



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ПРИВРЕДЕ
ДИРЕКЦИЈА ЗА МЕРЕ И ДРАГОЦЕНЕ МЕТАЛЕ
11158 Београд, Мике Аласа 14, ПП: 34, ПАК: 104 906
телефон: (011) 32-82-736, телефакс: (011) 21-81-668

ИЗВЕШТАЈ О РАДУ ЗА 2023. ГОДИНУ

Садржај

1 УВОД	4
1.1 Кључне надлежности и активности, мисија и циљеви Дирекције за мере и драгоцене метале	4
1.2 Организациона структура и ресурси	5
2 РАЗВОЈ МЕТРОЛОШКОГ СИСТЕМА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ	8
2.1 РАЗВОЈНЕ АКТИВНОСТИ И РЕАЛИЗАЦИЈА СИ ЈЕДИНИЦА	8
2.1.1 Међународни развојни пројекти.....	8
2.1.2 Остали пројекти	10
2.1.3 Унапређење постојећих и реализација нових еталона Републике Србије(националних еталона) и метода еталонирања	10
2.2 АКТИВНОСТИ У ОКВИРУ ПРЕГОВОРА О ПРИСТУПАЊУ ЕУ	12
2.3 УЧЕШЋЕ У СИРМ МРА АРАНЖМАНУ	12
2.3.1 Одржавање, унапређење и проширење могућности мерења и еталонирања (СМС) у бази ВІРМ (КСДВ).....	12
2.3.2 Учешће у кључним, допунским, билатералним и другим поређењима	13
2.4 ОБЕЗБЕЂЕЊЕ СЛЕДИВОСТИ НАЦИОНАЛНИХ ЕТАЛОНА ДОМЕЂУНАРОДНИХ ЕТАЛОНА	15
2.4.1 Еталонирање (екстерно у другим NMI и интерно у ДМДМ)	15
2.4.2 Други начини обезбеђења следивости.....	16
2.5 УСЛУГЕ КОРИСНИЦИМА	17
2.5.1 Еталонирања и обезбеђење следивости за мерила и референтне материјале	17
2.5.2 Међулабораторијска поређења и испитивања оспособљености.....	18
2.5.3 Испитивања у вези са одобрењем типа мерила и друга испитивања	18
2.5.4 Преглед типа – модул В	19
2.5.5 Одобрење типа мерила	19
2.5.6 Усаглашеност са типом на основу обезбеђења квалитета процеса производње – модул D 20	
2.5.7 Овлашћивање привредних субјеката и других правних лица за послове оверавања мерила. 20	
2.5.8 Оверавање мерила које је извршила ДМДМ	21
2.5.9 Усаглашеност са типом на основу верификације мерила - модули F и F1	22
2.5.10 Усаглашеност на основу појединачне верификације - модул G.....	22
2.5.11 Оверавање мерила које су извршила овлашћена тела	22
2.5.12 Ванредни преглед мерила у употреби.....	24
2.5.13 Метролошке експертизе	24
2.5.14 Обуке, семинари и радионице за заинтересоване стране ДМДМ.....	24
2.6 МЕТРОЛОШКИ НАДЗОР, НАДЗОР НАД СТРУЧНИМ РАДОМ ОВЛАШЋЕНИХ ТЕЛА И ПРЕТХОДНО УПАКОВАНИМ ПРОИЗВОДИМА	24
2.6.1 Надзор над мерилима која су стављена на тржиште и над мерилима у употреби у законској метрологији	24
2.6.2 Испитивање и надзор над предходно упакованим производима.....	25
2.6.3 Надзор над стручним радом овлашћених тела за оверавање мерила	25
2.6.4 Сарадња са надлежним инспекцијским и другим органима у области метролошког надзора ...	26
3 РАЗВОЈ СИСТЕМА КОНТРОЛЕ ПРЕДМЕТА ОД ДРАГОЦЕНИХ МЕТАЛА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ	26
3.1 Контрола предмета од драгоцених метала и квантитативне анализе.....	26
3.2 Међулабораторијска поређења (испитивање драгоцених метала)	26
3.3 Утврђивање испуњености услова за доделу знака произвођача и знака увозника, односно заступника предмета од драгоцених метала	27
3.4 Надзор над предметима од драгоцених метала који су стављени на тржиште	27
3.5 Регистар откупљивача предмета од драгоцених метала	27
4 ПРЕКРШАЈНЕ И КРИВИЧНЕ ПРИЈАВЕ КАО РЕЗУЛТАТ МЕТРОЛОШКОГ НАДЗОРА И НАДЗОРА НАД ПРЕДМЕТИМА ОД ДРАГОЦЕНИХ МЕТАЛА.....	27
5 МЕЂУНАРОДНЕ АКТИВНОСТИ.....	27
5.1 ВІРМ	27
5.2 OIML	28
5.3 EURAMET	28
5.4 WELMEC.....	29
5.5 EURACHEM – Међународно удружење лабораторија за аналитичку хемију.....	29

5.6	Конвенција о контроли и жигосању предмета од драгоцених метала	30
6	САРАДЊА.....	30
7	СИСТЕМИ МЕНАџМЕНТА, СЕРТИФИКАЦИЈА И АКРЕДИТАЦИЈА	31
8	УНАПРЕЂЕЊЕ КАДРОВСКИХ РЕСУРСА, ОБУКЕ, СТРУЧНА УСАВРШАВАЊА, УЧЕШЋЕ НА СТРУЧНИМ СКУПОВИМА	32
8.1.	Екстерне обуке	32
8.2.	Интерне обуке	33
8.3	Учешће на скуповима и конгресима и објављени радови.....	34
9	ПРАВНИ И ОПШТИ ПОСЛОВИ	37
9.1	Транспоноване европских прописа и директива које се односе на метрологију	37
9.2	Припрема подзаконских аката на основу Закона о метрологији и Закона о предметима од драгоцених метала	37
9.3	Давање стручних мишљења и учешће у интересорним радним групама приликом доношења прописа из других области.....	38
9.4	Интерни акти	39
9.5	Сарадња са правосудним и другим органима	39
9.6	Кадровски послови	39
9.7	Управни поступак	40
10	ОДРЖАВАЊЕ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНОГ СИСТЕМА, ИЗДАВАШТВО, ЈАВНОСТ РАДА, ПРОМОЦИЈА МЕТРОЛОГИЈЕ	41
10.1	Одржавање информационо-комуникационог система	41
10.2	Јавност рада.....	41
10.3	Издавачки послови	42
10.4	Промоција метрологије	42
11	ФИНАНСИЈСКИ ПОСЛОВИ И СТРУЧНО-ОПЕРАТИВНИ ПОСЛОВИ	42
11.1	Финансијски послови	42
11.2	Обезбеђена и утрошена средства	43
11.3	Приход који је ДМДМ остварила обављањем редовне делатности	46
11.4	Јавне набавке	46
11.5	Имовинско правни послови	47
11.6	Безбедност и заштитита на раду.....	47

1 УВОД

1.1 Кључне надлежности и активности, мисија и циљеви Дирекције за мере и драгоцене метале

Послове метрологије у Републици Србији, у складу са Законом о метрологији („Службени гласник РС”, 15/16), обављају Министарство привреде, као надлежно министарство за послове метрологије, Дирекција за мере и драгоцене метале (у даљем тексту: ДМДМ), као орган управе надлежан за послове метрологије и уједно национална меролошка институција, привредни субјекти и друга правна лица која су овлашћена за обављање послова оверавања или оцењивања усаглашености мерила и именовани носиоци националних еталона.

ДМДМ је образована Законом о министарствима („Службени гласник РС”, 44/14) као орган управе у саставу Министарства привреде.

Према члану 4. став 3. Закона о министарствима ДМДМ обавља стручне послове и послове државне управе који се односе на: контролу мера и драгоцених метала; законске мерне јединице; еталоне; мерила; као и друге послове који су одређени законом којим се уређује метрологија и другим законима.

Надлежности ДМДМ дефинисане су Законом о метрологији („Службени гласник РС”, 15/16) и Законом о контроли предмета од драгоцених метала („Службени гласник РС”, 47/21) и у складу са тим ДМДМ обавља следеће послове:

- стара се о систему законских мерних јединица у Републици Србији;
- развија, остварује, проглашава, чува, одржава, усавршава еталоне Републике Србије;
- усклађује и надзире рад именованих носилаца националних еталона;
- обезбеђује метролошку следивост;
- истраживање и развој у области метрологије;
- спроводи испитивање претходно упакованих производа, ради провере испуњености метролошких захтева;
- представља Републику Србију у Међународним и регионалним метролошким организацијама, обезбеђује извршавање обавеза које произлазе из чланства у тим организацијама и успоставља сарадњу у области метрологије;
- врши метролошки надзор;
- овлашћивања привредних субјеката и других правних лица за обављање послова оверавања мерила;
- надзире рад овлашћених тела;
- оцењивања усаглашености мерила;
- одлучује у управним поступцима из области метрологије;
- обавља послове метролошке експертизе;
- припрема стратегију и прописе из области метрологије;
- води регистар мерила која подлежу законској контроли и друге прописане евиденције;
- обезбеђује метролошке информације и издаје службено гласило;
- дистрибуције времена;
- пружа стручну помоћ и врши обуке за обављање послова у области метрологије;
- бави се издавачком делатношћу;
- обавља и друге послове из области метрологије у складу са законом;

- одређује решењем знак произвођача, увозника, односно заступника предмета од драгоцених метала;
- води евиденцију знакова произвођача, увозника, односно заступника предмета од драгоцених метала као и регистра откупљивача;
- врши испитивање и жигосање предмета од драгоцених метала;
- врши испитивање драгоцених метала и њихових легура;
- врши надзор у области контроле предмета од драгоцених метала;
- сарађује са другим надлежним инспекцијским органима и пружа стручну помоћ из области контроле предмета од драгоцених метала;
- припрема стручне основе за израду нацрта прописа из области контроле предмета од драгоцених метала;
- одлучује у управним поступцима из области контроле предмета од драгоцених метала;
- представља Републику Србију у међународним и регионалним организацијама и успоставља сарадњу у области контроле предмета од драгоцених метала;
- обавља и друге послове из области контроле предмета од драгоцених метала.

ДМДМ обавља послове оверавања мерила за која је то прописано и за чије оверавање нема овлашћених тела за послове оверавања мерила (у даљем тексту: овлашћена тела).

Мисија ДМДМ, као водеће метролошке институције у Србији, је да развија и осигура примену одговарајуће инфраструктуре мерења која обезбеђује тачна, поуздана и поштена мерења чија је сврха допринос просперитету, унапређењу квалитета живота грађана и повећању конкурентности привреде.

1.2 Организациона структура и ресурси

Правилником о унутрашњем уређењу и систематизацији радних места у Министарству привреде, за обављање послова из делокруга рада ДМДМ образована су два сектора, једно одељење, две групе и самостални извршилац изван свих унутрашњих јединица на следећи начин:

- Сектор за развој метрологије;
- Сектор за контролу и надзор;
- Одељење за правне, послове људских ресурса, стручно оперативне и информатичке послове и комуникацију;
- Одсек за финансијске послове;
- Група за сертификацију и квалитет;
- Самостални извршилац изнад свих унутрашњих јединица.

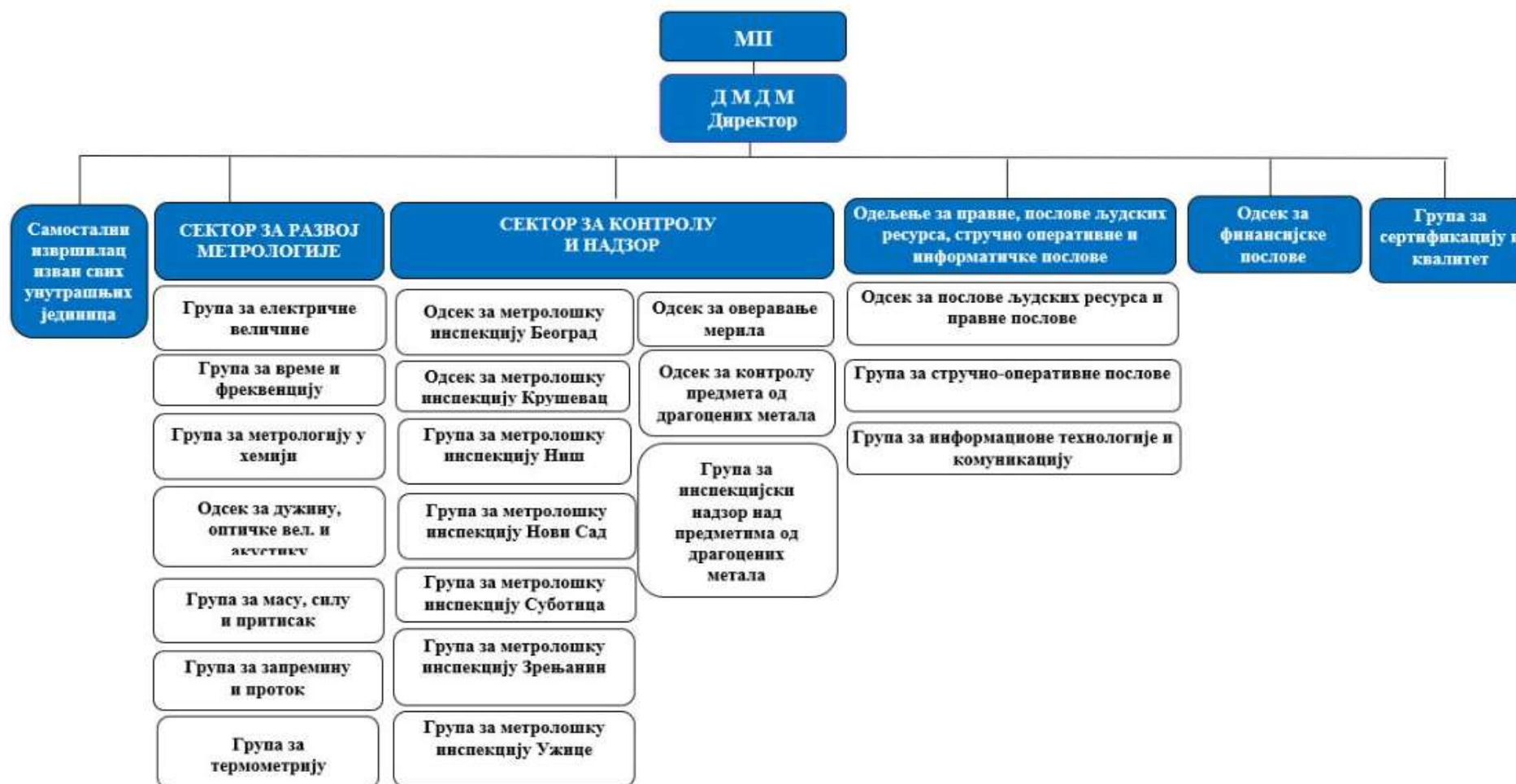
Организациона шема ДМДМ, приказана на слици 1, израђена је на основу Правилника о унутрашњем уређењу и систематизацији радних места у Министарству привреде од 23. децембра 2022. године.

Седиште ДМДМ је у Београду са подручним унутрашњим јединицама у: Новом Саду, Суботици, Зрењанину, Нишу, Крушевцу и Ужицу.

Правилником о унутрашњем уређењу и систематизацији радних места у Министарству привреде у делу који се односи на ДМДМ систематизована су 103 извршиоца. Тренутно је у ДМДМ запослено 99 државних службеника и 1 намештеник.

По основу уговора о делу и уговора о привременим и повременим пословима ангажовано је 11 извршилаца.

Годишњи буџет ДМДМ за 2023. годину износио је: **268.871.000,00 динара.**



Слика 1. Организациона шема ДМДМ

Циљ ДМДМ је да у областима: масе, силе, притиска, димензионих, оптичких величина, времена, фреквенције, дистрибуције времена, електричних величина, запремине, протока, метрологије у хемији и области термометрије, обезбеди тачна, поуздана и прецизна мерења чија је сврха допринос просперитету, унапређењу квалитета живота грађана и повећању конкурентности привреде Републике Србије.

