



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

от ... 2019 г.



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

сондаж № 273

находище на минерална вода „Баничан“, с. Баничан, община Гоце Делчев, област Благоевград има следните:

А. Геоложки и хидроложки характеристики:

Местоположение

Водоземното съоръжение на минерална вода – сондаж № 273 се намира на около 1 км североизточно от с. Баничан, община Гоце Делчев.

Формираща среда на минералната вода

Формираща среда на находището на минерална вода „Баничан“ са запълващите Гоцеделчевската котловина скали (1Pg₂₋₃) на долната брекчоконгломератна задруга – конгломерати, брекчоконгломерати и пясъчници и скалите на вулканогенно-седиментогенния комплекс (2Pg₂₋₃) – долна и горна вулканно-седиментна задруга, изградени от туфи, туфити, пирокластични и вулканити (дацити) и разделяща ги горно брекчо-конгломератна задруга, изградена от конгломерати, брекчо-конгломерати и пясъчници.

Скалите на долната брекчоконгломератна задруга залягат върху гнайсите на Богутевската свита (bogPeD).

Отгоре скалите на вулканогенно-седиментогенния комплекс (дебелина около 1000 м) са покрити от неогенски седименти (N) – Балдевска (конгломерати, пясъчници, алевролити, глини, диатомити и въглища – дебелина 100 до 250 м) и Неврокопска свита (средно до едрозърнести пясъчници с варовита спойка, гравийни до дребнокъсови конгломерати и брекчоконгломерати – дебелина 20 до 300 м).

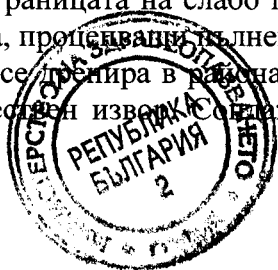
Подхранване на находището

Минералната вода е с атмосферно-инфилтрационен произход. Зоната на подхранване на находището е далеч от местата на водоземните съоръжения, по западния и източния склон на Гоцеделчевската котловина и е за сметка на атмосферните валежи.

Колектор на минералната вода

Колектор на минералната вода на находище „Баничан“ са вулканитите (дацити) на вулканогенно-седиментогенния комплекс, запълващи Гоцеделчевската котловина. На земната повърхност минералната вода излиза на границата на слабо проницаемите неогенски седименти на Неврокопската свита и дацитовите тела, проникващи пълнежа на котловината.

Минералната вода на находището се добива в района на с. Баничан чрез сондаж № 273, сондаж № 365 „Старо село“ и един естествен извор. Сонажите разкриват минерална вода на дълбочина 120-170 м.



Експлоатационни водоизточници на минерална вода в находището

Сондажите в находище „Баничан” са прокарани от СО „Редки метали” в периода 1972-1976 г.

Сондаж № 273 е прокаран на кота 604 м до дълбочина 600 м.

Конструкцията на сондаж № 273 е следната:

- от 0,00 до 12,00 м – сондирано с \varnothing 152 мм, обсадено с \varnothing 146 мм със стоманена колона;
- от 12,00 до 72,00 м – сондирано с \varnothing 132 мм, обсадено с \varnothing 124 мм от 0,00 до 72,00 м със стоманена колона;
- от 72,00 до 316,00 м – сондирано с \varnothing 112 мм, обсадено с \varnothing 86 мм от 0,00 до 316 м със стоманена колона.

Преминатият от сондаж № 273 геоложки разрез е следния:

- от 0,00 до 72,00 м – конгломерати и дребно до фино зърнести пясъчници с глинести прослойки - неоген;
- от 72,00 до 275,00 м – алевролити с прослойки от конгломерати - неоген;
- от 275,00 до 316,00 м – туфи - палеоген;
- от 316,00 до 600,00 м – дацити и риодацити - палеоген;

Експлоатационни ресурси

Със Заповед № РД-289 от 09.04.2014 г. на министъра на околната среда и водите, са утвърдени експлоатационни ресурси на находище на минерална вода „Баничан”, с. Баничан, община Гоце Делчев, област Благоевград, както следва:

Поден обект	Експлоатационни ресурси от минерални води			Температура Т (°C)	Експлоатационни ресурси от хидрогеотермална енергия		
	Q _г (л/сек)	Q _т (л/сек)	Q _в (л/сек)		Q (л/сек)	ΔТ (°C)	Q _{теп} (к.к/с)
Находище на минерална вода „Баничан”, с. Баничан, община Гоце Делчев, област Благоевград – публична общинска собственост	0,60	0,86	0,23	12,1-18,3	-	-	-
	1,46						

