

Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju Polskiej Akademii Nauk  
Zeszyt 267, rok 2017, s. 133-162

### **Mirosław Barcicki**

Uniwersytet Techniczno-Humanistyczny w Radomiu,  
Wydział Transportu i Elektrotechniki,  
Zakład Logistyki i Marketingu; ul. Malczewskiego 29, 26-600 Radom;  
m.barcicki@uthrad.pl

### **Grzegorz Galuszka**

Wyższa Szkoła Ekonomii, Prawa i Nauk Medycznych w Kielcach,  
Wydział Nauk Medycznych; ul. Jagiellońska 109 A, 25-734 Kielce;  
g.galuszka@ubz.pl

### **Wioletta Kamińska**

Uniwersytet Techniczno-Humanistyczny w Radomiu,  
Wydział Transportu i Elektrotechniki,  
Zakład Logistyki i Marketingu; ul. Malczewskiego 29, 26-600 Radom;  
w.kaminska@uthrad.pl

### **Małgorzata Wilk-Grzywna**

Regionalna Organizacja Turystyczna Województwa Świętokrzyskiego w Kielcach;  
ul. Ściegiennego 2/32, 25- 33 Kielce; m.grzywna@swietokrzyskie.travel

## **FUNKCJONOWANIE I ZASIĘG ODDZIAŁYWANIA PRZESTRZENNEGO KLASTRA „UZDROWISKA ŚWIĘTOKRZYSKIE”**

**Abstract: The Functioning and Scope of Spatial Interaction of the „Świętokrzyskie Health-Resorts Cluster”.** The aim of the article is to assess the functioning and scope of spatial interaction of the Świętokrzyskie Health-Resorts Cluster. It is one of the

younger clusters of this type operating in the country. The study found that cluster functioning was not fully effective as the networks of cooperation and competition were mainly confined to members' participation in conferences and working meetings. The biggest shortcoming of this cluster is the lack of formalized cooperation of members. Cluster functions as regional and supra-regional. The therapists come mainly from the Świętokrzyskie region and the neighboring regions.

**Keywords:** Health-resorts cluster, Poland, spatial extent, Świętokrzyskie voivodeship,

**JEL codes:** F60

## Wstęp

Na przełomie XX i XXI w. turystyka była jedną z najprężniej rozwijających się dziedzin gospodarki w Unii Europejskiej. Według danych *Eurostatu*, w 2014 r. co dziesiąty podmiot działający w europejskiej gospodarce przedsiębiorstw niefinansowych należał do branży turystycznej. Oznacza to, że w UE funkcjonowało 2,3 mln tego typu firm. Zatrudniały one ok. 12,3 mln osób. Przedsiębiorstwa działające w branżach powiązanych z turystyką dawały pracę ponad 9% ogółu zatrudnionych w gospodarce przedsiębiorstw niefinansowych oraz 21% osób zatrudnionych w sektorze usług. Relatywnie korzystnie kształtowały się także inne wskaźniki, takie jak: udział branży turystycznej w obrocie ogółem, który wynosił prawie 4% oraz udział tej branży w wartości dodanej gospodarki przedsiębiorstw niefinansowych równy prawie 6% [*Statystyka w dziedzinie turystyki 2017*].

W Polsce, od wielu lat, także obserwuje się intensywny rozwój turystyki. Tylko w latach 2009-2015 wydatki związane z turystyką wzrosły z ok. 70 mld zł do ponad 90 mld zł, tj. o 1/4. Gospodarka turystyczna, której udział w PKB, w ciągu ostatnich kilku lat, kształtował się średnio na poziomie 5% staje się coraz ważniejszym elementem ekonomii naszego kraju. Na taką sytuację duży wpływ ma ogólny wizerunek Polski na świecie. Marka „Polska” jest obecnie w gronie 20 najcenniejszych marek narodowych (przed Austrią, Finlandią i Norwegią) i w 2014 r. została wyceniona na 602 mld USD [Wilk-Grzywna 2015]. Według szacunków Ministerstwa Sportu i Turystyki w 2015 r. w Polsce zanotowano 77,7 mln przyjazdów cudzoziemców, tj. o 5,4% więcej niż w poprzednim roku, a liczbę turystów oszacowano na 16,7 mln (o 4,5% więcej niż w 2014 r.) [<http://www.e-hotelarz.pl>].

