

LIETUVOS RESPUBLIKOS SUSISIEKIMO MINISTRO
Į S A K Y M A S

**DĖL AVARINGŲ RUOŽŲ NUSTATYMO VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUOSE
METODIKOS PATVIRTINIMO**

2011 m. birželio 7 d. Nr. 3-342

Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymo (Žin., 2000, Nr. [92-2883](#); 2007, Nr. [128-5213](#); 2010, Nr. [142-7259](#)) 11 straipsniu ir atsižvelgdamas į 2008 m. lapkričio 19 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2008/96/EB dėl kelių infrastruktūros saugumo valdymo (OL 2008 L 319, p. 59) nuostatas:

1. T v i r t i n u Avaringų ruožų nustatymo valstybinės reikšmės keliuose metodiką (pridedama).

2. P r i p a ž į s t u netekusiu galios Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2004 m. liepos 22 d. įsakymą Nr. 3-390 „Dėl Avaringų ruožų nustatymo valstybinės reikšmės keliuose metodikos tvirtinimo“.

SUSISIEKIMO MINISTRAS

ELIGIJUS MASIULIS

AVARINGŲ RUOŽŲ NUSTATYMO VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUOSE METODIKA

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Avaringų ruožų nustatymo valstybinės reikšmės keliuose metodikos (toliau – metodika) tikslas – apibrėžti padidinto avaringumo kelio ruožo sąvoką ir, atsižvelgiant į tam tikrus transporto eismo srautų parametrus ir atsitikusius eismo įvykius, įvertinti tokių ruožų pavojingumo laipsnį.

2. Pagrindinės metodikos sąvokos:

2.1. **avaringas ruožas** – kelio ruožas, kuriame yra padidėjęs avaringumas, tačiau avaringumo rodikliai dar nepasiekė ribinės reikšmės;

2.2. **eismo įvykis** – įvykis kelyje, viešose arba privačiose teritorijose, kurio metu, judant transporto priemonei, žuvo ar buvo sužeista žmonių, sugadinta ar apgadinta bent viena transporto priemonė, krovinys, kelias, jo statiniai ar bet koks kitas įvykio vietoje buvęs turtas;

2.3. **„juodoji dėmė“** – kelio ruožas, kuriame yra padidėjęs avaringumas ir rodikliai yra pasiekę arba viršiję ribines reikšmes;

2.4. **slenkmuo** – menama fiksuoto ilgio atkarpa, kurią perkeliant kelyje tikrinama avaringo ruožo buvimo sąlyga.

3. Kiti šioje metodikoje pateikti vartojamų sąvokų apibrėžimai atitinka Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatyme (Žin., 2000, Nr. [92-2883](#); 2007, Nr. [128-5213](#); 2010, Nr. [142-7259](#)) vartojamas sąvokas.

II. AVARINGO RUOŽO IR „JUODOSIOS DĖMĖS“ APIBRĖŽIMAS

4. Valstybinės reikšmės kelio ruožas laikomas avaringu, jei per 4 metus nagrinėjamame kelio ruože įvykusių eismo įvykių faktinis skaičius yra didesnis už minimalų eismo įvykių skaičių ir tenkina sąlygą:

$$A_{fakt.} > A_{min.} \quad (1 \text{ sąlyga}),$$

čia:

$A_{fakt.}$ – tikrasis eismo įvykių, įvykusių atitinkamame kelio ruože per 4 metus, skaičius;

$A_{min.}$ – minimalus eismo įvykių skaičius, kuris gali įvykti kelio ruože per 4 metus. Minimalų eismo įvykių skaičių pasirenkame $A_{min.}=3$.

5. Sąlyga $A_{fakt.} > A_{min.}$ yra nustatoma tam, kad kelių ruožai nebūtų laikomi avaringais ruožais, kai tuose ruožuose yra nedidelis įvykių skaičius (1, 2 ar 3 eismo įvykiai per 4 metus).

6. Valstybinės reikšmės kelio ruožas laikomas „juodąja dėme“, jei per 4 metus nagrinėjamame kelio ruože įvykusių eismo įvykių faktinis skaičius tenkina 1 sąlygą, o avaringumo koeficientas AK tenkina sąlygą:

$$AK \geq AK_{min.} \quad (2 \text{ sąlyga}),$$

čia: AK – avaringumo koeficientas, kuris apskaičiuojamas pagal 1 formulę.

7. Atitinkamų kategorijų keliams taikomo $A_{min.}$ reikšmės:

7.1. $AK_{min.} = 0,5$ keliams su skiriamąja juosta (AM ir I kategorijos keliai);

7.2. $AK_{min.} = 0,8$ keliams be skiriamosios juostos (II–V kategorijų keliai).

8. Atsižvelgus į 1 ir 2 sąlygas, kelio avaringą ruožą ir „juodąją dėmę“ pavojingumo atžvilgiu reikėtų vertinti taip, kaip aprašyta šios metodikos I skyriaus 2.1 ir 2.3 punktuose

III. AVARINGUMO RODIKLIAI

9. Kelio avaringumo laipsniui nustatyti naudojami avaringumo rodikliai:

9.1. eismo įvykių tankis AT ;

9.2. avaringumo koeficientas AK .

