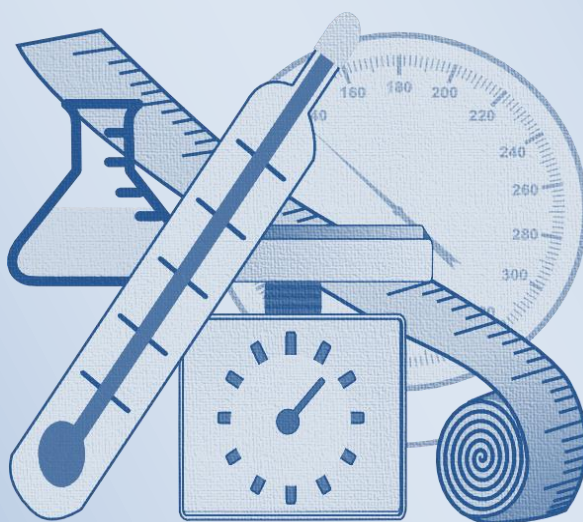


2018

Výročná správa

Slovenská legálna metrológia, n.o.



SLOVENSKÁ
LEGÁLNA
METROLOGIA



Výročná správa

Slovenskej legálnej metrológie, n. o.

za rok 2018

Predkladá:

doc. Ing. Jaromír Markovič, PhD.
generálny riaditeľ SLM

V Banskej Bystrici 14.03.2019

Identifikácia organizácie	4
--	----------

Prehľad činností vykonávaných v roku 2018	5
--	----------

1. Overovanie určených meradiel a kalibrácia meradiel.....	5
2. Výskum a vývoj	6
Riešenie úloh rozvoja metrologických služieb financovaných z vlastných zdrojov	6
Projekty financované z externých zdrojov	6
3. Certifikácia výrobkov	7
4. Osobná dozimetria.....	9
5. Organizovanie medzilaboratórnych porovnávacích meraní.....	10
Prehľad plánu MLPM v roku 2018	10
Do roku 2018 boli presunuté nasledovné programy MLPM z roku 2017 a 2016	10
K 31.12.2018 bolo ukončených 22 nasledovných programov MLPM	10
6. Kontrola splnenia podmienok autorizácie a registrácie	11
7. Medzinárodná spolupráca.....	11

Rozpočet organizácie	13
-----------------------------------	-----------

Výnosy	13
Náklady	13
Pohľadávky.....	14
Závázky	14
Prehľad hlavných rozpočtových položiek.....	15
Investičná oblasť	16
Kapitálová štruktúra zdrojov krytia aktív	16

Personálne otázky	17
--------------------------------	-----------

Stav pracovníkov	17
Vzdelanostná štruktúra zamestnancov.....	17
Pohyb zamestnancov v roku 2018	17

Identifikácia organizácie

Názov organizácie	Slovenská legálna metrológia, n. o.
Sídlo organizácie	Hviezdoslavova 31, 974 01 Banská Bystrica
IČO	37954521
Kontakt	tel.: 00421/48/4719 122, 4719 111 fax: 00421/48/4719 178
Forma hospodárenia	nezisková organizácia poskytujúca všeobecne prospešné služby

Generálny riaditeľ SLM	doc. Ing. Jaromír Markovič, PhD.
------------------------	----------------------------------

Riaditeľ odboru ekonomiky a správy	Ing. Slavomíra Jamrichová, PhD.
Riaditeľ odboru metrológie	doc. Ing. Jaromír Markovič, PhD.
Riaditeľ odboru pre stratégiu a marketing	Ing. Tomáš Švantner
Riaditeľ certifikačného orgánu	Ing. Štefan Král, PhD.
Vedúci pracoviska osobnej dozimetrie	Ing. Dušan Solivajs, PhD.
Vedúci pracoviska Bratislava	Ing. Peter Adam
Vedúci pracoviska Nitra	dočasne poverená Ing. Dáša Balková
Vedúci pracoviska Banská Bystrica	dočasne poverený doc. Ing. Jaromír Markovič, PhD.
Vedúci pracoviska Žilina	Ing. Martina Kyselová
Vedúci pracoviska Košice	dočasne poverený Ing. Peter Adam

Zmeny a zloženie orgánov SLM:

V roku 2018 nedošlo k zmenám v obsadení Dozornej rady.

V roku 2018 nedošlo k zmenám v obsadení Správnej rady.

Správna rada:

Dr.h.c., doc. Ing. Jozef Buday, CSc.
Dr.h.c., mult. prof. Ing. Jozef Mihok, PhD.
Ing. Slavomíra Jamrichová, PhD.

Dozorná rada:

Ing. Igor Chovan
Ing. Dušan Gábriš
Ing. Monika Laurovičová

Prehľad činností vykonávaných v roku 2018

Slovenská legálna metrológia, n. o. (SLM) je od roku 2005 organizáciou určenou ÚNMS SR. V zmysle § 2 písm. s) zákona č. 157/2018 je určená na vykonávanie metrologickej kontroly meradiel v rozsahu vymedzenom týmto zákonom, zakladacou listinou a štatútom SLM. Toto poslanie SLM realizuje na základe koncepcií rozvoja a plánov činnosti SLM na jednotlivé roky.

