



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО  
РЕГИОНАЛНА ЗДРАВНА ИНСПЕКЦИЯ  
ВЕЛИКО ТЪРНОВО

---

**О Т Ч Е Т**  
**ЗА ДЕЙНОСТТА НА**  
**ДИРЕКЦИЯ „ЛАБОРАТОРНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ”**  
**ПРЕЗ 2023 ГОДИНА**

**ФЕВРУАРИ 2024 Г.**

Дирекция „Лабораторни изследвания” (ЛИ) провежда лабораторни изпитвания на продукти и стоки със значение за здравето на хората и контролни измервания на факторите на жизнената среда.

През 2023 г. дирекция ЛИ осъществи дейности по следните основни мерки:

- Извършване на лабораторни изпитвания и контролни измервания за обективизиране на държавния здравен контрол;
- Мониторинг и контрол на факторите на жизнената среда – шум; електромагнитни полета; води;
- Мониторинг и контрол на продукти и стоки със значение за здравето на човека – бутилирани натурални минерални, изворни и трапезни води; козметични продукти;
- Извършване на лабораторен контрол и изпитване по искане на физически и юридически лица;
- Поддържане на акредитация на Лабораторен изпитвателен комплекс (ЛИК) по БДС EN ISO/IEC17025 и на Орган за контрол от вид А по БДС EN ISO/IEC17020;
- Дейности по разработване и въвеждане на инструментални методи на CG/MS, HPLC, AAC, ICP, LC/MS/MS и класически методи за изпитване на проби в различни матрици;
- Разширяване на обема и вида на лабораторните изследвания във връзка с изисквания на нормативните документи и необходимостта от оценка на рисковите фактори;
- Повишаване на квалификацията на служителите.

## **I. Структура, персонал и организация на работа**

### **1. Структура и персонал**

Съгласно Устройствения правилник на РЗИ – Велико Търново дирекция ЛИ е част от специализираната администрация. Структурата и персоналят на дирекцията като Орган за контрол от вид А (ОК А) и Лабораторен изпитвателен комплекс (ЛИК) са утвърдени със заповеди на Директора на РЗИ – Велико Търново.

Към 31.12.2023 г. длъжностите по щат в дирекцията са 16, от които 15 са заети. С висше образование са: директорът на дирекцията, 6 главни експерти, от които 4 – със специалност химия, 1 – със специалност физика и 1 – с висше медицинско образование – лекар; 1 младши експерт и 1 старши експерт в санитарна микробиология също с висше образование. Със средно образование са 6 специалисти, от които 1 – с медицинско образование.

## **2. Организация на работата в дирекцията**

Дейността на дирекция ЛИ се осъществява, съгласно разработен годишен план за работа по държавния здравен контрол (ДЗК), който е част от общия годишен план на РЗИ – Велико Търново. Същият е изготвен по тримесечия, с цел осигуряване на по-голяма ефективност в работата на дирекцията.

Показателите по ДЗК са планирани, съвместно с дирекция „Обществено здраве”, по видове лабораторни изпитвания, съобразени с дадените указания за планиране на дейността на регионалните здравни инспекции през 2023 г. Планът на дирекция ЛИ за отчетния период е разработен, съобразно наличните технически средства, утвърдени и нови методи за изпитване, изискванията на съответните нормативни документи – закони, регламенти, наредби, правилници и др.

## **II. Квалификация на служителите**

За повишаване и поддържане на квалификацията на служителите в дирекцията в началото на 2023 г. е разработен и утвърден план за обучение на персонала. Всички служители преминаха обучения (по график, утвърден от директора на инспекцията) по теми, залегнали в личните им планове за обучение, относно методи за контрол и изпитване и нормативни документи.

### **Система за вътрешна квалификация:**

Съгласно утвърдената програма за обучение и квалификация на персонала успешно са проведени 7 колегиума по теми, свързани с дейността на ЛИК и ОК А. „Изменение на ИЛАС-G24:2022 Насоки за определяне на интервалите за повторно калибриране на измервателното оборудване”; „Подготовка на служителите от ЛИК за първи планов надзор с разширяване на обхвата ”; „Измерване и оценка на шум в околната среда. Нормативни документи“; „Подобряване на качеството на резултатите“; „Аналитични предизвикателства при изследване на съвременни замърсители във води“ и „Физически фактори на околната и работната среда. Измервания, оценка на съответствието и актуални нормативни документи”.

