

DALJI RAZVOJ MEDICINSKOG TURIZMA U VRNJAČKOJ BANJI UVOĐENJEM SCHROTH METODE

Aleksandar Savić¹, Vladan Manić²

¹ Vojnotehnički institut, Ministarstvo odbrane, Beograd, Republika Srbija

² Institut primenjenih nauka, Beograd, Republika Srbija

* Korespondencija: Aleksandar Savić, Vojnotehnički institut, Ministarstvo odbrane, Ratka Resanovića 1, Beograd, Republika Srbija; e-mail: aleksandar22071993@gmail.com

SAŽETAK

Vrnjačka Banja poseduje veoma veliku ponudu usluga u svim oblastima turizma, a posebno u medicinskom turizmu. Cilj rada je da se analizira mogućnost daljeg razvoja medicinskog turizma u Vrnjačkoj Banji uvođenjem *Schroth* (šrot) terapije. Cilj ove terapije je derotacija, ispravljanje i stabilizacija kičmenog stuba u trodimenzionalnoj ravni, kako bi se sprečile posledice skolioze koje je jedino moguće otkloniti operacijom. Imajući u vidu da uspešnost ove terapije zavisi od odnosa pacijenta i razumevanja zahteva fizioterapeuta koji pred njima postavljaju, mogućnost realizacije je samo sa decom starijom od 10 godina, jer pacijenti moraju biti fokusirani i mentalno i fizički. Šrot vežbe utiču na kičmu u sagitalnoj, frontalnoj i transverzalnoj ravni. Ova metoda je posebno prihvatljiva jer predstavlja nehirurški tretman vežbama koje su usmerene na ostvarivanje balansa čitavog tela, zauzimanje pravilnog položaja tela i stabilno držanje. SWOT analiza je pokazala da nisu ispunjeni svi uslovi za uvođenje ove terapijske metode. Neophodno je dalje raditi na obezbeđivanju svih uslova za uvođenje šrot terapije, kao i na daljem razvoju medicinskog turizma u Vrnjačkoj Banji.

Ključne reči: Šrot terapija, rehabilitacija, terapijski metod

Uvod

Jedna od veoma važnih terapija koja je razvijena u celom svetu, a kod nas se veoma malo koristi i o njoj se malo zna je *Schroth* („šrot“) terapija. Ova terapija se primenjuje kod osoba sa deformitetom kičmenog stuba, odnosno idiopatskom skoliozom i lošim skoliotskim držanjem. Sprovodi se u cilju poboljšanja stanja deformiteta, ako je moguće pre nego što se završi razvoj samog kičmenog stuba, što je oko 17 godina (1). Mogu je koristiti i odrasli, ali u cilju sprečavanja daljeg pogoršanja stanja uzrokovanog deformitetom, odnosno sa ciljem redukcije bolnih stanja izazvanih deformitetom. Ova terapija je posebno važna za dečiju populaciju. Današnji način života je takav da su deca sve manje aktivna, što dovodi do sve češće pojave ovog deformiteta. Da bi se ovaj problem rešio na adekvatan način, potrebni su centri koji mogu da obezbede najbolje moguće uslove i što efikasnije sprovođenje ove terapije uz brzo učenje i njegovo

delovanje (2,3). Zbog toga je potreban intenzivan rad i stalan boravak u samom mestu gde se terapija sprovodi. Banje u Srbiji ne nude ovu vrstu terapije ili je ona veoma malo zastupljena.

Cilj ovog rada je da se razmotre mogućnosti za uvođenje šrot terapije u Vrnjačkoj Banji, što bi doprinelo daljem razvoju medicinskog turizma u ovoj banji.

Atraktivni i receptivni elementi destinacije

Vrnjačka Banja se nalazi u centralnom delu Republike Srbije, oko 200 km južno od Beograda. Smeštena je u Vrnjačkoj kotlini, u dolini Zapadne Morave. Nadmorska visina je od 210m do 300m. Jednim delom banja se nalazi na obroncima planine Goč, koji je zaklanja sa juga istoka i zapada, i deo je ogromnog šumsko-planinskog kompleksa Kopaonik. Od planina koje su prisutne u okolini su Stolovi, Jastrebac i Željina. Banjska klima je umere-

THE ROLE OF THE SCHROTH METHOD IN THE DEVELOPMENT OF MEDICAL TOURISM IN VRNJAČKA BANJA

Aleksandar Savic^{1*}, Vladan Manic²

¹ Military Technical Institute, Ministry of Defense, Belgrade, Republic of Serbia

² Institute of Applied Sciences, Belgrade, Republic of Serbia

* Correspondence: Aleksandar Savic, Military Technical Institute, Ministry of Defense, Ratka Resanovića 1, Belgrade, Republic of Serbia; e-mail: aleksandar22071993@gmail.com

SUMMARY

Vrnjačka Banja has a very large offer of services in all areas of tourism, especially in medical tourism. The aim of this paper is to analyze the possibility of further development of medical tourism in Vrnjačka Banja by introducing the Schroth therapy. The goal of this therapy is derotation, straightening and stabilization of the spinal column in a 3D three-dimensional plane, in order to prevent the consequences of scoliosis, which can only be removed by surgery. Bearing in mind that the success of this therapy depends on the patient's attitude and the understanding of the physiotherapist's demands, it is possible to implement it only with children over 10 years old, because patients must be focused both mentally and physically. Shrot exercises affect the spine in the sagittal, frontal and transverse planes. This method is particularly acceptable because it represents a non-surgical treatment with exercises aimed at achieving the balance of the entire body, taking the correct position of the body, stable posture. Results of the SWOT analysis show that not all conditions for the introduction of this therapeutic method have been met. It is necessary to continue to work on ensuring all the conditions for the introduction of shot therapy, as well as on the further development of medical tourism in Vrnjačka Banja.

