РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

ул. „Св. Неделя" № 5, София 1000
тел.: (+359 2) 9301 268
факс: (+359 2) 981 1839
www.mh.government.bg

БАЛНЕОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

№ 135

от .... 2019 г.

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

извор „Топлата"

находище на минерална вода „Елешница - м. Св. Варвара - р. Места", с. Баня, община Разлог, област Благоевград има следните:

А. Геоложки и хидрогеложки характеристики:

Местоположение

Находище на минерална вода „Елешница - м. Св. Варвара - р. Места" е разположено в южната част на Местенския грабен на контакта с Рило-Западнородопския блок, трасиран от Местенския разлом.

Формираща среда на минералната вода

Термоминералното находище при с. Елешница, в долината на р. Места, принадлежи към Пиринската водонапорна термоминерална система. Водата е с дълбока подземна пукнатинна циркулация. Нейното дрениране се извършва по пукнатините на диоритовото тяло контактуващо с Местенската дислокация.

Минералните извори се намират в долината на р. Места. Теренът е изграден от скалите на висококристалинна серия палеозойски интрузивни, палеогенски седименти и кватернерни образувания.

Диоритът е проценен с аплитови, пегматитови и калцитни жили. Диоритът се явява като проводяща скала, по пукнатините на която термоминералната вода минава от дълбочина и излиза на повърхността.

Подхранване на находището

Подхранването на находището става чрез инфилтрация на валежни води главно от атмосферен произход по високите части на Рило-Западнородопския блок. Придвижването на атмосферните води от дълбочина се извършва по добре развита пукнатинна и разломна система.

Колектор на минералната вода

Находище на минерална вода „Елешница - м. Св. Варвара - р. Места" се явява едно от дренажните огнища на Рило-Родопската термоводоносна система. Инфилтрираната и темперираната вода е акумулирана главно в гранитния плутон.

Находището е от пукнатинно - жилен тип в Рило-Родопската нестратифицирана термоводоносна система, изградена от мигматизирани биотитови гнайси, амфиболитови гнайси, шистите на Богуевската плагиогнайсова свита и габродиоритовите порфири, внедрени в гнайсите в района на дренажната зона на находището. Около местата със сложна тектонска преработка, каквито представляват разломите, където броя и размерите на пукнатините са най-големи, са образувани своеобразни „термоминерални залежи", подобно на рудните такива с определени пространствени граници. Находището се дренира от Местенския разлом през внедреното в гнайсите габродиоритово порфирно тяло.

Експлоатационни водоизточници на минерална вода в находището

Експлоатационни водоизточници на находище „Елешница - м. Св.Варвара – р. Места" са: сондаж № 1 и извор „Топлите".

Извор „Топлите" извира от напукани гнайси, припокрити от делувий. Дебитът му е 1,4 l/s, а температурата 38° С.

Експлоатационни ресурси

Със Заповед № РД-926/07.12.2005 г. на министъра на околната среда и водите са утвърдени експлоатационни ресурси на находище на минерална вода „Елешница - м. Св. Варвара - р. Места", както следва:

Находище на минерална вода	Разполагаеми експлоатационни ресурси от минерална вода			Температура	Експлоатационен ресурс от термоминерални води на		
	$Q_{ЕР-1}$ (л/сек)	$Q_{ЕР-2}$ (л/сек)	Допустимо понижение $S_{доп.}$	T (°C)	Q (л/сек)	ΔT (°C)	$Q'_{ТЕР}$ (kJ/s)
находище „Елешница - м. Св. Варвара - р. Места"	6,40	9,60	-	38-66,2	-	-	2685
	16.00						

и технически възможен дебит на водовземното съоръжение:

Експлоатационен водоизточник	Локални експлоатационни ресурси от минерална вода по категории			Температура	Локални ресурси от задържаеми енергия $Q'_{ТЕР}$		
	$Q_{ЕР1}$	$Q_{ЕР2}$	Допустимо понижение $S_{доп.}$	T°C	Q (л/сек)	ΔT (°C)	(kJ/s)
Извор „Топлите"	0,56	0,84	Сондаж на кота 740,22	38	1,4	23	135
	1.40						

Каптиране

Извор „Топлите" се дренира директно в басейн.

Санитарно-охранителна зона

Със Заповед № 6210 от 30 май 1978 г. на министъра на народното здраве са утвърдени охранителни зони и охранителен режим на находище на минерална вода „Елешница - м. Св. Варвара - р. Места", 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 се прилагат, а границите на най-вътрешния пояс, когато той е предназначен за защита на водовземно съоръжение, се запазва.

