



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ЕКОНОМИЈЕ И РЕГИОНАЛНОГ РАЗВОЈА

ДИРЕКЦИЈА ЗА МЕРЕ И ДРАГОЦЕНЕ МЕТАЛЕ

11000 Београд, Мике Аласа 14,
пошт. преградак 34, ПАК 105305
телефон: (011) 328 - 2736, телефакс: (011) 2181 - 668

ИЗВЕШТАЈ О РАДУ ЗА 2011. ГОДИНУ

Београд, март 2012. година

Извештај о раду 2011.

САДРЖАЈ

1.	ИЗВРШЕНИ ПОСЛОВИ И ЗАДАЦИ.....	3
1.1.	Развојни пројекти.....	3
1.2.	Остваривање и усавршавање еталона Републике Србије (национални еталони).....	3
1.3.	Одржавање националних еталона и обезбеђивање следивости међународних еталона.....	5
1.4.	Могућности еталонирања и мерења (СМС) – остваривање, усавршавање и одржавање метода.....	5
1.5.	Кључна, допунска, билатерална и друга поређења.....	6
2.	УСЛУГЕ КОРИСНИЦИМА.....	7
2.1.	Еталонирање и испитивање.....	7
2.2.	Организовање међулабораторијских поређења и испитивања оспособљености.....	10
2.3.	Оверавање мерила.....	11
2.4.	Одобрење типа мерила.....	14
2.5.	Контрола предмета од драгоцених метала и квантитативне анализе.....	14
2.6.	Утврђивање испуњености услова за доделу знака произвођача предмета од драгоцених метала.....	15
3.1.	Надзор над мерилима.....	15
3.2.	Надзор над радом овлашћених тела за оверавање мерила.....	16
3.3.	Надзор над произвођачима и предметима од драгоцених метала.....	16
3.4.	Испитивање претходно упакованих производа.....	16
3.5.	Сарадња са надлежним инспекцијским и другим органима.....	16
4.	АКТИВНОСТИ СИСТЕМА МЕНАЏМЕНТА И АКРЕДИТАЦИЈА.....	17
4.1.	Развој и одржавање система менаџмента.....	17
4.2.	Обуке у области квалитета и система менаџмента.....	18
5.	ПРИПРЕМА СТРУЧНИХ ОСНОВА ЗА ИЗРАДУ ПРОПИСА.....	19
5.1.	Учешће у радним групама за израду подзаконских прописа и прописа који се односе на појединачне врсте мерила на основу Закона о метрологији.....	19
5.2.	Учешће у радним групама за израду подзаконских прописа на основу Закона о контроли предмета од драгоцених метала.....	20
5.3.	Давање стручних мишљења и учешће у јавним дискусијама при доношењу прописа.....	20
6.	САРАДЊА СА ЕВРОПСКИМ И МЕЂУНАРОДНИМ ОРГАНИЗАЦИЈАМА ЗА МЕТРОЛОГИЈУ И БИЛАТЕРАЛНА САРАДЊА СА НМИ.....	21
7.	КАДРОВСКИ ПОСЛОВИ, ОБУКЕ, СТРУЧНО УСАВРШАВАЊЕ, УЧЕШЋЕ НА СТРУЧНИМ СКУПОВИМА.....	22
8.	САРАДЊА СА ПРАВОСУДНИМ, ДРЖАВНИМ ОРГАНИМА, УНИВЕРЗИТЕТИМА, НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИМ ИНСТИТУТИМА И СТРУЧНИМ ИНСТИТУЦИЈАМА.....	24
9.	ИНФОРМАТИЧКИ И ИЗДАВАЧКИ ПОСЛОВИ.....	25
9.1.	Развој и одржавање рачунарске мреже и рачунара.....	25
9.2.	Послови везани за информационе подсистеме ДМДМ.....	26
9.3.	Примена Интернета.....	26
9.4.	Заштита електронских података.....	26
9.5.	Web презентација.....	26
9.6.	Припрема и издавање Гласника и других публикација ДМДМ.....	27
9.7.	Организација и дистрибуција метролошких информација.....	27
10.	ЈАВНЕ НАБАВКЕ.....	27
11.	ПРИХОДИ И РАСХОДИ - ФИНАНСИЈСКИ ПОСЛОВИ.....	28
11.1.	Обезбеђена и утрошена средства.....	28
11.2.	Приход који је Дирекција остварила обављањем редовне делатности.....	30

1. ИЗВРШЕНИ ПОСЛОВИ И ЗАДАЦИ

1.1. Развојни пројекти

- Пројектни задатак: Анализа потреба набавке еталона DCV на бази Џозефсоновог ефекта.
- Аутоматизација еталонирања код AC/DC трансфера.
- Идејни пројекат: Лабораторија за испитивање утицаја температуре.
- Формирање Развојног експертског тима.
- Урађен идејни пројекат националног еталона јединице густине по дефиницији-хидростатичка вага, трогодишњи пројекат. Утврђена динамика остварења по фазама (адаптација простора, набавка опреме у 2012. години).
- Реализација термодинамичке температуре тројне тачке воде преко групе ћелија (две велике и једна мала ћелија за тројну тачку воде) – нова вредност реализације националног еталона.

1.2. Остваривање и усавршавање еталона Републике Србије (национални еталони)

- Национални еталон Републике Србије термодинамичке температуре: реализација температуре тројне тачке воде – два пута у току 2011;
- Национални еталон Републике Србије јединице температуре према Међународној температурној скали, ITS-90 у опсегу од 0 °C до 961,78 °C- реализација фиксних тачака сребра, алуминијума, фиксне тачке цинка, фиксне тачке калаја и фиксне тачке воде;
- Реализација фиксне тачке бакра независно од реализације ITS-90;
- Реализација термодинамичке температуре са мини ћелијама фиксне тачке воде – 2 независне реализације са два уређаја и њихова потврда за еталонирање ка крајним корисницима;
- Реализација Међународне температурне скале у опсегу од 0 °C до 660,323 °C помоћу мини ћелија и њихово потврђивање за еталонирање ка крајним корисницима - реализација мини фиксне тачке калаја, цинка и алуминијума;
- Једносмерни електрични напон (1,018 V; 10 V) (Група еталон-ћелија и електронских еталона једносмерног електричног напона) 2;
- Електрична отпорности (1 Ω; 10 kΩ) (Група еталон-отпорника 4 и Еталон-отпорник 2) 6;
- Једносмерна електрична струја (Дигитални волтметар и еталон-отпорник) 1;
- Наизменични електрични напон (AC-DC трансфер еталон) (ЈЛ) 1;
- Наизменична електрична струја (Вишефункцијски калибратор, AC-DC трансфер еталон, струјни шантови, Трофазни електронски компаратор) 3;
- Електрична капацитивност (Еталон кондензатори, LCR метар) 8;
- Индуктивност (Декада индуктивности) 1;
- Активна електрична енергија (Трофазни и једнофазни електронски компаратор) 2;
- Реактивна електрична енергија (Трофазни и једнофазни електронски) 2;

Извештај о раду 2011.

- компаратор)
- Активна електрична снага (Трофазни електронски компаратор, Конвертор снаге и мултиметар) 2;
 - Реактивна електрична снага (Трофазни електронски компаратор) 1;
 - Фазни угао (Електронски уређај) 1;
 - Однос трансформације високог наизменичног напона (Еталон напонски трансформатор) 1;
 - Фазни померај високог наизменичног напона (Еталон напонски трансформатор) 1;
 - Однос трансформације велике наизменичне струје (Еталон струјни Трансформатор) 1;
 - Фазни померај велике наизменичне струје (Еталон струјни Трансформатор) 1;
 - Хармоници у електричној струји фреквенције 50 Hz (Калибратор) 1;
 - Јачина фликера електричног модулисаног напона (Калибратор) 1;
 - Усмеравање UTC(DMDD) скале - анализа мерних података и одређивање корекција фазе и фреквенције, дневни мониторинг постављене корекције Праћење, обрада и анализа мерних података поређења 2 цезијумска сата са UTC(DMDD) скалом ;
 - Мерење краткотрајне стабилности оба цезијумска часовника поређењем са високостабилним осцилатором, израчунавање дуготрајне стабилности UTC(DMDD) из вишегодишњих података Circular T (приказ на сајту ДМДМ));
 - Провера радних параметара оба цезијумска часовника;
 - Израда пројекта за термостабилизацију антена два GPS пријемника у циљу смањења несигурности тип А за трансфер времена путем GPS линка;
 - Поређење два GPS пријемника;
 - Дефинисање начина обезбеђења следивости у области мерења брзине - сагледавања садашњих могућности мерења и потреба за мерењима ;
 - Реализација националног еталона брзине (формирање еталона и пробна мерења на терену);
 - Постављање примарне методе за мерење мерила брзине возила у саобраћају – опис методе, буџет мерне несигурности;
 - Извршена провера поновљивости аутоматских и неаутоматских компаратора у националној лабораторији за масу.
 - Рад на проширењу мерних могућности еталонирања на област ниских фреквенција у лабораторији за акустику;
 - Рад на реализација новог мерног система за еталонирање мера са цртама са побољшаним могућностима еталонирања – у току;
 - Испитивање метролошких карактеристика и валидација новог националног еталона јединице дужине – поређење са старим еталоном;
 - Рад на реализацији нове методе еталонирања у области мерења храпавости – у току;
 - Рад на реализацији нове методе еталонирања у области мерења облика (кружност, цилиндричност) – у току;
 - Рад на проширењу мерних могућности еталонирања граничних мера дужине помоћу интерферометра на опсег дужине преко 100 mm – у току.

