

Original scientific paper

UDC 338.48:553.7(497.11)
<https://doi.org/10.2298/GSGD2101089P>

Received: February 17, 2021

Corrected: March 22, 2021

Accepted: April 26, 2021

Sanja Pavlović*, **Nikola Todorović***, **Jelena Bolović****,
Marina Vesić*

* *University of Belgrade, Faculty of Geography, Serbia*

** *Tourist Organization of Požega*

VARIATIONS IN SEASONALITY IN SPA CENTRES OF SERBIA

Abstract: Seasonality of tourist demand imposes a number of issues related to the destination's carrying capacity and business activities of the individual service providers in tourism. As one indicator of seasonal fluctuation of tourist demand, the Gini index is identified in order to establish monthly concentration of tourists. In this study, the Gini index was calculated for four spa tourism destinations in Serbia (Vrnjačka Banja, Sokobanja, Niška Banja, and Prolom Banja), in order to establish variability in the seasonality. The research took into consideration the period 2010-2019. Research results indicate that Niška Banja Spa has the lowest values of the Gini index, while Vrnjačka Banja Spa and Sokobanja Spa have the highest values, whereby no values are higher than .45 (mostly between .30 and .39). Given that the theoretically lowest value of the Gini index is 0 (smallest seasonal concentration) and the highest is 1 (biggest concentration), the selected spas still do not have particularly high degree of seasonal concentration of tourists. Possibilities for reduction of tourist demand seasonality are pointed out, given its impact on tourism planning and its economic effects.

Key words: tourist demand, seasonality, Gini index, spa, Serbia

¹ sanja.pavlovic@gef.bg.ac.rs (corresponding author)

Introduction

Seasonality is one of the most significant constraining factors of continuous tourism development. One of the first theoretical studies on the subject was conducted by Bar-On (1975), studying seasonality from the supply and the demand aspect. It was established that seasonality leads to economic imbalances, uncertain demand and inefficacy in supply.

Butler (2001) defines seasonality as a temporal imbalance in the tourism phenomenon when it comes to the number of tourists, their expenditure, road traffic and other forms of transport, and employment. The majority of definitions and general terms related to seasonality describe the phenomenon in the framework of general conditions or its causes (Hartmann, 1986; Hylleberg, 1992; Alloc, 1994; Lundtorp et al., 1999; Lim & McAleer, 2001; Fernandez-Morales, 2003; Koenig-Lewis & Bischoff, 2005; Fernandez-Morales & Mayorga-Toledano, 2008; Cuccia & Rizzo, 2011; Fernandez-Morales, Cisneros-Martínez & McCabe, 2016; Fernandez-Morales, 2017; Ferrante, Lo Magno & De Cantis 2018; Duro & Turrion-Prats, 2019). Seasonality is studied academically and from the business perspective in order to explain repeated tourist visits (Duval, 2004), which characterize spa centers in Serbia.

Sustainable and competitive tourism development requires overcoming of seasonality and prolongation of the tourist season (Petrevska, 2013). Seasonality in tourism causes inefficient use of resources, profit loss, increased pressure on social and ecological capacity, difficulties with visit reservation, and uncertainty in the labour market (Rossello & Sanso, 2017). Positive aspects are related to the possibility of employment of people who do not seek permanent employment, use of natural environment, and infrastructural renewal. These negative and positive aspects of seasonality may be identified on an annual, monthly or a weekly basis (Rossello & Sanso, 2017).

The scientific literature cites several issues caused by the tourism seasonality:

- short business season,
- the annual income is generated during the short business season, whereby the fixed expenses are serviced throughout the year,
- use of capital resources that are inflexible and do not have alternative use,
- more difficult attraction of investments in tourism,
- supply maintenance during the short business season,
- provision of transport companies support (airlines and logistic companies hesitate to invest in seasonal traffic),
- short-term employment and unsustainable long-term jobs, which create out-of-season unemployment or temporary migrations,
- maintaining services and products of standard quality in absence of permanent employment (Baum, 1993; Baum & Hagen, 1999; Baum & Lundtorp, 2001).

There are relatively few seasonality analyses from the marketing perspective, which would help better understand the demand patterns in the international and domestic markets and identify markets that are more resilient to seasonality (Fernandez-Morales et al., 2016). Information regarding seasonal concentration in relation to tourist motivation would provide additional insight into the efficacy of marketing activities and direct

estimation of tourism effects (Fernandez-Morales et al., 2016). Seasonality in tourism encompasses temporal and spatial characteristics of the tourist demand (Cannas, 2012). Institutional causes of seasonality comprise annual holiday distribution, vacation schedules and school holidays (Kožić, 2013).

The Gini coefficient of concentration or the Gini index may be used as the relative measure of concentration, i.e. seasonality. It represents a measure of inequality (disparity) of a statistical series. It was named after its creator, the Italian statistician Corrado Gini. When it comes to the application of the Gini index in tourism research, it was most often used in the studies of tourist demand seasonal concentration, but also for investigation of the spatial distribution of tourist flows. The seasonality in spa tourist destinations in Serbia, based on the Gini index, was not previously studied, whereby similar studies of foreign spas are also scarce (e.g. Marton et al., 2019). The aim of the paper is to determine the variability in the seasonality of the tourist demand of four selected spas in Serbia, as well as to point out the possibilities for reduction of seasonality.

Based on this, we propose the following research hypotheses:

1. Seasonality of spa tourism in Serbia is not homogenous.
2. Seasonality of spa tourism in Serbia varies in relation to the destination and in time.

Literature review

Senbeto & Hon (2019) provided a study that develops a dualistic model of the seasonal variation. They recommended four types of seasonal factors (fruition-based, structural, unforeseen and climate-based factors), which put the seasonal behavior of tourists into motion. The fruition-based seasonal factors are determined by the tourists' motives to accomplish certain goals. Their personal pleasure and strivings cause seasonal travel. The structural factors stem from the differences among people in regard to the physical and socio-economic conditions that are expressed through motivation which influences the seasonal travel patterns. The unforeseen factors are based in risk and uncertainty. Accordingly, anxiety, fear, caution and uncertainty may impede people's willingness for travel. Both on the supply and the demand side, the climate-based factors remain crucial for seasonality in tourism.

Martin et al. (2020) state that seasonality in rural tourism should not be evaluated in general, since every destination has distinct conditions that determine it. Duro & Turrión-Prats (2019) modelled global empirical determinants of seasonality and established existence of three models. The first, ground model, with a central variable, takes into consideration the tourism income. The second model incorporates homogenous regional differences that were not explained by the first model and the third model contains significant regional particularities.

Results of the research conducted by Turrión-Prats & Duro (2019) point out differences among the main markets in Spain, which indicates that tourists' sensitivity towards determinants of seasonality varies. The estimations of the econometric model predict existence of an inertial component in the seasonal concentration (market segmentation and price differentiation). Given that there is no general homogeneity, the results suggest that particular markets should be managed and show that market positioning and promotion are the key elements in attracting tourists. The main ways for

reduction of seasonality in peripheral destinations are events and festivals, market diversification, product diversification, structural and ecological changes (Baum & Hagen, 1999), which contribute to the improvement of spa tourism centers in Serbia.

Results of research on tourism seasonality in North Macedonia, based on the analysis of the number of tourist arrivals in the period 2005–2012, indicate patterns of low seasonality. Distribution of the tourist flows is relatively balanced and does not have a particular influence on the tourism development (Petrevska, 2013). Ohrid has a distinct tourist seasonality, resulting from its natural tourist attractions. This town is the most attractive tourist destination in North Macedonia during the summer season. However, the intensity of seasonality is declining, which is indicated by the growth of arrivals in every month. Neutralizing of seasonality was accomplished by putting emphasis on the socio-cultural tourist attractions (Trajkov et al., 2016).