и технически възможен дебит на водовземното съоръжение:

	Q (л/сек)	М	М	М	М	Т (°C)
Сондаж № 273	0,92	536,40	1,03	-	Самоизлив до кота 535,37	18,3

Каптажната

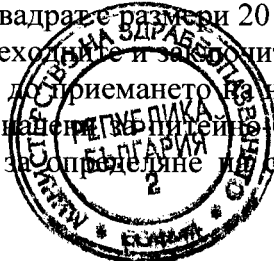
Устието на сондаж № 273 е преоборудвано с материал неръждаема стомана и се затваря с метален кагак на кота 536,04 м. На кота 552,77 м са монтирани отвеждащи самоизлива води към резервоара за бутилиращото предприятие и за чешмата за общо водоналиване. Каптажната камера е оборудвана със стъпала за достъп.

Върху сондаж № 273 е изпълнена полувкопана каптажна шахта, която е оформена като декоративна малка постройка. Около сондажа е изпълнена зона за пряка охрана от мрежа и стоманени колове, която се заключва с врата и катинар.

Санитарно-охранителна зона

Със Заповед № 6210 от 30.05.1978 г. на министъра на народното здраве са утвърдени зони за хидрогесложка и санитарна охрана на находището – санитарно-охранителна зона „А”, „Б” и „В”. Зона „А” (I) около сондажа е квадрат с размери 20 x 20 м.

Съгласно § 144а, ал. 1 от Преходните и заключителни разпоредби към Закона за изменение и допълнение на Закона за водите, доприемането на наредбата по чл. 135, т. 6 за определяне на зони за защита на водите, предназначение за 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 водоземно съоръжение, се запазва.

Б. Състав:

1. Аниони			2. Катиони		
	mg/l	eq%		mg/l	eq%
F ⁻	3,34	5,065	NH ₄ ⁺	< 0,05	0,000
Cl ⁻	6,20	5,039	Li ⁺	0,07	0,301
SO ₄ ²⁻	24,69	14,810	Na ⁺	66,00	85,740
CO ₃ ²⁻	6,00	5,763	K ⁺	0,86	0,657
HCO ₃ ⁻	146,44	69,173	Ca ²⁺	8,42	12,549
HSiO ₃ ⁻	0,40	0,150	Mg ²⁺	0,30	0,737
NO ₃ ⁻	< 1,00	0,000	Fe-общо	0,03	0,016
NO ₂ ⁻	< 0,05	0,000	Mn ²⁺	< 0,02	0,000
Сума:	187,07	~100,00	Сума:	75,68	~100,00
Сух остатък при 180°C		184mg/l	H ₂ SiO ₃		32,47 mg/l
Сух остатък при 260°C		178mg/l	Обща минерализация		295 mg/l
Електропроводимост при 25°C		316µS/cm	Въглероден диоксид		0,20 mg/l
pH		8,49	Разтворими сулфиди и сероводород		0,00 mg/l
			Дебит		0,92 l/s
			Температура		18,3 °C

Външен вид: Водата е бистра, безцветна, без мирис и утайка.

3. Микроелементи (mg/l)

Алуминий	0,073	Селен	< 0,010
Арсен	< 0,010	Живак	< 0,001
Антимон	< 0,005	Цинк	0,011
Кадмий	< 0,003	Барий	< 0,010
Хром	< 0,005	Бор	0,247
Мед	< 0,050	Цианиди	< 0,010
Никел	< 0,005	Сребро	< 0,050
Олово	< 0,010		

Данните са съгласно Протокол от изпитване № 44 от 16.05.2019 г. на Специализирана лаборатория за анализ на минерални води към „НСБФТР“ ЕАД, гр. София и Протокол от контрол на минерална вода № МВ 2 от 21.03.2019 г. на РЗИ Благоевград.

4. Радиологични показатели

Обща α- активност	0,77±0,07 Bq/l	Естествен уран	0,0174±0,0035 mg/l
Обща β- активност	0,264±0,020 Bq/l	Обща индикативна доза	0,086±0,045 mSv/year
Радон ²²²	53,27±6,41 Bq/l		

Данните са съгласно Протоколи за контрол на радиологични показатели на вода № W 049a и № W 049b от 23.04.2019 г. на Орган за контрол от вида А при НЦРРЗ; Експертна оценка на индикативната доза от поглъщане на радионуклиди с минералната вода на НЦРРЗ.

