



БЪЛГАРСКИ ИНСТИТУТ ПО МЕТРОЛОГИЯ

О Т Ч Е Т

за дейността на Български институт по метрология през 2011 г.

През 2011г., макар и изключително трудна във финансов план, Българският институт по метрология постигна съществен напредък в няколко основни направления.

Разработихме бизнес-план, в който си поставихме амбициозни задачи. Този план обхваща период от 5 години и очерта нашата визия: *Какви искаме да бъдем?* В каква степен бизнес плана ще бъде изпълнен ще покаже бъдещето, има доста условности, които са във връзка с обективно съществуващи невъзможности, но беше важно да направим преглед на нашите дейности. Определихме нашата стратегическа цел - да предоставяме нови и подобрени услуги на бизнеса и заинтересованите крайни потребители на надеждни, метрологично проследими и сравними измервания. Персоналът на БИМ е решаващ фактор за постигане на целта и в тази връзка въвеждането на модерни практики в политиката за управление на човешките ресурси е другата стратегическа цел на ръководството на БИМ.

Разработи се проект на дългосрочна програма за развитие на националните еталони за 5 годишен период. При разработването ѝ се убедихме, че е важно да се съсредоточим върху въпроса: *„Какво е нужно на българската индустрия?“*, да се отърсим (поне за момента) от нашите мечти, за да се впишем в реалната ситуация по най-адекватен начин. Оценихме, че на този етап трябва да се обърнем към реалните нужди на лабораториите за калибриране и изпитване и индустрията: да извършваме калибриране на еталони и средства за измерване, да организираме междулабораторни сравнения за лабораториите, да предоставяме обучения.

В областта на законовата метрология проблемите са многобройни, но се опитахме да ги степенуваме по важност и постепенно да ги решаваме. На места успяхме да намалим използвания сграден фонд, преосмислихме разходването на средства и осигурихме по-регулярно дейностите по извършване на метрологичен контрол. Поставихме някои ограничения, които считаме, че повишават качеството на

нашата дейност. Изправихме се пред нови предизвикателства, свързани с усвояване на нови проверки.

Активно заработи учебно-информационния център на БИМ – проведоха се един базов и седем специализирани курса и бяха обучени над 160 представители на малки и средни предприятия. Обратната връзка е много добра и отлична и това е доказателство, че БИМ може да предоставя метрологични знания от най-високо качество, съобразени с добрата метрологична практика.

Интернет страницата на БИМ стана полезен източник на информация за нашите клиенти, без да считаме, че сме постигнали съвършенство.

Разработената система по качество по международния стандарт БДС EN ISO/IEC 17043 беше въведена в действие. БИМ организира междулабораторни сравнения, като приложи тези изисквания.

Опитахме да се „отворим вратите“ за нашите клиенти и заинтересовани от измервания страни. Сключихме споразумение за сътрудничество с клъстер за космически изследвания, след като се оцени взаимния интерес. Това е област, в която тепърва предстои да работим.

През 2011 г. отбелязахме 100 години от доставянето на първите български еталони – за метъра и килограма, отбелязахме международния ден на метрологията 20-ти май под мотото „Химичните измервания – за нашия живот, за нашето бъдеще“. Направихме музейна сбирка на еталони и средства за измерване. Около честването се създаде ентузиазъм, който ни обедини.

Признавам, че като започнах да пиша този увод бях малко скептична, като повечето от Вас, по отношение на постигнатото. Но списъкът на направеното през 2011 г. наистина не е малък. Аз ще спра дотук. Проблемите са ни ясни, настоящата година е още по-трудна, но моят поглед е отправен към бъдещето и съм уверена, че метрологията като наука за измерването е фундаментът за постигане на просперитет, сигурност и благополучие.

Димка Иванова, и.д. председател на БИМ

I. УВОД

През 2011 г. БИМ продължи да работи за постигане на приетите стратегически и оперативни цели:

Да осигурява проследимост на измерванията до международни еталони и еталони на други национални метрологични институти, членове на Конвенцията за метъра и международно признаване на издаваните сертификати за измервания.

Да разпространява единиците от националните и изходни еталони до еталони от по-ниски нива на точност и средства за измерване.

Да предоставя услуги, които гарантират прилагането на законодателството в областта на измерванията, оценяване на съответствието, метрологичния контрол, като по този начин гарантира ефикасното функциониране на националната инфраструктура по качеството и защитата на потребителите.

Да предоставя метрологични знания и опит чрез провеждане на курсове за обучение и консултации за представители на индустрията в подкрепа на конкурентноспособността.

II. НАУЧНА МЕТРОЛОГИЯ

1. ДЪЛГОСРОЧНА ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА НАЦИОНАЛНИТЕ ЕТАЛОНИ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

В изпълнение на Дългосрочната програма за развитие и усъвършенстване на националните еталони и съгласно плана за действие за 2011 г. са извършени дейности, като:

- Изпълнени са етапи от плановете за утвърждаване на осем национални еталона, в областта на електрични измервания, температурни измервания и измерване на маса;
- Разработен и валидиран е софтуер за автоматично отчитане и обработка на резултатите от измерване на йонизиращи лъчения и електрични измервания с цел повишаване на надежността и точността на измерванията;
- Осигурени са условията на заобикалящата среда в еталонните лаборатории за измерване на дължини и ъгли (фиг.1) и време и честота, като помещенията са ремонтирани и модернизирани.

Главна дирекция «Национален център по метрология» (ГД НЦМ) разработи проект на „Дългосрочна програма за развитие и усъвършенстване на националните еталони на Република България за периода 2011 – 2015 г. “. Новата програма надгражда програмата, изпълнявана през предишния петгодишен период и е насочена към

подобряване на качеството на предоставяните услуги и разширяване на обхвата им в подкрепа на бизнеса.

Проектът на програмата е разгледан и обсъден на заседания на Научния съвет по метрология, Националния съвет по метрология и на информационен ден, проведен във Федерацията на научно-техническите съюзи. Получените предложения от компетентни специалисти, ангажирани с проблемите на измерване в науката и индустрията, в това число и клиенти, са отразени в проекта на програмата.



Фиг. 1

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 2011 г. в Международното бюро по мерки и теглилки - BIPM и в Национални метрологични институти на други страни – Финландия, Германия, Австрия и Чехия са калибрирани 28 национални и изходни

еталони. Чрез тях за реализиране на различни обхвати и други величини, с вътрешно калибриране е осигурена метрологична проследимост на 199 еталони на БИМ от следващи нива на точност.

3. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ИЗИСКВАНИЯТА НА СПОРАЗУМЕНИЕ ЗА ВЗАИМНО ПРИЗНАВАНЕ НА ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА КАЛИБРИРАНЕ И ИЗМЕРВАНЕ (СІРМ - МРА)

В изпълнение на изискванията на международното споразумение СІРМ - МРА между националните метрологични институти, БИМ заявява възможностите си за измерване и калибриране (СМС) чрез европейската регионална метрологична организация EURAMET. Международно признати и публикувани в базата данни на ВІРМ са 189 услуги за измерване и калибриране на БИМ (www.bipm.org). През 2011 г. са представени и в процес на преглед 35 нови и модифицирани услуги в областите: акустика и вибрации, йонизиращи лъчения, относителна влажност, температура и водороден показател.

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 ВІРМ, EURAMET и евроазиатското сътрудничество на национални метрологични институти, СООМЕТ. Информация за участието и резултатите от тях се публикуват на интернет страницата на ВІРМ (www.bipm.org). Към момента има публикувана информация за 46 сравнения, в които БИМ е участвал.

За отчетния период БИМ - ГД НЦМ е взел участие в 9 международни сравнения в области на измерване на време и честота, неорганичен анализ, измерване на водороден показател (рН), електрични и оптични измервания. През годината са получени и докладите за успешно участие в 7 международни сравнения, проведени в предишни години.

5. ПОДДЪРЖАНЕ И ПОДОБРЯВАНЕ НА СИСТЕМАТА ЗА УПРАВЛЕНИЕ

В съответствие с изискванията на СІРМ – МРА, БИМ/ГД НЦМ поддържа система за управление (СУ), изградена и функционираща съгласно изискванията на БДС EN ISO/IEC 17025 и Ръководство на ISO 34. СУ функционира устойчиво и се работи за непрекъснатото ѝ подобряване и повишаване на ефикасността. Оптимизирани са:

- структурата на БИМ - ГД НЦМ чрез премахване на едно ниво на управление;
- броя на ръководния персонал;
- схемата и времето за провеждане на вътрешните одити на основата на натрупания опит и наличието на компетентни вътрешни одитори.

Изготвен и приет без забележки от Техническият комитет „Качество“ на EURAMET е регулярният годишен доклад за статуса на СУ за 2010 г. Разработена е документацията и са въведени в СУ изискванията на БДС EN ISO/IEC 17 043 „Оценяване на съответствието. Общи изисквания за изпитванията за пригодност“. Проведен е успешен вътрешен одит на системата по изискванията на стандарта, от независим външен експерт от холандския национален метрологичен институт, VSL. Подадена е заявка и документи за кандидатстване за акредитация към холандския орган по акредитация – RvA.

В областта на електромагнитните измервания успешно е проведена оценка за преакредитация и разширяване на обхвата в областта на измерване на електрично съпротивление от RvA (сертификат за акредитация K-126, (www.rva.nl)).

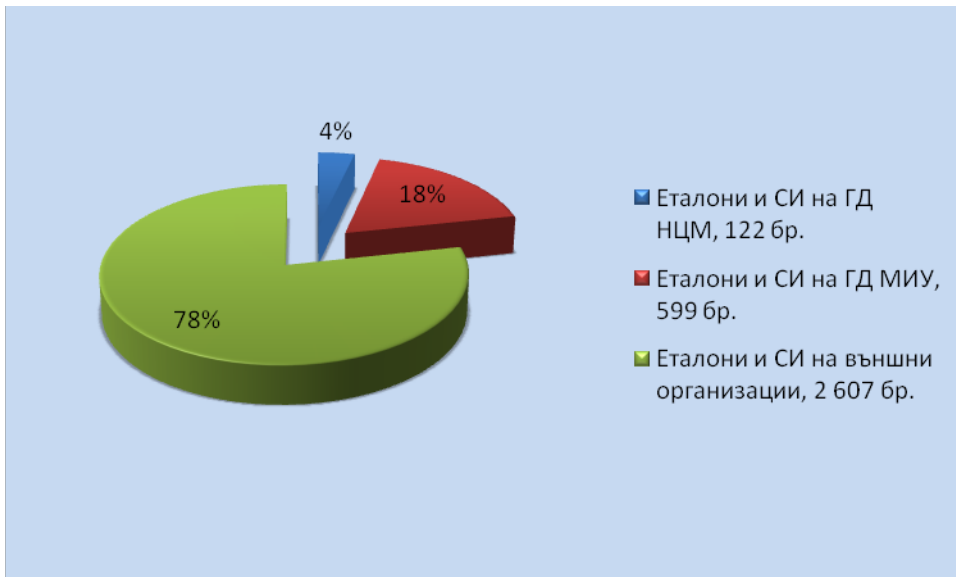
6. РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА ЕДИНИЦИТЕ ЧРЕЗ КАЛИБРИРАНЕ НА ЕТАЛОНИ И СРЕДСТВА ЗА ИЗМЕРВАНЕ

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 и ГД МИУ са калибрирани 3 679 еталони и 7 448 средства за измерване. Постигнато е преизпълнение от 175 % на целевата стойност на показателя, което се дължи на това, че за периода основно БИМ е осигурявал призната проследимост в страната.