1.3. Одржавање националних еталона и обезбеђивање следивости међународних еталона

- Сви еталони јединице температуре еталонирани примарном методом у складу са Међународном температурном скалом у ДМДМ.
- Еталонирање еталона тачке росе са огледалом померено за 2012. годину.
- Еталонирани сензори за температуру, атмосферски притисак и рел. влажност ваздуха за интерферометар за граничне планпаралелне мере дужине.
- Еталонирани сензори за температуру, атмосферски притисак и рел. влажност ваздуха за Лабораторију за акустику.
- Еталониран национални еталон угла – оптички полигон – у METAS, Швајцарска.
- Еталониран дигитални мултиметар и мултиплексер (акустика).
- Еталониран кондензатор у трансмитерској јединици (акустика).
- Еталониран радни еталон микрофон.
- STF-K001.UTC - Свакодневна припрема и слање GPS фајла.
- STF-K001.UTC - Припрема и слање месечних clock фајлова.

1.4. Могућности еталонирања и мерења (СМС) – остваривање, усавршавање и одржавање метода

- СМС за термопарове и проширење већ објављених линија СМС за индустријске отпорне термометре и стаклене термометре пуњене течномшћу укупно (17 линија) прошло ревизије и планира се објављивање у марту 2012.
- Сијалице светлосне јачине 6 ком.
- СМС за сервис еталонирања SPRT у фиксним тачкама (5 линија) и СМС за сервис еталонирања ћелија за фиксне тачке живе и галијума (2 линије) још увек су у процесу ревизије у оквиру европске RMO.
- Припремљени СМСs за област акустике – слање 2012.
- Опис методе еталонирања и израчунавање буцета мерне несиогурности за еталонирање фреквенцметара (у оквиру РУ-В09). Припрема за пријаву.
- Припрема за пријаву мерних могућности за еталонирање фреквенцметра. Документи „Questionnaire for the review of EUROMET CMCs” и Appendix I истог документа Инсталирање и примена новог програма за одређивање стабилности **Stable 32** и поређење резултата добијених са програмима Alavag и апликацијом у HP VEE 6.0. Коришћењем овог програма добијају се вредности мерних несиогурности Аланове девијације и других мера нестабилности фазе и фреквенције, за различите типове нестабилности.
- Припреме за Поновно аплицирање СМС према новим правилима Техничког комитета (израђена обновљена Пријава на новим обрасима и послата Председавајућем ТЦФ).

- Одговори на Inter-RMO Review of CMCs from Euramet, СМС за еталонирања из области за електричне величине: хармоници у струји, фликери, електрична капацитивност, електрична индуктивност. 5 нових СМСs (капацитивност, индуктивност, хармоници у струји, фликери), 29.09.

- Измена (побољшање) постојећих СМС за AC/DC трансфер, 29.09.

1.5. Кључна, допунска, билатерална и друга поређења

- EURAMET пројекат 1193: Еталонирање термопарова у фиксним тачкама – започет пројекат, пилот лабораторија MIRS/FE-LMK, Словенија – еталон ДМДМ, Pt-Au термопар, је артефакт на поређењу. Обезбеђена АТА карнет и извршена прелиминарна мерења у фиксним тачкама и еталон послат пилот лабораторији.
- EURAMET пројекат 1189: Поређење у реализацији релативне влаге у опсегу од 10% до 95% на температурама од -10 °C до 70 °C – За пројекат у организацији послате су могућности мерења пилот лабораторији MIRS/FE-LMK, Словенија, која припрема протокол
- Кључно поређење CCL-K11 националних (примарних) еталона дужине – ласери, Беч, Аустрија.
- Учешће у кључном поређењу EURAMET.L-K1.2011 – еталонирање граничних мера дужине помоћу интерферометра – мерења почињу следеће године.
- Учешће у follow-up кључном поређењу за еталонирање мера са цртама – мерења почињу следеће године.
- EURAMET.EM-K5.1 EURAMET Key Comparison Supplementing CCEM-K5: Comparison of 50/60 Hz Power (EURAMET Project 687) Новембра 2010, коначан извештај.
- Домаћа ПТ шема: Међулабораторијско поређење: ЕТАЛОНИРАЊЕ ДИГИТАЛНИХ МУЛТИМЕТРА, Протокол - PT-E-DMM-1-2010, у организацији ДМДМ.
- ПТ шема: Међулабораторијско поређење лабораторија ДМДМ-Орао, Бјељина, према протоколу PT-E-DMM-1-2011, Еталонирање дигиталних мултиметара.
- Потврђивање Предлога за 2011. годину, за учешће ДМДМ у EURAMET поређењу: мерење односа трансформације електричне струје, 22.03.
- Потврђивање Предлога за 2011. годину, за учешће ДМДМ у EURAMET поређењу мерење хармоника електричне струје, 22.03.
- Кључно поређење ЕУРАМЕТ K1a – spectral irradiance-други круг.
- Регионално међулабораторијско поређење AFRIMETS.QM-K27 Aqueous ethanol comparison.
- Домаће поређење акредитованих лабораторија. Еталонирање једноканалне микро пипете фиксне запремине од 100 микролитара. Обрада резултата, израда Извештаја. Учествовало 5 лабораторија, ДМДМ била пилот лабораторија.
- 5 међународних кружних анализа злата.
- 5 међународних кружних анализа сребра.
- 1 међународна кружна XRF анализа злата.
- 1 међународна кружна XRF анализа сребра.

2. УСЛУГЕ КОРИСНИЦИМА

2.1. Еталонирање и испитивање

Еталонирање

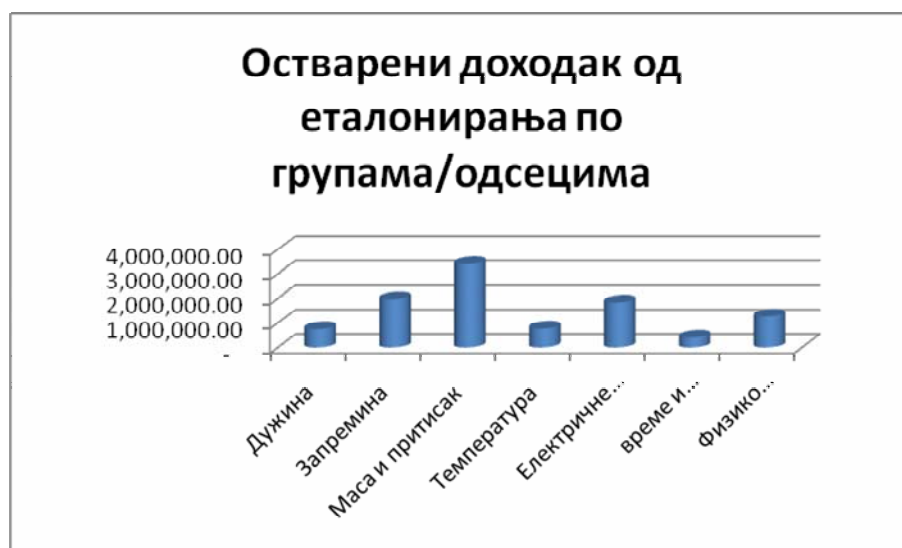
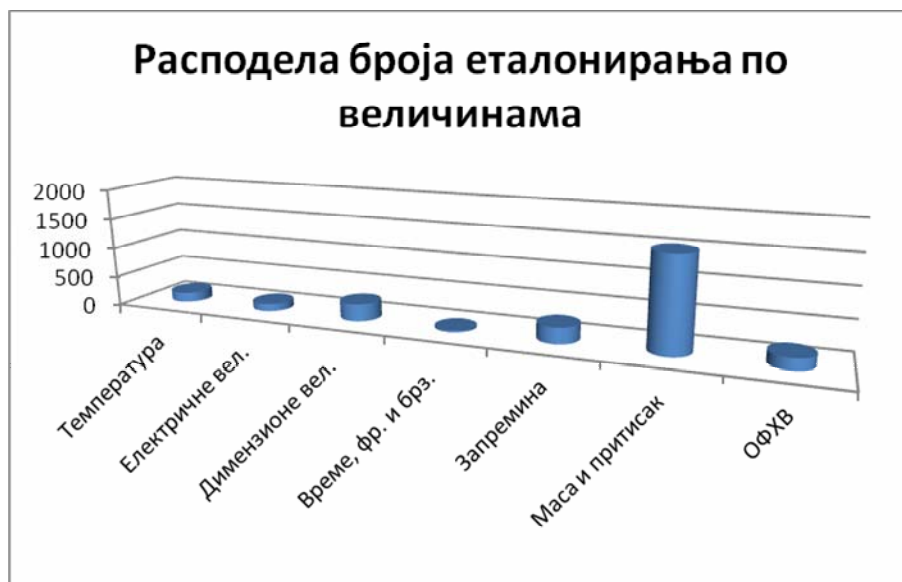
• Еталон платински отпорни термометар -метода фиксних тачака	8
• Термопар-метода поређења	5
• Индустриски отпорни термометар-метода поређења	12
• Дигитални термометар –метода поређења	10
• Стаклени термометар пуњен течношћу –метода поређења	13
• Термохигрометри	55
• Мерила и еталони температуре у ОЈ у ДМДМ	44
• Мерила и еталони релативне влажности у ОЈ у ДМДМ	15
ТЕМПЕРАТУРА УКУПНО	162
• Електрична енергија	20
• Трансформатори	30
• Ватметри	21
• Калибратор снаге	2
• Трансформатори	15
• Компаратор	2
• Мултиметри	10
• АС/ДС трансфер	1
• Мост R	1
• Отпорник	10
• Верификациона јединица	2
• Уређај за преглед бројила	9
ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ УКУПНО	123
• димензионе величине	247
• акустика	38
ДИМЕНЗИОНЕ ВЕЛИЧИНЕ И АКУСТИКА УКУПНО	285
• Уређај за преглед уклопних часовника	1
• Радиосинхронизовани часовник	3
• Фреквенцметар	1
• Уређај за преглед тахографа	16
• Бројач временског интервала	1
• Импулс генератор	1
• Цезијумски часовник	1
• ГПС дисциплиновани осцилатор	1
• Калибратор осцилоскопа Флуке 9500Б/3200	1
• Уређај за мерење брзине возила у саобраћају	1
ВРЕМЕ, ФЕКВЕНЦИЈА И БРЗИНА УКУПНО	27
• Мерне посуде од стакле, називне запремине 10 литара	145
• Уређај за оверавање водомера	4
• Еталонска инсталација намењена за волуметријски преглед резервоара	1
• Мерне посуде од метала, називне запремине 5,10,20,50,100 и 200 L,	14

Извештај о раду 2011.

