

Nos termos do Artigo 9.º, n.ºs 1 e 5, e do Artigo 11.º, n.º 5, e para a aplicação do Artigo 12.º da Lei da Metrologia (*Jornal Oficial da República da Eslovénia*) [Lista de Uradni RS] N.º 26/05 – texto consolidado oficial) o Ministro da Economia, do Turismo e do Desporto publica o seguinte:

R E G R A S

QUE ALTERAM AS REGRAS RELATIVAS AOS REQUISITOS METROLÓGICOS APLICÁVEIS AOS DISPOSITIVOS DE MEDIÇÃO DA VELOCIDADE NO TRÁFEGO RODOVIÁRIO

Artigo 1.º

O segundo parágrafo do Artigo 1.º das Regras relativas aos requisitos metrológicos aplicáveis aos dispositivos de medição da velocidade no tráfego rodoviário (*Jornal Oficial da República da Eslovénia*) [Lista de Uradni RS] N.º 91/15) é suprimido.

Artigo 2.º

Após o Artigo 1.º, é aditado um novo Artigo 1.a com a seguinte redação:

«Artigo 1.a

(Procedimento de informação e cláusula)

(1) As presentes regras foram emitidas tendo em conta o procedimento de informação nos termos da [Diretiva \(UE\) 2015/1535](#) do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de setembro de 2015, relativa a um procedimento de informação no domínio dos regulamentos técnicos e das regras relativas aos serviços da sociedade da informação (JO L 241 de 17. 9. 2015, p. 1).».

(2) As disposições das presentes Regras não se aplicam aos produtos legalmente produzidos ou comercializados noutros Estados-Membros da União Europeia e na Turquia ou produzidos nos países da Associação Europeia de Comércio Livre (EFTA), que são igualmente signatários do Acordo sobre o Espaço Económico Europeu, em conformidade com a legislação nacional que assegura um nível equivalente de proteção do interesse público, tal como determinado pela legislação da República da Eslovénia.

(3) As presentes regras são aplicadas em conformidade com o [regulamento \(EU\) 2019/515](#) do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de março de 2019, relativo ao reconhecimento mútuo de mercadorias comercializadas legalmente noutro Estado-Membro e que revoga o [Regulamento \(EC\) N.º 764/2008](#) (JO L 91, 29. 3. 2019, p. 1).

Artigo 3.º

O Artigo 2.º é alterado com a seguinte redação:

Artigo 2.º

Os termos utilizados nas presentes regras têm os seguintes significados:

1. «dispositivo de medição da velocidade», uma medida destinada a medir a velocidade dos veículos no tráfego rodoviário;

2. «dispositivos de medição da velocidade de radar», os dispositivos de medição da velocidade que utilizam o princípio RADAR e o efeito Doppler para o seu funcionamento;
3. «Radar», a deteção e medição da distância ou da posição por meio de sinais de rádio;
4. «Efeito Doppler»: um fenómeno físico que se traduz numa alteração da frequência de uma onda para o observador que se desloca em relação à respetiva fonte;
5. «Dispositivos de medição da velocidade laser», os dispositivos de medição da velocidade que utilizam a transmissão e receção de sinais laser de acordo com o princípio LIDAR para o seu funcionamento;
6. «LIDAR», a medição da distância por meio de um feixe luminoso;
7. «Dispositivos de medição da velocidade distância/tempo», os dispositivos de medição da velocidade para medir a velocidade de um veículo com base no tempo de viagem medido do veículo num itinerário com um comprimento medido;
8. «Dispositivos de medição da velocidade de deteção», um subtipo de dispositivos de medição da velocidade distância/tempo que medem a velocidade de um veículo numa curta distância através da medição do tempo de viagem entre, pelo menos, três posições consecutivas do veículo, em que os detetores de posição do veículo estão ligados à mesma fonte temporal, com distâncias conhecidas entre detetores;
9. «Dispositivos de medição da velocidade na secção», um subtipo de dispositivos de medição da velocidade distância/tempo que medem a velocidade média numa distância mais longa, medindo o tempo de viagem e identificando o veículo nos pontos de partida e de fim de uma secção de medição de comprimento conhecido;
10. «Dispositivos de medição da velocidade baseados na via», um subtipo de dispositivos de medição da distância/tempo instalados num veículo de medição que se segue ao veículo medido e que, com base na distância medida da secção ou do itinerário percorrido e no tempo de viagem do veículo de medição, mede a velocidade média do veículo medido;
11. «Veículo de medição», um veículo no qual está instalado um dispositivo de medição da velocidade que permite a medição da sua própria velocidade e da velocidade do veículo medida com base numa medição a partir de um ponto de movimento;
12. «Veículo medido», um veículo cuja velocidade é medida com um dispositivo de medição da velocidade;
13. «Operador», a pessoa que manuseia o dispositivo de medição da velocidade e efetua as medições da velocidade;
14. «Dispositivos de medição automática da velocidade», os dispositivos de medição da velocidade que efetuam a medição automaticamente sem a intervenção do operador;
15. «Dispositivo não automático de medição da velocidade», um dispositivo de medição da velocidade que efetua uma medição a pedido de um operador;
16. «Medição a partir de um ponto imobilizado», o dispositivo de medição da velocidade mede a velocidade do veículo medido a partir de um ponto que não se desloca;
17. «Medição a partir de um ponto de movimento», que o dispositivo de medição da velocidade mede a velocidade do veículo medida a partir de um ponto de movimento;