У Сектору за развој метрологије, основној унутрашњој јединици ДМДМ, у току 2023. године обављали су се послови који се односе на:

- старање о систему законских мерних јединица у Републици Србији;
- развој, остваривање, чување, одржавање и усавршавање еталона Републике Србије;
- обезбеђивање следивости еталона Републике Србије до међународног нивоа;
- обезбеђивање метролошке следивости у одређеним областима метрологије;
- спровођење еталонирања из одређених области метрологије;
- производња и сертификавање референтних материјала;
- спровођење метролошке експертизе;
- испитивања типа мерила, као и на испитивања која су у вези са оцењивањем усаглашености мерила са прописаним захтевима за та мерила;
- дистрибуцију времена;
- представљање Републике Србије у међународним и регионалним метролошким организацијама;
- успостављање сарадње са другим националним метролошким институтима и међународним и европским организацијама за метрологију у области опште, научне и индустријске метрологије;
- сарадњу са другим органима, привредним субјектима и јавним службама у области метрологије;
- организовање и спровођење међулабораторијских поређења у области метрологије;
- обезбеђивање метролошких информација из делокруга рада Сектора које су од јавног интереса;
- учествовање у припреми стручних основа за израду стратегије и метролошких прописа;
- давање стручних мишљења из различитих области метрологије и, с тим у вези, организовања обука, као и учествовања на стручним скуповима;
- организовање и спровођење истраживачких развојних пројеката и пројеката међулабораторијских поређења на националном и међународном нивоу у области метрологије.

У Сектору за контролу и надзор, основној унутрашњој јединици ДМДМ, током 2023. године обављали су се послови:

- надзора над применом и спровођењем Закона о метрологији и других прописа у области метрологије;
- надзора над употребом законских мерних јединица;
- метролошког надзора;
- надзора над претходно упакованим производима;
- надзора над стручним радом овлашћених тела;
- оверавања, односно прегледа мерила за чије оверавање нема овлашћених тела;
- спровођења ванредних прегледа мерила у употреби;
- еталонирања тегова класе тачности F2, M1 и M2, од 1 mg до 500 kg;
- испитивања састава и финоће пробних игала од драгоцених метала;

- утврђивање испуњености услова за добијање знака произвођача, увозника, односно заступника предмета од драгоцених метала и доношење решења о знаку произвођача, увозника, односно заступника предмета од драгоцених метала;
- испитивања састава и финоће предмета од драгоцених метала и анализу легура од којих се израђују предмети од драгоцених метала;
- надзор над одржавањем прописаних услова код произвођача, увозника односно заступника предмета од драгоцених метала којима је издато решење о знаку произвођача, увозника односно заступника, надзора над одржавањем прописаних услова у пословним просторијама произвођача, увозника односно заступника предмета од драгоцених метала, надзора над радом овлашћених тела.

ИНН „Винча“

Институт за нуклеарне науке „Винча“, Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду (у даљем тексту – ИНН „Винча“) је именован на основу донетих одлука ДМДМ за носиоца националних еталона у области јонизујућег зрачења и термофизичких величина. У оквиру ИНН „Винча“, национални еталони за јонизујуће зрачење се чувају и одржавају у Лабораторији за заштиту од зрачења и заштиту животне средине „Заштита“ у Лабораторији за радијациона мерења (ЛРМ), а национални еталони за термофизичке величине у Метролошкој лабораторији за термофизичке величине (МЛТВ). Међународно биро за тегове и мере (BIPM) је у септембру 2014. године донео одлуку да се Институт „Винча“ нађе у додатку А (Appendix A) базе података кључних поређења (Key Comparison Data Base – KCDB), на листи института учесника споразума Међународног комитета за тегове и мере о узајамном признавању еталона, и да омогући да се резултати мерења и еталонирања нађу у бази података KCDB, чиме је постигнуто међународно признање уверења о еталонирању у складу са међународним споразумом CIPM MRA.

2 РАЗВОЈ МЕТРОЛОШКОГ СИСТЕМА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

2.1 РАЗВОЈНЕ АКТИВНОСТИ И РЕАЛИЗАЦИЈА SI ЈЕДИНИЦА

2.1.1 Међународни развојни пројекти

На основу Закона о метрологији („Службени гласник РС”, 15/16), Министарство привреде Републике Србије, ДМДМ и други именовани носиоци националних еталона учествују у EMPIR пројектима (Европски метролошки програм иновације и развоја).

На крају EMPIR програма, у оквиру Horizont 2020 (FP8), урађена је презентација са елементима анализе резултата учешћа ДМДМ и ИНН Винча, као и сагледавање евентуалне могућности учешћа ДМДМ и ИНН Винча у наредном Horizont Europe 2021-2027 (FP9), у програму за метрологију The European Partnership on Metrology.

EMPIR - ДМДМ

- 18RPT01 ProbeTrace, У 2023. години завршене су све активности предвиђене пројектом и одржан завршни састанак у склопу пројекта. Пројекат је завршен крајем свгуста 2023. године;
- EtraseAbs: учествовање у радној групи за аплицирање предлога преојекта и презентација мерних могућности лабораторије за фотометрију и радиометрију на састанку. Пројекат је одобрен и биће финансиран од стране EURAMET.

EMPIR - ИНН „Винча“

- 2015-2017, EURAMET-EMPIR project: 14RPT04 Absorb, Absorbed dose in water and air (Ђорђе Лазаревић, Оливера Цирај Бјелац, Милош Живановић, Никола Кржановић);
- 2017-2021, EURAMET-EMPIR project: 16ENV04 PREPAREDENSS, Metrology for mobile detection of ionising radiation following a nuclear or radiological incident (Мило Живановић, Оливера Цирај Бјелац, Никола Кржановић, Ђорђе Лазаревић, Гордана Пантелић, Милош Давидовић, Јелена Станковић Петровић, Славко Димовић, Андреа Којић);
- 2017-2020, EURAMET-EMPIR project: 16ENV10 MetroRadon, Metrology for radon monitoring (Гордана Пантелић, Милош Живановић, Игор Челиковић, Јелена Крнета Николић, Ивана Вуканац);
- 2018-2021, EURAMET-EMPIR project, 17RPT01 DOSEtrace, Research capabilities for radiation protection dosimeters (Милош Живановић, Оливера Цирај Бјелац, Никола Кржановић, Предраг Божовић, Јелена Станковић Петровић);
- 2018-2021, EURAMET-EMPIR project, 17IND11 Hi-TRACE, Industrial process optimisation through improved metrology of thermophysical properties (Ненад Милошевић, Ивана Николић);
- 2020-2024, EURAMET-EMPIR project, 19NET03 SupportBSS, Support for a European Metrology Network on reliable radiation protection regulation (Милош Живановић, Оливера Цирај Бјелац, Никола Кржановић, Славко Димовић, Србољуб Станковић);
- 2020-2024, EURAMET-EMPIR project, 19NET04 MIRA, Support for a European Metrology Network on the medical use of ionising radiation (Никола Кржановић, Оливера Цирај Бјелац, Милош Живановић, Предраг Божовић, Андреа Којић, Славко Димовић);
- 2020-2023, EURAMET-EMPIR project, 19ENV01 TraceRadon, Radon metrology for use in climate change observation and radiation protection at the environmental level (Гордана Пантелић, Игор Челиковић, Ивана Вуканац, Јелена Крнета Николић, Милош Живановић);
- 2022-2025 EURAMET-EMPIR project, 21GRD09 MetroPOEM - Metrology for the harmonisation of measurements of environmental pollutants in Europe (Јелена Крнета Николић, Ивана Вуканац, Игор Челиковић, Милица Рајачић, Мирјана Ђурашевић);
- 2023-2027, EURAMET – Metrology Partnership project, 22NRM01 TraMeXI, Traceability in medical X-ray imaging dosimetry (Милош Живановић, Никола Кржановић, Ивана Коматина, Милош Ђалетић, Србољуб Станковић, Андреа Којић, Јелена Влаховић, Предраг Божовић, Јелена Станковић Петровић, Душан Топаловић);
- 2023-2027, EURAMET – Metrology Partnership project, 22NRM07 GuideRadPROS, Harmonisation, update and implementation of standards related to radiation protection dosimeters for photon radiation (Милош Живановић, Никола Кржановић, Ивана Коматина, Милош Ђалетић, Србољуб Станковић, Андреа Којић, Јелена Влаховић, Предраг Божовић, Јелена Станковић Петровић, Душан Топаловић);
- 2023-2027, EURAMET – Metrology Partnership project, 22DIT02 FunSNM, Fundamental principles of sensor network metrology (Милош Давидовић, Милена Јовашевић).

EURAMET – развојни пројекти

- EURAMET пројекат 1459: АТМ пројекат поређења сензора температуре за ваздух у опсегу температура од -40 °C до 60 °C – драфт А;
- EURAMET пројекат 1400: Moisture metrology 1400, 2017 - 2020. године. Дефинисан као развојни пројекат и даље се наставља као сарадња експерата партнера из два комитета ТС-Т и ТС-МС који подразумева сарадњу на размени идеја, знања и потреба у мерењу количине влаге у чврстим материјалима и друго од интереса заједнице;

- EURAMET TC-T TC-MC пројекат 1400: Moisture metrology 1400, 2017 - 2020. године. Дефинисан као развојни пројекат и даље се наставља као сарадња експерата партнерера из два комитета TC-T и TC-MC који подразумева сарадњу на размени идеја, знања и потреба у мерењу количине влаге у чврстим материјалима и друго од интереса заједнице. Циљ пројекта је заснован на циљевима EMRP JRP SIB64 METefnet - Metrology for moisture in materials. Односи се на садржај воде, као и влаге укључујући воду и остале испарљиве компоненте у материјалима;
- EURAMET 1208: On site peer review, Peer visit BIM Бугарска, област фотометрија;
- EURAMET project 1485 (BIPM KCDB TF-S1): Supplementary Comparison: Time Interval Measurements;
- EURAMET project 1519: UTC(k) definition point and reference delay measurement strategies;
- EURAMET project 1152: GNSS receiver performance monitoring;
- EURAMET project 1156: GPS link calibrations in support of CCTF-K001.UTC;
- EURAMET: 1588: Explaining the process of revision of volume standards ISO 8655 and ISO 4787.

2.1.2 Остали пројекти

У оквиру пројекта подршке инфраструктури квалитета који се спроводи у сарадњи са Светском банком и ЕУ за тебе „EU for Better Business Environment“ као и надлежним министарством, под називом „Quality Infrastructure, Competitiveness Development Factors Preparatory Activities for Improving the Strategic and Legislative Framework“, EuropeAid/125357/D/SER/YU, реализоване су активности предвиђене пројектом. Извршена је анализа рада ДМДМ у финансијском и техничком смислу, дати су налази и препоруке за побољшање.

ИНН „Винча“

- У току је реализација пројекта техничке помоћи Међународне агенције за атомску енергију (МААЕ) под називом SRB2020003, Strengthening Calibration Services at the Secondary Standard Dosimetry Laboratory for Radiotherapy Applications. Пројекат почео са реализацијом у 2022. години. У оквиру пројекта је предвиђено обнављање еталонског поља за еталонирање радиотерапијских дозиметара, развој метода еталонирања у брахитерапији, као и развој метода еталонирања мерила површинске контаминације. Потребно је пронаћи додатна средства да би реализација пројекта била потпуна;
- Од 2021. до 2026. године се реализује координисани истраживачки пројекат МААЕ под називом Evaluation of the Dosimetry Needs and Practices for the Update of the Code of Practice for Dosimetry in Diagnostic Radiology (TRS-457) (E24024), у коме учествује и Институт „Винча“. Пројекат је везан за методе еталонирања дозиметара и мултиметара који се користе у контроли квалитета у дијагностичкој радиологији.

2.1.3 Унапређење постојећих и реализација нових еталона Републике Србије (националних еталона) и метода еталонирања

ДМДМ остварује, чува, одржава и усавршава 32 национална еталона у областима: масе и сродних величина, дужине и димензионалних величина, фотометрије и радиометрије, електричних величина, метрологије у хемији, термометрије, времена и фреквенције, запремине течности и протока гаса.

ДМДМ је одлукама признала шест националних еталона које остварује, чува, одржава и усавршава именовани носилац националног еталона ИНН „Винча“ у области јонизујућег зрачења и термофизичких величина.

ДМДМ је унапредила национални еталон времена и фреквенције набавком новог цезијумског часовника и мрежног временског сервера са антенском опремом.

Регистар националних еталона Републике Србије

ИНН „Винча“

ИНН „Винча“, Метролошка лабораторија за температуру и термофизичке величине и Лабораторија за заштиту од зрачења и заштиту животне средине „Заштита“, Лабораторија за радијациона мерења развијају, остварују, чувају, одржавају и усавршавају еталоне Републике Србије.

У оквиру националног пројекта техничке помоћи МААЕ под називом: „Upgrading of calibration service for medical applications of ionising radiation“ набављена је нова дозиметријска опрема, укључујући и јонизационе коморе на основу чега је проширен енергетски опсег X – зрачења у коме се обавља еталонирање. Набављено је шест нових комора, који ће бити коришћени као секундарни и радни еталони и то: PTW 30013, PTW 23344, PTW 32002, PTW 32005, две Exradin A3, Exradin Magna A600, PTW 34014.

У оквиру националног пројекта техничке помоћи МААЕ под називом SRB2020003, Strengthening Calibration Services at the Secondary Standard Dosimetry Laboratory for Radiotherapy Applications биће набављена додатна опрема и обновљена еталонска поља.

У оквиру међународног пројекта 14RPT05, Eura-Thermal у ВИНС/МЛТВ, развијена је и/или унапређена апаратура за одређивање топлотне проводности термоизолационих материја примарном методом двостране и апаратура за одређивање топлотне проводности слабо до средње проводних материјала примарном методом једностране заштићене топле плоче.

У оквиру међународног пројекта 17IND11 Hi-TRACE, у ВИНС/МЛТВ, развијена је и/или унапређена апаратура за одређивање специфичне топлоте и специфичне електричне отпорности електропроводних материјала директном импулсном методом на веома високим температурама (изнад 2300 °C).

ЛРМ поседује следеће националне еталоне:

- фармер јонизациона комора за примену у радиотерапији, запремине 0,6 cm³, PTW 30012;
- две сферне јонизационе коморе за примену у заштити од зрачења, запремине 1000 cm³, PTW 32002;
- сферна јонизациона комора за примену у заштити од зрачења, запремине 10000 cm³, PTW 32003;
- планпаралелна јонизациона комора за примену у дијагностичкој радиологији, запремине 3 cm³, Exradin Magna A650;
- фармер јонизациона комора за примену у радиотерапији, запремине 0,6 cm³, PTW 30013;
- две јонизационе коморе за примену у дијагностичкој радиологији, запремине 3,6 cm³, Exradin A3;
- планпаралелна јонизациона комора за примену у дијагностичкој радиологији, запремине 1 cm³, Exradin Magna A600;
- јонизациона комора за примену у радиотерапији, запремине 0,2 cm³, PTW 23344.

МЛТВ поседује следеће националне еталоне:

- импрегнирана стаклена вуна и пирекс стакло за топлотну проводност уз примарну апаратуру, израђену у МЛТВ, за примену методе заштићене топле плоче;
- група високотемпературних узорака и узорака керамичког стакла за топлотну дифузивност уз

Дирекција за мере и драгоцене метале

примарну апаратуру, израђену у МЛТВ, за примену ласерске импулсне методе;

- група високотемпературних узорака за специфичну топлоту и специфичну електричну отпорност уз примарну апаратуру, израђену у МЛТВ, за примену струјно-импулсне методе.

2.2 АКТИВНОСТИ У ОКВИРУ ПРЕГОВОРА О ПРИСТУПАЊУ ЕУ

У току 2023. године спроведене су следеће активности у оквиру Преговарачке групе 14: Транспортна политика

- секретару преговарачке групе достављено ажурирање прилога за Годишњи извештај о напретку;
- праћење ЕУ регулативе и сарадња са Министарством привреде у доношењу одговарајуће регулативе у овој области.

2.3 УЧЕШЋЕ У СИРМ МРА АРАНЖМАНУ

2.3.1 Одржавање, унапређење и проширење могућности мерења и еталонирања (СМС) у бази ВІРМ (KCDV)

Могућности мерења и еталонирања (у даљем тексту: СМС) ДМДМ, као и других националних метролошких института објављују се у Базу података кључних поређења у Међународном бироу за тегове и мере (у даљем тексту: KCDV) Међународног бироа за тегове и мере (у даљем тексту: ВІРМ). Током 2023. године, метролози су у сарадњи са председавајућима техничких комитета Европске сарадње у области еталона (у даљем тексту: EURAMET) радили на преласку са постојећих СМС на нову базу KCDV.

На крају 2023. године ДМДМ је имала укупно 173 СМС у бази KCDV ВІРМ и то су:

- 11 СМС у области масе;
- 1 СМС у области притиска;
- 8 СМС у области запремине;
- 1 СМС у области протока гаса;
- 2 СМС у области хемије;
- 49 СМС у области термометрије;
- 3 СМС у области релативне влажности;
- 40 СМС у области електричних и магнетних величина;
- 12 СМС у области фреквенције и времена;
- 12 СМС у области акустике;
- 11 СМС у области оптичких величина;
- 23 СМС у области дужине.

