Priedai

## 5. Literatūros sąrašas

1. Projekto „Rail Baltica“ geležinkelių infrastruktūros priežiūros depų susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo plano planavimo darbų programa. Patvirtinta Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2019 m. kovo 13 d. įsakymu Nr. 3-123.
2. Projekto „Rail Baltica“ geležinkelių infrastruktūros priežiūros depų susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo planas. Bendrųjų sprendinių formavimo stadija. UAB Atamis, 2021 m.
3. „Kraštovaizdžio formavimo gairės valstybiniais keliams ir geležinkeliams“, LR aplinkos ministerija, 2013.
4. Gytis Piličiauskas, Giedrė Piličiauskienė. 2021-03-20. „Rail Baltica“ geležinkelių infrastruktūros priežiūros depų, Kauno-Jonavos r. ir Panevėžio r. sav. archeologinių žvalgymų pažyma.
5. Kultūros vertybių registras <https://kvr.kpd.lt/#/>.
6. Projekto „Rail Baltica“ geležinkelių infrastruktūros priežiūros depo susisiekimo komunikacijų inžinerinė infrastruktūra Panevėžio apskr. žvalgybinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita. UAB Atamis, 2021 m.
7. Lietuvos ūkio sektorių analizės dėl nacionalinės klimato kaitos valdymo politikos strategijos tikslų ir uždavinių įgyvendinimo bei atnaujinimo periodui nuo 2021 m. paslaugų ataskaita. LR aplinkos ministerija, 2019 m.
8. Studija, nustatanti atskirų sektorių jautrumą klimato kaitos poveikiui, rizikos vertinimą ir galimybes prisitaikyti prie klimato kaitos, veiksmingiausias prisitaikymo prie klimato kaitos priemonės ir vertinimo kriterijus. LR aplinkos ministerija, 2015.
9. Study on climate change impact assessment for the design, construction, maintenance and operation of „Rail Baltica“ railway. Final report. Tartu-Rīga-Vilnius 15-02-2019, Project No. 18003094. Hendrikcon&KO, 2019.
10. Patikslinta Nacionalinė rizikos analizė. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos, 2018 m.
11. 2021–2027 m. infrastruktūros klimatosauginio tinkamumo užtikrinimo techninės gairės (2021/C 373/01). Europos komisijos pranešimas, 2021.
12. „InvestEU“ fondo remiamų operacijų tvarumo patikros techninės gairės. (2021/C 280/01). Europos komisijos pranešimas, 2021.
13. „High-Speed Ground Transportation Noise and Vibration Impact Assessment“ U.S. Department of Transportation Federal Railroad Administration, 2012.
14. Elektros perdavimo linijų skleidžiamų elektromagnetinių laukų vertinimo ir valdymo modelis, Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija, 2013 m.
15. LR energetikos ministro 2010 m. kovo 29 d. įsakymas Nr. 1-93 „Dėl elektros tinklų apsaugos patvirtinimo“.
16. HN 104:2011 „Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriama elektromagnetinio lauko“.
17. Transit Noise and Vibration Impact Assessment Manual. FTA, 2018.
18. LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 pakeitimo įstatymas. 2017 m. birželio 27 d. Nr. XIII-529.

## 6. Priedai

- 1 priedas** Panevėžio depo sprendinių brėžinys (projektas).
- 2 priedas** PAV programos viešinimo suvestinė
- 3 priedas** PAV programos derinimo su PAV subjektais suvestinė