

**КОНЦЕПТУАЛЕН МОДЕЛ ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ НА WELLBEING  
И MEDICAL SPA В БЪЛГАРИЯ, ИЗПОЛЗВАЙКИ ГЕОМЕДИЦИНСКИ  
ИНДИКАТОРИ**

*Красимира Станева, Емил Маринов*

*Българска асоциация по геомедицина и геотерапия*

**The aim** is to explore the feasibility of geomedical indicators for sustainable management of Wellbeing and medical SPA tourism in Bulgaria. Object of the study sites in 16 well represented Medical SPA destinations near Bansko, Sunny Beach and Pomorie, which were examined in 2010-2012

**Methodology** A Geomedical audit was conducted concerning the quality of water, soil and mineral water used in Medical and SPA centers, HSSR audit electromagnetic screening and analysis of ESPA standards in the studied sites were conducted

**Results.** The environmental data (contents of heavy metals and BTEX in the region) was obtained. The results from the monitoring of mineral waters and electromagnetic screening were analyzed. The ability to use the observed geomedical factors in the management of Wellbeing and medical SPA services in Bulgaria was estimated. A good comparison between the proposed model and an existing one in Austria was detected.

**Key words:** medical SPA, geomedical indicators, concept

**Дизайн на изследването**

- **Целта** на проучването е да се анализира приложимостта на геомедицинските индикатори, имащи определяща роля за човешкото здраве в устойчивото развитие на Wellbeing и медикал SPA услугите в страната.

- **Обект на проучването:** 16 центъра, които предлагат медикал SPA и SPA услуги в страната и Австрийските Алпи. Тяхното разпределение е показано в табл. 1

- **Методика на проучването се състои от два панела:**

- химичен анализ на почвени, почвено-газови и водни проби от района на проучването в България; електромагнитен скрининг за нейонизиращо ЕМП;

В този панел са изследвани пробите за наличие на тежки метали и въглеводороди (ТРН, ВТЕХ, СНС). Анализите са направени в Акредитираната лаборатория BIOKÖR Technological and Environmental Protection Ltd., Асст. Certificate NAT-1-1227/2006. Базата за оценяване на химическите данни е съгласно действащата нормативна база в Р България;

- проучване на професионалното и клиентското мнение относно качеството на предлаганите медикал SPA услуги и информираността за влиянието на геомедицинските показатели върху човешкото здраве и ефекта от провежданите SPA практики (Делфи проучване) (2, 4, 7).

Обект на проучването са 16 хотела, разположени в различни по своята екологична характеристика райони. Изследователската мрежа насочва вниманието ни към три различни по своята екологична характеристика географски райони. Обектите са разпределени в три проучвателни групи (ПГ):

ЕГ<sub>1</sub>-четири хотела, разположени в урбанизирана Черноморска територия – Слънчев бряг- Ахтопол;

ЕГ<sub>2</sub> -четири в планински курорти с добра екологична среда-Банско

ЕГ<sub>3</sub> - четири в Черноморската зона- Поморие.

ЕГ<sub>4</sub>- четири в Австрийски Алпи

За периода на роучването са анкетирани общо: мениджъри на хотелите (16 бр), мениджъри на СПА центровете (16 бр.), клиенти (58 бр.) (вж табл.1).

**Лимитиращ фактор на проучването**

Обобщените резултати от блиц анкета с постоянни клиенти на СПА центровете, свързана с предварителна оценка на влиянието на околната среда върху качеството на СПА услугите имат субективен характер и се определят от основната цел на пътуването на клиентите.

**Резултати от химически анализ на водни, почвени и почечно –газови проби от района**

Основните химически резултати показват добро състояние и качество на подземните води в проучния район. Отсъства замърсяване с тежки метали и въглеродороди.

*Табл. 1 Обобщена характеристика на изследваните обекти*

местоположение	SP А мениджъри	Мениджър комплекс/ член професионално сдружение	Клиенти	Природни условия/геотуризм	Предлаган СПА пакет
ЕГ ЕП Урбанизирана зона -отвела в Черноморска зона: Слънчев бряг - Ахтопол	4	4	16	да	Хидро-, таласотерапия, стандартни СПА-процедури
ЕГ2 ЕГ Шланска зона Банско район	4	4	16	да	Базов клас
ЕГ2 ЕГ Черноморска зона -4 Поморие и район	4	4	16	да	Хидро-, таласотерапия, стандартни СПА-процедури
ЕГ4 ЕГ Жиронова зона- Австрия –Защбург ланд	4	4	10	да	Бюти и стандарт SPA , алпийско SPA

Стойностите на общите въглеводороди в почвите в района на Слънчев бряг – юг и Поморие – север са сериозен повод да се насочи вниманието на експертите към по-стриктен контрол на търговските обекти, които предлагат нефтопродукти и да се приложи програма за ремедиация на засегнатите площи.

Това се свързва пряко с развитието на медикал SPA и SPA дестинациите, качеството на предлаганите процедури и устойчивото управление на природните ресурси, ползвани за развитие на SPA туризма. Коментирайки качеството на услугите в отделните SPA центрове, неизбежно се засяга целия процес от промотиране на услугата, внейното извеждане до клиентския отзив за предлагания SPA пакет.