Б. Състав:

1. Аниони	mg/l	eq%
F^-	6,14	9,751
Cl^-	4,79	4,077
SO_4^{2-}	42,39	26,627
CO_3^{2-}	27,01	27,166
HCO_3^-	61,02	30,183
$HSiO_3^-$	5,61	2,196
NO_2^-	< 0,05	0,000
NO_3^-	< 1,00	0,000
Сума:	146,96	~100,00

2. Катиони	mg/l	eq%
NH_4^+	< 0,05	0,000
Ca^{2+}	1,50	2,415
Mg^{2+}	< 0,12	0,000
Na^+	68,33	95,878
K^+	1,71	1,411
Fe-общо	0,03	0,017
Li^+	0,06	0,279
Mn^{2+}	< 0,02	0,000
Сума:	71,63	~100,00

Сух остатък при 180°C	207 mg/l	H_2SiO_3	52,55 mg/l
Сух остатък при 260°C	199 mg/l	Обща минерализация	266 mg/l
Електропроводимост при 25°C	266 µS/cm	Въглероден диоксид	0,00 mg/l
pH	9,54	Окисляеми от йод серни съединения	0,34 mg/l
		Дебит	1,40 l/s
		Температура	38,4 °C

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

3. Микроелементи	(mg/l)		
Алуминий	0,080	Селен	< 0,005
Арсен	< 0,010	Живак	< 0,001
Антимон	< 0,005	Цинк	< 0,010
Кадмий	< 0,003	Барий	< 0,010
Хром	< 0,005	Бор	0,106
Мед	< 0,050	Цианиди	< 0,010
Никел	< 0,005	Сребро	< 0,050
Олово	< 0,010		

Данните са съгласно Протоколи от изпитване № 42 от 14.05.2019 г. на Специализирана лаборатория за анализ на минерални води към „НСБФТР" ЕАД, гр. София. Протокол от контрол на минерална вода № МВ-3 от 21.03.2019 г. на РЗИ Благоевград.

4. Радиологични показатели			
Обща α- активност	0,026±0,011 Bq/l	Радон-222	4,68±0,84 Bq/l
Обща β- активност	0,138±0,036 Bq/l	Естествен уран	< 0,0020 mg/l
Радий-226	0,082±0,027 Bq/l	Обща индикативна доза	< 0,10 mSv/year

Данните са съгласно Протоколи за контрол на радиологични показатели на вода № W 051a и № W 051b от 15.05.2019 г. на Орган за контрол от вида А при НЦРРЗ.

5. Микробиологични показатели			
Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 20°C±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°C±1°C 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 № 482 от 21.03.2019 г. на Орган за контрол от вида А при РЗИ Благоевград.

МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ 2 СОФИЯ

Заключение:

Общата минерализация на минералната вода от извор „Топилата", находище на минерална вода „Елешница - м. Св. Варвара - р. Места", с. Баня, община Разлог, област Благоевград е 266 mg/l. Характеризира се като хипертермална, ниско минерализирана, хидрокарбонатно-сулфатна натриева и силициева вода, съдържаща флуорид и 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 „флуор" (установена стойност от 6,14 mg/l) водата се определя като непригодна за използване за питейни цели.

В. Свойства:

Лечебно-профилактичните свойства на водата се определят от нейната минерализация, наличието на хидрокарбонатни, сулфатни, натриеви, флуорни и силициеви йони. Питейното балнеолечение с този тип води оказва въздействие основно върху стомашно-чревния тракт, жлъчно-черодробната и бъбречно-отделителната системи. Водата намалява лекостепенно хиперацидитета на стомашния сок и стимулира кинетиката на жлъчните пътища. Ниската минерализация потенцира диурезата. Водата оказва антивъзпалителен и детоксичен ефект. Наличието на флуор позволява прилагането на минералната вода за кариес профилактика.

При използване за питейно балнеолечение и балнеопрофилактика (след темпериране до 35-37° С) оказва благоприятно въздействие при следните заболявания: стомашно-чревни заболявания (хронични гастрити, гастродуодентити, язвена болест, ентероколити и др.); жлъчно-черодробни заболявания (жлъчно-каменна болест, хронични холецистити, холангити, холангиохепатити, хронични хепатити, дискинезии на жлъчните пътища и др.); бъбречно-урологични заболявания (хронични пиелонефрити, хронични цистити, нефролитиаза, уролитиаза, състояния след литотрипсия и др.); метаболитни заболявания (подагра, затлъстяване, захарен диабет и др.).

Препоръчително е поради наличието на флуор (6,14 мг/л) питейното балнеолечение да бъде провеждано на курсове не по-дълги от 15-20 дни с дозировка не повече от 600 мл./дневно минерална вода.

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, температури и начин на приемане, продължителност на лечебно-профилактичния курс.

Инхалационно лечение при хронични неспецифични заболявания на горните и долните 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, полирадикулоневрити и др.); ортопедични заболявания (за раздвижване при посттравматични и постоперативни състояния); кожни заболявания от възпалително и алергично естество (екземи, дерматити, псориазис); гинекологични заболявания (хронични неспецифични аднексити, параметрити и др.).

МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО * РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ 2 * СОФИЯ *

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

В случаите, когато минералната вода от водовземно съоръжение – извор „Топилата", находище на минерална вода „Елешница - м. Св. Варвара - р. Места", с. Баня, община Разлог, област Благоевград се ползва за цели различни от посочените в балнеолечебната 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