W ostatnich dekadach zarówno w Unii Europejskiej, jak i w Polsce szczególnie dobrze rozwija się turystyka uzdrowiskowa, rozumiana jako wyjazdy związane z kuracją sanatoryjną, rehabilitacyjną i leczeniem uzdrowiskowym, powiązane z zabiegami przyrodolecznymi świadczonymi na podstawie konsultacji lekarza uzdrowiskowego [Białk-Wolf 2010]. Sprzyjają temu: zmiany demograficzne polegające na zwiększeniu się populacji osób starszych [por. Kamińska, Ossowski 2017], wzrost ilości czasu wolnego oraz dochodów ludności, a także zmiany w świadomości oraz stylu życia [Górna 2013]. Jak wskazuje cytowana autorka większa mobilność i możliwość korzystania z coraz bardziej dostępnych, różnorodnych środków transportu wpłynęły również na ułatwienie dotarcia do wielu miejscowości uzdrowiskowych położonych często z dala od głównych traktów komunikacyjnych.

W literaturze przeważa pogląd, że ten rodzaj turystyki może rozwijać się tylko na rozbudowanym produkcie uzdrowiskowym rozumianym jako cały zestaw dóbr i usług umożliwiających nabywcy uprawianie turystyki uzdrowiskowej [Januszewska 2004]. Dryglas [2006] uważa wręcz, że turystyka uzdrowiskowa (uzdrowiskowy produkt turystyczny) powstaje przez „złożenie” trzech funkcji: leczniczej (I filar turystyki uzdrowiskowej) oraz wypoczynkowej (turystycznej) i profilaktycznej (II filar turystyki uzdrowiskowej). Dlatego obszary o rozwiniętych funkcjach uzdrowiskowych powinny poszerzać swoją ofertę turystyczną o inne elementy, niż te ściśle związane z działalnością prozdrowotną. Obiekty lecznicze i sanatoryjne w miejscowościach uzdrowiskowych odznaczają się silną specjalizacją świadczonych usług i kształtowanie produktów *stricte* turystycznych nie leży ani w zakresie, ani w możliwościach ich działania. Dlatego też powstają różnego rodzaju stowarzyszenia (formalne i nieformalne) i instytucje, których aktywność skierowana jest na podnoszenie atrakcyjności turystycznej tych miejscowości. Jest to zgodne z *Marketingową strategią...* [2008: 8], w której zakłada się, że dla rozwoju polskiej turystyki niezbędny jest dialog partnerów. *Partnerstwo powinno stanowić centralny komponent działań na wszystkich szczeblach (europejskim, krajowym, regionalnym, a także publicznym i prywatnym)*. Jak wskazuje Wilk-Grzywna [2015] znakomitym i pożądanym przykładem partnerstwa (dialogu), które służyć powinno wsparciu zarządzania, są Regionalne i Lokalne Organizacje Turystyczne. Na podstawie podmiotów tego typu powinny być tworzone klastry turystyczne, w tym uzdrowiskowe.

W świetle powyższych uwag celem opracowania jest ocena funkcjonowania i zasięgu przestrzennego oddziaływania klastra *Uzdrowiska Świętokrzyskie*. Jest to jeden z młodszych tego typu klastrów funkcjonujących w kraju.

Umowa partnerska w sprawie powołania klastra pod nazwą *Uzdrowiska Świętokrzyskie* została podpisana w 2013 r.

Geograficzny (przestrzenny) zasięg oddziaływania klastra został przedstawiony na przykładzie Uzdrowskiego Szpitala Kompleksowej Rehabilitacji *Krzyszyna* w Busku Zdroju. Jest to jeden z najnowocześniejszych tego typu ośrodków w Polsce, w którym wspomaga się leczenie schorzeń reumatologicznych, narządu ruchu, pourazowo-ortopedycznych, neurologicznych, dermatologicznych i kardiologicznych. Dane dotyczące miejsca zamieszkania według powiatów dla 7146 kuracjuszy otrzymano od dyrektora tej placówki. Na podstawie danych wykreślono mapę przedstawiającą dominujące miejsca zamieszkania kuracjuszy.

## 1. Klasy turystyczne – stan badań

Koncepcja klastrów turystycznych opiera się na teorii klastrów produkcyjnych i bierze swe początki z marshallowskich dystryktów przemysłowych [Marshall 1920]. Głównym założeniem tej koncepcji było przekonanie, że jeśli firmy zlokalizowane są blisko, to generują pozytywne korzyści, które mogą przyczynić się do wzrostu ogólnej produktywności.

