



## О Т Ч Е Т

за дейността на Български институт по метрология  
за периода 01.01.2017 – 31.12.2017 г.

### **I. ПРЕДСТАВЯНЕ НА СТРАТЕГИЧЕСКИТЕ И КРАТКОСРОЧНИТЕ ЦЕЛИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ**

**През периода 01.01.2017 – 31.12.2017 г. БИМ работи за реализиране на стратегическите и средносрочните си цели, фокусирайки усилията си в постигане на краткосрочните цели.**

**Стратегическа цел 1:** *Усъвършенстване на стратегическата и законодателната рамка, както и сътрудничеството в областта на измерванията, отговаряща на изискванията на националното и международно законодателство.*

**Стратегическа цел 2:** *Инвестиция в повишаване на компетентността и мотивацията на персонала.*

**Стратегическа цел 3:** *Подобряване на бизнес средата, насърчаване на предприемачеството и защита на потребителите чрез предоставяне на надеждни, проследими и сравними измервания и ефективен метрологичен контрол.*

### **КРАТКОСРОЧНИ ЦЕЛИ ЗА 2017 г.:**

Цел 1. Осигуряване на проследимост, точност и сравними измервания в страната, международно еквивалентни еталони и признаване на резултатите от измерванията в Република България.

Цел 2. Постигане на ниво на контрол, отговарящо на нуждите на страната и осигуряващо доверие и ефективна защита на обществените интереси, свързани с измерванията в областта на здравеопазването, обществената безопасност, защитата на околната среда, държавните и общинските вземания и търговските плащания, както и с данъчната политика и контрола върху хазартните игри.

Цел 3. Провеждане на последователна държавна политика в областта на метрологията.

Цел 4. Подобряване на качеството на измерванията в БИМ.

Цел 5. Осигуряване на ефективно функциониране на системата за финансово управление и контрол.

Стратегическите цели на БИМ са в пряка връзка с целите на бюджетна програма „Инфраструктура по качеството в подкрепа развитието на икономиката“:

- Осигуряване на съвременна модерна инфраструктура за постигане на точни, метрологично проследими и сравними измервания в страната, международно еквивалентни еталони и признаване на резултатите от измерванията в Република

България.

- Постигане на ниво на контрол, отговарящо на нуждите на страната и осигуряващо доверие и ефективна защита на обществените интереси, свързани с измерванията в областта на здравеопазването, обществената безопасност, защитата на околната среда, държавните и общинските вземания и търговските плащания, както и с данъчната политика и контрола върху хазартните игри

БИМ, като орган от инфраструктурата по качество, с изпълнение на индивидуалните си цели и задачи в сътрудничество с другите органи от инфраструктурата по качество и с икономическите оператори, продължава да работи за постигане на следните цели по програмата:

- Осигуряване на съвременна модерна инфраструктура за постигане на точни, метрологично проследими и сравними измервания в страната, международно еквивалентни еталони и признаване на резултатите от измерванията в Република България.

За постигане на тази цел БИМ осигурява проследимост на единиците на величините, възпроизвеждани от национални еталони до Международната система единици SI чрез сравняване и калибриране. С решение на Министерски съвет № 544/26.09.2017 г. еталонът на единицата за капацитет, фарад, е утвърден като Национален еталон на Република България. В изпълнение на годишния план и в съответствие с изискванията на Наредбата за реда за утвърждаване на националните еталони на Република България и за начина за ползване и съхранение на еталоните, изготвени и представени са 35 доклада за състоянието на националните еталони и еталоните от най-високо ниво за страната за 2016 г. (в това число беше изготвен и доклад за „Въвеждането в експлоатация на първичен еталон за постоянно напрежение, работещ на основата на квантовия ефект на Джоузефсон“). В изпълнение на изискванията на Споразумението за взаимно признаване между национални метрологични институти (CIPM - MRA) за международно признаване на възможностите за измерване и калибриране, БИМ заявява възможности си за измерване и калибриране (СМС) чрез европейската регионална метрологична организация ЕВРАМЕТ. Международно признати и публикувани в базата данни на BIPM са 226 възможности за измерване и калибриране на БИМ ([www.bipm.org](http://www.bipm.org)). Получени са отлични резултати от участие на БИМ в международни сравнения. Успешно е защитена акредитацията на БИМ като PT провайдер от Холандската служба за акредитация RvA. Поддържа се акредитацията за калибриране на средства за измерване в областта на измерване на маса – акредитирана лаборатория ЛКСИМ в гр. Бургас.

БИМ осигурява проследимост за страната в различни области на измерване в различни сфери на индустрията, основно за лаборатории, акредитирани за калибриране и изпитване, органи за контрол, фирми с внедрени системи за управление на качеството. За отчетния период в лабораториите на БИМ са калибрирани : **5090** бр. еталони и средства за измерване, и изготвени и охарактеризирани са **47** типа референтни материали (PM). Подкрепени лаборатории за калибриране при процеса на акредитация - за отчетния период са проведени **7** междулабораторни сравнения.

- Постигане на ниво на контрол, отговарящо на нуждите на страната и осигуряващо доверие и ефективна защита на обществените интереси, свързани с измерванията в областта на здравеопазването, обществената безопасност, защитата на околната среда, държавните и общинските вземания и търговските плащания, както и с данъчната политика и контрола върху хазартните игри

За постигането на тази цел, БИМ съвместно с Министерството на финансите,

Националната агенция по приходите, Българския институт по метрология и Държавната агенция за метрологичен и технически надзор участва в разработването на пакет от нормативни документи, свързан с усъвършенстване и интегриране на упражняваният контрол върху обектите за продажба на течни горива, засилване на борбата с укриването на приходи от продажби и предотвратяване на злоупотребите с ДДС. Разработен е проект на Закон за изменение и допълнение на Закона за измерванията, чрез който се предвижда въвеждане на разрешителен режим за лицата, които извършват ремонт на средствата за измерване, проверката на които се осъществява на мястото на употреба, както и увеличаване на размера на глобите и имуществените санкции в случай на нарушение на нормативните разпоредби. Във връзка с решението на Министерски съвет за намаляване на административната тежест върху гражданите и бизнеса (т. 30 от Протокол №28 от заседанието на МС на 28.06.2017 г.) в БИМ бе извършен преглед на предоставяните услуги и регулаторни режими и бяха идентифицирани възможности и предложени мерки за облекчаването им. За подобряване на качеството на измерванията, БИМ модернизира лабораторията за проверка на скоростомери, като закупи и пусна в експлоатация симулатор за скорост и еталон за линейна скорост GPS, обезпечи изпитването на най-масово използваните манометри, чрез осигуряване на еталонно и спомагателно оборудване и обучи персонал. БИМ изпълнява планираните за периода дейности, като за периода са одобрени 25 типа СИ, извършени са 173 587 бр. проверки на средства за измерване и 10 091 метрологични експертизи. БИМ работи и за подобряване организацията на работа, чрез внедряване на модел за организационно усъвършенстване САФ.

БИМ работи за предоставянето на метрологични знания и опит на високо научно и техническо ниво в подкрепа на конкурентноспособността, иновациите, научно-изследователската и развойната дейност включително чрез участие в изследователски дейности на национално и международно ниво и в Европейска програма за научни изследвания за метрология (EMPIR). През отчетният период продължи работата по научен проект JRP\_TracePQM „Traceability routes for electrical power quality measurements” – Начини за осигуряване на проследимост на измерванията на качеството на електричната енергия в рамките на европейската научна програма EMPIR, както и по проект на EMPIR (RMG) “Research in surface temperature measurements” в СМІ Прага, Чехия. Започнаха дейностите и по изпълнение на проект 16RPT01 ChemMet-Cap „Усъвършенстване на научните и технически възможности в областта на химичния анализ”, финансиран от програмата EMPIR.

## II. НАУЧНА МЕТРОЛОГИЯ

### 1. Дългосрочна програма за развитие на националните еталони на Република България

В изпълнение на Дългосрочната програма за развитие на НЕ на Р България за периода 2013 - 2017 г. са извършени дейности, като:

#### 1.1. Изследване, утвърждаване, поддържане, усъвършенстване на националните и изходни еталони

- В изпълнение на годишния план на ГД НЦМ за 2017 г. и в съответствие с изискванията на Наредбата за реда за утвърждаване на националните еталони на Република България и за начина за ползване и съхранение на еталоните са изготвени и представени 35 доклада за състоянието на националните еталони и еталоните от най-високо ниво за страната за 2016 г. (в това число беше изготвен и доклад за „Въвеждането в експлоатация на първичен еталон за постоянно напрежение, работещ на основата на квантовия ефект на Джоузефсон“, който е получен след ремонт във фирмата-производител. Еталонът е инсталиран и пуснат. Извършени са тестови измервания на вторичните еталони и са констатирани проблеми с установяването на работната точка поради изменения на честотата в широки граници и наличие на смущения. Извършени са измервания на вторични еталони. За Fluke 732B е съставен бюджет на неопределеност, резултатите са сравнени със стойностите, получени от регресионния модел на VIPM през 2014 г. към датата на измерването. Разликата за 10 V е 0,23  $\mu\text{V}/\text{V}$ , а за 1,018 V е 2,7  $\mu\text{V}/\text{V}$ . Тези резултати показват, че еталонът отговаря на спецификацията с голям резерв).

- Извършени са дейности по изпълнение на етапи от плановете за създаване на национални еталони (НЕ), както следва:

- ✓ Национален еталон на единицата за капацитет, фарад – работа по административните документи, свързани с утвърждаването на еталона от Министерски съвет като национален. На 21.09.2017 г. министърът на икономиката внесе в Министерски съвет за гласуване Решение за утвърждаване на национален еталон на Република България на единицата за капацитет, фарад. Еталонът е утвърден с Решение № 544 от 26 септември 2017 година.

#### 1.2. Дейности по поддържането на следните еталони:

- ✓ Национален еталон на единиците за време и честота на Р България Cs 4000, ф. № 0815008058 – не е извършен ремонт през 2016 г., поради което еталонът работи на резервно захранване, което е предназначено за кратковременно ползване при евентуално отпадане на мрежовото захранване. Този режим на работа е много рисков, тъй като при дефектиране и на резервното захранване проследимостта на единиците за време и честота ще бъде прекъсната, с което ще бъдат застрашени от изтриване на всичките 16 СМС реда от базата данни на VIPM. Необходим е спешен ремонт;

- ✓ GPS тип TTS-3, SN 037, който влиза в състава на Националния еталон за време и честота, е дефектирал през декември 2016 г. Възстановена е работата на GPS-SN 037, след подмяна на твърдия диск (взет от GPS-036) и рестартиране на GPS. От 17.02.2017 г. е възстановено изпращане на резултати до VIPM, с което се следи отместването от UTC на цезиев генератор от състава на еталона. В лабораторията остана само един работещ GPS приемник, чрез който да се осъществяват ежедневните международни дистанционни сравнения;

✓ Първичен еталон на единицата за дължина – извършена е профилактика и настройка на честотно стабилизирани йоден лазер, след което са направени измервания в продължение на 10 дни. Получените резултати са много добри;

✓ Еталон за променлив ток – извършено е калибриране на термоелектричен преобразувател РМЖТС 156 на 5 mA и е издадено свидетелство за калибриране. След това по време на калибриране на клиентски уред термоелектричният преобразувател дефектира. Необходима е замяна на преобразувателя;

✓ Национален еталон по постоянно напрежение Fluke 7009N – с Fluke 7050 всяка седмица се извършват междугрупови сравнения на мерките. С извършването на тези измервания се цели да се следи стабилността на груповия еталон. Данните се записват и архивират. Анализът потвърждава, че характеристиките на еталона са в допустимите граници;

✓ Еталон за променливо напрежение (термоелектрични преобразуватели (ТЕП) и ТЕП с разширителни резистори) - измерени са ас-дс разликите на напрежение по step-up процедура от 1 V до 1000 V. За контрол на ниво 2 V е извършено измерване на РМЖТС 18. Резултатите са обработени и е издадено свидетелство за калибриране. Разработен е план за усъвършенстването на национален еталон на единицата на напрежение в честотен обхват от 10 Hz до 100 kHz;

✓ Еталон на електрично съпротивление при постоянен ток – пуснат е в експлоатация, след извършен ремонт на моста;

✓ Еталон за магнитна индукция –Изследвана е хомогеността на полето на електромагнита при магнитна индукция 100 mT. Възпроизведена е единицата за магнитна индукция тесла в обхвата от 0,025 T до 0,7 T;

✓ Национален еталон на единицата за интензитет на светлината. Проведено е изследване с цел разширяване на обхвата при калибриране на луксметри за ниски стойности на осветеността от 0,1 lx до 10 lx. Докладът от изследването ще бъде представен през май на XVI Национална конференция с международно участие BullLight 2017.

✓ Доставен и калибриран е нов цифров барометър тип GTD 1100 на фирма Greisinger, Германия, към Национален еталон на Република България на единицата за звуково налягане във въздушна среда в честотен обхват от 20 Hz до 20 kHz (отстранено несъответствие);

✓ Национален еталон за водороден показател pH – извършена е профилактика на термостатната вана и са приготвени 6 бр. платинени, 6 бр. паладиеви електроди и 6 бр. водородни електроди;

✓ Еталон за вискозитет на течности - извършена е профилактика на термостатната вана;

✓ Еталон за елементен анализ (ICP MS) – извършено е изследване на причините за нестабилността в измерванията. Направени са консултации със сервизния инженер. Установен е проблем с охлаждането на еталона. Работата по отстраняване на проблема продължава.

✓ Национален еталон на единицата за температура. Извършена е профилактика на вана за поддържане на тройната точка на водата и термостатна вана за поддържане на постоянна температура 23 °C на еталонните едностойностни мерки на съпротивление;

✓ Еталон за относителна влажност на въздуха – направена е профилактика на сатуратора. Доставен е нов компресор. Изследван е вертикален и хоризонтален градиент на маслена температурна вана и спиртна температурна вана при различни температури и дълбочини на потапяне с два еталонни съпротивителни платинови преобразуватели.

- ✓ Вторичен еталон по гама лъчение – направени са 2 междинни проверки;
- ✓ Първичен еталон по скорост на излъчване на частици от повърхност – направени са 2 междинни проверки;
- ✓ Гама-спектрометрична система – направени са 3 междинни проверки, изготвени са водородни електроди – 6 бр. и е извършена профилактика на бидестилатор, която установи, че е необходим ремонт.

## 2. Осигуряване на проследимост на националните и изходните за страната еталони до международната система единици, SI

В изпълнение на своята основна задача, произтичаща от Закона за измервания - осигуряване на метрологична проследимост, точност и надеждност на резултатите от измерванията в Република България, ГД НЦМ осигурява проследимост на единиците на величините, възпроизвеждани от националните и изходните еталони до Международната система единици SI чрез калибриране.

През отчетния период в Международното бюро по мерки и теглилки - BIPM и в Национални метрологични институти на други страни – Италия, Чехия, Швеция, Австрия и Германия са изпратени за калибриране 13 еталона. През отчетния период са калибрирани 11 национални и изходни еталони. Чрез тях за реализиране на различни обхвати и други величини, с вътрешно калибриране е осигурена метрологична проследимост на 353 еталони на БИМ от следващи нива на точност.

## 3. Изпълнение на изискванията на споразумение за взаимно признаване на възможностите за калибриране и измерване (CIPM - MRA)

В изпълнение на изискванията на международното споразумение CIPM - MRA между националните метрологични институти, БИМ заявява възможностите си за измерване и калибриране (CMC) чрез европейската регионална метрологична организация EURAMET. Международно признати и публикувани в базата данни на BIPM са 226 услуги за измерване и калибриране на БИМ ([www.bipm.org](http://www.bipm.org)).

Статусът е показан в следната таблица:

Статус на CMC редове към 31.12.2017 г.											
Област	Подобласт	Представени CMC в ТК на EURAMET			Одобрени от EURAMET			Одобрени на междурегионален преглед			Публикувани в базата данни на BIPM
		Н	М	П	Н	М	П	Н	М	П	
Маса и свързани величини	Маса										8
	Налягане										15
	Вискозитет										1
Дължина	Светлинни източници за практическа реализация										3

	дефиницията на метъра										
	Линейни размери										<b>7</b>
	Ъгъл										<b>9</b>
	Отклонение от форма										<b>0</b>
	Сложна геометрия										<b>0</b>
	Разнообразни размери										<b>0</b>
Време и честота											<b>16</b>
Термометрия	Температура										<b>32</b>
	Относителна влажност на въздуха										<b>12</b>
Електричество и магнетизъм	DC и квантова метрология										<b>21</b>
	Ниски честоти				1	2					<b>15</b>
	Мощност и енергия										<b>22</b>
Фотометрия и радиометрия						1					<b>7</b>
Акустика и вибрации	Акустика										<b>12</b>
	Линейни вибрации										<b>18</b>
Йонизиращи лъчения	Дозиметрия		7								<b>7</b>
	Активности	4									<b>16</b>
Метрология в химията	Електрохимия										<b>5</b>
<b>Общ брой:</b>		<b>4</b>	<b>7</b>		<b>1</b>	<b>3</b>					<b>226</b>

Легенда: Н – нови; М – модифицирани; П – повторно представени.

