

**Plán úloh Rozvoja skúšobníctva, technickej normalizácie a metrologie na rok 2016, ÚNMS SR,
Odbor metrologie**

P. č.	NÁZOV ÚLOHY	Predmet úlohy	Zodpovedná osoba	Cena s DPH v €	Termín odovzdania úlohy	Očakávaný výstup
Medzinárodná spolupráca						
MS						
1.	Podpora činnosti technického výboru TC4 OIML	Aktívna podpora činnosti technického výboru TC4 (Etalóny a kalibračné a overovacie zariadenia) OIML (Medzinárodná organizácia pre legálnu metrologiu). Aktívna podpora činnosti by mala zabezpečiť zvýšenie aktivity TC4, skvalitnenie výstupov z jeho činnosti motiváciou členov TC4 a externých odborníkov so zameraním na ich odborný potenciál. Obsah úlohy: - predloženie aktuálneho programu projektov TC4 na rok 2016; - iniciácia vytvorenia riešiteľských tímov z členov TC4 pre jednotlivé projekty; - organizácia plánovaných zasadnutí TC4; - spracovanie a predloženie správy o činnosti TC4.	Ing. Zbyněk Schreier, CSc.	3 500	do 30. 11. 2016	Správa o činnosti sekretariátu technického výboru TC4
Metodika a metrologická prax						
MMP						
2.	Metrologická kontrola tachografov v cestnej doprave	Vypracovanie metodologickej príručky na metrologickú kontrolu tachografov v cestnej doprave, vzhľadom na absenciu technického predpisu (príloha vyhlášky č. 210/2000 Z. z.) v metrologickej legislatíve SR. Metodika bude nadväzovať na platné znenie NARIADENIA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) č. 165/2014 o tachografoch v cestnej doprave, ktorým sa ruší nariadenie Rady (EHS) č. 3821/85 o záznamovom zariadení v cestnej doprave. Obsah metodologickej príručky: - popis princípov jednotlivých zariadení a porovnanie ich metrologických charakteristík; - analýza legislatívneho zabezpečenia tachografov vo vybraných krajinách; - analýza Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 165/2014 o tachografoch v cestnej doprave; - porovnanie výsledkov analýz so súčasným legislatívnym stavom v SR; - návrh na implementovanie do legislatívy v SR.	Ing. Jaroslav Boris	8 680	do 30. 10. 2016	Metodická príručka v tlačenej a v elektronickej podobe na CD
3.	Metrologická kontrola neinvazívnych tlakomerov krvi	Vypracovanie metodologickej príručky na metrologickú kontrolu neinvazívnych meradiel tlaku krvi. Predmetom príručky je synchronizácia s medzinárodnými odporúčaniami a normami pri metrologickej kontrole týchto meradiel. Obsah metodologickej príručky: - popis princípov jednotlivých zariadení a porovnanie ich metrologických charakteristík; - analýza legislatívneho zabezpečenia neinvazívnych meradiel tlaku krvi vo vybraných krajinách; - analýza medzinárodného odporúčania OIML R 16; - porovnanie výsledkov analýz so súčasným legislatívnym stavom v SR; - návrh na implementovanie do legislatívy v SR.	Ing. Jozef Tomko	4 190	do 30. 10. 2016	Metodická príručka v tlačenej a v elektronickej podobe na CD
4.	Príručka pre metroológov v priemyselnej praxi - školiace materiály	Vypracovanie metodologickej príručky v súlade so zameraním a pracovnou pozíciou metrológa, akou sú správcovia meradiel, metroológ realizujúci merania v praxi, metroológ v kalibračnom laboratóriu. Materiály poskytnú prehľadný návod a relevantné informácie o uplatňovaní všeobecných metrologických zásad a legislatívnych požiadavkách v praxi. Obsah metodologickej príručky: - všeobecná metrologia a metrologická legislatíva; - kategorizácia meradiel; - spracovanie a vyhodnotenie výsledkov meraní; - starostlivosť o meradlá s cieľom zabezpečiť kvalitu výsledkov meraní; - metrologický poriadok organizácie; - metrologická infraštruktúra v SR a zahraničí.	Ing. Peter Obrdžálek	2 920	do 30. 10. 2016	Metodická príručka v tlačenej a v elektronickej podobe na CD
