

**Prehľad vykonaných kurzov v roku 2009 pre hospodársku sféru****A. Oblasť metrológie**

Por. číslo	Názov kurzu	Počet osôb	Termín	Poznámka
1	A.1 Metrológia v štruktúre hospodárskej organizácie	22 13	24.-26.2.2009 26.- 28.5.2009	A.
2	A.2 Metrologické zabezpečenie meradiel	30	1.-2.4.2009	A od dec. 2009
3	A.3 Metrologická legislatíva	4	26.3.2009	
4	A.4 Metrologická legislatíva pre: - montáž meračov pretečeného množstva vody; montáž plynomerov - overovanie a kalibrácia meračov pretečeného množstva vody	3 1	29.9.2009 8.12.2009	
6	A.5 Metrologická legislatíva v oblasti overovania a montáže tachografov	17 7 15	30. 1. 2009 29.5.2009 21.10.2009	
7	A.6 Metrologická legislatíva v oblasti spotrebiteľského balenia výrobkov	11	10. 6. 2009	obnov.po 5 rokoch
<b>SPOLU</b>		<b>123</b>	<b>10</b>	

**B. Oblasť systému manažérstva kvality**

Por. číslo	Názov kurzu	Počet osôb	Termín	Poznámka
8	B.1 Interný audítor v systéme manažérstva kvality			A. nebol
9	B.2 Činnosť manažéra kvality v organizácii	7	26. - 27.10.2009	A.
10	B.3 Systém manažérstva meraní			nebol
<b>SPOLU</b>		<b>7</b>	<b>1</b>	

**C. Oblasť akreditácie**

Por. číslo	Názov kurzu	Počet osôb	Termín	Poznámka
11	C.1Činnosť interných audítorov v akreditovaných skúšobných a kalibračných laboratóriách	32 30	23.-25. 3.2009 28. - 30.10.2009	A. r.2008
12	C.2Interný audit . poznatky a skúsenosti z praxe	7	19. 5. 2009	
13	C.3Činnosť manažéra kvality v akreditovaných subjektoch	18 21	15.-16.4.2009 24.-25.11.2009	A. r.2008
14	C.4MK . poznatky a skúsenosti z praxe	10	19. 5. 2009	
15	C.5Správna laboratórna prax- zabezpečenie kvality	12	29.5.2009	nový
16	C.6 Činnosť interných audítorov a manažérov kvality v klinických laboratóriách – 26 hod - akreditovaný kurz MŠ SR Modul č.1: Činnosť interných audítorov v klinických laboratóriách – 13 hod Modul č.2: Činnosť manažérov kvality v klinických laboratóriách– 13 hod			A. od dec. 2009 nebol
<b>SPOLU</b>		<b>130</b>	<b>7</b>	