• Мерна посуда од метала, називне запремине 20 L за оверавање справа за мерење ТНГ	6
• Мерне посуде од метала, називне запремине 500, 1000 и 3000 L	2
• Уређај за оверавање гасомера са меховима	2
• Лабораторијска мерила од стакла	9
ЗАПРЕМИНА УКУПНО	263
• Тегови класе E ₂ и F ₁	1523
• Манометри	16
МАСА И ПРИТИСАК УКУПНО	1539
• Еталони таласне дужине	13
• Еталони паразитног зрачења	5
• Еталони спектралне резолуције	4
• Хидростатичка вага радни еталон густине	2
• Радни еталон светлосне јачине-сијалице	4
• Еталон спектралног коефицијента пропустљивости	20
• Еталон лажног односа зрачења	1
• Еталон за еталонирање елиза читача	1
• Ареометри опште и посебне намене	79
• Алкохолometri мерила концентрације алкохола у пићима	9
• Електронска мерила густине-дензитометри	12
• Мерила концентрације алкохола у вину-ебулиоскопи	2
• Рефрактометри	39
• Мерило оптичке густине-дензитометар	1
• Луксметар-мерило осветљености	3
• Фотометри	3
ОПТИЧКЕ И ФИЗИКО ХЕМИЈСКЕ ВЕЛИЧИНЕ УКУПНО	198
СВЕ ЗАЈЕДНО УКУПНО	2597

Р.бр.	Група, одсек	Бр.еталонираних мерних средстава	Остварени доходак (RSD)
1.	Одсек за електричне величине	123	1,838,740.00
2.	Одсек за оптичке и физико-хемијске величине	198	1,272,165.00
3.	Група за време, фреквенцију и дистрибуцију времена	27	405,600.00
4.	Група за димензионе величине и акустику	285	747,178.93
5.	Група за масу, силу и притисак	1539	3,404,606.05
6.	Група за запремину и проток	263	1,966,530.80
7.	Група за термометрију	162	768,000.00
Укупно:		2597	10,402,821.00

Извештај о раду 2011.



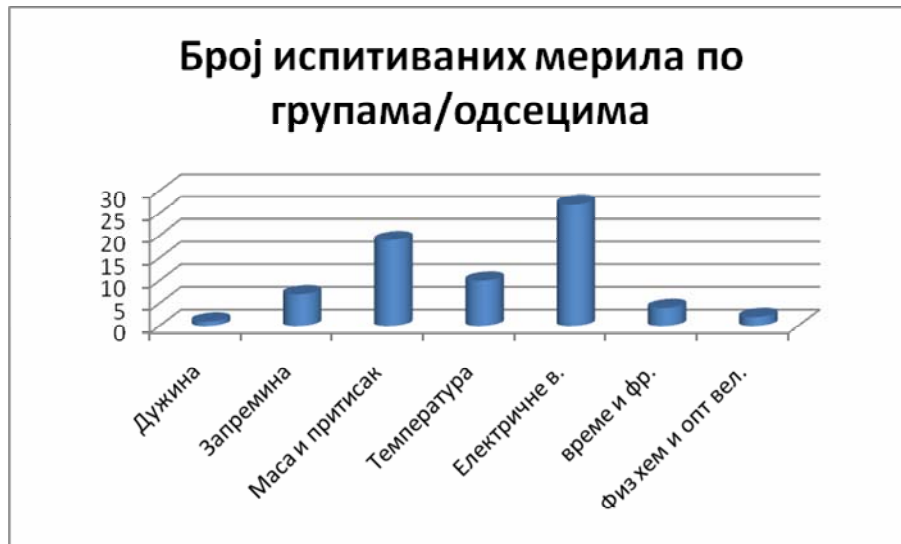
Испитивање мерила

• Медицински термометри	3 ком
• Мерила топлотне енергије у склопу	7 ком
• Бројила електричне енергије	22 ком
• Показни мерни инструмент за ваге	4 ком
• Мерило отпора изолације	1 ком
• Испитивање мерила нивоа звука	1 ком
• Испитивање типа мерила брзине (Доплеров радар)	2 ком
• Испитивање типа мерила брзине, мишљење	1 ком
• Испитивање типа мерила брзине	1 ком
• Водомери	2 ком
• Мерни системи за течности које □ нису вода	2 ком
• Гасомери	3 ком
• Испитивање типа мерила масе и притиска	19 ком

Извештај о раду 2011.

- Влагомер
- Опациметар

1ком
1ком



На пословима испитивања и одобрења типа је остварен укупни доходак од **3,974,485.80 РСД**.

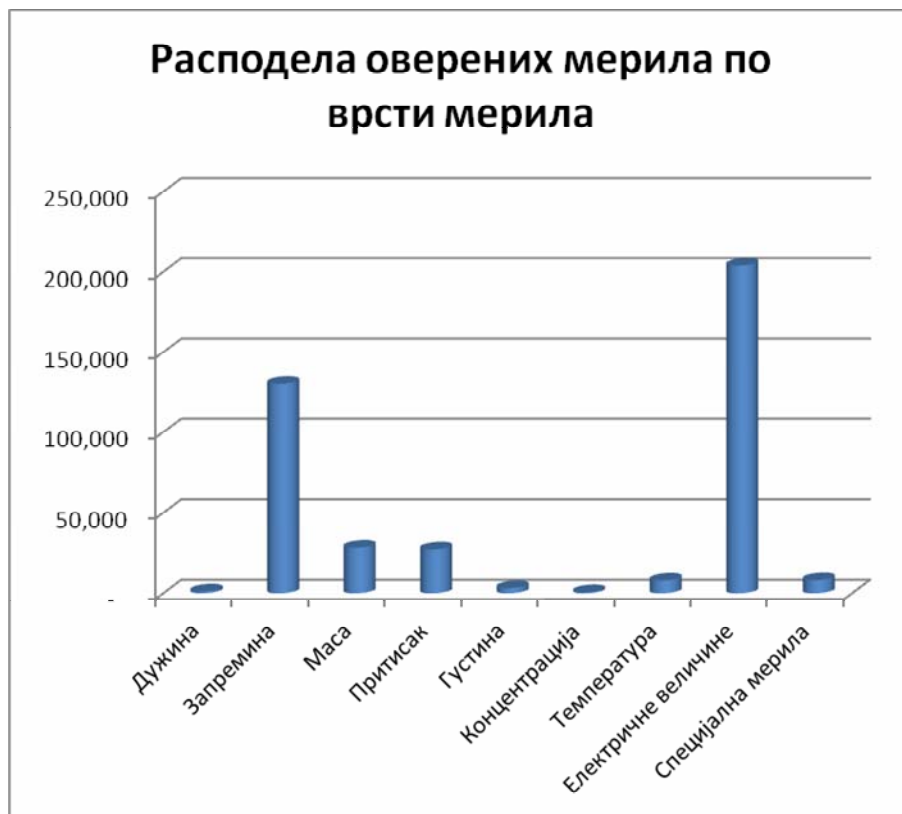
2.2. Организовање међулабораторијских поређења и испитивања оспособљености

- Израда финалног извештаја након организације првог домаћег међулабораторијског поређења акредитованих лабораторија из области еталонирања индустријских отпорних термометара –извештај са ПТ-Т-ОТ-1-2010.
- Припрема за организацију домаће ПТ шеме у области температуре за сервис еталонирања термопарова за акредитоване организације- реализација мерења и процена дуготрајне стабилности еталона термопара Тира S, Heareus.
- Домаће поређење акредитованих лабораторија у области запремине
- Интерлабораторијско поређење у еталонирању АНАЛИЗАТОРА ГАСОВА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ПРОДУКАТА САГОРЕВАЊА ИЗ СТАЦИОНАРНИХ ИЗВОРА ЕМИСИЈЕ, РТ-Н-АГ-1-2011, национални ниво, 30.мај 2011, Лабораторија за референтне материјале дирекције за мере и драгицене метале и Лабораторија за еталонирање анализатора гасова из стационарних извора емисије, Београдске електране.