5. Микробиологични показатели

Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 22±2°C за 72 ч.	0 КОЕ/см ³	Ешерихия коли при 44°C	0/250 см ³
Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 37±1°C за 24 ч.		Фекални стрептококи (ентерококи)	0/250 см ³
Колиформи при 37°C		Сулфитредуциращи кластридии	0/50 см ³
		Псевдомонас аеругиноза	0/250 см ³



Данните са съгласно Протокол от контрол на води № 132 от 21.03.2019 г. на Орган за контрол от вид А при РЗИ Благоевград.

Заклучение:

Общата минерализация на минералната вода от сондаж № 273, находище на минерална вода „Баничан”, с. Баничан, община Гоце Делчев, област Благоевград е 295 mg/l. Характеризира се като студена, ниско минерализирана, хидрокарбонатна-натриева вода, съдържаща флуорид, без санитарно-химични и микробиологични признаци на замърсяване. Съдържанието на изследваните микрокомпоненти са в границите на нормите за минерални води. Установени са повишена стойност на обща алфа активност, поради което са извършени допълнителни анализи за изготвяне на експертна оценка за пригодност на минералната вода за питейно-битови и лечебно-профилактични цели. Съгласно Експертна оценка на индикативната доза от поглъщане на радионуклиди с минералната вода на НЦРРЗ, водата се определя като пригодна за използване на питейно-битови цели, в това число и за бутилране и същата може да бъде ползвана без ограничение за лечебно-профилактични цели при посочените условия. 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.) и на Наредбата за изискванията към бутилираните натурални минерални, изворни и трапезни води, предназначени за питейни цели (ДВ, бр. 68 от 2004г., посл. изм. и доп. бр. 66 от 2008 г.).

Поради установено високо съдържание на „флуорид“ (установена стойност от 3,34 mg/l) водата се определя като **неподходяща за ежедневна употреба за питейни цели.**

В. Свойства:

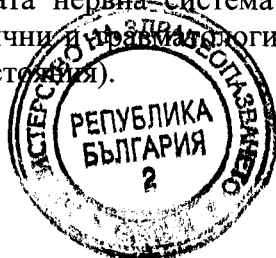
Лечебно-профилактичните свойства на водата се определят от нейната ниска минерализация и наличието на хидрокарбонатни, натриеви и флуорни йони. Питейното балнеолечение с този тип води оказва въздействие основно върху стомашно-чревния тракт и бъбречно-отделителната системи. Водата спомага за лекостепенно намаляване хиперацидитета на стомашния сок и стимулира кинетиката на жлъчните пътища. Ниската минерализация потенцира диурезата.

Наличието на флуор позволява прилагането на минералната вода за кариес профилактика. При продължително използване на водата с тази цел (месеци, години), количеството на приемания флуор не трябва да надвишава 1,5 мг/дневно.

При използване за питейно балнеолечение и балнеопрофилактика (след съответното *темперирание до 35-37°C*) оказва благоприятно въздействие при следните заболявания: стомашно-чревни (хронични гастрити и гастродуоденити, язвена болест, ентероколити и др.); жлъчно-чернодробни (жлъчно-каменна болест, хронични холецистити, холангити, хронични хепатити, дискинезии на жлъчните пътища и др.); бъбречно-урологични (хронични пиелонефрити и цистити, нефролитиаза, уролитиаза, състояния след литотрипсия и др.); метаболитни (подагра, затлъстяване, 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 използване за външно балнеолечение и балнеопрофилактика (след съответно *темперирание*) оказва благоприятно въздействие при следните заболявания: на опорно-двигателния апарат (дегенеративни и възпалителни (в ремисия) ставни заболявания - артрозоартрити, спондилоартрити, коксартрози, ревматоиден артрит, анкилозиращ спондилоартрит и др.); на периферната нервна система (дископатии, радикулити, плексити, полирадикулоневрити и др.); ортопедични и неврологични заболявания (за раздвижване при посттравматични и постоперативни състояния).



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

Минералната вода може да бъде използвана за хигиенни и спортно-рекреативни цели след съответно темперирание.

В случаите, когато минералната вода от водоземно съоръжение – сондаж № 273, находище на минерална вода „Баничан”, .с. Баничан, община Гоце Делчев, 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.

**МИНИСТЪР:
КИРИЛ АНАНИЕВ**