ОБЈАВЉЕНИ НОВИ СМС

Током 2023. године ДМДМ је објавила две нове могућности мерења и еталонирања у KCDV:

- могућност еталонирања и мерења (СМС) ДМДМ из области хемије, подобласти органских анализа, у бази података KCDV 2.0. По први пут објављене су мерне могућности еталонирања раствора етанола у води, масеног удела од 0,1 mg/g до 8 mg/g;
- могућност еталонирања и мерења (СМС) ДМДМ из области масе и сродних величина, подобласти густине, у бази података KCDV 2.0. По први пут објављене су мерне могућности

еталонирања ареометара Куковом методом (помоћу хидростатичке ваге) за опсег густине [600 до 2000] kg/m³ на 20 °C.

СПРОВЕДЕНЕ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖАВАЊУ ПОСТОЈЕЋИХ СМС

- Учешћем у BIPM.QM-K1 on-going Кључном поређењу за мерење концентрације озона у амбијенту, ДМДМ је потврдила своје могућности еталонирања и мерења (СМС), претходно објављене 2016. године у бази података KCDB 2.0, а затим ажуриране 23. 1. 2023. године;
- извршено је ажурирање и допуна инфографија постојећих СМС у бази BIPM у области фотометрије и радиометрије;
- преиспитивање радних упутстава из области времена и фреквенције;
- редовно одржавање/сервисирање климатизације на другом спрату за три Фарадејева кавеза санационим еталонима из области електричних величина, времена и фреквенције;
- ажурирано радно упутство за еталонирање пикнометара из области запремине и усклађено са захтевима новог издања стандарда SRPS EN ISO 4787:2022;
- ажурирано радно упутство за еталонирање мерних посуда волуметријском методом из области запремине и усклађено са захтевима EURAMET водича број 21;
- учешће у EURAMET поређењу 1533 (EURAMET.M.FF-S16) Comparison of piston operated volumetric instruments, у циљу одржавања постојећих СМС из област запремине течности за еталонирање пипета са клипом и бирета са клипом.

ИНН „Винча“

Објављене СМС линије се односе на еталонирање радиотерапијских дозиметара и дозиметара у области заштите од зрачења. После успешно завршених интеркомпарација током претходних година, у 2024. години је планирано објављивање додатних СМС линија у области заштите од зрачења и дијагностичке радиологије.

2.3.2 Учешће у кључним, допунским, билатералним и другим поређењима

У 2023. години ДМДМ је учествовала у следећим поређењима:

- EURAMET:PR-K3.2020 кључно поређење у мерењу јединице светлосне јачине;
- извршена је анализа првог круга мерења кључног поређења EURAMET K3:2020 у мерењу светлосне јачине. Уведен је моторизовани ротациони помераач што је довело до побољшања позиционирања фотометријских детектора и поновљивости мерења. Написан је део софтвера за аутоматску промену детектора током мерења. Извршен је други круг мерења кључног поређења, обрађени су резултати мерења, попуњене приложене форме и послати финални резултати пилот лабораторији;
- EURAMET.L-S29: Measurement of a 1 mm Stage Micrometer, допунско поређење;
- EURAMET.L-K7: Linescales, кључно поређење;
- AFRIMETS:L-K1: Calibration of Gauge Block by Interferometry, кључно поређење;
- EURAMET.L-K3.01: Calibration of Angle Standards, кључно поређење;
- EMPIR поређење: Calibration of Displacement Transducer;
- BIPM.QM-K1 Ozone in ambient air, ongoing кључно поређење у мерењу концентрације озона;
- EURAMET.QM-S13: Comparison of value assigned forensic alcohol in water reference materials, допунско поређење за приписивање вредности референтним материјалима етанола у води, у области форензике;

- EURAMET.M.D-K2.1 (1750) и 17RPT02 rhoLiq Project Consolidation Density Measurement Comparison by Oscillating-type Density Meters, међулабораторијско поређење у оквиру EMPIR пројекта, регистровано и као EURAMET поређење;
- EURAMET.M.D-K2.2 (1751) и 17RPT02 rhoLiq Project Consolidation Density Measurement Comparison by Hydrostatic Weighing Comparison of liquid samples, међулабораторијско поређење у оквиру EMPIR пројекта, регистровано и као EURAMET поређење;
- BIPM CCTF-K001.UTC, Key comparison in time (Calculation of the reference time scale UTC (Coordinated Universal Time)), континуирано. Свакодневно кључно поређење за време и фреквенцију, резултати се објављују једном месечно у билтену BIPM Circular T, на веб страници BIPM;
- BIPM Rapid UTC (UTC_r), Rapid realisation of the Coordinated Universal Time UTC, континуирано допунско поређење. Резултати се објављују једном недељно на веб страници BIPM;
- EURAMET project 1485 (BIPM KCDB TF-S1): Supplementary Comparison: Time Interval Measurements, реализовано допунско поређење и послат прелиминарни извештај;
- EURAMET пројекат 1556: Pilot study: Comparison for the realisation of the mass scale;
- EURAMET пројекат 1532: Key comparison of stainless steel multiples and sub-multiples of the kilogram;
- EURAMET пројекат 1555: EURAMET supplementary comparison of mass standards 20 kg;
- EURAMET 1533 (EURAMET.M.FF-S16): Comparison of piston-operated volumetric instruments, ДМДМ (Група за запремину и проток) је организатор поређења;
- EURAMET 1588: Explaining the process of revision of volume standards ISO 8655 and ISO 4787;
- EURAMET T-K9. Еталонирање еталонских отпорних термометара у складу са Међународном температурном скалом ITS-90 од дефиницијске фиксне тачке аргона до дефиницијске фиксне тачке цинка - драфт В.

ИНН „Винча“

У 2023. години ИНН “Винча” је учествовао у следећим поређењима:

- Intercomparison exercise for the calibration of a multimeter for quality control in diagnostic radiology including mammography;
- IAEA OSLD Postal Quality Audit for 137Cs Radiation Protection Calibrations;
- 19NET03 supportBSS on-site comparison (керма уваздуху у квалитетима зрачења S-Cs и N-100);
- EURAMET supportBSS pilot study, EURAMET project No. 1593;
- VINS - IBA bilateral comparison for diagnostic level air kerma area measurement standards;
- EURAMET пројекат 1527: Поређење у мерењу топлотне дифузивности веома проводних материјала ласерском импулсном методом;
- EURAMET пројекат 1516: Одређивање могућности мерења термофизичких величина у оквиру EURAMET-a;
- EURAMET пројекат 1447: Кружно поређење у еталонирању сензора топлотног флукса;
- SIM.RI(II)-K2.Zn-65 Activity of Zn-65 solution, кључно поређење за активност радионуклида Zn-65;
- COOMET.RI(II)-S3 Activity of Co-60, Cs-137, Eu-152 and Am-241 samples, допунско поређење за активност радионуклида Co-60, Cs-137, Eu-152 и Am-241;
- CCRI(II)-S15 Measurement of Cs-137 and K-40 in mushroom, допунско поређење за активност радионуклида Cs-137 и K-40 у печуркама;
- Међулабораторијско поређење резултата мерења јачине амбијенталног дозног еквивалента DOZA 2023;
- IAEA-TERC-2023-01 IAEA Proficiency Test Exercise on the determination of anthropogenic and natural radionuclides in water, soil, and simulated contaminated surface samples;
- ConvEx-3 (2021) компарација у оквиру вежбе у којој је симулиран акцидент на нуклеарној

електрани „Baraka“ у Уједињеним Арапским Емиратама. Организатори вежбе - МААЕ и Уједињени Арапски Емирати;

- Прва национална међулабораторијска интеркомпарација за одређивање топлотне проводности чврстих термоизолационих материјала (Институт „Винча“/МЛТВ и Институт за испитивање материјала Србије).

ИНН „Винча“ је такође учествовао и у претходно завршеним кључним и додатним поређењима:

- EURAMET, N*(10) (N-40, N-100, N-200, S-Cs, S-Co), Supplementary comparison EURAMET DOSEtrace - EURAMET.RI(I)-S18, допунско поређење за еталонирање дозиметара из области заштите од зрачења;
- EURAMET.RI(I)-K1.2 Measurement of air kerma for Cobalt 60, кључно поређење за еталонирање радиотерапијских дозиметара;
- EURAMET.RI(I)-K4.2 Measurement of absorbed dose to water for Cobalt 60, кључно поређење за еталонирање радиотерапијских дозиметара;
- EURAMET.RI(I)-K5.1 Measurement of air kerma for Caesium 137, кључно поређење за еталонирање дозиметара у заштити од зрачења;
- EURAMET.RI(I)-S9 Calibration of kerma-area-product (KAP) meters used in radiology, допунско поређење за еталонирање дозиметара у дијагностичкој радиологији.

2.4 ОБЕЗБЕЂЕЊЕ СЛЕДИВОСТИ НАЦИОНАЛНИХ ЕТАЛОНА ДО МЕЂУНАРОДНИХ ЕТАЛОНА

2.4.1 Еталонирање (екстерно у другим NMI и интерно у ДМДМ)

ЕКСТЕРНО ЕТАЛОНИРАЊЕ

- Еталониране су три фотометријске сијалице и три фотометријска детектора у Бугарском метролошком институту – БИМ;
- еталонирање националног еталона за електричну отпорност;
- еталонирање националног еталона за трансформацију напона и струје;
- Еталон брзине, VBOX Mini, два комада, Racelogic, Немачка;
- Сигнал генератор SMF100A Rohde&Schwarz GmbH&Co, један комад Технички опитни центар Војске Србије;

ИНТЕРНО ЕТАЛОНИРАЊЕ

У току 2023. године ДМДМ је реализовала 106 интерних еталонирања:

- две граничне планпаралелне мере дужине;
- две мерне траке с виском;
- једног микрометра;
- једног помичног мерила дужине;
- 21 неутралног филтера;
- једног акустичког калибратора;
- једног ареометра;
- два цезијумска часовника у оквиру пројекта кључног поређења;
- 3x365 интерних поређења GPS пријемника у оквиру пројекта свакодневног поређења

Дирекција за мере и драгоцене метале

временских скала;

- једног електронског фреквенцметра, CNT-90, Pendulum, Шведска;
- једног генератора функције, AFG3022B, Tektronix;
- једног хронометра, еталона времена, TL 2000, Longines;
- једног електронских секундомера, HEUER 1030;
- два дигитална мултиметра 3458A Agilent;
- два дигитална мултиметра 34420A Agilent;
- једног дигиталног мултиметра 34420A Keysight;
- једног дигиталног мултиметра 34410A Agilent;
- четири електронска еталона једносмерног електричног напона 732B Fluke;
- једног електронског еталона једносмерног електричног напона 732A Fluke;
- два дигитална мултиметра 34970A са мултиплексером 34901A Agilent;
- две преливне пипете;
- једне бирете од стакла;
- три тиквице са једном мерном цртом;
- пет градуисаних мерних цилиндара;
- пет мерних посуда;
- 40 интерних еталонирања у области термометрије, међу којима су еталонирани:
 - еталонски платинских отпорни термометри,
 - термопарови,
 - дигитални термометри са отпорним сензорима и термисторима,
 - термохигрометри,
 - температурна пећ.

ИНН „Винча“

Јонизационе коморе – национални еталони, које се налазе у поседу ЛРМ, еталониране су у Дозиметријској лабораторији МААЕ, чиме је обезбеђена следивост до примарних еталона ВІРМ и РТВ. Јонизационе коморе су еталониране у величинама јачина апсорбоване дозе у води (две коморе) и јачина керме у ваздуху (десет комора). У току 2023. године, еталонирано је шест комора. У области мерења активности јонизујућег зрачења следивост резултата мерења обезбеђује се коришћењем сертифицираних радиоактивних стандарда следивих до ВІРМ.

2.4.2. Други начини обезбеђења следивости

- Следивост националног еталона обезбеђује се свакодневним кључним поређењем за време и фреквенцију, CCTF-K001.UTC, извештај једном месечно објављује ВІРМ (Circular T) на веб страници <https://www.bipm.org/en/time-ftp/circular-t>;
- одржавање националног примарног еталона јединице једносмерног електричног напона на бази Џозефсоновог ефекта и преношење вредности јединице једносмерног електричног напона са примарног еталона на друге еталоне јединице једносмерног електричног напона;
- одржавање националног еталона јединице електричне отпорности и преношење вредности јединице електричне отпорности на друге еталоне јединице електричне отпорности;
- одржавање националног еталона за наизменични електрични напон и преношење вредности јединице наизменичног електричног напона на друге еталоне јединице наизменичног електричног напона;
- одржавање националног еталона за електричну енергију и преношење вредности јединице електричне енергије на друга бројила;
- одржавање националног еталона односа трансформације напона и струје на мерила.

2.5 УСЛУГЕ КОРИСНИЦИМА

2.5.1 Еталонирања и обезбеђење следивости за мерила и референтне материјале

ПРОИЗВОДЊА СЕРТИФИКОВАНИХ РЕФЕРЕНТНИХ МАТЕРИЈАЛА

На захтев корисника у 2023. години произведено је 446 l сертифициваног референтног материјала, раствора етанол – вода, у области форензике, и издато је 446 уверења о еталонирању референтног материјала.

ЕТАЛОНИРАЊА И ОБЕЗБЕЂЕЊЕ СЛЕДИВОСТИ ЗА МЕРИЛА

ДМДМ је у 2023. години еталонирала еталоне и мерила по поднетим захтевима заинтересованих страна из следећих области:

Област еталона/мерила	Број поднетих захтева	Број издатих уверења о еталонирању	Број еталона и/или мерила
Масе	237	827	1.771
Запремине	80	264	264
Електричних величина	45	73	73
Температуре	91	116	94
Метрологије у хемији и физичко-хемијских величина	41	49	49
Акустике	9	11	11
Оптичких величина	12	14	14
Релативне влажности	20	25	27
Притиска	9	24	24
Проток течности	5	33	33
Времена и фреквенције	10	12	12
Димензионих величина	19	24	39
УКУПНО	578	1.472	2.441

Табела 1 Услуга еталонирања корисницима у 2023. години

Континуирана дистрибуција времена путем интернета коришћењем Network Time Protocol (у даљем тексту: NTP протокола) са два NTP временска сервера хијерархијског нивоа стратум 1 са ограниченим приступом и два јавно доступна NTP временска сервера нивоа стратум 2 (око сто хиљада упита на сат на јавним серверима и неколико десетина упита на сат на службеним серверима);

Објављивање Билтена мрежних временских сервера дистрибуције времена ДМДМ, на месечном и дневном нивоу на сајту ДМДМ, чиме се обезбеђује следивост до UTC (DMDM) корисницима који се синхронизују преко NTP протокола у пословне сврхе и/или јавну комуникацију;

На основу захтева корисника, формирањем VPN конекције врши се повезивање сервера корисника са временским серверима ДМДМ нивоа стратум 1 (NTP протокол).

У 2023. години извршено је 580 еталонирања и озрачивања у ЛРМ, у складу са обимом акредитације АТС 02-036, као и близу 600 еталонирања према националним стандардима. Највећи број еталонирања и озрачивања односи се на дозиметре који се користе у заштити од зрачења. Поред тога, обављено је 25 еталонирања радиотерапијских комора и 60 еталонирања дозиметара који се користе у дијагностичкој радиологији.

2.5.2 Међулабораторијска поређења и испитивања оспособљености

- РТ-А-MNZ-5-2023: Еталонирање мерила нивоа звука, билатерално поређење;
- РТ-А-AK-2-2023: Еталонирање акустичког калибратора, 4 учесника;
- РТ-А-MNZ-6-2023: Еталонирање мерила нивоа звука (акустичко испитивање), билатерално поређење;
- РТ-D-GMU-1-2022: Еталонирање граничних мера угла, 4 учесника;
- у области оптичких величина организовано је Међулабораторијско поређење у мерењу спектралне пропустљивости ДМДМ-K6.202 са ознаком техничког протокола MLP-O-SKP-2023. Лабораторије су извиле мерења и предале обрађене резултате на анализу;
- РТ-Н-RF-1-2023 Међулабораторијско поређење за лабораторије за еталонирање фотометара за мерење концентрације озона у амбијенту;
- РТ-Н-RF-1-2023 Међулабораторијско поређење за лабораторије за еталонирање рефрактометара;
- РТ-V-TF-1-2023 фреквенција (Електротехнички институт Никола Тесла);
- РТ-M-EMV-1-2023 Међулабораторијско поређење у области еталонирања неаутоматских вага;
- РТ-P-M-1-2023 Међулабораторијско поређење у области еталонирања притиска;
- РТ-P-M-2-2023 Међулабораторијско поређење у области еталонирања притиска;
- РТ-M-T-1-2023 Међулабораторијско поређење у области еталонирања тегова;
- РТ-M-EMV-2-2023 Међулабораторијско поређење у области еталонирања неаутоматских вага;
- РТ-M-T-2-2023 Међулабораторијско поређење у области еталонирања тегова;
- РТ-M-EMV-3-2023 Међулабораторијско поређење у области еталонирања неаутоматских вага;
- РТ-E-LC-1-2023 Електрична капацитивност и индуктивност;
- РТ-E-EE-2-2023 Електрична енергија;
- РТ-E-ACDCVR-4-2023 Једносмерни електрични напон, наизменични електрични напон и електрична отпорност;
- РТ-E-ACDCVR-6-2023 Једносмерни електрични напон, наизменични електрични напон и електрична отпорност;
- ZAP 1-2023 Еталонирање пипете са клипом и градуисаног мерног цилиндра.