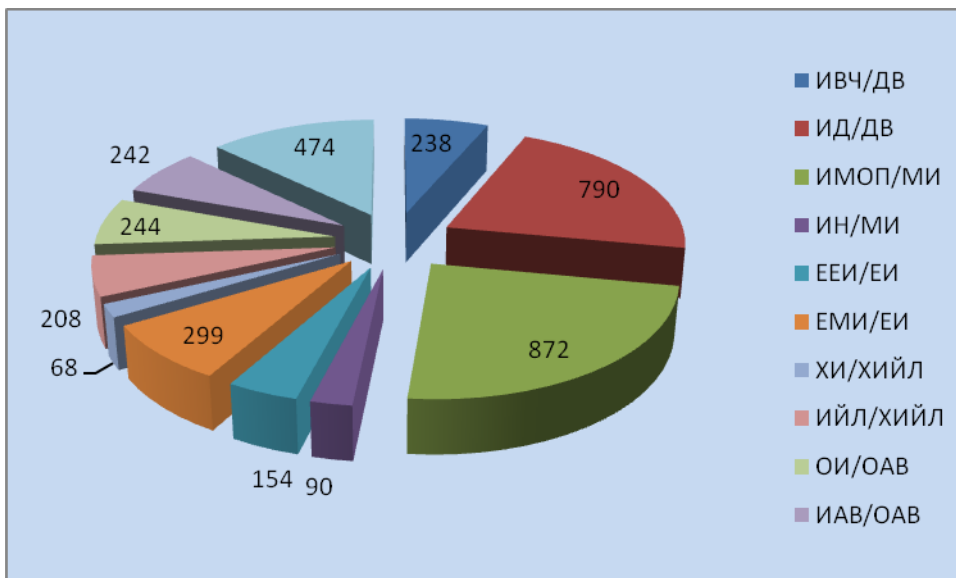
Процентното съотношение на калибрираните еталони от националните еталонни лаборатории за БИМ и външни клиенти е показано на (фиг. 2).



Фиг. 2 Разпределение на калибрираните еталони от ГД НЦМ за 2011 г. по клиенти.

В областта на измервания, свързани със сертифицирани сравнителни материали (ССМ), са охарактеризирани 21 типа СМ за вътрешни нужди на БИМ и са приготвени и охарактеризирани 5 типа ССМ за рН по заявки на клиенти.

Калибрираните еталони по области на измерване са посочени на (фиг. 3).



Фиг. 3

Разпределението на калибрираните СИ от лабораториите на ГД МИУ по величини е посочено в таблица 1.

Таблица 1: Средства за измерване, калибрирани в лабораториите на БИМ - ГД МИУ

отдел/РО	величина	брой СИ
отдел ИТСИ	Разход на флуиди	21
ЛКСИФХОВ - Пловдив	Физико-химични и оптични величини	285
сектор Пловдив	Дължина	4 955
сектор Пловдив	Маса, вагонни везни	12
сектор Габрово	Дължина	668
ЛКСИМ - Бургас	Маса	1505
ЛКЛ - Сливен	Луксметри	2

7. МЕЖДУЛАБОРАТОРНИ СРАВНЕНИЯ, ОРГАНИЗИРАНИ ОТ БИМ

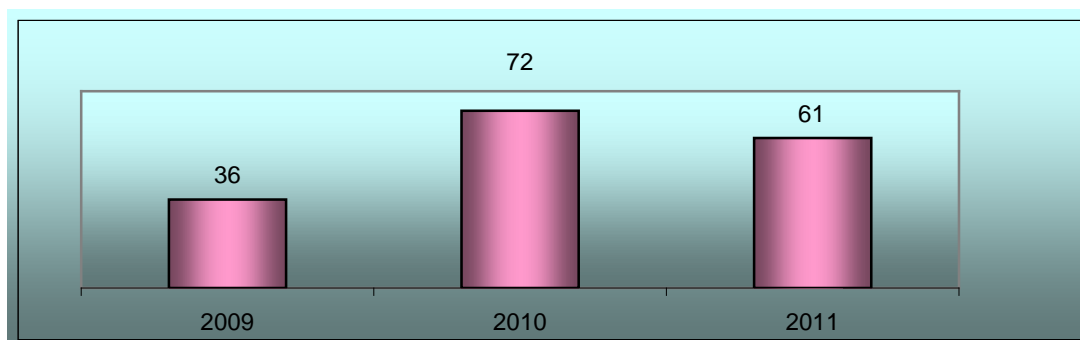
За осигуряване на качеството на измерванията на лабораториите в страната и в подкрепа на процеса на акредитация на лаборатории за калибриране са организирани и проведени от ГД НЦМ три междулабораторни сравнения за калибриране на средства за измерване в области „Електрични измервания“, „Маса“ и „Химични измервания – рН“. В тях са взели участие 21 лаборатории. Проведено е двустранно сравнение с „Ръководство Въздушно Движение“ в област измерване на честота. Стартирало е междулабораторно сравнение в област „Температура“.

III. МЕТРОЛОГИЧЕН КОНТРОЛ НА СРЕДСТВАТА ЗА ИЗМЕРВАНЕ (СИ)

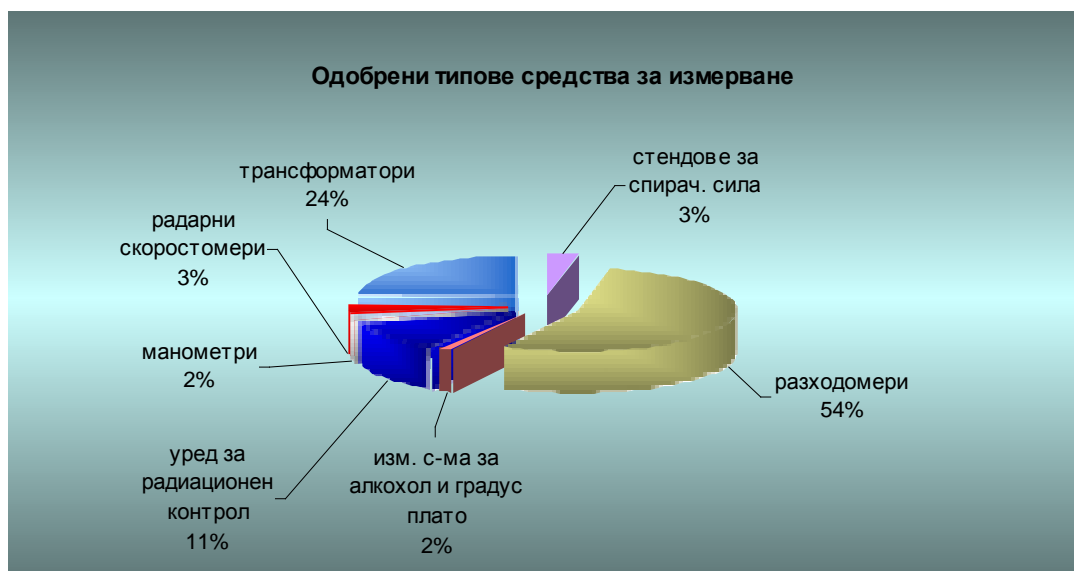
1. Одобряване на типа на средства за измерване

През 2011г. са одобрени и вписани в Регистъра на одобрените за използване типове средства за измерване 61 типа, от които 33 - разходомери и системи за разход, 15 - измервателни трансформатори, 2 - стендове за измерване на спирачни сили на МПС, 1 - гама манометри, 1 - измервателна система за съдържание на алкохол и

градус Плато, 2 - радарни скоростомерни системи и 7 - СИ за измерване на йонизиращи лъчения.