18. «Erro máximo admissível» (a seguir designado: MPE): O valor extremo do erro de medição, permitido pelas especificações ou regulamentos de acordo com um valor de referência conhecido para um determinado sistema de medição, medida ou medição;
19. «Quantidade influente», uma quantidade que não é uma quantidade medida, mas que afeta o resultado da medição;
20. «Condições nominais de funcionamento», as condições de funcionamento que devem ser satisfeitas durante a medição para que o dispositivo de medição da velocidade funcione de acordo com a sua conceção;
21. «Perturbação», uma quantidade influente cujo valor se situa dentro dos limites especificados no requisito pertinente, mas fora das condições nominais de funcionamento especificadas da medida; Uma quantidade influente é uma perturbação se as condições nominais de funcionamento não forem determinadas para essa quantidade influenciadora;
22. «Ensaio de campo», um procedimento em que o dispositivo de medição da velocidade é ensaiado com base na medição da velocidade de veículos com uma velocidade conhecida em condições realistas de utilização;
23. «Simulação», um processo em que a condução do veículo medido é substituída por outro fenómeno físico, que pode representar a velocidade de condução do veículo, o sentido de condução do veículo, a distância percorrida pelo veículo ou o tempo de condução do veículo;
24. «Ensaio laboratorial», um procedimento em que um dispositivo de medição da velocidade é ensaiado com base numa simulação;
25. «Velocidade própria», a velocidade do veículo de medição aquando da medição da velocidade a partir de um ponto de movimento;
26. «Eixo de medição», a linha aparente na direção da qual o dispositivo de medição da velocidade mede a velocidade do veículo medido;
27. «Direção do veículo», a linha reta aparente ao longo da qual o veículo medido é conduzido;
28. «Fenómeno do cosseno», um fenómeno físico que ocorre quando o eixo de medição do dispositivo de medição da velocidade é deslocado da direção de marcha do veículo medido num determinado ângulo num plano ou espaço;
29. «Frequência portadora», uma ou várias frequências a que o medidor de velocidade de radar transmite;
30. «Detetor de posição», um sensor ou dispositivo que determina quando o veículo medido passou num ponto selecionado;
31. «Ponto de entrada», a área na qual um veículo medido entra numa secção de medição;
32. «Ponto de saída», a zona em que um veículo medido sai de uma secção de medição;
33. «Comprimento medido da secção», o comprimento que representa a curva aparente mais curta entre os pontos de entrada e de saída e circula ao longo do troço de estrada limitado em ambos os lados por marcações rodoviárias ou pelo bordo da faixa de rodagem;
34. «Sensor de movimentos», um componente do veículo que permite a medição da velocidade do próprio veículo;