2.5.3 Испитивања у вези са одобрењем типа мерила и друга испитивања

ДМДМ је вршила испитивање типа мерила, у складу са Законом о метрологији и Правилником о начину испитивања типа мерила за поједине врсте мерила („Службени гласник РС”, 22/12), а по поднетим захтевима привредних субјеката и других правних лица.

Врста мерила	Количина
Мерила топлотне енергије	-
Анализатори издувних гасова	-
Медицински термометри	4
Бројило електричне енергије	-
Мерило брзине возила у саобраћају	5
Манометри за мерење притиска у пнеуматизима	-

Мерила за мерење силе кочења код моторних возила	-
Благомери за зрна житарица и семенке уљарица	6
Анализатори за мерење садржаја протеина у житу	4
Етилометри	1
Опациметар	-
Аутоматско мерило нивоа течности	-
Друга испитивања	3
УКУПНО	23

Табела 2 Испитивања типа у сврху одобрења типа у 2023. години

2.5.4 Преглед типа – модул В

ДМДМ је, као именовано тело И 045 у 2023. години, у складу са Решењем о именовању, по поднетим захтевима, вршило оцењивање усаглашености у складу са Правиником о мерилима и Правилником о вагама са неаутоматским функционисањем (хармонизована област).

У току 2023. године издато је 102 сертификата о прегледу типа.

МЕРИЛО	NAWI	MID
Неаутоматске ваге	19	-
Неаутоматске ваге (компоненте)	11	-
МI-001-Водомери	-	13
МI-002-Гасомери и уређаји за конверзију запремине	-	22
МI-003-Бројилаактивне електричне енергије	-	15
МI-004-Мерила топлотне енергије	-	7
МI-005-Мерни системи за непрекидно и динамичко мерење количине течности које нису вода	-	10
МI-006-Аутоматске ваге	-	4
МI-007-Таксиметри	-	1
МI-008-Материјализоване мере	-	0
МI-009-Мерила димензије	-	0
МI-010-Анализатори издувних гасова	-	0
УКУПНО	30	72
	102	

Табела 3 Оцењивање усаглашености у 2023. години

2.5.5 Одобрење типа мерила

У току 2023. године издато је 20 уверења о одобрењу типа и 11 решења о измени/допуни уверења о одобрењу типа.

Дирекција за мере и драгоцене метале

Број издатих докумената у сврху одобрења типа мерила у 2023. години	Мерило за мерење силе кочења код моторних возила	Мер. систем за компр. гасовита горива за возила	Друмска цистерна са мерењем нивоа	Влагомер	Анализатор за мерење протеина у житу	Етилометар	Бројило електричне енергије	Мерило брзине возила у саобраћају	Аутоматска мерила течности	Укупно
Уверење о одобрењу типа мерила	1			2		1	10	3	3	20
Решење о измени/допуни уверења о одобрењу типа		1		2	2		5	1		11

Табела 4 Одобрење типа мерила у 2023. години

2.5.6 Усаглашеност са типом на основу обезбеђења квалитета процеса производње – модул D

ДМДМ је, као именовано тело И 045 у 2023. години, у складу са Решењем о именовању, по поднетим захтевима, вршило оцењивање усаглашености у складу са Правилником о мерилима и Правилником о вагама са неаутоматским функционисањем (хармонизована област) и издато је пет сертификата о одобрењу система квалитета произвођача (модул D).

2.5.7 Овлашћивање привредних субјеката и других правних лица за послове оверавања мерила

ДМДМ је овлашћивала привредне субјекате и друга правна лица за обављање послова оверавања мерила, у складу са Законом о метрологији и Правилником о условима за обављање послова оверавања мерила, начину овлашћивања и вођењу регистра овлашћених тела („Службени гласник РС”, 2/17) и поднетим захтевима привредних субјеката и других правних лица.

У 2023. години издато је укупно:

- девет решења о овлашћивању привредних субјеката за послове оверавања мерила;
- 48 решења о обнављању овлашћења;
- четири решења о измени овлашћења;
- два решења о укидању овлашћивања;
- 34 обавештења о измени података прослеђено Министарству привреде ради ажурања регистра.

2.5.8 Оверавање мерила које је извршила ДМДМ

Редни број	Врста мерила	Број оверених мерила
1.	Материјализоване мере дужине (мерила дужине опште намене)	335
2.	Мерила димензија	0
3.	Материјализоване мере -угоститељске посуде	0
4.	Млекомери и лактофризи	131
5.	Друмске и железничке цистерне са мерењем нивоа	10
6.	Непокретни резервоари	1.742
7.	Мерни системи за компримована гасовита горива за возила	140
8.	Аутоматска мерила нивоа течности	91
9.	Мерила и мерни системи за непрекидно и динамичко мерење количине течности које нису вода	69
10.	Водомери	0
11.	Гасомери	0
12.	Уређаји за конверзију запремине	0
13.	Тегови класа тачности F2, M1, M2 које се користе у промету роба и услуга	0
14.	Неаутоматске ваге	0
15.	Аутоматске ваге	43
16.	Манометри за мерење крвног притиска који се користе за заштиту здравља у здравственим установама	0
17.	Манометри за мерење притиска у пнеуматичима	0
18.	Мерила за мерење силе кочења код моторних возила	0
19.	Мерила густине течности која се користе у промету роба и услуга	1.131
20.	Алкохолметри	0
21.	Етилометри	0
22.	Влагомери за зрна житарица и семенке уљарица	0
23.	Анализатори издувних гасова	0
24.	Опациметри	0
25.	Рефрактометри који се користе у промету роба и услуга	1
26.	Анализатори за мерење садржаја протеина у житу	0
27.	Медицински термометри који се користе за заштиту здравља у здравственим установама	4
28.	Мерни трансформатори који се користе за обрачун електричне енергије	25
29.	Бројила електричне енергије	0
30.	Уређаји за проверу великог и обореног светла на возилу (реглоскопи)	0
31.	Таксиметри	0
32.	Мерила брзине возила у саобраћају	75
33.	Мерила топлотне енергије	4
34.	Мерила која су саставни део медицинских средстава	0
35.	Мерила која су саставни део медицинских средстава	0
36.	Дозиметри	282
УКУПНО		4.083

Табела 5 Број оверених мерила у ДМДМ према врсти мерила

2.5.9 Усаглашеност са типом на основу верификације мерила - модули F и F1

ДМДМ је, као именовано тело И 045 у 2023. години, у складу са Решењем о именовању, по поднетим захтевима, вршило оцењивање усаглашености у складу са Правилником о мерилима, усаглашеност са типом на основу верификације мерила - модул F. У току 2023. године поднето је 171 захтева привредних субјеката и других правних лица, издато је 439 сертификата о усаглашености за 17.624 мерила.

Врста мерила	Број поднетих захтева	Број сертификата	Број мерила-верификација модул F
MI-001-Водомери	17	49	10.762
MI-002-Гасомери и уређаји за конверзију запремине	54	106	1.196
MI-003-Бројила активне електричне енергије	2	3	12
MI-004-Мерила топлотне енергије	49	94	5.369
MI-005-Мерни системи за непрекидно и динамичко мерење количине течности које нису вода	17	135	135
MI-006-Аутоматске ваге	30	50	50
MI-007-Таксиметри	2	2	100
MI-009-Мерила димензије	0	0	0
MI-010-Анализатори издувних гасова	0	0	0
УКУПНО	171	439	17.624

Табела 6 Усаглашеност са типом на основу верификације мерила - модул F у ДМДМ према врсти мерила

Врста мерила	Број поднетих захтева	Број сертификата	Број мерила-верификација модул F1
MI-006-Аутоматске ваге	0	0	0
MI-008-Материјализоване мере	21	25	538
MI-009-Мерила димензије	0	0	0
УКУПНО	21	25	538

Табела 7 Усаглашеност са типом на основу верификације мерила - модул F1 у ДМДМ према врсти мерила

2.5.10 Усаглашеност на основу појединачне верификације - модул G

Издата су два сертификата о усаглашености за мерне системе за непрекидно и динамичко мерење количине течности које нису вода.

2.5.11 Оверавање мерила које су извршила овлашћена тела

У току 2023. године овлашћена тела су на основу **19.923** захтева за оверавање извршила **391.774** оверавања мерила и издала су **22.726** уверења о оверавању мерила. По врстама мерила, број оверених мерила је следећи:

Редни број	Врста мерила	Број оверених мерила
1.	Материјализоване мере дужине (мерила дужине опште намене)	560
2.	Мерила димензија	/
3.	Материјализоване мере - угоститељске посуде	/
4.	Млекомери и лактофризи	/
5.	Друмске и железничке цистерне са мерењем нивоа	/
6.	Непокретни резервоари	/
7.	Мерни системи за компримована гасовита горива за возила	/
8.	Аутоматска мерила нивоа течности	4.358
9.	Мерила и мерни системи за непрекидно и динамичко мерење количине течности које нису вода (нпр. уређаји за точење горива, уређаји за точење течног нафтног гаса)	12.054
10.	Водомери	109.554
11.	Гасомери	54.213
12.	Уређаји за конверзију запремине	/
13.	Тегови класа тачности F2, M1, M2 које се користе у промету роба и услуга	104
14.	Неаутоматске ваге	33.523
15.	Аутоматске ваге	329
16.	Манометри за мерење крвног притиска који се користе за заштиту здравља у здравственим установама	3.000
17.	Манометри за мерење притиска у пнеуматичима	2.919
18.	Мерила за мерење силе кочења код моторних возила	1.625
19.	Мерила густине течности која се користе у промету роба и услуга	/
20.	Алкохолometri	/
21.	Етилометри	3.602
22.	Влагомери за зрна житарица и семенке уљарица	1.211
23.	Анализатори издувних гасова	1.557
24.	Опациметри	1.552
25.	Рефрактометри који се користе у промету роба и услуга	/
26.	Анализатори за мерење садржаја протеина у житу	109
27.	Медицински термометри који се користе за заштиту здравља у здравственим установама	/
28.	Мерни трансформатори који се користе за обрачун електричне енергије	13.691
29.	Бројила електричне енергије	120.097
30.	Уређаји за проверу великог и обореног светла на возилу (реглоскопи)	1.567
31.	Таксиметри	12.502
32.	Мерила брзине возила у саобраћају	234
33.	Мерила топлотне енергије	10.927
34.	Мерила која су саставни део медицинских средстава	2.297
35.	Мерила која су саставни део медицинских средстава	189
36.	Дозиметри	/
УКУПНО		391.774

Табела 8 Приказ оверених мерила по врсти која су извршила овлашћена тела у 2023. год.

2.5.12 Ванредни преглед мерила у употреби

Мерила	Број мерила	Исправно	Неисправно
Бројила електричне енергије	285	209	76
Водомери	148	80	68
УКУПНО	433	289	144

Табела 9 Број ванредних прегледа мерила у употреби које је извршила ДМДМ у 2023. год.

2.5.13 Метролошке експертизе

У току 2023. године извршено је 12 експертиза бројила електричне енергије и једна експертиза гасомера.

2.5.14 Обуке, семинари и радионице за заинтересоване стране ДМДМ

Стручна пракса је реализована у оквиру сарадње Групе за метрологију у хемији, ДМДМ, са Технолошко-металуршким факултетом за студенте завршних година основних академских студија студијског програма Биохемијско инжењерство и биотехнологија, у оквиру предмета „Стручна пракса“. Студенти су у оквиру стручне праксе најпре упознати са улогом, надлежностима и пословима у ДМДМ, а након тога су учествовали у обављању редовних послова Групе за метрологију у хемији.

2.6 МЕТРОЛОШКИ НАДЗОР, НАДЗОР НАД СТРУЧНИМ РАДОМ ОВЛАШЋЕНИХ ТЕЛА И ПРЕТХОДНО УПАКОВАНИМ ПРОИЗВОДИМА

2.6.1 Надзор над мерилима која су стављена на тржиште и над мерилима у употреби у законској метрологији

У току 2023. године ДМДМ је обавила **3.114** метролошких надзора над мерилима у употреби, којим је обухваћено укупно **8.819** мерила. Утврђено је 89 неусаглашености и/или неправилности.

Редни број	Врста мерила	Број мерила обухваћених надзором
1.	Материјализоване мере дужине (мерила дужине опште намене)	256
2.	Мерила димензија	/
3.	Материјализоване мере -угоститељске посуде	/
4.	Млекомери и лактофризи	4
5.	Друмске и железничке цистерне са мерењем нивоа	/
6	Непокретни резервоари	464
7	Мерни системи за компримована гасовита горива за возила	8
8	Аутоматска мерила нивоа течности	538
9	Мерила и мерни системи за непрекидно и динамичко мерење количине течности које нису вода (нпр. уређаји за мерење горива, уређаји за мерење течностног нафте)	2.193
10	Водомери	395

11.	Гасомери	329
12.	Уређаји за конверзију запремине	/
13.	Тегови класа тачности F2, M1, M2 које се користе у промету роба и услуга	6
14.	Неаутоматске ваге	2.790
15.	Аутоматске ваге	4
16.	Манометри за мерење крвног притиска који се користе за заштиту здравља у здравственим установама	88
17.	Манометри за мерење притиска у пнеуматичима	165
18.	Мерила за мерење силе кочења код моторних возила	168
19.	Мерила густине течности која се користе у промету роба и услуга	127
20.	Алкохолметри	/
21.	Етилометри	10
22.	Влагомери за зрна житарица и семенке уљарица	63
23.	Анализатори издувних гасова	115
24.	Опациметри	114
25.	Рефрактометри који се користе у промету роба и услуга	5
26.	Анализатори за мерење садржаја протеина у житу	1
27.	Медицински термометри који се користе за заштиту здравља у здравственим установама	31
28.	Мерни трансформатори који се користе за обрачун електричне енергије	/
29.	Бројила електричне енергије	194
30.	Уређаји за проверу великог и обореног светла на возилу (реглоскопи)	117
31.	Таксиметри	454
32.	Мерила брзине возила у саобраћају	8
33.	Мерила топлотне енергије	96
34.	Мерила која су саставни део медицинских средстава	48
35.	Мерила која су саставни део медицинских средстава	28
36.	Дозиметри	/
УКУПНО		8.819

Табела 10 Приказ броја надзора по врстама мерила која подлежу законској контроликоји је извршила ДМДМ у 2023. години

2.6.2 Испитивање и надзор над предходно упакованим производима

У 2023. години извршен је један ванредни надзор над претходно упакованим производима, по анонимној пријави упућеној Контакт центру републичких инспекција. Реализовано је 10 саветодавних посета.

2.6.3 Надзор над стручним радом овлашћених тела за оверавање мерила

Извршено је 116 надзора над радом овлашћених тела, од чега 29 редовних и 87 ванредних надзора. Утврђене су 4 неправилности у раду овлашћених тела.

Редни број	Врста надзора	Број
1.	Најављени надзор над ОТ	29
2.	Ненајављени надзор над ОТ	87

Табела 11 Приказ броја надзора над овлашћеним телима који је извршила ДМДМ у 2023. години

У току 2023. године овлашћена тела су задужила 204.247 жигова у облику налепнице и 396 металних жигова.

2.6.4 Сарадња са надлежним инспекцијским и другим органима у области метролошког надзора

У 2023. години представници ДМДМ сарађивали су са надлежним инспекцијским и другим органима, у делу спровођења метролошког надзора, са тржишном и пореском инспекцијом, као и са јавним комуналним предузећима (ЈКП) у чијој надлежности су комунална мерила и пијачни простори, као и са другим органима у циљу спровођења законске метролошке контроле.

3 РАЗВОЈ СИСТЕМА КОНТРОЛЕ ПРЕДМЕТА ОД ДРАГОЦЕНИХ МЕТАЛА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

3.1 Контрола предмета од драгоцених метала и квантитативне анализе

У 2023. години примљено је укупно 2.034 захтева за: испитивање и жигосање предмета од драгоцених метала, вештачење и квантитативне хемијске анализе.