Činnosť SLM sa riadi zakladacou listinou a štatútom. Medzi hlavné činnosti patrí:

- prenos hodnôt jednotiek a stupníc národných etalónov na etalóny používané na overovanie a kalibráciu meradiel,
- overovanie určených meradiel podľa § 9 zákona č. 157/2018 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- posúdenie predpokladov a kontrolu žiadateľa na výkon činnosti, ktorá je predmetom autorizácie vrátane kontroly u žiadateľa,
- kontrola splnenia podmienok registrácie u podnikateľa,
- výkon technických skúšok vzoriek meradiel na účely schválenia typu,
- výkon úradného merania,
- poskytovanie služieb v oblasti kalibrácie meradiel,
- výkon služieb osobnej dozimetrie podľa zákona č. 87/2018 o radiačnej ochrane,
- výkon merania a kontroly množstva výrobku v spotrebiteľských baleniach označených značkou „e“,
- poskytovať metrologické expertízy a iné špeciálne služby v oblasti metrológie,
- školiaca a odborná činnosť,
- skúšanie a posudzovanie výrobkov v neregulovanej oblasti
- organizovanie skúšok spôsobilosti laboratórií (medzilaboratórne porovnávacie merania),
- vykonávať certifikáciu, posudzovanie zhody, posudzovanie činností súvisiacich s výrobou určeného výrobku, vykonávať skúšky určených výrobkov,
- vykonávanie dohľadu nad systémom kvality výroby,
- uskutočňovať výskum, vývoj v oblasti metrológie a ich aplikácia v praxi,
- publikačná a vydavateľská činnosť.

1. Overovanie určených meradiel a kalibrácia meradiel

SLM poskytuje metrologické služby overovania, kalibrácie prostredníctvom 5 metrologických pracovísk. V roku 2018 bolo vykonaných 173 273 výkonov metrologickej kontroly pre 13 156 zákazníkov v hodnote 4 308 049,47 EUR. Pre zabezpečenie týchto činností SLM používa 1643 etalónov a zariadení s nadväznosťou na národné etalóny alebo etalóny spĺňajúce podmienky dohody CIPM MRA.

2. Výskum a vývoj

SLM realizuje výskum a vývoj v súlade s platným Osvedčením o spôsobilosti vykonávať výskum a vývoj č. 2016-12280/14439:2-15F0, vydaným Ministerstvom školstva SR, zo dňa 11.04.2016.

Plán rozvoja odborov metrologických výkonov je vypracovaný s cieľom zabezpečenia ďalšieho rozvoja metrológie na SLM a vytvorenia podmienok a predpokladov pre plánované zavedenie nových metrologických služieb, ako aj rozšírenie rozsahov a zvýšenie kvality vykonávaných služieb. Cieľom činnosti v 2018 bolo riešiť úlohy stanovené plánom činnosti.

Riešenie úloh rozvoja metrologických služieb financovaných z vlastných zdrojov

Na rok 2018 bolo spolu vytýčených 12 projektových úloh výskumu a vývoja, pričom 9 z nich má charakter realizačnej úlohy a 3 úlohy sú prieskumné.

Tab. 1 Prehľad plánu a stavu rozvojových úloh na rok 2018

Označenie RÚ	Názov rozvojovej úlohy	Status / plánovaný termín realizácie
01/RPU	Kalibrácia analyzátorov kvality elektrickej siete.	Ukončená
02/RPU	Kalibrácia meracích staníc na elektromery.	Ukončená
03/RPU	Meranie efektívnej dávky Hp(3) pre očnú šošovku.	Ukončená
04/RPU	Kalibrácia analyzátorov vlhkosti.	Ukončená
05/RPU	Skúšobné metrologické zariadenie na skúšanie vodomeroch a meračov tepla.	Ukončená
06/RPU	Rozpoznávanie údajov z displejov skúšaných meradiel.	Prebieha
07/RPU	Web stránka organizátora MLPM	Ukončená
08/RPU	Softvér sila / moment sily	Nerealizované
09/RPU	Inovácia metód kalibrácie meradiel času priamou metódou	Prebieha
01/PPU	Návrh zariadenia na kalibráciu momentu sily	Ukončená
02/PPU	Kalibrácia analyzátorov plynov (meradlá na monitorovanie plynov a pár)	Nerealizované
03_PPU	Nanometrológia dĺžky	Prebieha

Ukončené úlohy jednotliví zodpovední riešitelia úspešne obhájili v rámci interného oponentského konania.

Projekty financované z externých zdrojov

Slovenská legálna metrológia, n. o., Odbor metrológie SLM aj v roku 2018 vyvíjal výskumno-vývojovú činnosť aj na úlohe s názvom Inovatívne technológie v oblasti kalibrácií a overovania meracích zariadení, ktorá je riešená s podporou agentúry APVV. Projektová úloha je riešená v spolupráci Žilinskej univerzity a Slovenskej technickej univerzity v Bratislave. Projekt obsahuje 6 špecifických cieľov.

Doterajšie výsledky riešenia projektu boli premietnuté do vzdelávania na Sjf STU v Bratislave v rámci prednášok v nasledovných predmetoch Metrológia a skúšobníctvo, Metrológia

vybraných veličín a Navrhovanie a vyhodnocovanie meraní. Dosiahnuté výsledky boli tiež zahrnuté do niekoľkých publikácií.

Do projektu je zapojených spolu 15 riešiteľov v rámci spoluriešiteľských organizácií, z toho 6 za SLM. Celková finančná dotácia projektu je **248 665,- EUR**. Plánované úlohy a čerpanie prostriedkov pre rok 2018 bolo naplnené. Bola spracovaná a agentúre zaslaná záverečná správa z riešenia projektu.

3. Certifikácia výrobkov

Certifikačný orgán (SLM je notifikovanou osobou č. 1432) pre výrobky vykonával v roku 2018 nasledovné činnosti:

Zákon č. 56/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov

- Posudzovanie zhody váh s neautomatickou činnosťou podľa nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 126/2017 Z. z. o sprístupňovaní váh s neautomatickou činnosťou na trhu, ktorým sa transponuje smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/31/EÚ z 26. februára 2014 o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupňovania váh s neautomatickou činnosťou na trhu do právneho poriadku Slovenskej republiky.
- Posudzovanie zhody meradiel podľa nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 145/2017 Z. z. o sprístupňovaní meradiel na trhu, ktorým sa transponuje smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/32/EÚ z 26. februára 2014 o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupnenia meradiel na trhu, v platnom znení do právneho poriadku Slovenskej republiky.