35. «Diferença de tempo entre os dois veículos medidos em circulação», o tempo necessário, à velocidade medida, para que o segundo veículo medido se encontre atrás do primeiro veículo medido para atingir o ponto em que é medida a velocidade do primeiro veículo medido;
36. «Diferença de segurança», o valor numérico da velocidade que é tido em conta a favor do veículo medido em cada medição;
37. «Incerteza expandida de medição», o produto da incerteza de medição normalizada combinada por um fator superior a 1;
38. «— «medidor», a parte do dispositivo de medição da velocidade que permite alinhar o eixo de medição do dispositivo de medição da velocidade com o veículo a medir e deve refletir a posição admissível e a expansão do feixe de medição;
39. — «dispositivo de medição da velocidade de um veículo individual», um dispositivo de medição da velocidade que, com base no seu modo de funcionamento, pode medir e documentar simultaneamente a velocidade de um único veículo;
40. — «Dispositivo de medição da velocidade multi-veículos», um dispositivo de medição da velocidade que, com base no seu modo de funcionamento, é capaz de monitorizar, medir e documentar simultaneamente a velocidade de vários veículos.».

Artigo 4.º

No Artigo 18.º, no terceiro parágrafo, após a palavra «velocidade», são aditadas as palavras «ou após o movimento do veículo em, pelo menos, 10 metros.»

Artigo 5.º

O Artigo 19.º passa a ter a seguinte redação:

Artigo 19.º

(requisitos adicionais para documentação das medições a partir de um ponto em movimento, exceto para dispositivos de medição baseados na localização)

«A medição documentada da velocidade quando medida a partir de um ponto em movimento com dispositivos de medição da velocidade, com exceção dos dispositivos de medição de velocidade de acordo com o princípio da localização, deve incluir, para além dos requisitos do Artigo 17.º da presente regra, a velocidade do veículo de medição no momento da medição.».

Artigo 6.º

O Artigo 26.º será alterado e passa a ter a seguinte redação:

Artigo 26.º

(requisitos para a interface de ensaio)

(1) Os dispositivos de medição da velocidade devem estar equipados com uma interface de ensaio que permita o funcionamento do dispositivo de medição da velocidade e a obtenção dos dados ou sinais necessários para efetuar a avaliação da conformidade, a verificação e o controlo metrológico.

(2) A interface de ensaio deve permitir o acesso, pelo menos, aos seguintes dados:

velocidade medida,

distância ou posição medida do veículo medido (para os dispositivos de medição da velocidade, quando o princípio da medição o permita),

velocidades próprias do veículo medidas (para os dispositivos de medição da velocidade a partir de um ponto em movimento),

identificação única do dispositivo de medição da velocidade e dos seus componentes,

a identificação do software do dispositivo de medição da velocidade e a sua soma de controlo, e

o resultado da auto-verificação.

(3) A interface de ensaio deve ser protegida contra interferências não autorizadas.».

Artigo 7.º

O Artigo 29.º será alterado e passa a ter a seguinte redação:

«Artigo 29.º

(requisitos adicionais para os dispositivos de medição da velocidade de radar que medem um veículo individual)

(1) A frequência portadora individual do dispositivo de medição da velocidade de radar que mede um veículo individual não deve desviar-se mais de $\pm 0,15$ % do valor nominal especificado pelo fabricante.

(2) A largura do feixe de medição da velocidade do dispositivo de medição de radar que mede um veículo individual não deve exceder a largura do feixe especificada pelo fabricante.

(3) O eixo do dispositivo de medição da velocidade do radar não deve desviar-se mais de ± 1 .º do eixo da antena.».

Artigo 8.º

Após o Artigo 29.º, é inserido um novo Artigo 29.a com a seguinte redação:

«Artigo 29.a

(requisitos adicionais para dispositivos de medição da velocidade por radar multi-veículos)

Os dispositivos de medição da velocidade por radar multi-veículos devem, para efeitos de ensaios laboratoriais e de campo, demonstrar a posição e a distância do veículo a medir em relação ao dispositivo de medição da velocidade.».

Artigo 9.º

O Artigo 30.º será alterado e passa a ter a seguinte redação:

Artigo 30.º

(requisitos adicionais para os dispositivos de medição da velocidade a laser que medem um veículo individual)

(1) A frequência dos impulsos transmitidos pelo dispositivo de medição da velocidade laser que medem um veículo individual não deve desviar-se mais de $\pm 1\%$ do valor nominal especificado pelo fabricante.