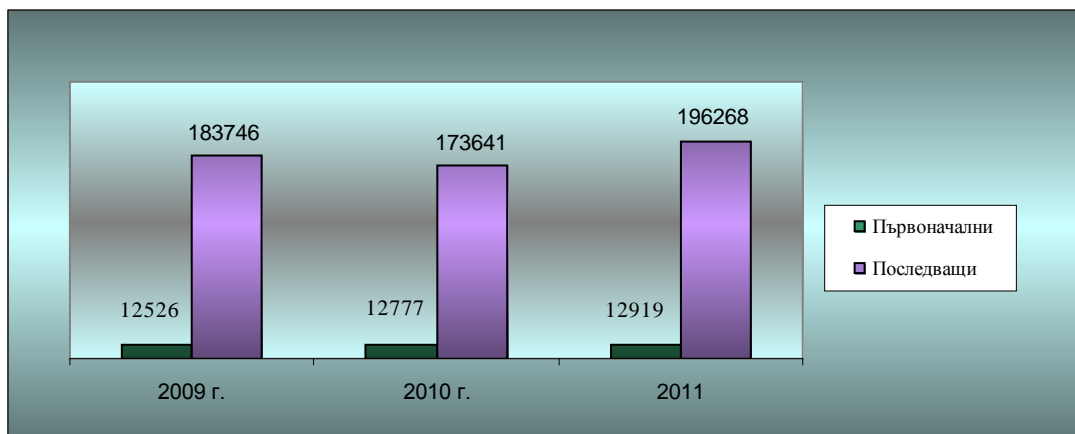
Фиг. 4 Одобрени типове за периода 2009 г. - 2011 г.



Фиг. 5 Процентното съотношение на одобрените типове по видове средства за измерване

2. Първоначална и последваща проверка на средства за измерване

През 2011 г. са извършени 209 187 проверки на средства за измерване, от които 12 919 - първоначални и 196 268 - последващи проверки.

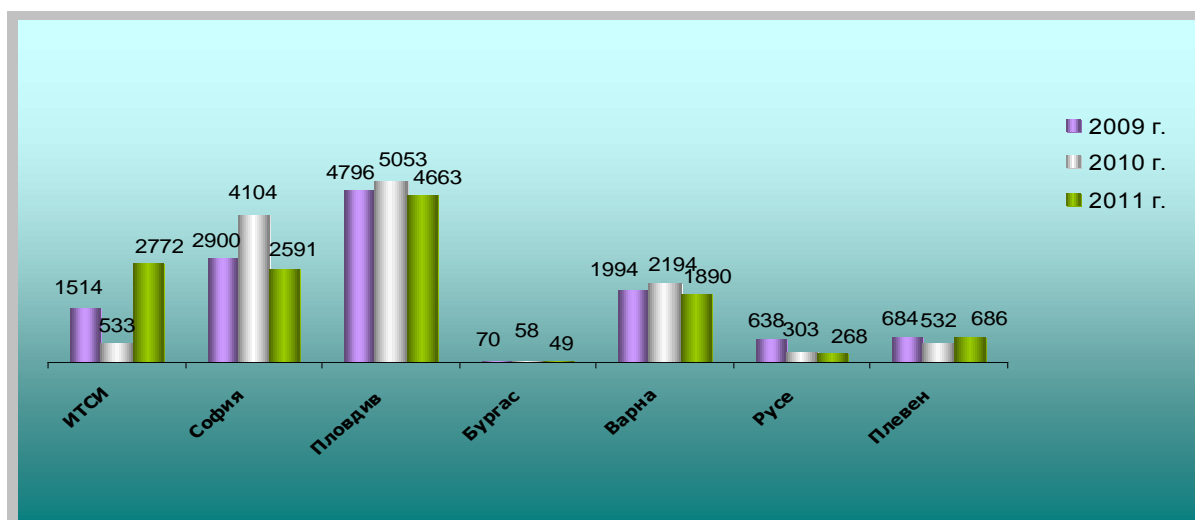


Фиг. 6. Сравнение между броя на извършените от ГД МИУ проверки за 2009 г., 2010 г. и 2011 г.

Общият брой на извършените проверки спрямо 2010 г. се е увеличил с около 11 %, за първоначалните проверки нарастването е с 1 %.

• **Първоначални проверки**

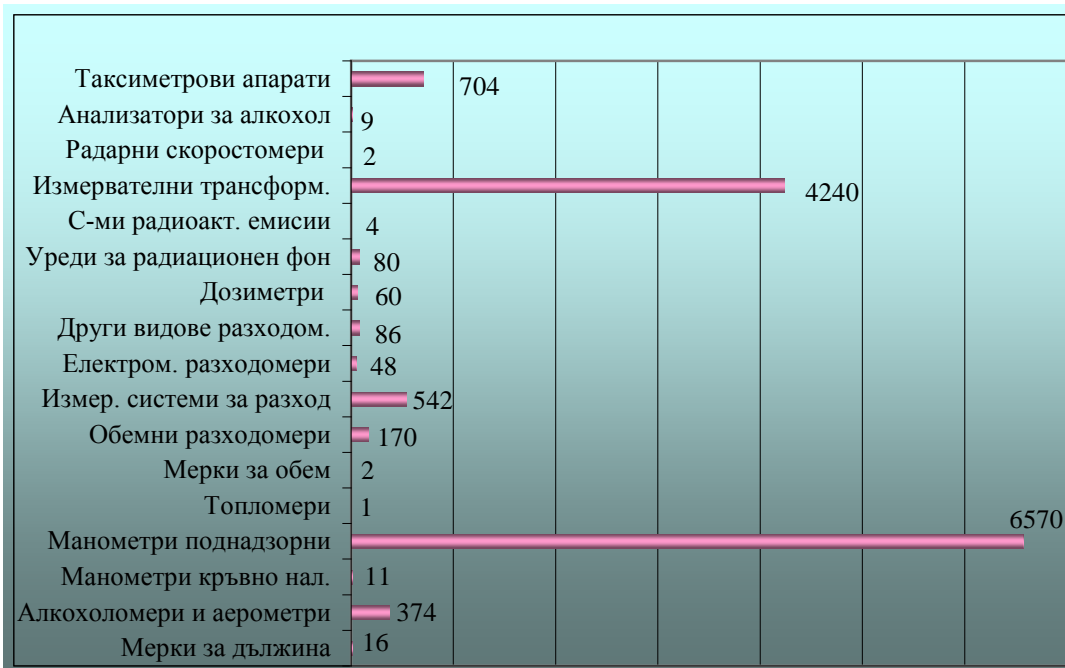
От извършените 12 919 първоначални проверки, 5 176 са на новопроизведени български СИ и 7 743 СИ - от внос.



