

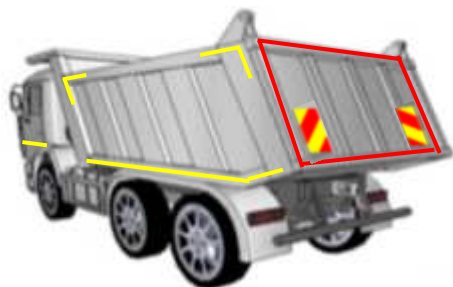
Ing. Peter Ondrejka, Ing. Peter Hron, Ing. Marián Rybianský,  
TESTEK, s.r.o., poverená technická služba technickej kontroly vozidiel,  
[www.testek.sk](http://www.testek.sk)



# **KONTROLA SPÄTNEJ ODRAZIVOSTI NIEKTORÝCH DRUHOV REFLEXNÉHO ZNAČENIA VOZIDIEL**

23. Konferencia Bezpečnosť a plynulosť v cestnej premávke  
Nový Smokovec, 11.-12.10.2010

# Ktorých reflexných značení sa kontrola týka?



- povinného reflexného označenia na zvýšenie viditeľnosti a rozoznateľnosti nákladných vozidiel nad 7,5 t a prípojných vozidiel nad 3,5 t najväčšej prípustnej celkovej hmotnosti podľa predpisu EHK č. 104, ktoré bolo zavedené nariadením vlády SR č. 349/2009 Z. z.



- zadných označovacích tabuliek ťažkých a dlhých vozidiel podľa predpisu EHK č. 70-01, povinných pre vozidlá schválené počnúc 1.1.2007 kategórie N s najväčšou celkovou prípustnou hmotnosťou prevyšujúcou 7,5 t (okrem ťahačov návesov) a kategórií O<sub>1</sub> až O<sub>3</sub> dlhšie než 8 m vrátane oja a všetky vozidlá kategórie O<sub>4</sub>.



- označovacích tabuliek pre pomalé vozidlá podľa predpisu EHK č. 69-01, povinných pre vozidlá kategórií L<sub>7e</sub> (nákladná štvorkolka), M, N, O, T, C, R, S a Ps schválené počnúc 1.1.2007 s najväčšou konštrukčnou rýchlosťou najviac 40 km.h<sup>-1</sup>.

# Potreba kontroly predpísaných reflexných značení



- novozavedená povinnosť dovybaviť niektoré vozidlá označením obrysov
- stav povinných reflexných označení vozidiel v prevádzke



# Nebezpečenstvo vzniku chybnéj predstavy o tvare, rozmeroch a skutočnej pozícií vozidla v noci



- odraz svetla od opotrebovanej označovacej tabuľky s rastúcou vzdialenosťou v noci



# Možnosti kontroly predpísaných reflexných značení



1. KROK :

Kontrola  
homologizačnej  
značky

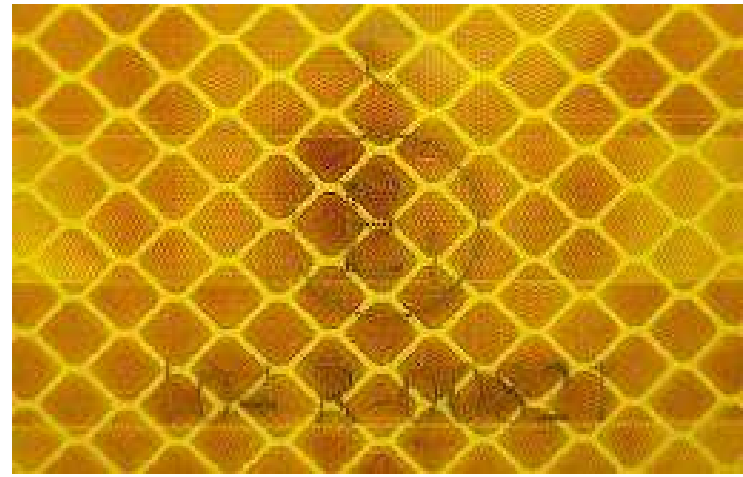
2. KROK :

MOŽNOSTI

Meranie koeficientu  
spätného odrazu  
prístrojom

Porovnávanie  
so vzorkou na vzorkovníku  
prostredníctvom optického  
komparátora