Key words: Schroth therapy, rehabilitation, therapeutic method

Introduction

One of the very important therapies is Schroth therapy, which has been developed all over the world, but it is very little used in our country and little is known about it. This therapy is applied to people with spinal column deformities, i.e. idiopathic scoliosis and poor scoliotic posture. It is carried out in order to improve the condition of the deformity, which is possible before the development of the spinal column itself has been completed, which is around the age of 17 (1). It can also be used by adults, but with the aim of preventing further deterioration of the condition caused by the deformity, i.e. with the aim of reducing painful conditions caused by the deformity. This therapy is especially important for the pediatric population. It can be seen that the majority of users of this therapy are children. Today's way of life is such that children are less

and less active, which leads to the more frequent occurrence of this deformity. In order to solve this problem in an adequate way, centers are needed that can provide the best possible conditions and perform these therapies as efficiently as possible with fast learning and its action (2,3). That is why it requires intensive work and constant stay in the very place where the therapy is carried out. Spas in Serbia do not offer this type of therapy or it is present to a very small extent. This therapy is especially important for the pediatric population. Today's way of life is such that children are less and less active, which leads to the more frequent occurrence of this deformity.

The aim of this paper is to consider all the possibilities for the development of Schroth therapy in Vrnjačka Banja.

no kontinentalna sa nekim manjim odstupanjima zbog svoje specifičnosti, tako da su ovde leta prijatna, a zime umerene (4).

Vrnjačka Banja je bogata kulturno-istorijskim nasleđem, brojnim prirodnim lepotama, događajima, zabavnim mestima, kao i širokom zdravstvenom i medicinskom ponudom. Banja poseduje i veliki broj sportskih terena, spa i velnes centara, bazena, akva park, veštačku stenu za penjanje i druge objekte (5-8). Kao odeljak medicinskog turizma u banji postoji lečilište i rehabilitacioni centar sa upotrebom termomineralne vode.

Vrnjačka Banja važi za jednu od najbolje organizovanih destinacija u Srbiji, tako da je sa razlogom i najposećenije banjsko lečilište. Ukupni smeštajni kapaciteti su oko 15.000 ležajeva, što se odnosi na hotelski smeštaj, apartmane, vile i privatne kuće. Hotelski smeštaj ima negde oko 4500 ležajeva. Sa najvećim kapacitetom je Specijalna bolnica „Merkur“ sa 850 ležajeva, koji se nalaze u više objekata. HTP „Fontana“ broji 800 ležajeva, to je hotel sa dugom tradicijom, koji je kompletno renoviran 2019. godine. Ovaj hotel poseduje veliki kongresni centar, drugi po veličini u Srbiji. Ono što krase banjsku ponudu su moderni hoteli po ugledu na svetske kao što su „Tonanti“, „Cepter“, „Vrnjačke terme i dr. (9,10). U Banji postoje i čitava apartmanska naselja kao što su „Solaris resorts“ i Apartmani „Jezero“. Privatni smeštaj je veoma rasprostranjen u banji i prima preko 10.000 gostiju.

Veliki broj hotela i apartmana nudi smeštaj prilagođen porodičnoj upotrebi (11). Usluge ishrane su raznovrsne, a specifičan režim ishrane propisuju lekari iz „Merkurovog“ specijalističkog tima prema oboljenjima koje neko od korisnika terapije može da ima (12). U okviru većine novih hotela („Vrnjačke Terme“, „Solaris“, „Tonanti“, „Fontana“ itd.) nalaze se i igraonice za decu, što je

od velikog značaja jer su uglavnom deca podvrgavaju šrot terapiji.

Medicinski turizam

Vrnjačka Banja je lider među banjama u Republici Srbiji, jer nudi širok spektar usluga. Kao ponuda banjskog turizma, od svih se svakako izdvajaju „Merkur“ (celokupnom ponudom iz raznih oblasti) i „Vrnjačke Terme“ (13). Ova dva objekta jedina nude termalnu mineralnu vodu za kupanje. Wellness turizam kao ponuda je prisutan u: „Solaris resorts“, „Tonanti“, „Iva“, „Vrnjačke Terme“, „Sunni Hill“, „Kazablanka“, „Aleksandar“, „Biser“, „Cvetni konaci“.

Medicinski turizam iz nekoliko specijalizovanih oblasti nudi se u „Merkuru“, kao i stomatološki turizam (14-16). Specijalna bolnica "Merkur" je ujedno i "Nacionalni centar za prevenciju i edukaciju dijabetičara". Takođe, ima više specijalističkih i subspecijalističkih ambulanti (fizikalna, urološka, neuropsihijatrijska, ginekološka, oftalmološka, pedijatrijska, interna, medicina rada, medicina sporta, subspecijalistička ambulanta za ishranu), kao i dijagnostički centar. U fizikalnom bloku se nalazi čitav niz fizikalnih sredstava, kineziterapije, a u posebnom objektu i hidroterapija i hidromasaža.

Radi sveobuhvatnijeg sagledavanja problema i iznošenja adekvatnih zaključaka, urađena je analiza turističkog prometa za period od 2015. do 2019. godine, gde je praćen broj domaćih i stranih turista koji su boravili u Vrnjačkoj Banji, kao i broj noćenja naših gostiju i stranaca i prosečan broj noćenja (tabela 1).

