РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

пл. „Св. Неделя" № 5, София 1000
тел.: (+359 2) 9301 273
факс: (+359 2) 981 1833
www.mh.government.bg

БАЛНЕОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

№ 30

от ..... 2015 г.

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

„сондаж № 1"

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

А. Геологски и хидрологски характеристики:

Местоположение

Минералните извори от находище „Елешница - м. Св. Варвара - р. Места" извират на около 3 км западно от с. Елешница на площ с дължина и ширина около 100 м.

Термалните извори и сондаж № 1 от находището са концентрирани на левия бряг на р. Места.

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 интрузиви, палеогенски седименти и кватернерни образувания.

Диоритът е процепен с аплитови, пегматитови и кварцитни жили. Диоритът се явява като проводяща скала, по пукнатините на която термоминералната вода минава от дълбочина и излиза на повърхността. Сондаж № 1 е разположен в главната зона на термоминералното разтоварване.

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

Водите извират от диоритовото тяло внедрено сред висококристалинни скали-биотитови гнайси и амфиболити. В термалната зона Местенския разлом е разкъсал диорита и висококристалинната серия, контактуваща с палеогенския конгломерат.

Термалната вода идва от дълбочина на Местенския разлом и се излива на повърхността по отворени пукнатини на напречно пресичащата го Гулийнобанска дислокация.

Експлоатационни водоизточници на минерална вода в находището

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

Сондаж № 1 е изграден 1959г., с дълбочина 142 м.

Преминатият от сондаж № 1 геоложки разрез е следния:
- от 0,00 до 8,00 м – алувиални (aQh);
- от 8,00 до 105,00 м- габродиоритови порфирити пълтни;
- от 105,00-142,00 м- габродиоритови порфирити напукани.

Конструкцията на сондаж № 1 е следната:
- от 0,00 до 10,00 м - обсадено с метална колона ø 245 мм, задтръбно цементирана;
- от 10,00 до 18,00 м - обсадено с метална колона ø 146 мм;
- от 18,00 до 70,00 м - сондирано с ø 127 мм, открит ствол;
- от 70,00 до 142,00 м - сондирано с ø 108 мм, открит ствол.

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	Експлоатационни ресурси от минерална вода			Температура	Експлоатационни ресурси от водовземни съоръжения		
	$Q_{ман}$ (л/сек)	$Q_{ман}$ (л/сек)	Депресионно понижение (м)	T (°C)	Q (л/сек)	pH	C^{CO_2} (мг/л)
находище „Елешница - м. Св. Варвара - р. Места“	6,40	9,60	-	38-56,2	-		2020
	16,00						

и технически възможен дебит:

Експлоатационни водоизточници	Експлоатационни ресурси от минерална вода по категории $Q_{ман}$		Депресионно понижение $S_{ман}$ (м)	Температура	Експлоатационни ресурси от водовземни съоръжения $Q^{E}_{ман}$		
	$Q_{ман}$	$Q_{ман}$		T°C	Q (л/сек)	pH	CO_2 (мг/л)
сондаж № 1	5,84	8,76	до кота 726,27	56,20	14,60	41,20	2320
	14,60						

Каптиране

Над сондаж № 1 е изградена каптажна камера от бетон с размери: диаметър 2,7 м и дълбочина 6 м. Каптажната камера се затваря с бетонов капак с размери 0,8 х 0,8 м.

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 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%	2. Катиони	mg/l	eq%
F^-	8,98	13,399	NH_4^+	< 0,05	0,000
Cl^-	4,25	3,399	Li^+	< 0,05	0,000
SO_4^{2-}	41,97	24,771	Na^+	66,41	96,627
CO_3^{2-}	39,01	36,865	K^+	1,19	1,018
HCO_3^-	39,66	18,432	Ca^{2+}	1,40	2,179
$HSiO_3^-$	8,52	3,134	Mg^{2+}	< 0,12	0,000
NO_3^-	< 5,00	0,000	Fe-общо($^{3+}$)	0,03	0,018
NO_2^-	< 0,05	0,000	Mn^{2+}	< 0,01	0,000
Сума:	142,39	~100,00	Сума:	69,03	~100,00

