РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

пл. „Св. Неделя" № 5, София 1000
тел.: (+359 2) 9301 268
факс: (+359 2) 981 1833
www.mh.government.bg

# БАЛНЕОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

## № 156

## от 17.05. 2020 г.

Тази балнеологична оценка удостоверява, че минералната вода, добита от водовземно съоръжение

***каптиран естествен извор № 2 „Благата вода"***

***находище на минерална вода „Гулийна баня", с. Баня, община Разлог, област Благоевград*** има следните:

***А. Геоложки и хидрогеложки характеристики:***

***Местоположение***

Находище „Гулийна баня" е разположено в южните и югозападни покрайнини на с. Баня, община Разлог, област Благоевград.

Каптиран естествен извор № 2 „Благата вода" е разположен в имот № 00483 по плана на с. Баня, община Разлог.

***Формираща среда на минералната вода***

Районът около находище „Гулийна баня" попада в Разложкия басейн, който заема северните части на Местенския грабен и неговото западно продължение - Разложкия грабен. Приблизително в централните части на грабена, между с. Добринище, с. Баня и р. Места на изток, се разкрива подложката на басейна, представена от гранитите и гнайсите на Рило - Западнородопския блок. Като цяло Разложкият басейн е формиран между Рило-Западнородопския блок на север и изток и Пиринския блок на запад и юг.

Минералните извори от находище „Гулийна баня" са групирани в двата края на термалната зона и са разпределени в западна и източна група. Термалните извори са концентрирани в дъговидна ивица с приблизителни размери 850 на 200 м.

***Подхранване на находището***

Подхранването става чрез инфилтрация на атмосферните валежи и/или речни води по системите от тектонски нарушения в дълбочина. Източната граница на находище „Гулийна Баня" съвпада със западната граница на находище „Елешница - м. Св. Варвара – р. Места".

Зоната на естествено дрениране на находището се намира по поречието на р. Конещица и р. Пихла и се маркира от местоположението на естествените извори. Генералната посока на подземния поток е ЮИ-СЗ.

***Колектор на минералната вода***

Водоместваща среда са гранитите на Централно Пиринския плутон и частично - гнайсите на Огражденската лито-тектонска единица.

***Експлоатационни водоизточници на минерална вода в находището***

Експлоатационни водоизточници на находище „Гулийна баня“ са: сондаж № 2, сондаж № 4 и КЕИ № 6, сондаж № 6, сондаж № 7, сондаж № 1хг, КЕИ № 4 и КЕИ № 5, КЕИ № 8, извор № 4, КЕИ № 1, КЕИ № 2 „Благата вода“, КЕИ № 7 и сондаж № 3.

Каптиран естествен извор № 2 (Каптаж № 2 „Благата вода“) се намира на 70,0 м североизточно от каптиран естествен извор № 1 в посока към банята, на кота 798,54 м. КЕИ № 2 е по-известен сред местното население като „Благата вода“.

***Експлоатационни ресурси***

Със Заповед № РД-756/07.10.2013 г. на министъра на околната среда и водите са утвърдени експлоатационни ресурси на находище на минерална вода „Гулийна баня“, както следва:

| Водни блок | Експлоатационни ресурси от минерална вода | | | Температура | Експлоатационни ресурси от минерална енергия | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $Q_{экс-1}$ (л/сек) | $Q_{экс-4}$ (л/сек) | $Q_{экс-6}$ (л/сек) | T (°C) | Q (л/сек) | ΔT (°C) | $Q'_{min}$ (кJ/s) |
| Находище на минерална вода „Гулийна баня“ водоносна система от пукнатинно-жилен тип в Рило – Западно Родопския гранитен масив, изградена от средновърхнеолигоценски биотитови гранити с палеозойска възраст ($\gamma P_{2_3}$) | 17,87 | 26,81 | - | 39-43,9 | Σ 44,68 | 24-43,9 | Σ 7893 |
| | 44,6 | | | | | | |

и технически възможен дебит на водовземното съоръжение:

| Водовземно съоръжение | Технически възможен дебит | Кота СВИ | Допустимо понижение Δh м. | Допустима дълбочина на водното ниво | Допустима кота на динамичното водно ниво | Температура |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Q (л/сек) | м | м | м | м | T (°C) |
| КЕИ № 2 „Благата вода“ | 0,25 | - | - | - | Самоизлив на кота 798,91 | 50,5 |

***Каптиране***

Каптажът на извора представлява бетонова шахта.

***Санитарно-охранителна зона***

Със Заповед № 6210 от 30 май 1978 г. на министъра на народното здраве са утвърдени охранителните зони и охранителен режим на находище на минерална вода „Гулийна баня“, с. Баня, община Разлог, област Благоевград.