Фиг. 7 Разпределение на извършените първоначални проверки по регионални отдели за 2009 г., 2010 г. и 2011 г.

Съгласно фигурата максимален е процентът на пуснатите на пазара след първоначална проверка средства за измерване от РО-Пловдив (~ 36 %), ИТСИ (~ 21 %), РО - София (~20, %) и РО - Варна (~ 15 %).

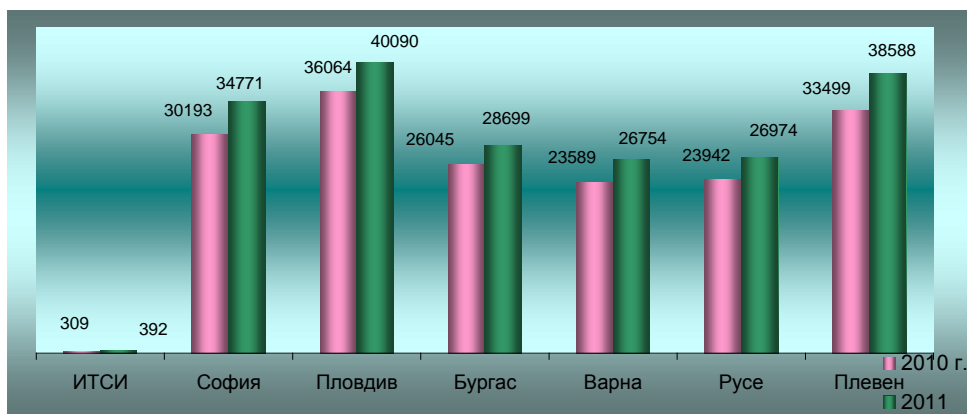
Видовете и броят пуснати на пазара и/или в употреба след първоначална проверка средства за измерване за 2011 г. са представени на фиг. 8.



Фиг. 8 Пуснати на пазара и/или в употреба след първоначална проверка средства за измерване за 2011 г.

• **Последващи проверки**

Извършени са общо 196 268 проверки на средства за измерване в употреба, от които 30 170 - проверки на ремонтирани средства за измерване и 166 098 - периодични проверки.



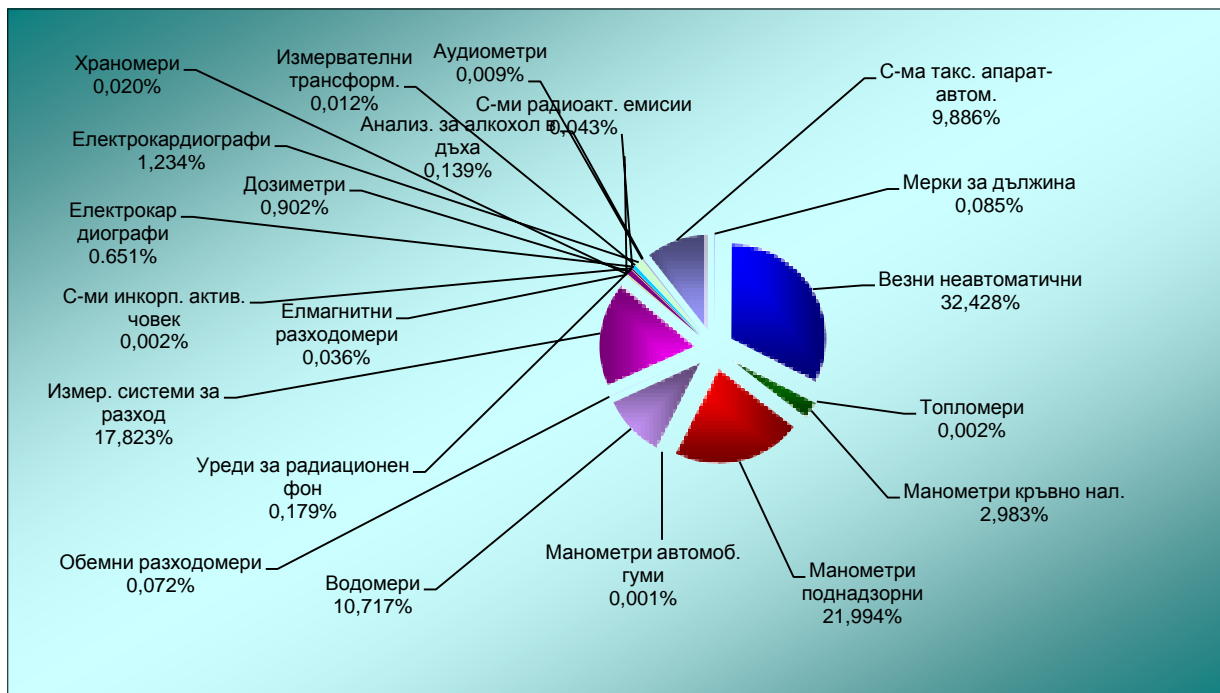
Фиг. 9. Разпределение на извършените последващи проверки по регионални отдели сравнено с 2010

Най-голям процент са последващите проверки, извършени от РО Пловдив (20,4 %), РО Плевен (19,7 %), РО София (17,7 %).

Спрямо данните от 2010 г. средният ръст на последващите проверки в повечето от РО е 11 %.