Сух остатък при 180°C	243	mg/l	H_2SiO_3	65,45	mg/l
Сух остатък при 260°C	234	mg/l	Обща минерализация	276,87	mg/l
Електропроводимост при 25° C	308	µS/cm	Въглероден диоксид	0,00	mg/l
pH	9,61		Разтворими сулфиди и сероводород	0,34	mg/l
			Дебит	14,6 l/s	
			Температура	56,6 °C	

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

3. Микроелементи (mg/l)

Алуминий	0,100	Олово	< 0,010
Арсен	< 0,010	Селен	< 0,010
Антимон	< 0,005	Живак	< 0,001
Кадмий	< 0,005	Цинк	0,067
Хром	< 0,005	Барий	< 0,010
Мед	< 0,050	Бор	0,112
Никел	< 0,005	Цианиди	< 0,010

Данните са съгласно Протокол от изпитване № 108 от 07.08.2014 г. на Специализирана лаборатория за анализ на минерални води към „НСБФТР" ЕАД, гр. София и Протокол от контрол на минерална вода № МВ 4 от 28.07.2014 г. на РЗИ Благоевград.

4. Радиологични показатели

Обща α- активност	0,064±0,023	Bq/l	Естествен уран	0,000092±0,000023 mg/l
Обща β- активност	0,086±0,029	Bq/l	Обща индикативна доза	0,0193±0,0067 mSv/year
Радий^{226}	0,094±0,033	Bq/l		

Данните са съгласно Протокол за контрол на радиологични показатели на вода № W 244a и № W 244b от 27.10.2014 г. на Орган за контрол от вид А при НЦРРЗ.

5. Микробиологични показатели

Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 20±2°C за 72 ч.	0 КОЕ/см^3	Ешерихия коли при 43°C	0/250 см^3
		Фекални стрептококи (ентерококи)	0/250 см^3
Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 37±1° за 24 ч.	0 КОЕ/см^3	Сулфитредуциращи клостридии	0/50 см^3
		Псевдомонас аеругиноза	0/250 см^3
Колиформи при 37°C	0/250 см^3		

Данните са съгласно Протокол от контрол на вода № 1345 от 21.07.2014 г. на Орган за контрол от вид А при РЗИ Благоевград.

Заключение:

Общата минерализация на минералната вода от сондаж № 1, находище на минерална вода „Елешница - м. Св.Варвара - р. Места", с. Баня, община Разлог, област Благоевград е 276,87 mg/l. Характеризира се като хипертермална, ниско минерализирана, хидрокарбонатно-сулфатна, натриева и силициева вода, съдържаща флуорид, без санитерно-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.).

В. Свойства:

Лечебно-профилактичните свойства на водата се определят от нейната ниска минерализация и наличието на хидрокарбонатни, сулфатни, натриеви и флуорни йони, както и от наличието на метасилициева киселина в колоидно състояние.

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. Ниската минерализация и наличието на метасилициева киселина (65 мг/л) оказват диуретичен и детоксичен ефект. Съдържанието на флуорид над 8 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, язвена болест, ентероколити и др.); жлъчно-чернодробни 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 (8,98 мг/л) питейното балнеолечение да бъде провеждано с дозировка не повече от 3 х 200 мл./24 ч. дву-три кратни курсове от 15-20 дни в годината.

Използването на минералната вода за питейно балнеолечение и балнеопрофилактика е по лекарско назначение, при спазването на строго определени методики и дозировки (количество на пиената вода, температура 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 33-35°С)* оказва благоприятно въздействие при следните заболявания: дегенеративни и възпалителни (в ремисия) ставни заболявания (артрозоартрити, спондилартрити, коксартрози, ревматоиден артрит, анкилозиращ спондилартрит и др.); заболявания на периферната нервна система (дископатии, радикулити, плексити, полирадикулоневрити и др.); ортопедични заболявания (за раздвижване при посттравматични и постоперативни състояния); хронични заболявания на вътрешни органи (на стомашно чревния тракт, жлъчно-чернодробната и бъбречно-отделителната системи, метаболитни заболявания); хронични неспецифични дерматити.

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

Минералната вода може да бъде използвана за хигиенни и спортно-рекреативни цели след съответното темперране.

МИНИСТЪР:

Д-Р ПЕТЪР МОСКОВ