U periodu od 2015. do 2019. godine dolazi do porasta posećenosti svih turista Vrnjačkoj Banji za 61,8%. U istom periodu iz godine u godinu beleži se porast domaćih turista, a izuzetak predstavlja-

Tabela 1. Turistički promet u Vrnjačkoj banji od 2015. do 2019. godine (17)

Godina	Broj domaćih turista	Broj stranih turista	Ukupno	Broj noćenja domaćih turista	Broj noćenja stranih turista	Ukupno	Prosečan broj noćenja domaćih turista	Prosečan broj noćenja stranih turista
2015.	146.208	28.945	175.153	481.150	81.712	562.862	3,3	2,8
2016.	163.997	38.823	202.820	573.394	104.296	677.690	3,5	2,7
2017.	176.202	36.992	213.994	603.279	98.343	701.622	3,4	2,7
2018.	200.343	47.366	247.709	695.171	122.874	818.045	3,5	2,6
2019.	230.887	52.604	283.491	774.206	133.686	907.892	3,4	2,5

Attractive and receptive elements of the destination

Vrnjačka spa is located in the central part of the Republic of Serbia, about 200 km south of Belgrade. It is located in the Vrnjačka basin, in the West Morava valley. The altitude is from 210m to 300m. A part of the spa is located on the slopes of Mount Goč, which hides it from the south, east and west, and is part of the huge Kopaonik mountain range. Among the mountains present in the area are Stolovi, Jastrebac and Željin. The spa climate is moderately continental with some minor deviations due to its specificity, so the summers here are pleasant and the winters are moderate (4).

Vrnjačka spa is rich in cultural and historical heritage, numerous natural beauties, events, entertainment places, as well as a wide range of health and medical services. The spa also has a large number of sports fields, spa and wellness centers, swimming pools, aqua parks, artificial rocks for climbing and other facilities (5-8). As part of medical tourism, Vrnjacka banja has a spa and a rehabilitation center with the use of thermal mineral water.

Vrnjačka Spa is considered one of the best organized destinations in Serbia, and therefore, it is the most visited spa resort. The total accommodation capacity is around 15,000 beds, which refers to hotel accommodation, apartments, villas and private houses. The hotel accommodation has around 4500 beds. The largest capacity has the Special Hospital "Merkur" with 850 beds, which are located in several facilities. HTP Fontana has 800 beds, it is a hotel with a long tradition, which was completely renovated in 2019. This hotel has a large congress center, the second largest in Serbia. The spa offer includes modern hotels such as

"Tonanti", "Zepter", "Vrnjačke terme", renowned as the most prestigious world hotels. (9). There are also entire apartment complexes in the spa, such as "Solaris resorts" and Apartments "Jezero". Private accommodation is widespread in the spa and accommodates over 10,000 guests.

A large number of hotels and apartments offer accommodation suitable for family use (11). Nutrition services are in accordance with nutritional standards, at least when we talk about a variety of diets, from the halal standard to specific diet regimens prescribed by doctors from "Merkur's" specialist team according to diseases that one of the users of the meal therapy may have (12). Within most of the new hotels ("Vrnjačke Terme", "Solaris", "Tonanti", "Fontana", etc.), there are playrooms for children, which is of great importance because mostly children are subjected to Schroth therapy.

Medical tourism

Vrnjačka Spa is the leader among the spas in the Republic of Serbia and this is for a reason, because it offers a wide range of services as a tourist product from different areas of tourism in different centers. As part of an offer of spa tourism, "Merkur" (with its entire offer from various areas) and "Vrnjačke Terme" (13) certainly stand out. Only these two facilities offer thermal mineral water for bathing. Wellness tourism is offered in: "Solaris resorts", "Tonanti", "Iwa", "Vrnjačke Terme", "Sunny Hill", "Casablanca", "Aleksandar", "Biser", "Cvetni Konaci".

Medical tourism is present in "Merkur" including several specialized areas, as well as dental tourism (14-16). The "Merkur" Special Hospital is also the "National Center for the Prevention and Education

Table 1. Tourist traffic in Vrnjačka banja from 2015 to 2019 (17)

Year	Number of domestic tourists	Number of foreign tourists	Total	Number of overnight stays of domestic tourists	Number of overnight stays of foreign tourists	Total	Average number of overnight stays of domestic tourists	Average number of overnight stays of foreign tourists
2015	146,208	28,945	175,153	481,150	81,712	562,862	3.3	2.8
2016	163,997	38,823	202,820	573,394	104,296	677,690	3.5	2.7
2017	176,202	36,992	213,994	603,279	98,343	701,622	3.4	2.7
2018	200,343	47,366	247,709	695,171	122,874	818,045	3.5	2.6
2019	230,887	52,604	283,491	774,206	133,686	907,892	3.4	2.5

ju strani turisti kojih je u 2017. godini bilo manje nego 2016. godine, ali od 2018. godine beleži se dalji njihov porast. Može se primetiti da je i broj noćenja domaćih turista u stalnom porastu. Kada je reč o strancima, broj noćenja stranih studenata je bio manji 2017. nego 2016. godine, ali od 2018. godine broj noćenja stranaca dalje raste.

Primena inovativne „šrot“ terapije

„Šrot“ terapija je inovativna metoda koja se koristi u savremenim medicinskim ustanovama za lečenje, odnosno vežbanje prilikom otklanjanja posledica strukturalne skolioze. Strukturna skolioza je značajno složeniji deformitet kičmenog stuba, koji u osnovi predstavlja rotaciju tela pršljena i pomeranje složenog segmenta kičmenog stuba. Primena ove terapije podrazumeva primenu 3D vežbi osmišljenih da zaustave napredovanje bolesti i olakšaju pacijentu svakodnevne aktivnosti.

Šrot terapija spada u oblast rehabilitacije i sprovodi je fizioterapeut koji je specijalno obučen za ovu vrstu terapije. Ova terapija, kao vid turističkog proizvoda, spada u medicinski turizam. Koristi se za lečenje idiopatske skolioze, uglavnom kod dece uzrasta od 8 do 17 godina, ali ga mogu koristiti i odrasli. Često se dešava da jedan od roditelja dece sa skoliozom može imati isti zdravstveni problem, pa onda zajedno mogu da koriste usluge banjškog lečilišta. Kod ove terapije, glavna ciljna grupa je dečja populacija. Njihov boravak u banji tokom terapije treba učiniti što zabavnijim i sa što više ponuda. Ono što je od velikog značaja za decu je aktivnost i kretanje (18).