#### **4. Участие в международни ключови и допълнителни сравнения**

Необходимо условие за доказване на еквивалентността на националните еталони и възможностите при измерване и калибриране са успешните участия в международни сравнения с други национални метрологични институти.

ГД НЦМ участва в провеждането на международни ключови и допълнителни сравнения, организирани от BIPM, EURAMET и Евроазиатското сътрудничество на национални метрологични институти, COOMET. Информация за участието и резултатите от тях се публикуват на интернет страницата на BIPM ([www.bipm.org](http://www.bipm.org)).

##### **През отчетния период е работено по следните сравнения:**

- ✓ CCTF-K001.UTC - участие в ежедневни международни сравнения чрез Национален комплексен еталон за време и честота. Предаване на данни до сървъра на BIPM. Получени резултати за 1-во трим. в cirt.349 и cirt.350, за 2-ро трим. в cirt.351, cirt.352 и cirt.353, за 3-то трим. в cirt.354, cirt.355, cirt.356, cirt.357, cirt.358 и cirt.359;
- ✓ EURAMET 1156 - GPS link calibrations in support of CCTF-K001.UTC (калибриране на GPS-приемници, участващи във формиране на UTC). Получен е доклад за резултатите от сравнението. Резултатите на БИМ са добри и потвърждават признатите СМС. Въведено е в калибрирания GPS-приемник определеното от сравнението през 2016 г. вътрешно закъснение;
- ✓ EURAMET.M.FF-K4.1.2016 (EURAMET 1395) – обем 20 l (Международно ключово сравнение) - трансферен еталон е една от двете 20 l метални мерки, използвани в ССМ.FF-K4. Резултатите от международно ключово сравнение EURAMET 1395 ще се свържат с международно ключово сравнение ССМ.FF-K4.1.2011. Измерванията са извършени от 28.02.2017 г. до 09.03.2017 г. Резултатите от измерванията са изпратени през месец април 2017 г.;
- ✓ EURAMET PR-K6.2, двустранно ключово сравнение за спектрален коефициент на пропускане - през първо тримесечие е изпратен Progress report до председателя на ТК „Фотометрия и радиометрия“ на EURAMET, относно състоянието на двустранното ключово сравнение. През март 2017 г. отново е получен Draft B-2 след преглед от CCPR KC –WG за корекции. Извършени са повторни корекции и коригираният Draft B-2 е изпратен за одобрение от CCPR;
- ✓ EURAMET K6.2015 - през март 2017 е получен окончателния вариант на технически протокол за международното ключово сравнение за спектрален коефициент на пропускане от пилотната лаборатория (LNE – Франция). Получени е и комплект от филтри, които ще бъдат измервани. Изработен е специален държател за тях, тъй като са с нестандартни размери. През третото тримесечие са извършени измерванията и се обработват резултатите на БИМ (обработката на резултатите не е приключила);
- ✓ CCQM –K18.2016, ключово сравнение „Измерване на рН на карбонатен буфер“ - измерванията са извършени в периода от 16.01. до 10.03.2017 г., резултатите са изпратени в пилотната лаборатория на 24.03. в определения срок;
- ✓ CCQM-K128, международното ключово сравнение „Измерване на тежки метали и органично-калай в прах от кожа“ - поради технически проблеми с еталона, резултати не са изпратени в пилотната лаборатория;



✓ CCQM-K139, ключово сравнение „Елементи в човешки серум“ - измерванията са стартирани през четвърто тримесечие на 2016 г. и са приключили през януари 2017 г. Изпратени са резултатите от сравнението в пилотната лаборатория;

✓ EURAMET.L-K3.2009, сравнение на ъгли при измерване с автоколиматор (Проект # 1074) - получен е Draft A2 на ключовото сравнение. През трето тримесечие е получен Draft A3. Резултатите на БИМ са добри и потвърждават признатите СМС редове;

✓ EURAMET K6.2015, международно ключово сравнение за спектрален коефициент на пропускане с пилотна лаборатория LNE – Франция. През април и май 2017 са проведени изследвания и измервания на комплект филтри за спектрален коефициент на пропускане. На 12 май след приключване на измерванията комплектът филтри е изпратен обратно на пилотната лаборатория. През май и юни се извършва анализ и обработка на резултатите на БИМ, които все още не са приключили.

✓ CCQM-K139, ключово сравнение за елементи в човешки серум – издаден е Draft B от сравнението. БИМ участва в определянето на елемента мед и резултатът е удовлетворителен.

Получени окончателни доклади за сравнения:

През отчетния период са публикувани 7 броя окончателните доклади в базата данни (KCDB) на Международното бюро за мерки и теглилки (BIPM) на следните сравнения - COOMET.EM-K4, COOMET.EM-S4, BIPM.EM-K13.a, BIPM.EM-K13.b - Metrologia, 2017, 54, EURAMET PR-K6.2, SIM.QM-S7, допълнително сравнение за следи от елементи в питейна вода. БИМ участва в сравнението с определяне на два елемента (мед и олово) и EURAMET.EM-K12, международно ключово сравнение за AC-DC токови трансферни еталони.

## **5. Разпространение на единиците чрез калибриране на еталони и средства за измерване**

БИМ осигурява метрологична проследимост на резултатите от измерване за индустрията чрез калибриране на еталони и средства за измерване на външни клиенти и за лабораториите си. Основни външни потребители на услугата са лаборатории, акредитирани за калибриране и за изпитване, органи за контрол, фирми с внедрени системи за управление на качеството.

Точното време, поддържано с националните скали за време, се разпространява чрез БНР в Република България.

За отчетния период в лабораториите на ГД НЦМ са калибрирани: **5090 бр.** еталони и СИ и са охарактеризирани и калибрирани общо **47 типа** референтни материали /PM/. Приходът от калибриране на еталони и СИ и охарактеризиране и калибриране на PM на външни организации е в размер на **435 341 лв.**

## **6. Междулабораторни сравнения, организирани от БИМ**

За осигуряване на качеството на измерванията на лабораториите в страната и в подкрепа на процеса на акредитация на лаборатории за калибриране са организирани 12 междулабораторни сравнения. За отчетния период е работено по 7 междулабораторни сравнения съгласно одобрената национална програма за организиране и провеждане на междулабораторни сравнения:

✓ BIPM-T-TC-2016-02, „Калибриране на термоелектричен преобразувател на температура (термодвойка) в обхват от 0 °C до 1000 °C,“ – изготвен е окончателният доклад. Докладът е съгласуван от контролиращ РТ и разпространен до участниците от координатор РТ.

✓ BIM-CH-C3H8-2016-01, „Измерване на обемна част пропан (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>) в допълващ газ”, – измерванията от лабораториите участници са извършени съгласно графика. Получените резултати от участниците са представени на лабораторията организатор за обработка от координатор РТ. Получените резултати от участниците са обработени от лабораторията организатор. Изготвени са предварителен и окончателен доклади на български и английски езици (участие на лаборатория от чужбина). Докладите са съгласувани от контролиращ РТ и разпространени до участниците от координатор РТ.

✓ BIM-OM-SF-2016-01, „Калибриране на UV/Vis спектрофотометър”, – изготвени, съгласувани и разпространени до участниците са техническият протокол, договорът и графикът за извършване на измерванията. Измерванията от лабораториите участници са извършени съгласно графика през май. Получените резултати от участниците са представени на лабораторията организатор за обработка. Резултатите на участниците са в процес на обработване. Докладите са съгласувани от контролиращ РТ и разпространени до участниците от координатор РТ.

✓ BIM-EMC-IN-2017-01, „Измерване на хармонични съставлящи на тока на устройства до и включително 16А за фаза” – изготвени са план, технически протокол, покана, регистрационна форма, калкулация, 2 бр. форми за отчитане на резултатите, график за получаване/връщане на обекта за сравнение и договор. След изпращане на предварителния доклад е получено възражение от една участваща лаборатория. Възражението е прието като основателно, изготвени са коригиран предварителен и окончателен доклад и са разпространени до участниците.

✓ BIM-CHM-EA-2017-06, „Изпитване на стомана в област елементарен анализ чрез неструктивни методи” - изготвени са и са съгласувани необходимите документи (план, покана, регистрационна форма, график за получаване/връщане на обекта за сравнение, технически протокол и договор за съвместна дейност) за стартирането на сравнението през второ тримесечие съгласно Националната програма. Проведени са измерванията от участниците. Предварителният доклад е в процес на изготвяне. Докладите са съгласувани от контролиращ РТ и разпространени до участниците от координатор РТ.

✓ BIM-MAV-LEQ-2017-02, „Измерване на еквивалентно ниво на шум” - изготвени са план, технически протокол, покана, регистрационна форма, калкулация, форми за отчитане на резултатите и договор. На сайта на БИМ са публикувани поканата и регистрационната форма. През 3-то трим. са извършени измерванията от участниците и референтната лаборатория. Получените резултати от участниците са обработени. Изготвени са предварителният и окончателният доклад. Докладите са съгласувани от контролиращ РТ и разпространени до участниците от координатор РТ.

✓ BIM-CHM-pH-2017-01, „Изпитване на водни разтвори за рН” – изготвени са и са съгласувани необходимите документи (план, калкулация, покана, регистрационна форма, график за получаване/връщане на обекта за сравнение, технически протокол и договор за съвместна дейност) за стартирането на сравнението. Изследвана е хомогенността и стабилността на 2 типа РМ за рН, които са обект на сравнението. Публикувани са на сайта на БИМ поканата и регистрационната форма. През отчетния период са извършени измерванията от участниците. Получените резултати от участниците са обработени. Изготвени са предварителният и окончателният доклад. Докладите са съгласувани от контролиращ РТ и разпространени до участниците от координатор РТ.

✓ BIM-CHM-GA-2017-05, „Изпитване на газови смеси – определяне на състав на газова смес” - извършено е проучване на нуждите на лабораториите в страната и планиране на междулабораторно сравнение/изпитване за пригодност. През отчетния период са извършени предварителни дейности за осигуряване на РМ за провеждане на междулабораторно сравнение.

✓ BIM-MAV-SPL-2017-03, „Калибриране на шумомери“ – изготвени са план, технически протокол, покана, регистрационна форма, калкулация, форми за отчитане на резултатите и договор, които са представени за съгласуване на контролиращ РТ.

✓ BIM-E-DCVIRACVI-2017-05, „Калибриране на цифров мултимер“ - проведени са измервания за стабилност и избор на обекта на сравнение. Изготвени са и са съгласувани необходимите документи (план, калкулация, покана, регистрационна форма, график за получаване/връщане на обекта за сравнение, технически протокол и договор за съвместна дейност) за стартирането на сравнението. Публикувани са на сайта на БИМ поканата и регистрационната форма. Регистрацията на участниците приключи и сравнението ще стартира на 15.01.2018 г.

✓ BIM-MM-M-2017-02, Калибриране на теглилки - определени са пет броя теглилки с номинални стойност 2 g, 200 g, 1 kg, 5 kg и 20 kg., изследвана е стабилността на обекта за сравнение. Изготвени са и са съгласувани необходимите документи (план, калкулация, покана, регистрационна форма, график за получаване/връщане на обекта за сравнение, технически протокол и договор за съвместна дейност) за стартирането на сравнението. Публикувани са на сайта на БИМ поканата и регистрационната форма. Регистрацията на участниците приключи и сравнението ще стартира на 15.01.2018 г.

✓ BIM-SHM-pH-2017-02, „Калибриране на рН-метри“ - извършено е проучване за потенциални участници. Предоставена е предварителна информация на потенциалните участници относно вида и схемата за провеждане на сравнението. Изготвени са и са съгласувани необходимите документи (план, калкулация, покана, регистрационна форма, график за получаване/връщане на обекта за сравнение, технически протокол и договор за съвместна дейност) за стартирането на сравнението. Публикувани са на сайта на БИМ поканата и регистрационната форма. Измерванията са извършени от лабораториите участници и са получени резултатите, които са представени на упълномощения експерт от координатора за обработка. Резултатите са обработени и предварителния доклад е в процес на изготвяне, Участие в сравнението взе и лабораторията към отдел ДВ в гр. Пловдив.

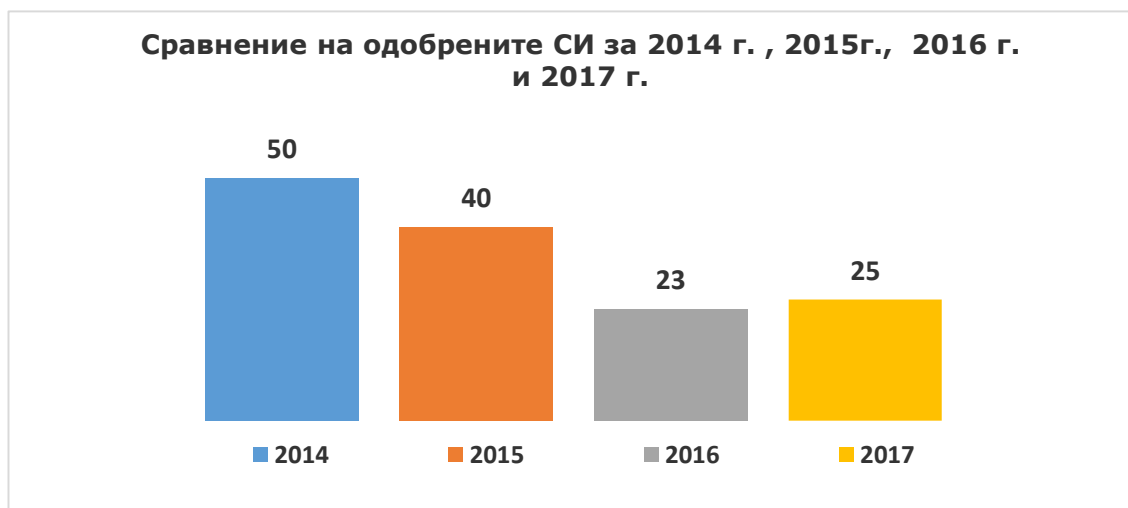
За отчетния период приходът от проведените междулабораторни сравнения е **14 100 лв.**

### III. ЗАКОНОВА МЕТРОЛОГИЯ

#### 1. Одобряване на типа на средства за измерване

През отчетния период са одобрени и вписани в Регистъра на одобрените за използване типове средства за измерване 25 типа средства за измерване от които:

- измервателна система за компресиран газ- 2 бр.;
- трансформатори- 15 бр.;
- анализатор за алкохол в дъха- 1 бр.;
- скоростомери – 1 бр.;
- електромери – 1 бр.;
- нивомерни измервателни системи – 2 бр.;
- гама манометри – 1 бр.
- средства за измерване на йонизиращи лъчения - 2 бр.



Фиг. 1 Одобрени типове за периода 2014 г. - 2017 г.

От графиката се вижда, че се запазва тенденцията за намаляване на броя одобрени типове средства за измерване. Една от причините е ограничаването на обхвата на приложение на средствата за измерване на разход с изменението на НСИКПМК от март 2015 г. Одобряването на типа беше ограничено до използването им като водомери за нечиста студена вода, което рязко намали и интереса на вносителите от заявяване на процедурата. Друга съществена причина е въвеждането на възможност за признаване на одобрените и пуснати на пазара СИ от нехормонизираната област във връзка с прилагане на изискванията на Регламент (ЕО) № 764/2008 на Европейския съвет и на Съвета относно установяване на процедурите, свързани с прилагането на някои технически правила за продукти, законно предлагани на пазара в други държави членки на ЕС. На практика одобряването на типа се прилага за средства за измерване, предимно от внос, за които в голяма част от страните няма изисквания за законов метрологичен контрол,

като например трансформатори, манометри за съоръжения под налягане, нивомерни измервателни системи.

Българските производители на средства за измерване, които подлежат на метрологичен контрол са по-малко от десет и одобрявайки типа на произвежданото средство за измерване за период от десет години на практика подават средно по едно заявление на година.

В изпълнение на изискванията на Наредбата за средствата за измерване, които подлежат на метрологичен контрол /НСИКПМК/ е извършено и изпитване на 3 софтуера на средства за измерване, който е определящ за метрологичните и технически характеристики.