Съгласно § 144а, ал. 1 от Преходните и заключителни разпоредби към Закона за изменение и допълнение на Закона за водите, до приемането на наредбата по чл. 135, т. 6 за определяне на зони за защита на водите, предназначени за питейно-битово водоснабдяване, и на минералните води и издаването на заповедите за определяне на санитарно-охранителните зони по реда на посочената наредба, границите и режимите на средния и външния пояс на учредените преди 28 януари 2000 г. санитарно-охранителни зони на находищата на минерални води не се прилагат, а границата на най-вътрешния пояс, когато той е предназначен за защита на водовземно съоръжение, се запазва.

**Б. Състав:**

| 1. Аниони | mg/l | eq% |
|---|---|---|
| $F^-$ | 7,75 | 10,989 |
| $Cl^-$ | 5,03 | 3,822 |
| $SO_4^{2-}$ | 48,35 | 27,116 |
| $CO_3^{2-}$ | 27,01 | 24,255 |
| $HCO_3^-$ | 73,22 | 32,336 |
| $HSiO_3^-$ | 4,24 | 1,482 |
| $NO_3^-$ | < 1,00 | 0,000 |
| $NO_2^-$ | < 0,05 | 0,000 |
| Сума: | 165,60 | ~100,00 |

| 2. Катиони | mg/l | eq% |
|---|---|---|
| $NH_4^+$ | < 0,05 | 0,000 |
| $Li^+$ | 0,10 | 0,416 |
| $Na^+$ | 76,24 | 95,651 |
| $K^+$ | 1,43 | 1,055 |
| $Ca^{2+}$ | 2,00 | 2,879 |
| $Mg^{2+}$ | < 0,12 | 0,000 |
| Fe-общо | < 0,02 | 0,000 |
| $Mn^{2+}$ | < 0,02 | 0,000 |
| Сума: | 79,77 | ~100,00 |

| | |
|---|---|
| Сух остатък при 180°C | 239 mg/l |
| Сух остатък при 260°C | 230 mg/l |
| Електропроводимост при 25° C | 352 µS/cm |
| pH | 9,27 |

| | |
|---|---|
| $H_2SiO_3$ | 62,48 mg/l |
| Обща минерализация | 304 mg/l |
| Въглероден диоксид | < 0,03 mg/l |
| Окисляеми от йод серни съединения | 0,15 mg/l |
| Дебит | 0,25 l/s |
| Температура | 47,3 °C |

Външен вид: Водата е бистра, безцветна, без утайка, с лек мирис на сероводород.

| 3. Микроелементи | (mg/l) | | |
|---|---|---|---|
| Алуминий | 0,057 | Селен | < 0,010 |
| Арсен | < 0,010 | Живак | < 0,001 |
| Антимон | < 0,005 | Цинк | < 0,010 |
| Кадмий | < 0,003 | Барий | < 0,010 |
| Хром | < 0,005 | Бор | 0,120 |
| Мед | < 0,050 | Цианиди | < 0,010 |
| Никел | < 0,005 | Сребро | < 0,050 |
| Олово | < 0,010 | | |

*Данните са съгласно Протокол от изпитване № 252 от 31.01.2020 г. на Специализирана лаборатория за анализ на минерални води към „НСЕФТР" ЕАД, гр. София и Протокол от контрол на минерална вода № МВ 13 от 08.10.2019 г. на РЗИ Благоевград.*

**4. Радиологични показатели**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Обща α- активност | 0,029±0,013 Bq/l | Радон-222 | 73±9 Bq/l |
| Обща β- активност | 0,186±0,020 Bq/l | Естествен уран | 0,0059±0,0012 mg/l |
| Радий-226 | 0,073±0,025 Bq/l | Обща индикативна доза | < 0,1 mSv/year |

*Данните са съгласно Протоколи за контрол на радиологични показатели на вода № W 006a и № W 006b от 22.01.2020 г. на Орган за контрол от вида А при НЦРРЗ.*

**5. Микробиологични показатели**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 20±2°C за 72 ч. | 0 КОЕ/см³ | Ешерихия коли при 43°C | 0/250 см³ |
| | | Фекални стрептококи (ентерококи) | 0/250 см³ |
| Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 37±1° за 24 ч. | 0 КОЕ/см³ | Сулфитредуциращи клостридии | 0/50 см³ |
| | | Псевдомонас аеругиноза | 0/250 см³ |
| Колиформи при 37°C | 0/250 см³ | | |

*Данните са съгласно Протокол от контрол на води № 1472 от 07.10.2019 г. на РЗИ Благоевград.*

**Заключение:**

Общата минерализация на минералната вода от каптиран естествен извор № 2 „Благата вода", находище на минерална вода „Гулийна баня", с. Баня, община Разлог, област Благоевград е 304 mg/l. Характеризира се като хипертермална, ниско минерализирана, хидрокарбонатно-сулфатна, натриева и силициева вода, съдържаща флуорид, без санитарно-химични и микробиологични признаци на замърсяване. Съдържанието на изследваните микрокомпоненти и стойностите на радиологичните показатели са в границите на нормите за минерални води. Водата има стабилен физико-химичен състав и свойства и отговаря на изискванията на Наредба № 14 за курортните ресурси, курортните местности и курортите (ДВ, бр..79 от 1987 г., посл. изм. бр. 70 от 2004 г.).