5.	Metodika na interpretáciu výsledkov merania v dôkazovom konaní	Vypracovanie metodiky na interpretáciu výsledkov merania pri určených meradlách používaných v cestnej premávke v rámci dôkazového konania. Metodická príručka bude zameraná na cestné rýchlomery a váhy s neautomatizovanou činnosťou na zisťovanie hmotnosti na nápravu alebo koleso cestných vozidiel a bude mať charakter odporúčania. Obsah metodiky: - popis súčasného stavu; - analýza technických a metrologických požiadaviek na predmetné meradlá; - interpretácia výsledku overenia týchto meradiel; - interpretácia výsledkov merania pri používaní týchto meradiel.	Ing. Erika Kraslanová	2 310	do 30. 10. 2016	Metodická príručka v tlačenej a v elektronickej podobe na CD
6.	Metodika maticovej interpretácie šírenia neistôt pri realizácii teplotnej stupnice ITS-90	Maticový prístup stanovenia neistôt realizácie teplotnej stupnice sa po vydaní 2. prílohy GUM stal aktuálnym aj pre prax. Oproti sumačnému prístupu nevyžaduje maticový prístup zložité sumačné vzťahy a je ľahko použiteľný. Riešenie úlohy poskytne metrologickej praxi od úrovne národnej metrologickej inštitúcie až po akreditované laboratória vhodný prostriedok pre stanovenie neistôt pri kalibrácii odporových snímačov teploty ale tiež aj pri meraní teploty. Obsah metodiky: - vypracovanie metodiky stanovenia neistôt realizácie teplotnej stupnice pomocou maticového prístupu v súlade s 2. prílohou GUM; - analýza vplyvu korelácií medzi odpormi na neistotu realizácie teplotnej stupnice; - aplikácia navrhutej metodiky na konkrétne dáta z vybraného kalibračného laboratória.	Ing. Zbyněk Schreier, CSc.	3 360	do 30. 10. 2016	Metodická príručka v tlačenej a v elektronickej podobe na CD
7.	Príručka pre používateľov meradiel prietoku a pretečeného množstva kvapalín	Vypracovanie príručky pre používateľov meradiel prietoku a pretečeného množstva kvapalín s obsahom: - teória merania prietoku a pretečeného množstva kvapalín; - druhy meradiel a metódy merania; - podmienky merania a používania meradiel; - metrologická kontrola meradiel; - spracovania nameraných výsledkov merania; - spracovanie a vyhodnotenie nameraných výsledkov merania a výpočet neistoty merania.	Ing. Peter Obrdžálek	2 170	do 30. 10. 2016	Metodická príručka v tlačenej a v elektronickej podobe na CD
8.	Metodika - súhrn legislatívnych pravidiel pre určené meradlá a návrh na ich aktualizáciu	Vypracovanie prehľadu aktuálneho stavu legislatívnych pravidiel pre určené meradlá a návrh na zaktualizovanie jednotlivých príloh vyhlášky č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v súlade s novými medzinárodnými odporúčaniami, legislatívnymi predpismi a technickými normami. Obsah: - prehľad legislatívnych pravidiel jednotlivých druhov určených meradiel v súlade s medzinárodnými odporúčaniami, legislatívnymi predpismi a normami; - návrh na implementáciu nových medzinárodných odporúčaní, legislatívnych pravidiel a technických noriem do legislatívnych pravidiel pre metrologickú kontrolu určených meradiel.	Ing. Erika Kraslanová	2 740	do 30. 10. 2016	Metodická príručka v tlačenej a v elektronickej podobe na CD
SKPS				0		
Predbežné náklady úloh z oblasti Metrologie				29 870 €		