Cilj šrot terapije je derotacija, ispravljanje i stabilizacija kičmenog stuba u 3D trodimenzionalnoj ravni, kako bi se sprečile posledice skolioze, koje se mogu ukloniti samo hirurškim putem. Imajući u vidu da uspeh ove terapije zavisi od stava pacijenta i razumevanja zahteva fizioterapeuta, moguće je sprovoditi je samo kod dece starije od 10 godina, jer pacijenti moraju biti psihički i fizički fokusirani.

Šrot vežbe utiču na kičmu u sagitalnoj, frontalnoj i poprečnoj ravni. Ova metoda je posebno prihvatljiva korisniku jer predstavlja nehirurški tretman sa vežbama koje imaju za cilj postizanje ravnoteže celog tela, zauzimanje pravilnog položaja tela i stabilno držanje tela. Takođe, vežbe obuhvataju pravilno disanje (rotaciono disanje), koje koriguje grudni koš, kao i niz vežbi za jačanje tonusa mišića, čime se stabilizuje položaj tela.

Za ovu metodu je važno da se primenjuje individualno, jer svaki pacijent ima specifičan problem vezan za kičmeni stub. Za uspešnu korekciju potrebno je da u samu vežbu bude uključena cela porodica. Neophodno je da dete, ali i roditelj, aktivno učestvuju u vežbi, što podrazumeva promenu kvaliteta svakodnevnog života.

Reljef kičmenog stuba je primarni cilj ovog programa koji je nastao 20-ih godina dvadesetog veka u Nemačkoj. Vežbe danas su namenjene preventivno sticanju kontrole nad držanjem tela. Savremeni program je unapređen i usmeren je na poboljšanje položaja tela u sagitalnoj ravni, a postignuti rezultati su neverovatni i kod izuzetno velikih krivina kičmenog stuba. Takozvani „New Schroth program“ ima za cilj korigovanje krivina do 70°, međutim, kada krivina kičme pređe 70°, primenjuje se originalni Šrot program kojim se, kako iskustvo pokazuje, postižu najbolji rezultati.

Dobar primer ove terapije, kao vid turističkog proizvoda, u svetu je klinika *Asklepios Clinic* u *Bad Sobernheim*. Ovde je rođena šrot metoda kao tretman. U ovoj klinici se smatra da tretmani treba da budu intenzivni, kako bi ova terapija bila što efikasnija. Zbog toga se sprovodi samo na stacionarnoj osnovi, odnosno u vidu boravka u klinici. Terapijska ponuda obuhvata grupne, treninge u malim grupama i individualne treninge. Veličina grupa je od 5 do 13 pacijenata. Ovde se nudi i radna terapija, koja je usko povezana sa samom šrot terapijom, kao i ergonomski saveti za odgovarajući uzrast i poslove koje obavljaju radno sposobni. U pomenutoj banji, u slobodno vreme, fokus je na kreativnosti i zabavi. O mlađim korisnicima usluga brinu vaspitači za različite starosne grupe. Organizuje se i školska nastava koju mogu pratiti onlajn ili od strane njihovih lica, kao i mogućnost polaganja ispita. Imaju različite mogućnosti za individualne slobodne aktivnosti. Nude im se aktivnosti u vidu sportskih i društvenih igara, planinarenja, kao i razne vrste turnira. Na raspolaganju su im bazen, stoni tenis, košarkaški i fudbalski tereni, odbojka na pesku. Ovaj centar ima i veliko platno slično bioskopu, pa se često organizuju filmske večeri na kojima se mogu pratiti i važniji sportski događaji. U banji se nalaze znamenitosti koje treba posetiti, kao što su neobična i atraktivna prva nemačka staza za bosonoge, železničke staze, pešačke staze sa strmim ivicama, istorijske znamenitosti, manastiri itd. Nude se i klasična fizikalna terapija, klasične masaže i limfna drenaža. Napravljeni su i edukativni programi o ish-

of Diabetics". Also, it has several specialist and subspecialist clinics (physical, urological, neuropsychiatric, gynecological, ophthalmological, pediatric, internal medicine, occupational medicine, sports medicine, subspecialty nutrition clinic). It also has a diagnostic center. In the physical block, there is a whole range of physical agents, kinesitherapy, and in a separate building there is also hydrotherapy and hydromassage.

In order to perceive the problem in a comprehensive way and draw adequate conclusions, the analysis of tourist traffic was carried out for the period 2015 to 2019, where the number of domestic and foreign tourists who stayed in Vrnjačka Banja was monitored, as well as the number of overnight stays of our guests and foreigners and the average number of overnight stays (table 1).

From 2015 to 2019, the number of visits of all tourists to Vrnjaska Banja increased for 61.8% (Table 1). In the same period, the number of domestic tourists increased, while there were fewer foreign tourists in 2017 than in 2016, but since 2018 this number has increased. It can be noted that the number of overnight stays of domestic tourists is also constantly increasing. As far as foreigners are concerned, the number of overnight stays was smaller in 2017 than in 2016, but since 2018, the number of overnight stays of foreigners has increased.

Application of innovative Schroth therapy

Schroth therapy is an innovative method that is used in modern medical institutions for treatment, i.e. exercise when eliminating the consequences of structural scoliosis. Structural scoliosis is a significantly more complex deformity of the spinal column, which basically represents the rotation of the vertebral body and the displacement of the complex segment of the spinal column. The application of this therapy involves the application of 3D exercises designed to stop the progression of the disease and facilitate the patient's daily activities.

Schroth therapy belongs to the field of rehabilitation and is carried out by a physiotherapist who is specially trained for this type of therapy. This therapy, as a type of tourist product, belongs to medical tourism. It is used to treat idiopathic scoliosis, mainly in children aged 8 to 17, but it

can also be used by adults. It often happens that one of the parents of children with scoliosis may have the same health problem, so both of them can potentially be users of this product. With this therapy as a type of tourist product, the main target group is the children's population. Their stay in the spa during the therapy should be made as fun as possible and with as many offers as possible. What is of great importance for children is activity and movement (18).

