

PATVIRTINTA

Valstybės įmonės Lietuvos automobilių kelių direkcijos  
direktoriaus 2022 m. gruodžio 29 d įsakymu Nr. VE – 248

**VALSTYBINĖS REIŠMĖS KELIŲ RUOŽŲ SU ASFALTO DANGA ATRANKOS IR PREVENCINĖS  
PRIEŽIŪROS PRIORITETINĖS EILĖS SUDARYMO METODIKA**

<b>Funkcija</b>	PP1 Technologijų valdymas
<b>Funkcijos šeimininkas</b>	Transporto infrastruktūros stebėsenos ir inovacijų skyriaus vadovas

## 1. PASKIRTIS IR TAIKYMO SRITIS

- 1.1. Valstybinės reikšmės kelių ruožų su asfalto danga atrankos ir prevencinės priežiūros prioritetinės eilės sudarymo metodika reglamentuoja valstybinės reikšmės kelių ruožų su asfalto danga atrankos, siekiant taikyti prevencinės asfalto dangų priežiūros priemones, ir prioritetinių eilių sudarymo tvarką.
- 1.2. Metodikos tikslas – išskirti valstybinės reikšmės kelių ruožus, kuriuose gali būti tikslingai taikomos asfalto dangų prevencinės priežiūros priemonės siekiant sušvelninti esamos asfalto dangos konstrukcijos degradaciją ir pratęsti naudojimo laikotarpį.
- 1.3. Valstybinės reikšmės kelių ruožų su asfalto danga prevencinės priežiūros prioritetinė eilė sudaroma kiekvienai kelių grupei, suskirstytai pagal reikšmę:
  - 1.3.1. automagistralių ir greitkelių su asfalto danga prevencinės priežiūros prioritetinė eilė;
  - 1.3.2. magistralinių kelių su asfalto danga prevencinės priežiūros prioritetinė eilė;
  - 1.3.3. krašto kelių su asfalto danga prevencinės priežiūros prioritetinė eilė;
  - 1.3.4. rajoninių kelių su asfalto danga prevencinės priežiūros prioritetinė eilė.
- 1.4. Veiklos vadovą taiko Kelių direkcijos Transporto infrastruktūros priežiūros skyriaus bei Transporto infrastruktūros stebėsenos ir inovacijų skyriaus darbuotojai.
- 1.5. Direktorius įsakymu patvirtintas veiklos vadovas skelbiamas Kelių direkcijos interneto puslapyje.


## 2. SAŲOKOS, SUTRUMPINIMAI IR APIBRĖŽIMAI

- 2.1. Veiklos vadove naudojamos sąvokos, sutrumpinimai:

Sąvoka, sutrumpinimas	Aprašymas
DBI	Dangos būklės indeksas
IRI, m/km	Vidutinis kelio dangos nelygumas
Kelių direkcija	Valstybės įmonė Lietuvos automobilių kelių direkcija
Metodika	Valstybinės reikšmės kelių ruožų su asfalto danga atrankos ir prevencinės priežiūros prioritetinės eilės sudarymo metodika
Prevencinė priežiūra	atliekami asfalto dangos remonto darbai, siekiant sušvelninti esamos asfalto dangos konstrukcijos degradaciją ir pratęsti naudojimo laikotarpį
Lopai	Tai asfalto mišiniu taisyti kelio dangos plotai, didesni kaip 0,1 m <sup>2</sup>
Plyšiai	Tai kelio dangoje esantys skersiniai, išilginiai, tinkliniai ar užtaisyti plyšiai

## 3. VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIŲ RUOŽŲ SU ASFALTO DANGA ATRANKOS KRITERIJAI

- 3.1. Valstybinės reikšmės kelių ruožų, kurie yra tinkami taikyti asfalto dangų prevencinės priežiūros priemones, atrankai taikomi šie kriterijai:
  - 3.1.1. paskiausiai atliktų statybos darbų rūšis;
  - 3.1.2. laikotarpis metais tarp paskiausiai atliktų statybos darbų metų ir metų, kuriais nustatytas asfalto dangos būklės indeksas DBI (**Naudojimo laikotarpis**);
  - 3.1.3. kelio dangos nelygumas IRI (m/km);
  - 3.1.4. vidutinis provėžų gylis (mm);
  - 3.1.5. plyšiai (%);
  - 3.1.6. lopai (%);