Performances of the Gini index as a temporal indicator of seasonality was studied by Rossello Nadal et al. (2004) who took into consideration the relationship between the index and economic indicators and used the data for the Balearic Islands and two most important markets – United Kingdom and Germany. Ferrante et al. (2018) recommend a general approach to the analysis and measurement of seasonality in the tourism of European countries. They identified groups of countries with similar seasonal pattern. One of the indicators that were used for measurement of seasonality was the Gini index.

Fernandez-Morales et al. (2016) analysed seasonality in the United Kingdom in relation to the tourists' geographical origin and primary motivation. Average values of the Gini index were calculated for different regions of the country (e.g. London, the Southwest).

A case study of the Balearic Islands showed an increase in seasonality in the period 2007–2011 and that the Spanish and German markets were less seasonal than the British market (Rossello & Sanso, 2017). Duro (2016) analysed the seasonal concentration of tourist activities by means of the Gini index in main Spanish provinces for the period 1999–2012, by taking the hotel overnight stays as referent indicators. A growth in seasonality was established, whereby the highest seasonal concentration was established in the Balearic Islands, while the lowest one was detected in Madrid and the Canary Islands. A similar study was conducted by Saiti & Romao (2018), which established that the value of the Gini index was .457 for the Balearic Islands and .055 for the Canary Islands. The authors identified factors that influence seasonal fluctuations, pointing out that tourist attractions may prove efficient for the decrease in seasonality.

Kozić et al. (2013) analysed the tourism seasonality in Croatia by calculating the multiannual variability of the degree of tourism seasonality, seasonality in relation to the tourists' geographical origin, seasonality in relation to the most important emitting tourist markets, seasonality in diverse accommodation facilities and different tourist regions. Research results show that the value oscillation of the Gini index is the highest when it comes to the emitting markets (within the interval .41-.78) and the lowest in the case of foreign tourists (.65-.67).

Lau et al. (2017) calculated the Gini index in order to study the spatial distribution of arrivals to Australia. Analysis of foreign tourist arrivals to Thailand from other countries of Southeast Asia in the period 1996–2015 established a trend of decrease in the Gini index

for 28%. Such results indicate balanced development and less pronounced seasonal tourist visits (Liu et al., 2018).

Material and method

In order to research the seasonality of spa tourism in Serbia, the official data of the Statistical Office of the Republic of Serbia (SORS) were used, more precisely the monthly data on the number of overnight stays in the spa tourism destinations for the period 2010–2019.

The Gini coefficient is calculated based on the formula:

$$G = \frac{2}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - y_i)$$

where n represents the total number of proportions (elements), which in the case of calculation of the degree of inequality of tourist overnight stays among months within one year amounts to 12, x_i represents the range of proportion (ordinal number of the element), which ranges from $1/12$ to $12/12$, while y_i represents the cumulative relative frequencies of the tourist overnight stays, i.e. the cumulative element of the Lorenz curve.

The cumulative element of the Lorenz curve for the i -th month is defined through the formula

$$f_i = \frac{v_i}{v_0},$$

where v_i represents the cumulative number of overnight stays starting from January, while v_0 represents the total number of overnight stays during the year.

Based on the previous values, it may be concluded that:

$$y_i = \frac{v_1}{v_0} + \frac{v_2}{v_0} + \dots + \frac{v_i}{v_0} = \sum_{j=1}^i f_j$$

$$y_n = \sum_{j=1}^n f_j = 1$$

In the basic formula for the calculation of the Gini index, instead of the sum of the cumulative relative frequencies, it is possible to use:

$$\sum_{i=1}^n y_i = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^i f_j = (n+1) - \sum_{i=1}^n i f_i$$

The sum of the ranges of proportion amounts to:

$$\sum_{i=1}^n x_i = \sum_{i=1}^n \frac{i}{n} = \frac{n+1}{2}$$

Finally, after the input of the calculated values of the first and the second sums, we provide this equation:

$$G = \frac{2}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - y_i) = \frac{2}{n} \left[\frac{n+1}{2} - (n+1) + \sum_{i=1}^n if_i \right]$$

$$G = \frac{2}{n} \left[\sum_{i=1}^n if_i - \frac{n+1}{2} \right]$$

The value of the Gini index is in the interval between 0 and 1, whereby 0 represents a perfect equality and the lowest degree of the seasonal concentration of tourists, while 1 represents a perfect inequality, i.e. a high degree of concentration of seasonality. The closer the value is to 0, the values within the series are more equally distributed, while the closer the value is to 1, the values of the series are more unequally distributed. The Gini index is relatively simple to interpret, flexible and useful for data comparison in order to analyse its distribution (dispersion).

A major criticism of the Gini index is aimed at its shortcomings when it comes to the provision of a reliable policy-informing quantification of inequality within a country. Namely, it is possible for two intuitively different societies to have the same value of the Gini index. There are also examples in which the index has remained the same, even though the income share of the top 1% of households had significantly grown (Osberg, 2016). As alternatives to the Gini index, there are several other indices created for the measurement of inequality, with the Atkinson and Theil indices being the most prominent ones.

Unlike the Gini index, which does not provide any ranking of distributions, the Atkinson index is based on a social welfare function and attaches more weight to the lower end of the distribution (Yitzhaki, 1983). In this way, the lower end of the spectrum is better represented, which therefore leads to a more reliable measure of inequality. While the Gini index does not account for the between-group inequality, the Theil index measures the discrepancies between a certain group's share of the total population and its share of the total income (Conceição & Ferreira, 2000).

When it comes to socio-economic issues such as income inequality, it is clear that the Atkinson and Theil indices provide a more realistic measurement than the Gini index. However, as pointed out by Osberg (2016), the choice of inequality measures should be based on the purpose of the inequality analysis. Our analysis has the inequality of the annual distribution of tourist overnight stays in its focus and therefore does not need to incorporate a social welfare function (like the Atkinson index). In addition, unlike the share of certain groups in the total population, the share of individual months within a year is stable, which is the reason why we opted not to use the Theil index and decided to conduct our seasonality analysis based on the Gini index.

Research results

Based on the formula, the values of the Gini index for four spa tourism centers in Serbia were calculated: Vrnjačka Banja, Sokobanja, Niška Banja and Prolom Banja. These spas vary, among other features, in relation to their prominence, visitation, tourist services and activities.

Tab. 1. The Gini index in the selected spa tourist centers in Serbia for the period 2010-2019

	Vrnjačka Banja Spa	Sokobanja Spa	Niška Banja Spa	Prolom Banja Spa
2010	0.29	0.38	0.07	0.34
2011	0.34	0.36	0.07	0.28
2012	0.31	0.39	0.07	0.43
2013	0.29	0.35	*	0.40
2014	0.36	0.36	0.35	0.29
2015	0.45	0.45	0.39	0.32
2016	0.32	0.40	0.35	0.38
2017	0.39	0.42	0.35	0.28
2018	0.37	0.41	0.37	0.25
2019	0.35	0.39	0.30	0.21

* The data regarding the overnight stays for Niška Banja Spa for 2013 is not available, therefore the Gini index was not calculated.

Source: the authors' calculation based on the monthly data regarding the number of tourists' overnight stays, which are published by the SORS

The data in Tab. 1 show that the highest values of the Gini index in the analysed period is .45 (Vrnjačka Banja Spa 2015 and Sokobanja Spa 2015), while the lowest value is .07 (Niška Banja Spa between 2010 and 2012). The biggest oscillations of the Gini index are present in Niška Banja Spa (.07–.39) and the smallest in Sokobanja Spa (.35–.45). The degree of seasonal concentration of tourists in the analysed spas is relatively balanced in the last 10 years (except in Niška Banja Spa) and it does not show high values, given that the highest value is .45 and that the index rarely surpasses .39.