Разгледани са заявления за вписване на **25** одобрени типа по реда на национално законодателство на друга държава членка на ЕС във връзка с прилагане на изискванията на Регламент (ЕО) № 764/2008 на Европейския съвет и на Съвета относно установяване на процедурите, свързани с прилагането на някои технически правила за продукти, законно предлагани на пазара в други държави членки.

За отчетния период приходът от одобряване на типа на средства за измерване е **38 895 лв.**

## **2. Първоначална и последваща проверка на средства за измерване:**

През отчетния период са извършени общо **173 587** проверки на средства за измерване, от които **11 871** - първоначални и **161 716** - последващи проверки.

### **• Първоначални проверки**

Общо за периода са извършени 11 871 първоначални проверки, от които 3 327 - на новопроизведени български СИ и 8 544 - на СИ от внос.

Разпределението на извършените първоначални проверки от Д ИСИУС и регионалните отдели в ГД МИУ, сравнено със същия период на 2016 г., е посочено на фиг.1.

В сравнение със същия период на предходната година се наблюдава нарастване на извършения обем работа с около 23 %, както е показано на фиг. 1:



Фиг. 1

Основният процент от пуснатите на пазара и/или в употреба средства за измерване след първоначална проверка се дължи на манометрите, използвани в съдове и съоръжения под налягане (над 90 %), следвани от токови и напрежителни трансформатори, нивомерни измервателни системи, и единични бройки дозиметри, разходомери и др., както е показано в Табл. 1:

Вид на СИ	Брой
C1001 - Манометри, използвани в съоръжения под налягане и в железопътния транспорт	9073
C3001 - Трансформатори	1724
C1805 - Нивомерни измервателни системи	715
C2000 - Алкохоломери и ареометри за алкохол	42
C1401 - Обемни разходомери за течности, различни от вода	33
C2601 - Уреди за радиационен контрол на радиационния фон	34
C1702 - Разходомери, конструирани на принципа на разлика в налягането – ултразвукови, турбинни и масови над DN – 50 mm	19
C2501 - Дозиметри – индивидуални	151
C1602 – Електромагнитни разходомери над големи DN – 50 mm	10
C2603 - Стационарни системи за мониторинг на радиационния фон (за всеки измервателен канал)	12
C1601 - Електромагнитни разходомери до DN – 50 mm 800 75 65 C1602 Електромагнитни разходомери над DN – 50 mm	9
C2801 - Системи за контрол на радиоактивни емисии в околната среда (за всеки измервателен канал)	8
C1703 - Измервателни системи за измерване на компресиран природен газ (метан)	6
C1701 - Разходомери, конструирани на принципа на разлика в налягането – ултразвукови, турбинни и масови до DN – 50 mm	4
C1502 - Измервателни системи към автоцистерни за транспорт и доставка на течности с изключение на течности за пиене	2
C1501 - Измервателни системи за течни горива (в т.ч. бензиномерни колонки и газколонки)	1
Скоростомери	28
<b>Общо:</b>	<b>11871</b>

Табл.1

- **Последващи проверки**

На средства за измерване в употреба са извършени общо 161 716 бр. проверки, от които 25 452 - проверки на ремонтирани средства за измерване и 136 264 - периодични проверки.

От общия брой извършени последващи периодични проверки на средства за измерване при 1 779 (около 1,1 %) е установено, че не отговарят на изискванията към тях и са спрени от употреба до отстраняване на несъответствията.

В сравнение със същия период на предходната година се наблюдава намаление на извършения обем работа с около 4 %, както е показано на фиг. 2:



Фиг. 2

Причините за по-ниския процент спрямо същия период на предходната година са комплексни. Част от тях са тежките метеорологични условия в страната през първите месеци на годината, което ограничи извършването на проверки на мястото на експлоатация на средството за измерване, различните периоди на валидност на последващата проверка за различните средства за измерване (някои СИ са с междупроверочен период 2, 3 или повече години), намаленият финансов ресурс, пенсиониране на служители, извършващи проверка и др.

Въпреки по-ниския процент спрямо същия период на миналата година изпълнението на заложените индикатори за 2017 г. е **преизпълнено** с над **12 %**.

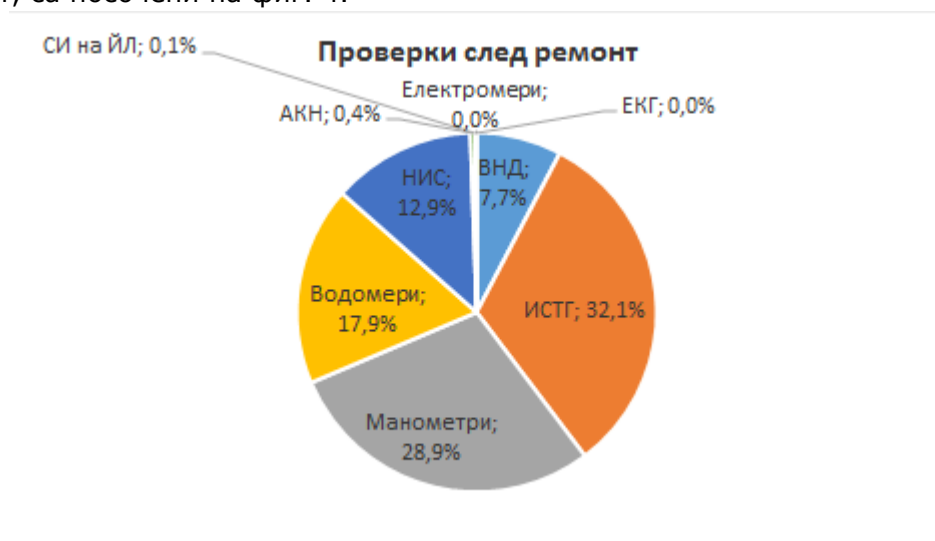
Основен дял от заявените и извършени последващи проверки са взните с неавтоматично действие (32 %), манометрите в жп транспорта и в съоръжения под налягане (27 %), измервателни системи за течности, различни от вода, в т. ч. бензиноколони и газколони (16 %), системи „Таксиметров апарат – автомобил“ (13 %), нивомерни измервателни системи (5,2 %), както е посочено на фиг. 3.



Фиг. 3

По структурни звена на дирекцията най-голям е процентът на извършените последващи проверки в РО на ГД МИУ – гр. София (16 %), следван от РО на ГД МИУ – гр. Пловдив (12 %), гр. Варна (10 %) и структурните звена в Бургас, Сливен, В. Търново, Благоевград и Русе (по 7 %), Ст. Загора и Враца (по 6 %), Хасково и Ловеч (по 4 %), Плевен и Шумен (по 3 %) и Видин (2 %).

Процентът на заявяваните за проверка след ремонт средства за измерване от общия брой извършени проверки е около 9 %, ако се изключат системите ТА-А, които през периода преминаха проверки след претарифиране в някои от регионите на страната. При тези условия средствата за измерване, които най-често се заявяват за проверка след ремонт, са посочени на фиг. 4.



Фиг. 4



Отново, както и в предходни години, най-висок е процентът на заявените и извършени последващи проверки след ремонт на измервателни системи за течности, различни от вода, в т. ч. бензиноколонки и газколонки (около 32 % от всички извършени проверки след ремонт и около 16 % от извършените проверки на ИСТГ). Заедно с проверките след ремонт на нивомерни измервателни системи (около 13 % от всички извършени след ремонт проверки и около 20 % от заявените за проверка НИС), контролът, осъществяван след ремонт на средствата за измерване на течни горива, представлява близо половината от всички последващи проверки след ремонт. Това води до нарушаване на графици за последващи периодични проверки на тези средства за измерване, допълнително натоварване на служителите, повторна логистика за осъществяване на контрола на даден обект и др. Въпреки това закъсненията при изпълнението на проверките е минимално, сравнено с общия обем извършени проверки при тези СИ. Често, особено при заявяването на проверки на нивомерни измервателни системи, заявителят няма готовност за извършване на проверката (липса на доставка, липса на свидетелство за калибриране на резервоара и др.). За да се предотврати разходването на финансов и човешки ресурс в случаите на липса на свидетелство за калибриране на резервоара, е въведено изискване към заявителя за представяне на копие от СК при заявяването на проверката.

В резултат на извършените последващи проверки в Държавния бюджет на Р България за периода са внесени **3 914 503 лева**.

- **Удължаване на срока на валидност на предходната проверка на средства за измерване, използвани за битова и търговска употреба и за употреба в леката промишленост чрез прилагане на статистически метод на контрол**

За периода са постъпили 111 заявления за 155 партии за удължаване на срока на валидност на предходната проверка на 151 866 електромери, използвани от електроразпределителните дружества. Сумата, внесена в Държавния бюджет на Р България от дейността, възлиза на **293 567 лева**

### **3. Метрологична експертиза на средства за измерване**

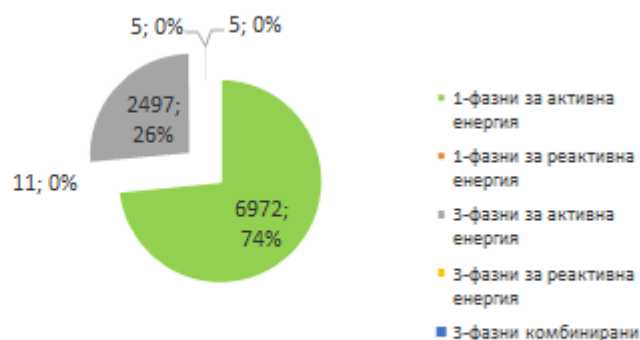
За решаване на възникнали спорове относно техническите и метрологичните характеристики на средствата за измерване в употреба, по искане на физически или юридически лица, през отчетния период са извършени **10 091** метрологични експертизи на средства за измерване (електромери – 9965, водомери – 118, трансформатори – 7, електромагнитен разходомер - 1), което е с около 5 % по-малко в сравнение със същия период на предходната година (фиг. 5). Причината за това е повреда на стендовете за електромери, използвани в РО на ГД МИУ – гр. Русе и гр. Варна.



Фиг. 5

Както и в предходни години над 98 % от представяните за експертиза средства за измерване са електромерите. Съотношението на извършените експертизи по видове електромери е представено на фиг. 6.

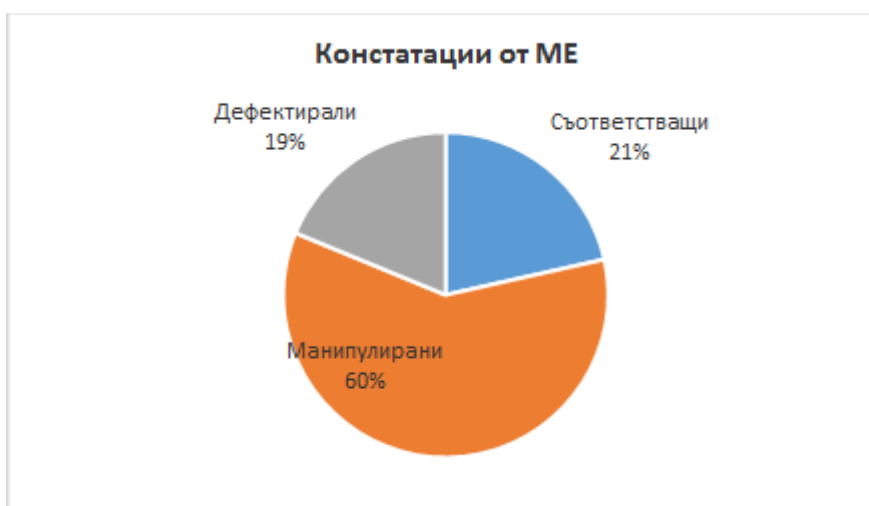
**Извършени МЕ по видове електромери**



Фиг. 6

Основната част (94 %) от извършените експертизи на електромери са заявявани от електро-разпределителните дружества в страната (т. нар. „служебни“ експертизи), 5,7 % - заявявани от абонати на ЕРП (клиентски) и по-малко от 0,1 % - от държавни контролни и разследващи институции.

Заключенията от извършените експертизи на електромери са показани на фиг. 7. При над половината от електромерите (60 %) е установено, че са манипулирани, при 19 % е констатиран дефект, а при само 21 % от извършените експертизи е доказано, че съответстват на изискванията към тях.



Фиг. 7

Въпреки сравнимите резултати спрямо същия период на миналата година, отново се наблюдава тенденцията за изоставане на извършените експертизи спрямо броя на заявленията. Ситуацията към периода на отчитане е отразена в табл. 2.

Общо за периода, с натрупване на изостанали заявления от 2016 г., са неизпълнени 7021 заявления (43 % от заявените).

СЗ	Заявени	Неизпълнени	
		бр.	%
<b>София</b>	2344	567	24%
<b>Пловдив</b>	2968	1811	61%
<b>Бургас</b>	1397	437	31%
<b>Варна</b>	5585	2992	54%
<b>Русе</b>	1402	274	20%
<b>В. Търново</b>	815	176	22%
<b>Плевен</b>	2000	764	38%
<b>Общо:</b>	<b>16511</b>	<b>7021</b>	<b>43%</b>

Таблица 2

Причините за това са излагани многократно в предходни отчетни доклади и доклади до ръководството на БИМ, а именно:

- липса на достатъчно оборудване за поемане на постъпващия обем заявления;
- сравнително често аварирание на съществуващото оборудване и продължително време за отстраняване на възникналите дефекти;
- липса на достатъчен брой квалифициран персонал – поради съкращения, направени през годините, част от наличния компетентен персонал се налага да бъде пренасочван за контрол и на други средства за измерване;
- нарастване на броя на подаваните заявления в резултат на променено законодателство;
- нарастване на броя на на нерегламентирано манипулираните електромери от страна на ползвателите.

За частично преодоляване на ситуацията са предприети следните мерки в спешен порядък:

1. Привеждане на наличната техника в нормално работно състояние:
  - Извършен е оглед и диагностика на автоматизирана измервателна станция MTS-320-10, с еталон EPZ 303-ZERA GmbH, производство на ZERA – Германия, работеща в РО Русе. Установено е, че дефектът може да бъде отстранен в завода-производител. Предприети са действия за изпращане на дефектиралата част за ремонт. **Станцията е пусната в действие през 3-то тримесечие на 2017 г.**
  - Извършен е оглед и диагностика на автоматизирана измервателна станция MTS-320-10, с еталон EPZ 303-ZERA GmbH, производство на ZERA – Германия, работеща в РО Варна. Установено е, че дефектът може да бъде отстранен в завода-производител. Осигурени са необходимите финансови ресурси и са предприети действия за изпращане на дефектиралата част за ремонт.

2. Назначен е експерт в РО на ГД МИУ – гр. Пловдив.

3. Проведена е среща с експерти от КЕВР по отношение на възможността за изменение в „Правилата за измерване на количеството електрическа енергия“, чийто нов проект се разработва в момента.

Поради горните причини, при условие че действащото законодателство в областта на енергетика се запази, то следва да се предприемат действия по доставка на допълнително оборудване за изпълнение на задълженията на БИМ, произтичащи от Закона за измерванията – да се доставят 3 нови многопозиционни станции, да се увеличи персоналът в тази сфера с поне още 6 човека, с които да се поеме обемът работа така, че експертизите да се осъществяват навременно. Друг възможен вариант е промяна на действащото законодателство, с което част от дейността да бъде поета от оправомощени лица.

4. Включване с ресурс на дирекция „Изпитване на средства за измерване, устройства и съоръжения“ при извършването на метрологична експертиза на електромери в гр. София.

В резултат на извършените експертизи в Държавния бюджет на Р България за периода са внесени **343 167 лева**.

#### **IV. ИЗПИТВАНЕ НА ПРОДУКТИ, ФИСКАЛНИ УСТРОЙСТВА И ИГРАЛНИ СЪОРЪЖЕНИЯ, СИСТЕМИ ЗА УБП И ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО НА СИ**

##### **1. Контрол на игрални съоръжения**

В изпълнение на Закона за хазарта и нормативните актове по прилагането му са изпитани **134 броя** игрални съоръжения и използвания в тях софтуер за целите на оценяване на изискванията към тях. Експерти на дирекцията са извършили и **10** експертизи на игрални съоръжения по искане на Държавна комисия по хазарта и полицията.

В Държавния бюджет на Р България за периода от дейността са внесени **151 230 лева**.

##### **2. Контрол на фискални устройства и системи**

В изпълнение на Закона за данък добавена стойност са одобрени:

- 14 бр. електронни касови апарата с фискална памет и фискални принтера;
- 20 бр. електронни системи с фискална памет от одобрен тип с нов тип средство за измерване;
- 10 бр. интегрирани автоматизирани системи за управление на търговската дейност.