Редни број	Испитивање и жигосање	Број комада	Укупна маса (g)
1.	Предмета од злата	96.079	255.577,0
2.	Предмета од од сребра	259.665	1.804.166,5
Укупно предмета од драгоцених метала:		355.744	2.059.743,5
3.	Квантитативна хемијска анализа злата	49	
4.	Квантитативна хемијска анализа сребра	34	
УКУПНО		83	

Табела 14 Број и укупна маса испитаних и жигосаних предмета од драгоцених метала, као и број извршених квантитативних хемијских анализа злата и сребра извршених у 2023. години

Након извршеног испитивања утврђено је да 189 предмета, укупне масе 774,3 g, не испуњавају прописане захтеве за предмете од драгоцених метала. Ови предмети су одбијени решењем и нису жигосани.

3.2 Међулабораторијска поређења (испитивање драгоцених метала)

У 2023. години учествовано је у 7 међународних кружних поређења резултата, и то:

- 3 XRF анализе - 1 за злато, 1 за паладијум и 1 за сребро (Round Robin 2023) у организацији Конвенције за контролу и жигосање предмета од драгоцених метала;
- 4 квантитативне хемијске анализе (2 за злато и 2 за сребро), и то: Round Robin 2023 у организацији Конвенције за контролу и жигосање предмета од драгоцених метала и International LABTEST system - Serial No 51 у организацији Чешке државне канцеларије за испитивање.

3.3 Утврђивање испуњености услова за доделу знака произвођача и знака увозника, односно заступника предмета од драгоцених метала

У 2023. години извршено је 43 утврђивања испуњености услова за доношење решења о знаку произвођача, као и 63 утврђивања испуњености услова за доношење решења о знаку увозника, односно заступника, према Правилнику о условима за добијање знака произвођача предмета од драгоцених метала као и знака увозника, односно заступника („Сл. гласник РС“, бр. 13/2022 и 6/2023); на захтев странака је измењено 9 решења о знаку произвођача и 4 решења о знаку увозника; укупно је издато 117 решења о знаку.

3.4 Надзор над предметима од драгоцених метала који су стављени на тржиште

- Укупно 287 редовних, планских надзора код произвођача предмета од драгоцених метала, увозника и привредних субјеката који стављају предмете од драгоцених метала на тржиште;
- укупно 35 контролних надзора код произвођача предмета од драгоцених метала;
- укупно 11 ванредних надзора по основу оцене високог ризика у редовном надзору;
- укупно 2 саветодавне посете код нових привредних субјеката;
- укупно 23 произвођача, увозника и привредних субјеката је имало неусаглашености по питању предмета и они су дати на процесуирање;
- укупно је нађено 685 комада, масе 4.378,07 g предмета од драгоцених метала који нису усаглашени са прописаним захтевима;
- Укупно 37 произвођача предмета од драгоцених метала и увозника је имало неусаглашености по питању опреме и функционалности машина.

3.5 Регистар откупљивача предмета од драгоцених метала

Закон о предметима од драгоцених метала ("Службени гласник РС" 47/21) регулише откуп употребљаваних предмета или њихових делова и уводи појам откупљивача. Чланом 23. овог закона прописано је да ДМДМ води Регистар откупљивача (у даљем тексту: РО) предмета од драгоцених метала и доноси решење о упису у РО. Упис у РО се врши на захтев привредног субјекта.

На захтев привредних субјеката, у РО је уписано укупно 32 откупљивача предмета од драгоцених метала и издато исто толико решења о упису у Регистар откупљивача; издато је и 16 решења о измени/допуни Решења о упису у РО.

4 ПРЕКРШАЈНЕ И КРИВИЧНЕ ПРИЈАВЕ КАО РЕЗУЛТАТ МЕТРОЛОШКОГ НАДЗОРА И НАДЗОРА НАД ПРЕДМЕТИМА ОД ДРАГОЦЕНИХ МЕТАЛА

- Поднето је укупно 19 захтева за покретање прекршајног поступка на основу записника лица овлашћених за вршење надзора над предметима од драгоцених метала;
- поднето је укупно 48 захтева за покретање прекршајног поступка на основу записника лица овлашћених за вршење метролошког надзора;
- припремљено је 26 дописа судовима и другим органима који се односе на допуне захтева, саслушање сведока и сл;
- припремљене су 2 жалбе на решења прекршајних судова;
- изречено новчаних казни за прекршаје из области метрологије: 2.117.000,00 динара;
- изречено новчаних казни за прекршаје из области драгоцених метала: 700.000,00 динара.

5 МЕЂУНАРОДНЕ АКТИВНОСТИ

5.1 ВІРМ

- Учешће на BIPM Годишњем састанку директора NMI;
- праћење on line обука везаних за коришћење KCDB 2.0 BIPM;
- праћење доступних обука за рад Националних метролошких институција у оквиру BIPM (KCDB 2.0);
- редовно праћење активности у вези са новим поступком пријављивања СМС и ажурирања већ постојећих СМС;
- сарадња са Time Department BIPM – Annual report лабораторија које учествују у реализацији Међународне временске скале (UTC);
- састанак радне групе консултативног комитета BIPM за лабораторије које учествују у реализацији атомске скале времена - TAI CCTF Working Group on International Atomic Time;
- свакодневно слање 4 извештаја о обављеним поређењима референтног цезијумског часовника у оквиру два пројекта, и дневног clock фајла са извештајем о интерном поређењу секундарног цезијумског часовника и предикцији референтног часовника;
- припрема месечног clock фајла за слање у BIPM – до краја децембра послато 12 месечних извештаја;
- редовна обавештења од стране Одељења за време BIPM, на основу информације објављене у International Earth Rotation (IERS);
- пријављено проширење могућности мерења и еталонирања из области запремине течности на сајту BIPM KCDB за еталонирање мерних посуда називне запремине 1000 L гравиметријском методом;
- ажурирани подаци на сајту BIPM KCDB у вези са допунским поређењем EURAMET.M.FF-S16 (EURAMET 1533) у коме је ДМДМ (Група за запремину и проток) координатор поређења.

5.2 OIML

- Учешће на 58th CIML састанку;
- OIML TC7/SC4/p3 - учешће у изради новог документа;
- OIML TC12/p3 - учешће у активностима и раду;
- OIML TC5/SC1/P2 - учешће у активностима и раду;
- Prepackaged goods according to OIML R79 and OIML R87.

5.3 EURAMET

- Учешће на Генералној скупштини Европског удружења националних метролошких института (17th EURAMET General Assembly);
- учешће на EURAMET Board of Directors Working Group Capacity Building (BoD WGCB);
- учешће на годишњем састанку Техничког комитета за акустику EURAMET TC-AUV, Беч, Аустрија, мај 2023;
- учешће на годишњем састанку Техничког комитета за фотометрију и радиометрију EURAMET TC-PR, Талин, Естонија, фебруар 2023;
- учешће на годишњем састанку Техничког комитета за дужину EURAMET TC-L, Хелсинки, Финска, октобар 2023;
- EURAMET EMN Advanced Manufacturing Capacity Building Workshop, Београд, Србија, мај 2023;
- учешће на састанку Техничког комитета за масу, EURAMET TC-M SC-DV, видео линк, септембар 2023. године;
- учешће на састанку Техничког комитета за метрологију у хемији, EURAMET TC-MC, као и на састанцима поткомитета SC-BOA и SC-GA, одржаног у LNE, Париз, Француска, фебруар 2023. године;
- учешће на састанку Техничког комитета EURAMET TC-T;
- учешће на састанку Техничког комитета EURAMET SC-LF;
- учешће на састанку Техничког комитета EURAMET SC-DC and Quantum Metrology;

Дирекција за мере и драгоцене метале

- учешће на састанку Техничког комитета EURAMET SC-P&E;
- учешће на састанку Техничког комитета EURAMET TC – IM;
- учешће на састанку Техничког комитета EURAMET TC-EM;
- учешће на састанку Техничког комитета EURAMET TC-Q;
- учешће у раду Техничког комитета за проток EURAMET TC-F, 18–20. 4. 2023. г, Љубљана, Словенија;
- учешће у раду подкомитета за запремину течности Техничког комитета за проток EURAMET TC-F, путем видео линка, 19. октобар 2023. година;
- организација, извештавање и обрада резултата мерења земаља учесница у допунском EURAMET поређењу EURAMET.M.FF-S16 (EURAMET 1533) у коме је ДМДМ (Група за запремину и проток) координатор;
- учешће у EURAMET пројекту сарадње број 1588 из области запремине течности: Explaining the process of revision of volume standards ISO 8655 and ISO 4787;
- учешће на EURAMET школи термометрије.

EMPIR

- EMPIR 18RPT01 ProbeTrace, Periodic Meeting 3 and Workshop, Београд, Србија, мај 2023;
- EMPIR 18RPT01 Probe Trace, Final Meeting, Загреб, Хрватска, август 2023;
- Stakeholders Meeting MetroPOEM, Други састанак за заинтересоване стране у оквиру EPM MetroPOEM пројекта, 29. 4. 2023. године.

5.4 WELMEC

- Учесће у активностима и раду WELMEC WG 8 групе за примену MID и NAWID;
- учешће у активностима и раду WELMEC WG 11 групе за мерила за гас и електричну енергију;
- учешће у активностима и раду WELMEC WG 12 за таксиметре;
- учешће у активностима и раду Радне групе за софтвер WG7;
- учешће у раду WELMEC WG 10 радне групе за мерила и мерне системе за непрекидно и динамичко мерење количине течности које нису вода, путем видео линка, 26. и 27. септембра 2023. године;
- учешће у раду WELMEC WG 10 радне групе за мерила и мерне системе за непрекидно и динамичко мерење количине течности које нису вода, дана 14. августа 2023. године послати коментари на предлог прилога за уређаје за мерење компримованих гасова за потребе израде новог издања MID директиве за мерила;
- учешће у раду WELMEC WG 13 радне групе за водомере и заједничком састанку WELMEC WG 13 и CEN 92 / WG 2, 12. – 14. септембар 2023. године, Братислава, Словачка Република.

5.5 EURACHEM – Међународно удружење лабораторија за аналитичку хемију

- Учесће у издаји докумената (водичи, брошуре);
- израда годишњег извештаја;
- дистрибуција EURACHEM брошура заинтересованим странама у Србији;
- EURACHEM General Assembly and Workshop "Quality assurance for analytical laboratories in the university curriculum" 25. и 26. мај 2023. Учесће у раду EURACHEM Генералне скупштине;
- праћење новина и редовних активности организације EURACHEM;
- ревизија финансијског извештаја EURACHEM-а за 2022. годину и представљање налаза на Генералној скупштини у METAS, Берн, Швајцарска, 25. и 26. маја 2023. године у својству финансијског ревизора за 2022. годину.

ИНН “Винча”

EURAMET

- Учешће у раду Техничког комитета за јонизујуће зрачење EURAMET TC-IR и температуру EURAMET TC-T;
- поднет годишњи извештај Техничком комитету за квалитет;
- учешће у EURAMET-EMPIR пројектима и у писању предлога нових пројеката.

МААЕ - Међународна агенција за атомску енергију

- Учешће у раду мреже секундарних стандардних дозиметријских лабораторија (IAEA WHO SSDL network);
- учешће у раду мреже аналитичких лабораторија за мерење радиоактивности у животној средини (ALMERA);
- координација интеркомпарација са радиотерапијским центрима;
- сваке године се подноси извештај МААЕ, који садржи списак еталона и извора са статусом еталонирања, број еталонирања за крајње кориснике, преглед интеркомпарација, кратак извештај о другим активностима у међународном и националном оквиру;
- учешће у изради техничких докумената везаних за еталонирање дозиметара;
- обука метролога из Узбекистана у оквиру пројекта техничке помоћи.

5.6 Конвенција о контроли и жигосању предмета од драгоцених метала

- Састанак Сталног комитета (СК) Конвенције о контроли и жигосању предмета од драгоцених метала.

6 САРАДЊА

6.1 Сарадња са метролошким институтима, институцијама инфраструктуре квалитета и др.

- Сарадња са Институтом за стандардизацију Србије (ИСС): рад у комисијама за стандарде KS A012, KS N85 из области мерења електричних и електромагнетских величина, KS N89, S M115, KS B048, KS B028-2, H146, H193, H146, Z076 – давање мишљења укључујући и превод на српски језик, усвајање српских стандарда, повлачење српских стандарда и друго. Сарадња са ИСС у својству предавача на обуци за мерну несигурност као захтев стандарда SRPS ISO 17025;
- сарадња са Акредитационим телом Србије (АТС): у својству техничког оцењивача за област хемије и физичко-хемијских величина за стандарде 17025, за област хемије и физичко-хемијских величина за стандарде 17020, у својству техничког експерта област дужине, оптике и акустике за стандарде 17025 и 17020, за област запремине и протока, у својству техничких оцењивача и техничких експерата за стандарде 17025 и 17020;
- сарадња са Институтом за акредитацију Босне и Херцеговине (БАТА), у својству техничког експерта за област дужине за стандард 17020;
- сарадња са Институтом за акредитацију С. Македоније (IARM), у својству техничког експерта за област акустике за стандард 17025;
- сарадња са Акредитационим телом Хрватске (НАА):
- сарадња са Акредитационим телом Хрватске (НАА), у својству техничког оцењивача за област хемије и физичко-хемијских величина, за стандард 17025, за област запремине и протока, у својству техничких оцењивача за стандард 17025 и 17020;
- сарадња са Акредитационим телом Словеније, SA, за област запремине у својству техничког оцењивача за стандард 17025.
- сарадња са: правосудним органима у вези давања стручних мишљења из области метрологије судовима и странкама у поступцима пред судовима;

- сарадња са овлашћеним и именованим телима;
- сарадња са Техничким опитним центром ВС у вези пружања техничке подршке и међусобне сарадње;
- сарадња са Телеком Србија, Информатика а.д. и ЈП Емисиона техника на реализацији дистрибуције времена;
- сарадња са институтима и факултетима;
- сарадња са образовним установама на ширењу значаја метрологије и SI јединица;
- сарадња са Друштвом метролога у Србији и Удружењем тела за оцену усаглашености;
- сарадња са надлежним министарствима у оквирима PG1 и PG14 у оквирима приступања ЕУ;
- сарадња са Музејом науке и технике.

7 СИСТЕМИ МЕНАЏМЕНТА, СЕРТИФИКАЦИЈА И АКРЕДИТАЦИЈА

ДМДМ своје пословање усклађује са различитим стандардима за системе менаџмента, кроз поступке сертификације, акредитације или самодекларисања. У 2023. години спроведене су следеће активности:

- редовно преиспитивање, одржавање и унапређивање интегрисаног система менаџмента;
- образован је нови Тим за одржавање система менаџмента у складу са захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025;
- током априла реализована је реакредитациона провера лабораторија за испитивање и лабораторија за еталонирање од стране Акредитационог тела Србије у складу са захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025:2017. Том приликом потврђена је усаглашеност Дирекције са захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025:2017 и проширен је обим акредитације за нову методу еталонирања радијационих термометара. Потврђени сертификат о акредитацији за послове испитивања важи до 27. 4. 2027. године, док сертификат за послове еталонирања важи до 26. 7. 2027. године;
- достављен је редован годишњи извештај о стању система квалитета и могућностима мерења и еталонирања Дирекције, у складу са захтевима SRPS ISO/IEC 17025 и ISO 17034:2016 за потребе EURAMET TC-Q, Техничког комитета за квалитет;
- настављене су активности у оквиру постојећег пројекта EURAMET Project No. 1208, којим се реализују колегијална оцењивања између Дирекције и института других земаља учесница пројекта. Ове године реализовано је колегијално оцењивање у области оптичких величина – фотометрије, у ВІМ у Софији;
- друга редовна надзорна провера интегрисаног система менаџмента ДМДМ, спроведена је 31. 10. 2023. у ОМИ Крушевац и 1.11.2023. у ДМДМ у Београду. Притом је ДМДМ потврдила усаглашеност са захтевима стандарда SRPS ISO 9001:2015, SRPS ISO 14001:2015 и SRPS ISO 45001:2018. Сертификат интегрисаног система менаџмента важи до 5. 11. 2024. године;
- спроведене су редовне интерне провере интегрисаног система менаџмента и редовно преиспитивање система менаџмента од стране руководства;
- настављено је са активностима праћења нивоа задовољства корисника путем новог електронског упитника, као и решавања евидентираних приговора;
- по први пут, спроведено је анкетирање запослених у циљу утврђивања задовољства пруженим услугама интерних еталонирања;
- настављено је са спровођењем редовних активности праћења учинка заштите животне средине и безбедности и здравља на раду уз подршку тимова који су образовани за ту намену.