Zákon č. 157/2018 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov

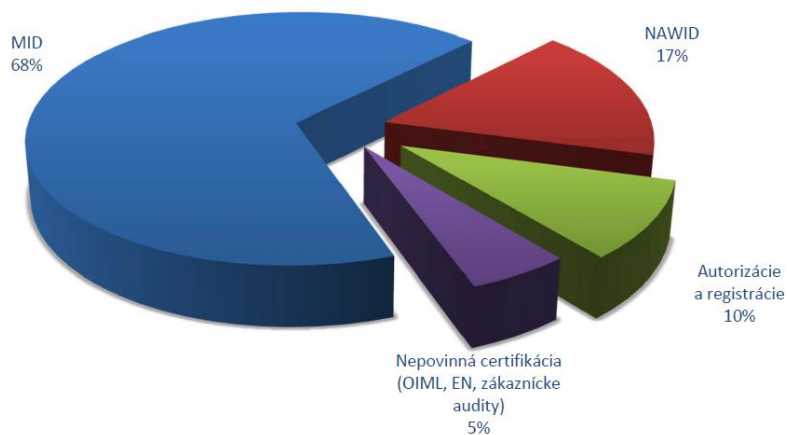
- Kontrola splnenia registračných požiadaviek podľa § 45 odsek 1 zákona č. 157/2018 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorých predmetom činnosti je oprava a/alebo montáž určených meradiel a balenie a/alebo dovoz spotrebiteľsky balených výrobkov označených písmenom "e" (ďalej len SBV).
- Kontrola splnenia podmienok autorizácie podľa § 34 odsek 1 zákona č. 157/2018 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorých predmetom činnosti je výkon overovania určených meradiel alebo výkon úradného merania.

Neregulovaná oblasť

- OIML certifikácia podľa nového certifikačného systému OIML-CS
- certifikácia výrobkov podľa európskych a medzinárodných noriem
- zákaznícke audity
- interná kontrola činností SLM

Percentuálne podiely výnosov certifikačného orgánu z vyššie uvedených činností sú znázornené v grafe 1.

Percentuálne podiely výnosov z činností CV v roku 2018



Graf 1 Percentuálne podiely výnosov z činností CV v roku 2018

Technický predpis z oblasti posudzovania zhody č.126/2016 Z. z.				
Postup posudzovania zhody/ modul	Počet výstupných dokumentov posudzovania zhody			Názov výstupného dokumentu posudzovania zhody
	Tuzemsko	EÚ	Ostatné	
A1	-	-	-	
A2	-	-	-	
B	-	-	1	Certifikát EU skúšky typu
C1	-	-	-	
C2	-	-	-	
D	1	-	-	Certifikát o schválení systému kvality
D1	-	-	-	
E	-	-	-	
E1	-	-	-	
F	52	67	49	Certifikát o zhode
F1	-	-	-	
G	-	-	-	
H	-	-	-	
H1	-	-	-	
Iný	-	-	-	
Σ	53	67	50	

Technický predpis z oblasti posudzovania zhody č.145/2016 Z. z.				
Postup posudzovania zhody/ modul	Počet výstupných dokumentov posudzovania zhody			Názov výstupného dokumentu posudzovania zhody
	Tuzemsko	EÚ	Ostatné	
A1	-	-	-	-
A2	-	-	-	-
B	2	33	21	Certifikát EÚ skúšky typu (prípadne revízia certifikátu EÚ skúšky typu)
C1	-	-	-	-
C2	-	-	-	-
D	1	8	9	Certifikát o schválení systému kvality výroby (príp. jeho revízia)
D1	-	-	-	-
E	-	-	-	-
E1	-	-	-	-
F	4	5	-	Certifikát o zhode
F1	-	-	-	-
G	-	2	-	Certifikát o zhode
H	-	-	-	-
H1	-	8	-	Certifikát EÚ preskúmania návrhu, Certifikát o schválení systému kvality (príp. ich revízie)
Iný	-	-	-	-
Σ	7	56	30	-

4. Osobná dozimetria

Pracovisko osobnej dozimetrie vykonáva stanovovanie efektívnej dávky, na základe úradného merania osobných dávkových ekvivalentov $H_p(10)$, $H_p(0,07)$, $H_p(3)$, od externého gama a beta žiarenia a $H_{pn}(10)$ od neutrónového žiarenia, a stanovovaním ekvivalentnej dávky v koži, končatinách a očnej šošovke na základe merania osobného dávkového ekvivalentu $H_p(0,07)$. Uvedené úradné merania SLM vykonáva ako akreditovanú činnosť. Merania sa realizujú na dozimetrickej zostave, pozostávajúcej z vyhodnocovacieho zariadenia (čítač Harshaw 6600 a 6600 Plus), ovládacieho softwaru WinRems a pasívnych termoluminiscenčných dozimetrov LBG 0110, 01H1H0 a 1111 pre žiarenie gama a beta, a dozimetre NBG 7776 pre beta, gama a neutrónové žiarenie. Na meranie osobného dávkového ekvivalentu $H_p(0,07)$ v končatinách sú používané prstové a náramkové dozimetre DXT-100.

Pracovisko Osobnej dozimetrie sa v roku 2018 nezúčastnilo MLPM.