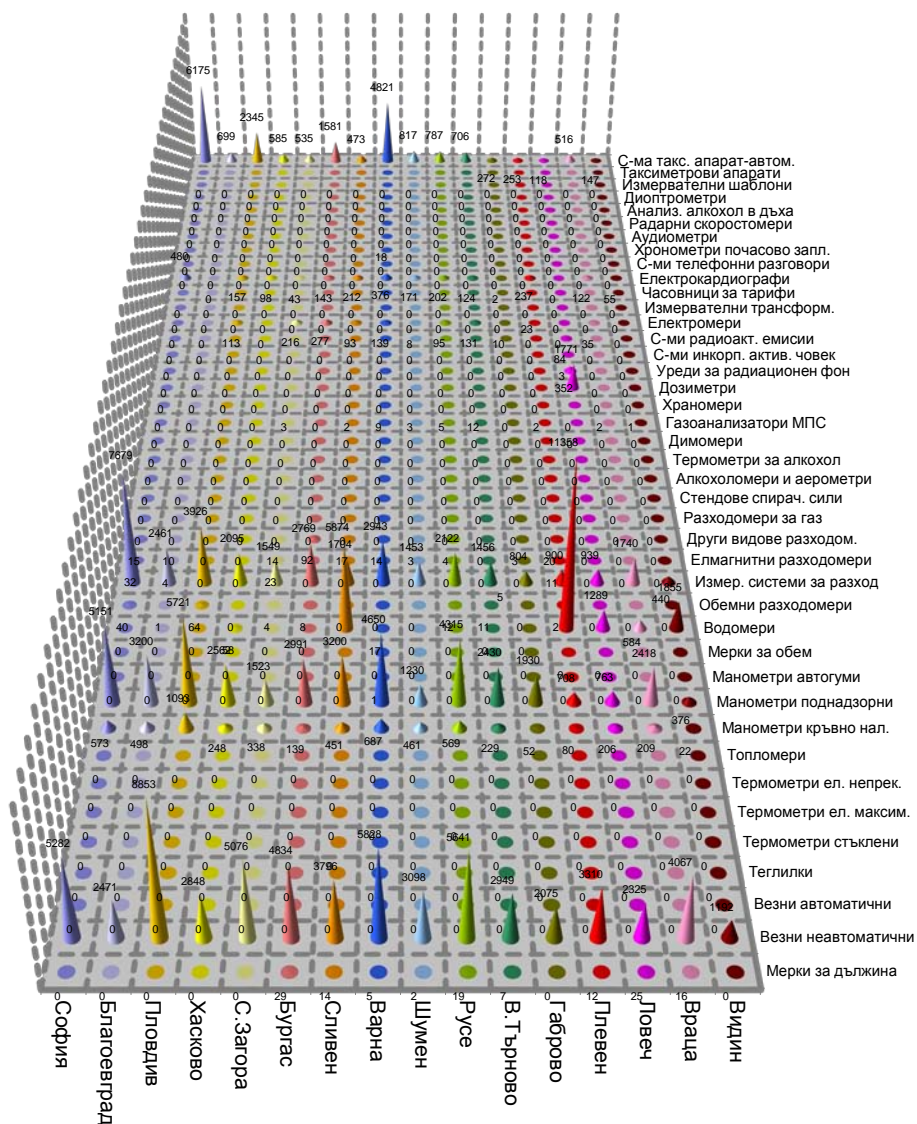
От общия брой извършени последващи периодични проверки на средства за измерване за 3 163 (1,61 %) е установено, че не

отговарят на изискванията към тях и са спрени от употреба до отстраняване на несъответствията.



Фиг. 10. Процентно съотношение на последващите проверки по видове средства за измерване

Основен дял (около 32,4 % от извършените последващи проверки) имат везните с неавтоматично действие - 63 645 броя, следват манометри - 43 168 бр., измервателни системи за разход - 34 980 бр., системи "таксиметров апарат-автомобил" - 20 830 бр.

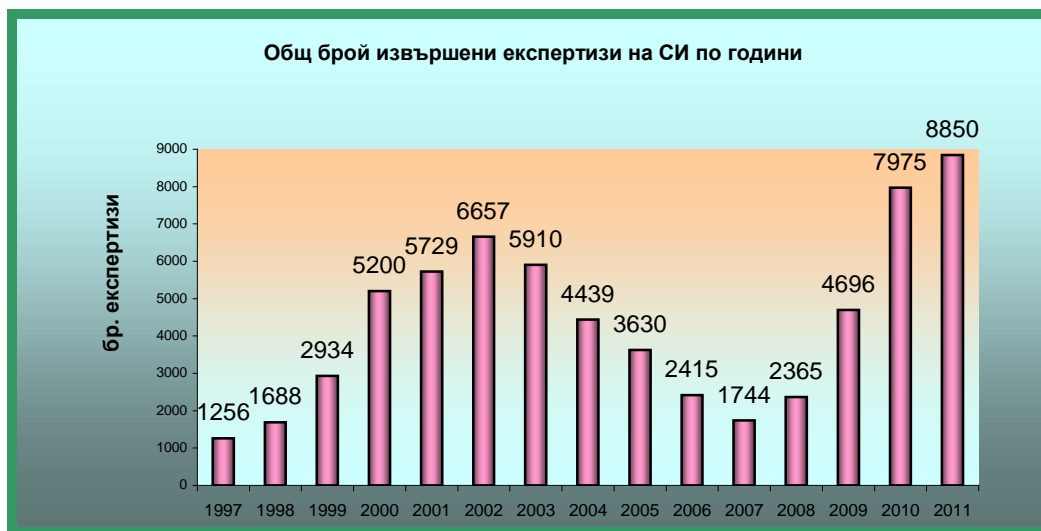


Фиг. 11. Разпределение на извършените проверки по брой, вид на СИ и региони (сектори)

3. Метрологична експертиза на средства за измерване

За решаване на възникнали спорове относно техническите и метрологични характеристики на средствата за измерване в употреба, по искане на физически или юридически лица, през 2011 г. са извършени 8 556 метрологични експертизи на средства за измерване (предимно на електромери, водомери и топломери).

Сравнителни количествени показатели за извършените метрологични експертизи за периода от 1997 г. – 2010 г. са представени на фиг. 12.