**D. Metrológia veličín**

Por. číslo	Názov kurzu	Počet osôb	Termín	Poznámka
	<b>D.1 Centrum dĺžky a času - spolu</b>	<b>46</b>	<b>4</b>	
17	D.1. Metrológia geometrických veličín – akreditovaný kurz MŠ SR	14	13.-15.1.2009	A.
	D.1.1 Metrológia geometrických veličín – akreditovaný kurz MŠ S, modul G1 – dĺžka	17	22.- 23..2009	
	D.1.2 Metrológia geometrických veličín – akreditovaný kurz MŠ SR, modul G2 – uhol	2	22.- 23.9.2009	
	D.1.3 Metrológia geometrických veličín – akreditovaný kurz MŠ SR, modul T1 – čas a frekvencia	13	20.-21.1.2009	
18	D.1.4 Výklad normy ISO 1101 (geometrické tolerancie)			
19	D.1.5 Záznamové zariadenia v cestnej doprave – 48 h Modul č.1: Overovanie záznamových zariadení Modul č.2: Montáž a opravy záznamových zariadení			A. od dec. 2009
	<b>D.2 Centrum hmotnosti a tlaku - spolu</b>	<b>85</b>	<b>7</b>	
20	D.2.1 Meranie hmotnosti v praxi, kalibrácia váh a závaží - 3 moduly	9	28.- 30.4.2009 18.-19.11. 2009	A.
	1. modul - Meranie hmotnosti v praxi 1. modul- Kalibrácia váh	15		
21	D.2.2 Metrológia tlaku a postupy kalibrácie meradiel tlaku - 5 modulov	15	27.-29.1.2009	A.
		12	28.- 30.4.2009	
		20	23.- 25.9.2009	
22	D.2.3 Monitorovanie tlaku krvi a teploty pacienta			nebol
23	D.2.4 Overovanie váh s neautomatickou činnosťou a závaží - príprava na skúšku			nebol
24	D.2.5 Kalibrácia objemu odmerného skla			nebol
25	D.2.6 Metrológia viskozity			nebol
26	D.2.7 Meranie hmotnosti a zaťaženia náprav cestných vozidiel	4	10. 6. 2009	
27	D.2.8 Rozbor postupu merania hmotnosti na železničných mostových váhach na prevádzke APSP a prietoku z pohľadu opisu a zadefinovania zdrojov neistôt a vypracovanie matematických korekcií na doposiaľ nezohľadňované vplyvy	10	13.11.2009	
	<b>D.3 Centrum prietoku - spolu</b>	<b>126</b>	<b>12</b>	
28	D.3.1 Overovanie a kalibrácia meračov pretečeného množstva vody – akreditovaný kurz MŠ SR 3 dni			A. nebol
29	D.3.2 Montáž meračov pretečeného množstva vody a meračov tepla	14	10.-12. 2. 2009	
		15	10.-12.6.2009	
		8	29.- 1.10.2009	
		11	8.- 10.12.2009	
30	D.3.3 Montáž meračov pretečeného množstva vody	9	10.-11. 2. 2009	
		2	10.-11.6.2009	
		8	29.- 30.9.2009	
		5	8.- 9.12.2009	

31	D.3.4 Montáž meračov pretečeného množstva vody s voľnou hladinou			nebol
32	D.3.5 Overovanie a kalibrácia meračov pretečeného množstva vody - nové poznatky v danej problematike, príprava na skúšku	20	25.-26.2.2009	
33	D.3.6 Overovanie plynomerov			nebol
34	D.3.7 Montáž plynomerov; Montáž meradiel prietoku plynu	18	6.- 7.10.2009	
35	D.3.8 Kalibrácia prietokomerov na plyn			nebol
36	D.3.9 Základy metrologie prietoku a pretečeného objemu technických kvapalín	8 8	28.5.2009 10. 6. 2009	
	<b>D.4 Centrum elektriny - spolu</b>	<b>33</b>	<b>3</b>	
37	D.4.1 Metrologia elektrického odporu, prúdu a napätia – akreditovaný kurz MŠ SR			A. nebol
38	D.4.2 Overovanie elektromerov a meracích transformátorov napätia a prúdu	9 15	14.10.2009 12.11.2009	
39	D.4.3 Montáž elektromerov a meracích transformátorov napätia a prúdu	9	30.-31.3.2009	
40	D.4.4 Kalibrácia meradiel elektrického výkonu a práce striedavého prúdu			nebol
	<b>D.5 Centrum ionizujúceho žiarenia - spolu</b>	<b>17</b>		
41	D.5.1 Metrologia a meranie ionizujúceho žiarenia Modul č.1 - v jadrove energetických zariadeniach Modul č.2 - medicínske aplikácie Modul č.3 - ochrana zdravia a životného prostredia	10 7	11.-12.11.2009 11.-13.11.2009	A. 2008 nový
	<b>D.6 Centrum chémie - spolu</b>	<b>33</b>	<b>5</b>	
42	D.6.1 Metrologické zabezpečenie elektrolytickej konduktivity	4	11.3.2009	
43	D.6.2 Metrologické zabezpečenie pH	8	10.3.2009	
44	D.6.3 Kalibrácia vlhkomerov vzduchu	7	12.3.2009	
45	D.6.4 Metrologia v oblasti UV-VIS MAS a kalibrácia meradiel spektrálnej transmitancie			nebol
46	D.6.5 Overovanie a kalibrácia procesných plynových chromatografů			A. od dec. 2009
47	D.6.6 Využitie certifikovaných referenčných materiálov v laboratórnej praxi	11	26.11.2009	nový po 5 r.
48	D.6.7 Analyzátory dychu	3	27.11. 2009	nový
	<b>D.7 Centrum termometrie, fotometrie a rádiometrie - spolu</b>	<b>52</b>	<b>6</b>	
49	D.7.1 Metrologia teploty a postupy kalibrácie – akreditovaný kurz MŠ SR Modul 2 dni Modul 3 dni	8 2	9.-11.6.2009 9.-11.6.2009	A.
50	D.7.2 Metrologia teploty a overovanie určených meradiel			nebol
51	D.7.3 Overovanie meračov tepla	2	2.-3.12.2009	
52	D.7.4 Meranie teploty	2	9.-11.6.2009	
53	D.7.5 Bezkontaktné meranie teploty a metrologické zabezpečenie	9	16.-17.4.2009	
54	D.7.6 Meranie osvetlenia	29	17. 3. 2009	
55	D.7.7 Autorizácia osôb na výkon úradného merania osvetlenia			až plán na r. 2010
<b>SPOLU</b>			<b>39</b>	