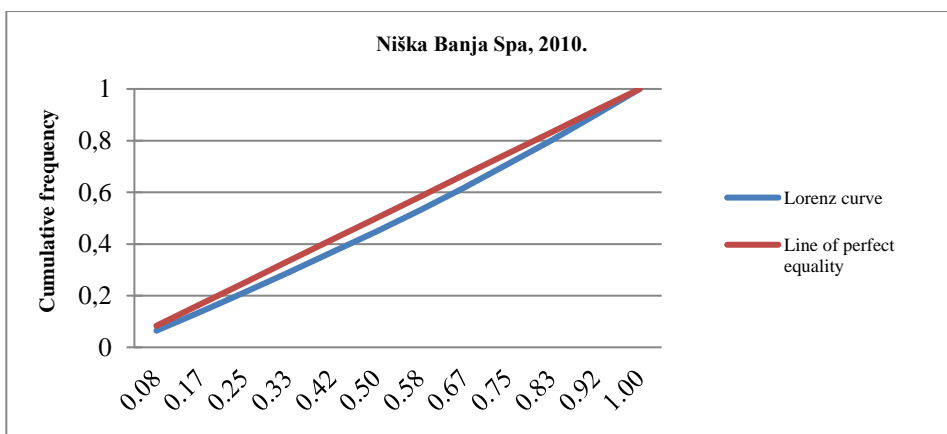


Fig. 1. The Lorenz curve of tourist seasonality in Niška Banja Spa for 2010
(Source: authors based on the research)

In order to graphically present the inequality (variability) in the tourist demand for spas in Serbia, the Lorenz curve was used. The Gini coefficient represents the area in the graph between the Lorenz curve and the direction of distribution of that area. Fig 1 and 2 are constructed by the cumulative order of the data, i.e. the data frequencies from the smallest to the biggest. When it comes to the overnight stays, percentual proportions of months within a year from 1/12% to 12/12% of months are cumulatively represented in the abscissa. The frequencies, i.e. total number of overnight stays belonging to certain proportions of months within a year are represented on the ordinate. If all months had the same number of overnight stays, then the Lorenz curve would have the shape of a diagonal line – the line of equal distribution. When there is a certain degree of inequality

in the distribution of overnight stays per months within a year, then the form of the shape is more similar to the unequal distribution curve.

In order to, in accordance with the study's aim, visually present the variability in seasonality, the Lorenz curve was presented for the lowest (Niška Banja Spa, 2010) and the highest (Vrnjačka Banja Spa, 2015) value of the Gini index. The Lorenz curve of tourist seasonality in Niška Banja Spa, based on the 2010 data, shows a relatively high equality of the distribution of tourist overnight stays per month. The biggest number of overnight stays was registered in August – 21,321 (followed by October), and the smallest number was registered in February – 13,632 (followed by December).

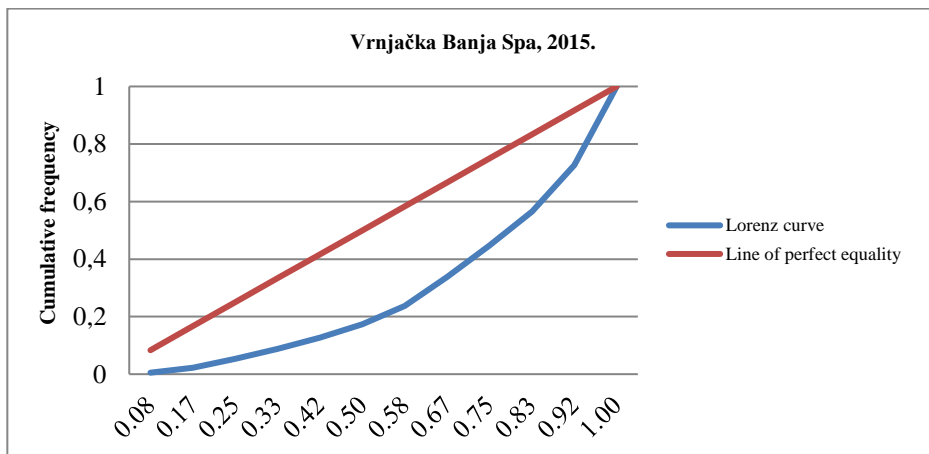


Fig. 2. The Lorenz curve of tourist seasonality in Vrnjačka Banja Spa for 2015 (Source: authors based on the research)

The data on the number of overnight stays in 2015 for Vrnjačka Banja Spa show that there is a smaller inequality of the distribution of overnight stays than in Niška Banja Spa. In August 2015, there were 144,632 overnight stays in Vrnjačka Banja Spa, while in February, the least visited month, there were only 2,793. Beside August, the most of overnight stays were registered in July, while March had somewhat more overnight stays than February. Such results show that the first hypothesis is accepted, while the second hypothesis may be partially accepted.

Discussion

It is clear that natural factors, primarily thermomineral water, influence visitation of spa tourist destinations. Event organization and cultural tourism are good instruments for decrease of seasonality (Baum & Hagen, 1999). Until now, spas Vrnjačka Banja and Sokobanja were outperforming the other spas with number of hosted events, which are mainly taking place in the summer. Spa and wellness centers contribute to the round-the-year tourist visitation and all four analysed spas have wellness services. The congress tourism is a product that causes balance in seasonality of the tourist demand. The tourist attractions in the surroundings of the spa centers could contribute to the round-the-year tourism, since they are favorable for sports and recreation (winter sports on the Goč Mountain, paragliding on the Suva Planina Mountain, mountaineering on the Rtanj Mountain), day trip (Ozren, Goč and Radan mountains), cultural and youth tourism. As

the offer of these spas and their surroundings grows and diversifies, more segments with various age groups and disposable incomes are attracted.

Niška Banja Spa, once the third most visited spa in Serbia, today lags behind the leading tourist centers. Three hotels were closed long ago, while only the "Radon" hotel has a therapeutic function. Inadequate marketing, lack of investments and support caused such state. The number of tourists and their overnight stays is relatively low in general, as well as the ratio of overnight stays between the most (July and August) and the least (January and February) visited months, which reflects in low seasonality. Although there are wellness services and possibilities for sport and recreational activities, the accommodation and hospitality facilities are obviously lacking. Accommodation is possible in private villas, which are not able to accommodate a larger number of guests.

The development of Vrnjačka Banja Spa was dynamic, going from the mundane spa to the spa of therapeutic and other forms of tourism (Marić et al., 2005). Vrnjačka Banja Spa has a long tradition and it is visited, among other things, for diverse events, although the health and therapeutic function is still dominant. The main tourist season starts in May and the art programs are adjusted to the tourists of diverse socio-demographic features and interests. The main season takes place during the summer holidays, when the events mostly take place (Podovac & Jovanović Tončev, 2015). The events additionally contribute to the image of the destination (Petrović et al., 2019; Milićević et al., 2020).

The popularity of sport activities is growing, for which there are good conditions in Vrnjačka Banja Spa. Preparations of athletes and schools in nature may be organized throughout the year, whereby congresses may also contribute to the seasonality reduction. The vicinity of the Goč Mountain allows a complementary development of the spa and mountain tourism. Vrnjačka Banja Spa is also profiled as a destination for an active holiday, which combines spending time in nature and physical activity as part of medicinal treatments (Lučić et al., 2016).