The goal of Schroth therapy is de-rotation, straightening and stabilization of the spinal column in a 3D three-dimensional plane, in order to prevent the consequences of scoliosis, which can only be removed by surgery. Bearing in mind that the success of this therapy depends on the patient's attitude and the understanding of the physiotherapist's demands, it is possible to implement it only with children over 10 years old, because patients must be focused both mentally and physically.

Schroth exercises affect the spine in the sagittal, frontal and transverse planes. This method is particularly acceptable for the user because it represents a non-surgical treatment with exercises aimed at achieving the balance of the entire body, taking the correct position of the body, stable posture. Also, the exercises include proper breathing (rotational breathing), which corrects the chest, as well as a series of exercises to strengthen the muscle tone, which stabilizes the body position.

It is important for this method that it is applied individually, since each patient is characterized by a special problem of the spinal column. For a successful correction, the whole family needs to be involved in the exercise itself. It is necessary for the child, as well as the parent, to take an active part in the exercise, which means a change in the quality of everyday life.

Exercises today are intended primarily for gaining control over body posture. The modern program has been improved and focuses on improving the position of the body in the sagittal plane, and the results achieved are incredible even with extremely large curvatures of the spine. The so-called "New Schroth program" aims to correct curves up to 70°, however, when the curvature of the spine exceeds 70°, the original Schroth program is applied, which, as experience shows, achieves the best results.

rani i nastavna kuhinja, odnosno kako pripremiti sva potrebna jela. Ova banja je i baza edukativnog centra za šrot terapiju za ceo svet, kako za fizioterapeute, tako i za lekare (19,20). Ono što se može primetiti je širok spektar aktivnosti u slobodno vreme, iako ih zbog intenziteta ove terapije nema mnogo. Uključene su aktivnosti unutar samog kompleksa, kao i spoljne aktivnosti u banji i okolini. Ovde je sačuvan duh društvenog života i zabave, što je takođe važno kako bi na korisnike ove usluge ostavili što bolji utisak i da bi se sa zadovoljstvom vraćali i preneli dobra iskustva svojim blišnjima i eventualnim budućim korisnicima. Efikasnošću ove terapije aktivnosti su proširene na svetsko tržište, što je dovelo do popularnosti same terapije i istovremeno privlačenja velikog broja stručnjaka iz celog sveta, da se edukuju o njenoj upotrebi i da kao instruktori mogu da sprovedu edukacije širom sveta. Na taj način omogućen je razvoj ovog mesta kao turističke destinacije i primena šrot terapije (21,22).

SWOT analiza turističke ponude

Za potrebe ovog istraživanja korišćena je SWOT analiza. Ova analiza daje poslovnim organizacijama smernice za razvoj strategija poslovanja i kako da u svom razvoju smanje mogućnost slabljenja tržišne pozicije (23,24). Na osnovu SWOT analize mogu se izvesti zaključci o prednostima i nedostacima Vrnjačke Banje u pogledu korišćenja šrot terapije kao usluge za privlačenje većeg broja korisnika.

Prema SWOT analizi (tabela 2), u banjanskim centrima Vrnjačke Banje je razvijen i kontrolisan medicinski program koji obuhvata nutritivno bogatu ishranu, prilagođenu pojedincu, fizikalnu

terapiju i druge elemente šrot terapije namenjene poboljšanju psiho-fizičkog stanja pacijenata koji su svakodnevno izloženi stresu. Vrnjačka Banja je veoma dobro povezana putevima sa svim delovima zemlje, kao i sa aerodromima, što je značajno zbog stranih turista kao korisnika šrot terapije. Veliko osveženje za banju su novi i renovirani hoteli sa svojim uslugama i sadržajima, koji su od ključnog značaja za dečiju populaciju, kao većinu korisnika ove terapije. S druge strane, ima dosta starih i nekategorisanih hotela koji ruše reputaciju banje. Ključan problem je što stručan kadar nije edukovan za sprovođenje šrot terapije. Takođe, banji nedostaju dečiji parkovi na otvorenom, kreativne dečije manifestacije, posebno u zimskom periodu, kao i park mikro vozila (bicikli, skuteri i sl.), što umanjuje zabavu dece u slobodno vreme. Na ove nedostatke treba obratiti pažnju kako bi se što pre otklonili za što brži razvoj terapije. Vrnjačka Banja ima šansu da se razvije kao nacionalni centar za šrot terapiju. Uvođenjem ove terapije doprinelo bi privlačenju sve većeg broja domaćih i stranih turista, kao i otvaranje novih radnih mesta. Ova terapija trenutno ima visoku cenu, pa nije široko dostupna domaćim turistima. Međutim, razvoj ove terapije mogao da doprinese da u budućnosti troškovi lečenja budu pokriveni od strane Republičkog fonda za zdravstveno osiguranje. Takođe, nije definisano ko bi finansirao školovanje fizioterapeuta za sprovođenje ove terapije.