# Príklady schválených materiálov odrazového označenia na zvýšenie viditeľnosti a rozoznatel'nosti



# Príklady schvaľovacích značiek označovacích tabúľ t'azkých a dlhých vozidiel podľa EHK č. 70-01



# Prístroj RETROCHECKER RC2000 na meranie koeficientu spätného odrazu s adaptérom



Adaptér pre nastavenie osvetľovacieho uhla →



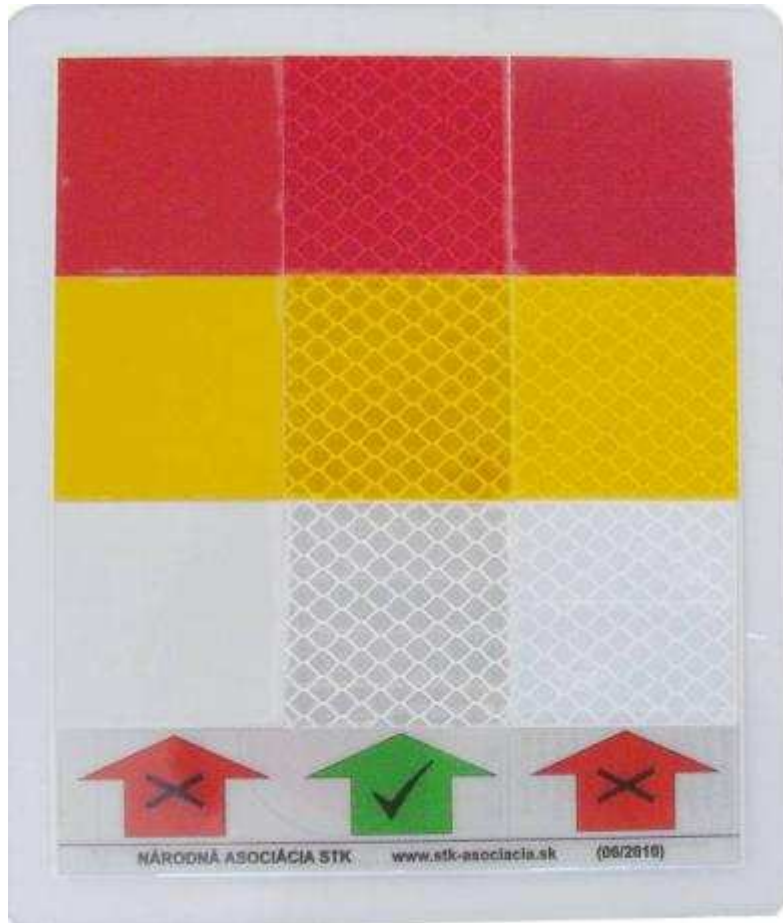


# Meranie koeficientu spätného odrazu pomocou prístroja RETROCHECKER RC2000



# Zariadenie na kontrolu odrazivosti reflexného označenia porovnávaním

Porovnávací vzorkovník spätnej odrazivosti



Optický komparátor

# Prehľad povinných reflexných značení vozidiel podliehajúcich kontrole spätnej odrazivosti

**POROVNÁVACÍ VZORKOVNÍK SPÁTNEJ ODRAZIVOSTI**

<p>Pre biele, žlté a červené odrazové označenie na zvýšenie viditeľnosti a rozoznateľnosti podľa EHK č. 104, povinné pre vozidlá kategórie N s najväčšou celkovou prípustnou hmotnosťou prevyšujúcou 7,5 t a všetky vozidlá kategórie O<sub>3</sub> a O<sub>4</sub>, a to</p> <p>a) od 10.10.2009 pre vozidlá prvýkrát prihlásené do evidencie od 10.10.2009.</p> <p>b) od 1.7.2010 pre vozidlá prvýkrát prihlásené do evidencie vozidiel od 1.1.2005 do 9.10.2009.</p> <p>c) od 1.1.2011 pre vozidlá prvýkrát prihlásené do evidencie vozidiel od 1.1.2000 do 31.12.2004.</p> <p>Označenie nemusia mať ťahače návesov, podvozky s kabínou a nedokončené vozidlá.</p>	<p>Pre žlté reflexné plochy zadných označovacích tabuliek ťažkých a dlhých vozidiel podľa EHK č. 70-01, povinné pre vozidlá schválené počnúc 1.1.2007</p> <p>*) kategórie N s najväčšou celkovou prípustnou hmotnosťou prevyšujúcou 7,5 t (okrem ťahačov návesov).</p> <p>**) kategórií O<sub>1</sub> až O<sub>3</sub> dlhšie než 8 m vrátane oja a všetky vozidlá kategórie O<sub>4</sub>.</p>	<p>Pre červené reflexné plochy po obvode označovacích tabuliek pre pomalé vozidlá podľa EHK č. 69-01, povinné pre vozidlá kategórií L<sub>7e</sub> (nákladná štvorkolka), M, N, O, T, C, R, S a P schválené počnúc 1.1.2007 s najväčšou konštrukčnou rýchlosťou najviac 40 km·h<sup>-1</sup>.</p>
---	---	---

Informácia o použití vzorkovníka je vytvorená z podkladov spoločnosti TESTEK, s r.o. Jej reprodukcia alebo šírenie je možné len so súhlasom tejto spoločnosti.

## Kontrola odrazivosti reflexného označenia v praxi



# Výhody a nevýhody posudzovaných metód kontroly spätnej odrazivosti



Metóda	Výhody	Nevýhody
Meranie koeficientu spätneho odrazu $R'$ prístrojom	<ul style="list-style-type: none"><li>• presnosť</li><li>• opakovateľnosť</li><li>• objektivnosť</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• nevyhnutnosť používať adaptér</li><li>• malá plocha vyhodnocovaná prístrojom naraz, nevyhnutnosť opakovania merania na viacerých miestach pre vyhodnotenie</li><li>• vysoké náklady na vybavenie</li></ul>
Porovnávanie so vzorkou na vzorkovníku prostredníctvom optického komparátora	<ul style="list-style-type: none"><li>• jednoduchosť</li><li>• nízke náklady na vybavenie</li><li>• rýchlosť vyhodnotenia</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• subjektivnosť vyhodnotenia</li></ul>