In Sokobanja Spa, the seasonal character of hotels is noticeable. The "Zdravljak" hotel has been opened during the summer months with a limited capacity since 2012. The same business schedule is used by the "Turist" hotel. However, the structure of visitors has changed in the previous couple of years. There is an increasing number of young and people with families, which mostly come to Sokobanja Spa on weekends and holidays, which could cause a decrease in the seasonal concentration of tourists (Marjanović, 2017). Denda & Stojanović (2017) state that, based on the tourist flow seasonality, Sokobanja Spa belongs to the category of centers that in addition to the summer season, also have a winter season (September–April), although not particularly distinct. In the survey conducted by these authors, 60% of participants cited recreation as a motive for visiting Sokobanja Spa, a third cited treatment, while a half pointed out the role of vegetation, favorable climate factors and water with healing properties (multiple answers were allowed).

Similar to our results, Perić & Mandarić (2019) studied the challenges facing branding of Prolom Banja Spa and pointed out that this spa does not have a distinct seasonality. Their study showed that the most common reasons for stay were rest and relaxation, the healing properties of the water and preservation of good health. These motives speak in favor of not so high degree of tourist seasonality concentration.

A research conducted by Marton et al. (2019) shows that the Gini index in Hungarian urban spas in 2000 amounted to .279, while in 2016 it was .171. The data indicate a less distinctive seasonality of Hungarian spas in relation to the spas explored in this study. Such results were to be expected, given the locations of the urban spas. When it comes to spas in Romania, particularly from the aspect of overnight stays of tourists, the season is between May and November (Stupariu & Morar, 2018).

Although our results are particularly relevant for the four studied spas, we assume that similar instrument for seasonality reduction may be implemented in other spas, according to their individual features and seasonality levels.

Conclusion

A moderate seasonality was established in the studied spa tourist destinations in Serbia. Results of this research may be useful for destination managers for improvement of the tourist offer both in public and private management levels. Measurement of tourism seasonality is significant from the aspect of defining strategies and policies. Seasonality has an important impact on employment, planning of holiday travel packages and prolongation of the length of stay in certain periods. Seasonality affects performances of hospitality firms, tourist behavior and their destination choice.

A continuation of this research could encompass seasonality analysis of a larger number of spa tourist destinations in Serbia, in order to possibly identify different values of the Gini index. Further research should include decomposition of the Gini index based on geographical, motivational and other tourist segments. Such research in Serbia would however come with limitations, since the official statistic does not gather detailed information on the visitors.

The future research could address the temporal variability of accommodation prices in the Serbian spas. This would provide yet another measure of seasonality and practical implications for the destination marketing managers and travel agencies. Seasonality analysis that are not based on statistical indices could include the impact of perceived constraints of potential tourists on their intention to visit the destination in a certain part of the year.

Acknowledgements

This paper is a result of a research on the project Development programs of villages revitalization in Serbia (No. 176008), financed by the Ministry of Education, Science and Technological development of the Republic of Serbia.

© 2021 Serbian Geographical Society, Belgrade, Serbia.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Serbia

References

- Allcock, J.B. (1994). Seasonality. In Witt, S.F. & Moutinho, L. (eds.), *Tourism Marketing and Management Handbook* (86-92). New York: Prentice Hall.
- Bar-On, R. R. V. (1975). *Seasonality in tourism: A guide to the analysis of seasonality and trends for policy making*. London: Economics Intelligence Unit.

- Baum, T. (1993). Human resource concerns in European tourism: strategic responses and the EC. *International Journal of Hospitality Management*, 12(1), 77-88.
- Baum, T. & Hagen, L. (1999). Responses to Seasonality: The Experiences of Peripheral Destinations. *International Journal of Tourism Research*, 1, 299-312.
- Baum, T. & Lundtorp, S. (2001). Seasonality in tourism: an introduction. In Baum, T. & Lundtorp, S. (eds.), *Seasonality in Tourism* (1-4). New York: Pergamon.
- Butler, R. (2001). Seasonality in tourism: Issues and implications. In Baum, T. & Lundtorp, S. (eds.), *Seasonality in tourism* (5-21). New York: Pergamon.
- Cannas, R. (2012.) An Overview of Tourism Seasonality: Key Concepts and Policies. *Almatourism – Journal of Tourism, Culture and Territorial Development*, 3(5), 40-58.
- Conceição, P. & Ferreira, P. M. (2000). The Young Person's Guide to the Theil Index: Suggesting Intuitive Interpretations and Exploring Analytical Applications. UTIP Working Paper Number 14. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=228703> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.228703>.
- Cuccia, T. & Rizzo, I. (2011). Tourism seasonality in cultural destinations: Empirical evidence from Sicily. *Tourism Management*, 32, 589-595.
- Denda, S. & Stojanović, J. (2017). Pozicioniranost Sokobanje na turističkom tržištu Srbije. *Poslovna Ekonomija*, 20(1), 253-271. DOI: 10.5937/poseko11-13733.
- Duro, J.A. (2016). Seasonality of hotel demand in the main Spanish provinces: Measurements and decomposition exercises. *Tourism Management*, 52, 52-63.
- Duro, J.A. & Turrion-Prats, J. (2019). Tourism seasonality worldwide. *Tourism Management Perspectives*, 31, 38-53.
- Duval, D.T. (2004). When Buying into the Business, We Knew it was Seasonal': Perceptions of Seasonality in Central Otago, New Zealand. *International Journal of Tourism Research*, 6, 325-337. DOI: 10.1002/jtr.492.
- Fernandez-Morales, A. (2003). Decomposing seasonal concentration. *Annals of Tourism Research*, 30, 942-956.
- Fernandez-Morales, A., Cisneros-Martínez, J. D. & McCabe, S. (2016). Seasonal concentration of tourism demand: Decomposition analysis and marketing implications. *Tourism Management*, 56, 172-190.
- Fernandez-Morales, A. & Mayorga-Toledano, M. C. (2008). Seasonal concentration of the hotel demand in Costa del Sol: A decomposition by nationalities. *Tourism Management*, 9, 940-949.
- Fernandez-Morales, A. (2017). Tourism mobility in time and seasonality in tourism. *Revista Italiana di Economia, Demografia e Statistica*, 71(2), 35-52.
- Ferrante, M., Lo Magno, G.L. & De Cantis, S. (2018). Measuring tourism seasonality across European countries. *Tourism Management*, 68, 220-235.
- Hartmann, R. (1986). Tourism, seasonality and social change. *Leisure Studies*, 5(1), 25-33.
- Hylleberg, S. (1992). General introduction. In Hylleberg S. (ed.), *Modelling Seasonality* (3-14). Oxford: Oxford University Press.
- Koenig-Lewis, N. & Bischoff, E. (2005). Seasonality Research: The State of the Art. *International Journal of Tourism Research*, 7, 201-219. DOI: 10.1002/jtr.531.
- Kozić, I. (2013). Kolika je sezonalnost turizma u Hrvatskoj? *Ekonomski vjesnik*, 26(2), 470-480.
- Kozić, I., Krešić, D. & Boranić-Živoder, S. (2013). Analiza sezonalnosti turizma u Hrvatskoj primjenom metode Gini koeficijenta. *Ekonomski pregled*, 64 (2), 159-182.
- Lau, P.L., Koo, T. T.R. & Dwyer, L. (2017). Metrics to measure the geographic characteristics of tourism markets: An integrated approach based on Gini index decomposition. *Tourism Management*, 59, 171-181.
- Lim, C. & McAleer, M. (2001). Forecasting tourist arrivals. *Annals of Tourism Research*, 28(4), 965-977.
- Liu, Y., Li, Y. & Parkpian, P. (2018). Inbound tourism in Thailand: Market form and scale differentiation in ASEAN source countries. *Tourism Management*, 64, 22-36.
- Lundtorp, S., Rassing, C.R. & Wanhill, S.R.C. (1999). The off-season is "no season": the case of the Danish island of Bornholm. *Tourism Economics*, 5(1), 49-68.