##### **3. Регистрация на лицата, извършващи сервиз и ремонт на фискални устройства (ФУ) и интегрирани автоматизирани системи за управление на търговската дейност (ИАСУТД):**

В изпълнение на Закона за данък добавена стойност са издадени 232 удостоверения за регистриране на сервизни фирми за поддръжка и ремонт на ФУ и ИАСУТД.

В Държавния бюджет на Р България за периода от дейността са внесени **31 890 лева**.

##### **4. Изпитване на продукти**

Изпитани са **101** продукта за EMC и за VOC.

В Държавния бюджет на Р България за периода от дейността са внесени **137 195 лева**.

##### **5. Оценяване на съответствието на средства за измерване**

Като нотифициран орган № 1957, е проведен планов надзор на 2 фирми по модул D „Съответствие с типа, основано на осигуряване качеството на производството“ за везни с неавтоматично действие.

Постъпили са 17 заявления и са издадени сертификати за съответствие с одобрения тип (Модул F) на 17 везни с неавтоматично действие.

Издадени са 3 сертификата за изследване на типа на везни с неавтоматично действие по модул B.

В Държавния бюджет на Р България за периода от дейността са внесени **26 822 лева**.

## 6. Проверка на системи за УБП

Общо за периода от РО на ГД МИУ – гр. Враца са изпълнени 25 заявления за 25 обекта, като са проверени 38 бензиноколонки с общо 113 пистолета. Информацията е представена в табл. 3.

	2017 г.
Обекти	24
Бензиноколонки	38
ИСТГ (пистолети)	113

Таблица 3

Изпълнението на проверките на СУБП в течение на годината е неритмично и в голяма степен е зависимо от атмосферните условия.

От извършената дейност в Дъжавния бюджет на Р България са внесени **3 390** лева.

## 7. Оправомощаване на лица за извършване на проверка на ефективността на СУБП съгласно Закона за чистотата на атмосферния въздух

В резултат на изпълнение на изискванията на Закона за чистотата на атмосферния въздух и подзаконовите нормативни актове по прилагането му през периода е извършено следното:

1. Оправомощени три нови лица за извършване на проверка на ефективността на СУБП:

- 1.1. Със Заповед №5/06.03.2017 г. „Калибратор Лаб“ ЕООД, гр. София е оправомощена да извършва периодично и след ремонт проверка със симулиран бензинов поток (сух метод) и с реален бензинов поток (мокър метод А и мокър метод Б).
- 1.2. Със Заповед №6/29.03.2017 г. „Солвек“ ЕООД, гр. София, е оправомощена да извършва периодично и след ремонт проверка със симулиран бензинов поток (сух метод) и с реален бензинов поток (мокър метод А).
- 1.3. Със Заповед за оправомощаване № 7/31.05.2017 г. „Арттест-Б“ ЕООД – гр. Айтос, е оправомощена да извършва периодично и след ремонт проверка с реален бензинов поток (мокър метод А).

2. Сформирана е комисия за проверка на място по постъпило заявление за оправомощаване от „Стейшън инженеринг“ ООД, като е определен период за проверката на място 22-24.03.2017 г. Същата не е проведена, поради възникнали непредвидени обстоятелства от страна на заявителя. Отложена е за месец юни 2017 г. С писмо вх. № писмо вх. № АУ-000029 № 45890/21.06.2017 г., заявителят „Стейшън инженеринг“ ООД декларира отказ от процедурата по оправомощаване. С писмо изх. № АУ-000029 № 45890/27.06.2017 г. БИМ **прекръпява процедурата за оправомощаване** по заявление вх. № АУ-000029 № 45890/09.08.2016 г., за проверка на ефективността на улавяне на бензиновите пари при експлоатация на системите, съответстващи на Етап II на УБП на лицето „Стейшън инженеринг“ ООД.

3. Издадени са 2 заповеди за промяна в обстоятелствата, свързани с оправомощаването:

- 3.1. по постъпило заявление от „Ви Ар Ес Контрол“ ЕООД - издадена е **Заповед за изменение № 1.2/07.04.2017 г.**
- 3.2. по постъпило заявление от „Калибратор Лаб“ ЕООД, гр. София – издадена е **Заповед за изменение № 5.1/5.12.2017 г.**

4. Извършени са 4 планови надзорни одит на следните оправомощени лица:
  - 4.1. „Ви Ар Ес Контрол“ ЕООД;
  - 4.2. „СЖС България“ ЕООД;
  - 4.3. „М.С.П.33“ ЕООД.
  - 4.4. „Грийн межъринг лаборатории“ ООД

5. Извършен е преглед на документите по постъпило заявление за оправомощаване на „Диа Контрол“ ЕООД. Изпратено е писмо за корекции на документите.

6. Утвърдени са нови версии на процедурите, свързани с оправомощаването на лица:

- БИМ-П-УБП-01 - „Процедура за преглед на документи на лица, кандидатстващи за оправомощаване за проверка на ефективността на улавяне на бензиновите пари (УБП) при експлоатация на системите, съответстващи на етап II на УБП“ (версия 02 от 04.04.2017 г.);
- БИМ-П-УБП-02 - „Процедура за проверка на място при лица, които кандидатстват за оправомощаване за проверка на ефективността на улавяне на бензиновите пари (УБП) при експлоатация на системите, съответстващи на етап II на УБП“ (версия 02 от 14.03.2017 г.)

От извършената дейност в Дъжавния бюджет на Р България са внесени **4 300 лева**.

## V. НОРМАТИВНО ОСИГУРЯВАНЕ И АДМИНИСТРАТИВНО ОБСЛУЖВАНЕ

### 1. Нормативно осигуряване

- *проект на Закон за изменение и допълнение на Закона за измерванията*

В резултат на проведени срещи между Министерството на икономиката, Министерството на финансите, Националната агенция по приходите, Българския институт по метрология и Държавната агенция за метрологичен и технически надзор представителите им се обединиха около пакет от нормативни мерки, които следва да се предприемат, за да се усъвършенства и интегрира упражняваният контрол върху обектите за продажба на течни горива, да се засили борбата с укриването на приходи от продажби и предотвратяване на злоупотребите с ДДС. Пакетът включва частични изменения в Закона за измерванията, Закона за данъка върху добавената стойност и Наредба Н-18 от 13 декември 2006 г. за регистриране и отчитане на продажби в търговските обекти чрез фискални устройства. Предложиха се:

- по-рестриктивни мерки и увеличаване на размера на санкциите при нарушение на законодателството от лицата, които осъществяват продажба на течни горива и лицата, извършващи техническа поддръжка и ремонт на електронните системи с фискална памет (ЕСФП), чрез които се предават данни към информационната система „Контрол на горивата“ към НАП;

- въвеждане на задължителна схема на пломбиране на модулите на ЕСФП и осъществяване на първоначален контрол на монтираната ЕСФП на даден обект от съвместна комисия между НАП и БИМ преди пускането на обекта в експлоатация;

- извършване на последващ контрол на ЕСФП от БИМ при последващите метрологични проверки на средствата за измерване, използвани на обектите (бензиноколонки, газколонки и нивомерни измервателни системи),

- засилване на контрола върху лицата, които извършват техническа поддръжка и ремонт на средствата за измерване, използвани от търговските обекти за течни горива, чрез въвеждане на задължителна регистрация и въвеждане на законови изисквания за състоянието на средството за измерване след осъществяване на ремонта му.

Като част от пакета мерки бе разработен проект на Закон за изменение и допълнение на Закона за измерванията. Проектът предвижда въвеждане на **разрешителен** режим за лицата, които извършват ремонт на средствата за измерване, проверката на които се осъществява на мястото на употреба, както и увеличаване на размера на глобите и имуществените санкции в случай на нарушение на нормативните разпоредби. Бе изготвена и придружителната документация за внасянето на проекта ЗИД на ЗИ за разглеждане в Министерския съвет (мотиви, частична оценка на въздействие, финансова обосновка, доклади). Проектът бе публикуван в „Портал за обществени консултации“ на Министерския съвет.

В резултат на промяна на концепцията бе решено целият пакет от мерки, вкл. и проектът на ЗИД на ЗИ, да бъде внесен за разглеждане едновременно в МС, което наложи допълнителен преглед и преработване на част от придружаващата документация.

- *Изменение на Тарифата за таксите, които се събират от БИМ в зависимост от изменението на Методиката по към чл. 7а от Закона за ограничаване на административното регулиране и административния контрол върху стопанската дейност и разходването им*



Във връзка с решението на Министерски съвет за намаляване на административната тежест върху гражданите и бизнеса (т. 30 от Протокол №28 от заседанието на МС на 28.06.2017 г.) в БИМ бе извършен преглед на предоставяните услуги и регулаторни режими и бяха идентифицирани възможности за облекчаване на следните услуги и режими:

1. Изпитване и одобряване на тип на програмна модификация на фискално устройство – предлага се отпадане на сумата за издаване на свидетелство за одобрен тип (60 лв.).
2. Изпитване и одобряване на тип на фискално устройство – предлага се отпадане на сумата за издаване на свидетелство за одобрен тип (60 лв.).
3. Последваща проверка на средства за измерване - предлага се намаляване на таксите с около 20 % за топломери, водомери и разходомери за газ (общо 17 такси).
4. Метрологична експертиза на средства за измерване - в резултат на предлаганото намаление на таксите по т. 3, ще намалее таксите с около 20 % за топломери, водомери и разходомери за газ (общо 17 такси).
5. Одобряване на типа на средства за измерване – предлага се намаляване на таксата за изпитване на типа в следните случаи:
  - с 30 % в случаите по чл. 27 от ЗИ, т. е. когато изпитването се извършва на мястото на производство, доставка, монтаж и заявителят е осигурил еталони, оборудване, консумативи и помощен персонал;
  - с 30 % - при представяне на протоколи за част от изискваните изпитвания, издадени от национални метрологични институти или акредитирани лаборатории.
6. Предоставяне на официални сведения и справки по вписванията в регистъра на одобрените за използване типове средства за измерване – предлага се намаляване на таксата с 30 %.
7. Издаване на дубликат на удостоверение за одобрен тип на средства за измерване – предлага се намаляване на таксата с 50 %.

В същото време в резултат на променящото се законодателство, което въвежда допълнителни функции на БИМ, свързани с предоставяне на нови административни услуги или отпадане на стари, действащата тарифа не може отрази своевременно тези изменения. В нея не е предвиден и механизъм за събирането на такси в такива случаи. Например:

1. С изменението и допълнението на Наредбата за средствата за измерване, които подлежат на метрологичен контрол /НСИКПМК/ от 19 март 2015 г.:
  - се промени обхватът на извършваните услуги, произтичащи от въвеждането на Директива 2004/22/ЕО относно измервателните уреди, Директива 90/384/ЕИО относно везните с неавтоматично действие и Директива 2011/17/ЕС за отмяна на осем директиви от „Стар подход“. Тези изменения налагат пълна отмяна на 15 позиции и отпадане на таксите за първоначална проверка на 29 позиции в чл. 2 на тарифата.
  - се въведе изпитване на софтуера, който е определящ за метрологичните характеристики на средствата за измерване, което не е остойностявано при формиране на таксата в действащата тарифа.
  - се въведеха и принципите на Регламент (ЕО) № 764/2008 на Европейския съвет и на Съвета относно установяване на процедурите, свързани с прилагането на някои технически правила за продукти, законно предлагани на пазара в други държави-членки, от което произтича нова услуга – вписване на типа на средства за измерване, законово пуснати на Единния европейски пазар, за което няма въведена такса.
2. В БИМ се извършва и регистрация на фирми за сервиз и ремонт на фискални устройства и интегрирани автоматизирани системи съгласно изискванията на чл. 118, ал.

5 от Закона за данък върху добавената стойност, за което се събира такса, която не е определена в действащата тарифа.

3. Поради промяна в Закона за хазарта и подзаконовите нормативни актове по прилагането му отпаднаха нормативните основания за събиране на таксите, свързани с изпитване и проверки на игрално оборудване и софтуер на комуникационно оборудване.

Въз основа на горното, за да се регламентира нормативно събирането на такси за предоставяне на нови административни услуги, до съвременно приемане на изменение на тарифата, се предлага формиране на такса чрез определяне на фактически вложеното време в размер на 15 лв./час.

Проектът за изменение и допълнение и придружаващата го документация са преминали обществено и междуведомствено обсъждане. Изготвена е таблица с получените коментари. **Измененията и допълненията са приети от МС и са публикувани в ДВ, бр. 85/24.10.2017 г.**

В резултат на решението на Министерски съвет за намаляване на административната тежест върху гражданите и бизнеса (т. 30 от Протокол №28 от заседанието на МС на 28.06.2017 г.) в БИМ бе извършен преглед и бяха предложени мерки за изпълнение на решението, както следва:

- *Наредба № 16 за ограничаване емисиите на летливи органични съединения при съхранение, товарене или разтоварване и превоз на бензини* - наредбата е издадена на основание чл. 9, ал. 1 от Закона за чистотата на атмосферния въздух. С нея се въвеждат изискванията на Директива 94/63/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 20 декември 1994 г. относно ограничаването на емисиите на летливи органични съединения (ЛОС), изпускани при съхранението и превоза на бензини от терминали до бензиностанции (ОВ, специално българско издание от 2007 г., глава 12, том 01), на Директива 2009/126/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 21 октомври 2009 г. относно Етап II на улавянето на бензиновите пари при зареждането на моторни превозни средства на бензиностанции (ОВ L 285, 31.10.2009 г.) и на Директива 2014/99/ЕС на Комисията от 21 октомври 2014 г. за изменение, с цел привеждане в съответствие с техническия прогрес, на Директива 2009/126/ЕО относно Етап II на улавянето на бензиновите пари при зареждането на моторни превозни средства на бензиностанции (ОВ L 304, 23.10.2014 г.). В Наредбата се уреждат и редът и методите за извършване на контрол върху ефективността на системите за улавяне на бензиновите пари (СУБП), като в техническата част е направено позоваване към хармонизирания европейски стандарт EN 16321-2:2013 Улавяне на бензинови изпарения по време на зареждане на моторни превозни средства в бензиностанции. Част 2: Методи за изпитване за проверка на системи за улавяне на бензинови изпарения в бензиностанции" /публикуван на 2014-01-21/, съгласно който проверките на СУБП трябва да се извършват в температурен интервал от 5 °С до 25 °С. Поради тази причина в Наредбата не е заложен срок за извършване на проверката на СУБП от датата на заявяването ѝ. Това затруднява както планирането ѝ, така и икономическите оператори в областта на продажбата на дребно на бензин. В тази връзка е предложено да се направи изменение и допълнение в чл. 14г., с което да се въведе 14-дневен срок за извършване на проверката, в случай че атмосферните условия отговарят на изискванията на EN 16321-2:2013. С приемането на проекта за изменение и допълнение на Наредба № 16 за ограничаване емисиите на летливи органични съединения при съхранение, товарене или разтоварване и превоз на бензини, се цели създаване на по-благоприятна бизнес среда за лицата, чиито СУБП подлежат на контрол от БИМ, чрез въвеждане на ясно определен административен срок за извършването на проверка.