**E. Spracovanie výsledkov merania**

Por. číslo	Názov kurzu	Počet osôb	Termín	Poznámka
56	E.1 Neistoty – základný kurz	5	7.4.2009	
57	E.2.1 Neistoty v laboratórnej praxi po veličinách: dĺžka a uhol	10	15.6.2009	nebol
	E.2.2 Neistoty v laboratórnej praxi po veličinách: hmotnosť, viskozita, hustota, objem			nebol
	E.2.3 Neistoty v laboratórnej praxi po veličinách: tlak a vákuum			nebol
	E.2.4 Neistoty v laboratórnej praxi po veličinách: elektrické veličiny- prúd, napätie, odpor			nebol
	E.2.5 Neistoty v laboratórnej praxi po veličinách: prietok-kvapaliny, plyny	12	26.10.2009	nebol
	E.2.6 Neistoty v laboratórnej praxi po veličinách: chémia - Výpočet a vyjadrovanie neistôt pri meraniach			nebol
	E.2.7 Neistoty v laboratórnej praxi po veličinách: teplota	4	18.6.2009	nebol
	E.2.8 Neistoty v laboratórnej praxi po veličinách: čas a frekvencia			
	E.2.9 Neistoty v laboratórnej praxi po veličinách: fotometria			
<b>SPOLU</b>		<b>31</b>	<b>4</b>	

**F. Akreditácia laboratórií, certifikačných a inšpekčných orgánov**

Por. číslo	Názov kurzu	Počet osôb	Termín	Poznámka
58	F.1.1 Akreditácia skúšobných a kalibračných laboratórií F.1.2 Aktuálne otázky v oblasti akreditácie laboratórií	19	15.-16.12.2009	od r. 2010
59	F.2 Akreditácia medicínskych a mikrobiologických laboratórií			nebol
60	F.3 Činnosť interných audítorov a manažérov kvality v klinických laboratóriách – poznatky a skúsenosti z praxe			nebol
61	F.4 Akreditácia certifikačných orgánov			nebol
62	F.5 Akreditácia inšpekčných orgánov			nebol
63	F.6 Výklad ustanovení normy ISO/IEC 17 020 pre potreby interných audítorov inšpekčných orgánov			nebol
64	F.7 Interný audítor, manažér kvality – poznatky a skúsenosti z praxe certifikačných orgánov	11	24.11.2009	
65	F.8 Manažér kvality a interný audítor inšpekčných orgánov podľa STN EN ISO/IEC 17020			nebol
<b>SPOLU</b>		<b>30</b>	<b>2</b>	

Počet kurzov – akreditovaných – 20  
Počet kurzov – neakreditovaných – 43

Celkom osôb – 713

Plán na rok 2009: 82 985 000 EUR /2,500.000,-Sk

Výnosy do dňa 31.12.2009 činia: 111 692 000 EUR/ 3364 843 000 Sk

Poznámka:

A – akreditovaný kurz MŠ SR