- Lučić, M., Dimitrovski, D. & Todorović, A. (2016). Uticaj atributa u banjskom turizmu na konkurentnost, primer Vrnjačke Banje. *Zbornik radova Geografskog fakulteta*, 64, 419-452. DOI: 10.5937/zrgfub1664419L
- Marić, I., Pucar, M. & Bakić, O. (2005). Obnova Vrnjačke Banje i održivi razvoj turizma. *Arhitektura i urbanizam*, 16-17, 21-30.
- Marjanović, M. (2017). Possibilities for Development of Recreational Tourism in Sokobanja. *Researches Reviews of the Department of Geography, Tourism and Hotel Management*, 46(1), 34-43.
- Martin, J.M., Salinas, J. A., Rodriguez, J.A. & del Sol Ostos Rey, M. (2020). Analysis of Tourism Seasonality as a Factor Limiting the Sustainable Development of Rural Areas. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 44(1), 45-75. DOI: <https://doi.org/10.1177/1096348019876688>.
- Marton, G., Hinek, M., Kiss, R. & Csapo, J. (2019). Measuring seasonality at the major spa towns of Hungary. *Hungarian Geographical Bulletin*, 68(4), 391-403.
- Milićević, S., Podovac, M. & Đorđević, N. (2020). Local Residents' Attitudes Towards Tourism Events: A Case Study of the Carnival of Vrnjci, Serbia. *Ekonomika*, 66(2), 75-91.
- Osberg, L. (2017). On the Limitations of Some Current Usages of the Gini Index. *The Review of Income and Wealth*, 63(3), 574-584. DOI: 10.1111/roiw.12256
- Petrevska, B. (2013). A simple test for the presence of seasonality in tourism in Macedonia. *Conference Proceedings of Abstracts from the 1st International Conference "Regional Economic Cooperation in the process of Globalization"*, 6-7 Dec 2013, 120, Faculty of Economics - State University of Tetova, Tetovo, Macedonia.
- Perić, G. & Mandarić, M. (2020). Challenges in Tourist Destination Branding in Serbia: the Case of Prolom Banja. *Ekonomika preduzeća*, 68(5-6), 442-456. DOI: 10.5937/EKOPRE2006442P
- Petrović, V., Lakićević, M. & Đurkalić, D. (2019). The Role of a Sports Event in Creating a Tourist Offer in Vrnjačka Banja. *Megatrend Review*, 16(1), 95-110.
- Podovac, M. & Jovanović Tončev, M. (2015). Istraživanje stavova turista o kvalitetu ponude turističke destinacije. *Ekonomski pregledi*, 17(2), 65-80.
- Rossello Nadal, J., Riera Font, A. & Sanso Rossello, A. (2004). The economic determinants of seasonal patterns. *Annals of Tourism Research*, 31(3), 697-711.
- Rossello, J. & Sanso, A. (2017). Yearly, monthly and weekly seasonality of tourism demand: A decomposition analysis. *Tourism Management*, 60, 379-389.
- Saito, H. & Romao, J. (2018). Seasonality and regional productivity in the Spanish accommodation sector. *Tourism Management*, 69, 180-188.
- Senbeto, D. & Hon, A. (2019). A dualistic model of tourism seasonality: Approach-Avoidance and Regulatory Focus Theories. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 43(5), 734-753. DOI: 10.1177/1096348019828446.
- Stupariu, M. & Morar, C. (2018). Tourism Seasonality in the Spas of Romania. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 22(2), 573-584. DOI 10.30892/gtg.22225-312
- Trajkov, A., Biljan, J. & Andreeski, C. (2016). Overview and characteristics of tourism seasonality in Ohrid. *Economic Themes*, 54(4), 485-498.
- Turrión-Prats, J. & Duro, J.A. (2019). Seasonality determinants for the main markets in Spain. *International Journal of Tourism Research*, 21, 462-477. <https://doi.org/10.1002/jtr.2275>.
- Yitzhaki, S. (1983). On an Extension of the Gini Inequality Index. *International Economic Review*, 24(3), 617-628. DOI: 10.2307/2648789.

Оригинални научни рад

UDC 338.48:553.7(497.11)

<https://doi.org/10.2298/GSGD2101089P>

Примљено: 17. фебруара 2021.

Исправљено: 22. марта 2021.

Прихваћено: 26. априла 2021.

Сања Павловић¹*, Никола Тодоровић*, Јелена Боловић,
Марина Весић***

** Универзитет у Београду, Географски факултет, Србија*

*** Туристичка организација Пожега, Србија*

ВАРИЈАЦИЈЕ СЕЗОНАЛНОСТИ У БАЊСКИМ ЦЕНТРИМА СРБИЈЕ

Апстракт: Сезоналност туристичке тражње доводи до бројних проблема везаних за носећи капацитет дестинације и пословне активности појединачних пружалаца услуга у туризму. Један од показатеља сезонске флукуације туристичке тражње је Гини индекс, који се одређује са циљем утврђивања месечних концентрација туриста. У овом раду, Гини индекс је израчунат за четири дестинације бањског туризма у Србији (Врњачка Бања, Сокобања, Нишка Бања и Пролом Бања), у циљу утврђивања варијабилности у сезоналности. Временски период обухваћен истраживањем је 2010-2019. година. Резултати истраживања показују да најниже вредности Гини индекса има Нишка Бања, а највише Врњачка Бања и Сокобања, али да оне не прелазе 0,45 (углавном су између 0,30 и 0,39). С обзиром да најмања вредност Гини индекса у теорији може бити 0 (најмања сезонска концентрација), а највиша 1 (највећа концентрација), изабране бање немају изражено висок степен сезонске концентрације туриста. Указано је и на могућности смањења сезоналности туристичке тражње, јер се она одражава на планирање и економске ефекте туризма.

Кључне речи: туристичка тражња, сезоналност, Гини индекс, бање, Србија

¹ sanja.pavlovic@gef.bg.ac.rs (аутор за кореспонденцију)

Увод

Сезоналност је један од најзначајнијих фактора ограничавања континуираног развоја туризма. Једно од првих теоријских истраживања на ову тему реализовао је Ваг-Он (1975), проучавајући сезоналност са аспекта понуде и тражње. Утврдио је да сезоналност доводи до економске неравнотеже, неодређене тражње и неефикасности у понуди.

Butler (2001) дефинише сезоналност као временску неравнотежу у феномену туризма у погледу броја туриста, њихове потрошње, саобраћаја на путевима и другим облицима превоза, запослења. Већина дефиниција и општих појмова у вези са сезоналношћу описује феномен у оквиру општих услова или његове узроке (Hartmann, 1986; Hylleberg, 1992; Alloc, 1994; Lundtorpet al., 1999; Lim & McAleer, 2001; Fernandez-Morales, 2003; Koenig-Lewis & Bischoff, 2005; Fernandez-Morales Mayorga-Toledano, 2008; Cuccia & Rizzo, 2011; Fernandez-Morales, Cisneros-Martínez & McCabe, 2016; Fernández-Morales, 2017; Ferrante, Lo Magno & De Cantis 2018; Duro & Turrión-Prats, 2019). Сезоналност се истражује академски и из практичног аспекта како би се објасниле поновљене туристичке посете (Duval, 2004), које су карактеристика бањских места у Србији.