5. Organizovanie medzilaboratórnych porovnávacích meraní

Prehľad plánu MLPM v roku 2018

Veličina	Počet	Program
Dĺžka	2	K 06/18-1 Posuvné meradlo, K 06/18-2 – Škáromierky
Elektrické veličiny	3	K 04/18 Multimeter, K 05/18 Miery el. odporu SLM 03/18 Otáčkomer
Tlak	1	K 02/18 Deformačný tlakomer a vákuomer
Konduktometria	1	SLM 01/18 Konduktometer
Fyzikálno - chemické veličiny	1	SLM 02/18 pH-meter
Mechanické skúšky materiálu	3	K 03/18 Meradlo krútiaceho momentu, UNMS 01/18 Momentový kľúč, UNMS 03/18 Neinvazívne meradlo tlaku
Teplota	2	K 07/18 Elektronický teplomerov, K 08/18 Sklený teplomer
Hmotnosť	1	K 01/18 Závažia
Veličiny jadrovej fyziky	1	UNMS 03/18 Objemová aktivita radóna v pôdnom vzduchu

Do roku 2018 boli presunuté nasledovné programy MLPM z roku 2017 a 2016

Veličina	Počet	Program
Teplota	2	ÚNMS 01/16 Kalorimetrické počítadlo a párové snímače teploty;
Dĺžka	2	K 01/17 Koncové mierky; K 03/17 Skúšobné sito;
Elektrické veličiny	2	K 11/17 Meracie transformátory prúdu; K 09/17 Kryštálové oscilátory
Tlak	1	K 06/17 Číslicové tlakomery;
Objem	1	SLM 01/17 Objemové meradlá na lieh
Mechanický pohyb	1	SLM 05/17 Cestný rýchlomer (Dopplerov princíp) skúška v teréne
Mechanické skúšky materiálu	1	K 07/17 Tvrdomery na gumu (Shore A a D)
Viskozita	1	SLM 03/17 Meradlá viskozity

K 31.12.2018 bolo ukončených 22 nasledovných programov MLPM

Veličina	Počet	Program	Počet účastníkov
Teplota	3	K 07/18 Elektronický teplomerov, K 08/18 Sklený teplomer, ÚNMS 01/16 -2 Kalorimetrické počítadlo a párové snímače teploty;	14
Dĺžka	4	K 06/18-1 Posuvné meradlo, K 06/18-2 – Škáromierky, K 01/17 Koncové mierky; K 03/17 Skúšobné sito;	20
Elektrické veličiny	3	SLM 03/18 Otáčkomer, K 11/17 Meracie transformátory prúdu; K 09/17 Kryštálové oscilátory	6

Mechanický pohyb	1	SLM 05/17 Cestný rýchlomer (Dopplerov princíp) skúška v teréne	2
Hmotnosť	1	K 01/18 Závažia	3
Objem	5	SLM 01/17 Objemové meradlá na lieh, SLM 07/18 Hmotnostný prietokomer, SLM 08/18 Vodomer, SLM 06/18 KEG sudy, K 09/18-1 Ultrazvukový prietokomer	6
Viskozita	1	SLM 03/17 Meradlá viskozity	2
Mechanické skúšky materiálu	2	K 07/17 Tvrdomery na gumu (Shore A a D), UNMS 03/18 Neinvazívne meradlo tlaku	8
Konduktometria	1	SLM 01/18 Konduktometer	1
Fyzikálne - chemické veličiny	1	SLM 02/18 pH-meter	1

6. Kontrola splnenia podmienok autorizácie a registrácie

SLM v zmysle §23 a §26 zákona o metrologii preveruje splnenie podmienok autorizácie a registrácie. Stav vybavenia žiadostí je uvedený v tabuľke.

Prehľad prihlášok na registráciu postúpených na SLM z ÚNMS SR v roku 2018

Stav prihlášok na registráciu	Pracovisko SLM					CV	Spolu
	BB	KE	BA	NR	ZA		
Prijaté prihlášky	0	0	0	0	0	64	64
Zrušené (prerušené prihlasovateľom alebo ÚNMS SR)	0	0	0	0	0	16	16
Vybavené prihlášky (odoslané záznamy a protokoly)	0	0	0	0	0	63	63
Presun prihlášok do roku 2019	0	0	0	0	0	1	1

Prehľad prihlášok na autorizáciu postúpených na SLM z ÚNMS SR v roku 2018

Stav prihlášok na autorizáciu	Počet (ks)
Prijaté prihlášky	4
Zrušené (prerušené) prihlasovateľom alebo ÚNMS SR	0
Vybavené prihlášky (odoslané protokoly)	4
Presun prihlášok do roku 2019	0

7. Medzinárodná spolupráca

CV ako notifikovaná osoba č. 1432 je členom pracovnej skupiny notifikovaných osôb (PS NO) pre smernicu MID a NAWID a má zároveň predsedníctvo v tejto PS NO. V decembri 2018 certifikačný orgán zorganizoval zasadnutie PS NO. Zasadnutie sa konalo na pracovisku Slovenskej legálnej metrologii, n. o. v Bratislave. Z činnosti PS NO bola vypracovaná výročná správa a zaslaná na UNMS.

Pracovníci CV sa v roku 2018 zúčastnili na zasadnutiach pracovných skupín WELMEC pre smernice MID a NAWID a na zasadnutí NOBOMET (Združenie notifikovaných osôb v rámci EU). Účasť na týchto zasadnutiach umožňuje pracovníkom CV prístup k informáciám z legislatívnej alebo odbornej oblasti posudzovania zhody výrobkov podľa týchto európskych smerníc.