2.3. Оверавање мерила

- Збирно по групама мерила:

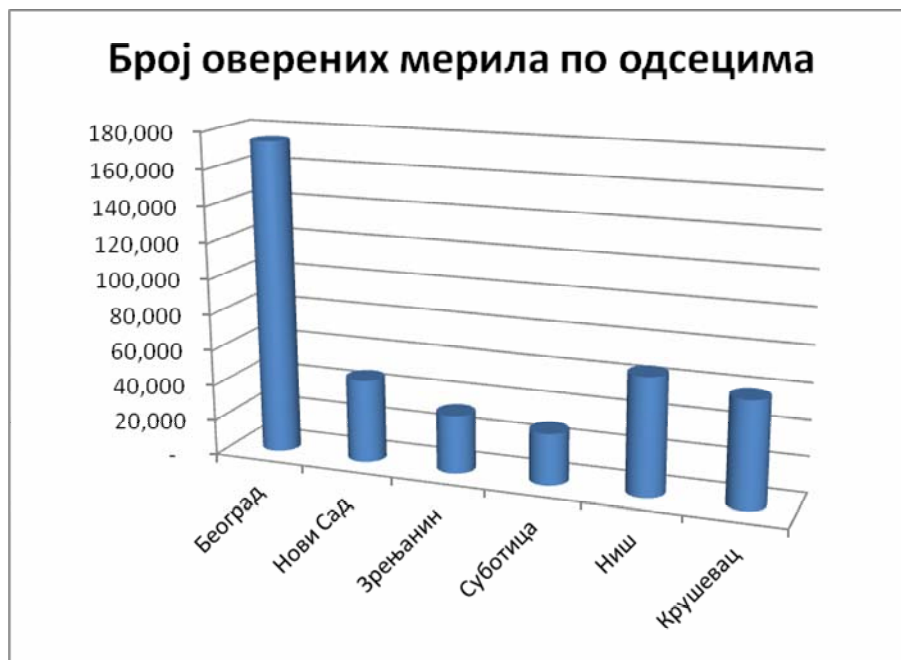
Р.бр.	Група мерила	Оверавање (ком.)	Износ (RSD)
1.	А. Дужина	1,196	13,800.00
2.	Б. Запремина	130,055	31,894,740.00
3.	В. Маса	28,129	34,411,000.00
4.	Г. Сила	0	0.00
5.	Д. Притисак	27,072	2,951,000.00
6.	Ђ. Густина	3,224	2,815,200.00
7.	Е. Концентрација (садржај)	733	335,200.00
8.	Ж. Температура	7,909	681,950.00
9.	З. Електричне величине	203,860	48,035,040.00
10.	К. Мерила специјалних намена	8,145	5,860,500.00
11.	Увећања и смањења	/	866,000.00
Укупно оверавање мерила:		410,323	143,392,849.00



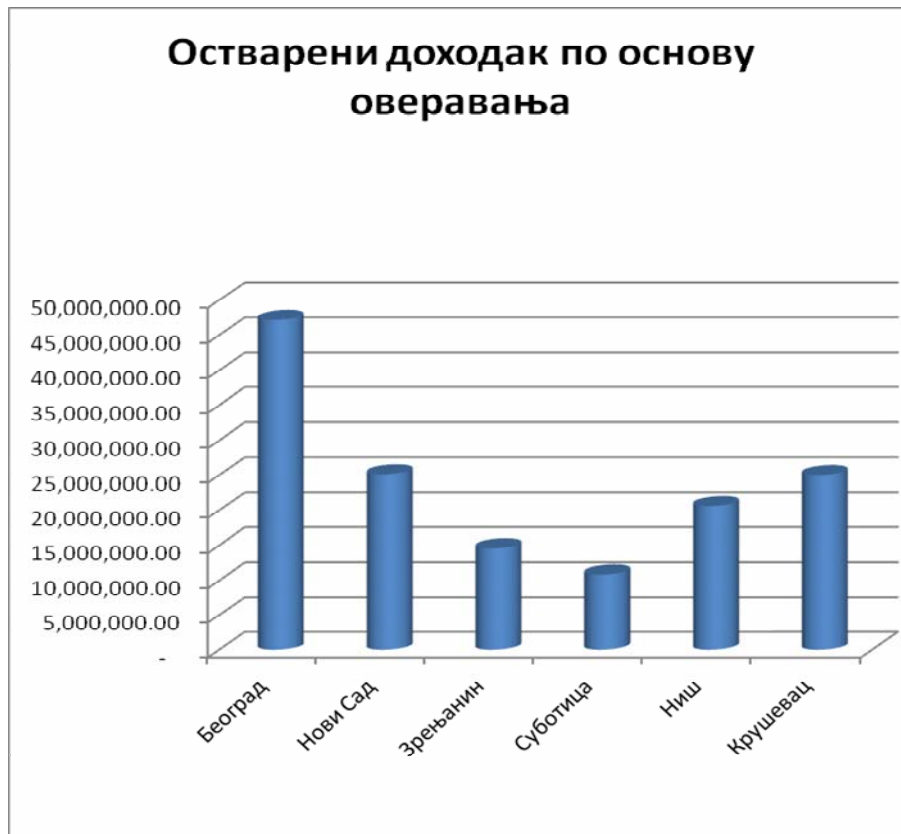
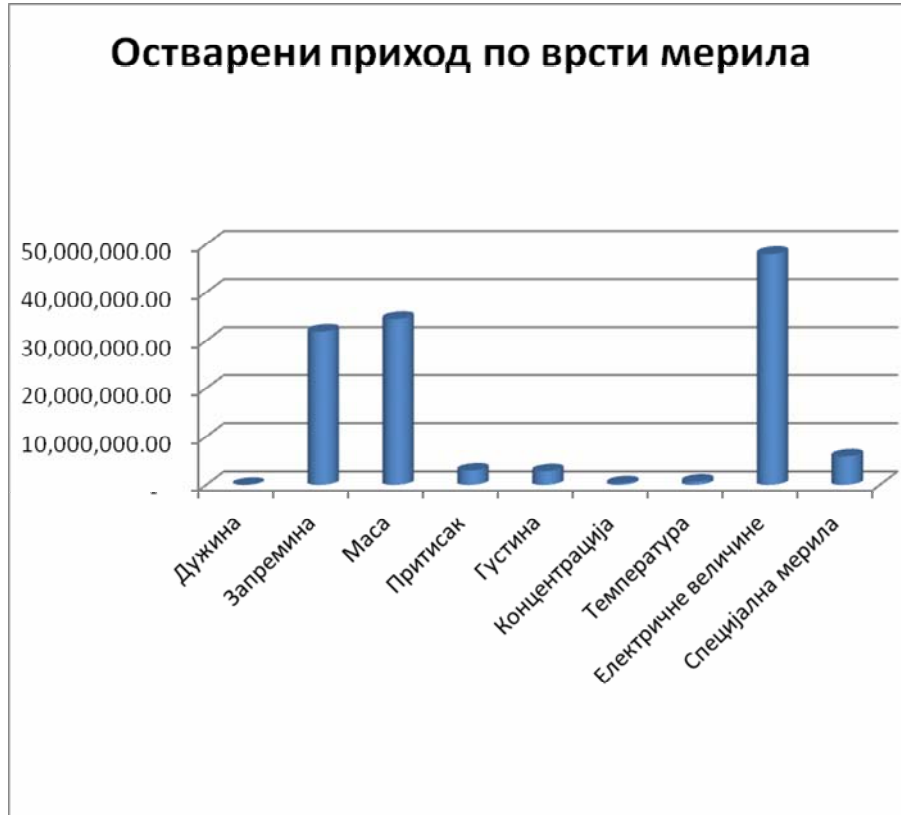
Извештај о раду 2011.

- Збирно по Одсецима за контролу и надзор:

Р.бр.	ОКН	Оверавање (ком)	Износ (RSD)
1.	Београд	174,427	47,202,800.00
2.	Ниш	65,531	20,617,296.00
3.	Крушевац	58,879	25,017,625.00
4.	Зрењанин	32,634	14,580,322.00
5.	Нови Сад	46,787	25,119,606.00
6.	Суботица	22,093	10,855,200.00
УКУПНО		406,866	143,392,849.00



Извештај о раду 2011.



Извештај о раду 2011.

2.4. Одобрење типа мерила

У 2011. године примљено је 133 захтева за одобрење типа мерила. Сви наведени захтеви су анализирани, а приложена документација је преиспитивана. Из 2010. године пренета су 32 захтева који су били у различитим фазама обраде. Укупан број захтева за одобрење типа мерила који је обрађиван у 2011. године износио је 165 захтева.

Најбројније врсте мерила за које су поднети захтеви за одобрење типа мерила у 2011. години су: ваге са неаутоматским функционисањем (31 %), манометри за мерење крвног притиска (20 %), бројила електричне енергије (12 %) и водомери (9 %), док је број захтева за остале врсте мериле појединачно мањи од 5 %.



У 2011. години завршена су 112 предмета, од којих је за 101 предмет издато Уверење о одобрењу типа мерила, а 11 захтева за одобрење типа мерила је обустављено, одбачено или одбијено. За остале захтеве процес одобрења типа је настављен и у 2012. години.

2.5. Контрола предмета од драгоцених метала и квантитативне анализе

Р.бр.	Опис	Комада	Грама	Остварени доходак (РСД)
1.	Жигосање предмета од злата	135.446	324.625,30	
2.	Жигосање предмета од сребра	485.660	2.034.892,89	
3.	Квантитативна хемијска анализа злата	96		
4.	Квантитативна хемијска анализа сребра	17		
5.	Решења о знаку произвођача	109		
Укупно:		621.106	2.377.518,19	12,572,860.30

Извештај о раду 2011.

- Урађено је 618 XRF контролних анализа.