- *Наредба за средствата за измерване, които подлежат на метрологичен контрол* - с въвеждане на интегрираната информационна система, разработена по проекти по оперативни програми, във времето се оптимизираха процесите по одобряване на типа на средствата за измерване, чрез трансформирането им за изпълнение в електронна среда. Това доведе да бързина и оперативност при обслужването на заинтересованите страни и до намаляване на използваните времеви ресурси при предоставянето на предлаганите услуги. В действащата към момента са определени срокове за изготвяне на доклад за съответствието на типа средство за измерване с техническите и метрологичните изисквания към него. В 7-дневен срок от представянето на доклада главният директор на ГД "МИУ" прави мотивирано предложение до председателя на БИМ за одобряване на типа или за отказ за одобряване на типа средство за измерване /чл. 81б, ал.2 от НСИПМК/. След модернизиране на информационните системи този срок може да се оптимизира на три дни. Същото се отнася и до 7-дневния срок за издаването на удостоверение за одобрен тип или допълнение към удостоверението за одобрен тип или мотивирания отказ на председателя на Български институт по метрология /БИМ/, по чл. 817, ал.2 от НСИПМК. В чл. 820, ал. 2 от НСИПМК е регламентиран срок, който не може да надхвърля три месеца от датата на подаване на заявлението за одобряване на типа. Този срок следва да бъде съобразен с извършената оптимизация на процесите в БИМ, като същия бъде съкратен до един месец. Проектът е преминал обществено и междуведомствено обсъждане. **Измененията са приети от МС и са публикувани в ДВ, бр.86/27.10.2017 г.**

- *ПМС № 234 от 16 октомври 1998 г. за определяне на реда за изобразяване и възпроизвеждане на националното знаме* - С постановлението на КСМ е възложено издаването на производителя на сертификат за съответствие с изискванията на приложение № 2 към чл. 15, ал. 4, на Закона за държавния печат и националното знаме на Република България. През 2000 г. КСМ се преобразува в ДАСМ, като отговорностите на ГД „Изпитване и сертификация“ се запазват. С постановление № 221 на МС от 25 септември 2002 г. ГД „Изпитване и сертификация“ се преобразува в Изпълнителна агенция „Сертификация и изпитване“. С Постановление на МС от 10 юни 2006 г. частта по сертификация на ИА „Сертификация и изпитване“ се поема от създадената „Сертификация“ ЕАД. С постановление № 109 на МС от 8 май 2006 г. за приемане на Устройствения правилник на БИМ в §13 относно Постановление № 234 на МС от 1998 г. се прави следното изменение в т. 2 - в чл. 4 ал. 2 на постановление № 234 на МС – “КСМ” се заменя с “БИМ”. По този начин е създадено нормативно несъответствие, като на БИМ се вмениява сертификационна дейност. В случая не е отчетен фактът, че по време на издаването на постановление № 109 на МС сертификационна дейност е извършвана от ИА „Сертификация и изпитване“, която не е в структурата на БИМ. Следователно неоснователно от БИМ се изисква да извършва и да отговаря за административната услуга - „Издаване на сертификат за съответствие с нормативните изисквания за възпроизвеждане на националното знаме“. Българският институт по метрология разполага с възможности за измерване на част от характеристиките на националното знаме, заложили в чл. 15, ал. 4, на Закона за държавния печат и националното знаме на Република България, за което се издава протокол от измерване. Извършена е обществена консултация на основание чл. 26, ал. 2 от Закона за нормативните актове. Съгласно чл. 26, ал. 4 от Закона за нормативните актове, проектът на Постановление е публикуван на интернет страницата на Министерството на икономиката и на Портала за обществени консултации, за срок 30 дни. Проектът на Постановление е съгласуван по реда на чл. 32, ал. 1 от Устройствения правилник на Министерския съвет и на неговата администрация, като становищата са отразени в приложената към доклада справка в табличен вид.

- *Наредба № Н-18 от 13 декември 2006 г. за регистриране и отчитане на продажби в търговските обекти чрез фискални устройства* - през годината съвместен екип представители на БИМ, НАП и ДАМТН, разработиха пакет от мерки за повишаване на събираемостта на данъците и ограничаване до минимум на злоупотребите, свързани с манипулиране на данните, предавани към Националната агенция по приходите от търговските обекти за продажба на течни горива. Една от мерките, включени в пакета, бе изменението и допълнението Наредба № Н-18 от 2006 г. за регистриране и отчитане на продажби в търговските обекти чрез фискални устройства (Наредба № Н-18), публикувани в ДВ, бр. 76/19.09.2017 г. Измененията и допълненията целят по нормативен път да се препятстват възникналите в хода на съвместни проверки ситуации за манипулиране на електронните системи с фискална памет чрез прекъсване на работата на отделните модули на системата, за да не се допусне нерегламентирано използването на технически средства, позволяващи неотчитане на реално извършените продажби. Част от мерките за изпълнението на тази цел предвиждат:

- въвеждане задължителна схема на модулите (блок-схема), от които е изградена конкретна ЕСФП на даден обект, както и на задължителна схема на пломбирането ѝ с цел ограничаване на нерегламентиран достъп до съставните ѝ части;
- засилване на контрола на ЕСФП чрез първоначална проверка, извършвана от комисия от служители на БИМ и НАП и осъществяване на последващ периодичен контрол на системата от служители на БИМ.

**Измененията и допълненията бяха приети от министъра на финансите и бяха публикувани в ДВ, бр. 76/19.09.2017 г.**

За да бъдат ефективни и да постигнат целта, за която са предвидени, приетите изменения и допълнения в Наредба № Н-18 (особено в частта си за преодобряване на необходимата модификация на програмното осигуряване на съществуващите типове ЕСФП, както и въвеждането на първоначален и последващ контрол на ЕСФП от БИМ) при разработването на нормативния акт екипът от представители на БИМ, НАП и ДАМТН се обедини около необходимостта от допълване на финансовия и човешки ресурс на Българския институт по метрология, за да се обхване допълнителният обем работа, възлаган с новите вменени функции. По този начин ще се създаде възможност за сформирание на достатъчен брой екипи със служители на НАП, които своевременно и качествено да осъществят предвидения в законодателството контрол. В противен съществува огромен риск заложените мерки да не бъдат постигнати.

- *Проект на Закон за административното регулиране на икономически дейности, свързани с нефт и продукти от нефтен произход* – служител на ГД МИУ участва в междуведомствена работна група, чиято цел е разработване на проект на закон, който да урежда реда и условията за регистрация и контрол върху лицата, осъществяващи икономически дейности, свързани с нефт и продукти от нефтен произход. Към момента групата продължава своята работа.

- *Проект на УП на БИМ с ясно разграничение на функциите на дирекциите в него*

Смисълът на създаването на устройствен правилник е в ясната регламентация на правомощията на органа на изпълнителната власт, разпределението на функциите по структурни звена и създаването на ефективна организация в дейността на администрацията.

Във връзка с изменението и допълнението на Наредба Н-18, с които се вмениха нови функции на БИМ, а именно – първоначална и последваща проверки на електронни системи с фискална памет, със Заповед № А-275/30.10.2017 г. бе сформирана работна група, чиято задача бе изменение на Устройствения правилник на БИМ. С доклад №46-04-17/30.10.2017 г. началникът на отдел ПА изрази становище, че е необходимо първоначално да се направи функционален анализ, а впоследствие да се стартира работата по ревизия на УП. Със Заповед №А-284/1.11.2017 г. дейността на работната група бе прекратена. Така на практика новите дейности останаха висящи. Пропуска се и възможността да бъде обоснована необходимостта от допълнителен брой експерти за извършването ѝ.

В действащия УП на БИМ е допуснато механично разделение на функциите на ГД „Мерки и измервателни уреди“ преди приемането му, без да бъде отчетена спецификата по осъществяване на метрологичен контрол на средства за измерване. Така например на Д ИСИУС са вменени функции по изследване и подготовка на предложения за одобряване на типа на средства за измерване, които подлежат на контрол съгласно Закона за измерванията и нормативните актове по прилагането му, чрез изпитване на СИ и използвания в тях софтуер. В същото време не е съобразено, че част от средствата за измерване се изпитват в регионални отдели на ГД МИУ – средства за измерване на йонизиращи лъчения, трансформатори и др. Не е съобразен и фактът, че в разпоредби на нормативен акт по прилагането на Закона за измерванията, а именно – Наредбата за средствата за измерване, които подлежат на метрологичен контрол (Глава трета, Раздел II. Ред за одобряване на типа) са вменени функции на главния директор и на експерти от ГД МИУ по изпитване, оценка на съответствието и предложение за одобряване на типа на средства за измерване. По подобен начин дейността по оценяване на съответствието на средства за измерване е вменена механично на Д ИСИУС, без да се вземе предвид, че част от нея се извършва в РО на ГД МИУ. Допълнително, с цел оптимално използване на наличния кадрови ресурс, една част от първоначалните и последващите проверки на средства за измерване (скоростомери, анализатори на алкохол в дъха, алкохолмери, типове димомери и др.) се извършват от експерти, които към момента са в Д ИСИУС, без в УП на БИМ да фигурира извършването на подобен вид дейност.

За координацията, методическото ръководство, осигуряване и контрол на изпълнението на задачите през 2005 г. бе създаден отдел “Контролно-методически”. Отделът бе натоварен и с дейността по изпитване на софтуер, използван в средствата за измерване, подлежащи на контрол. Отдел КМ играеше ролята и на координационно звено по отношение на системата за управление на качеството на регионалните отдели, изградена по изискванията на БДС EN ISO/IEC 17025 – отговорник по качеството, одитиращо звено и др. На същия, след влизане в сила на Закона за чистотата на атмосферния въздух, бяха вменени и отговорности по оправомощаване на лица, извършващи проверка на системи за улавяне на бензинови пари на Етап II. С УП на БИМ отделът се разформира, като служителите му се прехвъриха в Д ОА, но функциите му остават да бъдат изпълнявани от ГД МИУ.

Механичното разделение на функции, противоречията в действащи нормативни актове, липсата на ясно разграничаване на отговорностите и определяне на задълженията, премахването на звено за координацията и отчетността в ГД МИУ трудно се постигат предварително зададените цели и резултати на БИМ.

- *Разработване на вътрешни правила за осигуряване на дейността на БИМ*

Разработени и утвърдени са Правила за установяване на публичните вземания в БИМ и Вътрешни правила за осъществяване на транспортната дейност в БИМ.

- Процесуално представителство и изготвяне на правни документи във връзка с дела пред съдебни и други правораздавателни органи:

На 31.03.2017г. Административния съд-Русе излезе с Решение, което е изцяло в полза на БИМ по производство по административно дело №223/2016г. по описа на Административен съд – Русе, VII с-в. срещу Заповед №5-95-00-401/30.06.2016г. на Областния управител на Област-Русе. Решението на АС-Русе беше обжалвано с подадена касационна жалба пред ВАС в законоустановения срок от страна на Областния управител на област Русе. В 14-дневен срок беше подаден и отговор на касационната жалба, както и всички необходими правни документи, касаещи благоприятното развитие и изход от делото.

## 2. Административно обслужване

БИМ се стреми от една страна - да облекчи заявяването и представянето на еталони и средства за измерване, а от друга – да увеличи възможностите за анализиране на получената информация, да улесни и намали административното време за извършването му с цел неговото подобряване и оптимизиране. В тази връзка, използвайки инструментариума, предоставен от ОП „Административен капацитет“, през предходни години се създадох електронни системи и регистри по осъществяване на контрола на СИ. В електронния регистър на първоначалните и последващи проверки за периода са вписани 173587 проверки на средства за измерване. От тях 11871 - за първоначална проверка, 161716 – за последваща проверка и 10091 – за експертизи.

През отчетния период са обработени общо – 96 562 бр. заявления за административни услуги, свързани с функционалната компетентност на администрацията на БИМ, от които заявени на „едно гише“ 96 185 бр. и 377 – от портал и е разрешен достъп до обществена информация – 1 решения.

### **Информация относно брой на постъпили заявления и издадени решения по ЗДОИ за 2017 г. (за периода 01.01.2017 г.- 31.12.2017 г.)**

	<b>Брой постъпили заявления за достъп до обществена информация</b>
От граждани на Република България	
От чужденци и лица без гражданство	
От журналисти	
От фирми	
От неправителствени организации	<b>1</b>
<b>Общ брой</b>	<b>1</b>
<b>Общ брой на решенията за предоставяне на свободен достъп до обществена информация</b>	<b>1</b>
<b>Решения за:</b>	<b>Брой</b>
1. Предоставяне на свободен ДООИ	<b>1</b>
2. Предоставяне на частичен ДООИ	<b>0</b>
3. Предоставяне на ДООИ при наличие на надделяващ обществен интерес	<b>0</b>
4. Препращане на заявлението, когато органът не разполага с исканата информация, но знае за нейното местонахождение	<b>0</b>
5. Уведомление на заявителя за липса на исканата обществена информация	<b>0</b>

<b>Общ брой на решенията за отказ за предоставяне на достъп до обществена информация</b>	<b>0</b>
<b>Общ брой на заявления за ДООИ през 2017 г., оставени, без да се разглеждат</b>	<b>0</b>
<b>Срок за издаване на решението за предоставяне /отказ на ДООИ през 2017 г. (за периода 02.01.2017 г.- 31.12.2017 г.)</b>	
<b>Срок</b>	<b>Брой решения</b>
Веднага	
В 14 дневен срок	<b>1</b>
В законоустановения срок след удължаването му	
След срока	
Общо	<b>1</b>

**II. Информация относно вид на исканата информация и начин на поискване на информацията по ЗДОИ за 2017 г. (за периода 02.01.2017 г.- 31.12.2017 г.)**

<b>Вид на информацията</b>	<b>Брой</b>
Официална информация	<b>0</b>
Служебна информация	<b>1</b>
<b>Общ брой</b>	<b>1</b>

<b>Начин на поискване на ДООИ</b>	<b>Брой</b>
Писмени заявления	<b>0</b>
Устни заявления	<b>0</b>
Електронни заявления (e-mail)	<b>1</b>
<b>Общ брой</b>	<b>1</b>

<b>Постъпили заявления за ДООИ през 2017 г. (за периода 02.01.2017 г.- 31.12.2017 г.) по теми на исканата информация</b>	
<b>Теми, по които е искана обществена информация</b>	<b>Брой</b>
Упражняване на права или законни интереси	
Отчетност на институцията	<b>1</b>
Процес на вземане на решения	
Изразходване на публични средства	
Контролна дейност на администрацията	
Предотвратяване или разкриване на корупция или нередности	
Проекти на нормативни актове	
Други теми	
<b>Общ брой</b>	<b>1</b>

През отчетния период на 2017 г. няма случаи на отказ на заявителя от предоставения му достъп до обществена информация, както и постъпили жалби срещу решения по ЗДОИ.

## **VI. МЕЖДУНАРОДНО И НАЦИОНАЛНО СЪТРУДНИЧЕСТВО**

### **1. Международно сътрудничество**

Международното сътрудничество се развива в посока участие в дейностите на европейски и международни организации, в които БИМ членува, както и укрепване на двустранни връзки.

#### **• Участие на контактни лица в годишните срещи на Техническите комитети (ТК) и подкомитети (ПК) на EURAMET:**

В изпълнение на задълженията си като член на международните и регионалните метрологични организации през отчетния период експерти от института в качеството си на контактни лица взеха участие в общо **4 годишни срещи** на Техническите комитети и подкомитети на EURAMET, както следва:

- ✓ ТК „Фотометрия и радиометрия“, гр. Борас, Швеция;
- ✓ ТК „Метрология в химията“, гр. Варшава, Полша (работни групи по електрохимия и неорганичен анализ);
- ✓ ТК „Термометрия“, гр. Мадрид, Испания.
- ✓ ТК „Дължина“, Хелзинки, Финландия.

През отчетния период експерти от института взеха участие в **3** срещи на работните групи на WELMEC - за везни с неавтоматично действие WG 2 и средства за измерване WG 8, WG 10 Средства за измерване на течности, различни от вода и срещата на нотифицираните органи Nobomet.

Взето е участие в 33-та среща на Комитета на Европейската организация за сътрудничество в областта на законовата метрология (WELMEC), гр. Мадрид, Испания.

#### **• Участие в други международни прояви:**

✓ Изготвяне на становище относно предложение за одобряване на референтен материал на KOOMET във връзка с провеждане на 27-мо заседание на комитета на KOOMET;

✓ Участие в работата на Международната комисия по осветление на CIE Division 2. Проведено гласуване на международни документи към CIE;

✓ Участие в срещата на CCQM IAWG (работна група по неорганичен анализ към CCQM), която се проведе в Париж, Франция.

✓ Участие в семинар – „Софтуерът и ИКТ предизвикателствата в законовата метрология“, гр. Берлин, Германия.

✓ Участие в срещата на работна група за изграждане на капацитет към борда на директорите на EURAMET, Вилнюс, Литва.

### **2. Национални прояви и сътрудничество с други организации**

БИМ поддържа тясно сътрудничество с Държавната агенция по метрологичен и технически надзор, ИА „БСА“, Български институт по стандартизация, Технически университет, Съюз на метролозите в България, Софийски университет, БАН, както и с представители на бизнеса и производители на средства за измерване.

През отчетния период се проведе производствена практика и посещение на лабораториите на ГД НЦМ и Д ИСИУС на учениците от XII клас на НППТО „М. В. Ломоносов“, София за учебната 2016/2017 година. Също така студенти от факултета за



английско инженерно обучение (ФАИО) към Техническият Университет, град София се запозна с дейността на БИМ/ГД НЦМ и посетиха лабораториите на ГД НЦМ.

В отдел ЕМСВОС, Д ИСИУС е проведено обучение от доц. д-р Николай Пантелеев по дисциплина „Измерване и изпитване по електромагнитна съвместимост“ на четирима студенти от катедра Електроизмервателна техника на ТУ – София, специализация Информационно измервателна техника.