V roku 2018 vstúpil do platnosti v rámci OIML nový certifikačný systém OIML-CS, ktorý nahradil stávajúci OIML základný certifikačný systém a MAA certifikačný systém. CV vypracoval a zaslal žiadosti o vydávajúcu OIML autoritu v rámci nového OIML-CS. V rámci zasadnutia riadiaceho výboru, ktoré sa uskutočnilo v marci 2018 v Sydney, SLM bola schválená ako OIML vydávajúca autorita na váhy s neautomatickou činnosťou podľa OIML R 76 v certifikačnej schéme A a na vodomery podľa OIML R 49 v certifikačnej Schéme B. SLM bola zároveň oznámená ako vydávajúca autorita na webovej stránke OIML (www.oiml.org/en).

SLM, n.o. je členom riadiaceho výboru (management committee) pre OIML certifikačný systém. V roku 2018 sa aktívne zapájala do tvorby riadiacich dokumentov pre tento nový certifikačný systém a zúčastnila sa na medzinárodnom zasadnutí riadiaceho výboru.

Slovenská legálna metrológia n.o. spravuje sekretariát technického výboru OIML/TC4 a má zároveň predsedníctvo v tomto technickom výbore. Technický výbor OIML/TC4 pokrýva činnosti a vypracováva OIML dokumenty týkajúce sa etalónov a ich kalibrácie a overovania. Technický výbor OIML/TC4 má 18 členov a 21 pozorovateľov.

Na základe programu na rok 2018 boli zorganizované 2 stretnutia technických expertov a pracovníkov sekretariátu na národnej úrovni. Medzi hlavné činnosti TC4 v roku 2018 bolo vypracovanie druhého committee návrhu revízie dokumentu OIML D5 „Princípy stanovenia schém nadväznosti pre meradlá“. Návrh dokumentu bol následne rozoslaný na pripomienkovanie príslušným členom TC4. V roku 2018 SLM, n. o. spracovávala štvrtý pracovný návrh výboru revízie dokumentu D10 „Usmernenia pre stanovenie rekaliбраčných intervalov meracích zariadení používaných v skúšobných laboratóriách“. Hlavné ciele sekretariátu TC4 stanovené na rok 2018 boli vyhodnotené ako splnené.

SLM n.o. v roku 2018 spolupracovala s národným metrologickým ústavom Nemecka (PTB) v rámci projektu č. 95319 / BMZ No. 2017.2083.3. zameraného na infraštruktúru kvality na podporu obchodu a ochranu spotrebiteľa v Libanone. Spolupráca bola zameraná na spracovanie analýzy aktuálneho stavu a návrhu metrologického technického vybavenia potrebného na overovanie uskladňovacích stacionárnych nádrží na pohonné hmoty.

V roku 2018 bola SLM n.o. požiadaná o poskytnutie technického experta na základe požiadavky slovinskej národnej akreditačnej služby za účelom posúdenia národného metrologického ústavu v Slovinsku (MIRS) podľa akreditačných požiadaviek EN ISO IEC 17065 a ich notifikácie podľa MID a NAWID. Riaditeľ certifikačného orgánu vykonal posúdenie MIRS ako technický expert pre akreditáciu podľa EN ISO IEC 17065. Posúdenie sa vykonalo na mieste v MIRS, Ljubljana, Slovinsko a u vybraného výrobcu váh s neautomatickou činnosťou v rámci preverenia spôsobilosti MIRS pre posúdenia zhody podľa modulu D.

Rozpočet organizácie

Výnosy

Na výsledku hospodárenia sa výnosy podieľali objemom 4 534 849,62 EUR.

Najvyšší podiel na výnosoch výškou 4 368 196,87 EUR dosiahli tržby za metrologické výkony. Oproti roku 2017 vzrástli o 86 543,19 EUR, čo predstavuje nárast o 2,021 %.

Ďalšou položkou výnosov je prenájom majetku vo výške 17 185,60 EUR, ostatné výnosy vo výške 28 991,88 EUR, príspevky z podielu zaplatenej dane vo výške 10 099,85 EUR a zúčtovanie príspevkov z prostriedkov APVV vo výške 96 256,- EUR. Vnútroorganizačné výnosy boli vo výške 145 905,21 EUR. Dosiahnuté výnosy celkom za rok 2018 boli vo výške 4 680 754,83 EUR.

Vybrané položky výnosov a podiel pracovísk na ich dosiahnutí

Tab. 2 Vybrané položky výnosov a podiel pracovísk na ich dosiahnutí

v EUR

	OOD	BA	NR	BB	ZA	KE	CV	R SLM	Spolu
z metrologických výkonov	143 733,78	984 957,10	586 831,46	1 074 404,11	384 484,26	891 095,22	227 418,90	75 272,04	4 368 196,87
z toho : výkony pre CV		3 558,50	13 746,50	10 543,40	6 733,00	23 040,00		2 535,00	60 156,40
z ostatných činností		26 113,27	151,84	3 863,08	426,00	2 618,48	671,41	36 552,67	70 396,75
výnosy z APVV								96 256,00	96 256,00
Výnosy vstupujúce do HV	143 733,78	1 011 070,37	586 983,30	1 078 267,19	384 910,26	893 713,70	228 090,31	208 080,71	4 534 849,62
Vnútroorg. výnosy	11 217,03	52 771,43	6 870,15	46 645,11	1 306,45	26 180,04	0,00	915,00	145 905,21
Výnosy celkom	154 950,81	1 063 841,80	593 853,45	1 124 912,30	386 216,71	919 893,74	228 090,31	208 995,71	4 680 754,83

Vyhodnotenie nákladov a výnosov, produktivity miezd a výnosov, podiel mzdových nákladov 2018

Tab. 3 Vyhodnotenie nákladov a výnosov, produktivity miezd a výnosov, podiel mzdových nákladov 2018