Поради установено високо съдържание на „фруор" (установена стойност от 7,75 mg/l) водата се определя като неподходяща за използване за питейно-битови цели.

***В. Свойства:***

***Лечебно-профилактичните свойства на водата*** се определят от нейната ниска минерализация и наличието на флуорни, хидрокарбонатни-сулфатно натриеви и силициеви йони.

Питейното балнеолечение с този тип вода оказва въздействие основно върху стомашно-чревния тракт, жлъчно-чернодробната и бъбречно-отделителната системи. Водата намалява донякъде хиперацидитета на стомашния сок, ако се приема 60 – 90 минути преди хранене. Наличието на хидрокарбонатно-сулфатни съставки предизвиква така наречената разреждаща секреция в стомашно-чревния тракт, което обуславя едно от най-популярните им въздействия в балнеологията – предизвикват перисталтичен ефект от преразтягане на червата, който води до очистителен ефект. Водата стимулира кинетиката на жлъчните пътища, има противовъзпалително действие и влияе върху секреторната функция на черния дроб и жлъчния мехур, като предизвиква холеретично и по-малко холагонно действие. Сулфатните съставки въздействат върху обмяната на веществата, при затлъстяване чрез очистителния ефект, при захарна болест, като подпомагат пълното изгаряне на въглехидратите и гликогенообразуването, подобряват пуриновата обмяна, като спомагат тяхното пълно изгаряне от организма. Наличието на силиций има адстрингентно и антисептично въздействие и намира приложение за лечение на кожни заболявания. Съдържанието на флуорид над 7 мг/л ограничава използването на водата за питейно балнеолечение.

***При използване за питейно балнеолечение и балнеопрофилактика*** *(след темпериране до 35-37° С)* оказва благоприятно въздействие при следните заболявания: стомашно-чревни заболявания (хронични гастрити, гастродуоденити с намалена стомашна секреция, язвена болест, ентероколити свързани с намалена моторика на чревният тракт и др.); жлъчно-чернодробни заболявания (жлъчно-каменна болест, хронични холецистити, холангити, хронични хепатити, дискинезии на жлъчните пътища и др.); бъбречно-урологични заболявания (хронични пиелонефрити, хронични цистити, уратна и оксалатна литиаза, състояния след литотрипсия и др.); метаболитни заболявания (подагра, затлъстяване, захарен диабет и др.).

***Използването на минералната вода за питейно балнеолечение и балнеопрофилактика е по лекарско назначение, при спазването на строго определени методики и дозировки (количество на приетата вода, температура и начин на приемане, продължителност на лечебно-профилактичния курс.***

***При питейно балнеолечение водата е противопоказана до 6 месеца след кръвоизлив от стомашно-чревния тракт.***

***Препоръчително е питейното балнеолечение да се провежда на курсове не по-дълги от 15-20 дни, двукратно в годината с дозировка не повече от три пъти по 150 мл/дневно.***

***Предвид специфичните физико-химични и радиологични свойства на минералната вода, същата може да се прилага в балнеологични курсове 25-28 дни двукратно в годината.***

***Инхалационно лечение*** при хронични заболявания на горните дихателни пътища.

***При използване за външно балнеолечение и балнеопрофилактика*** *(след темпериране до 35-37°С)* оказва благоприятно въздействие при следните заболявания: дегенеративни и възпалителни (в ремисия) ставни заболявания (артрозоартрити, коксартрози, ревматоиден артрит, анкилозиращ спондилоартрит и др.); заболявания на периферната нервна система (дископатии, радикулити, плексити, полирадикулопатии и др.); ортопедични заболявания (за раздвижване при посттравматични и постоперативни състояния); кожни заболявания (хронични дерматити, псориазис и др.); гинекологични заболявания (хронични гинекологични възпаления на женската полова система – стерилитет, метрити, хронични аднексити и др.).

*Противопоказания за външно балнеолечение: специфични заболявания; онкологични заболявания; инфекциозни заболявания; заболявания в активен стадий и декомпенсирана функция на органи и системи; ХИБС с ритъмни нарушения; епилепсия.*

Минералната вода може да се използва и за хигиенни и спортно-рекреативни цели след съответното темпериране.

***В случаите, когато минералната вода от водовземно съоръжение – каптиран естествен извор № 2 „Благата вода“, находище на минерална вода „Гулийна баня”, с. Баня, община Разлог, област Благоевград се ползва за цели различни от посочените в балнеологичната оценка или когато водата се ползва по начин, който променя минералния състав посочен в балнеологичната оценка, следва да бъде получено одобрение от Министерство на здравеопазването за всяка конкретна цел и начин на нейното приложение.***

**Минералната вода не може да бъде използвана за питейни цели.**

**МИНИСТЪР:**
**КИРИЛ АНАНИЕВ**