- **Национални прояви**

На 19 май 2017 г. в София бе проведена 13-та Национална научно-практическа конференция „Метрология 2017“, организирана от Българския институт по метрология, Държавната агенция за метрологичен и технически надзор и Съюза на метролозите в България. На конференцията присъстваха над 140 метролози от различни области на метрологията, научни работници от университети, представители на лаборатории за изпитване и лаборатории за калибриране, гости.

На 28.06.2017 г. в зала 2 на ФНТС бе проведена национална дискусия по въпросите, свързани с метрологията в областта на йонизиращите лъчения. В събитието се включиха 45 специалисти от държавни институции, университети, лаборатории, контролни органи – БИМ, ИА БСА, АЯР, ИАОС-МОСВ, СМБ, СУ „Св. Кл. Охридски“, АЕЦ Козлодуй, НЦРРЗ, ДП РАО, НИМХ-БАН, Енергосервиз, Евротест-Контрол ЕАД, Тита-Консулт ООД, РЗИ-Бургас, лаборатория „Протекта“, ИПАЗР „Н. Пушкин“, „Просервиз инж“ ООД и др.

БИМ е осигурил участие и в:

- ✓ Национален семинар на тема „Енергийни проблеми в осветителната техника“ проведен на 21 февруари 2017 г.;

- ✓ Национален семинар на тема „Енергийни проблеми и естествено осветление“ проведен на 21 март 2017 г.;

- ✓ Национален семинар на тема „Нови публикации на Международната комисия по осветление CIE, Division 1, 2 и 3. Енергийни проблеми в осветителната техника“ проведен на 23 март 2017 г.

- ✓ Участие с 2 доклада в Национална конференция по осветление с международно участие BullLight 2017 на тема: „Провеждане на изследване с цел разширяване на възможностите на БИМ за калибриране на луксметри за ниски нива на осветеност“ и „Осигуряване на метрологична проследимост на измерванията на спектрален коефициент на дифузно отражение и спектрален коефициент на яркост“, проведена на 25 - 27 май 2017 г.

- ✓ Участие в проведената на 19-20 юни Годишна среща на форума на нотифицираните органи. Беше представена презентация на тема “WELMEC в полза на икономическите оператори за хармонизиран подход при прилагане на европейското законодателство”

- ✓ Участие с доклад на тема „Изпитване на съоръжения на въздействия на околната среда с цел осигуряване на безопасен транспорт“ в 13-та Национална научно-практическа конференция „Метрология 2017“, на 19 май 2017 г. в София.

✓ Участие в Годишна среща на форума на нотифицираните органи 19-20 юни 2017 г.. с презентация на тема "WELMEC в полза на икономическите оператори за хармонизиран подход при прилагане на европейското законодателство."

✓ Участие с 4 доклада в XXVII Международния симпозиум с международно участие „Метрология и метрологично осигуряване“.

• Участие на експерти на БИМ от ГД НЦМ в национална конференция „Акустика 2017“, проведена на 01.12.2017 г.

• **Взаимодействие с други институции и НПО.**

- Участие в работна група на експерти от БИМ, ДАМТН, във връзка с постъпили писма от AQUASTAR-SYS ООД и от Българската асоциация "Природен газ" /БАПГ/ за предложение за промяна на периодичността на последващи проверки на разходомери за газ.

- Участие в две работни срещи с представители на ДАМТН за обсъждане на междупроверочен период за проверка на електромери, както и местата за поставяне на знаци от последваща проверка на комбинираните електромери – за активна и реактивна енергия, които носят различни знаци за пускане в употреба.

- Участие в работни срещи с представители на НАП за подобряване на контрола при търговията с течни горива.

- Участие в 4 съвместни контролни действия по искане и Междуведомствения координационен център за противодействие на контрабандата и контрол на движението.

- Участие в РГ за разработване на проект на НИД на Наредба № Н-18 на МФ от 2006 г., Проект на ЗИД на Закон за ДДС, Проект на ЗИД на Закона за измерванията във връзка с контрола върху търговията с течни горива.

- Участие в работна среща на оправомощените за проверка на СУБП лица с представители на БИМ за синхронизиране на работата по извършване на проверка на СУБП, начина на отчитане.

- Участие като лектори за обучение на служителите на ЦУ на НАП, ГД БОП на МВР и А „Митници“ на тема изисквания, одобряване на типа и регистрация на ФУ, и в частност електронни системи с фискална памет за продажба на течни горива..

- Участие в среща с представители на агенция "Пътна инфраструктура" във връзка с предстоящо закупуване от страна на агенцията на мобилни везни за осъществяване на контрол по реда на Закона за пътищата, както и изготвих отговор на отправено от тях запитване.

## **VII. ОБУЧЕНИЕ И КВАЛИФИКАЦИЯ НА ПЕРСОНАЛА**

За подобряване на качеството на услугите, извършвани от БИМ и повишаване на доверието на клиентите, експертите от института поддържат своята квалификация чрез участие в различни курсове за обучение и семинари, и вътрешни обучения.

През отчетния период в изпълнение на плана за обучение за 2017 г. са обучени **223** служители, взели участие в **67** броя задължителни и специализирани обучения, както следва:

- 35 бр. обучения - Институт по публична администрация, обучени са 64 служители;

- 5 бр. обучения – Школа по публични финанси, обучени са 9 служители;

- 18 бр. обучения – други организации за придобиване или потвърждаване на V-та, IV-та и III квалификационна група по охрана и безопасност на труда при експлоатация на електрически уредби и съоръжения, пожарна безопасност и други специфични умения – обучени са 39 служители.

- 9 бр. обучения – Учебен център по метрология - обучени са 105 служители на БИМ

За оценка на резултатите от обученията и квалификациите се поддържа и периодично се актуализира регистър за преминалите от служителите обучения и квалификации.

През отчетния период са проведени вътрешни обучения в специализирани области на измерване - общите законови изисквания, приготвяне, охарактеризиране и калибриране на референтни материали за рН и за работа с националния еталон за рН, за работата на първичния еталон за вискозитет на течности, калибриране на краищни мерки за дължина, шублери и микрометри и калибриране на кондуктометри и рН-метри, контрол на електронни касови апарати с фискална памет и др.

## **VIII. ПОДДЪРЖАНЕ И РАЗВИВАНЕ НА РАБОТАТА НА УЧЕБНИЯ ЦЕНТЪР НА БИМ**

- **Организиране на стажове на студенти/ ученици в БИМ. Изнасяне на лекции и водене на упражнения в учебни заведения, НПО и др. от служители на БИМ**

През отчетния период на 2017 г. е проведено обучение на служителите на А „Митници“ на тема „Специфични изисквания към везни с неавтоматично действие и СИ на разход“ и обучение на експерти от НАП и БИМ за осъществяване на контрола на ЕСФП.

- **Публикации**

През отчетния период са направени следните публикации:

- Н. Александров, доклад на тема: „Провеждане на изследване с цел разширяване на възможностите на БИМ за калибриране на луксметри за ниски нива на осветеност“, Сборник доклади от Национална конференция по осветление с международно участие BullLight 2017;

- Г. Блъскова, доклад на тема: „Осигуряване на метрологична проследимост на измерванията на спектрален коефициент на дифузно отражение и спектрален коефициент на яркост“, Сборник доклади от Национална конференция по осветление с международно участие BullLight 2017.

- Старев б., Миркова-Грозданова Св. Гълъбов К.С., Панделова А.Л. „Средносрочна рамкова програма на българския институт по метрология в подкрепа на

иновациите и конкурентноспособността". Докладът е публикуван в книгата на XXVII Международен научен симпозиум "Метрология и метрологично осигуряване 2017";

- Гълъбов К.С., Панделова А.Л. „Виртуальный инструмент для оценки неопределенности при калибровке цифрового амперметра – Часть 1”, XIV International Scientific and Technical Seminar Measurement Uncertainty: Scientific, Normative, Applied and Methodical Aspect – UM-2017;

- Гълъбов К.С., Панделова А.Л. „Виртуальный инструмент для оценки неопределенности при калибровке цифрового амперметра – Часть 2”, XIV International Scientific and Technical Seminar Measurement Uncertainty: Scientific, Normative, Applied and Methodical Aspect – UM-2017;

- Волдън М., Алдев К. „Изследване на измерване на повърхностна температура в Чешки метрологичен институт (СМИ), Чешка република”. Докладът е публикуван в книгата на XXVII Международен научен симпозиум "Метрология и метрологично осигуряване 2017".

- Панделова А.Л. Александрова Цв., Чавдарова Зл. „Калибриране на разходомери за газ с еталонен стенд ITF 2500-1-A”. Докладът е публикуван в книгата на XXVII Международен научен симпозиум "Метрология и метрологично осигуряване 2017".

- Koleva B., Fiscaro P., Chipanova R., Dimitrova L., Ivanova V. „Development of scientific and technical capabilities of the Bulgarian Institute of Metrology in the field of chemical analysis”, Proceedings 27th International Scientific Symposium "Metrology and Metrology Assurance 2017".

## **IX. ПОДДЪРЖАНЕ НА КОМПЕТЕНТНОСТТА НА ЛАБОРАТОРИИТЕ НА БИМ ЧРЕЗ ПАРТНЬОРСКИ ОЦЕНКИ И АКРЕДИТАЦИЯ**

### **9.1. Поддържане и подобряване на системата за управление на ГД НЦМ**

В съответствие с изискванията на СИРМ – МРА, БИМ/ГД НЦМ поддържа система за управление (СУ), изградена и функционираща съгласно изискванията на БДС EN ISO/IEC 17025 и БДС EN ISO/IEC 17043. СУ функционира устойчиво и се работи за непрекъснатото ѝ подобряване и повишаване на ефикасността.

- Поддържане на акредитацията на ГД НЦМ като организатор на изпитвания за пригодност:

- ✓ Проведена е годишна надзорна оценка от холандския орган по акредитация RvA на дейността на ГД НЦМ като организатор на РТ схеми съгласно изискванията на ISO/IEC17043:2010. Дадена е висока оценка за работата на СУ. Установени са общо 3 бр. несъответствия, които са несъществени. Извършени са коригиращи действия по трите регистрирани несъответствия в резултат на проведената през месец юни надзорна оценка. Формулярите и документите са изпратени в срок на водещия оценител от RvA.

### **9.2. Поддържане на акредитацията на лаборатории за калибриране към ГД НЦМ**

В съответствие с изискванията на БДС EN ISO/IEC 17025 са извършени следните дейности за поддържане на акредитацията на ЛКСИФХОГВ към отдел ДВ в гр. Пловдив и ЛКСИМ към отдел МИ в гр. Бургас.

- Поддържане на акредитацията на ЛКСИФХОГВ към отдел ДВ в гр. Пловдив:

- ✓ Проведена е оценката на място за планов надзор - при оценката на място за планов надзор на Лаборатория за калибриране на средства за измерване на физикохимични, оптични и геометрични величини, гр. Пловдив към Отдел „Дължина и

време” не са констатирани и документирани несъответствия по смисъла на т. 4.3.5 от Процедура за акредитация на ИА БСА BAS QR 2.

✓ На основание установеното съответствие с изискванията за акредитация, съгласно записите в настоящия доклад, а именно:

- съответствие на СУ на лабораторията с изискванията на БДС EN ISO/IEC 17025:2006 и други приложими за дейността на лабораторията стандарти и ръководства;
- ефикасно внедрена и развиваща се СУ;
- добре обучен, квалифицран и компетентен персонал;

✓ наличие на подходящи за дейността средства за измерване и еталони, екипа по оценяване предлага - да продължи действието на Сертификат за акредитация рег. № 15 ЛК, издаден на 23.03.16 г. до срока на неговата валидност 30.04.17 г. Срокът на изтичане на акредитацията е 30.04.17 г. Преценено е, че не се нуждаем от продължаване на акредитацията.

- Поддържане на акредитацията на ЛКСИМ към отдел МИ в гр. Бургас:

✓ Подадени са документи на ЛКСИМ, Бургас за нова акредитация към БСА. Проведена е надзорна оценка на място в периода 05 юни – 07 юни 2017 г. Констатирано е пълно съответствие с критериите на БДС EN ISO/IEC 17025:2006 и изискванията за акредитация. получен е сертификат за акредитация от ИА БСА на ЛКСИМ, Бургас с рег. № 9 ЛК от 01.08.2017 г.

- Изготвени и одобрени са планове и програми за 2017 г.: план за подобряване на СУ; програма за калибриране на еталони в МБМТ и НМИ; програма за участие в международни сравнения; национална програма за междулабораторни сравнения, организирани от БИМ/ГД НЦМ; програма за валидиране на програмни продукти и верифициране на електронни таблици и годишна програма за одити на ГД НЦМ. Извършен е периодичен преглед на 127 документа, разработени нови 39 бр. документи, преработени 93 документи и верифицирани са 13 бр. електронни таблици (ЕТ).

- Изготвен и приет без забележки от Техническия комитет „Качество” на EURAMET е регулярният годишен доклад за статуса на СУ за 2016 г.

- Проведен е семинар на ключовия персонал на ГД НЦМ, упълномощен да извършва дейностите по БДС EN ISO/IEC 17043 (обмяна на информация относно междулабораторни сравнения). Разгледани са текущите междулабораторни сравнения в съответните области, документите, проблемите и т.н. и е издаден протокол № 1/25.05.2017 г.);

Проведени са 9 бр. вътрешни одита съгласно годишната програма за одит на ГД НЦМ за 2017 г. в изпълнение на изискванията на БДС EN ISO/IEC 17025, ISO Guide 34 и БДС EN ISO/IEC 17043 и са констатирани 28 бр. несъответствия и са изпълнени 29 коригиращи действия.

### **9.3. Поддържане и усъвършенстване на дейността на нотифицирания орган**

Във изпълнение на едно от решенията, взето на прегледа на ръководството е събрана информация и е изготвен списък на служителите, преминали обучения по стандарти за управление на качеството, както и за притежаваната от тях техническа и одиторска компетентност.

Отговорникът по качество изготви и представи в ДАМТН отчет за дейността на органа, включващ и ксерокопия на издадените документи.

Беше организиран и проведен планиран надзорен одит на производител с одобрение по модул D.

Във връзка с постъпили заявления по различните модули за оценяване на съответствието са извършени следните дейности:

- преглед на документацията и изготвяне на необходимите формуляри по едно заявление за ОС по модул В;
- преглед на документи за комплектност по 3 постъпили заявления по модул F си изготвяне на уведомителни писма до заявителите;
- преглед на извършени дейности по 1 заявление по модул F.

Извършени са и текущи дейности, свързани с актуализирането на записи от СУ на NB.

Разработена и изпратена е форма за попълване от структурните звена на БИМ, необходима за изготвяне на анализ за обхвата на дейност на НО.

Нотифицираният орган /NB/ премина успешно плановия надзор в периода 29.05-02.06.2017 г. По време на оценката на място е оценена компетентността на персонала с нови отговорности. Към настоящия момент в БИМ не е постъпил доклад от проверката.

По препоръка на проверяващия орган, след приключване на проверката ОК изготви нови версии на 3 документа от СУ на NB и проведе разговори с производител във връзка с допълнително потвърждаване на издадено пълномощно.

Извършени са и плановите вътрешни одити на звената РО Пловдив и РО Русе. Установено е съответствие на документацията на Системата по качеството на нотифицирания орган и Р.4.3.F „Процедура за проверка на продукт“ с приложимите изисквания в планирания обхват на одита, с изискванията на: БДС EN 17065, БДС EN ISO/IEC 17025, закони, Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на везни с неавтоматично действие и изисквания на организацията. СУ е внедрена и поддържана в съответствие с политиката и целите по качество на NB. Няма констатирани несъответствия.

#### **9.4. Поддържане и усъвършенстване на СУ в отдел ИСИ**

Проведени са преглед от ръководството и вътрешен одит на лабораториите за изпитване и калибриране на средства за измерване. По изпълнение на взетите решения на прегледа от ръководството и отстраняване на несъответствията от вътрешния одит са предприети действия по изпълнението им.

Извършен е преглед и актуализация на документите от СУ и служителите са запознати с въведените изменения.

Извършени са анализи за определяне на рекалибрационния период на два еталона. Представени са доклади от анализите със заключения, че периодите на рекалибриране и на двете ТС могат да бъдат удължени.

С цел адекватна оценка на извършваните услуги беше преразгледан анкетния лист за обратна връзка и са предприети действия по изменението му.

Извършен е преглед и актуализация на методики за проверка на радарни скоростомери МП-36-01, скоростомери за средна скорост МП-36-02 и алкохолмери МП-20-01. Изготвените проекти на изменениена на методиките предстои да бъдат съгласувани по определения ред.