(2) Um dispositivo de medição da velocidade por laser que mede um veículo individual deve indicar a distância do veículo medido com uma divisão não superior a 0,1 m. A distância medida do veículo medido não deve desviar-se mais de $\pm 0,2$ m do valor real a uma distância máxima de 50 metros ou 0,4 % para distâncias superiores a 50 m.

(3) A distância máxima admissível do veículo medido quando medida com um dispositivo de medição da velocidade a laser que mede um veículo individual deve ser de 1 000 m.

(4) O ângulo espacial máximo admissível do feixe de medição da velocidade do dispositivo de medição da velocidade laser que mede um veículo individual numa direção horizontal e vertical deve ser de 3 mrad.

(5) A forma do dispositivo de medição da velocidade laser que mede um veículo individual deve indicar claramente o limite de 3 mrad.

(6) O gabarito do dispositivo de medição da velocidade laser que mede um veículo individual deve ser claramente visível a olho nu e com equipamento de medição para verificar o alinhamento do gabarito e do feixe de medição.

(7) O feixe de medição da velocidade laser que mede um veículo individual deve estar totalmente localizado dentro dos limites do gabarito.

(8) Os dispositivos de medição da velocidade laser que medem um veículo individual devem estar equipados com, pelo menos, duas ampliações do campo de visão do gabarito para medir a velocidade do veículo medido a uma distância de 300 m a 600 m e para medições a uma distância superior a 600 m pelo menos três vezes o campo de visão do gabarito. A ampliação pode ser integrada no dispositivo de medição da velocidade ou implementada como uma fixação separada, que pode ser instalada no, ou removida do, dispositivo de medição da velocidade. No caso de uma fixação separada, esta deve ostentar o mesmo número de série que o dispositivo de medição da velocidade.

(9) Um dispositivo de medição da velocidade a laser que meça um veículo individual deve permitir um ensaio de medição da velocidade de 0 km/h num alvo fixo.».

Artigo 10.º

Após o Artigo 30.º, é inserido um novo Artigo 30.a, com a seguinte redação:

«Artigo 30.a

(requisitos adicionais para dispositivos de medição da velocidade laser multi-veículos)

Os dispositivos de medição da velocidade laser multi-veículos devem, para efeitos de ensaios laboratoriais e de campo, indicar a posição e a distância do veículo a medir em relação ao dispositivo de medição da velocidade.».

Artigo 11.º

No Artigo 32.º, terceiro parágrafo, são suprimidas as palavras «e deve ser, pelo menos, 200 vezes mais longo do que o comprimento da zona de identificação».

O n.º 5 passa a ter a seguinte redação:

«(5) O início e o fim da secção de medição devem ser marcados por uma faixa retrorrefletores em toda a estrada e por cunhas de medição ao longo da superfície da estrada. A fita retrorrefletores deve ser visível numa medição documentada juntamente com o veículo a medir.».

Artigo 12.º

Após o Artigo 37.º, é inserido um novo Artigo 37.a, com a seguinte redação:

«Artigo 37.a

(códigos adicionais)

(1) O Instituto de Metrologia da República da Eslovénia pode apor marcas de identificação adicionais nos dispositivos de medição da velocidade para a sua identificação nos procedimentos de verificação.

(2) Os detentores de dispositivos de medição de velocidade não devem remover as marcações referidas no número anterior.».

Artigo 13.º

Após o Artigo 39.º, é inserido um novo Artigo 39.a, com a seguinte redação:

«Artigo 39.a

(equipamento de medição específico e acesso ao critério)

(1) Se for necessário utilizar hardware, software, cabos de ligação ou interfaces específicos que não estejam livremente disponíveis no mercado ou que estejam protegidos por direitos de autor, o fabricante é obrigado a fornecer esse equipamento e a deixá-lo gratuitamente ao Instituto de Metrologia da República da Eslovénia.

(2) Nos procedimentos referidos no parágrafo anterior, o fabricante deve fornecer ao Instituto de Metrologia da República da Eslovénia o mais elevado nível de acesso ao software que o fabricante tenha, e também livre acesso ao hardware do dispositivo de medição de velocidade.».

Artigo 14.º

No Artigo 42.º, após os termos do artigo designado como n.º 1, é inserido um novo n.º 2, com a seguinte redação:

«(2) Em caso de dúvida quanto à conformidade do dispositivo de medição da velocidade com os requisitos das presentes regras, podem ser efetuados outros exames e ensaios para confirmar o cumprimento dos requisitos estabelecidos no parágrafo anterior.».