Фиг. 12

4. ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТВИЕТО НА ВЕЗНИ С НЕАВТОМАТИЧНО ДЕЙСТВИЕ

През 2011 г. БИМ като лице за оценка на съответствие № 1957 (www.nando.eu) е издал 12 ЕО сертификата, извършени са 14 проверки и са направени 4 отказа както следва:

- По процедура "Проверка на продукта" са издадени и вписани в регистъра 11 сертификата за съответствие с одобрения тип за везни с неавтоматично действие и са направени 3 отказа;
- По процедура „Осигуряване качеството на производство“ са извършени 4 оценки на място, издадено е 1 одобрение и е извършен 1 отказ.

5. КОНТРОЛ НА ИГРАЛНИ СЪОРЪЖЕНИЯ

В изпълнение на задълженията, произтичащи от Закона за хазарта са извършени изпитвания, одобрен е типът и са вписани в регистъра 209 игрални съоръжения. Извършена е и първоначална проверка на 2317 броя игрални съоръжения.

Одобряването на типа на игрални съоръжения през годините е показано на фиг. 13.



фиг.13.

6. КОНТРОЛ НА ФИСКАЛНИ УСТРОЙСТВА И СИСТЕМИ

При изпълнение на дейности, произтичащи от Закона за данък добавена стойност са извършени изпитвания, одобрен е типът и са вписани в регистъра 339 типа фискални устройства, както следва:

- 120 ЕКФП;
- 120 ЕСФП/ЕСФП с нови типове колонки;
- 1 ЛМ от одобрените фискални типове;
- 153 ИАСУТД.

Броят на одобрените типове за периода 2003 – 2011 г. е показан на фиг. 14.



Фиг. 14.

7. ИЗПИТВАНЕ НА ПРОДУКТИ

В лабораторията за изпитване на електромагнитна съвместност (ЕМС) са изпитани 88 изделия: фискални устройства, контролери, медицински устройства, осветителни тела, детектори, системи, електромери, автомобилни модули, машини, игрални автомати, нивомери, компютри, сателитни приемници, сървър. Издадени са 60 протокола на български език и 19 - на английски език.

За дейностите по оценяване на съответствие на везни с неавтоматично действие, изпитване, проверка и метрологична експертиза на средствата за измерване, калибриране на СИ и изпитване на продукти за EMC се поддържат и функционират системи за управление съгласно БДС EN 45011 и БДС EN ISO/IEC 17021 и БДС EN ISO/IEC 17 025. Лабораториите за калибриране на СИ за маса и физикохимични и оптични величини и изпитване на продукти за EMC поддържат акредитация от ИА „Българска служба за акредитация“ (www.nab-bas.bg)

IV. МЕЖДУНАРОДНО И НАЦИОНАЛНО 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.

В изпълнение на задълженията си като член на международните и регионалните метрологични организации, представители на БИМ са участвали в Генералната асамблея на EURAMET, срещата на директорите на Националните метрологични институти (НМИ), срещата на комитета на WELMEC, 24-та Генерална конференция по мерки и теглилки и 46-та среща на международния комитет по законова метрология. Експерти от института взеха участие в общо 12 годишни срещи на Техническите комитети на EURAMET и работни групи на WELMEC, на които са контактни лица.

В допълнение, финансирано по Оперативна програма „Конкурентоспособност на българската икономика“, е участието и в други международни събития: международен конгрес по метрология, симпозиуми - „Настояще и перспективи на науката за измерванията“ и „Метрологична инфраструктура – околна среда и измерване на енергия“, конференция „Макроскали“.

Четирима експерти от ГД НЦМ участваха в партньорска оценка на място на системата за управление по качество, както и оценка на техническата компетентност в областите маса, акустика, температура и време и честота на Националния институт по метрология на Република Сърбия, ДМДМ (проект на EURAMET № 1208 „Peer visits and reviews of QMSs in BIM and DMDM“).

Експерти от БИМ участваха като лектори в теоретични и практически обучения по съвместен проект с VSL Холандия „Подкрепа на нивото на компетентност и трансфер на знания в областта на химията и

измерването на разход за Националния институт по стандартизация и метрология на Молдова”, финансиран от Световната банка.

V. СЪТРУДНИЧЕСТВО С ДРУГИ ОРГАНИЗАЦИИ И НАЦИОНАЛНИ ПРОЯВИ

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.

Експерти на БИМ участват като технически експерти и оценители при акредитацията на лаборатории за калибриране и изпитване и органи за контрол, запознават студенти от ТУ с лабораториите и възможностите за измерване на БИМ, дават становища по проекти, участват в работни срещи с представители на фирми.

Подписан е Меморандум за сътрудничество между БИМ/ГД НЦМ и Клъстер за аерокосмически изследвания и приложения, КАКТИП.

През 2011 г. се навършиха 100 години от получаване на първите национални еталони на България. Годишнината е отбелязана тържествено на 20–ти май - Международния ден на метролога. По този случай е организирана временна изложба с музейни експонати на средства за измерване и документи, експозиция на първите еталони „килограм” и „метър” и тържествено откриване на модернизиранията и ремонтирания лаборатория за измерване на дължини и ъгли. В чест на професионалния празник е проведен „Ден на отворените врати”.

Традиционно БИМ участва в Международния симпозиум „Метрология и метрологично осигуряване – Созопол 2011” с 3 доклада в областите температура и оптика.

Експерти от института участваха и в други национални прояви, като международна научна конференция „Цвят и език” и национален семинар с международно участие „Индустриалната метрология в Република България – състояние и перспективи”, организиран от АЕЦ Козлодуй.

VI. УЧЕБЕН И ИНФОРМАЦИОНЕН ЦЕНТЪР НА БИМ

За дейността на новия Учебен и информационен център на БИМ е изготвена и публикувана в сайта „Програма за организирани от БИМ курсове за обучения на представители на бизнеса за 2011 г.". Разработени са лекционни материали и са проведени курсове за обучения за представители на бизнеса.

Проведени са базов курс «Основи на метрологията» и седем специализирани курса: "Използване и приложение на сравнителни материали по предназначение и предвидена употреба", „Осигуряване на проследимост и практика на калибриране в област електричество и магнетизъм", "Осигуряване на проследимост и практика на калибриране в област маса и свързани величини", „Техническа компетентност на лаборатории за изпитване и калибриране, съгласно изискванията на БДС 17025", "Ръководства на WELMEC за прилагане на Директивата за средства за измерване", "Приложими стандарти при оценяване на съответствие на средства за измерване", "Оценяване на съответствие на средства за измерване". Проведен е два пъти курса „Вътрешни одити съгласно БДС EN ISO 19 011" и други. Обучени са над 160 курсисти от МСП от различни браншове.