	<b>KELIŲ REITINGAVIMO VEIKLOS VADOVAS:</b>	VV-PP1.02.04
	<b>VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIŲ RuoŽŲ SU ASFALTO DANGA ATRANKOS IR PREVENCINĖS PRIEŽIŪROS PRIORITETINĖS EILĖS SUDARYMO METODIKA</b>	Puslapis 3 iš 6
		Leidimas 1.0

3.1.7. Dangos būklės indeksas DBI.

### **3.2. STATYBOS DARBŲ RŪŠIS**

3.2.1. Atrenkant valstybinės reikšmės kelių ruožus vertinami tik tie ruožai, kuriems valdoma informacija apie atliktą vieną iš nurodytų statybos darbų rūšių: naujo kelio tiesimas, rekonstravimas, kapitalinis remontas, dangos stiprinimas, žvyrkelio asfaltavimas.

### **3.3. NAUDOJIMO LAIKOTARPIS**

3.3.1. Atrenkant valstybinės reikšmės kelių ruožus vertinami tik tie ruožai, kurių naudojimo laikotarpis yra ne mažesnis kaip 10 metų.

3.3.2. Valstybinės reikšmės kelių ruožai, kurių naudojimo laikotarpis yra didesnis kaip 25 metai, yra netinkami asfalto dangų prevencinės priežiūros priemonių taikymui.

### **3.4. KELIO DANGOS NELYGUMAS IRI**

3.4.1. Kelio dangos nelygumas IRI apibrėžiamas kaip dangos nelygumų skaičius ilgio vienetu.

3.4.2. Kelio dangos nelygumas IRI apskaičiuojamas pagal Valstybinės reikšmės kelių dangos būklės vertinimo tvarkos aprašą.

3.4.3. Kuo didesnis kelio dangos nelygumas IRI, tuo kelio ruožo dangos būklė yra blogesnė ir nėra užtikrinamas pakankamas važiavimo komfortas.

3.4.4. Kelio dangos nelygumas IRI yra atrankos kriterijus, kuris apibrėžia priklausomai nuo IRI reikšmės, ar dar galimas asfalto dangos prevencinės priežiūros priemonių taikymas. Dažniausia prevencinės priežiūros taikymas negalimas tuose valstybinės reikšmės kelių ruožuose, kurie pasižymi pažaidomis, nulemiančiomis didelį nelygumą ir kuriuose prevencinės priežiūros priemonių taikymas iš esmės nepagerintų šio kriterijaus, t. y. ruožai, kuriuose būtinas didesnės apimties priemonių tokių kaip kelių asfalto sluoksnių perklojimas ar visos asfalto dangos konstrukcijos pakeitimas.

3.4.5. Kelio dangos nelygumo IRI dydis taikomas skirtingas priklausomai nuo kelio reikšmės. Keliuose, kuriuose taikomi aukšti IRI reikalavimai darbų priėmimui, atrankos kriterijaus dydis yra mažesnis lyginant su keliais, kuriems taikomas mažesnis reikalavimas IRI darbų priėmimui.

### **3.5. VIDUTINIS PROVĖŽŲ GYLIS**

3.5.1. Valstybinės reikšmės kelių ruožai atrenkami pagal vidutinį kelio dangos provėžų gylį.

3.5.2. Provėžų gylis (kairė ir dešinė provėžos) nustatomas atliekant automatizuotus dangos būklės matavimus, nustatant didžiausią atstumą nuo liniuotės tiesės iki dangos paviršiaus, naudojant liniuotės metodą.