Artigo 15.º

O Artigo 44.º passa a ter a seguinte redação:

Artigo 44.º

(ensaios especiais para os dispositivos de medição da velocidade de radar)

(1) Para os dispositivos de medição da velocidade de radar é executado um ensaio de precisão da medição de acordo com os requisitos referidos no Artigo 5.º das presentes regras, com o ensaio de campo em, pelo menos, três pontos de medição ou de acordo com os requisitos referidos no Artigo 6.º das presentes regras com ensaios laboratoriais em, pelo menos, 10 pontos de medição.

(2) Ao testar a exatidão do dispositivo de medição da velocidade do radar, o desempenho das antenas de transmissão e receção deve ser verificado simultaneamente.

(3) Para os dispositivos de medição da velocidade de radar que medem um veículo individual, o cumprimento dos requisitos referidos no Artigo 7.º das as presentes regras serão verificadas.

(4) A largura do feixe de medição deve ser verificada no caso dos dispositivos de medição da velocidade por radar que medem um veículo individual nas seguintes condições:

com uma atenuação de -3 dB em relação ao valor máximo da potência do sinal transmitido; e

com base numa panorâmica do diagrama global do feixe de antena, desenhado em relação de -45.º a +45.º, em que os restantes picos do feixe de medição devem ser atenuados em, pelo menos, -15 dB em relação ao sinal de base.

(5) No caso dos dispositivos de medição da velocidade por radar de vários veículos ao mesmo tempo, deve ser verificada a exatidão do posicionamento do veículo a que se refere o Artigo 29.a das presentes Regras.».

Artigo 16.º

O Artigo 45.º passa a ter a seguinte redação:

Artigo 45.º

(ensaio especiais para dispositivos de medição da velocidade laser)

(1) Para os dispositivos de medição da velocidade laser, é realizado um ensaio de exatidão da medição de acordo com os requisitos referidos no Artigo 5.º das presentes regras, com ensaios de campo em, pelo menos, três pontos de medição ou de acordo com os requisitos referidos no Artigo 6.º das presentes regras, com ensaios laboratoriais em, pelo menos, 10 pontos de medição.

(2) Para os dispositivos de medição da velocidade a laser que medem um veículo individual, o cumprimento dos requisitos referidos nos n.ºs 1, 2, 4 e 7 do Artigo 30.º das presentes regras será verificado.

(3) Para os dispositivos de medição da velocidade a laser multi-veículos ao mesmo tempo, deve ser verificada a exatidão do posicionamento do veículo referido no Artigo 30.a, das presentes regras.».

Artigo 17.º

No Artigo 46.º, o n.º 1 é alterado do seguinte modo:

«(1) No que diz respeito aos dispositivos de medição da velocidade de deteção, o ensaio de precisão da medição é efetuado de acordo com os requisitos referidos no Artigo 6.º destas

regras pelo ensaio laboratorial em, pelo menos, 10 pontos de medição ou de acordo com os requisitos referidos no Artigo 5.º das presentes regras pelo ensaio de campo em três pontos de medição com um ensaio do dispositivo de medição da velocidade de detecção totalmente integrado com o veículo em condução. Os ensaios de campo devem ser efetuados com êxito em três pontos de medição e podem ser executados com um máximo de cinco execuções, com três medições bem-sucedidas. Se estes ensaios não forem bem-sucedidos após cinco ensaios, o ensaio é encerrado devido à instalação inadequada do contador.».

A seguir ao n.º 1, é inserido um novo n.º 2 com a seguinte redação:

«(2) Os dispositivos de medição da velocidade de detecção com detetores de posição instalados na superfície da estrada devem ser submetidos a ensaios de campo.».

O atual n.º 2 passa a ser o n.º 3.