**Системата за външна квалификация** включваше провеждане на обучения с откъсване от работното място – курсове, семинари и други форми, организирани от НЦОЗА и други институции. През отчетната година 5 специалисти от дирекция ЛИ (директор на дирекция и главни експерти) участваха в 3 планирани обучения по следните теми: „Решения на МЕРСК за подобряване на качеството на вашите резултати” – „Мерк България" ЕАД; „Аналитични предизвикателства при изследване на съвременни замърсители във води” – НЦОЗА София и „УМ-11- Управление на задачи. Добри практики и процеси”, организирано от ИПА.

### **Участие в междулабораторни сравнения и изпитвания за пригодност**

През 2023 г. ЛИК в РЗИ – Велико Търново успешно участва в 3 междлабораторни сравнителни изпитвания, както следва:

□ междлабораторно сравнително изпитване (23 октомври – 27 ноември 2023 г.) на проба подземна вода (Water Chemistry Aquacheck) AQ656, Round 656 6A - Haloforms and Chlorinated Solvents, организирано от „LGC Standards” по следните показатели: Chloroform, Bromodichloromethane, Dibromochloromethane, Bromoform, Trichloroethene, Tetrachloroethene, 1,2-Dichloroethane. Пробата вода е разработена и отчетена, съгласно ВЛМ 04:2012. Полученият доклад от провайдъра показва, че 5 резултата са успешни, а 1 резултат /за Tetrachloroethene/ – неприемлив. Проведено е съответното коригиращо действие;

□ междлабораторно сравнително изпитване на проба подземна вода (Water Chemistry Aquacheck) AQ656, Round 656 7C- Polycyclic Aromatic Hydrocarbons, организирано от „LGC Standards” по следните показатели: Fluoranthene, Benzo(b)fluoranthene, Benzo(k)fluoranthene, Benz(a)pyrene, Benzo(ghi)perylene, Indeno(1,2,3-cd) pyrene. От докладваните 6 резултата всичките са успешни ( $z\text{-score} < 3$ ). Пробата е разработена и отчетена, съгласно БДС EN ISO 17993:2004;

□ междлабораторно сравнително изпитване (06 ноември – 11 декември 2023 г.) на питейна вода (Water Chemistry Aquacheck) AQ657, Round 657 2S - Nutrients and Others in soft, surface water, организирано от „LGC Standards”. Пробата е разработена и отчетена за Nitrite, Ammonia, pH at 20-25°C, Conductivity (20°C), Total Cyanide, Nitrate, съгласно БДС EN 26777, БДС 3587 т.2, БДС EN ISO 10523, БДС EN 27888, БДС 7214, БДС 3758 т.1. Лабораторията се представи успешно, от докладваните 6 резултата всичките са с  $Z\text{-score} < 3$ , което доказва точността на отчитаните резултати от извършваните изпитвания, в съответствие с изискванията на СУ и БДС EN ISO/IEC 17025. Междлабораторните сравнителни изпитвания са част от четиригодишната програма (2022 г. – 2026 г.) на Лабораторен изпитвателен комплекс за участие в национални и международни изпитвания за пригодност.

### **III. Дейности на дирекцията, относно поддържане на акредитация по БДС EN ISO/IEC 17025 и БДС EN ISO/IEC 17020. Проведени вътрешни и външни одити. Сътрудничество.**

В периода 11.04.2023 г. до 13.04.2023 г. е направена оценка на място от екип оценители на ИА БСА за планов надзор на ЛИК с изискванията на БДС EN ISO/IEC 17025:2018 и Процедурата за акредитация BAS QR 2. Разширението на обхвата на акредитация е с методи на течно-хроматографска система с тройноквадруполен масспектрометър LC/MS/MS и масспектрометър с индуктивно свързана плазма ICP/MS доставени по Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020” за изпълнение на дейностите по проект „Подобряване мониторинга на качеството на питейните води”. По време на оценката е

констатирано едно незначително несъответствие (S). В едномесечен срок в ИА БСА са представени коригиращите действия и несъответствията са закрити.