2.6 Утврђивање испуњености услова за доделу знака произвођача предмета од драгоцених метала

Р.бр.	Опис	Број	Износ (RSD)
1.	Решења о знаку произвођача	109	/

3. МЕТРОЛОШКИ НАДЗОР И ПРЕТХОДНО УПАКОВАНИ ПРОИЗВОДИ

3.1. Надзор над мерилима

Надзор над мерилима у употреби

- Мерила масе
 - неаутоматске ваге
 - мањи објекти, предузећа, млинови (47)
 - откупна места малина(хладњаче) (85, 16 дана, 3 екипе)
 - зелене пијаце (26)
 - аутоматске ваге (2)

Резултати:

Најлошије стање на зеленим пијацама, 90 % вага није типски одобрено.

20 % вага, истекао рок важења жига.

10 % вага, нису жигосана у складу са Уверењем о одобрењу типа мерила (наш пропуст).

- Бројила електричне енергије (55)
 - Истекао рок важења жига (450)

Резултати:

За преко 50 % бројила електричне енергије истекао рок важења жига.

- Мерила запремине (20)
 - Справе за мерење течних горива
 - Резервоари

Резултати:

30% справа за мерење течних горива нису у складу са Уверењем о одобрењу типа мерила.

20 % справа за мерење течних горива, истекао рок важења жига.

Појава еталонирања, уместо оверавања резервоара.

Извештај о раду 2011.

Ванредни преглед мерила у употреби

- Водомери (95)
 - жиг истекао или уништен - 5
 - исправно - 40
 - неисправно - 50
- Бројила електричне енергије (8)
 - жиг истекао или уништен - 1
 - исправно - 3
 - неисправно - 4
- Неаутоматске ваге
 - исправно - 1

3.2. Надзор над радом овлашћених тела за оверавање мерила

Нису уочене веће неправилности у раду. Основна замерка је усклађивање Извештаја и Записника контролног тела са Правилником о оверавању који важи за овлашћена тела.

3.3. Надзор над произвођачима и предметима од драгоцених метала

У 2011. години није вршен надзор над произвођачима и предметима од драгоцених метала.

3.4. Испитивање претходно упакованих производа

- Припрема стручних основа за област Претходно упаковани производи:
 - Правилник о метролошким захтевима за претходно упаковане производе означене масом или запремином (на основу члана 29., став 3., и члана 30. став 2.) Закона о метрологији;
 - Метролошко упутство за испитивање претходно упакованих производа означених масом или запремином (на основу члана 29. став 3.) Закона о метрологији;
 - Правилник о метролошким захтевима за мерне боце (на основу члана 32. став 3.) Закона о метрологији.
- Завршена лабораторија за испитивање претходно упакованих производа.

3.5. Сарадња са надлежним инспекцијским и другим органима

- Постигнут договор са ЈКП Градске Пијаце о услову за закуп тезге.

4. АКТИВНОСТИ СИСТЕМА МЕНАЦМЕНТА И АКРЕДИТАЦИЈА

4.1. Развој и одржавање система менаџмента

- Припрема и спровођење пројекта EURAMET 1208 у колегијалној оцени спровођења еталонирања у областима масе, температуре, времена и фреквенцији и акустици, а у сарадњи са бугарским националним институтом ВИМ, Бугарска
- Извршење неопходних активности у склопу акредитације и самодекларисаног система квалитета према стандарду SRPS-ISO 17025 као што су: интерне провере, решавање приговора, преиспитивање од стране руководства, праћење задовољства корисника услуга, измене и допуне документације система квалитета за неопходно функционисање система
- Активности према европској RMO у вези квалитета кроз:
 - Организацију и спровођење редовног заседања ТС-Q у Београду за 2011,
 - Израду извештаја о годишњем стању у области система квалитета Сектора за развој метрологије у ДМДМ за 2010 и
 - Припреме за редовно годишње извештавање годишњег извештаја стања квалитета ДМДМ за 2011 и презентацију спроведеног PEER VISIT-а за редовно заседање у Варшави, Пољска.
- Акредитација две методе (метода еталонирања граничних планпаралелних мера интерферометријском методом и методе испитвања електричних бројила) у Сектору за развој метрологије од стране Акредитационог Тела Србије (АТЦ) и Акредитационог Система Грчке (ESYD);
- Увођење интегрисаног система управљања у целој ДМДМ за све процесе активности свих сектора, група и др кроз:
 - Радионицу за увођењу Интегрисаног система квалитета према стандардима SRPS ISO 9 001, SRPS ISO 14001 и SRPS ISO 18001, април 2011
 - Преоцењивачку посету за оцену имплементације Интегрисаног система квалитета, организација и учествовање, јун 2011
 - Интерна провера 2011 у склопу Интегрисаног система квалитета за подручје делатности Одсека за контролу и надзор Суботица, Одсека за контролу и надзор Нови Сад, Одсека за контролу и надзор Зрењанин, реализација, октобар 2011
- Иницијално оцењивање лабораторије за електричну енергију за испитивање бројила електричне енергије: 25. до 27.01.2011. од стране ESYD-а и АТЦ-а
- Одговори на питања акредитационих тела у вези са акредитацијом лабораторије за испитивање бројила електричне енергије, у заједничком пројекту АТЦ и ESYD
- Учешће у изради и ревизији докумената система менаџмента
- Учешће у припреми за акредитацију лабораторије за електричну енергију за испитивање бројила електричне енергије
- Израда друге верзије радног упутства за испитивање бројила електричне енергије
- Рад на интегрисаном систему према стандардима SRS/ISO 9001, SRPS/ISO 14001 и SRPS/ISO 18001 и на припреми документације
- Ажурирање докумената СМК
- Акредитација лабораторије за дужину за еталонирање граничних мера дужине интерферометријском методом по стандарду ISO/IEC 17025 и ISO 3650 – АТЦ, Србија и ESYD, Грчка

Извештај о раду 2011.

- Peer Review Лабораторије за акустику у оквиру TC-Q пројекта са бугарским NMI - БИМ по стандарду ISO/IEC 17025 - ВИМ, Бугарска
- Интерна провера према ИМС и 17025 – ДМДМ.
- Ревизија постојећих општих докумената система квалитета
- Припрема РУ-В09 Радног упутстава за еталонирање фреквенцметара
- Припрема годишњег плана еталонирања
- Учествовање у изради докумената ИСМ:
- Нове верзије радних упутстава
- Прављење нових записа СМ : Главна листа опреме, Списак додатне опреме, Сервиси и лабораторије за еталонирање (24 документа), Досијеи опреме за фреквенцметар Pendulum CNT-91 и високостабилни осцилатор BVA ОСХО, Списак докумената СМ за ГВФДВ, Списак стручних обука
- Преиспитивање и нова верзија процедуре РУ-02 *Процена мерне несигурности* и додатка РУ-02-А-01 *Анализа мерне несигурности*
- Апликације у Excel програму за израчунавање мерне несигурности за РУ-02, РУ-03 Ажурирање листе екстерне документације ГВФДВ
- Примена докумената интегрисаног система према стандардима 9001, 14001 и 18001 – уочавање проблема у примени и покретање иницијативе за измену докумената
- Израда докумената интегрисаног система према стандардима 9001, 14001 и 18001 – координација рада радионица у сарадњи са консултантима из AQA Group (CC)
- Peer on site visit од стране стручњака БИМ а
- ГАП семинар за увођење интегрисаног система
- Израда алгоритама процеса са аспектима
- Израда Процедуре за процес испитивања и жигосања предмета од драгоцених метала
- Израда Процедуре за процес доношења решења о знаку произвођача и решења по члану 19. Закона
- Израда образаца у процесима за драгоцене метале
- Израда Процедуре за реаговање у ванредним ситуацијама
- Учествовано је у изради процедура и других документа система менаџмента везаних за заштиту електронског преноса и чување података, набавку производа и услуга и управљање документацијом и записима

4.2. Обуке у области квалитета и система менаџмента

- Обука за интерне провериваче система менаџмента квалитетом, система менаџмента заштите животне средине, система заштите здравља и безбедности на раду - два пута по три дана за укупно 20 метролога

5. ПРИПРЕМА СТРУЧНИХ ОСНОВА ЗА ИЗРАДУ ПРОПИСА

5.1. Учесће у радним групама за израду подзаконских прописа и прописа који се односе на појединачне врсте мерила на основу Закона о метрологији

- Израда 4 нацрта правилника из области термометрије за медицинска мерила за које је обавезно оверавање:
 - Правилника за медицинске електричне термометре за мерење максималне температуре људског тела – нацрт правилника
 - Правилник за медицинске електричне термометре за континуално мерење температуре људског тела – нацрт правилника
 - Правилник за радијационе ушне термометре- нацрт правилника
 - Правилника за хумане медицинске термометре-нацрт правилника
- Учесће у раду Радне групе за израду подзаконски аката у вези са Законом о метрологији: „Правилник о условима за признавање националних еталона”.
- Учесће у раду Радне групе за израду подзаконски аката у вези са Законом о метрологији: „Правилник о садржини и обрасцу, као и начину вођења евиденције коју воде Овлашћена тела”.
- Учесће у раду Радне групе за израду подзаконски аката у вези са Законом о метрологији: „Правилник о условима за признавање националних еталона”.
- Учесће у раду Радне групе за израду подзаконски аката у вези са Законом о метрологији: „Правилник о начину и условима оверавања мерила”.
- Учесће у раду Радне групе за израду подзаконски аката у вези са Законом о метрологији: „Правилник о врсти, облику и начину стављања жигова који се употребљавају при оверавању мерила”.
- Учесће у раду Радне групе за израду подзаконски аката у вези са Законом о метрологији: „Правилник о начину испитивања типа мерила”.
- Учесће у раду Посебне Радне групе МЕРР за израду(Директива MID): „Правилник о мерилима” Сагледавање потребе измене метролошких прописа у складу са новом наредбом и дефинисање приоритета за измену прописа.
- Правилник о метролошким захтевима за мерила електричне отпорности изолације, импедансе петље, отпорности уземљења, отпорности изједначења потенцијала и отпорности према земљи (Предлог).
- Правилник о метролошким захтевима за мерила за испитивање ефективности уређаја диференцијалне електричне струје (Предлог).
- Правилник о метролошким захтевима за бројила реактивне електричне енергије класе тачности 2 и 3 (Предлог).
- Упутство за оцењивање усаглашености мерних трансформатора са прописаним захтевима (Предлог),
- Предлог (нацрт) Правилника о мерилима нивоа звука.
- Предлог (нацрт) Правилника о аутоматским мерилима нивоа течности – до краја јануара 2012.
- Нацрт текста који се односи на национални еталон времена и фреквенције, као део акта о проглашењу националних еталона у складу са Законом о метрологији.
- Прописи које треба ставити ван снаге.