Artigo 18.º

No Artigo 47.º, o n.º 1 é alterado do seguinte modo:

«(1) No caso dos dispositivos de medição da velocidade de secção, deve ser efetuado um ensaio de exatidão da medição no que respeita aos requisitos referidos no Artigo 5.º das presentes regras por meio de ensaios de campo em três pontos de medição com o ensaio de um dispositivo de medição da velocidade de secção totalmente integrado através da condução do veículo. Os ensaios de campo devem ser efetuados com êxito em três pontos de medição e podem ser executados com um máximo de cinco execuções, com três medições bem-sucedidas. Se estes ensaios não forem bem-sucedidos após cinco ensaios, o ensaio é encerrado devido à instalação inadequada do contador.».

Artigo 19.º

O Artigo 48.º passa a ter a seguinte redação:

Artigo 48.º

(ensaio específico para dispositivos de medição da velocidade baseados na via)

Os dispositivos de medição de velocidade baseados na localização devem ser submetidos a um ensaio de exatidão da medição no que respeita aos requisitos referidos no Artigo 6.º das presentes regras, através de ensaios laboratoriais a, pelo menos, 10 velocidades próprias ou em conformidade com os requisitos referidos no Artigo 5.º das presentes regras, através de ensaios no terreno a uma velocidade mínima com base na velocidade constante de condução do veículo de medição, sem a paragem inicial e final do veículo de medição.».

Artigo 20.º

O Artigo 49.º é alterado e passa a ter a seguinte redação:

Artigo 49

(ensaio especial para dispositivos de medição de velocidade a partir de um ponto em movimento, exceto para dispositivos de medição baseados na localização)

No caso dos dispositivos de medição da velocidade que medem a partir de um ponto em movimento, com exceção dos dispositivos de medição da velocidade baseada na localização, os

ensaios relativos à exatidão da medição da velocidade medida do veículo e à medição da velocidade do veículo, em conformidade com os requisitos referidos no Artigo 6.º das presentes regras, devem ser efetuados separadamente através de ensaios laboratoriais em 10 pontos de medição ou, no que respeita aos requisitos referidos no Artigo 5.º das presentes regras, com ensaios no terreno de, pelo menos, 3 pontos.».

Artigo 21.º

No Artigo 55, o texto «e que não medem a distância em relação ao veículo nem o ângulo de curso do veículo em relação ao dispositivo de medição da velocidade» é substituído pelo texto «com conversão para um único ângulo selecionado».

Artigo 22.º

É suprimido o Artigo 57.º.

DISPOSIÇÃO TRANSITÓRIA E FINAL

Artigo 23.º

(colocação no mercado e verificação inicial)

Dispositivos de medição da velocidade que, à data de entrada em vigor das presentes regras, tenham uma homologação válida com base nas regras relativas aos requisitos metrológicos aplicáveis aos dispositivos de medição da velocidade no tráfego rodoviário (Jornal Oficial da República da Eslovénia [Lista de Uradni RS] N.ºs 25/02 e 90/05) ou as regras relativas aos requisitos metrológicos aplicáveis aos dispositivos de medição da velocidade no tráfego rodoviário (Jornal Oficial da República da EslovéniaURADNI Lista RS] O n.º 91/15) pode ser colocado no mercado e a verificação inicial nos termos das presentes regras até ao termo da homologação, desde que cumpram os requisitos das presentes regras relativos à verificação inicial.

Artigo 24.º

(apresentação de verificações regulares e extraordinárias)

Dispositivos de medição da velocidade em utilização à data de entrada em vigor das presentes regras e que dispõem de uma verificação inicial válida ou de uma verificação regular com base nas regras relativas aos requisitos metrológicos aplicáveis aos dispositivos de medição da velocidade no tráfego rodoviário (Jornal Oficial da República da Eslovénia [Lista de Uradni RS] N.ºs 25/02 e 90/05) ou as regras relativas aos requisitos metrológicos aplicáveis aos dispositivos de medição da velocidade no tráfego rodoviário (Jornal Oficial da República da EslovéniaURADNI Lista RS] O n.º 91/15) pode ser submetido a verificação regular ou extraordinária com base nas presentes Regras, desde que cumpram os requisitos das presentes Regras relativos à verificação regular.

Artigo 25.º

(entrada em vigor)

Estas Regras entram em vigor no décimo quinto dia após a sua publicação no Diário do Governo da República da Eslovénia.

N.º 007-218/2023/15

Ljubljana, 19 de março de 2024

EVA 2023-2180-0012

Matjaž Han

Ministro da Economia, do Turismo e do Desporto