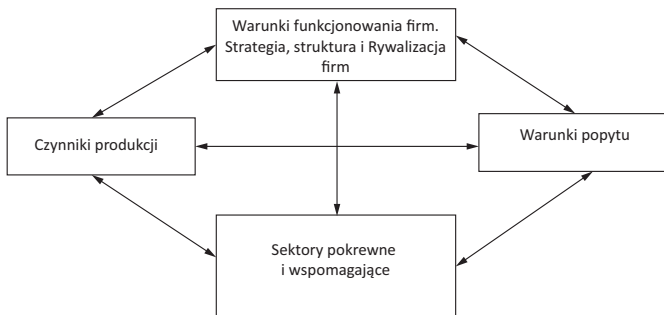
Od czasów Marshalla do końca lat 80. ubiegłego stulecia koncepcja klastrów przemysłowych ewoluowała dzięki badaniom zarówno ekonomistów, jak i regionalistów [por. np. Hoover 1948; Isard 1956; Piore, Sabel 1984]. Postępujące dynamicznie procesy globalizacji wywołały jednak potrzebę nowego podejścia do tej formy koncentracji przestrzennej przemysłu. Naprzeciw tym oczekiwaniom wyszedł Porter [1990], którego klastery stanowił *geograficzne skupisko wzajemnie powiązanych przedsiębiorstw, wyspecjalizowanych dostawców, jednostek świadczących usługi, firm działających w pokrewnych sektorach i związanych z nimi instytucji w poszczególnych dziedzinach, jednocześnie współdziałających i konkurujących ze sobą*. Według cytowanego autora klastry są z reguły lokalne, ale muszą być konkurencyjne globalnie, dlatego też bliskość przestrzenna firm, ich komplementarność i wspierające środowisko stanowią klucz do sukcesu.

Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) podkreśliła różnice między klastrami a innymi, prostymi formami kooperacji. Według OECD koncepcja klastra wychodzi ponad prostą horyzontalną sieć, w której firmy zyskują jedynie na końcowym produkcie, należącym do tej samej grupy produktowej. Ponadto stwierdzono, że *klasy są często międzysektorowymi sieciami, w których skład wchodzi firmy zarówno o podobnym profilu, jak*

*i konkurujące ze sobą i specjalizujące się w określonych obszarach lub posiadające specjalistyczną wiedzę w łańcuchu wartości [Boosting... 1999: 12, cyt. za Wilk-Grzywna 2015].*

W obydwu definicjach autorzy zwracają uwagę na fakt, że nie tylko współdziałanie, ale także konkurowanie oraz zależności i różnice pomiędzy przedsiębiorstwami tworzą ich siłę rozwojową. Różnice między klastrami a tradycyjnymi sieciami współpracy (*networks*) podkreślił Rosenfeld [2001: 3], zwracając uwagę na fakt, że: *sieci mają restrykcyjne zasady członkostwa, klastry są „otwarte”*. *Nadto sieci są oparte na kooperacji, klastry wymagają zarówno kooperacji jak i konkurencji, sieci mają wspólny cel biznesowy, klastry zaś wspólną wizję rozwojową.*

Według Portera [2009] istnieją cztery źródła krajowej i lokalnej przewagi konkurencyjnej, które składają się na tzw. diament Portera (ryc. 1). Są to: czynniki produkcji (*factor conditions*), czynniki wynikające ze strategii, struktury i rywalizacji firm (*strategy, structure and rivalry*), warunki popytu (*demand conditions*) oraz sektor firm i instytucji pokrewnych i wspomagających (*related and supporting industries*).



Ryc. 1. Model Portera

Źródło: [Porter 1990].

Malmberg [2003], wyodrębnił trzy wymiary klastra:

- 1) przestrzeny, który definiuje klastery, jako organizm ograniczony obszarem geograficznym,
- 2) funkcjonalny, który skupia się na relacjach firm i instytucji,
- 3) strategiczny, biorący pod uwagę głównie politykę rozwojową i promocyjną.

Koncepcja klastrów szybko została zaadaptowana do badań nad turystyką. Identyfikacja sposobów wykorzystania potencjału turystycznego stała się

bowiem ważnym problemem polityki regionalnej w wielu krajach europejskich. Określenie, jak różne podmioty mogą konkurować i współpracować ze sobą pod względem promocji i rozwoju turystyki stanowi bazę do opracowania skutecznych rozwiązań dla zwiększenia potencjału turystycznego regionu [Fondeanu 2015]. Dorobek w zakresie klastrów turystycznych obejmuje zarówno prace o charakterze teoretycznym, jak i empirycznym.