3.5.3. Vidutinis provėžų gylis apskaičiuojamas pagal Valstybinės reikšmės kelių dangos būklės vertinimo tvarkos aprašą.

3.5.4. Kuo gilesnės provėžos, tuo kelio ruožo dangos būklė yra blogesnė ir kelio ruožas mažiau saugus.

3.5.5. Vidutinio kelio dangos provėžų gylio atrankos kriterijumi apibrėžiamas maksimalus vidutinės provėžos gylis iki kuomet dar galima taikyti asfaltų dangų prevencinės priežiūros priemones. Didesni nei apibrėžta vidutinio kelio dangos provėžų gyliai reikalauja didesnės apimties darbų siekiant pašalinti provėžas (pavyzdžiui, asfalto dangos konstrukcijos pakeitimas, kelių asfalto sluoksnių perklojimas ir kt.).

### **3.6. PLYŠIAI**

3.6.1. Valstybinės reikšmės kelių ruožai atrenkami vertinant plyšių sudaromą plotą asfalto dangoje.

3.6.2. Plyšiai kelio dangoje gali atsirasti dėl kelio dangos konstrukcijos nuovargio, temperatūrinio poveikio arba atkartoti senus plyšius, likusius po atlikto remonto žemesniuose sluoksniuose. Plyšiai matuojami procentais, nuo bendro analizuojamos kelio dangos ploto.

3.6.3. Plyšių plotas apskaičiuojamas pagal Valstybinės reikšmės kelių su asfalto danga pažaidų matavimo ir nustatymo tyrimų vykdymo veiklos vadovą.

3.6.4. Kuo didesnis plyšių plotas, tuo kelio ruožo dangos būklė yra blogesnė ir tikėtina spartesnė dangos degradacija ar net asfalto dangos struktūros suirimas.

3.6.5. Plyšių dydis nulemia asfalto dangos prevencinės priežiūros priemonių taikymą. Kuo didesnis plyšių dydis asfalto dangoje, tuo didesnė rizika, kad įrengus asfalto dangą plyšiai atsikartos.

### **3.7. LOPAI**

3.7.1. Valstybinės reikšmės kelių ruožai atrenkami vertinant lopų (taisytų išdaužų) plotą asfalto dangoje.

3.7.2. Lopai yra ankstesnių kito tipo paviršiaus defektų vystymosi pasekmė, kai remonto (taisymo) metu pašalintas pažeistos kelio dangos mažiausias plotas ir kelio danga užtaisyta nauju asfalto sluoksniu. Lopų suirimas susidaro, kai jau pašalinti paviršiaus defektai

atsikartoja naujai paklotame asfalto sluoksnyje, kai ankstesnio remonto metu nepašalintos pirminių defektų atsiradimo priežastys. Lopai matuojami procentais, nuo bendro analizuojamos kelio dangos ploto.

3.7.3. Lopų plotas apskaičiuojamas pagal Valstybinės reikšmės kelių su asfalto danga pažeidimų matavimo ir nustatymo tyrimų vykdymo veiklos vadovą.

3.7.4. Kuo didesnis lopų plotas, tuo kelio ruožo dangos būklė yra blogesnė, asfalto danga nevienalytė, pasižymi prastesne struktūra ir nėra užtikrinamas pakankamas važiavimo komfortas.

3.7.5. Lopų ploto atrankos kriterijumi apibrėžiamas maksimalus lopų plotas iki kuomet dar galima taikyti asfaltų dangų prevencinės priežiūros priemones. Didesnis nei apibrėžtas lopų plotas signalizuoja apie nepakankamą asfalto struktūrinį stiprumą ir venalytiškumą prevencinės priežiūros priemonių taikymui.

### **3.8. DANGOS BŪKLĖS INDEKSAS DBI**

3.8.1. Valstybinės reikšmės kelių ruožai atrenkami vertinant pagal dangos būklės indeksą DBI.

3.8.2. DBI – tai apibendrinantis būklės indeksas, apibūdinantis kelio dangos būklę, įvertinant saugumo, komforto ir struktūrinį indeksus.

3.8.3. DBI nustatomas pagal Valstybinės reikšmės kelių dangos būklės vertinimo tvarkos aprašą.

3.8.4. Kuo didesnis DBI, tuo kelio ruožo dangos būklė yra blogesnė, kelio ruožas mažiau saugus ir nėra užtikrinamas pakankamas važiavimo komfortas.