#### **Резултати за Делфи проучването, целящо оценка на качеството на SPA услугите и връзката му с геомедицинските показатели в района**

Тази част от изследването съсредоточи вниманието ни към слабо приложим подход в SPA индустрията- използване на геомедицинския анализ на средата като показател за повишаване на качеството на предлаганите услуги. Особено информативни са получените резултати, тъй като те очертават моментното състояние по проблема и дават важна насока за развитие на сектора. Всички изследвани обекти се намират в среда с добри екологични показатели- по отношение на качеството на атмосферен въздух, води, почви, ландшафт. Наличието на уникални природни обекти в непосредствена близост до хотелите създават допълнителни предимства за привличане на клиенти, които имат отношение към природоцелесъобразния начин на живот и в частност към геомедицинския туризъм. В хотелите от по-висок ранг се установи, че има достатъчна по обем информация относно предлагани екотуристически и геотуристически маршрути като елемент от общо възстановителния процес. Важно е да се отбележи, че не е направена връзка между предлаганите SPA процедури и наличните допълнителни туристически услуги. В някои проучените от хотели двата вида услуги се предлагат независимо, като не се търси обща туристическа таргет група, а съществува конкурентност по отношение на двата пакета. Не се установи достатъчна мотивировка от страна на SPA менаджърите да предлагат комплексна възстановителен пакет от услуги, като се използват пълноценно природните ресурси в района на SPA центъра. Това несъмнено влияе върху качеството на услугата и удовлетворението от нея за клиентите.

Интерес представляват резултатите от втората експериментална група хотели, където информацията за геомедицински одит и предимствата му за повишаване на качеството на SPA услугите отсъстваше. Това намира обяснение с моментното състояние на целия сектор, където очевидно отсъства стандартизация на услугите, скрининг на тяхното качество и недобри мениджърски практики.

#### **Резултати от електромагнитния скрининг**

Резултатите от проведеното проучване убедително показват наличие на електросмог и повишен здравен риск както за клиентите, така и за персонала. Във всички обекти измерените стойности на ЕМП са по-високи от препоръчителните за страните членки на ЕС:  $0.10 \mu\text{Watt}/\text{cm}^2$  (1, 2).

Отсъствието на Сертификат за геопатологично обследване на SPA центровете не повлиява положително върху качеството на предлаганите услуги и предполага здравен риск за SPA специалистите, ангажирани в него.

**Концептуален модел за устойчиво развитие на Wellbeing и медкал SPA услугите в България, използвайки геомедицинските индикатори**

Базирайки се на направеното проучване относно разпознаваемостта на геомедицинските индикатори- качество на индоор и аутдоор средата, включително и електромагнитната среда в центровете, предлагащи SPA услуги, би могло да се очертае ясна връзка между качество на възстановителните процедури и качество на околната среда. Направеният анализ на действащия модел в Австрия, където качеството на природната среда е съпоставимо с това от изследваните райони в страната, ни дават основание да се предложи концепция за развитие на сектора, която съчетава геомедицински и икономически елементи. Моделът е синергиен, основан на взаимовръзка между качество на околната среда и качество на Wellbeing и SPA дейностите. Подходът е системен, което илюстрира съществуващата връзка геомедицински фактори- SPA въздействие- човешко здраве. Концептуалният модел се състои от следните идентификационни стъпки:

- - идентификация на Wellbeing и медикал SPA дестинациите
- - идентификация на работещи геомедицински индикатори за устойчивост на средата като екологичен одит – индоор и аутдоор одит на качество на води, атмосферен въздух и почви, електромагнитен скрининг в центровете
- -идентификация на природни забележителности и елементи от националната екологична мрежа Natura 2000, които биха повлияли върху качеството и продаваемостта на предлагания комплексен пакет от Wellbeing и SPA услуги в даден район
- -идентификация на професионалните изисквания и стандарти за поддържане качество на предлаганите SPA услуги
- - идентификация на целите в плановете за управление на SPA центровете, провеждане на риск анализ и план за управление на риска.

### **Заключение**

Установи се добра съпоставимост между някои геомедицински индикатори, които са с доказано значение за човешкото здраве и качеството на предлаганите SPA практики. Това създава условия за въвеждане на геомедицинските стандарти , които кореспондират с тези, въведени от Европейската екологична агенция и МОСВ в България като надежден индикатор за оценка на качеството на възстановителния и общоукрепващ процес за клиентите на SPA центровете в страната. Този подход е намерил приложение в страните с развит медикал SPA туризъм (5) и се залага в разработваната Wellbeing концепция за балканския регион от 2013- днес.

### **Литература:**

1.Наредба № 9 от 14.03.1991 г. за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти, доп. и изм. 2002, ДВ, бр.

2. Directive 2004/40/EC of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on the minimum health and safety requirements regarding the exposure of workers to the risks arising from physical agents (electromagnetic fields) (18<sup>th</sup> individual Directive within the meaning of Article 16(1) of Directive 89/391/EEC), Official Journal L 159 , 30/04/2004 p. 0001 – 0026

3. Gatrell, A. , Senior, M. eds., 1999. Health and health care application. In: Geographical Information Systems  
2nd edition, edited by Longly, P., John Wiley & Sons, New York
4. Lawson, B. A. and Williams, F. L. R., 2001. An Introductory Guide to Disease Mapping. John Wiley & Sons, Chichester
5. Mair, I., ASSESSMENT OF EMF AND BIOLOGICAL EFFECTS IN ARC WELDING APPLICATIONS. International Institute of Welding, Commission XII, Intermediate Meeting, Fronius International, February 2005
6. <http://sluglobalhealth.blogspot.com/2011/02/is-geomedical-documentation-in-health.html>