- 2023. године спроведено је надзорно оцењивање од стране Акредитационог тела Србије, након чега је ЛРМ и МЛТВ продужена акредитација у складу са стандардом SRPS ISO/IEC 17025: 2017 (обим акредитације 02-036 од 05. 11. 2022. и 01-327 од 3. 2. 2023. и 02-003 од 15. 9. 2023).

8 УНАПРЕЂЕЊЕ КАДРОВСКИХ РЕСУРСА, ОБУКЕ, СТРУЧНА УСАВРШАВАЊА, УЧЕШЋЕ НА СТРУЧНИМ СКУПОВИМА

8.1. Екстерне обуке

- Обука за еталонирање мерила притиска - Mjerenje tlaka - osnove mjerenja i umjeravanja (FSB-HMI 7/3/-8/3/2023);
- Радионица JRP Quantum Power у оквиру Техничких поткомитета SC-DC&QM и SC-LF;
- Радионица EMN SEG у оквиру Техничког поткомитета SC-P&E;
- Учесће на EURAMET школи термометрије;
- Састанак Европског Удружења у законској метрологији (4th WELMEC Committee Meeting);
- Радионица JRP Quantum Power у оквиру Техничких подкомитета SC-DC&QM и SC-LF;
- Радионица EMN SEG у оквиру Техничког подкомитета SC-P&E;
- Обука за е-писарницу;
- Обука за еталонирање мерила притиска;
- ENBIS ENM Mathmer;
- Реализација уговора о техничкој сарадњи са Иновационим центром Машинског факултета – Екстерна обука и монтажа и пуштање у рад система за еталонирање бројила електричне енергије;
- Летња школа термометрије 2023;
- Радионица у вези са климатским променама;
- Академија за релативну влажност- I део Увод у појмове и дефиниције релативне влажности;
- Академија за релативну влажност- II део Методе мерења и тачност одређивања релативне влажности;
- Обука LPG;
- Јавне набавке;
- WELMEC WG8;
- Асертивна комуникација;
- Како припремити успешан вебинар;
- Како направити добар тест након обуке;
- Нове технологије;
- Учењем ка променама - буди промена;
- Национална сајбер конференција 2023;
- Midterm Meeting and Workshop ProbeTrace;
- EMN Advanced manufacturing Capacity building workshop;
- Радно законодавство;
- Радионица “Вештачка интелигенција и људски ум, Masterclass за kreativno razmišljanje”, коју организује НАЈУ;
- Семинар „Green Deal brainstorming session“;
- TAIEX Expert Mission on ISO 17034, ATC;
- Обука „Вештине комуникације“;
- Електронска пословна комуникација;
- Односи са јавношћу;
- Етика и интегритет;
- Стратешко лидерство за квалитет у јавној управи (НАЈУ);

- Методологија за управљање пројектима (НАЈУ);
- Обуке за државне службенике у организацији Националне академије за јавну управу.

8.2. Интерне обуке

- Обука за еталонирање тегова класе тачности Е2 и F1 (ДМДМ 1/12/2022-15/1/2023);
- Обука за еталонирање мерила притиска са електричним излазним сигналом (ДМДМ 28/4/2023);
- Обука за оверавање неаутоматских вага (Београд, Нови Сад и Крушевац);
- Обука: Етика и интегритет у јавној администрацији, октобар 2023;
- Обука новозапослених из области дужине;
- Практична и теоријска обука из области времена и фреквенције;
- Интерна обука из области запремине течности: РУ-306 Еталонирање мерних посуда волуметријском методом;
- Интерна обука из области запремине и протока течности: Израда сертификата о прегледу типа мерила и основе метрологије;
- Реализоване интерне обуке за радијациону термометрију – инфрацрвене термометре;
- Обрада и праћење резултата међународног кључног поређења CCTF-K001 и међународног додатног поређења Rapid UTC (UTC_{Cr});
- РУ-Х01и РУ-Х02;
- Еталонирање ареометара методом директног поређења;
- РУ-Х04;
- Еталонирање лабораторијских дензитометара на принципу осцилујућег тела;
- РУ-Х05 и РУ-Х06;
- Еталонирање ручних и Abbe рефрактометара као и аутоматских рефрактометара;
- РУ- Х 10 и РУ-Х12, Production, characterisation and calibration of reference materials - "Ethanol in water solutions" (DMDM-EXX);
- Основе фотометрије (мерење светлосног интензитета, мерење осветљености...);
- Методе спектрофотометријских мерења (спектрална пропустљивост...);
- Основе метода димензионих мерења;
- Акредитоване методе у ОДОВА;
- Основе метода у акустици;
- Примарне методе еталонирања у дужини;
- Обука за еталонирање тегова класе тачности Е2 и F1;
- Обука за еталонирање мерила притиска са електричним излазним сигналом;
- РУ-306;
- Еталонирање мерних посуда волуметријском методом;
- Израда сертификата о прегледу типа и основе метрологије;
- Безбедност и здравље на раду и против пожарна заштита;
- Општа метрологија;
- Закон о метрологији и веза са активностима у ГТ;
- Интегрисани систем квалитета и примена у ГТ;
- Мерила која су саставни део медицинских средстава;
- Претходно упаковани производи;
- Унос неусаглашених предмета у „еИнспектор“;
- Мерила масе (неаутоматске и аутоматске ваге) провера, контролни метролошки надзор;
- Практична обука за надзор над мерилима у употреби;
- Надзор над претходно упакованим производима;
- Обука за покретање прекршајног поступка;
- еИнспектор са посебним освртом на предмете који имају констатовану неусаглашеност у току надзора;
- Еталонирање тегова;
- Редован метролошки надзор над мерилима масе у употреби са контролним прегледом

мерила;

- Редован метролошки надзор над мерилима у здравству у употреби;
- Теоријска и практична обука из области контроле предмета од драгоцених метала;
- Обука на терену ради стицања знања и искуства на терену - надзор над предметима од драгоцених метала;
- Обука за покретање прекршајних поступака;
- Етика и интегритет у јавној администрацији (обука одобрена у септембру 2023);
- Интегрисани систем менаџмента (SRPS ISO 9001, SRPS ISO 14001, SRPS ISO 45001, SRPS ISO/IEC 17025);
- Захтеви стандарда SRPS ISO/IEC 17025;
- Спровођење интерне провере према захтевима стандарда интегрисаног система менаџмента, а у складу са захтевима стандарда ISO 19011;
- Унапређење дигиталне писмености- рад у ДМСистему за ефикасније издавање сертификата;
- Теоријска и практична обука из области Интегрисаног система менаџмента у ДМДМ (SRPS ISO 9001, SRPS ISO 14001, SRPS ISO 45001) са акцентом на стандард ISO 9001;
- Захтеви стандарда SRPS ISO 14001 и SRPS ISO 45001;
- Обука за интерног проверавача;
- Обука за оцену усаглашености са типом, односно оцену усаглашености, на основу обезбеђења квалитета процеса производње (модул D/модул D1);
- Вештине управљања и решавања конфликта.

ИНН “Винча”

- Пословима везаним за метрологију доза у ЛРМ се баве четири доктора наука и четири запослена са високом и средњом стручном спремом;
- пословима везаним за метрологију активности у ЛРМ се бави седам доктора наука и три запослена са средњом стручном спремом;
- истраживањима и пословима у МЛТВ се баве два доктора наука и један мастер истраживач сарадник.

ИНН „Винча“-Екстерне обуке

- Training Comparison and Workshop on Calibrations in Radiation Protection, Институт Винча, обука у оквиру пројекта 19NET03 supportBSS, 4. 9 – 8. 9. 2023.
- Seminar on Environmental Protection and Sustainable Development for Developing Countries, Н.Р. Кина, Ченгду;
- Regional Training Course on Image Guided Radiotherapy for Cervical Cancer: A Focus on Brachytherapy, IAEA, Нови Сад.

8.3 Учешће на скуповима и конгресима и објављени радови

- С. Зеленика, Potential using of displacement actuator PI P-620.ZCD in calibration of surface testers and comparison with depth setting standards, prezentovan na EMPIR project 18RPT01 ProbeTrace Workshop for traceability of contact probe and stylus instrument measurement, мај 2023, Београд;
- С. Зеленика, Experiences of NMIs: Development of Metrology infrastructure for Advanced manufacturing: Perspectives from Serbia (candidate country for EU), презентован на EMN Advanced manufacturing Capacity building Workshop, мај 2023, Београд;
- T. Yandayan, M. Aksulu, G. B. Picotto, M. Astrua, R. Muñoz, A. A. Arce, E. Oraby, A. Trych-Wildner, Ł. Ślusarski, P. Sosinowski, G. Baršić, V. Šimunović, D. Tamakjarska, F. Saraiva, S. Zelenika, F. AL-Qahtani, Traceability for contact probe and stylus instrument measurement, презентован на 21st International Metrology Congress CIM 2023, март 2023, Лион;
- T. Yandayan, M. Aksulu, G. B. Picotto, M. Astrua, R. Muñoz, A. A. Arce, E. Oraby, A. Trych-Wildner, Ł. Ślusarski, P. Sosinowski, G. Baršić, V. Šimunović, D. Tamakjarska, F. Saraiva, S.

Zelenika, F. AL-Qahtani, Traceability issues for contact probe and stylus instrument measurements, презентован на 23rd International Conference & Exhibition EUSPEN 2023, јун 2023, Копенхаген;

- Учесће на 24. семинару IBIS Instruments;
- Urška Turnšek, Miroslava Benkova, Isabelle Care, Ljiljana Mičić, A.Bjoern Carle, Olaf Schnelle-Werner, Valentin Lütke-Börding, Charles Pascall: Explaining the process of revision of volume standards ISO 8655 and ISO 4787. (<https://www.euramet.org/technical-committees/tc-projects/details/project/explaining-the-process-of-revision-of-volume-standards-iso-8655-and-iso-4787>).

ИНН “Винча”

- Учесће у раду Техничког комитета за јонизујуће зрачење EURAMET TC-IR;
- учешће у раду Техничког комитета за температуру EURAMET TC-T;
- учешће на конференцији ЕСТР (22nd European Conference on Thermophysical Properties) 2023. године;
- учешће на XXXII Симпозијуму Друштва за заштиту од зрачења Србије и Црне Горе;
- учешће на конференцији RAP 2023 (International Conference on Radiation Applications).

Објављени радови у међународним часописима

- Jelena Stanković Petrović, Nataša Danilović, Nikola Kržanović, Dušan Topalović, Miloš Živanović, Predrag Božović, Nataša Todorović, Jovana Nikolov, Type-testing of the TLD system used for the assessing the eye lens doses due to ionising radiation, Radiation Measurements 168, 2023, 17014, <https://doi.org/10.1016/j.radmeas.2023.107014>;
- Nikola Kržanović, Jelena Stanković Petrović, Miloš Živanović, Marko Krajnović, Predrag Božović, Andrea Kojić, and Dušan Topalović, Characterization of Thermoluminescent Dosimetry Systems According to the IEC 62387:2020 Standard, Health Physics 125(3), 2023, pp. 186-197, <https://doi.org/10.1097/HP.0000000000001711>;
- Miloš Živanović, Oliver Hupe, Hayo Zutz, Amra Šabeta, Stanislav Sandtner and Nikola Kržanović, EURAMET DOSEtrace supplementary comparison in terms of the ambient dose equivalent/rate for photon radiation (EURAMET.RI(I)-S18), Metrologia 60(1A), 2023, 06017, <https://doi.org/10.1088/0026-1394/60/1A/06017>;
- Milić Pejović, Svetlana Pejović and Miloš Živanović, Commercial Voltage Indicator as a Gamma Radiation Detector, Radiation Protection Dosimetry 199(10), 2023, pp. 1103-1109, <https://doi.org/10.1093/rpd/ncad143>;
- João G Alves, Margarida C Caldeira, Annette Röttger, Behnam Khanbabaee, Christelle Adam-Guillermin, Teemu Siiskonen, Miloš Živanović, Amra Šabeta, Denis Glavič-Cindro, Metrology supporting the European regulation for radiation protection, Radiation Protection Dosimetry 199(10), 2023, pp. 1103-1109, <https://doi.org/10.1093/rpd/ncad289>;
- N. Milošević, I. Nikolić, M. Grelard, B. Hay, Thermophysical properties of the molybdenum alloy TZM (Mo-0.5Ti-0.08Zr-0.02C) over a wide temperature range, High Temp. High Press., Vol. 52, p. 353-364, 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.32908/hthp.v52.1425>;
- Hay B., Beaumont O., Fleurence N., Lambeng N., Cataldi M., Lorrette C., Knopp K., Hartmann J., Beckstein F., Stobitzer D., Milošević N., Stepanić N., Wu J., Mildeova P., Inter-laboratory Comparison on Thermal Diffusivity Measurements by the Laser Flash Method at Ultra-high Temperature, Int. J. Thermophys., 44:48, 2023. <https://doi.org/10.1007/s10765-023-03159-5>.

Саопштења на међународним и домаћим скуповима:

- Milos Zivanovic, Borislava Petrovic, Nevena Radovanlija, Nikola Krzanović, Milos Jonic, Milana Marjanovic, Ivana Komatina, National intercomparison of well chambers in Serbia, 11th AAMP

- conference proceedings, 11th Alpe Adria Medical Physics Conference, Novi Sad, 20-22 October 2023, pp. 18-21;
- Nikola Krzanovic, Andrea Kojic, Milos Zivanovic, Diagnostic radiology dosimeter response dependence of mammography anode/filtration setup, 11th AAMPM conference proceedings, 11th Alpe Adria Medical Physics Conference, Novi Sad, 20-22 October 2023, pp. 15-17;
 - Gordana Pantelić, Ivana Vukanac, Igor Čeliković, Jelena Krneta Nikolić, Miloš Živanović, traceRadon – radon metrology for use in climate change observation and radiation protection at the environmental level, Book of abstracts of the 13th symposium of the Croatian Radiation Protection Association, Zagreb, Croatia, 18-21 April 2023, pp. 134;
 - Milos Zivanovic, Ivana Komatina, Nikola Krzanovic, Traceability of solid state detectors used for Half Value Layer measurements in diagnostic radiology, Book of Abstracts, International Conference on Radiation Applications (RAP 2023), Anavyssos, Attica, Greece, May 29 – June 2, 2023, pp. 29;
 - Andrea Kojic, Nikola Krzanovic, Milos Zivanovic, Predrag Bozovic, Jelena Stankovic Petrovic, Ivana Komatina, Jelena Vlahovic, Solid state detector energy response in W/Al mammography radiation quality series, Book of Abstracts, International Conference on Radiation Applications (RAP 2023), Anavyssos, Attica, Greece, May 29 – June 2, 2023, pp. 30;
 - Nikola Krzanovic, Jelena Stankovic Petrovic, Milos Zivanovic, Marko Krajnovic, Dusan Topalovic, Andrea Kojic, Predrag Bozovic, LiF:Mg,Ti TLD angular dependence evaluation at low energy incident radiation, Book of Abstracts, International Conference on Radiation Applications (RAP 2023), Anavyssos, Attica, Greece, May 29 – June 2, 2023, pp. 60;
 - Ivana Komatina, Milos Zivanovic, Nikola Krzanovic, Milos Djaletic, Srbojub Stankovic, Evaluation of a new procedure for stability checks of well-type brachytherapy chambers, Book of Abstracts, International Conference on Radiation Applications (RAP 2023), Anavyssos, Attica, Greece, May 29 – June 2, 2023, pp. 120;
 - Oliver Hupe, Liz Ainsbury, João Alves, Steven Bell, Argiro Boziari, Margarida Caldeira, Florian Gering, Denis Glavič-Cindro, Mihail-Razvan Ioan, Behnam Khanbabae, Linda Persson, Miloš Živanović, Hayo Zutz, Steffen Ketelhut, European Metrology Network for Radiation Protection: Education and Training activities, Programme and Book of Abstracts, 7th European Radiation Protection Week (ERPW 2023), October 9 – 13, Dublin, Ireland, pp. 28;
 - Hayo Zutz, Steffen Ketelhut, Oliver Hupe, Teemu Siiskonen, Argiro Boziari, Milos Živanović, Nikola Kržanović, Olivier Van Hoey, GuideRadPROS: Updating the basis of radiation protection dosimetry by harmonization, update and implementation of standards, Programme and Book of Abstracts, 7th European Radiation Protection Week (ERPW 2023), October 9 – 13, Dublin, Ireland, pp. 52;
 - Steffen Ketelhut, Hayo Zutz, Oliver Hupe, Teemu Siiskonen, Argiro Boziari, Miloš Živanović, Nikola Kržanović, Olivier Van Hoey, Amra Šabeta, Improving standardization in radiation protection dosimetry and supporting reference laboratories in the European Partnership Project GuideRadPROS, Book of Abstracts, 4th International Conference on Dosimetry and its Applications (ICDA 4), October 16-20, Valencia, Spain, pp. 202;
 - S. Ketelhut, B. Khanbabae, A. Röttger, O. Hupe, H. Zutz, C. Adam-Guillermin, J. Alves, S. Bell, R. Bernat, M. Caldeira, M. Derlacinski, D. Glavič-Cindro, M.-R. Ioan, R. Nylund, L. Persson, M. Pinto, A. Sabeta, V. Sochor, A. Veres, B. Wens, M. Živanović, Building the foundation for a novel European Metrology Network for radiation protection via the joint network project supportBSS, Book of Abstracts, 4th International Conference on Dosimetry and its Applications (ICDA 4), October 16-20, Valencia, Spain, pp. 194;
 - Joonas Tikkanen, Paula Toroi, Teemu Siiskonen, Attila Veres, Jean-Marc Bordy, Paz Aviles Lucas, Nestor A Cornejo Diaz, Marta Borrego Ramos, Cristina García Mulas, Miguel Embid Segura, Vladimir Sochor, Jaroslav Šolc, Massimo Pinto, Claudia Silvestri, Luigi Rinaldi, Susy Toma, Łucasz Mikalik, Amra Šabeta, Maria Ferreira, Luka Bakrač, Margarida Caldeira, Ana Fernandes, Hayo Zutz, Steffen Ketelhut, Olivier Van Hoey, Liviu-Cristian Mihailescu, Filip Vanhavere, Erinc Reyhanioglu, Argiro Boziari, Siarhei Saroka, Miloš Živanović, Nikola Kržanović, Munehiko Kowatari, EPM 22NRM07 GuideRadPROS: Harmonisation, update, and implementation of standards related to radiation protection dosimeters for photon radiation, Convegno Nazionale Airp 27 - 29 September 2023, Cagliari, Italy, pp. 117-118;
 - Igor Čeliković, Ivana Vukanac, Gordana Pantelić, Miloš Živanović, Jelena Krneta Nikolić,