3.8.5. Asfalto dangų prevencinės priežiūros priemonių taikymui atrenkami tik tie kelio ruožai, kurių dangos būklė yra labai bloga, bloga ir patenkinama. DBI dydis parenkamas priklausomai nuo kelio reikšmės. Mažesni DBI taikomi didesnės reikšmės keliuose, o didesni DBI – mažos reikšmės keliuose, nes prevencinės priežiūros priemonių taikymas didesnės reikšmės geresnės būklės keliuose yra daug racionalesnis sprendinys už didelių kaštų reikalaujančių priemonių taikymą tos pačios reikšmės keliuose.

## **4. VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIŲ RUOŽŲ SU ASFALTO DANGA PREVENCINĖS PRIEŽIŪROS PRIORITETINĖS EILĖS SUDARYMAS**

4.1. Atlikus nagrinėjamų kelių ruožų vertinimą pagal metodikos 3 skyriuje nustatytus kriterijus, sudaromos 1.3 papunktyje nurodytos prioritетinės eilės pagal kelių reikšmę.

4.2. Priklausomai nuo kelio reikšmės, sudarant prioritетines eiles taikomi skirtingi vertinimo kriterijai.

### **4.3. AUTOMAGISTRALĖS IR GREITKELIAI**

4.3.1. Į automagistralių ir greitkelių su asfalto danga prevencinės priežiūros prioritетinę eilę įtraukiami tik tie kelių ruožai, kurie atitinka šiuos kriterijus:

- 4.3.1.1. paskiausiai atliktų statybos darbų rūšis: naujo kelio tiesimas, rekonstravimas, kapitalinis remontas ir dangos stiprinimas.
- 4.3.1.2. naudojimo laikotarpis ne mažesnis kaip 10 metų ir ne didesnis kaip 25 metai;
- 4.3.1.3. vidutinis kelio dangos nelygumas mažiau arba lygu 2 m/km;
- 4.3.1.4. vidutinis kelio dangos provėžų gylis mažiau arba lygu 10 mm;
- 4.3.1.5. plyšių plotas mažiau arba lygu 5 %.
- 4.3.1.6. lopų plotas mažiau arba lygu 5 %.
- 4.3.1.7. DBI daugiau arba lygu 2,5.

### **4.4. MAGISTRALINIAI KELIAI**

4.4.1. Į magistralinių kelių su asfalto danga prevencinės priežiūros prioritетinę eilę įtraukiami tik tie kelių ruožai, kurie atitinka šiuos kriterijus:

- 4.4.1.1. paskiausiai atliktų statybos darbų rūšis: naujo kelio tiesimas, rekonstravimas, kapitalinis remontas ir dangos stiprinimas.
- 4.4.1.2. naudojimo laikotarpis ne mažesnis kaip 10 metų ir ne didesnis kaip 25 metai;
- 4.4.1.3. vidutinis kelio dangos nelygumas mažiau arba lygu 2 m/km;
- 4.4.1.4. vidutinis kelio dangos provėžų gylis mažiau arba lygu 10 mm;

4.4.1.5. plyšių plotas mažiau arba lygu 5 %

4.4.1.6. plyšių plotas mažiau arba lygu 5 %.

4.4.1.7. DBI daugiau arba lygu 2,5.

#### **4.5. KRAŠTO KELIAI**

4.5.1. Į krašto kelių su asfalto danga prevencinės priežiūros prioritetinę eilę įtraukiami tik tie kelių ruožai, kurie atitinka šiuos kriterijus:

4.5.1.1. paskiausiai atliktų statybos darbų rūšis: naujo kelio tiesimas, rekonstravimas, kapitalinis remontas ir dangos stiprinimas.

4.5.1.2. naudojimo laikotarpis ne mažesnis kaip 10 metų ir ne didesnis kaip 25 metai;

4.5.1.3. vidutinis kelio dangos nelygumas mažiau arba lygu 3 m/km;

4.5.1.4. vidutinis kelio dangos provėžų gylis mažiau arba lygu 10 mm;

4.5.1.5. plyšių plotas, mažiau arba lygu 5 %.