Извештај о раду 2011.

- Решења о одобрењу типа која треба изменити/укинути.
- Укључивање и рад на правилнику за мерне инструменте у стручну комисију за транспортовање MID директиве за мерила запремине.
- Израда Плана доношења посебних метролошких прописа до краја 2011. године.
- Завршен нацрт Правилника о неаутоматским вагама (имплементација NAWI директиве).
- Израда нацрта
 - Правилника о метролошким условима за манометре за мерење притиска у пнеуматцима
 - Правилника о метролошким условима за манометре за мерење крвног притиска
 - Правилника о метролошким условима за уређаје са ваљцима за проверу силе кочења
 - Правилника о метролошким условима за тегове класа тачности F₂, M₁ и M₂ са називним масама од 1 mg до 50 kg.

5.2. Учешће у радним групама за израду подзаконских прописа на основу Закона о контроли предмета од драгоцених метала

Рад у Радној групи за израду подзаконских аката на основу Закона о контроли предмета од драгоцених метала.

5.3. Давање стручних мишљења и учешће у јавним дискусијама при доношењу прописа

Координација и рад са радном групом за припрему нацрта подзаконских аката на основу Закона о метрологији. Одржано је 19 састанка, припремљено је 19 бележака са састанака. Након утврђивања текстова нацрта подзаконских аката уследила је израда образложења, као и усаглашавање са Министарством економије и регионалног развоја, а затим и са Републичким секретаријатом за законодавство. Као резултат тог рада објављени су:

- Уредба о одређеним законским мерним јединицама и начину њихове употребе објављена је 14. јуна 2011. године у „Службеном гласнику РС”, број 43/11.
- Правилник о врсти, облику и начину стављања државних жигова који се употребљавају при оверавању мерила („Службени гласник РС”, број 57/11);
- Правилник о садржини и обрасцу евиденције, као и начину вођења евиденције коју води овлашћено тело („Службени гласник РС”, број 58/11);
- Правилник о условима за признавање националних еталона („Службени гласник РС”, број 70/11).

Припремљени су и налазе се у процедури доношења следећи подзаконски акти:

- Предлог правилника о оверавању мерила;
- Предлог правилника о обрасцу и садржини службене легитимације лица овлашћеног за вршење метролошког надзора;
- Предлог правилника о начину испитивања типа мерила за поједине врсте мерила;

Активно учешће у раду Посебних радних група за транспоноване директива MID, NAWI као и три директиве у вези са претходно упакованим производима и припрему одговарајућих правилника. Присуствовано је на укупно 25 састанака и као резултат рада припремљени су:

- Нацрт правилника о мерилима;

Извештај о раду 2011.

- Нацрт правилника о претходно упакованим производима;
- Нацрт правилника о неаутоматским вагама.

Координација и рад са радном групом за припрему нацрта подзаконских аката на основу Закона о контроли предмета од драгоцених метала. Одржано је 5 састанка, припремљено је 5 бележака са састанака.

Припремљен је Предлог правилника о условима за добијање знака произвођача предмета од драгоцених метала, са образложењем и достављен је у процедуру.

Припремљен је списак метролошких прописа које треба ставити ван снаге.

Извршено је сравњивање листе прописа за базу Технис и достављање списка прописа који нису уврштени у ову базу, као и текстова прописа у електронском облику.

6. САРАДЊА СА ЕВРОПСКИМ И МЕЂУНАРОДНИМ ОРГАНИЗАЦИЈАМА ЗА МЕТРОЛОГИЈУ И БИЛАТЕРАЛНА САРАДЊА СА НМИ

- Учешће у EURAMET TC-T Технички комитет за Термометрију - Лондон, Уједињено Краљевство.
- Учешће у EURAMET TC-T Workshop 2011, SMD, Брисел, Белгија.
- Учешће у CIPM MRA Workshop Focus Group on Facilitating National Metrology Infrastructure Development, април 2011 Скопље, Македонија.
- Организација састанка Техничког комитета за акустику, ултразвук и вибрације (TC-AUV), ДМДМ, Београд.
- Учешће на састанку Техничког комитета за дужину (TC-L), METAS, Швајцарска.
- Учествовање на TC-TF састанку контакт особа за време и фреквенцију у EURAMET, RMO, УМЕ.
- Учествовање у EURAMET пројекту 1208: *Peer visits and reviews of QMSs in BIPM and DMDM*.
- Сарадња са члановима IAAO (стручне преписке, одговори на питања и др.).
- TC- за проток.
- TC-M Састанак контакт особа за масу и притисак у Еурамету, Малта.
- EURAMET TC-MS, годишњи састанак техничког комитета за метрологију у хемији, Хелсинки, Финска, 01-04. фебруар 2011. године.
- 8. састанак Међународног удружења служби за анализу, Варшава, Пољска, 19-20. септембра 2011. године.
- Комуникација са BIPM-ом у вези еталонирања националних еталона R и DCV.
- Сарадња (меилом) са OIML TC 12/WG1 Међународна препорука за бројила активне електричне енергије.
- Учешће у раду Техничког комитета EURAMET за квалитет, TC-Q: организација и припрема.
- Учешће у раду Техничког комитета EURAMET, технички подкомитет за снагу и енергију, TC/SC-PE, Нордвјик, Холандија.
- Учешће у раду Техничког комитета EURAMET, технички подкомитет EURAMET TC EM/SC LF Experts meeting on impedance and AC/DC transfer, Торино, Италија.
- Учешће у раду Техничког комитета EURAMET, технички подкомитет EURAMET TC EM/SC LF Experts meeting on DC and quantum electrical metrology, Берлин, Немачка.
- Учешће у раду Техничког комитета EURAMET TC EM, Турска.

Извештај о раду 2011.

- Учесће у раду Радне групе WELMEC WG7, Берлин, Немачка.
- Учесће у раду Focus Group on Facilitating National Metrology Infrastructure Development у Тирани.

7. КАДРОВСКИ ПОСЛОВИ, ОБУКЕ, СТРУЧНО УСАВРШАВАЊЕ, УЧЕШЋЕ НА СТРУЧНИМ СКУПОВИМА

Оцењивање за 2010 годину

- Пружена је стручна помоћ оцењивачима, прегледани су извештаји о оцењивању, израђена су решења о оцењивању за све државне службенике и извршена је анализа поступка оцењивања, а извештај о томе достављен је благовремено Служби за управљање кадровима,
- израђени су радни циљеви за 2010. годину.
- израђено је 107 решења о оцењивању.

Конкурси

Три пута су расписивани конкурси за попуњување укупно 7 радних места. У оквиру тих послова донето је 7 решења о попуњавању радних места, 7 решења о образовању конкурсних комисија, припремљена су 3 огласа и обезбеђено је њихово објављивање, одржано је 6 састанка конкурсне комисије, припремљено је 12 записника, 8 закључака о одбацивању конкурсних пријава, позиви за разговор, припрема тестова, враћање документације и сл.

Као резултат спроведених поступака 4 државна службеника засновало је радни однос у Дирекцији.

Дисциплински поступак

припремљен је 1 закључак за покретање дисциплинског поступка и обављени су правно технички послови везани за вођење тог поступка (достављање позива окривљеном, присуство расправи, старање о законитости поступка и записник са расправе);

припремљено је 1 решење о изрицању дисциплинске казне.

Додатно образовање

Расписана су 3 Интерна конкурса, размотрено је укупно 6 пријава, одржана су 3 састанка Комисије за разматрање пријава за финансирање додатног образовања државних службеника, припремљена су 3 извештаја о раду комисије, урађено 5 уговора о додатном образовању и 1 анекс уговора, као и 4 решења о исплати на име школарине.

Солидарна помоћ

Одржана су 2 састанка Комисије за солидарну помоћ, израђено је 2 Извештаја о раду Комисије за солидарну помоћ, размотрено је 6 захтева за солидарну помоћ и урађено је 4 решења о исплати солидарне помоћи.

Извештај о раду 2011.