- traceRadon projekat – pregled najvažnijih rezultata, Zbornik Radova, XXXII simpozijum Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, 4 – 6. oktobar 2023, Budva, Crna Gora, pp. 196-205;
- Miloš Živanović, Ivana Komatina, Nikola Kržanović, Miloš Đaletić, Srboљub Stanković, Uspostavljanje etalonskog polja za male vrednosti jačine doznog ekvivalenta, Zbornik Radova, XXXII simpozijum Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, 4 – 6. oktobar 2023, Budva, Crna Gora, pp. 362-368;
 - Nikola Kržanović, Andrea Kojić, Luka Bakrač, Miloš Živanović, Evaluation of diagnostic radiology detector performance in reference mammography radiation fields, Zbornik Radova, XXXII simpozijum Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, 4 – 6. oktobar 2023, Budva, Crna Gora, pp. 369-375;
 - Nikola Kržanović, Miloš Živanović, Miloš Đaletić, Ivana Komatina, Andrea Kojić, Srboљub Stanković, Provera radioterapijskih ustanova srbije od 2019. do 2022. godine poštanskom dozimetrijom u veličini apsorbovana doza u vodi, Zbornik Radova, XXXII simpozijum Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, 4 – 6. oktobar 2023, Budva, Crna Gora, pp. 376-381;
 - Andrea Kojić, Nikola Kržanović, Ivana Komatina, Miloš Živanović, Jelena Stanković Petrović, Jelena Vlahović, Predrag Božović, The influence of compression paddle positioning on hvl measurements in mammography, Zbornik Radova, XXXII simpozijum Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, 4 – 6. oktobar 2023, Budva, Crna Gora, pp. 382-386;
 - Miloš Đaletić, Rezultati merenja privatne merne stanice u Požarevcu za kontinualno merenje ambijentalnog ekvivalenta doze za 2021. i 2022. godinu, XXXII Simpozijum Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, Budva, 04-06. Oktobar, 2023;
 - Miloš Đaletić, Ivana Komatina, Rezultati ispitivanja sonde S1 sa kompenzacionim filterom za merenje ambijentalnog ekvivalenta doze za uređaj DMRZ-M15, XXXII Simpozijum Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, Budva, 04-06. Oktobar, 2023. ISBN 978-86-7306-169-6;
 - Miloš Đaletić, Merna nesigurnost ambijentalnih fotonskih dozimetara u impulsnom režimu rada sa posebnim osvrtom na uticaj osetljivosti detekcije i vremena merenja, XXXII Simpozijum Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, Budva, 04-06. Oktobar, 2023;
 - N.D. Milošević, I.D. Nikolić, N.M. Stepanić, Data reduction and uncertainty assessment of the direct pulse heating technique with both contact and radiance temperature measurements, in the Book of Abstracts of the 22nd ECTP, 10-13 September 2023, Venice, Italy, p. 251, https://www.ectp2023.eu/_files/ugd/aa54ce_cc2fcd5c9c51448c9541d54e03af6ae1.pdf.

9 ПРАВНИ И ОПШТИ ПОСЛОВИ

9.1 Транспонованье европских прописа и директива које се односе на метрологију

Током 2023. године није било транспонованья европских прописа и директива који се односе на метрологију.

9.2 Припрема подзаконских аката на основу Закона о метрологији и Закона о предметима од драгоцених метала

Након израде текстова нацрта подзаконских аката, израде образложења и усаглашавања са Сектором за инфраструктуру производа на тржишту у 2023. години објављени су следећи правилници:

- Правилник о измени Правилника о условима за добијање знака произвођача предмета од драгоцених метала, каои знака увозника и знака заступника („Службени гласник РС”, број 6/23);
- Правилник о мерилима брзине возила у саобраћају („Службени гласник РС”, број 26/23);
- Правилник о државним жиговима за оверавање мерила („Службени гласник РС”, број 32/23);

- Правилник о оверавању мерила дужине - машина за мерење дужине жице и кабла и машина за непрекидно одмеравање једнаких дужина жице и кабла („Службени гласник РС”, број 63/23);
- Правилник о изменама и допуни Правилника о непокретним резервоарима („Службени гласник РС”, број 85/23);
- Правилник о оверавању материјализованих мера дужине - мерила дужине опште намене („Службени гласник РС”, број 86/23);
- Правилник о оверавању таксиметара („Службени гласник РС”, број 86/23);
- Правилник о оверавању аутоматских вага са сабирањем дисконтинуираних резултата мерења (ваге са кошом) („Службени гласник РС”, број 87/23);
- Правилник о оверавању водомера који су предвиђени за употребу у домаћинству, пословном простору и лакој индустрији („Службени гласник РС”, број 90/23);
- Правилник о оверавању неаутоматских вага („Службени гласник РС”, број 90/23);
- Правилник о оверавању мерила и мерних система за непрекидно и динамичко мерење количине течности које нису вода – уређаји за точење AdBlue („Службени гласник РС”, број 93/23);
- Правилник о оверавању аутоматских вага са сабирањем континуираних резултата мерења („Службени гласник РС”, број 93/23);
- Правилник о оверавању мерила и мерних система за непрекидно и динамичко мерење количина течности које нису вода – уређаји за точење горива („Службеном гласнику РС”, број 96/23);
- Правилник о оверавању аутоматских дозирних вага („Службеном гласнику РС”, број 115/23);
- Правилник о оверавању аутоматских вага за мерење масе шинских возила у покрету („Службеном гласнику РС”, број 115/23).

Достављени су Министарству привреде и налазе се у поступку објављивања:

- Правилник о мерилима топлотне енергије;
- Правилник о медицинским термометрима;
- Правилник о мерилима и мерним системима за непрекидно и динамичко мерење количине течности које нису вода – уређаји за точење течности за прање;
- Правилник о бројилима електричне енергије;
- Правилник о оверавању анализатора издувних гасова;
- Правилник о оверавању гасомера са мехом (укључујући гасомере са температурном конверзијом);
- Правилник о оверавању мерила и мерних система за непрекидно и динамичко мерење количине течног гаса;
- Правилник о оверавању мерила и мерних система за непрекидно и динамичко мерење количине течности које нису вода и течних гасова уграђених на возилима и на цистернама возила.

9.3 Давање стручних мишљења и учешће у интерресорним радним групама приликом доношења прописа из других области

Представници Дирекције учествовали су у радној групи за припрему:

- Закона о изменама и допунама Закона о метрологији;
- Закона о изменама и допунама Закона о предметима од драгоцених метала;
- Закона о тржишном надзору;

Представници Дирекције учествовали су и у радној групи у вези са пројектом Светске банке који се односи на процену потреба за изградњу институционалних капацитета националних

тела инфраструктуре квалитета (ДМДМ, ИСС, АТС).

9.4 Интерни акти

- Нацрт кадровског плана за 2023. годину;
- Правилник о унутрашњем уређењу и систематизацији радних места;
- План управљања ризицима од повреде принципа родне равноправности у Дирекцији за мере и драгоцене метале;
- Директива о увођењу у рад приправника;
- Програм стручног оспособљавања приправника у Дирекцији за мере и драгоцене метале.

9.5 Сарадња са правосудним и другим органима

- Укупно је припремљено 167 дописа на захтев основних и прекршајних судова, као и других органа и субјеката који се односе на тумачења или вештачења;
- укупно 12 месечних извештаја о извршеном надзору над надзираним субјектима Координационој комисији за инспекцијски надзор;
- Извештај Високом службеничком савету у вези са спровођењем Кодекса понашања државних службеника;
- Министарству за људска и мањинска права и друштвени дијалог достављен годишњи извештај о остваривању родне равноправности за период од 1. јануара до 31. децембра 2022. године, евиденција података о остваривању родне равноправности, План управљања ризицима од повреде принципа родне равноправности у Дирекцији за мере и драгоцене метале за период од 1. јануара до 31. децембра 2023. године, као и План Дирекције за мере и драгоцене метале за остваривање и унапређење родне равноправности;
- на захтев Министарства унутрашњих послова, Дирекције полиције, Управе криминалистичке полиције, које је поступало по захтеву за прикупљање потребних обавештања Вишег јавног тужилаштва у Београду, Посебног одељења за сузбијање корупције, дата је на увид и копирана обимна документација, достављене су тражене информације, израђена је спецификација копиране документације и обављена је примопредаја документације.
- Министарству државне управе и локалне самоуправе преко Министарства привреде достављени су подаци о броју запослених (не систематизованих) који раде на пословима вођења управног поступка и одлучивања у управној ствари, као и о броју запослених који раде само на пословима вођења поступка или предузимања појединих радњи у поступку за 2023. годину;
- поднета кривична пријава;
- поднета жалба на одлуку Основног јавног тужилаштва;
- достава података Министарству одбране и израда потребне документације.

9.6 Кадровски послови

- Извршено је вредновање радне успешности државних службеника и донето је 83 решења о оцењивању;
- извршена је Анализа циклуса оцењивања за 2022. годину;
- 806 разних решења (о распоређивању, годишњим одморима, плаћеном одсуству, престанку радног односа, исплати солидарне помоћи, о исплати јубиларне награде, исплати отпремнине због одласка у старосну пензију и сл);
- попуњавање обрасца Подаци о часовима рада и обезбеђивање пратеће документације (два пута месечно);
- план коришћења годишњих одмора у ДМДМ за 2023. годину;
- 22 потврде;
- 12 месечних извештаја Министарству привреде и Служби за управљање кадровима о

- променама у броју запослених у ДМДМ;
- три споразума о престанку радног односа;
- 58 уговора о привременим и повременим пословима;
- 33 анекса уговора о привременим и повременим пословима;
- шест споразума о раскиду уговора о обављању привремених и повремених послова;
- три анекса уговора за лице ангажовано преко EMPiR пројекта и један уговор о делу у вези са реализацијом EMPiR пројекта;
- 45 налога и решења за додатно оптерећење запослених;
- припрема документације за здравствено осигурање и за оверавање здравствених књижица за запослене по уговору о вршењу привремених и повремених послова;
- контрола месечних евиденција о присутности за све запослене у Дирекцији према подацима који се достављају из унутрашњих јединица (12);
- припрема списка запослених ради накнаде за превоз (12);
- ажурирање кадровских података у Централној кадровској евиденцији;
- ажурирање података о запосленим и радно ангажованим лицима на порталу Централног регистра обавезног социјалног осигурања (ЦРОСО) (12);
- перманентно ажурирање података у Централном информационом систему за обрачун зарада у јавном сектору (ИСКРА) у делу који се односи на организационо управљање и кадровску администрацију ради реализације обрачуна и исплате зарада запослених у ДМДМ;
- ажурирање табеле о кадровској структури запослених у ДМДМ након сваке промене броја запослених и ангажованих лица и достављање табеле Групи за информационе технологије и комуникацију ради објављивања на интернет презентацији Дирекције;
- пет захтева за исплату накнаде штете по основу осигурања запослених;
- пет захтева за поуну слободних радних места;
- два захтева за радно ангажовање лица по уговору;
- ради и поуне 8 извршилачких радних места спроведено је укупно 10 јавних конкурса, и то: 8 јавних конкурса од којих два јавна конкурса нису успела, те су два јавна конкурса поновљена, након чега је у радни однос примљено 6 лица, а 2 поновљена јавна конкурса су још увек у току;
- ради поуне једног извршилачког радног места спроведен поступак преузимања државног службеника из другог државног органа;
- извршено годишње извештавање о спроведеним конкурсима у току 2022. године Служби за управљање кадровима;
- 3 пријаве за полагање државног стручног испита и једна пријава за полагање испита за инспектора;
- извршене пријаве и одјаве запослених и радно ангажованих лица на обавезно социјално осигурање;
- обука Етика и интегритет у оквиру активности које се односе на борбу против корупције;
- континуирано је обављана контрола и исправка захтева за покретање прекршајног поступка које су припремали инспектори из ДМДМ, уз указивање на најчешће грешке приликом израде захтева;
- припремљена Одлука о тајности података у ДМДМ.

9.7 Управни поступак

- 6 решења о укидању знака произвођача предмета од драгоцених метала;
- у поступку по 3 жалбе које су поднете 2022. године на решења ДМДМ о одбијању оверавања мерила, након поништења решења ДМДМ и враћања предмета ДМДМ на поновни поступак, донето је једно решење о одбијању оверавања, против кога је изјављена жалба, која је одбачена као неблаговремена и донета су 2 решења о обустави поступка будући да су предметна мерила оверена за време трајања поступка по жалби;
- решење о одбијању захтева за увид у списе предмета;

- поднета жалба на решење ДМДМ о укидању решења о овлашћивању, која је уз изјашњење ДМДМ и списима предмета достављена Министарству привреде.

10 ОДРЖАВАЊЕ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНОГ СИСТЕМА, ИЗДАВАШТВО, ЈАВНОСТ РАДА, ПРОМОЦИЈА МЕТРОЛОГИЈЕ

10.1 Одржавање информационо-комуникационог система

- Одржаван и унапређен систем безбедности Информационо-комуникационог система (у даљем тексту: ИКТ систем), предузимане неопходне активности ради спречавања и превенције од инцидената;
- преиспитана безбедност ИКТ безбедности ДМДМ;
- поднет статистички извештај о инцидентима ИКТ система од посебног значаја;
- системска администрација мрежних ресурса;
- пројекат Производ ИНФО – завршена прва фаза, израда пројектне документације;
- набавка ИКТ опреме и инсталација;
- ажурирани су администрирани поступци у Регистру административних поступака државних органа (свим поступцима су ажурирани износи такси, ажурирани су обрасци поступака);
- ажурирни су администрирани захтеви у Регистру административних захтева државних органа - метролошке инспекције;
- администрација система еИнспектор, унапређење рада кроз интерне обуке инспектора;
- одржавана и сервисирана ИКТ опрема; 34 екстерна сервисирања ИКТ опреме;
- ажуриран каталог поступака за еПисарницу.

10.2 Јавност рада

- Припремљено 60 вести о активностима ДМДМ и објављено на сајту ДМДМ www.dmdm.gov.rs;
- објављено преко 60 активности на друштвеним профилима ДМДМ: Фејсбук и Инстаграм;
- ажуриране информацијена сајту: нови прописи, систематизација, обрасци и друге информације;
- ажурирана база одобрених типова мерила и сертификата и објављивана на сајту. Укупно објављено 155 уверења, сертификата, измена и допуна;
- објављено 12 месечних билтена УТС (ДМДМ) времена на сајту;
- ажуриран три пута Информатор о раду ДМДМ у информационом систему Повереника;
- припремљени и објављени Програм рада ДМДМ за 2024. и Извештај о раду ДМДМ за 2023. годину;
- обједињавани недељни извештаји ДМДМ;
- ажуриран Каталог услуга, верзија 17;
- припремљено 36 обавештења на захтев за информацијама од јавног значаја и три изјашњавања на жалбу;
- поднет статистички извештај Поверенику за информације од јавног значаја и заштиту података о личности;
- организована екстерна комуникација путем office@dmdm.rs и електронски пријем захтева. Обрађено 2.373 екстерних електронских поднесака;
- администрирана интерна комуникација у ДМДМ;
- превод материјала за сајт и других стручних материјала са српског на енглески језик и обрнуто;
- припремљена су и издата два Гласника ДМДМ 2022/1-2 и 2022/3-4;
- реализоване су три посете студената у Београду и две посете ученика у Крушевцу.