През м. ноември 2023 г. (07.11 – 08.11.2023 г.) е проведен втори планов надзор чрез оценка на място за съответствие с изискванията за акредитация на ОК А при РЗИ – Велико Търново, притежаващ Сертификат за акредитация БСА рег. № 165ОКА/ 30.06.2021 г., валиден до 30.06.2025 г. По време на оценката на място е установено, че ОК А е документирал и внедрил изискванията на БДС EN ISO/IEC 17020:2012 и ИЛАС-Р15:05/2020 в системата си за управление, като не са констатирани несъответствия с тях и с изискванията за акредитация. Въз основа на констатациите е продължено действието на сертификата за акредитация на ОК А до периода на неговата валидност.

В съответствие с утвърдените план-програми на ОК А и ЛИК през месеците юни и юли 2023 г. са проведени 2 планови вътрешни одита, докладите от които определят въведените системи за управление на качеството като ефективно действащи. Не са установени значителни несъответствия.

#### **IV. Анализ и оценка на извършената дейност от дирекцията по лабораторното обективизиране на държавния здравен контрол**

Съгласно Плана на РЗИ през 2023 г., РЗИ – Велико Търново извърши лабораторни изпитвания по ДЗК и на други РЗИ, както следва:

- питейни води по показателите от група Б – за РЗИ (Русе, Разград, Габрово, Търговище);
- бутилирани натурални минерални, изворни и трапезни води по показателите от група Б и микробиологични изследвания – за РЗИ (Русе, Разград, Габрово, Търговище);
- козметични продукти – по показатели олово и кадмий за РЗИ (Русе, Разград, Габрово, Търговище);
- ЕМП – за РЗИ, обслужващи територията на областите Габрово и Ловеч.

#### **Води**

В съответствие с програмата за мониторинг върху качеството на питейните води са извършени 18 102 броя изследвания по химични и микробиологични показатели: 274 бр. проби води (при план 236 проби) по химични показатели с 2653 изследвания, 287 бр. проби води по микробиологични с 1011 изследвания, 247 бр. проби за тежки метали с 2064 изследвания (Pb, Cd, Cu, Zn, As, Se, Ni, Na, Cr, Mn, Fe, Sb и U) на ААС и ICP, 202 бр. проби за трихалометани с 1604

изследвания, за пестициди 4646 изследвания на GS/MS и 5074 на LC/MS/MS и за полициклични ароматни въглеводороди с 1050 изследвания на HPLC.

През отчетния период по ДЗК на РЗИ – Велико Търново са извършени химични и микробиологични изследвания води от плувни басейни –107 проби (1459 изследвания); минерални води от водоизточника – 43 проби (301 изследвания); води за къпане – 7 проби (14 изследвания).

Изследвани са 16 бр. проби от необработена сурова вода на язовир „Йовковци” и притоците му (32 изследвания).

По заявка на клиенти са извършени 3042 изследвания на питейни води (212 проби) и 1873 изследвания на води от плувни басейни (353 проби). Анализирани са 11 бр. проби минерални води от водоизточника с 77 бр. изследвания.

### **Козметични продукти**

Планът за химично изпитване на козметични продукти на РЗИ – Велико Търново е изпълнен – анализирани са планираните 20 бр. проби козметични продукти по химичните показатели – водороден пероксид, метанол, олово и кадмий, които са изследвани едновременно и по микробиологични показатели. Анализирани са и постъпилите от РЗИ (Русе, Разград, Габрово, Търговище) общо 37 бр. проби за тежки метали – олово и кадмий.

### **Храни**

В рамките на държавния здравен контрол (включващ предоставяне на проби води и от други РЗИ) са анализирани 41 бр. проби бутилирани натурални минерални, изворни и трапезни води по химични показатели (1880 изследвания) и 66 бр. проби по микробиологични показатели (462 изследвания).

По заявки на клиенти са извършени 36 бр. изследвания на 9 бр. проби бутилирана трапезна вода, 111 бр. изследвания 65 бр. проби храни и 347 бр. изследвания на 225 бр. отривки.