Обуке и стручно усавршавање

- *Обука из области релативне влажности*, у склопу активности Focus Group SEE Европа, MIRS/LMK, Љубљана, Словенија – (2 метролога, 3 дана).
- *Обука из области еталонирања SPRT у фиксним тачкама*, активност TC-T у оквиру Workshop, SMD, Брисел, Белгија – (2 метролога по 3 дана).
- Предавање на тему еталонирања у области температуре у оквиру TrainMiC 2011.
- ЈУСК 2011 – презентација рада *Еталонирање граничних мера дужине интерферометријском методом*, Београд.
- ЈУСК 2011 – рад *Организација међулабораторијских поређења акредитованих лабораторија у Србији*, Београд.
- Конгрес метролога 2011 – рад *Обезбеђење следивости резултата мерења звука у испитним лабораторијама*, Кладово, Србија.
- Међународна конференција MACROSCALE 2011 – *Recent Developments in Traceable Dimensional Measurements*, Берн, Швајцарска.
- Обука за раднике ОКН за оверавање аутоматских мерила нивоа течности.
- Семинар: Дирекција и овлашћена тела - партнерством до поузданих резултата у метрологији за бољи живот и бољу будућност.
- Дводневна обука у ЕИМ из мерења времена и фреквенције, Солун.
- Учествовање на Конференцији «Календарско знање и допринос Милутина Миланковића» као позвани предавач са уводним предавањем «Научне основе мерења времена» .
- Учествовање на Конгресу метролога са радом «Еталонирање GPSDO у ДМДМ» .
- Обука за интерне провериваче ИСМ.
- Обука за прву помоћ.
- Обука за заштиту на раду.
- Учешће на Семинару за испитивање предмета од драгоцених метала XRF уређајем, у Прагу, Р Чешка-2 метролога.
- Обука и тестирање из области безбедности и здравља на раду-сви запослени.
- Обука и тестирање из прве помоћи-сви запослени.
- Учешће на Семинару на тему "Како се најбоље припремити за инспекцију рада"-1 метролог.
- Учешће на Семинару у Кладову, на тему "Дирекција и овлашћена тела-партнерством до поузданих резултата у метрологији за бољи живот и бољу будућност".
- Конгрес метролога Србије 2011. припрема 1 рада и презентације за наступ на Конгресу.
- Стручни скуп поводом обележавања Светског дана метрологије, одржан на Универзитету Сингидунум, 17. мај 2011, у својству предавача с темом „Референтни материјали“, Конгрес метролога 2011, Кладово, 17-19. октобар 2011. година, објављена 2 рада Зборник радова.
- Једнодневни семинар у организацији АТС-а посвећен акредитованим лабораторијама за испитивање у области аналитичких испитивања са темом упознавања домаћих лабораторија са значајем међународних организација попут Eurachem-а, Eurolab-а, Клуб посланика, 14. јун 2011.
- Семинар National Instruments: систем за надзор и управљање програмабилних аутоматизационих контролера.
- Training on Power measurements, 14.03. до 15.03.2011, Љубљана, Словенија , (*Презентације су на мрежи.*).
- Workshop у оквиру EURAMET TC/SC Power&Energy (22.03. до 23.03.2011.) (*Презентације су на мрежи.*)

Извештај о раду 2011.

- Обука на пословима еталонирања струјних и напонских трансформатора (интерно у ОЕВ)
- Стручна обука за једносмерну и наизменичну електричну струју и електричну отпорност: Training on AC-DC current and resistance, у оквиру Focus Group on Facilitating National Metrology Infrastructure Development, домаћин ДМДМ
- Workshop у оквиру WELMEC WG7 'Protection of Measurement Data in Legal Metrology and Related Challenges'', Берлин, Немачка.
- Презентација из области законске метрологије за бројила електричне енергије, на иницијалном састанку Посебне радне групе МЕРР.
- Презентација стручног рада на Конференцији ЈУСК 2011: „Акредитација као новина у националном метролошком систему Републике Србије”, 17.02.
- Презентација стручног рада, Дан метрологије, Универзитет Сингидунум: „Метрологија у Републици Србији - где смо и шта даље?”
- Презентација стручног рада на конференцији ЕТРАН, Бања Врућица, Теслић, Република Српска: „Еталонирање АС волтметара на фреквенцијама 0,1 GHz до 1 GHz применом АС/DC термопретварача Vall 1396А”.
- Презентација стручног рада на конференцији ЕТРАН, Бања Врућица, Теслић, Република Српска: „Еталонирање електричне отпорности код дигиталног мултиметра HP 3457А у Техничком Опитном Центру.
- Стручни рад за Конгрес метролога 2011., за секцију Следљивост у метрологији, „Билатерално поређење: еталонирања бројила електричне енергије између ЕИМ - Грчка и ДМДМ – Србија”.
- Стручни рад за Конгрес метролога 2011., за секцију Следљивост у метрологији, „Могућности еталонирања мерних трансформатора у Дирекцији за мере и драгоцене метале ”.
- Стручни рад за Конгрес метролога 2011., за секцију Следљивост у метрологији, „Могућности еталонирања великих отпорности у Дирекцији за мере и драгоцене метале
- У сарадњи са Службом за управљање кадровима организација одржавања обуке „Оцењивање државних службеника” за све руководиоце унутрашњих јединица.

8. САРАДЊА СА ПРАВОСУДНИМ, ДРЖАВНИМ ОРГАНИМА, УНИВЕРЗИТЕТИМА, НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИМ ИНСТИТУТИМА И СТРУЧНИМ ИНСТИТУЦИЈАМА

- У сарадњи са Сектором за развој метрологије и Сектором за контролу и надзор припремљено је 25 дописа основним и прекршајним судовима.
- Радило се на нацртима преко 200 прекршајних пријава који су више пута усаглашавани и прерађивани. Одлуком руководства није поднета ни једна прекршајна пријава.
- Давање изјаве у својству сведока пред Првим основним судом у Београду, по овлашћењу директора.
- Склопљен је Споразум о пословној сарадњи са Институтом за физику.
- Склопљен је Споразум о пословној сарадњи са бугарским институтом за метрологију ВИМ.

9. ИНФОРМАТИЧКИ И ИЗДАВАЧКИ ПОСЛОВИ

9.1. Развој и одржавање рачунарске мреже и рачунара

- Склопљен је уговор на четири године за одржавање WAN и LAN мреже. Сарадња обухвата и одржавање рачунарске и комуникационе опреме, дистрибуције времена, као и месечни обилазак једне од ОКН;
- У ОКН Зрењанин рачунари су умрежени у јединствену локалну мрежу и повезани на локалну мрежу ДМДМ;
- Адаптирана је просторија за потребе системске (сервер) сале на првом спрату;
- Проширена је мрежа на првом спрату и у новоадаптираној просторији за сервер салу су смештени и пуштени у рад сервери и комуникациона опрема;
- Администрирана је LAN мрежа у Дирекцији и ОКН Remote Desktop везом преко L3VPN-а;
- Координирано је при конфигурацији и инсталацији комуникационе опреме;
- Набављено је 10 switch-ева и 8 рекова (од којих по један за ОКН).

Персонални рачунари и њихова примена

- Набављено је: 18 преносивих и 2 десктоп рачунара, 3 монитора, 25 екстерних дискова, 2 екстерна DVD резача, 2 HDD од 1ТВ, 8 ласерских штампача, 1 UPS и пројектор за салу у ДМДМ;
- На новим и прераспоређеним рачунарима инсталирани су програми по утврђеној методологији (Microsoft Office 2007/2010 Standard, Acrobat Reader 9, Belarc Advisor, WinRar, WinZip, Mozilla Firefox , пребацивање података са претходних рачунара, отворање mail-налога);
- Набављено је и инсталирано:
 - 40 + 10 лиценци Microsoft Word 2007/2010 (std/pro)
 - 30 лиценци за Remote Desktop кориснике и 12 SQL cal за потребе коришћења програма за финансије NextBiz;
- Инсталирано је 30 лиценци за ремоте кориснике на серверу за финансије;
- Одржано је предавање о новим могућностима Microsoft Word 2007/2010. на семинару у Кладову;
- Конвертована су сва важећа решења о одобрењу типа у pdf фајлове (преко 2400) и повезана (хиперлинкована) са слоговима у бази;
- Реализована је нова база уверења о одобрењу типа са преко 2400 хиперлинкованих уверења и постављена на серверу ДМДМ;
- Пружена је техничка подршка за одржавање састанка: TCQ, TC акустике и Еурамет Focus Group;
- Координирано је у 18 интервентних одржавања рачунарске опреме;

9.2. Послови везани за информационе подсистеме ДМДМ

- Одржавање база у Accessu: рачунарске опреме, канцеларијског пословања прописа, златара, лабораторија;
- Измена извештаја за базе кадрова и јавних набавки;
- Инсталација клијентског дела софтвера и клиринг за финансијско пословање, програма за јавне набавке, кадровске евиденције, регистра запослених;
- Инсталација и ажурирање базе прописа ParagrafLex, као и програмског пакета финансијских прописа;
- Координација послова везаних за локалну базу основних средстава и штампање бар-код налепница;
- Унос података у следеће базе података: одобрени типови мерила (94 уверења), основна средства, рачунари,
- Скенирање неважећих решења, пребацивање у pdf фајлове по захтеву овлашћених тела.

9.3. Примена Интернета

- Уведен је High Speed Internet Access преко оптичких влакана, протока 4Mbps за потребе дистрибуције времена и L3VPN;
- Уведен је Интернет радио везом од 2Mbps за потребе дистрибуције времена;
- У свим ОКН уведен је ADSL пакет Click4 са динамичком ip адресом преко заједничког провајдера Телекома;
- Отворен је нови домен www.dmdm.gov.rs (поред постојећег www.dmdm.rs);
- Набављен је и инсталиран као пробни „Интернет за понети“ за једног контролора;
- Превентивни и интервентни надзор над интернет саобраћајем и електронском поштом, као и координација и учешће у администрацији mail и DNS сервера обављани су у континуитету.