Pracovisko	Výnosy			Náklady				
	Plnenie plánu v %	Podiel na celkových výnosoch SLM	Výnosová produktivita z miezd (mzdy/výnosy) *	Plnenie plánu v %	Podiel na celkových nákladoch SLM	Mzdová produktivita z výnosov **	Podiel mzdových nákladov na celkových nákladoch pracoviska	Podiel celkových osobných nákladov na celkových nákladoch
Bratislava	115,00%	22,73%	0,36	139,00%	21,15%	2,77	0,39	0,55
Osobná dozimetria	111,00%	3,31%	0,38	176,00%	3,49%	2,60	0,36	0,51
Nitra	85,00%	12,69%	0,30	109,00%	8,25%	3,33	0,46	0,59
Banská Bystrica	127,00%	24,03%	0,29	113,00%	15,60%	3,40	0,45	0,65
Žilina	96,00%	8,25%	0,27	120,00%	4,28%	3,72	0,52	0,73
Košice	95,00%	19,65%	0,26	107,00%	11,22%	3,88	0,45	0,64
CV	83,00%	4,87%	0,61	136,00%	5,64%	1,63	0,53	0,75

* koľko miezd vynaložíme na 1,- EUR výnosov

**koľko EUR výnosov dostaneme na 1,-EUR vyplatených miezd

Náklady

Náklady za rok 2018 vstupujúce do hospodárskeho výsledku dosiahli výšku 4 527 947,90 EUR. Celkové náklady vrátane vnútroorganizačných nákladov v sume 145 905,21 EUR a dane z príjmov vo výške 1 871,- EUR dosiahli výšku 4 675 724,11 EUR.

Výška materiálových nákladov dosiahla v roku 2018 sumu 358 572,23 EUR, oproti roku 2017 klesla o 49 090,79 EUR. Z materiálových nákladov sú najvýraznejšou položkou náklady na

PHM 132 04,12 EUR. Náklady na spotrebu elektrickej energie, vody a plynu boli vo výške 79 210,20 EUR.

Náklady na služby boli čerpané vo výške 705 992,05 EUR, a oproti roku 2017 klesli o sumu 92 714,35 EUR.

Významnými položkami kategórie služieb bolo cestovné 58 120,29 EUR, oprava a udržiavanie 276 848,18 EUR, ostatné služby celkovo v sume 360 592,76 EUR.

Ostatné náklady z účtov 53 a 54 v celkovej sume 65 352,90 EUR zahŕňajú dane z nehnuteľností, daň z ubytovania, poplatky za komunálny odpad, nákup kolkov, poistenie majetku a zamestnancov, bankové poplatky, odpis nevymožiteľných pohľadávok, a.i.

Odpisy majetku boli v roku 2018 zúčtované vo výške 497 790,- EUR.

Zúčtovanie opravných položiek vo výške 19 254,18 EUR. Poskytnuté príspevky iným subjektom spolu vo výške 43 926,- EUR tvoria členské príspevky zväzom a združeniam a prevod pomernej časti finančných prostriedkov súvisiacej s riešením APVV projektu Žilinskej univerzity a Slovenskej technickej univerzity.

Pohľadávky

Celková suma pohľadávok k 31.12.2018 je o 11 061,82 EUR nižšia ako v roku 2017. Pohľadávky po lehote splatnosti medziročne klesli o 15 479,41 EUR a v porovnaní s rokom 2016 klesli o 17 312,22 EUR. Suma pohľadávok vymáhaných prostredníctvom súdov poklesla oproti roku 2017 zo 61 242,50 EUR na 47 971,36 EUR.

Tab. 4 Členenie pohľadávok podľa splatnosti

Celková suma pohľadávok z obchodného styku a poskytnutých preddavkov	k 31.12.2016	k 31.12.2017	k 31.12.2018
	344 584,15 €	373 559,67 €	363 870,46 €
Pohľadávky z obchodného styku	342 539,20 €	371 942,91 €	362 497,85 €
v lehote splatnosti:	192 044,05 €	223 280,57 €	229 314,92 €
po lehote splatnosti:	150 495,15 €	148 662,34 €	133 182,93 €
po splatnosti do 30 dní	78 351,34 €	87 419,82 €	85 211,45 €
po splatnosti do 60 dní	1 142,67 €	9 580,52 €	18 492,20 €
po splatnosti do 90 dní	5 802,73 €	13 862,72 €	7 670,68 €
po splatnosti do 180 dní	4 184,12 €	4 385,01 €	5 161,91 €
po splatnosti do 240 dní	2 102,60 €	16 034,71 €	963,69 €
po splatnosti do 360 dní	2 172,40 €	4 700,77 €	544,88 €
po splatnosti nad 360 dní	45 939,29 €	12 678,79 €	15 138,12 €
Poskytnuté preddavky	2 044,95 €	1 616,76 €	1 372,61 €

Závazky

K 31.12.2018 vykazuje SLM celkové krátkodobé záväzky vo výške 511 261,63 EUR, z toho v záväzky z obchodného styku vo výške 127 893,35 EUR. Ostatné záväzky priamo súvisia s výplatom miezd za mesiac december 2018 a sú uhradené v stanovených lehotách. Jedná sa o záväzky voči zamestnancom vo výške 179 866,38 EUR, záväzky voči inštitúciám sociálneho a zdravotného zabezpečenia v celkovej výške 126 964,36 EUR a daňové záväzky /DPH a dane z príjmov/ vo výške 72 333,36 EUR a ostatné záväzky vo výške 4 204,18 EUR. Dlhodobé záväzky k 31.12.2018 predstavujú zostatok sociálneho fondu vo výške 20 876,21 EUR.

