



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

пл. „Св. Неделя“ № 5, София 1000

www.mh.government.bg

БАЛНЕОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

№ 40

14.8.2026 г.

X 14.08.2026

Signed by: Kameliya Nikolaeva Atanasova

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

сондаж № 4

от находище на минерална вода „Беденски бани“, с. Беден, община Девин, област Смолян
има следните:

А. Геоложки и хидроложки характеристики:

Местоположение

Находище „Беденски бани“, с. Беден, община Девин, област Смолян се намира в долината на р. Широколъшка, на 11 км източно от гр. Девин.

Формираща среда на минералната вода

Формираща и вместваща геоложка среда на находището са протерозойските гнайси, амфиболити, гранитогнайси и мрамори.

Термалната зона е разположена на уширение по долината на р. Широколъшка с ширина около 200 м /посока север-юг/ и дюжина около 160 м /посока запад-изток/ по течението на реката.

Подхранване на находището

Зоната на подхранването и дренирането са близко разположени, а в някои места те се и припокриват. Подхранването става чрез инфилтрация на атмосферните валежи.

Колектор на минералната вода

Първичен колектор на водите се явява разломна система в Триградско - Мугленския мраморен масив.

Експлоатационни водоизточници на минерална вода в находището

Експлоатационни водоизточници на находище „Беденски бани“ са: Шахов кладенец, сондаж № 3а и сондаж № 4.

Сондаж № 4 е прокаран през 1968 г., със сондажна апаратура ЗИФ-650А като проучвателно-експлоатационен, до дълбочина 436,70 м на кота 844,40 м.

Преминатият геоложки разрез от сондаж № 4 е следния:

- от 0,00 до 14,00 м – кватернер - валуни, чакъли и пясъци, Q;

- от 14,00 до 33,50 м - биотитови гнайси в началото изветрели, натрошени и напукани. По пукнатините е отложен карбонат, mdPεC;

- от 33,50 до 101,00 м - биотитови гнайси на места променени, хлоритизирани и серицитизирани, mdPεC;

- от 101 до 202,60 м - биотитови гранитизирани гнайси, слабо напукани, с милиметрови кварц-карбонатни прожилки, mdPεC;

- от 202,60 до 326,00 м - биотитови гнайси на места променени, серицитизирани, хлоритизирани, mdPεC;

- от 326,00 до 338,40 м - биотитови гнайси - силно напукани, на места силно окварцени.

По пукнатините е отложен карбонат, mdPεC (долен протерозой);

- от 338,40 до 357,00 м - биотитови гранитизирани гнайси, mdPεC;

- от 357,00 до 400,00 м - биотитови гнайси - силно напукани. На места пукнатините са запълнени с карбонат, mdPεC;

- от 400,00 до 436,70 м - биотитови гнайси - слабо напукани, окварцени и процепени от карбонатни прожилки, mdPεC.

Конструкцията на сондаж № 4 е следната:

- от 0,00 до 10,50 м - обсадено с обсадна колона ø 168 мм, задтръбно циментирана;

- от 0,00 до 44,40 м - обсаждано с обсадна колона ø 146 мм, задтръбно циментирана;

- от 44,70 до 279,00 м - сондирано с ø 130 мм, открит ствол;

- от 279,00 до 436,70 м - сондирано с ø 110 мм, открит ствол.

Експлоатационни ресурси

Със Заповед № РД-580/17.07.2026 г. на министъра на околната среда и водите са утвърдени експлоатационни ресурси за находище на минерална вода „Беденски бани“, както следва:

Воден обем	Експлоатационни ресурси от минерална вода			Температура Т (°C)	Експлоатационни ресурси от хидрогеотермална енергия		
	Q _{EP1} л/сек	Q _{EP2} л/сек	Q _{EP3} л/сек		Q л/сек	ΔТ °C	G ¹ _{екс} kJ/s
Находище на минерална вода „Беденски бани“, с. Беден, община Девин, област Смолян – изключителна държавна собственост	3,56	5,34	-	73,00	8,90	58,00	2162,88
	8,90						

технически възможен дебит:

Водовземно съоръжение:	Технически възможен дебит на водовземното съоръжение	СВН	Допустимо понижение Сдоп	Допустима дълбочина на водното ниво,	Допустима кота на динамичното водно ниво,	Температура
	Q (л/сек)	м	м	м	м	Т (°C)
сондаж № 4	4,42	-	-	-	Самоизлив до кота 845,60 м	73,00

Каптиране

Сондаж № 4 е каптиран с бетонова шахта с размери 1,8 x 1,6 м, дълбочина 3,2 м и височина 1,0 м над терена.

Санитарно-охранителна зона

Със Заповед № РД-1016 от 28.12.2001 г. на министъра на околната среда и водите е определена санитарно-охранителна зона около водоизточниците на минерална вода изключителна държавна собственост - находище на минерална вода „Беденски бани“.