Експерти на БИМ участват като лектори в провеждането на курсове за обучение , организирани от Съюза на метролозите в България, ИА БСА, АЕЦ КОЗЛОДУЙ и др.

За разпространяване на международната метрологична практика и опит и подпомагане на ежедневната работа на специалистите в страната, извършващи измервания и калибрания, в ГД НЦМ са преведени и разпространени 5 ръководства за калибриране, издадени от EURAMET, в области на измерване:

- ✓ обем по гравитационен метод EURAMET/cg-19/v.01;
- ✓ везни с неавтоматично действие EURAMET/cg-18/v.02;
- ✓ цифрови мултимери EURAMET/cg-15/v.01;
- ✓ термоелектрични преобразуватели (термодовойки) EURAMET cg-8 v. 2.0;
- ✓ компаратори за краищни мерки EURAMET cg-2 v. 2.0.

Ръководствата са публикувани на интернет страницата на БИМ заедно с други основни международни документи по метрология.

VII. ОБУЧЕНИЕ И КВАЛИФИКАЦИЯ НА ПЕРСОНАЛА

С цел 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.

В изпълнение на плана за обучение през 2011г. е проведено обучение на 87 служители на БИМ по различни теми: „Въведение в държавната администрация“ към ИППА; „Калибриране на СИ за ъглова скорост“, „Обучение в ИА БСА за технически и водещи оценители“, „Осигуряване на проследимост и практика на калибриране в област маса и свързани величини“, „Обучение по изменението на стандарт БДС ISO/IEC 19011 за вътрешни одитори“, „Статистически методи – Приложение в метрологията и управление на качеството“, „Публикуване и поддържане на актуална информация на сайта на БИМ“, прилагането на процедура за оценяване на съответствието на ВНД „Проверка на продукта“. Също служителите са участвали в курсове по прилагането на Закона за обществените поръчки, на трудовото и осигурителното законодателство, Закона за финансово управление и контрол в публичния сектор, системата за управление на лицензите в държавната администрация, както и по практически аспекти на предотвратяване на конфликт на интереси и др.

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

VIII. НОРМАТИВНО ОСИГУРЯВАНЕ И АДМИНИСТРАТИВНО ОБСЛУЖВАНЕ

През 2011г. в БИМ са разработени проекти на следните нормативни актове:

- Проект за изменение и допълнение на Устройствения правилник на БИМ;
- Проект за изменение и допълнение на Наредбата за средствата за измерване, които подлежат на метрологичен контрол, приета с ПМС № 239 от 24.10.2003 г. Разработването на материалите, предшествващи проекта в етапа на проучването започва след 15 август в изпълнение на заповед на и.д. председателя на БИМ за създаване на междуведомствена работна група.

В допълнение експерти на БИМ са участвали в разработване на проекти за изменение и допълнение на:

- Наредба № Н-18 от 13 декември 2006 г. на Министерството на финансите.

- Наредба № 3 от 19 февруари 2010 г. за специфичните изисквания и контрола, осъществяван от митническите органи върху средствата за измерване на акцизни стоки на Министерството на финансите.
- Закон за чистотата на атмосферния въздух на МОСВ.

Разработени и утвърдени бяха:

- Правила за съставянето и съгласуването на правните документи в БИМ;
- Правилник за счетоводния документооборот в БИМ;
- Правила за реда за събиране на таксите, дължими по прилагането на Наредбата за средствата за измерване, които подлежат на метрологичен контрол и определени в Тарифата за таксите, които се събират от БИМ;
- Правила за установяване на несъбраните публични вземания.

Интернет страницата на БИМ е обновена и предоставя информация за предлаганите административни услуги от БИМ и тяхното нормативно основание.

През 2011 г. са извършени 286 179 бр. административни услуги, свързани с функционалната компетентност на администрацията на БИМ.

Подобрена е организацията на работа на административното обслужване на принципа на „едното гише“.

IX. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРИ ПО ОПЕРАТИВНИ ПРОГРАМИ

БИМ изпълнява два договора по оперативни програми:

Оперативна програма „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика 2007 - 2013“, BG 161PO003-4.3.01-0002-C0001 „Подобряване на инфраструктурата по качеството и на предлаганите от Българския институт по метрология услуги - фактор за повишаване на конкурентоспособността на българските предприятия“ и

Оперативна програма „Административен капацитет“, договор № 10-31-19/01.06.2010 г. „Оптимизиране на процесите по предоставяне на услуги от Българския институт по метрология (БИМ). БИМ – доставчик на електронни административни услуги“.

Чрез тези проекти се финансират дейности като доставка на еталонно и спомагателно оборудване за лабораториите на БИМ, предоставяне на обучения за бизнеса, признаване на компетентност за организиране на междулабораторни сравнения и за оценка на съответствия на средства за измерване, информирост на бизнеса и обществото чрез информационни материали и поддържане на

Интернет страница на института, участие на експерти на БИМ в международни прояви, дейности за предоставяне на електронни услуги.

Основните цели и резултати от изпълнението на проектите са насочени към предоставяне на нови и подобрени услуги за клиентите на БИМ.

Разработено е и представено ново проектно предложение по ОПАК „Усъвършенстване на прилагането на политики за управление и координация в областта на измерванията и метрологичния контрол в БИМ“.

X. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

През 2011 г. БИМ отчита изпълнение на поставените в плана за действие стратегически и оперативни цели. Усилията бяха насочени в изпълнението:

- На функциите и от „Програмата на правителството на европейското развитие на България 2009 – 2013 г.“ Приоритет 1. Повишаване доходите на българските граждани, растеж и модернизирание на българската икономика; раздел 1.2 Икономически растеж, привличане на инвестиции и развитие на българския бизнес;
- Закона за измерванията и поднормативните актове;
- На т.1.13 - Осигуряване на проследими и международно признати измервания за повишаване на качеството и конкурентоспособността на българските продукти и услуги, както и в изпълнение на международното споразумение CIPM-MRA.

В условията на Световна икономическа криза през 2011 г. БИМ внесе в Републиканския бюджет приходи в размер на 5 477 741 лева при разходи 4 861 882 лева.