Одрживи и конкурентни туристички развој подразумева превазилажење сезоналности и продужетак туристичке сезоне (Petrevska, 2013). Сезоналност у туризму узрокује неефикасну употребу ресурса, губитак профита, повећан притисак на социјални и еколошки капацитет, тешкоће са резервисањем посета, неизвесност на тржишту рада (Rossello & Sanso, 2017). Позитивни аспекти сезоналности односе се на могућност запошљавања људи који не траже сталан посао, коришћење природне средине, обнову инфраструктуре. Наведени негативни и позитивни аспекти сезоналности могу се идентификовати на годишњем, месечном и недељном нивоу (Rossello & Sanso, 2017).

У научној литератури наведено је неколико проблема које условљава сезоналност у туризму:

- кратка пословна сезона,
- генерисање годишњих прихода у току кратког пословања, иако се фиксни трошкови сервисирају током целе године,
- коришћење капиталних средстава која су нефлексибилна и немају алтернативну употребу,
- теже привлачење инвестиција у туризам,
- одржавање снабдевања у краткој радној сезони,
- обезбеђивање подршке превозника (авио компаније и шпедитерске компаније нерадо улажу у сезонски саобраћај),
- краткотрајно запошљавање и неодрживо дугорочни послови који стварају вансезонску незапосленост или привремене миграције,
- одржавање услуга и производа стандардног квалитета у одсуству сталне запослености (Baum, 1993; Baum & Hagen, 1999; Baum & Lundtorp, 2001).

Релативно мало је анализа сезоналности из маркетиншке перспективе, како би се боље разумели обрасци тражње на међународним и домаћим тржиштима и идентификовала тржишта отпорнија на сезоналност (Fernandez-Morales et al., 2016). Информације о сезонској концентрацији у односу на мотивацију туриста пружиле би додатни увид о ефикасности маркетиншких активности и директној процени ефеката туризма (Fernandez-Morales et al., 2016). Сезоналност у туризму обухвата временске и просторне карактеристике туристичке тражње (Cannas, 2012). Институционални узроци сезоналности су распоред празника у години, годишњи одмори, школски распусти (Kozić, 2013).

Гини коефицијент концентрације или Гини индекс се може користити као релативна мера концентрације. Он представља меру неједнакости (диспаритета) статистичког низа. Назив је добио према творцу, италијанском статистичару Корату Гинију. Када је реч о примени Гини индекса у истраживању туризма, најчешће је коришћен у студијама о сезонској концентрацији туристичке тражње, али и за одређивање просторне дистрибуције туристичких кретања. Сезоналност у бањским туристичким дестинацијама у Србији, на основу Гини индекса, није претходно истраживана, а број таквих студија је мали и када су стране бање у питању (Martop et al., 2019). Циљ рада је утврђивање варијабилности у сезоналности туристичке тражње четири изабране бање у Србији, као и указивање на могућности смањења сезоналности.

На основу постављеног циља у раду предлажемо следеће истраживачке хипотезе:

1. Сезоналност бањског туризма у Србији није хомогена.
2. Сезоналност бањског туризма у Србији варира у зависности од дестинације и у времену.

Преглед литературе

Senbeto & Non (2019) су урадили студију која развија дуалистички модел сезонске варијације. Предложили су четири врсте сезонских фактора (плодоносни, структурни, климатски и неподвижни) који покрећу сезонско понашање туриста. Плодоносни сезонски фактори одређени су мотивима туриста да остваре одређене циљеве. Њихово лично задовољство и тежње условљавају сезонска путовања. Структурни фактори произилазе из разлика између људи у погледу физичких и социоекономских услова који се изражавају кроз мотивацију која утиче на сезонске обрасце путовања. Непредвидиви фактори произилазе из ризика и несигурности. Сходно томе, анксиозност, страх, опрез и несигурност могу да ометају вољу људи да путују. На страни понуде и тражње, климатски фактори остају пресудни за сезоналност у туризму.

Martin et al. (2020) констатују да сезоналност у руралном туризму не би требало генерално оцењивати, јер свака дестинација има посебне услове који одређују сезоналност. Duro & Turgion-Prats (2019) су моделирањем глобалних емпиријских детерминанти сезоналности, утврдили постојање три модела. Први, основни модел, са централном променљивом, узима у обзир приходе од туризма. Други модел подразумева хомогене регионалне разлике које нису објашњене првим моделом, а трећи модел значајне регионалне специфичности.

Резултати истраживања које су обавили Turrión-Prats & Duro (2019) истичу разлике између главних тржишта у Шпанији, што показује да туристи имају различиту осетљивост на одреднице сезоналности. Процене економетријског модела предвиђају постојање инерцијалне компоненте у сезонској концентрацији (сегментација тржишта и диференцијална цена). С обзиром на непостојање опште хомогености, резултати сугеришу управљање специфичним тржиштима и показују да су позиционирање на тржишту и промоција кључни елементи у привлачењу туриста. Главни начини за умањење сезоналности у периферним локацијама су: манифестације и фестивали, диверзификација тржишта, диверзификација производа, структурне и еколошке промене (Baum & Hagen, 1999), што доприноси унапређењу туризма бањских места у Србији.

Резултати истраживања сезоналности туризма у Северној Македонији, засновани на анализи броја долазака туриста у периоду 2005–2012. година, указују на обрасце сезоналности на ниском нивоу. Расподела туристичког промета је релативно равномерна и нема велики утицај на развој туризма (Petrevska, 2013). Охрид има изразиту туристичку сезоналност, условљену природним туристичким вредностима. Овај град је најатрактивније туристичко место у Северној Македонији у летњој сезони. Међутим, интензитет сезоналности се смањује, што показује повећање долазака туриста у свим месецима. Неутрализовање сезоналности је постигнуто потенцирањем социо-културних туристичких вредности (Trajkov et al., 2016).

Перформансе Гини индекса као временског индикатора сезоналности истраживали су Rossello Nadal et al. (2004), узимајући у обзир повезаност индекса и економских показатеља, користећи податке за Балеарска острва и два најважнија тржишта – Уједињено Краљевство и Немачка. Ferrante et al. (2018) предлажу општи приступ за анализу и мерење сезоналности у туризму европских земаља. Идентификовали су групе земаља сличног сезонског обрасца. Један од показатеља који су користили за мерење сезоналности је Гини индекс.

Fernandez-Morales et al. (2016) су анализирали сезоналност у Уједињеном Краљевству, у односу на географско порекло туриста и главну мотивацију путовања. Просечне вредности Гини индекса су израчунате за различите регионе у држави (нпр. Лондону и Југозападу).

Студија случаја Балеарских острва показала је повећање сезоналности у периоду 2007-2011. година и да су шпанско и немачко тржиште мање сезонска него британско (Rossello & Sanso, 2017). Рад који је написао Duro (2016) анализира сезонску концентрацију туристичких активности помоћу Гини индекса у главним шпанским покрајинама за период 1999-2012. година, узимајући хотелска ноћења као референтне показатеље. Аутор рада је констатовао раст сезоничности, с тим да је највећа сезонска концентрација на Балеарским острвима, а најмања у Мадриду и Канарским острвима. Слично истраживање урадили су Saiti & Romao (2018), при чему су утврдили да Гини индекс има вредност 0,457, када су у питању Балеарска острва, а 0,055 на примеру Канарских острва. Поменути аутори су идентификовали факторе који утичу на сезонска колебања, истичући да туристичке атракције могу бити ефикасне у смањењу сезоналности.

Kozić et al. (2013) су анализирали сезоналност туризма у Хрватској рачунајући вишегодишње кретање степена сезоналности туризма, сезоналност у односу на географско порекло туриста, сезоналност у зависности од најзначајнијих емитивних туристичких тржишта, сезоналност у различитим врстама смештајних капацитета, сезоналност у различитим туристичким регијама. Резултати истраживања показују да је осцилација вредности Гини индекса највећа када су у питању емитивна тржишта (у интервалу 0,41–0,78), а најмања код страних туриста (0,65–0,67).

