



Odbor legálnej metrológie a metrologických služieb

Slovenský metrologický ústav (SMÚ), ako národná metrologická inštitúcia a orgán štátnej správy, zabezpečuje hlavne úlohy v oblasti vedeckej metrológie, uchovávanie, zdokonaľovanie a medzinárodné porovnávanie národných etalónov. Zákonom č.142/2000 Z. z. o metrológii v znení neskorších predpisov je SMÚ poverený vykonávaním metrologickej kontroly meradiel. Má plnú kompetenciu pre výkon činnosti v oblasti legálnej metrológie. SMÚ poskytuje metrologické služby na vysokej odbornej úrovni zodpovedajúcej postaveniu ústavu. Zaručuje kvalitu meraní na národnej a medzinárodnej úrovni.

Na základe úloh vyplývajúcich z uznesenia vlády SR č. 84/2008, SMÚ rozšíril poskytovanie metrologických služieb priamo u zákazníka, na mieste kde sa meradlo používa.

Organizačné začlenenie

Na rozšírenie poskytovania služieb bol na SMÚ zriadený nový Odbor legálnej metrológie a metrologických služieb (LMMS) s pracoviskami, tak aby SMÚ dokázalo službami pokryť celé územie Slovenskej republiky. Okrem bratislavského pracoviska bolo zriadené pracovisko LMMS v Banskej Bystrici s filiálkami v Žiline a Košiciach.

Služby poskytované odborom LMMS

Hlavnou náplňou Odboru LMMS je overovanie určených meradiel a kalibrácia ostatných meradiel na mieste používania priamo u zákazníka. Odbor LMMS poskytuje služby v odboroch merania:

- hmotnosť,
- dĺžka (overovanie taxametrov vozidiel taxislužby),
- mechanické veličiny,
- chemické zloženie (analyzátory výfukových plynov),
- prietok (výdajné stojany PHM).

Nadväznosť

Všetky etalóny a etalónové zariadenia používané Odborom LMMS sú priamo nadviazané na národné etalóny uchovávané v SMÚ, alebo na etalóny najvyššej metrologickej kvality v Českej republike a v Spolkovej republike Nemecko.



Etalónové závažia

Hmotnosť

Hlavnou činnosťou Odboru LMMS je overovanie určených meradiel a kalibrácia meradiel hmotnosti. Tieto služby poskytujú všetky jeho pracoviská. Pri metrologických výkonoch používa vlastné pracovné postupy a príslušné STN. Kontrola závaží sa robí priamym porovnaním s etalónovým závažím na kalibrovaných váhach. Pri kontrole váh sa používa metóda priameho zaťaženia etalónovým závažím.

Rozsah poskytovaných služieb

- overovanie a kalibrácia závaží III., IV. a V. rádu a 3., 4. a 5. triedy presnosti,
- overovanie a kalibrácia váh s neautomatickou činnosťou - všetky triedy presnosti,
- overovanie a kalibrácia mostových a koľajových váh,
- overovanie váh s automatickou činnosťou.

Pracoviská Odboru LMMS pri svojej činnosti úzko spolupracujú s Centrom hmotnosti a tlaku SMÚ.

Dĺžka

Všetky pracoviská Odboru LMMS overujú taxametre vozidiel taxislužby. Overovanie sa robí najmodernejšou technológiou pomocou satelitného systému GPS. Proces overovania je jednoduchý, nie je viazaný na presnú

lokalitu a u zákazníkov si získal priaznivú odozvu. Činnosť LMMS sa zakrátko rozšíri o kalibráciu ďalších meradiel dĺžky.

Mechanické veličiny

Laboratórium mechanických skúšok materiálu overuje a kalibruje meracie zariadenia vo vlastnom laboratóriu alebo priamo na mieste ich používania. Pri metrologickom výkone používa vlastné pracovné postupy, ktoré boli vypracované na základe STN EN ISO noriem pre uvedenú oblasť.

Pre skúšobné trhacie stroje, lisy a silomery sa používa metóda porovnania s tenzometrickým snímačom sily a záťažovými telesami.

Rozsah poskytovaných služieb

- skúšobné trhacie stroje, lisy a silomery v rozsahu 0,01 N až 200 N,
- skúšobné trhacie stroje, lisy a silomery v rozsahu 100 N až 3 000 kN.

Pre skúšobné stroje rázové (kyvadlové) sa určí energia kladiva z hmotnosti kladiva, dĺžky ramena a stratových energií.

Rozsah poskytovaných služieb

- skúšobné stroje rázové (kyvadlové) v celom rozsahu.

Chemické zloženie

Laboratórium chemického zloženia overuje analyzátory výfukových plynov motorových vozidiel so zážihovým motorom a kalibruje meradlá a prístroje používané pri emisných kontrolách motorových vozidiel vo vlastnom laboratóriu, alebo priamo na mieste používania. Pri metrologickom výkone používa vlastné pracovné postupy, ktoré boli vypracované na základe STN, ISO noriem a legislatívy Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií SR pre uvedenú oblasť.

Pre analyzátory výfukových plynov motorových vozidiel so zážihovým motorom sa používa metóda porovnania s referenčnými materiálmi zmesi plynov.

Rozsah poskytovaných služieb

- analyzátory výfukových plynov motorových vozidiel,
- dymomery,
- motortestery,
- otáčkomery,
- teplotné snímače na meranie teploty oleja .

Prietok

Zo širokého spektra meradiel v tomto odbore merania Odbor LMMS začal poskytovať služby, ktoré sa dotýkajú širokej motoristickej verejnosti a cez prepravcov nepriamo všetkých obyvateľov. Ide o overovanie výdajných stojanov PHM, ktoré slúžia ako určené meradlá.

Na poskytovanie týchto služieb bolo zakúpené najnovšie meracie zariadenie, ktoré je z dôvodu mobility umiestnené v špeciálne upravenom skriňovom automobile. Zariadenie pozostáva z jednotlivých kalibrovaných nádob, zbernej nádrže a čerpadla kvapaliny.

Súčasťou výbavy tohto pojazdného pracoviska je aj zariadenie na overovanie pneumeráčov umiestnených na čerpacích staniách.



Pojazdné laboratórium na overovanie výdajných stojanov na pohonné hmoty

Kontaktné osoby:

Bratislava:	Ing. Jozef Ondruš	tel.: 02 60294442	0914326503	e-mail: ondrus@smu.gov.sk
Banská Bystrica:	RNDr. Irena Stingl	tel.: 048 4181824	0914326504	e-mail: stingl@smu.gov.sk
Žilina:	Ing. Ján Meško	tel.: 041 5166095	0914326519	e-mail: mesko@smu.gov.sk
Košice:	Ing. Ivan Leško	tel.: 055 6227271	0914326509	e-mail: lesko@smu.gov.sk

Slovenský metrologický ústav

Karloveská 63, 842 55 Bratislava 4

Tel., fax: +421 2 602 94 521

Web: www.smu.sk