Извършен е преглед и актуализация на методики за проверка на анализатори за алкохол в дъха МП-37/2017 и измервателни трансформатори МП-30/2017. Методиките са утвърдени и влизат всила съответно на 13.12.2017 г. и 14.12.2017 г.

Извърши се валидиране на методиката за калибриране на разходомери за газ. Методиката беше докладва пред научен форум „Метрология и метрологично осигуряване 2017“. Предприеха се действия за подобряване работата на еталонното оборудване и осигуряването на заобикалящата среда в лабораторията за калибриране на разходомери за газ.

Извършено проучване за възможността за участие в международно сравнение за калибриране на разходомери за газ. Предприети са действия за организиране на двустранно сравнение с NMI, Холандия, кореспонденцията продължава, за уточняване на програмата и финансовия ресурс.

Извършен анализ на приключило успешно през 2016 г. междулабораторно сравнение с № ILC 14-0100-15, организирано от Чешки метрологичен институт.

Изготвен план за обучение за 2017 г. Извършени вътрешни и външни обучение на служителите, с цел взаимозаменяемост, подържане и повишаване на компетентностите.

Извършени проучвания на добрите практики при извършване на контрол на средства за измерване. Получените резултати са обработени и представени на служителите.

Всички технически средства са калибрирани съгласно програмата за калибриране. С цел подържане работните функции на спомагателните средства към еталонното оборудване е извършена техническа поддръжка. г.

#### **9.5. Поддържане на система за управление на качеството в EMC и VOC :**

За отчетния период не са настъпили промени в състоянието на системата за управление на лабораторията, от които биха могли да произтекат промени в обхвата на акредитацията.

В периода 16-17 февруари 2017 г. е проведен вътрешен одит в лаборатория VOC. Регистрирани са несъответствия относно актуалността на декларацията на ръководството за политиката по качеството, формулировката на критериите за оценка на несъответствията и формулярите, свързани с процедурата за управление на документите. Предприети са коригиращи действия.

Поради персонални промени в състава на лабораторията е необходимо да бъде проведено допълнително обучение по БДС EN ISO/IEC 17025 на служители. Това ще наложи подаване на заявление за акредитация през 2018.

При изпълнение на заявка АУ-02-053/17.03.2017 за изпитване на алтернатор на фирма АЛМОТ ООД на 19.04.2017 беше регистрирана повреда в стенда за изпитване на вибрации TIRA. От предварителното проучване на проблема и кореспонденцията ни с фирмата производител в Германия стана ясно, че повредата касае подвижните намотки на TV56263/LS-340 и мембраната на стенда. По предварителна оценка на фирмата-производител разходите за ремонт са 5150.13 лв. Предприети са действия по провеждане на ремонтни дейности. През месец август 2017 стендът беше ремонтиран от фирмата-производител.

На 15.09.2017 бяха подадени в ИА БСА документи за преакредитация на Изпитвателна лаборатория за EMC.

В периода 16.11-22.11.2017 със заповеди А-300/09.11.2017 и А-302/10.11.2017 бяха проведени вътрешни одити на дейността на лабораторията и обхвата на изпитвания на везни с неавтоматично действие. Не са регистрирани несъответствия.

Изготвено беше и предложение за участие в средносрочна рамкова програма за подкрепа на дейности по ОП „Иновации и конкурентноспособност“ 2014-2020. Наименование на проектното предложение „Предоставяне на подобрени услуги и осигуряване на благоприятна бизнес среда посредством модернизация, дооборудване и разширяване обхвата на дейност на изпитвателни лаборатории в Български Институт по Метрология“. В процес е изготвяне на технически задания.

#### **9.6. Поддържане и усъвършенстване на СУ в отдел ИСФУ**

През отчетния период на 2017 г. лабораторията за изпитване на игрални съоръжения получи сертификат за акредитация БСА рег. №26ЛИ от 30.03.2017 г. Извършен беше вътрешен одит на СУ на ЛИ на ИС на 16.10.2017 г., последван от планов надзорен одит от ИА БСА на 12.12.2017 г. по време на оценката не бяха констатирани несъответствия от страна на компетентния орган.

Разработена е и внедрена изцяло нова СУ на лаборатория за изпитване /ЛИ/ на фискални устройства /ФУ/ с оглед обособяването ѝ като самостоятелно звено в структурата на отдел ИСФУ. Проведен е вътрешен одит на СУ на ЛИ на ФУ, при което бяха констатирани четири несъответствия, от които едно е съществено.

#### **9.7. Поддържане и усъвършенстване на обща СУ на РО на ГД МИУ**

Изготвена е програма за вътрешни одити, която е утвърдена от главния директор и е изпратена до структурните звена на дирекцията. За отчетния период са проведени 8 вътрешни одита в структурните звена на ГД МИУ - сектор Хасково на РО Ст. Загора, РО Пловдив, сектор Сливен на РО Бургас, РО Ст. Загора, РО Плевен, сектор Ловеч на РО Плевен, сектор Видин на РО Враца, РО Русе. Констатирани са общо 4 (четири) несъответствия, за които са определени коригиращи действия и срокове за изпълнението им.

Изготвяни са програма за калибриране на ТС на ГД МИУ за 2017 г., както и прогнозни програми за калибриране на ТС на ГД МИУ за 2018 г. и 2019 г. Програмата се изпълнява съобразно сроковете, предвидени в нея, с изключение на калибрирането на стенда за неутронни лъчения в сектор Ловеч на РО Плевен.

Изготвен е план за обучение на служителите от ГД МИУ за 2017 г.

Актуализирани са списъци, инструкции и формуляри от СУ на ниво СЗ на ГД МИУ.

Разработени и въведени в действие са нови отчетни форми, с използване на информацията от базата данни на проверките. Времето за попълването им е намалено неколkokратно.

Проведени са следните обучения:

- опреснително вътрешно обучение на служителите на РО Враца, месторабота Враца по Методика за проверка на везни с неавтоматично действие № МП-2/ 2013 (версия 02) и е съставен протокол № 1/13.03.2017 г.;
- Съставена е програма за първоначална подготовка на новоназначен служител по П „Старт на кариерата“ в РО Враца, месторабота Враца.
- Съставена програма за вътрешно обучение на служител за извършване на проверки на СИ на маса на служител на сектор Видин. Продължителност на обучение – самообучение до 31.06 2017 г.
- Вътрешно обучение на 5 служители от сектор Ловеч относно прилагане на изискванията на Директиви от новата законодателна рамка на ЕС:
  - o Директива 2014/31/ЕС и прилагането ѝ чрез Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на везни с неавтоматично действие;
  - o Общи принципи на прилагане на правилата на ЕС и Директива 2014/32/ЕС.



## **Х. ПОДДЪРЖАНЕ И ПОДОБРЯВАНЕ НА РАБОТНАТА СРЕДА И ОРГАНИЗАЦИЯТА НА БИМ**

### **10.1. Техническо обезпечаване на дейността в БИМ**

- **Лаборатория за проверка на скоростомери**

За целите на проверка на скоростомерите на лабораторията е закупен честотомер, симулатор за скорост K-TS1 RADAR TESTSYSTEM, производство на RFbeam Microwave и еталон за линейна скорост GPS, VBOX MINI, производство на RACELOGIC GmbH. Симулаторът за скорост K-TS1 е калибриран от Френския метрологичен институт (LNE).

Във връзка с въвеждането на пазара на нови видове скоростомери с различно техническо решение за монтаж и принцип на измерване се появи необходимостта от осигуряване на допълнителни технически средства за осигуряване на проверките на тези типове скоростомери. Това наложи закупуването на въртяща се маса, абсорбиращи пирамиди, симулатор на доплеров сигнал с различни модулации и със свидетелство за калибриране. Тези технически средства ще бъдат въведени през 2018 г.

По проект на МВР на пазара се пуснаха в употреба лазерни скоростомери. В проекта за доставка на лазерните скоростомери МВР е предвидена и доставка на оборудване, с което да се извършват последващите проверки на тези средства за измерване. С оглед на факта, че БИМ е органа, който извършва метрологичен контрол на средствата за измерване в изпълнение на Закона за измерванията беше проведена кореспонденция с МИ и МВР за предоставяне на оборудването на БИМ за съхранение, използване и поддържане на метрологичната му проследимост. Допълнително за осигуряване на проверките на лазерни скоростомери бяха закупени технологично приспособление за отразяване на лазерни сигнали, професионален статив, съвместим с типа на пуснати на пазара лазерни скоростомери и лазерен измерител на мощност със свидетелство за калибриране.

За осигуряване на лабораторните условия необходими за проверките на скоростомерите се предприеха и ремонтни дейности. Сключен е договор за изграждане на лабораторни помещения, като едно от помещенията е с възможност за паркиране на автомобил с необходимите условия за извършване на проверките.

- **Лаборатория за изпитване на манометри**

Доставено е оборудване, което ще обезпечават изпитването на най – масово използваните манометри, а именно - обхватите от редовете до 0 – 600 bar, с класове на точност 1, 1,6 и 2,5. Допълнително бяха закупени и всички приложими присъединителни конектори, кранове, инструменти и консумативи, които да обезпечават правилната работа по време на провеждане на тестовете.

Беше проведено и практическо обучение в акредитирана лаборатория на Вика в гр. Белград, Сърбия. Служителите от лабораторията направиха и работно посещение в сръбския метрологичен институт Дирекцията на мерки и ценни метали, гр. Белград и се запознаха с възможностите за измерване и изпитване на еталони и средства за измерване. В обучението участваха 5 служители на Дирекция ИСИУС имащи отношение към процеса одобряване на типа на манометри. Обучението се проведе в периода от 21.03 до 23.03.2017 г.

С цел осигуряване на материалната база за извършване на температурни изпитвания на манометри, съществуващата климатична камера беше проверена за работоспособност и тя, както и помещението в което е разположена бяха основно почистени и хигиенизирани. Разработена е и подробна процедура на български език за работа с камерата. За целите на температурните изпитвания беше изработен стенд,

позволяващ изпитване на точност при температурни влияния на пълната гама обхвати. Закупена е и приставка-удължител за наличен в лабораторията термо-хигрометър, позволяваща поставяне на измервателната сонда в климатичната камера и прецизен контрол на температурата и влажността в нея по време на изпитвания. Осветлението в нея също беше модифицирано с цел по-добра видимост на скалите на изпитваните манометри. Закупени бяха и тройник и допълнителни кранове необходими за тестовите в климатичната камера.

Наличните 2 бр. лабораторни манометрични преси Pressurements бяха основно разглобени, почистени и калибрирани. Еталонните комплекти тежести към тях също са приведени в чист вид и калибрирани. Установено беше, че пресите за запълнени с неподходяща работна течност, което влияе на достоверността на резултатите от измерванията. Правилната течност е идентифицирана и осигурена в лабораторията.

С цел осигуряване на проверка на геометричната точност на скалите на манометри, беше осигурен оптичен измервателен стенд.

Закупен е и резбомер за потвърждаване на типа на присъединителната резба на изпитваните манометри.

Изработен е и адаптер-преходник за присъединяване на манометри за измерване на налягане в гумите на превозни средства. Адаптерът разширява възможностите на лабораторията.

Поради установен дефект в манометрична преса Wika, същата беше изпратена за проверка и евентуален гаранционен ремонт.

Беше осъществено работно посещение на завод за манометри Ватс Индъстийс – Пловдив, с цел запознаване с наличното в лабораторията им оборудване за изпитване на манометри и по-специално установки за изпитване на херметичност и циклично натоварване.

Служителите на лабораторията за изпитване на манометри преминаха обучение по прилагане на СУ на отдел ИСИ.

Бъдещите планове на лабораторията предвиждат реализиране на указаните в стандарта изпитване на циклични натоварвания, претоварване и херметичност, както и разработване на работни процедури по качеството за работа и изпитване на манометри с наличните в лабораторията манометрични преси Pressurements и Wika.

## **10.2. Подобряване на организацията на работа в БИМ**

За подобряване организацията на работа в БИМ е сключено споразумение с Института по публична администрация за внедряване на модел за организационно усъвършенстване САФ. В началото на годината се определи екип от експерти на БИМ, които преминаха първия етап от обучение на тема „Управление на качеството и внедряване на САФ“. Проведе се и втори етап на обучението в две части - в началото на месец май 2017г. и в края на месец юни в сградата на БИМ в гр. София, бул. „Г.М.Димитров“ № 52. Изготвен е доклад за самооценка, който е представен на ръководството за преглед и утвърждаване. Изготвен е проект на План за подобрене, съгласно Заповед № А-226/05.09.2017г. Предстои утвърждаване на доклада и плана от ръководството.

## **XI. ПРОЕКТИ ПО ОПЕРАТИВНИ И ДРУГИ ПРОГРАМИ**

**Проект по EMPIR 15RPT04 TracePQM** „Начини за осигуряване на проследимост на измерванията на качеството на електричната енергия” – провеждане на срещи на екипа за управление на проекта от отдел ЕИ с цел обсъждане на отчета за дейността до месец девети от стартирането му. Изготвяне на отчет. Провеждане на разговори с ръководителя на катедра „Електроизмервателна техника” при ТУ – София и с управителя на „Унитех контрол” ЕООД във връзка с потенциалното им участие в Комитета на заинтересованите страни по проекта. Потвърждение от тяхна страна и подготовка на необходимите документи за членството им в Комитета. Участие на 2-ма служители от отдел ЕИ в срещата по проекта през деветия месец от стартирането му, която се проведе в гр. Сараево, Босна и Херцеговина. За участието са изготвени доклади до председателя на БИМ. Периодично се извършва преглед и съгласуване на изпращаните от координатора на проекта текущи документи. Извършва се подготовка за провеждане на пробни измервания за определяне на характеристиките на еталонни резистори за стойности под 0,1  $\Omega$  при обхват на тока от 1 А до 100 А. Избран е метод на измерване на отношението на изходното напрежение на неизвестния и еталонния резистор с помощта на двуканален мултимер и източник на DC ток. Определянето на характеристиките включва пряко измерване на съпротивлението, измерване на температурния коефициент и измерване на зависимостта от нивото (коефициента на мощност). Извършени са измервания по дейност 1 от проекта (1.2 Development of new capabilities and calibration methods for power and PQ measurements), за определяне на DC параметрите на еталонни резистори за стойности под 0,1  $\Omega$  при обхват на тока от 1 А до 100 А. Измерени са шунтове V16/40A/8, V16/80A/8, Fluke A40A 20 А с № 51421 и № 3150001, Fluke A40A 10 А, № 95407, № 3255000 и № 9060004. Определени са температурните коефициенти и коефициентите на мощност (зависимостта от нивото на тока). Построени са графики. Резултатите са в процес на обработка за съставяне на модел на измерване и определяне на неопределеността от измерване. В изпълнение на дейност 4 по проекта (Long-term development plans for power and PQ measurements for each partner) е попълнен изпратения от лидера въпросник, свързан с дейността.

**Проект по EMPIR 14IND04-RMG1 EMPRESS** „Изследвания в областта на измерване на повърхностна температура” - Участие на един експерт от отдел ТИ. Мястото на провеждане е СМІ Прага, Чехия. Изготвен е доклад с извършените дейности и получените резултати. Докладът е одобрен от MSU, EURAMET. Попълнен е окончателен финансов доклад.

**Проект по EMPIR 16RPT01 ChemMet-Cap** „Усъвършенстване на научните и технически възможности в областта на химичния анализ” - изготвяне на документи, отнасящи се до проекта, стартира работата по проекта.

**Проект „15SIB02-INK 2 Implementing the new Kelvin 2”** - подадена е заявка за участие на един експерт от отдел ТИ в EMPIR (RMG).

Участие в изготвяне на проектно предложение за финансиране от **Фонд „Научни изследвания”** съвместно с ЮЗУ - Благоевград и ХТМУ-София;

Кандидатстване с проектно предложение по **Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност”**. Във връзка с това през отчетния период е изготвен подробен анализ/оценка по повдигнатите въпроси от Министерство на финансите за избягване на потенциално финансиране на икономическа дейност на БИМ в условията на процедура реализирана извън обхвата на чл.107 от ДФЕС. Изготвен е нов проект на средносрочна рамкова програма по ОПИК.

Открита е процедура по ОПИК BG16RFOP002-2.011 „Подобряване на бизнес средата за българските производители и създаване на условия за изпитване на съоръжения чрез подкрепа за дейността на Български институт по метрология“. БИМ подготвя за кандидатстване три проектни предложения.