Lau et al. (2017) рачунали су Гини индекс како би проучили просторну дистрибуцију долазака туриста у Аустралију. Користећи статистику иностраног туризма на Тајланду (у обзир су узете земље југоисточне Азије) за период 1996–2015. година, уочен је тренд смањења Гини индекса за 28 %. Овакав резултат сугерише уравнотежени развој и мању израженост сезонских туристичких посета (Liu et al., 2018).

Материјал и метод

За потребе истраживања сезоналности бањског туризма у Србији коришћени су подаци преузети из званичне статистике Републичког завода за статистику, тачније подаци о броју ноћења у дестинацијама бањског туризма, на месечном нивоу, у периоду 2010–2019. година.

Гини коефицијент се рачуна на основу формуле:

$$G = \frac{2}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - y_i)$$

где n представља укупан број пропорција (елемената), које у случају израчунавања степена неједнакости ноћења туриста међу месецима у једној години износи 12, x_i представља ранг пропорције (редни број елемента), који се креће од 1/12 до 12/12, док y_i представља кумулативне релативне фреквенције ноћења туриста, тј. кумулативни елемент Лоренцове криве.

Кумулативни елемент Лоренцове криве за i -ти месец дефинише се преко формуле

$$f_i = \frac{v_i}{v_0},$$

где v_i представља кумулативни број ноћења почевши од јануара, док v_0 представља укупан број ноћења у току године.

На основу претходних величина, може се написати:

$$y_i = \frac{v_1}{v_0} + \frac{v_2}{v_0} + \dots + \frac{v_i}{v_0} = \sum_{j=1}^i f_j$$

$$y_n = \sum_{j=1}^n f_j = 1$$

У основној формули за израчунавање Гини индекса, уместо суме кумулативних релативних фреквенција, може се писати:

$$\sum_{i=1}^n y_i = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^i f_j = (n+1) - \sum_{i=1}^n i f_i$$

Сума рангова пропорције износи:

$$\sum_{i=1}^n x_i = \sum_{i=1}^n \frac{i}{n} = \frac{n+1}{2}$$

Коначно, након уноса добијених вредности прве и друге суме, добија се:

$$G = \frac{2}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - y_i) = \frac{2}{n} \left[\frac{n+1}{2} - (n+1) + \sum_{i=1}^n i f_i \right]$$

$$G = \frac{2}{n} \left[\sum_{i=1}^n i f_i - \frac{n+1}{2} \right]$$

Вредност Гини индекса је у интервалу између 0 и 1, при чему 0 значи савршену једнакост и најнижи степен сезонске концентрације туриста, а 1 савршену неједнакост, тј. висок степен концентрације сезоналности. Што је вредност ближа нули, вредности низа су равномерније распоређене, а што је вредност ближа јединици, вредности низа су неравномјерније распоређене. Гини индекс је релативно лако интерпретирати, флексибилан је и користан у поређењу података, како би се анализирао њихова расподела (дисперзија).

Главна критика Гинијевог индекса усмерена је на његове недостатке када је реч о обезбеђивању поуздане квантификације неједнакости. Наиме, могуће је да два интуитивно различита друштва имају исту вредност Гинијевог индекса. Постоје и примери у којима је индекс остао исти, иако је удео дохотка у првих 1% домаћинстава знатно порастао (Osberg, 2016). Као алтернативе Гинијевог индексу, постоји неколико других индекса створених за мерење неједнакости, а индекси Аткинсонов и Тејлов су најистакнутији.

За разлику од Гинијевог индекса, који не пружа рангирање дистрибуција, Аткинсонов индекс заснован је на функцији социјалног благостања и придаје већи значај доњем крају дистрибуције (Yitzhaki, 1983). На тај начин је доњи крај спектра боље представљен, што доводи до поузданије мере неједнакости. Иако Гинијев индекс не узима у обзир неједнакост међу групама, Theil индекс мери неслагања између удела одређене групе у укупном становништву и њеног удела у укупном приходу (Conseição & Ferreira, 2000).

Када су у питању друштвено-економски проблеми, попут неједнакости прихода, јасно је да Аткинсонов и Тејлов индекс пружају реалистичније мерење од Гини индекса. Ипак, као што је указао Osberg (2016), одабир мерене једнакости треба да буде заснован на циљу анализе неједнакости. Наша анализа у свом фокусу има неједнакост годишње дистрибуције ноћења туриста и стога не мора да укључи функцију друштвеног благостања (попут Аткинсоновог индекса). Поред тога, за

разлику од удела појединих група у укупној популацији, удео појединачних месеци у години се не мења, што је разлог због кога смо одлучили да не користимо Тејлов индекс и спроведемо анализу сезоничности на Гини индексу.

Резултати истраживања

На основу формуле израчунате су вредности Гини индекса у четири бањска туристичка центра у Србији: Врњачкој Бањи, Сокобањи, Нишкој Бањи и Пролом Бањи. Наведене бање се разликују, између осталог, по афирмисаности, посећености, туристичким услугама и активностима.

Таб. 1. Гини индекс у одабраним бањским туристичким местима у Србији за период 2010-2019. година

	Врњачка Бања	Сокобања	Нишка Бања	Пролом Бања
2010.	0,29	0,38	0,07	0,34
2011.	0,34	0,36	0,07	0,28
2012.	0,31	0,39	0,07	0,43
2013.	0,29	0,35	*	0,40
2014.	0,36	0,36	0,35	0,29
2015.	0,45	0,45	0,39	0,32
2016.	0,32	0,40	0,35	0,38
2017.	0,39	0,42	0,35	0,28
2018.	0,37	0,41	0,37	0,25
2019.	0,35	0,39	0,30	0,21

* За 2013. годину за Нишку Бању нема података о броју ноћења, тако да Гини индекс није израчунат.

Извор: прорачуни аутора на основу месечних података о броју ноћења туриста, које објављује Републички завод за статистику

Подаци у Таб. 1 показују да је највећа вредност Гини индекса у анализираном периоду 0,45 (Врњачка Бања 2015. године и Сокобања 2015. године), а најмања вредност 0,07 (у Нишкој Бањи, од 2010. до 2012. године). Највеће осцилације Гини индекса су на примеру Нишке Бање (од 0,07 до 0,39), најмање у Сокобањи (од 0,35 до 0,45). Степен сезонске концентрације туриста у анализираним бањама је релативно уједначен у последњих десет година (ако се изузме Нишка Бања), не показује изразито високе вредности, с обзиром да је највећа вредност 0,45 и да Гини индекс ретко прелази вредност од 0,39.

Како би се графички приказала неједнакост (варијабилност) у туристичкој потражњи за бањама у Србији коришћена је Лоренцова крива. Гини коефицијент представља површину коју на графикону затварају Лоренцова крива и правац расподеле те површине. Графикони на Сл 1 и 2 конструисани су кумулативним поретком података, тј. фреквенције података од најмање до највеће. Када је у питању ноћење туриста, у једној години се кумулативно на апсциси налазе постотне пропорције месеца у години од 1/12% до 12/12% месеци. На ординати се налазе фреквенције, тј. укупан број остварених ноћења које припадају одређеним пропорцијама месеци у години. Уколико би у свим месецима број ноћења био исти, тада би Лоренцова крива имала облик дијагоналне линије – линије једнаке расподеле. Када постоји одређени степен неједнакости у расподели туристичких ноћења по месецима у години, тада се добија облик ближе криви неједнаке расподеле.