Zaključak

Današnji način života svodi se na sve manje kretanja i aktivnosti, što se negativno odražava na razvoj dece i sve veće prisustvo skolioze i sko-

Tabela 2. SWOT analiza mogućnosti za razvoj šrot terapije

Snage	Mane
Dobra drumska saobraćajna povezanost sa svim delovima zemlje, kao i sa aerodromima u Beogradu i Nišu Novi i renovirani hoteli, sa dobrim uslovima smeštaja Veliki broj atrakcija i sezonskih događaja Dečije igraonice u novijim hotelima Dobri prostorni uslovi za izvođenje terapije	Veliki broj starih hotela Nedostatak dečijih parkova Nedostatak kreativnih dečijih događaja Neobučena stručna lica za ovaj vid terapije Nedostatak mikro voznog parka Nedostatak zimskih događaja Nedovonjno poznavanje ove terapije
Šanse	Opasnosti
Razvoj terapije na lokalnom i nacionalnom nivou Veći broj domaćih i inostranih gostiju kao korisnika terapije Nova radna mesta Razvoj banje kao nacionalnog centra za šrot terapiju	Loše promovisanje terapije Nedostatak zabave za korisnike Odobranje novčanih sredstava od strane RZZO za domaće korisnike Finansiranje edukacije za ovu terapiju

A good example of this therapy in the world is the Asklepios Clinic in Bad Sobernheim. This is where the Schroth method as a treatment was born. In this clinic, it is considered that the treatments should be intensive, in order for this therapy to be as effective as possible. That is why it is carried out only on an inpatient basis, ie in the form of a stay in the clinic. The therapeutic offer includes groups, small groups and individual training. The size of the groups is from 5 to 13 patients. Occupational therapy is also offered here, which is closely related to the Schroth therapy itself, as well as ergonomic advice for appropriate ages and jobs done by the working-age population. In this spa, in free time, the focus is on creativity and fun. Younger service users are cared for by educators for different age groups. School classes are also organized online or by their persons, and the possibility of taking exams is offered. They have different options for individual leisure activities. They are offered activities in the form of sports and social games, hiking, as well as various types of tournaments. They have at their disposal a swimming pool, table tennis, basketball and football courts, and beach volleyball. This center also has a large screen similar to the cinema, so movie nights are often organized, where you can also watch major sports events. They also offer classic physical therapy, classic massages and lymphatic drainage. Educational programs on nutrition and educational kitchen were also created, i.e. how to prepare all those meals they need. This spa is also the base of an educational center for Schroth therapy for the whole world,

both for physiotherapists and for doctors (19,20). What can be noticed is a wide range of activities in free time, although there are not many of them due to the intensity of this therapy. Activities inside the complex itself are included, as well as outside activities in the spa and in the surrounding area. The spirit of social life and fun has been preserved here, which is also important in order to leave the best possible impression on the users of this therapy, so that they would come back with pleasure and pass on good experiences to their relatives and possible future users.

Due to the effectiveness of this therapy, they managed to expand to the world market, which led to the popularity of the therapy itself and at the same time attracting a large number of experts from all over the world, to be educated about its use as well as instructors who would conduct educations all over the world. They encompassed different types of tourism and thus enabled the development of this place as a tourist destination and Schroth therapy (21,22).

SWOT analysis of the tourist offer

For the purposes of this research, a SWOT analysis was used. This analysis serves to give business organizations guidelines for the development of business strategies and reduce the possibility of weakening the market position in their development (22,23). Based on the SWOT analysis, conclusions can be drawn about the advantages and disadvantages of Vrnjačka Banja regarding the use of Schroth therapy as a service to attract a larger number of users.

Table 2. SWOT analysis of opportunities for the development of Schroth therapy

Strengths	Weaknesses
Good road traffic connections with all parts of the country, as well as with the airports in Belgrade and Niš New and renovated hotels, with good accommodation conditions A large number of attractions and seasonal events Children's playrooms in newer hotels Good spatial conditions for performing therapy	A large number of old hotels Lack of children's parks Lack of creative children's events Untrained professionals for this type of therapy Lack of micro-mobility fleet Lack of winter events Insufficient knowledge of this therapy
Opportunities	Threats
Development of therapy at the local and national level Larger number of domestic and foreign guests as users therapy New jobs Development of the spa as a national center for schroth therapy	Poor promotion of therapy Lack of entertainment for users Approval of funds by NHIF for domestic users Funding education about this therapy

liotičnog držanja, za šta je šrot terapija jedna od najefikasnijih metoda. Na osnovu sagledavanja celokupne banjske ponude, može se istaći da Vrnjačka Banja, kao mesto gde je medicinski turizam već visoko razvijen, ima veliki potencijal za razvoj ove terapije, a posebnu pažnju treba posvetiti potrebama dece kojoj je ova terapija namenjena.

Konflikt interesa

Autori su izjavili da nema konflikta interesa.