9.4. Заштита електронских података

- Набављено је 30 нових и обновљено 120 старих лиценци антивирусног програма Symantec Corporation edition 11.06;
- Превентивна и интервентна антивирусна заштита података обављана је у континуитету;
- Бекап података јавних набавки, кадровске евиденције формиран је свакодневно.

9.5. Web презентација

- Усклађена је са Смерницама за израду web презентација органа државне управе;
- Постављена је на новој адреси www.dmdm.gov.rs (видљива и на старој www.dmdm.rs);
- Промењен је дизајн презентације;
- Израђена је и постављена латинична верзија;
- Постављена је верзија на енглеском језику;
- Потписани су Протоколи о сарадњи са Paragraf Co d.o.o и извршено преузимање и линковање прописа обухваћених Протоколима ради постављања на сајт;

Извештај о раду 2011.

- Информатор о раду, са организационим шемама у складу са новом систематизацијом, постављен је на Сајт у латиничној и ћириличној верзији;
- Постављене су нове странице презентације (конкурси, јавне набавке, систематизација, брзи линкови, борба против корупције) и уврштене су информације о раду других органа;
- Постављена је страница са ауторизацијом за овлашћена тела за уверења о одобрењу типа мерила по областима, са хиперлинкованим уверењима и дефинисани су захтеви за израду одговарајуће базе;
- Постављен је линк на ТЕХНИС базу овлашћених тела;
- На радном сајту постављено је званично време Републике Србије реализовано у две верзије: php и java appletu.

9.6. Припрема и издавање Гласника и других публикација ДМДМ

- Издати су Гласници бројеви 2010/3-4 и 2011/1-2 и припремљен број 2011/3-4;
- Измењен је дизајн корица Гласника у складу са web презентацијом ДМДМ;
- Штампани су: постер за Дан метрологије; постер за потребе учешћа представника ДМДМ на стручном скупу; Међународни речник термина у законској метрологији (издање ДМДМ); потврде о интерним обукама (дизајн и препрема за циркуларно штампање) и календар за 2012.

9.7. Организација и дистрибуција метролошких информација

- Информатор о раду је месечно ажуриран;
- Одржана је Обука о доступности информацијама од јавног значаја на семинару у Кладову;
- Дистрибуирани су и евидентирани захтеви корисника упућени преко електронске адресе office@dmdm.rs;
- Вршена је организација набавке, обраде, дистрибуције и коришћења научних и стручних информација из области метрологије и додирних области, еталонирања и међународне сарадње;
- Ради пружања стручне помоћи у претраживању научних информација коришћени су међународни електронски сервис и базе података;
- Вођена је евиденција сертификата за еталоне.

10. ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Спроведено је 99 поступака јавних набавки. У оквиру тих поступака припремане су одлуке о јавним набавкама, одлуке о образовању комисија, конкурсне документације, учешће у раду комисија, отварање понуда, сачињавање записника о отварању понуда, извештаја о избору најповољније понуде, преписка са Управом за јавне набавке, обавештења о избору, израда уговора.

Размотрен је 1 захтев за заштиту права.

11. ПРИХОДИ И РАСХОДИ - ФИНАНСИЈСКИ ПОСЛОВИ**11.1 Обезбеђена и утрошена средства**

Финансијским планом Дирекције за мере и драгоцене метале за 2011. годину (у даљем тексту: Финансијски план), планирано је да се средства за финансирање Дирекције у 2011. години, обезбеде из следећих извора: буџета Републике Србије за 2011. годину; додатних (сопствених) прихода Дирекције планираних за 2011. годину и средстава пренетих из ранијих година које је својим активностима, односно вршењем услуга, у складу са законом, остварила Дирекција, а која се исказују као сопствени приход. У складу са тим, у Финансијском плану дата је и процена свих очекиваних прихода и расхода Дирекције за мере и драгоцене метале (у даљем тексту: Дирекција) за 2011. годину, са проценом за 2012. и 2013. годину.

Структура планираних и остварених прихода Дирекције у 2011. години дата је у следећој табели.

ИЗВОР	Износ (у динарима)		
	Обезбеђено	Утрошено	Неутрошено
01 - Буџет Републике	131.888.500	123.542.033	8.346.467
04 – Остварено у 2011. години	202.656.217	61.168.897	141.487.320
13 – Пренето из претходне године	301.080.000	205.370.291	95.709.709
УКУПНО:	635.624.717	390.081.221	245.543.496

За финансирање активности Дирекције у периоду 01. јануар – 31. децембар 2011. године утрошена су средства у износу од **390.081.221,00** динара.

Структура извршених расхода Дирекције у периоду 01. јануар – 31. децембар 2011. године дата је у следећој табели.

Ек. ап.	НАМЕНА	Износ (у динарима)		
		Буџет	Сопствени приход	Свега
411000	Плате и додаци запослених	93.511.512	4.728.398	98.239.910
412000	Социјални доприноси на терет послодавца	16.738.561	846.383	17.584.944
413000	Накнаде у натури	-	488.596	488.596
414000	Социјална давања запосленима	93.322	1.256.557	1.349.879
415000	Накнаде за запослене	3.114.284	300.948	3.415.232
416000	Награде запосленима и остали посебни расходи	2.268.949	-	2.268.949
421000	Стални трошкови	-	10.342.751	10.342.751
422000	Трошкови путовања	-	25.079.855	25.079.855
423000	Услуге по уговору	-	9.071.730	9.071.730

Извештај о раду 2011.

424000	Специјализоване услуге	-	5.207.913	5.207.913
425000	Текуће поправке и одржавање опреме	-	6.009.456	6.009.456
426000	Материјал	-	10.486.164	10.486.164
462000	Дотације међународним организацијама	7.815.405	-	7.815.405
482000	Порези, обавезне таксе и казне	-	321.256	321.256
483000	Новчане казне и пенали по решењу судова	-	1.656.507	1.656.507
511000	Зграде и грађевински објекти	-	81.934.582	81.934.582
512000	Машине и опрема	-	101.435.305	101.435.305
515000	Нематеријална имовина	-	7.372.787	7.372.787
УКУПНО:		123.542.033	266.539.188	390.081.221

Укупне расходе Дирекције чине бруто зараде запослених, административни материјали, трошкови пословних путовања у земљи и иностранству, стручно усавршавање запослених, плаћање чланарине међународним и европским метролошким организацијама у којима је Дирекција члан, трошкови репрезентације, адаптација и реконструкција пословног простора, набавка опреме и слични трошкови.

Средствима наведеним у ставу један нису обухваћени трошкови инвестиционог и текућег одржавања инсталација и пословних просторија, накнаде за грејање, електричну енергију, градско грађевинско земљиште, воду, услуге обезбеђења и слично. Управа за заједничке послове је у обавези да плаћа поменуте трошкове за директне кориснике буџетских средстава. С обзиром да Управа сноси само део трошкова за објекат у Београду, Мике Аласа бр. 14, за све настале трошкове који се односе на објекат у Београду и Одсецима за контролу и надзор у Нишу, Крушевцу, Новом Саду, Суботици и Зрењанину сносила је Дирекција из својих сопствених прихода.

Такође, у оквиру средстава исказаних у ставу један нису обухваћени трошкови закупа пословног простора који су власништво Владе Републике Србије, а које Дирекција користи без накнаде.

Структура планираних средстава и извршених расхода Дирекције у периоду 01. јануар – 31. децембар 2011. године дата је у следећој табели.

Ек. ап.	НАМЕНА	Износ (у динарима)		
		Планирано	Утрошено	Разлика
411000	Плате и додаци запослених	103.509.000	98.239.910	5.269.090
412000	Социјални доприноси на терет послодавца	18.731.000	17.584.944	1.146.056
413000	Накнаде у натури	600.000	488.596	111.404
414000	Социјална давања запосленима	3.995.000	1.349.879	2.645.121

Извештај о раду 2011.

415000	Накнаде за запослене	4.256.000	3.415.232	840.768
416000	Награде запосленима и остали посебни расходи	2.274.500	2.268.949	5.551
421000	Стални трошкови	20.002.000	10.342.751	9.659.249
422000	Трошкови путовања	48.973.000	25.079.855	23.893.145
423000	Услуге по уговору	22.075.000	9.071.730	13.003.270
424000	Специјализоване услуге	24.875.000	5.207.913	19.667.087
425000	Текуће поправке и одржавање опреме	12.825.000	6.009.456	6.815.544
426000	Материјал	17.373.000	10.486.164	6.886.836
462000	Дотације међународним организацијама	8.076.000	7.815.405	260.595
482000	Порези, обавезне таксе и казне	8.202.000	321.256	7.880.744
483000	Новчане казне и пенали по решењу судова	2.200.000	1.656.507	543.493
511000	Зграде и грађевински објекти	117.403.000	81.934.582	35.468.418
512000	Машине и опрема	201.404.000	101.435.305	99.968.695
515000	Нематеријална имовина	12.001.000	7.372.787	4.628.213
УКУПНО:		628.774.500	390.081.221	238.693.279

11.2 Приход који је Дирекција остварила обављањем редовне делатности

Укупан приход Дирекције остварен вршењем услуга који се, у складу са законом, исказују као сопствени приход Дирекције износи **202.656.217** динара, што представља 3,50 % више у односу на укупно планирани приход.

Београд, март 2012. године

ДИРЕКТОР

Мр Вида Живковић