*Сл. 1. Лоренцова крива туристичке сезоналности у Нишкој Бањи за 2010. годину
(Извор: аутори на основу истраживања) (стр. 95)*

Како би се, у складу са циљем рада, варијабилност сезоналности сагледала и визуелно, Лоренцова крива је представљена за најмању (Нишка Бања, 2010. година) и највећу (Врњачка Бања, 2015. година) вредност Гини индекса. Лоренцова крива туристичке сезоналности у Нишкој Бањи, на основу података за 2010. годину показује релативно велику уједначеност расподеле туристичких ноћења по месецима. Највећи број ноћења евидентиран је у августу – 21.321 (затим у октобру), најмањи у фебруару – 13.632 (затим у децембру).

*Сл. 2. Лоренцова крива туристичке сезоналности у Врњачкој Бањи за 2015. годину
(Извор: аутори на основу истраживања) (стр. 96)*

Подаци о броју ноћења туриста у 2015. години у Врњачкој Бањи указују да постоји мања уједначеност расподеле туристичких ноћења него у Нишкој Бањи. У августу 2015. године у Врњачкој Бањи је регистровано 144.632 ноћења, а најмање у фебруару – 2.793. После августа, највише ноћења је у јулу, а нешто више од фебруара у марту. Овакви резултати показују да је прва хипотеза потврђена, а друга делимично потврђена.

Дискусија

Евидентно је да природни фактори, превасходно термоминералне воде, утичу на посећеност бањских туристичких места. Организовање догађаја и културни туризам су добри инструменти у умањењу сезоналности (Baum & Hagen, 1999). Досадашња пракса показује да по броју манифестација предњаче Врњачка Бања и Сокобања, али се манифестације углавном одржавају у летњем периоду. Спа и велнес центри доприносе целогодишњој туристичкој посећености, а велнес услуге имају све четири анализирани бање. Конгресни туризам је производ који условљава равномерност у сезоничности туристичке тражње. Туристичке вредности у окружењу бањских центара могле би да допринесу целогодишњем туризму, јер погодују спортско-рекреативном (зимски спортови на Гочу, параглајдинг на Сувој планини, планинарење на Ртњу), излетничком (Озрен, Гоч, Радан), културном, омладинском туризму. Како су садржаји у бањама и њиховој околини све бројнији и разноврснији, тако привлаче клијентелу различитих старосних доби и платежних могућности.

Нишка Бања, некада трећа по посећености у Србији, данас заостаје за водећим туристичким центрима. Три хотела су одавно затворена, а лечилишну функцију има само хотел "Радон". Неадекватан маркетинг, одсуство инвестиција и подршке условили су овакво стање. Генерално посматрано, број туриста и њихових ноћења је релативно мали, као и однос броја ноћења у месецу са највећом (јул и август) и најмањом туристичком тражњом (јануар и фебруар), што се одражава на малу сезоналност. Иако у Нишкој Бањи постоје велнес садржаји и могућности за спортско-рекреативне активности, очигледно недостају смештајно-угоститељски капацитети. Смештај је могућ у приватним вилама, које не могу да угосте већи број туриста.

Развој Врњачке Бање је био динамичан, од монденске бање до бање лечилишног и других облика туризма (Marić et al., 2005). Врњачка Бања, са дугом традици-

јом, посећена је, између осталог, због разноврсних манифестација, иако је здравствено-лечилишна функција и даље доминантна. Главна туристичка сезона почиње у мају, а уметнички програми су прилагођени туристима различитих социодемографских карактеристика и интересовања. Сезона је у време летњих годишњих одмора, када се манифестације одржавају (Podovac & Jovanović Topčev, 2015). Манифестације додатно доприносе имиџу дестинације (Petrović et al., 2019; Milićević et al., 2020).

Расте популарност спортских активности, за које у Врњачкој Бањи постоје добри услови. Припреме спортиста и школе у природи могу се реализовати током целе године, а смањењу сезоничности могу да допринесу и конгреси. Близина Врњачке Бање и планине Гоч омогућава комплементарни развој бањског и планинског туризма. Врњачка Бања се профилише и као дестинација активног одмора, који комбинује боравак у природи и физичку активност у оквиру медицинских третмана (Lučić et al., 2016).

У Сокобањи је евидентан сезонски карактер хотела. Хотел "Здрављак" од 2012. године ради током летњих месеци, смањеним капацитетом. Исти режим рада има и хотел "Турист". Међутим, у последњих неколико година структура гостију се променила. Све је већи број младих и породичних људи, који у Сокобању углавном долазе викендом и празницима, што би могло да утиче на смањење сезоналне концентрације туриста (Marjanović, 2017). Denda & Stojanović (2017) констатују да, према сезоничности промета, Сокобања се убраја у категорију центара у којима осим летње постоји и зимска сезона (септембар–април), али она није наглашена. У анкетирању које су реализовали наведени аутори, 60% испитаника је као мотив доласка у Сокобању навело рекреацију, трећина лечење, а половина издвојила улогу вегетације, климатских погодности и лековитих вода (у анкети је била понуђена могућност више одговора).

Слично нашим резултатима, Perić & Mandarić (2019) су истражујући изазове у брендирању Пролом Бање, констатовали да ова бања нема изразиту сезоналност. Њихово истраживање је показало да су најчешћи разлози за боравак одмор и опуштање, лековита својства воде и одржавање доброг здравља. Ови мотиви говоре у прилог не тако високог степена концентрације туристичке сезоналности.

Истраживање које су обавили Marton et al. (2019), показује да је Гини индекс у мађарским градским бањама 2000. године износио 0,279, а 2016. године 0,171. Подаци показују на мање изражену сезоналност мађарских бања у односу на бање истраживане у овом раду. Овакви резултати су се могли очекивати, с обзиром на локације градских бања. Када су у питању бање у Румунији, посматрано са аспекта ноћења туриста, сезона је у периоду мај-новембар (Stupariu & Morar, 2018).

Иако су наши резултати посебно релевантни за четири проучаване бање, претпостављамо да се слични инструменти за смањење сезоналности могу применити у другим бањама, у складу са њиховим појединачним одликама и нивоима сезоничности.

Закључак

Утврђена је блага сезоналност код проучаваних бањских туристичких дестинација у Србији. Резултати истраживања могу користити менаџерима у унапређењу туристичке понуде, како у јавном, тако и у приватном нивоу управљања. Мерење сезоничности туризма значајно је са становишта дефинисања стратегија и политика. Сезоналност има важан утицај на запошљавање, планирање аранжмана током празника, продужење дужине боравка у одређеним периодима. Сезоналност утиче на перформансе угоститељских фирми, понашање туриста и њихов избор дестинације.

Наставак овог истраживања могао би да обухвати анализу сезоналности у већем броју бањских туристичких дестинација у Србији, како би се, евентуално дошло до још неких, различитих вредности Гини индекса. Даља истраживања би требало да укључе декомпозицију Гини индекса, на основу географских, мотивационих и других сегмената туриста. Треба истаћи да би оваква истраживања у Србији подразумевала одређена ограничења, с обзиром на то да званична статистика не прикупља детаљне информације о посетиоцима.

Будућа истраживања би могла да буду усмерена на временску варијабилност цена смештаја у бањама Србије. Ово би пружило још једну меру сезоналности и практичне импликације за менаџере дестинацијског маркетинга и туристичке агенције. Анализе сезоналности које нису засноване на статистичким индексима би могле да обухвате утицај перципираних ограничења потенцијалних туриста на њихову намеру да дестинацију посете у одређеном делу године.

Захвалница

Овај рад је резултат истраживања на пројекту Развојни програми ревитализације села Србије (бр. 176008) и пројекту Проблеми и тенденције развоја геопросторних система Републике Србије (бр. 176017), финансираних од стране Министарства образовања, науке и Технолошког развоја Републике Србије.

© 2021 Serbian Geographical Society, Belgrade, Serbia.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Serbia

Литература (погледати у енглеској верзији текста)