Prehľad hlavných rozpočtových položiek

Tab. 5 Plnenie hlavných rozpočtových položiek

Text	SLM 2018			
	plán	skutočnosť	% plnenia	rozdiel v €
Počet zamestnancov	120	118,3	x	x
z toho - technických	70	68	x	x
VÝNOSY CELKOM	4 394 000,00	4 680 754,83	106,53%	286 754,83
Tržby za vlastné výkony	4 198 000,00	4 368 196,87	104,05%	170 196,87
z toho:				
- tržby za MV	4 054 000,00	4 308 040,47	106,27%	254 040,47
- výkony pre CV	144 000,00	60 156,40	41,78%	-83 843,60
Ostatné výnosy	111 500,00	166 652,75	149,46%	55 152,75
- aktivácia	0,00			0,00
- ostatné výnosy	106 500,00	52 711,15	49,49%	-53 788,85
- predaj a prenájom majetku	5 000,00	17 685,60	353,71%	12 685,60
- dotácie		96 256,00		
Vnútroorganizačné výnosy	84 500,00	145 905,21	172,67%	61 405,21
NÁKLADY CELKOM	4 386 508,00	4 675 724,11	106,59%	-289 216,11
Prevádzkové náklady	3 877 508,00	4 005 486,08	103,30%	-127 978,08
- kancelárske potreby	23 500,00	21 863,28	93,04%	1 636,72
- údržba budov	400,00	939,04	234,76%	-539,04
- spotreba materiálu	60 500,00	70 474,48	116,49%	-9 974,48
<i>Celkom všeobecný materiál</i>	<i>84 400,00</i>	<i>93 276,80</i>	<i>110,52%</i>	<i>-8 876,80</i>
- spotreba PHM - benzín, nafta	112 500,00	132 034,12	117,36%	-19 534,12
- spotreba PHM - motorový olej	350,00	154,55	44,16%	195,45
<i>PHM - spotreba celkom</i>	<i>112 850,00</i>	<i>132 188,67</i>	<i>117,14%</i>	<i>-19 338,67</i>
- drobný hmotný majetok do 165 €	6 400,00	9 836,75	153,70%	-3 436,75
- drobný hmotný majetok nad 165 € PC	19 300,00	18 627,42	96,52%	672,58
- drobný hmotný majetok nad 165 € ostatné	22 000,00	25 432,39	115,60%	-3 432,39
<i>DHM - spotreba celkom</i>	<i>47 700,00</i>	<i>53 896,56</i>	<i>112,99%</i>	<i>-6196,56</i>
SPOLU 501	244 950,00	279 362,03	114,05%	-34 412,03
- spotreba elektrickej energie	23 800,00	36 016,47	151,33%	-12 216,47
- spotreba vody	1 750,00	1 257,50	71,86%	492,5
- spotreba plynu	46 300,00	41 936,23	90,58%	4 363,77
SPOLU 502	71 850,00	79 210,20	110,24%	-7 360,20
CELKOM materiál	316 800,00	358 572,23	113,19%	-41 772,23
Opravy a údržba	47 650,00	276 848,18	581,00%	-229 198,18
Cestovné	51 500,00	58 120,29	112,85%	-6 620,29
Náklady na reprezentačné	14 700,00	10 430,79	70,96%	4 269,21
- ostatné služby	164 100,00	267 713,87	163,14%	-103 613,87
- ostatné služby - školenie	9 250,00	10 388,32	112,31%	-1 138,32
- ostatné služby - overenie etalónov	37 450,00	27 767,73	74,15%	9 682,27
- ostatné služby - revízie	5 700,00	6 278,81	110,15%	-578,81
- ostatné služby - akreditácia	27 400,00	5 132,00	18,73%	22 268,00
- ostatné služby - certifikácia	12 500,00	3 174,00	25,39%	9 326,00
- ostatné služby - stočné za vodu	4 900,00	4 686,95	95,65%	213,05
- ostatné služby - overenie etal. outsourcing		19 999,88		-19 999,88
- ostatné služby - drobný dlhodobý nehm. majetok	5 200,00	211,60	4,07%	4988,4
- ostatné služby - nájomné	14 850,00	13 327,06	89,74%	1522,94
- ostatné služby - daňové	700,00	1 912,54	273,22%	-1212,54
Ostatné služby spolu	282 050,00	360 592,76	127,85%	-78 542,76
CELKOM služby	395 900,00	705 992,02	178,33%	-310 092,02
MATERIÁL A SLUŽBY	712 700,00	1 064 564,25	149,37%	-351 864,25
Mzdové náklady	2 184 000,00	2 046 306,62	93,70%	137 693,38
Odvody a poistenie	834 008,00	829 262,31	99,43%	4 745,69
OSOBNÉ NÁKLADY CELKOM	3 018 008,00	2 875 568,93	95,28%	142 439,07
- daň z nehnuteľností	21 450,00	21 505,75	100,26%	-55,75
- ostatné dane a poplatky	9 350,00	7 854,75	84,01%	1495,25
OSTATNÉ DANE	30 800,00	29 360,50	95,33%	1 439,50
OSTATNÉ NÁKLADY	116 000,00	35 992,40	31,03%	80 007,60
ODPISY	424 500,00	497 790,00	117,27%	-73 290,00
Príspevky poskytnuté iným UJ		43 926,00		-43 926,00
Tvorba opravných položiek		-19 254,18		19 254,18
Daň z príjmov		1 871,00		-1871
Vnútroorganizačné náklady	84 500,00	145 905,21		
VÝSLEDOK HOSPODÁRENIA (po zdanení)	7 492,00	5 030,72	x	x

Investičná oblasť

V roku 2018 boli investičné prostriedky použité v zmysle plánu investícií odsúhlasených Správnou radou SLM v celkovej výške **372 053,93 EUR**.

Na nákup dlhodobého nehmotného majetku boli použité finančné prostriedky v celkovej sume 17 133,50 EUR a na obstaranie dlhodobého hmotného majetku prostriedky vo výške 354 920,43 EUR.