4.5.1.6. plyšių plotas, mažiau arba lygu 5 %.

4.5.1.7. DBI daugiau arba lygu 3.

#### **4.6. RAJONINIAI KELIAI**

4.6.1. Į rajoninių kelių su asfalto danga prevencinės priežiūros prioritetinę eilę įtraukiami tik tie kelių ruožai, kurie atitinka šiuos kriterijus:

4.6.1.1. paskiausiai atliktų statybos darbų rūšis: naujo kelio tiesimas, rekonstravimas, kapitalinis remontas, dangos stiprinimas ir žvyrkelio asfaltavimas.

4.6.1.2. naudojimo laikotarpis ne mažesnis kaip 10 metų ir ne didesnis kaip 25 metai;

4.6.1.3. DBI daugiau arba lygu 4.

### **5. VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIŲ RuožŲ SU ASFALTO DANGA REITINGAVIMAS**

5.1. Sudarius 1.3 papunktyje nurodytas prioritetines eiles, apimančias valstybinės reikšmės kelių ruožus su asfalto danga, atitinkančius 4 skyriuje nustatytus kriterijus, atliekamas reitingavimas pagal šiame skyriuje aprašytus kriterijus.

5.2. Išreitinguoti ruožai apibrėžia asfalto dangos prevencinės priežiūros priemonių įgyvendinimo eiliškumą.

5.3. Automagistralių ir greitkelių, magistralinių kelių, krašto kelių ir rajoninių kelių ruožai pirmiausia reitinguojami pagal dangos būklės indekso DBI kriterijų nuo didžiausios reikšmės iki mažiausios.

5.4. Jeigu išreitinguotų kelio ruožų DBI reikšmės sutampa, papildomai reitinguojama pagal naudojimo laikotarpį nuo didžiausios reikšmės iki mažiausios.

### **6. ASFALTO DANGŲ PREVENCINĖS PRIEŽIŪROS PRIEMONĖS**

#### **6.1. AUTOMAGISTRALIŲ IR GREITKELIŲ, MAGISTRALINIŲ KELIŲ ASFALTO DANGŲ PREVENCINĖS PRIEŽIŪROS PRIEMONĖS**

6.1.1. Pagal Metodiką atrinktų ir išreitinguotų automagistralių ir greitkelių, magistralinių kelių ruožų remontas vykdomas taikant šiame skyriuje aprašytas asfalto dangų prevencinės priežiūros priemones. Priemonės parenkamos atsižvelgiant į esamą dangos būklę, pažeidimų pobūdį ir mastą. Gali būti taikomos šios priemonės:

6.1.1.1. Asfalto viršutinio sluoksnio įrengimas ant esamos asfalto dangos su arba be išlyginamojo sluoksnio.

6.1.1.2. Plono asfalto sluoksnio įrengimas ant esamos asfalto dangos.

6.1.1.3. Asfalto viršutinio sluoksnio įrengimas nufrezuojant esamą asfalto dangą.

6.1.2. Kartu su išvardytomis priemonėmis taikomos asfalto sluoksniuose esančių pažeidimų ištaisymo priemonės (pavyzdžiui, išdaužų taisymas asfalto mišiniu, plyšių taisymas sandariklio mase ir kt.).

## **6.2. KRAŠTO KELIŲ SU ASFALTO DANGA PREVENCINĖS PRIEŽIŪROS PRIEMONĖS**

6.2.1. Pagal Metodiką atrinktų ir išreitinguotų krašto kelių ruožų remontas vykdomas taikant šiame skyriuje aprašytas asfalto dangų prevencinės priežiūros priemones. Priemonės parenkamos atsižvelgiant į esamą dangos būklę, pažaidų pobūdį ir mastą. Gali būti taikomos šios priemonės:

- 6.2.1.1. Asfalto viršutinio sluoksnio įrengimas ant esamos asfalto dangos su arba be išlyginamojo sluoksnio.
- 6.2.1.2. Plono asfalto sluoksnio įrengimas ant esamos asfalto dangos.
- 6.2.1.3. Asfalto viršutinio sluoksnio įrengimas nufrezuojant esamą asfalto dangą.