Reference

1. Dašić D. Menadžment zdravstvenog i medicinskog turizma - mogući pravci razvoja u Republici Srbiji. *Ekonomski signali: poslovni magazin*. 2018;13(1):41-56. doi: 10.5937/ekonsig1801041D
2. Ignjatijević S, Čavlin M, Vapa-Tankosić J. Međunarodna pozicija Srbije kao destinacije za medicinski turizam. *Vojno delo*. 2017;69(8):369-378. doi: 10.5937/vojdelo1708369I
3. Milićević S, Podovac M, Đorđević N. Stavovi lokalnog stanovništva o turističkim manifestacijama - studija slučaja Vrnjački karneval. *Ekonomika*. 2020;66(2):75-91. doi: 10.5937/ekonomika2002075M
4. Đorđević N, Podovac M, Milićević S. Istraživanje zadovoljstva lokalne zajednice manifestacijom Međunarodni Vrnjački karneval. *Oditor*. 2021;7(1):101-130. doi: 10.5937/Oditor2101101D
5. Ignjatijević S, Aničić A, Vapa-Tankosić J, Belokapić-Čavkunović J. Utvrđivanje ekonomskih relacija privrednog rasta i zaštite životne sredine. *Oditor*. 2020;6(1):38-48. doi: 10.5937/Oditor2001036I
6. Mihajlović M, Krstić S, Ristić M. Uloga menadžmenta preduzeća u održivom razvoju. *Ecologica*. 2016;23(82):355-359.
7. Hrabovski-Tomić E, Milićević S. Razvoj turizma Vrnjačke Banje na principima održivog razvoja. *Teme*. 2012;36(2):755-771.
8. Miličković M, Damjanović A, Matić A, Jevremović M. Investicioni ciljevi u sistemu zaštite životne sredine u Republici Srbiji. *Ecologica*, 2020;27(98):339-344.
9. Milosavljević S, Pantelejić Đ, Međedović D. Primena i mogućnost unapređenja ekonomskih činilaca u realizaciji održivog razvoja. *Održivi razvoj*. 2019;1(1):7-16. doi: 10.5937/OdrRaz1901007M
10. Kostić R, Savić A, Mihajlović M. Analiza značaja marketing miksa u elektronskoj trgovini, *Megatrend revija: međunarodni časopis za privrednu ekonomiju*. 2022;1:293-310. <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/1820-3159/2022/1820-31592201293K.pdf>
11. Podovac M, Jovanović-Tončev M, Milićević S. Istraživanje stavova ispitanika o potencijalima Vrnjačke Banje za njen razvoj kao destinacije kulturnog turizma. *Poslovna ekonomija*. 2016;10(2):265-283. doi: 10.5937/poseko10-12296
12. Milojević I, Stojanović C, Todorović Lj. Investicioni problem siromaštva sa osvrtom na Republiku Srbiju. *Akcionarstvo*. 2018;24(1):31-50.
13. Kordić N, Milićević S. Uticaj ljudskih resursa na razvoj vodećih turističkih destinacija u Srbiji. *The European Journal of Applied Economics*. 2020;17(1):128-145. doi: 10.5937/EJAE17-21424
14. Tešić R, Mihajlović M, Ilić, Đ. Strategija diverzifikacije kao nužnost opstanka, rasta i razvoja proizvodnih preduzeća. *Akcionarstvo*. 2021;27(1):27-40.
15. Pantić N, Jovanović B, Issa H. R. Oporezivanje u funkciji održivog razvoja. *Održivi razvoj*. 2019;1(2):37-51. doi: 10.5937/OdrRaz1902037P
16. Spasojević M, Šušić V. Savremeni medicinski turizam kao tržišna niša zdravstvenog turizma. *Facta universitatis - series: Economics and Organization*. 2010;7(2):201-208.
17. Republički zavod za statistiku, Opštine i regioni u Srbiji (2015-2020), Beograd, www.stat.gov.rs
18. Stanojević, S. Komercijalni programi u zdravstvenom sistemu Srbije. *Zdravstvena zaštita*. 2014;43(6):37-44. doi: 10.5937/ZZ1406037S
19. Milovanović, D. Sandra Živanović: Oblici i trendovi zdravstvenog turizma, Vrnjačka Banja, Fakultet za hotelijerstvo i turizam. 2015. *PONS - medicinski časopis*. 2015; 12(2):86-86.
20. Paunović S, Paunović S, Kosanović R. Razvoj zdravstvenog turizma kao potencijalni izvor prihoda zdravstvenih ustanova Srbije. *Zdravstvena zaštita*. 2015; 44(5):41-52. doi: 10.5937/ZZ1505041P
21. Jević J, Pavković V, Jević G. Uloga društvenih medija u savremenom turističkom poslovanju. *Oditor*. 2021;7(2):133-156. doi: 10.5937/Oditor2102133J
22. Savić A, Mihajlović M, Kostić R. Uticaj prakse marketing miksa na održivi razvoj, *Ecologica*, 2022;29(108):597-603. <http://doi.fil.bg.ac.rs/pdf/journals/ecologica/2022-108/ecologica-2022-29-108-17.pdf>
23. Kalaš B, Milenković N. Zaduženost i finansijska stabilnost hotela u AP Vojvodini. *Kultura polisa*. 2020;17(42):655-666.
24. Savić A, Bonić, Lj. Analysis of the impact of reporting on environmental performance indicator on the profitability of European companies, *Facta Universitatis – Economics and Organization*. 2022; 19(3):167-182. <http://casopisi.junis.ni.ac.rs/index.php/FUEconOrg/article/view/10826/4714>

Based on the SWOT analysis, conclusions can be drawn regarding the advantages and disadvantages of Vrnjačka Banja regarding the use of Schroth therapy as a service offered to attract an additional number of users. The spa centers have a developed and controlled medical program, which includes a nutritionally rich diet, adapted to the individual, physical therapy and other elements of Schroth therapy intended to improve the psychophysical condition of the patient who is exposed to stress every day. Vrnjačka spa is very well connected by roads to all parts of the country, as well as to airports, which is important for foreign tourists as users of Schroth therapy. A great refreshment for the spa are new and renovated hotels with their services and facilities, which are of key importance for the children's population, as they represent the majority of users of this therapy. On the other hand, there are a lot of old and uncategorized hotels that ruin the reputation of the spa. The professional staff is not educated for the implementation of Schroth therapy. Also, the spa lacks outdoor children's parks, creative children's events, especially in the winter, as well as a micro-mobility fleet (bicycles, scooters, etc.), which reduces the fun for children in their free time. Attention should be paid to these weaknesses in order to eliminate them as soon as possible for the fastest possible development of therapy. Vrnjačka spa has a chance to develop as a national center for Schroth therapy. The introduction of this therapy would contribute to the attraction of an increasing number of domestic and foreign tourists, as well as the creation of new jobs. This therapy currently has a high price, so it is not widely available to domestic tourists. However, the development of this therapy could contribute to future treatment costs being covered by the Republic Health Insurance Fund. Also, it has not been defined who would finance the training of physiotherapists to implement this therapy.

Conclusion

Today's way of life is reduced to less and less movement and activity, which has a negative impact on the development of children and the increasing presence of scoliosis and scoliotic posture, for which Schroth therapy is one of the most effective methods. Based on an overview of the entire spa offer, it can be pointed out that

Vrnjačka Banja, as a place where medical tourism is already highly developed, has great potential for the development of this therapy, and special attention should be paid to the needs of children for whom this therapy is intended.

