

Laboratoř dopravního značení a dopravních nehod

Zvýšení kvality a kontrola dopravního
značení

Ověřování základních rozměrů vozidel



Měření retroreflexe svislé dopravní značky pomocí
přístroje Zehntner ZRS 6060 | Foto: archiv CDV

Služby zkušební laboratoře jsou určeny zejména správcům dopravního značení (správcům a vlastníkům pozemních komunikací). Jako dotčené osoby by si měli základní vlastnosti a parametry svislých i vodorovných dopravních značek v pravidelných intervalech zjišťovat a ověřovat jejich životnost a funkční parametry. Kontrola slouží také pro ověření parametrů dopravního značení jako podklad pro zjištění aktuálních optických vlastností před koncem záruční doby.

Zvýšení kvality a kontrola dopravního značení

Pozemní komunikace jsou vybaveny dopravním značením, které musí odpovídat příslušným normám a předpisům. Kvalitativní parametry, které musí dle těchto materiálů dopravní značení splňovat, lze zjistit a kontrolovat pomocí speciálních přístrojů. Tyto přístroje existují jak pro svislé dopravní značení, tak i pro vodorovné dopravní značení. Naše laboratoř disponuje nejmodernějšími přístroji, které jsou v současné době na trhu k dispozici. O zjištěných závěrech vystavujeme [protokol akreditované laboratoře](#), ve kterém jsou uvedeny naměřené hodnoty.

Laboratoř je akreditovaná Českým institutem pro akreditaci pod číslem 1669 a pod názvem [Laboratoř dopravního značení a dopravních nehod](#). Provádí zkoušení optických vlastností v oblasti svislých dopravních značek a vodorovného dopravního značení, drsnosti/protismykových vlastností povrchu vozovky a vodorovného dopravního značení.

Možnosti měření parametrů dopravního značení:

Vodorovné dopravní značení:

- **Trichromatické souřadnice a činitel jasu**
Určují barevnou jakost světla pomocí souřadnic x, y v kolorimetrickém trojúhelníku CIE a činitele jasu.
- **Měrný součinitel svítivosti – RL**
Stanovuje viditelnost vodorovného dopravního značení tak, jak je viděno řidiči při osvětlení světlometry jejich vozidel (noční viditelnost).
- **Součinitel jasu při difúzním osvětlení – Qd**
Stanovuje viditelnost vodorovného dopravního značení tak, jak je viděno řidiči za denního světla či při umělém osvětlení (denní viditelnost).
- **Drsnost / protismykové vlastnosti**
Stanovuje hodnotu drsnosti povrchu vodorovného dopravního značení měřenou kyvadlem.

Svislé dopravní značení:

- **Součinitel retroreflexe – RA**
Stanovuje viditelnost svislého dopravního značení tak, jak je viděno řidiči při osvětlení světlometry jejich vozidel.



Měření přístrojem HunterLab MiniScan EZ



Měření přístrojem Zehntner ZRM 6014



Luxmetr Sonel LXP-1 pro měření intenzity dopadajícího světla



FARO Focus 3D skener

- **Jas a chromatičnost**

Určují barevnou jakost světla pomocí souřadnic x , y v kolorimetrickém trojúhelníku CIE a činitele jasu.

- **Osvětlení / svítivost**

Měří se jas prosvětlovaných nebo osvětlovaných dopravních značek dle příslušné normy jako měrná veličina svítivosti.

Způsob měření

Pro naměření výše uvedených parametrů máme proškolený personál a k dispozici máme nejmodernější přístroje, např.: HunterLab MiniScan EZ, Zehntner ZRM 6014, Zehntner ZRS 6060, luxmetr Sonel LXP-1, kyvadlo pro měření drsnosti Stanley London.

- **HunterLab MiniScan EZ**

Tento spektrofotometr je přístroj určený k měření trichromatických souřadnic a činitele jasu. Je vybaven měřicí geometrií $45^\circ/0^\circ$ a lze s ním měřit vzorky v laboratoři i na lokalitě v terénu.

- **Zehntner ZRS 6060**

Tento retroreflektometr je přístroj určený k měření součinitele retroreflexe RA svislých dopravních značek nebo jiných obdobných materiálů. Přístroj je vybaven třemi pozorovacími úhly a jedním osvětlovacím úhlem.

- **Zehntner ZRM 6014**

Tento retroreflektometr je přístroj určený k měření měrného součinitele svítivosti RL a součinitele jasu při difúzním osvětlení Qd.

- **Sonel LXP-1**

Tento luxmetr je přístroj určený k měření hodnoty osvětlení dopravních značek.

- **Stanley London**

Toto kyvadlo je přístroj určený k měření drsnosti vodorovného dopravního značení či povrchu vozovky.

Kontakt: Ing. Jindřich Frič, Ph.D., jindrich.fric@cdv.cz

Ověřování základních rozměrů vozidel

V této části laboratoře se zabýváme měřením rozměrů vozidel, nejen v souvislosti s deformacemi při dopravních nehodách. V rámci akreditované laboratoře má akreditovanou zkoušku pro **měření vnějších rozměrů vozidel**. Tato zkouška je prováděna kalibrovanými měřidly s vysokou přesností.

Mimo akreditovaný režim měření se pracovníci zabývají také možnostmi měření rozměrů pomocí jednoho nejmodernějšího vysoce přesného 3D laser skeneru FARO Focus 3D.

Kontakt: Ing. Jindřich Frič, Ph.D., jindrich.fric@cdv.cz