### **Физични фактори на работна и битова среда**

През 2023 г. е осъществен мониторинг и контрол на шумовото натоварване, причинено от основния източник на шум в урбанизираната среда – автомобилният транспорт, в три населени места на областта – Велико Търново, Горна Оряховица и Свищов, съгласно действащата нормативна уредба. Съвместно с дирекция ОЗ е утвърден броят, разположението и разпределението на пунктовете за измерване нивото на транспортния шум, съобразно Методика за определяне броя, разположението и разпределението на пунктовете за мониторинг на шума, както и периодичността на измерванията и/или изчисленията на шумовите нива, утвърдена от МЗ, 2007 г.

Измерено е нивото на транспортен шум в общо 48 пункта (гр. Велико Търново – 18 пункта, гр. Горна Оряховица – 15 пункта и гр. Свищов – 15 пункта), по предварително утвърден план-график в периода май – октомври 2023 г. направени са 252 бр. измервания за шум, от които 172 бр. (68,25 %) не отговарят на СХН.

По здравен контрол са направени 14 измервания на осветеност и 31 на шум. По повод на сигнали за ниски температури, съвместно с дирекция „Обществено здраве“ са извършени проверки в 25 училища, 1 кино, 2 ученически общежития и 1 детски център във Велико Търново и региона. Направени са 229 измервания на микроклимат, от които 15 не отговарят на нормите, съгласно Наредба № РД-02-20-3 за проектиране, изпълнение и поддържане на сгради за обществено обслужване в областта на образованието и науката, здравеопазването, културата и изкуствата.

През отчетния период във връзка с постъпили сигнали, специалистите от ОК А в дирекция ЛИ осъществиха контрол в 13 съвместни проверки с дирекция „Обществено здраве“, относно спазване на разпоредбите на Закона за защита от шума в околната среда и опазване на акустичния комфорт на населението причинен от локални източници на шум. От извършените 31 бр. измервания, 4 бр. не отговаряха на нормите на Наредба № 6 от 2006 г. за показателите за шум в околната среда.

По заявки на клиенти като услуги по отношение на физичните фактори на средата са извършени: 13-измервания на шум в работна и битова среда, 277-осветеност и 11-микроклимат.

### **Електромагнитни полета**

През 2023 г. (април – август) е извършен мониторинг на електромагнитни полета, включващ: измервания на всички обекти, източници на нейонизиращи лъчения, в близост до детски, учебни и лечебни заведения, попадащи или разположени по границите на хигиенно-защитната зона; измервания в околната среда на 10% от всички обекти, източници на нейонизиращи лъчения, разположени на територия с голяма концентрация на население и жилищни сгради (централна градска част и жилищни комплекси) на територията на три области: Велико Търново, Габрово и Ловеч.

Целта на мониторинга беше установяване на съответствието на нивата на електромагнитните полета в двете групи обекти с действащите норми и изисквания на Наредба №9 от 1991 г. за пределно допустимите нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти (обн. ДВ, бр. 35/1991 г.). Измерванията са извършени, съгласно „Методика за измерване и оценка на електромагнитното поле в населената околност на предавателни антени към системи за мобилни връзки”, публикувана в „Сборник методи за хигиенни изследвания”, том IV на НЦХМЕХ (сега НЦОЗА), с преносим уред за измерване на електромагнитни полета, модел SMP.

С мониторинга бяха обхванати общо 84 обекта на територията на горечитираните три области, като при извършените 298 измервания не са установени наднормени нива на ЕМП.

През отчетната 2023 г. са осъществени и други дейности:

- Във връзка с писмо на МЗ относно кампанията за наблюдение на пазара и лаборатория за контрол на козметичните продукти в нашата страна е изпратено мотивирано становище на РЗИ – Велико Търново (изх. №03-707-18/10.11.2023 г.);
- Предоставена е изисканата информация във връзка с ангажиментите на МЗ и неговите структури по отношение изпълнение на мерките по Актуализирания Национален план за действие за устойчива употреба на пестициди в Република България (изх. №03-723-3/17.11.2023 г.) и други.

28.2.2024 г.

**X** *Иваничка Калчева*

---

Иваничка Калчева

Директор на дирекция ЛИ

Подписано от: Ivanichka Todorova Kalcheva