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

№ 151

от 17.03.2020 г.

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

сондаж № 2

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.

Сондаж № 2 е разположен в имот № 1044, кв. 48 по плана на село 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

Водовместваща 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.

Сондаж № 2 е прокаран през 1956 г. на кота 792,97 м и е с дълбочина 145,60 м. Преминатият от сондаж № 2 геоложки разрез е следния:
- от 0,00 до 1,50 м - валуни с глинест пясък, кватернер (Q);
- от 1,50 до 63,00 м – пясъчник глинесто сиво-син, Неврокопска свита (nvN_2);
- от 63,00 до 64,00 м - гранит, силно грусирал, среднозърнести биотитови гранити (γPz_2);
- от 64,00 до 145,60 м – гранити, Среднозърнести биотитови гранити (γPz_2).

Конструкцията на сондаж № 2 е следната:
- от 0,00 до 6,00 м - обсадено със стоманени тръби с ø150 мм;
- от 0,00 до 67,20 м - обсадено със стоманени тръби с ø127 мм;
- от 67,20 до 107,30 м - сондирано с ø108 мм, открит ствол;
- от 107,30 до 145,60 м – сондирано с ø89 мм, открит ствол.

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 хидрогеотермална енергия		
	$Q_{екс.1}$ (л/сек)	$Q_{екс.2}$ (л/сек)	$Q_{екс.3}$ (л/сек)	T (°C)	Q (л/сек)	ΔT (°C)	$G^{T}_{екс}$ (кJ/s)
Находище на минерални води „Гулийна баня" водоносирна система от пукнатинно-жилен тип в Рило – Западно Родопския гранитен масив, изградена от среднозърнести биотитови гранити с палеозойска възраст (γPz_2)	17,87	26,81		39-58,9	Σ 44,68	24-43,9	Σ 7893
	44,6						

и технически възможен дебит на водовземното съоръжение:

Водовземно съоръжение	Технически възможен дебит	Кота СНВ	Допустимо понижение Здоп.	Допустима дълбочина на водното ниво	Допустимо ниво на динамичното водно ниво	Температура
	Q (л/сек)	м	м	м	м	T (°C)
Сондаж № 2	1,30	799,12	1,50	6,50	Самоизлив на кота 797,62	52,7

Каптиране

Устието на сондаж № 2 е било оборудвано през 1960 г. чрез железобетонна шахта с размери 1,40 х 1,40 м и вътрешни размери 1,20 х 1,20 м при дебелина на стените 0,20 м. Шахтата е построена на 0,60 м над терена на кота 793,72 м и е оборудвана с метален капак с размери 0,80 х 0,80 м. В шахтата са сложени железни стъпала до дъното ѝ при кота 790,92 м. Височината на шахтата е 2,80 м.

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^-	7,46	10,495
Cl^-	5,21	3,928
SO_4^{2-}	50,20	27,935
CO_3^{2-}	39,01	34,758
HCO_3^-	48,81	21,389
$HSiO_3^-$	4,31	1,495
NO_3^-	< 1,00	0,000
NO_2^-	< 0,05	0,000
Сума:	**155,00**	**~100,00**

2. Катиони	mg/l	eq%
NH_4^+	< 0,05	0,000
Li^+	< 0,05	0,000
Na^+	75,97	96,460
K^+	1,23	0,918
Ca^{2+}	1,80	2,622
Mg^{2+}	< 0,12	0,000
Fe-общо	< 0,02	0,000
Mn^{2+}	< 0,02	0,000
Сума:	**79,00**	**~100,00**

Сух остатък при 180°C	228	mg/l
Сух остатък при 260°C	214	mg/l
Електропроводимост при 25° C	362	µS/cm
pH	9,32	

H_2SiO_3	63,55	mg/l
Обща минерализация	293	mg/l
Въглероден диоксид	< 0,03	mg/l
Окисляеми от йод серни съединения	0,23	mg/l
Дебит	1,3	l/s
Температура	53,1	°C

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

3. Микроелементи	(mg/l)		
Алуминий	0,070	Селен	< 0,010
Арсен	< 0,010	Живак	< 0,001
Антимон	< 0,005	Цинк	0,014
Кадмий	< 0,003	Барий	< 0,010
Хром	< 0,005	Бор	0,295
Мед	< 0,050	Цианиди	< 0,010
Никел	< 0,005	Сребро	< 0,050
Олово	< 0,010		

Данните са съгласно Протокол от изпитване № 246 от 31.01.2020 г. на Специализирана лаборатория за анализ на минерални води към „НСБФТР" ЕАД, гр. София и Протокол от контрол на минерална вода № МВ 7 от 08.10.2019 г. на РЗИ Благоевград.

4. Радиологични показатели

Обща α- активност	0,064±0,017	Bq/l	Радон-222	229±28	Bq/l
Обща β- активност	0,079±0,010	Bq/l	Естествен уран	0,0043±0,0010	mg/l
Радий-226	0,116±0,033	Bq/l	Обща индикативна доза	< 0,1	mSv/year

Данните са съгласно Протоколи за контрол на радиологични показатели на вода № W 017a и № W 017b от 23.01.2020 г. на Орган за контрол от вида А при НПРРЗ.

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
Колиформи при 37°C	0/250 см³	Псевдомонас аеругиноза	0/250 см³

Данните са съгласно Протокол от контрол на води № 1480 от 08.10.2019 г. на РЗИ Благоевград.

Заключение:

Общата минерализация на минералната вода от сондаж № 2, находище на минерална вода „Гулийна баня", с. Баня, община Разлог, област Благоевград е 293 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 7,46 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 лекостепенно 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 тяжното 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.

Инхалационно лечение при хронични заболявания на горните дихателни пътища.

При използване за външно балнеолечение и балнеопрофилактика *(след темперране до 35-37°С)* оказва благоприятно въздействие при следните заболявания: дегенеративни и възпалителни (в ремисия) ставни заболявания (артроартрити, 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 – сондаж № 2, 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