10.3 Издавачки послови

- Припремљена су и издата два двоброја Гласника ДМДМ 2022/3-4;
- припремљена и штампана публикација поводом јубилеја 150 године метрологије у Србији.

10.4 Промоција метрологије

- Организовано обележавање јубилеја 150 година метрологије у Србији;
- организовано обележавање Светског дана метрологије;
- штампан и дистрибуиран постер поводом Светског дана метрологије;
- снимање видео записа у Сектору за развој метрологије у сврху израде филма поводом јубилеја 150 година метрологије у Србији.

11 ФИНАНСИЈСКИ ПОСЛОВИ И СТРУЧНО-ОПЕРАТИВНИ ПОСЛОВИ

11.1 Финансијски послови

- Састављен и усвојен План извршења буџета ДМДМ за 2023. годину;
- урађен је Извештај о структури и вредности непокретне имовине у својини Републике Србије на дан 31. 12. 2022. (образац СВИ 1) и Извештај о структури и вредности покретне имовине Републике Србије на дан 31.12.2022. године (образац СВИ 2) и достављен Дирекцији за имовину Републике Србије;
- учествовано је у изради извештаја о стању обавеза и потраживања ДМДМ на дан 31. 12. 2022. године за потребе пописне комисије;
- израђен завршни рачун ДМДМ за 2022. годину према програмским активностима;
- израђени периодични (тримесечни) извештаји о извршењу буџета (Образац 5) према програмским активностима;
- учествовано у изради Плана јавних набавки за 2023. годину;
- израђени месечни финансијски планови у програму Управе за трезор „Информациони систем извршења буџета - ИСИБ“;
- ажурирана база података на финансијско-књиговодственом програму ДМДМ; припреман материјал за сајт ДМДМ;
- обрачунате и исплаћене зараде и друге накнаде. Редовно, у предвиђеним роковима два пута у месецу, припремана документација за обрачун зарада, накнада зарада радницима (боловања) и достављано Управи за трезор на даљу обраду, према роковима које утврђује Управа за трезор;
- рађени су на месечном нивоу обрачуни на основу уговора о привременим и повременим пословима и уговора о делу; обрачуни јубиларних награда запосленима који су то право стекли у 2023. години; обрачуни солидарних помоћи запосленима, отпремнина приликом одласка у пензију;
- подношење појединачне пореске пријаве о обрачунатим и плаћеним порезима и доприносима (ППП ПД) обављало се пре сваке исплате прихода на који се обрачунава и плаћа порез по одбитку, као и пре сваког плаћања доприноса за обавезно социјално осигурање; Дирекција је сваком лицу, за које је платила порез по одбитку у 2022. години, у року издала потврду која садржи податке о плаћеном порезу по одбитку (до 31. јануара 2022. године);
- обрачунате и исплаћене накнаде трошкова запосленима у ДМДМ, тј. исплаћени трошкови превоза за долазак на посао и одлазак са посла, трошкови службеног путовања у земљи, трошкови службеног путовања у иностранство и др.;
- редовно се, најкасније до 10. у месецу за претходни месец, извештај о износима исплаћеним на име свих примања за запослена, изабрана, постављена и ангажована лица, кроз WEB апликацију Управе за трезор „Регистар запослених“, достављао Управи за трезор на даљу обраду;

- редовно се, најкасније до 10. у месецу за претходни месец, извештај о извршеним расходима за плате на месечном нивоу, достављао Министарству финансија;
- кроз еФактуре као и Централни регистар фактура проверавана је регистрација фактура, обављана је контрола и припрема документације за плаћање, као и плаћање обавеза према добављачима; евидентирана су сва плаћања кроз финансијско-књиговодствени програм ДМДМ, а затим пренети подаци у програм СПИРИ;
- плаћена је чланарина међународним, европским и међувладиним организацијама: Међувладиној организацији за Метарске конвенције - Међународном бироу за тегове и мере (BIMP); Међународној организацији за законску метрологију (OIML); Европском удружењу националних метролошких института (EURAMET); Европској сарадњи у законској метрологији (WELMEC); Међународном удружењу служби за анализу (IAAO); Европском удружењу за аналитичку хемију (EURACHEM) и Конвенцији за контролу и жигосање предмета од драгоцених метала;
- контролисано је стање средстава на апропријацијама и квотама, према потреби рађени су захтеви за преусмерење средстава на апропријацијама и квотама;
- повезивање непрепознатих ставки, повраћај средстава у буџет чији је трошак настао претходне године, препознавање погрешних уплата прихода од стране корисника услуга ДМДМ;
- обављано је ванбилансно евидентирање прихода и њихово повезивање са одговарајућим налозима за уплату;
- књижене су трансакције; усаглашавани подаци главне књиге Трезора са помоћном књигом ДМДМ;
- припремана је документација потребна за организацију и вршење пописа имовине и обавеза на дан 31. 12. 2022. године, што обухвата израду и сређивање документације, извештаја комисија које су обавиле годишњи попис, усаглашавање стања утврђеног пописом имовине која је власништво ДМДМ, као и имовине коју Дирекција користи, а која није њено власништво, усаглашавање стања утврђеног пописом са стањем имовине у књиговодственим и другим евиденцијама и сл;
- урађен је Предлог приоритетних области финансирања за период од 2024 – 2026. године, као и Предлог финансијског плана за 2024. годину са пројекцијом за 2025. и 2026. годину, а такође је припреман и Предлог измена и допуна Закона о буџету Републике Србије за 2023. годину (ребаланс буџета);
- урађене су регистрације пројеката код Пореске управе, путем апликације еПорези, и по потреби су рађене Потврде о пореском ослобођењу (образац ППО-ПДВ);
- израђен је и достављан Републичком заводу за статистику образац ИНВ 01 – Годишњи извештај о инвестицијама у основне фондове;
- приликом израде аката припремани су обрасци ПФЕ – Образац стандардне методологије за процену финансијских ефеката акта;
- достављани су Министарству финансија редовни квартални извештаји о стању доцњи;
- учествовано је на саветовањима из области буџетског рачуноводства – новине у пословању директних буџетских корисника, израда финансијских извештаја, девизни платни промет и др.

11.2 Обезбеђена и утрошена средства

Законом о буџету Републике Србије за 2023. годину („Службени гласник РС“, број 138/22 и 75/23) оквиру раздела 21.1, функција 130, на извору финансирања 01 – Приходи из буџета, на програму 1503 – Инфраструктура квалитета, ДМДМ су опредељена средства у висини од 294.464.000,00 динара, према дефинисаним програмским активностима:

- 0004 – Развој метролошког система Републике Србије;
- 0005 – Развој система контроле предмета од драгоцених метала у Републици Србији;
- 0004 – Развој метролошког система, ИФ 06 – Донације од међународних организација;
- 0004 – Развој метролошког система, ИФ 08 – Добровољне трансфере од физичких и правних

Дирекција за мере и драгоцене метале

лица;

- 0004 – Развој метролошког система, ИФ 15 – Неутрошена средства донација из претходних година.

За финансирање редовних активности ДМДМ у 2023. години утрошено је 284.203.581,35 динара.

Структура планираних средстава и извршених расхода ДМДМ у периоду од 01.01–31.12.2023. године, према економским класификацијама, дата је у следећим табелама:

ЕК	НАМЕНА	Износ (у динарима)		
		Планирано	Утрошено	Разлика
411000	Плате и додаци запослених	130.851.000,00	130.134.435,97	716.564,03
412000	Социјални доприноси на терет послодавца	19.836.000,00	19.715.367,26	120.632,74
413000	Накнаде у натури	200.000,00	162.000,00	38.000,00
414000	Социјална давања запосленима	1.566.000,00	1.545.853,44	20.146,56
415000	Накнаде за запослене	2.433.000,00	2.338.146,93	94.853,07
416000	Награде запосленима и остали посебни расходи	1.253.000,00	1.243.289,39	9.710,61
421000	Стални трошкови	12.680.000,00	12.208.246,82	471.753,18
422000	Трошкови путовања	4.300.000,00	4.166.135,53	133.864,47
423000	Услуге по уговору	24.400.000,00	24.399.136,26	863,74
424000	Специјализоване услуге	8.480.000,00	6.210.327,35	2.269.672,65
425000	Текуће поправке и одржавање опреме	6.500.000,00	6.388.864,13	111.135,87
426000	Материјал	10.600.000,00	10.285.215,74	314.784,25
462000	Дотације међународним организацијама	10.500.000,00	10.206.005,13	293.994,87
482000	Порези, обавезне таксе и казне	300.000,00	151.348,56	148.651,44
483000	Новчане казне и пенали по решењу судова	1.000,00	0,00	1.000,00
511000	Зграде и грађевински објекти	3.000.000,00	2.976.693,80	23.306,20
512000	Машине и опрема	31.970.000,00	31.941.626,09	28.373,91
515000	Нематеријална имовина	1.000,00	0,00	1.000,00
УКУПНО:		268.871.000,00	264.072.692,40	4.798.307,60

Табела 15 Програмска активност 0004 – Развој метролошког система Републике Србије

ЕК	НАМЕНА	Износ (у динарима)		
		Планирано	Утрошено	Разлика
411000	Плате и додаци запослених	11.778.000,00	11.754.985,57	23.014,43
412000	Социјални доприноси на терет послодавца	1.785.000,00	1.780.880,32	4.119,68
414000	Социјална давања запосленима	210.000,00	208.403,80	1.596,20
415000	Накнаде за запослене	250.000,00	213.061,16	36.938,84
416000	Награде запосленима и остали посебни расходи	239.000,00	237.748,00	1.252,00
422000	Трошкови путовања	600.000,00	545.537,02	54.462,98
425000	Текуће поправке и одржавање опреме	320.000,00	295.500,00	24.500,00
426000	Материјал	1.000.000,00	999.948,00	52,00
462000	Дотације међународним организацијама	100.000,00	64.290,65	35.709,35
УКУПНО:		16.282.000,00	16.100.354,52	181.645,48

Табела 16 Програмска активност 0005 – Развој система контроле предмета од драгоцених метала у Републици Србији

Укупне расходе ДМДМ чине расходи на име зарада запослених, сталних трошкова, трошкова пословних путовања у земљи и иностранству, плаћања чланарине међународним и европским метролошким организацијама у којима је ДМДМ члан, трошкова адаптација и реконструкција пословног простора, набавки опреме, трошкова стручног усавршавања запослених, набавке административног материјала, трошкова репрезентације и други трошкови неопходни за несметано одвијање редовних активности ДМДМ.

Средствима наведеним у ставу 1 нису обухваћени трошкови инвестиционог и текућег одржавања инсталација и пословних просторија, накнаде за грејање, електричну енергију, воду, услуге обезбеђења и слично, које у име директних корисника буџетских средстава плаћа Управа за заједничке послове. С обзиром да Управа сноси само део трошкова за објект у Београду, Мике Аласа бр. 14, сви остали настали трошкови који се односе на објект у Београду и Одсеке за контролу и надзор у Нишу, Крушевцу, Новом Саду, Суботици и Зрењанину падају на терет буџета ДМДМ.

У оквиру програмске активности 0004 – Развој метролошког система Републике Србије, за Пројекте Европског метролошког програма за иновације и истраживања - "EMPIR", извор финансирања 06 – Донације од међународних организација, планирана средства и извршени расходи ДМДМ у периоду 01.01–31.12.2023. године, према економским класификацијама, приказани су у табели испод:

ЕК	НАМЕНА	Износ (у динарима) ИФ – 06		
		Планирано	Утрошено	Разлика
422000	Трошкови путовања	1.000.000,00	420.442,24	579.557,76
423000	Услуге по уговору	2.000.000,00	1.084.400,05	915.599,95
426000	Материјал	500.000,00	47.200,00	452.800,00

512000	Машине и опрема	720.000,00	523.000,00	197.000,00
УКУПНО:		4.220.000,00	2.075.042,29	2.144.957,71

Табела 17 програмске активности 0004 – Развој метролошког система Републике Србије, за пројекте Европског метролошког програма за иновације и истраживања - "EMPIR"

У оквиру програмске активности 0004 – Развој метролошког система, на ИФ 08 – Добровољне трансфере од физичких и правних лица, отворена је апропријација одобрена средства у укупном износу од 1.000 динара, поводом прославе јубилеја „150 година метрологије у Србији“.

ЕК	НАМЕНА	Износ (у динарима) ИФ – 08		
		Планирано	Утрошено	Разлика
423000	Услуге по уговору	3.000,00	0,00	3.000,00
УКУПНО:		3.000,00	0,00	3.000,00

Табела 17 Програмска активност 0004 – Развој метролошког система Републике Србије, за Пројекте Европског метролошког програма за иновације и истраживања - "EMPIR", ИФ 08

У оквиру програмске активности 0004 – Развој метролошког система Републике Србије, за Пројекте Европског метролошког програма за иновације и истраживања - "EMPIR", извор финансирања 15 – Неутрошена средства донација из претходних година, планирана средства и извршени расходи ДМДМ у периоду 01.01–31.12.2023 године, према економским класификацијама, приказани су у табели испод:

ЕК	НАМЕНА	Износ (у динарима) ИФ – 15		
		Планирано	Утрошено	Разлика
423000	Услуге по уговору	5.090.000,00	1.906.350,00	3.134.507,86
УКУПНО:		5.090.000,00	1.906.350,00	3.134.507,86

Табела 17 Програмска активност 0004 – Развој метролошког система Републике Србије, за Пројекте Европског метролошког програма за иновације и истраживања - "EMPIR", извор финансирања 15

11.3 Приход који је ДМДМ остварила обављањем редовне делатности

Укупан приход ДМДМ остварен у 2023. години вршењем услуга који се, у складу са законом, исказује као општи приход буџета износи 88.802.982,28 динара.

11.4 Јавне набавке

- Предлог Плана јавних набавки за 2023. годину и Одлука о усвајању Плана јавних набавки;
- измена плана јавних набавки-2;
- 60 уговора /набавке испод лимита, централизоване јавне набавке, јавне набавке;
- спроведено 7 поступака јавних набавки;
- 139 понуда за еталонирање.

11.5 Имовинско правни послови

- Вођење посебне евиденције непокретности у јавној својини, унос у апликативни софтвер Републичке дирекције за имовину, са стањем на дан 31. 12. 2023. године, са штампаним извештајем;
- достављене пореске пријаве Пореској управи за порез на имовину за 2023. годину за непокретности које поседује ДМДМ;
- завршен целокупан попис за 2022. годину и достављен Управи за заједничке послове;
- организован годишњи попис основних средстава и ситног инвентара са стањем 31. децембар 2023. године са пратећом документацијом - одлука, решење, упутство;
- усклађивање листа за попис и достављање измењених листа Управи за заједничке послове - због одласка запослених у пензију, престанка радног односа;
- расход опреме;
- штампање бар кодова, презадужења;
- 440 дописа - НБС, Управи за заједничке послове, Дирекцији за имовину, Управи за јавне набавке; Привредној комори Србије, Министарству финансија;
- 50 дописа, захтева за енергетску ефикасност у циљу израде пројектне документације,
- 6 одлука;
- покренут поступак расхода службених аутомобила;
- 63 решења о задужењу и књижењу основних средстава;
- 6 решења о формирању комисија за пријем опреме;
- 5 пуномоћја;
- 63 решења о задужењу и књижењу покретних ствари.

11.6 Безбедност и заштитита на раду

- Сарадња са Управом за заједничке послове у погледу редовног одржавања објеката у погледу ПП заштите за објекат у Београду;
- редовна комуникација са лицем за безбедност и здравља на раду;
- евиденција о запосленима оспособљеним за безбедан и здрав рад;
- редовна комуникација са лицем за противпожарну заштиту;
- учествовање у припреми Акта о процени ризика;
- урађен Споразум између 4 корисника пословног објекта у Зрењанину у вези БЗР и ПП заштите;
- организовање обуке из области безбедности и здравља на раду- укупно 104 обуке;
- организовање 13 обука из области противпожарне заштите;
- набавка ХТЗ опреме, алкохола;
- сарадња и координација са шпедитером;
- 10 Ата карнета - Привредна комора;
- 4 привремена увоза са припремљеном царинском документацијом и спроведена процедура слања и враћања 4 еталона на еталонирање у иностранство.