10. Avaringumo koeficientas AK rodo eismo įvykių skaičių, tenkantį 1 milijonui automobilių, pravažiuojančių vieno kelio ruožu per vienerius metus:

$$AK = \frac{A \cdot 10^6}{365 \cdot N \cdot m} \quad (1 \text{ formulė}),$$

$$AK = \frac{A \cdot 10^6}{365 \cdot N \cdot L \cdot m}$$

čia:

A – eismo įvykių skaičius nagrinėjamame kelio ruože per 4 metus;

N – vidutinis metinis paros eismo intensyvumas, aut./parą;

L – nagrinėjamo kelio ruožo ilgis, km;

m – metų skaičius ($m = 4$).

11. Eismo įvykių tankis AT parodo eismo įvykių skaičių, tenkantį vieno kilometro kelio ruožui per metus:

$$AT = \frac{A}{L \cdot m} \quad (2 \text{ formulė}),$$

$$AK = \frac{A \cdot 10^6}{365 \cdot N \cdot L \cdot m}$$

čia:

A – eismo įvykių skaičius nagrinėjamame kelio ruože per 4 metus;

L – nagrinėjamo kelio ruožo ilgis, km;

m – metų skaičius ($m = 4$).

12. Priešingai nei avaringumo koeficientas AK , eismo įvykių tankis AT nelemia avaringo ruožo ar „juodosios dėmės“ nustatymo sąlygų. Kadangi eismo įvykių tankio AT skaitinė išraiška nustato eismo įvykių koncentraciją atitinkamame kelio ruože, šis rodiklis naudojamas jau nustatytų avaringų ruožų ar „juodųjų dėmių“ pavojingumo lygiui įvertinti.

IV. AVARINGŲ RUOŽŲ IR „JUODŲJŲ DĖMIŲ“ NUSTATYMAS

13. Avaringi ruožai nustatomi naudojant slenkmenį. Slenkmens ilgis pastovus ir lygus $L=500$ m. Pats slenkmuo perkeliamas nuo vienos eismo įvykio vietos prie kitos.

14. Jeigu perkėlus slenkmenį nustatoma, kad ties juo esančiame kelio ruože per 4 metus įvyko eismo įvykių daugiau už $AK_{min.}=3$, tai toks ruožas įtraukiamas į avaringų ruožų sąrašą.

15. Nagrinėjant avaringus ruožus valstybinės reikšmės keliuose nereikia vertinti eismo įvykių, kurie įvyko automobilių stovėjimo aikštelėse ir kitose panašiose vietose, arba eismo įvykių sąraše tokie įvykiai privalo būti pažymėti sutartiniais ženklais.

16. Avaringo ruožo ilgis yra atstumas tarp pirmosios ir paskutinės eismo įvykio vietos, esančios kelio ruože ties slenkmeniu. Toliau nustatinėjant, slenkmuo perkeliamas į kito eismo įvykio vietą ir vėl tikrinama 1 sąlyga. Iš dalies sutampantys avaringi ruožai yra sujungiami į

vieną ir tokio ruožo ilgis yra atstumas tarp pirmo eismo įvykio ir paskutinio.

17. Nustačius avaringus ruožus, būtina nustatyti, kuriuose iš jų yra „juodosios dėmės“. „Juodosios dėmės“ nustatomos naudojant 500 m ilgio slenkmenį ir perkeliant jį avaringame ruože nuo vienos eismo įvykio vietos prie kitos kelio kilometražo didėjimo, o po to jo mažėjimo kryptimis.

18. „Juodosios dėmės“ ilgis yra atstumas tarp pirmosios ir paskutinės eismo įvykio vietos, esančios kelio ruože ties slenkmeniu. Toliau slenkmuo perkeliamas į kitą eismo įvykio vietą ir patikrinama 2 sąlyga. Nustačius eismo įvykių skaičių ir apskaičiavus avaringumo koeficientą AK , slenkmuo keliamas tol, kol baigiasi avaringas ruožas.

19. Jei nustačius avaringą ruožą paaiškėja, kad jis yra sankryžos zonoje, reikia įvertinti šalutiniame kelyje įvykusius eismo įvykius. Sankryžos zona šioje metodikoje laikomas 200 m atstumas pagrindiniame kelyje ir 150 m ilgio atstumas šalutiniame kelyje nuo kelių ašių susikirtimo taško.

20. Suskaičiavus avaringumo koeficiento AK reikšmes, iš avaringų ruožų sąrašo atrenkamos „juodosios dėmės“. „Juodoji dėmė“ bus avaringas ruožas, kurio avaringumo koeficientas AK yra didesnis už AK_{min} ir yra lygus didžiausiai tame avaringajame ruože nustatytai AK reikšmei.

21. Avaringo ruožo nustatymo grafinis pavyzdys pateiktas 1 priede.

22. Nustatytas naujai susidariusias „juodąsias dėmes“ turi ištirti ekspertų grupė, kurios bent vienas narys turėtų išsilavinimą kelių projektavimo, kelių eismo saugumo inžinerijos ir eismo įvykių analizės srityse arba avaringų kelių ruožų tyrimo patirties.

AVARINGO RUOŽO NUSTATYMO GRAFINIS PAVYZDYS