Competing interests

The authors declared no competing interests.

References

1. Dašić D. Menadžment zdravstvenog i medicinskog turizma - mogući pravci razvoja u Republici Srbiji. *Ekonomski signali: poslovni magazin*, 2018;13(1):41-56. doi: 10.5937/ekonsig1801041D
2. Ignjatijević S, Čavlin M, Vapa-Tankosić J. Međunarodna pozicija Srbije kao destinacije za medicinski turizam. *Vojno delo*. 2017;69(8):369-378. doi: 10.5937/vojdelo1708369I
3. Milićević S, Podovac M, Đorđević N. Stavovi lokalnog stanovništva o turističkim manifestacijama - studija slučaja Vrnjački karneval. *Ekonomika*. 2020;66(2):75-91. doi: 10.5937/ekonomika2002075M
4. Đorđević N, Podovac M, Milićević S. Istraživanje zadovoljstva lokalne zajednice manifestacijom Međunarodni Vrnjački karneval. *Oditor*. 2021;7(1):101-130. doi: 10.5937/Oditor2101101D
5. Ignjatijević S, Aničić A, Vapa-Tankosić J, Belokapić-Čavkunović J. Utvrđivanje ekonomskih relacija privrednog rasta i zaštite životne sredine. *Oditor*. 2020;6(1):38-48. doi: 10.5937/Oditor2001036I
6. Mihajlović, M., Krstić, S., Ristić, M. Uloga menadžmenta preduzeća u održivom razvoju. *Ecologica*. 2016;23(82): 355-359.
7. Hrabovski-Tomić E, Milićević S. Razvoj turizma Vrnjačke Banje na principima održivog razvoja. *Teme*, 2012;36(2):755-771.
8. Miličković M, Damjanović, A., Matić, A. & Jevremović, M. Investicioni ciljevi u sistemu zaštite životne sredine u Republici Srbiji. *Ecologica*, 2020; 27(98):339-344.
9. Milosavljević S, Pantelejić Đ, Međedović D. Primena i mogućnost unapređenja ekonomskih činilaca u realizaciji održivog razvoja. *Održivi razvoj*. 2019;1(1):7-16. doi: 10.5937/OdrRaz1901007M
10. Kostić R, Savić A, Mihajlović M. Analiza značaja marketing miksa u elektronskoj trgovini, *Megatrend revija: međunarodni časopis za privrednu ekonomiju*. 2022;1:293-310. <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/1820-3159/2022/1820-31592201293K.pdf>
11. Podovac M, Jovanović-Tončev M, Milićević S. Istraživanje stavova ispitanika o potencijalima Vrnjačke Banje za njen razvoj kao destinacije kulturnog turizma. *Poslovna ekonomija*. 2016;10(2):265-283. doi: 10.5937/poseko10-12296
12. Milojević I, Stojanović C, Todorović Lj. Investicioni problem siromaštva sa osvrtom na Republiku Srbiju. *Akcionarstvo*. 2018;24(1):31-50.



License: This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 License, which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© 2023 Health Care.

Received: 29.03.2023. **Revised:** 07.05.2023. **Accepted:** 07.05.2023.

13. Kordić N, Milićević S. Uticaj ljudskih resursa na razvoj vodećih turističkih destinacija u Srbiji. *The European Journal of Applied Economics*. 2020;17(1):128-145. doi: 10.5937/EJAE17-21424
14. Tešić R, Mihajlović M, Ilić, Đ. Strategija diverzifikacije kao nužnost opstanka, rasta i razvoja proizvodnih preduzeća. *Akcionarstvo*. 2021;27(1):27-40.
15. Pantić N, Jovanović B, Issa H. R. Oporezivanje u funkciji održivog razvoja. *Održivi razvoj*. 2019;1(2):37-51. doi: 10.5937/OdrRaz1902037P
16. Spasojević M, Šušić V. Savremeni medicinski turizam kao tržišna niša zdravstvenog turizma. *Facta universitatis - series: Economics and Organization*. 2010;7(2):201-208.
17. Republički zavod za statistiku, Opštine i regioni u Srbiji (2015-2020), Beograd, www.stat.gov.rs
18. Stanojević, S. Komercijalni programi u zdravstvenom sistemu Srbije. *Zdravstvena zaštita*. 2014;43(6):37-44. doi: 10.5937/ZZ1406037S
19. Milovanović, D. Sandra Živanović: Oblici i trendovi zdravstvenog turizma, Vrnjačka Banja, Fakultet za hotelijerstvo i turizam. 2015. *PONS - medicinski časopis*. 2015;12(2):86-86.
20. Paunović S, Paunović S, Kosanović R. Razvoj zdravstvenog turizma kao potencijalni izvor prihoda zdravstvenih ustanova Srbije. *Zdravstvena zaštita*. 2015;44(5):41-52. doi: 10.5937/ZZ1505041P
21. Jević J, Pavković V, Jević G. Uloga društvenih medija u savremenom turističkom poslovanju. *Oditor*. 2021;7(2): 133-156. doi: 10.5937/Oditor2102133J
22. Savić A, Mihajlović M, Kostić R. Uticaj prakse marketing miksa na održivi razvoj, *Ecologica*, 2022;29(108):597-603. <http://doi.fil.bg.ac.rs/pdf/journals/ecologica/2022-108/ecologica-2022-29-108-17.pdf>
23. Kalaš B, Milenković N. Zaduženost i finansijska stabilnost hotela u AP Vojvodini. *Kultura polisa*. 2020;17(42):655-666.
24. Savić A, Bonić, Lj. Analysis of the impact of reporting on environmental performance indicator on the profitability of European companies, *Facta Universitatis – Economics and Organization*. 2022;19(3):167-182. <http://casopisi.junis.ni.ac.rs/index.php/FUEconOrg/article/view/10826/4714>



License: This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 License, which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© 2023 Health Care.