6.2.2. Kartu su išvardytais priemonėmis taikomos asfalto sluoksniuose esančių pažaidų ištaisymo priemonės (pavyzdžiui, išdaužų taisymas asfalto mišiniu, plyšių taisymas sandariklio mase ir kt.).

## **6.3. RAJONINIŲ KELIŲ SU ASFALTO DANGA PREVENCINĖS PRIEŽIŪROS PRIEMONĖS**

6.3.1. Pagal Metodiką atrinktų ir išreitinguotų rajoninių kelių ruožų remontas vykdomas taikant šiame skyriuje aprašytas asfalto dangų prevencinės priežiūros priemones. Priemonės parenkamos atsižvelgiant į esamą dangos būklę, pažaidų pobūdį ir mastą. Gali būti taikomos šios priemonės:

- 6.3.1.1. Paviršiaus apdaro įrengimas ant esamos asfalto dangos su arba be išlyginamojo sluoksnio.
- 6.3.1.2. Asfalto viršutinio sluoksnio įrengimas ant esamos asfalto dangos su arba be išlyginamojo sluoksnio.
- 6.3.1.3. Asfalto viršutinio sluoksnio įrengimas nufrezuojant esamą asfalto dangą.

6.3.2. Kartu su išvardytais priemonėmis taikomos asfalto sluoksniuose esančių pažaidų ištaisymo priemonės (pavyzdžiui, išdaužų taisymas asfalto mišiniu, plyšių taisymas sandariklio mase ir kt.).

6.4. Kitokios nei Metodikoje aprašytos priemonės asfalto dangos remontui taikomos tik kai nagrinėjama kelio ruožą planuojama tvarkyti pagal Rekonstruotinių ir remontuotinių valstybinės reikšmės kelių vertinimo ir prioritetinės eilės sudarymo metodiką.

6.5. Jeigu valstybinės reikšmės kelio ruožo įgyvendinimo prioritetą nustatytas pagal Metodiką ir taip pat pagal Rekonstruotinių ir remontuotinių valstybinės reikšmės kelių vertinimo ir prioritetinės eilės sudarymo metodiką, tai prioritetą turi būti teikiamas tvarkymui pagal Metodiką, išskyrus atvejus kai:

- 6.5.1. Atlikus tyrimus nagrinėjamame kelio ruože nustatoma, kad prevencinės priežiūros priemonių taikymas gali būti nepakankamas kelio dangos konstrukcijos ilgaamžiškam funkcionavimui užtikrinti.
- 6.5.2. Nagrinėjamo kelio ruožo tvarkymas pagal Rekonstruotinių ir remontuotinių valstybinės reikšmės kelių vertinimo ir prioritetinės eilės sudarymo metodiką prognozuojamas per artimiausius 2 metus, nevertinant einamųjų metų.

## **7. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS**

- 7.1. Veiklos vadovą ir jo pakeitimus tvirtina Kelių direkcijos direktorius.
- 7.2. Veiklos vadovas peržiūrimas ne rečiau kaip kartą per metus.
- 7.3. Valstybinės reikšmės kelių prevencinės priežiūros prioritetinės eilės sudaromas kasmet iki liepos 1 d.
- 7.4. Už prioritetinių eilių sudarymą atsakingas Transporto infrastruktūros stebėsenos ir inovacijų skyrius.
- 7.5. Prioritetines eiles tvirtina Kelių direkcijos direktorius.
- 7.6. Sudarytos ir patvirtintos prioritetinės eilės skelbiamas Kelių direkcijos interneto svetainėje [www.lakd.lt](http://www.lakd.lt).
- 7.7. Už veiklos vadovo peržiūrą ir atnaujinimo inicijavimą atsakingas Transporto infrastruktūros stebėsenos ir inovacijų skyriaus vadovas.