Б. Състав:

1. Аниони	mg/l	eq%
F ⁻	6,95	1,720
Cl ⁻	40,28	5,343
SO ₄ ²⁻	339,90	33,204
CO ₃ ²⁻	< 6	0,000
HCO ₃ ⁻	774,93	59,734
HSiO ₃ ⁻	-	0,000
NO ₂ ⁻	< 0,05	0,000
NO ₃ ⁻	< 1	0,000
Сума:	1162,06	~100,00
Сух остатък при 180°C	1343	mg/l
Сух остатък при 260°C	1302	mg/l
Електропроводимост	1895	µS/cm
pH	6,82	

2. Катиони	mg/l	eq%
NH ₄ ⁺	< 0,05	0,000
Ca ²⁺	64,13	13,368
Mg ²⁺	12,16	4,181
Na ⁺	434,33	78,922
K ⁺	27,36	2,923
Fe-общо	0,43	0,032
Li ⁺	0,94	0,566
Mn ²⁺	0,05	0,008
Сума:	539,40	~100,00
H ₂ SiO ₃	123,20	mg/l
Обща минерализация	1824	mg/l
Въглероден диоксид	84,04	mg/l
Сероводород	1,5	mg/l
Дебит		4,42 l/s
Температура		71°C

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

3. Микроелементи (mg/l)

Алуминий	0,099	Никел	< 0,005
Арсен	< 0,01	Олово	< 0,010
Антимон	< 0,005	Селен	< 0,010
Бор	0,513	Хром	< 0,005
Барий	0,051	Цинк	0,020
Сребро	< 0,050	Живак	< 0,001
Кадмий	< 0,003	Цианиди	< 0,010
Мед	< 0,050		

Данните са съгласно Протоколи от изпитване № 94 от 10.07.2025 г. на Специализирана лаборатория за анализ на минерални води към „НСБФТР“ ЕАД, гр. София.

4. Радиологични показатели

Обща α- активност	0,52±0,11 Bq/l	Естествен уран	0,0093±0,0021 mg/l
Обща β- активност	1,19±0,11 Bq/l	Обща индикативна доза	< 0,1 mSv/year
Радон-222	19,23±2,68 Bq/l		

Данните са съгласно Протоколи за контрол на радиологичните показатели на вода № W 071a и № W 071b от 18.08.2025 г. на Орган за контрол от вида А при НЦРРЗ.

5. Микробиологични показатели

Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 22°C за 72 ч.	< 1 КОЕ/см ³	Ешерихия коли при 36°C±2°C	0/250 см ³
Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 37°C за 24 ч.	< 1 КОЕ/см ³	Фекални стрептококи (ентерококи)	0/250 см ³
Колиформи при 36°C±2°C	0/250 см ³	Спорообразуващи сулфитредуциращи анаеробни бактерии 37°C±1°C	0/50 см ³
		Псевдомонас аеругиноза 36°C±2°C	0/250 см ³

Данните са съгласно Протокол от изпитване № П-502 от 27.05.2025 г. на Лаборатория за изпитване при РЗИ Пловдив.

Заклучение:

Общата минерализация на минералната вода от сондаж № 4 от находище „Беденски бани“, с. Беден, община Девин, област Смолян е 1824 mg/l. Характеризира се като хипертермална, високо минерализирана, хидрокарбонатна, сулфатна, натриево-силициева вода, съдържаща флуорид, без санитарно-химични и микробиологични признаци на замърсяване. Поради установено високо съдържание на „флуор“ (установена стойност от 6,95 mg/l) водата се определя като неподходяща за употреба за питейни цели. 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 1987г., посл. изм. бр. 70 от 2004 г.).

В. Свойства:

Лечебно-профилактичните свойства на водата се определят от минерализацията и наличието на хидрокарбонатно-сулфатна-натриева и силициева вода, съдържаща флуорид. Питейното балнеолечение с този тип води оказва въздействие основно върху стомашно-чревния тракт, жлъчно-чернодробната и бъбречно-отделителната системи. Хидрокарбонатния йон способства да свързва в значителна степен киселите валенции, поради което играе основна роля в поддържане на алкално-киселинното равновесие на организма в неговия алкален резерв. Алкализиращото действие е най-силно изразено при хидрокарбонатно-натриевите води. Понижава се киселинността на стомашния сок веднага след приемане на водата. Хипацидният ефект се появява и индиректно чрез възбуждане на дуоденално-гастралният рефлекс, който подтиква стомашната секреция при приемане на минерална вода 60-90 минути преди хранене. Тези води понижават диурезата, поради свойството на натрия да задържа вода в организма. Тези свойства на хидрокарбонатно-натриевите води повлияват инфекции на пикочните пътища при бъбречно-каменна болест, повишават отделянето на хлориди и натрии с урината.

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

Противопоказания за вътрешно (питейно) балнеолечение: до 6 месеца след кръвоизлив от стомашно-чревния тракт.

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).

Инхалационно лечение при хронични неспецифични заболявания на горните дихателни пътища.

При използване за външно балнеолечение и балнеопрофилактика (след temperиране до 33-35°C) оказва благоприятно въздействие при следните заболявания: на дегенеративни и възпалителни (в ремисия) - артрозоартрити, коксартрози, ревматоиден артрит, анкилозирац спондилоартрит и др.); на периферната нервна система (дископатии, радикулити, плексити, полирадикулоневрити и др.); след оперативни интервенции на опорно-двигателния апарат (за кинезитерапия при посттравматични и постоперативни състояния); кожни заболявания (хронични дерматити, псориазис); гинекологични (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 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 temperиране на водата до 28°C.

В случаите, когато минералната вода от сондаж № 4 от находище на минерална вода „Беденски бани“, с. Беден, община Девин, област Смолян 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 е подходяща за употреба за питейни цели.

14.8.2026 г.

X Д-р Ивиан Бенишев

МИНИСТЪР: Signed by: Ilian Borislavov Benishev

Д-Р ИВИАН БЕНИШЕВ

ЗАМЕСТИК-МИНИСТЪР

(Съгласно Заповед № РД-01-534 от 14.08.2026 г.)