**Отчет на показателите за изпълнение по бюджетна програма  
„Инфраструктура по качеството в подкрепа развитието на икономиката“**

<b>2000.01.04 Бюджетна програма „Инфраструктура по качеството в подкрепа развитието на икономиката“ Показатели за изпълнение</b>	<b>Мерна единица</b>	<b>Целева стойност</b>	<b>Отчет</b>
8.Поддържани (изследвани, усъвършенствани)/ утвърдени, като национални еталони	Бр.	30/0	35/1
9.Регистрирани участия в международни сравнения/публикувани доклади (с натрупване)	Бр.	58/44	80/61
10.Поддържане на система за управление на ГД НЦМ	Приет отчет от ТК "Качество" EURAMET	1	1
11.Публикувани възможности за измерване и калибриране, СМС в базата данни на VIPM (с натрупване)	Бр.	212	226
12.Представени в EURAMET възможности за измерване и калибриране, СМС, нови/модифицирани	Бр.	3/3	4/7
13. Участия на представители на БИМ в годишните срещи на EURAMET и VIPM	Бр.	2	2
14.Участия на контактни лица на БИМ в ТК и ПК на EURAMET	Бр.ТК/ПК	10/3	4/1
15.Калибрирани от ГД НЦМ еталони и СИ	Бр.	4000	5090
16.Охарактеризирани и сертифицирани сравнителни материали	Бр.	35	47
17.Одобрени типове СИ	Бр.	5	25
18. Участия на експерти от БИМ в РГ на WELMEC и в РГ „СИ“ на ЕК, OIML, NoBoMet	Бр. РГ	10	5
19.Изпитани игрални съоръжения	Бр.	60	134
20.Изпитани фискални устройства	Бр.	40	44
21.Извършени първоначални проверки на СИ	Бр.	8000	11871
22.Извършени последващи проверки на СИ	Бр.	130 000	161716
23.Извършени метрологична експертиза на СИ	Бр.	6000	10091
24.Изпитани продукти за електромагнитна съвместимост (EMC и VOC)	Бр.	90	101
25.Извършени процедури "Изследване на типа"	Бр.	2	3
26.Извършвани процедури "Деклариране на съответствие с типа, основано на проверка на продукта – модул F" и " Деклариране на	Бр.	30	17

съответствие с типа, основано на проверка на единичен продукт – модул G"			
27.Извършени процедури " Деклариране на съответствие с типа, основано на осигуряване качеството на производство–модул D "/надзор	Бр.	0/3	0/2
28. Проведени курсове по метрология и видове измерване	Бр.	6	7
29. Организиран и проведен национални междулабораторни сравнения и РТ схеми	Бр.	5	7
30. Участие в проектни предложения или грантови схеми към EMPIR	Бр.	1	3
31. Извършени проверки на ефективността на улавяне на бензиновите пари при експлоатация на системите, съответстващи на Етап II на УБП (бензиноколонки).	Бр.	20	38
32. Оправомощени лица за извършване проверки на ефективността на улавяне на бензиновите пари при експлоатация на системите, съответстващи на Етап II на УБП	Бр.	1	3

## **XII. Анализ на изпълнението**

Отчетът за 2017 г. показва, че голяма част от планираните дейности и количествени показатели са изпълнени.

С решение на Министерски съвет № 544/26.09.2017 год., еталонът на единицата за капацитет, фарад, е утвърден като Национален еталон на Република България. В съответствие с изискванията на Наредбата за реда за утвърждаване на националните еталони на Република България и за начина за ползване и съхранение на еталоните са изготвени и представени 35 доклада за състоянието на националните еталони и еталоните от най-високо ниво за страната за 2016 г.

През периода функциите на БИМ, свързани с осигуряване на проследимост на резултатите от измерванията, се изпълняват съгласно заложените показатели. Публикувани са 13 нови СМС реда в базата данни на ВІРМ за област „Относителна влажност на въздуха“ и област „Фотометрия и радиометрия“ за калибриране на луксметри. Подадени са 2 модифицирани СМС реда (с по-малки неопределености) и 1 нов СМС ред в ТК „Електричество и магнетизъм“ на EURAMET;

Успешно преминала оценка от RvA, по изискванията на ISO 17043.

През отчетния период са постигнати и много добри резултати при реализирането на годишните показатели за изпълнение и техните целеви стойности в областта на законовия метрологичен контрол, дори има преизпълнение за голяма част от дейностите, като например 500 % от целевата стойност за одобряване на типа на средства за измерване, 148 % за първоначална проверка, 124 % - за последващи проверки, 168 % - за метрологични експертизи на средства за измерване, 190 % - за проверка на СУБП, 300 % - от целевата стойност за оправомощаване на лица за извършване на проверки на СУБП.

В изпълнение на функциите на БИМ, произтичащи от Закона за хазарта са изпълнени 223 % от заложените целеви стойности. Около 110 % е изпълнението на плана на БИМ в областта на дейностите, възложени със Закона за данъка върху добавената стойност и Закона за техническите изисквания към продуктите.

При фискалните устройства във връзка с новоприетата наредба за изменение и допълнение на Наредба №Н-18 се появяват допълнителни изисквания към фискалните устройства, което ще наложи разработване, изпитване и преодобряване практически на всички типове фискални устройства, одобрени до момента и работещи в търговските обекти в страната.

В областите, в които се предлагат услуги за българските производители се очертава тенденция за намаляване на постъпващи заявления за изпитване, което е показател за слаб пазарен интерес.

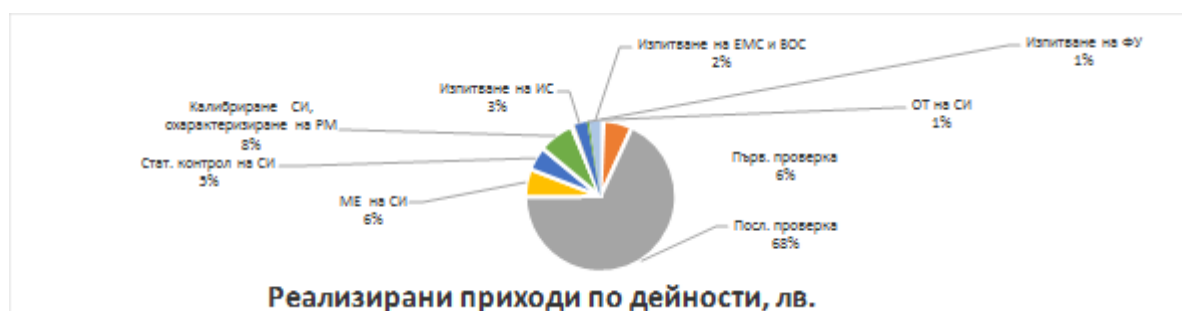
В защита интересите на държавата, икономическите оператори и потребителите от неточни измервания се разработи проект на Закон за изменение и допълнение на Закона за измерванията, чрез който се предвижда въвеждане на разрешителен режим за лицата, които извършват ремонт на средствата за измерване, проверката на които се осъществява на мястото на употреба, както и увеличаване на размера на глобите и имуществените санкции в случай на нарушение на нормативните разпоредби.

За намаляване на административната тежест върху гражданите и бизнеса се разработиха проекти за изменение на Наредбата за средства за измерване, които подлежат на метрологичен контрол и Тарифата за таксите, които се събират от БИМ.

За подобряване на качеството на измерванията, БИМ модернизира лаборатории, като закупи нови еталони и спомагателно оборудване и обучи персонал.

Продължава активното участие на института в грантови схеми по EMPIR.

Изпълнението на приходната част от бюджета на БИМ е в рамките на нормалното. За 2017 г. финансовите показатели бележат над 100 % изпълнение. Приходите възлизат на **5 786324 лева**, разпределени по основни дейности, както е показано на фиг. 9.



фиг. 9

### ***XIII. Описание на факторите и причините, оказали въздействие върху непостигането на планираните/заявените целеви стойности - критични аспекти или условия на изпълнението на плана за действие,***

Постигането на качеството на измерванията продължава да зависи в голяма степен от:

- Проблеми, свързани с ниското заплащане на персонала

През последните години се забелязва тенденция за задълбочаване на кадровите проблеми. Повишава се средната възраст, метролози с дългогодишен стаж се пенсионират и за все повече области на измерване се получава проблем. Това, наред с намалената численост на персонала (за периода от 01.08.2006 г. до момента от БИМ са съкратени общо 119 щатни бройки, от които 110 – извършващи метрологичен контрол на средства за измерване) и увеличавания обем работа на института, води до претоварване на персонала с цел изпълнение на заложените цели. Допълнително с неатрактивната заплата (в настоящия момент заплата на младши експерт, работещ в областта на метрологията,

който трябва да е добър инженер или физик, да владее и използва в дейността си английски език, да има добри компютърни умения и да отговаря на ред други специфични изисквания, е почти равна на минималната работна заплата в страната) трудно се привличат млади, висококвалифицирани кадри. Поради тази причина много от младите и способни колеги след като са обучени и навлезли в работата напускат БИМ. В тази връзка следва да се предприемат действия по отношение на подобряване на условията на труд и подобаващо заплащане на служителите. От друга страна много е дълъг процесът до започването на конкурсната процедура за заемането на свободна бройка. Много често, но не винаги, назначенията се правят от първо число на следващия месец, което допълнително удължава процеса по назначаването на експерти в БИМ.

- Проблеми, свързани с поддръжката на еталоните и спомагателното оборудване поради липса на средства

Основният проблем е свързан с не осигуряване на необходимите средства за ГД НЦМ за поддръжка и ремонт на националните и първичните еталони, както и на другите спомагателни средства за измерване. Този проблем не е решен през последните години и с течение на времето се задълбочава. Проблемът е много значим, тъй като води до невъзможност да се осигури необходимата метрологична проследимост за страната в основни области на измерване. Заплашени са от премахване СМС редове (възможности за калибриране и измерване) от базата данни на Международното бюро по мерки и теглилки BIPM поради неизпълнение на изискванията на международното споразумение за признаване на резултатите от калибриране и измерване CIPM MRA. По-долу са изброени най-важните проблеми по видове измервания.

- Дължина и време:
  - Необходимост от ремонт на национален еталон на единиците за време и честота на Р България – цезиев часовник Cs 4000 –.
  - Необходимост от автоматизиране, модернизиране и осъвременяване на Първичните еталони за дължина и равнинен ъгъл, както и на еталоните от следващите нива;
  - Необходимост от подмяна на старите осветителни системи на голяма част от еталоните с нови LED, поради дефектиране и отделяне на голямо количество топлина на старите и невъзможност за набавяне на резервни.
- Електрични измервания:
  - Дефектирали високоволтови обхвати на еталоните за постоянно и променливо напрежение;
  - Дефектирал еталона за магнитна индукция
- Температурни измервания:
  - Еталон за относителна влажност на въздуха – необходимост от ремонт.
  - Оптични измервания
    - Еталон за светлинен поток – необходимост от доокомплектоване с измервател на активна и реактивна мощност, както и стабилизирано захранване за LED източници.
- Механични измервания
  - Компараторите и везните в област „Маса и обем“ не са минавали профилактика от датата на доставката им (за част от оборудването от преди 1999 г.) Периодично има проблеми при работа с два от компараторите, като съществува реален риск те да спрат да функционират и измерванията на маса в част от обхвата да не могат да бъдат извършвани от лабораторията.
- техническо оборудване, свързано с контрола на определени видове



- средства за измерване – разходомери или везни за контрол на метан колонки, нивомерни измервателни системи за втечен въглеродороден газ (LPG), еталонни манометри за контрол на СИ на налягане, еталонни теглилки за автомобилни везни, транспортни средства за осъществяване на контрола на място, информационно-комуникационна техника и др.;
- техническо оборудване за извършване на експертиза на електромери – в резултат на промяна на законодателството в областта, заявяването на експертизи от енерго-разпределителните дружества е нараснало двукратно само за последните няколко години. Наличното оборудване и персонал не са в състояние да поемат допълнителния обем работа. Задължително е, ако законодателството се запази в този си вид, доставка на поне още три десет позиционни стенда за контрол на електромери, софтуер за четене на данни от електромери, липса на сертификати за оценка на съответствието и др.
  - Проблеми, свързани с ограничени финансови средства и за:
    - обновяване на амортизирания и недостатъчен автомобилен парк за някои от структурните звена на БИМ, извършващи контрол на СИ, в т.ч. и за автомобилни везни;
    - издръжка на сградите по страната - текущ и основен ремонт на сградите или на етажите от сгради, в които БИМ се премества, за да се осигурят необходимите условия за работа на еталони и служители.
      - саморазливното покритие на приемната и между приемната на област ЕЕИ и лаборатория „Енергия и мощност“ се руши. Необходимо е да се извърши строителен ремонт с цел изработване на подходящи прагове между различните по вид покрития, за да се спре процеса на разрушаване на покритието.
      - съществува проблем с инсталацията за парното отопление на сградата, която възпроизвежда нетърпим шум и пречи на нормалната работна обстановка в общия офис на отдел ЕИ;
      - ремонт на помещението за калибриране на еднотонни теглилки и съхранение на еталони и спомагателно оборудване, намиращо се на ул. „Проф. П. Мутафчиев“ №2;
      - подмяна на повредените климатици в ЛКСИМ гр. Бургас.
  - Несъвършенства в законодателството - непрекъснатото увеличаване на броя на функциите по отношение на друго законодателство, без осигуряване на необходимия ресурс (човешки, технически, финансов и др.).
    - Забавяне и/или неизпълнение на дейности, свързани със задълженията на БИМ по Наредба № 16 за оправомощаване на лица за проверка на СУБП, поради липса на обучен и мотивиран персонал.
    - Неясно разграничени функции/смесване на функции в областта на законовата метрология в института.
  - Нарушаване на ритмичността на работата с възлагане на допълнителни дейности, произтичащи от независещи от БИМ обстоятелства.

Отчетът се базира на отчетите, представени от ГД НЦМ, ГД МИУ, Д ИСИУС, Д ОА, които са представени в Приложение към отчета.

#### **XIV. ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

През периода 01.01 – 31.12.2017 г. БИМ отчита изпълнение на поставените в плана за действие стратегически и оперативни цели. Усилията бяха насочени в изпълнението на функциите по Закона за измерванията и на функциите на БИМ, произтичащи от други закони и поднормативни актове, както и в изпълнение на международното споразумение СИРМ-MRA.

В резултат на това през отчетния период могат да бъдат отчетени следните постижения:

- С решение на Министерски съвет № 544/26.09.2017 г. еталонът на единицата за капацитет, фарад, е утвърден като Национален еталон на Република България
- С цел подобряване организацията на работа БИМ внедрява модел за организационно усъвършенстване САФ.
- Продължава работата по научен проект е JRP\_TracePQM „Traceability routes for electrical power quality measurements” – Начини за осигуряване на проследимост на измерванията на качеството на електричната енергия в рамките на европейската научна програма EMPIR;
- Един експерт от ГД НЦМ кандидатства и беше избран между повече от 30 кандидати от европейски национални метрологични институти за участие в грантова схема по EMPIR проект в областта на температурните измервания - 14IND04-RMG1 „EMPESS/Research in Surface Temperature Measurement”.
- Започнаха дейностите по изпълнение на проект 16RPT01 ChemMet-Cap, финансиран от програмата EMPIR;
- Отворена е процедура по ОПИК BG16RFOP002-2.011 „Подобряване на бизнес средата за българските производители и създаване на условия за изпитване на съоръжения чрез подкрепа за дейността на Български институт по метрология”, по която БИМ подготвя три проектни предложения.
- Публикувани са 13 нови реда в базата данни на VIPM.
- Успешно преминала оценка от RvA, по изискванията на ISO 17043.
- Получени отлични резултати от участие на ГД НЦМ в международни сравнения;
- Модернизира с допълнително оборудване лабораторията за проверка на скоростомери.
- За осигуряване на лабораторните условия необходими за проверките на скоростомерите се предприеха и ремонтни дейности. Сключен е договор за изграждане на лабораторни помещения, като едно от помещенията е с възможност за паркиране на автомобил с необходимите условия за извършване на проверките.
- Обезпечи изпитването на най-масово използваните манометри, чрез осигуряване на еталонно и спомагателно оборудване и обучи персонал.
- За подобряване на работната среда, БИМ осигури климатици в част от лабораториите на института, като създаде нормални условия на труд и условия на заобикалящата среда за изпълнение на дейностите си.



**БЪЛГАРСКИ  
ИНСТИТУТ  
ПО МЕТРОЛОГИЯ**

1040 гр. София, бул. "Г. М. Димитров" №52Б

тел. +359 2 9702 776;

факс. +359 2 873 52 72

e-mail: [bim@bim.government.bg](mailto:bim@bim.government.bg)

[www.bim.government.bg](http://www.bim.government.bg)

<https://www.facebook.com/metrologybg>