Čerpanie investičných prostriedkov

Tab. 6 Čerpanie investičných prostriedkov na nákup DHM za rok 2018 podľa metrologických pracovísk v EUR

DLHODOBÝ HMOTNÝ MAJETOK (042)	celkom SLM	MP BA	MP NR	MP BB	MP ŽA	MP KE	riaditeľstvo
obstarané investície k 1.1.2018	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
obstarané investície 1-12/2018	354 920,43	23 4034,03	2 404,20	75 531,00	11 316,00	31 635,20	0,00
spolu obstarané investície	354 920,43	23 4034,03	2 404,20	75 531,00	11 316,00	31 635,20	0,00
zaradené 1-12/2018	349 410,43	22 8524,03	2 404,20	75 531,00	11 316,00	31 635,20	0,00
nezaradené k 31.12.2018	5 510,00	5 510,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tab. 7 Čerpanie investičných prostriedkov na nákup DNM za rok 2018 podľa metrologických pracovísk v EUR

DLHODOBÝ NEHMOTNÝ MAJETOK (041)	celkom SLM	MP BA	MP NR	MP BB	MP ŽA	MP KE	riaditeľstvo
obstarané investície k 1.1.2018	7 330,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7 330,00
obstarané investície 1-12/2018	17 133,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17 133,50
spolu obstarané investície	24 463,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24 463,50
zaradené 1-12/2018	11 480,00	0,00	0,00	0,00		0,00	11 480,00
nezaradené k 31.12.2018	12 983,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 983,50

Kapitálová štruktúra zdrojov krytia aktív

Aktíva celkom k 31.12.2018 klesli oproti stavu vykázanému v súvahe k 31.12.2017

o 172 829,32 EUR. Dlhodobé aktíva klesli o 125 736,07 EUR a na celkových aktívach dosiahli podiel 50,62 %. Medzi najvýznamnejšie dlhodobé aktíva patria pozemky, budovy a laboratórne prístroje a zariadenia. Obežné aktíva vzrástli o 50 979,40 EUR a na hodnote celkových aktív tvorili 49,06 %. Príjmy a náklady budúcich období boli zúčtované v sume 16 940,50 EUR a predstavujú 0,32 % celkových aktív.

Vlastné zdroje krytia majetku v roku 2018 dosiahli výšku 4 386 932,78 EUR, čo predstavuje 82,47 % z celkových aktív. Okrem základného imania je súčasťou vlastných zdrojov rezervný fond a nerozdelený zisk. Vlastné zdroje medziročne vzrástli o 5 030,72 EUR.

Cudzie zdroje klesli celkovo o 172 647,24 EUR a to z dôvodu zúčtovania krátkodobej rezervy a tiež poklesom krátkodobých záväzkov o 244 813,33 EUR, pričom záväzky z obchodného styku klesli o 236 403,19 EUR a daňové záväzky o 9 515,18 EUR. K najvýznamnejšiemu zvýšeniu došlo na položke ostatné rezervy a to o 164 415,- EUR. Sociálny fond vzrástol o 2 953,29 EUR a ostatné záväzky o 3 990,04 EUR.

Cudzie zdroje tvorili 17,50 % celkových aktív.

Časové rozlíšenie – výnosy budúcich období sa na krytí celkových aktív podieľali 0,03%.

Personálne otázky

Stav pracovníkov

K 31.12.2018 bol v SLM počet zamestnancov vo fyzických osobách 115. Prehľad o počte a štruktúre je uvedený v nasledovnej tabuľke.

Ukazovateľ	SLM	Riaditeľstvo SLM	OOD	Bratislava	Nitra	B. Bystrica	Žilina	Košice	CV
Priemerný prepočítaný stav zamestnancov za rok 2018	110,4	24,6	3,6	22	11	22,3	6,6	13,9	6,4
Stav zamestnancov vo fyzických osobách k 31.12.2018	115	25	4	23	11	23	7	15	7
z toho : technickí zamestnanci	65	0	3	17	9	17	6	13	0
odborní zamestnanci	41	24	1	3	1	3	1	1	7
pomocní zamestnanci	9	1	0	3	1	3	0	1	0
% technických zamestnancov z celkového počtu zamestnancov	56,5	0	75	73,9	81,8	73,9	85,7	86,6	0

Vzdelanostná štruktúra zamestnancov

Ukazovateľ	SLM	Riaditeľstvo SLM	OOD	Bratislava	Nitra	B. Bystrica	Žilina	Košice	CV
Stav zamestnancov vo fyzických osobách k 31.12.2018	115	25	4	23	11	23	7	15	7
z toho zamestnanci s VŠ	60	19	2	9	5	10	2	6	7
v tom kandidát vied	6	2	1	0	0	1	0	0	2
zamestnanci so SŠ	50	6	2	12	5	12	5	8	0
zamestnanci ostatní	5	0	0	2	1	1	0	1	0
% vysokoškolákov z celkového počtu zamestnancov	52,2	76	50	39,1	45,5	43,5	28,6	40	100

Pohyb zamestnancov v roku 2018

Ukazovateľ	SLM	Riaditeľstvo SLM	OOD	Bratislava	Nitra	B. Bystrica	Žilina	Košice	CV
Počet, zamestnancov, ktorí v roku 2018 nastúpili do SLM	19	1	2	8	-	2	3	2	1
z toho technickí zamestnanci	15	-	2	7	-	1	3	2	-
Počet zamestnancov, ktorí v roku 2018 ukončili pracovný pomer v SLM	16	3	1	6	-	2	2	2	-
z toho technickí zamestnanci	12	-	1	5	-	2	2	2	-
Počet dohodárov v SLM v roku 2018	23	10	3	4	1	2	1	2	-