Crouch i Ritchie [1999] wykorzystując koncepcję klastra i specyficzne elementy turystyki zidentyfikowali cztery główne komponenty determinujące konkurencyjność destynacji turystycznej. Były to:

- czynniki determinujące (*determining factors*) – (np. lokalizacja, bezpieczeństwo, koszty);
- zarządzanie destynacją turystyczną (*destination management*) – (np. administracja, marketing, zarządzanie, usługi informacyjne),
- podstawowe zasoby i atrakcje (*basic resources and attractions*) – (np. uwarunkowania przyrodnicze, kultura, historia, specjalne wydarzenia);
- czynniki i zasoby wspierające (*supporting factors and resources*) – (np. infrastruktura, dostępność, zasoby, formy wspierania).

Z kolei Ferreira i Esteveao [2009] zaproponowali model regionalnej konkurencyjności wykorzystując kombinację zmiennych, występujących dotychczas w modelach konkurencyjności destynacji turystycznych. Ich model był interaktywny i zawierał trzy główne komponenty:

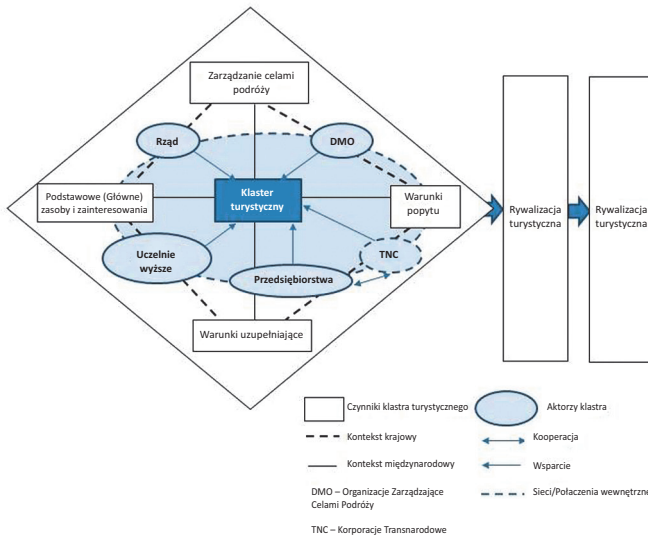
- produkt turystyczny (zasoby i atrakcje),
- destynację turystyczną,
- klaster turystyczny.

Autorzy stwierdzili, że jeśli powiązania między dwoma pierwszymi elementami będą efektywne, cały klaster będzie produktywny.

Z kolei Dwyer i Kim [2003] zaproponowali model integrujący rozwój turystyki. Autorzy połączyli główne elementy porterowskiej konkurencyjności na poziomie kraju i firmy z podstawowymi czynnikami konkurencyjności miejscowości turystycznych. Ich badania wykazały, że konkurencyjność klastra turystycznego opiera się na: odziedziczonych zasobach, nowo utworzonych zasobach, czynnikach i zasobach wspierających zarządzanie w miejscowości turystycznej oraz czynnikach popytu i czynnikach sytuacyjnych (*situational factors*).

Kim i Wicks [2010] do modelu Dwyer i Kim [2003] włączyli 3 dodatkowe elementy i opracowali model rozwoju klastra cechującego się globalną przewagą konkurencyjną. Dodatkowe elementy obejmowały: znaczenie kor-

poracji transnarodowych, sieci między wszystkimi aktorami klastra i podział na sektory: aktorów i warunków (ryc. 2).



Ryc. 2. Model rozwoju klastra turystycznego o globalnej konkurencyjności

Źródło: [Kim, Wicks 2010].

Wprowadzenie dodatkowych trzech elementów autorzy tłumaczyli następująco:

- po pierwsze – turystyczna konkurencyjność w krajach rozwijających się jest bardzo uzależniona od korporacji transnarodowych lub związanych z turystyką bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ);
- po drugie – wszyscy aktorzy w klastrze są ze sobą powiązani, a stopień i typ powiązań między nimi powinien być odnotowany i pokazany;
- po trzecie – aktorzy w klastrach muszą być oddzieleni od warunków konkurencyjności, bo ich rola musi być jasna i widoczna.

Odnosząc się do podejścia Malmberga [2003] klaster turystyczny powinien być analizowany pod kątem jego funkcjonowania przestrzennego, funkcjonalnego i strategicznego. Dla klastrów turystycznych naturalne jest spełnienie postulatu przestrzennego w aspekcie geograficznego skupienia. Zwykle klastry funkcjonują wokół atrakcji turystycznych.

Specyfika produktu turystycznego sprawia, że warunek określony w definicji Malmberga, jako funkcjonalny jest niezbędny dla prawidłowego funkcjonowania klastra. W proces świadczenia profesjonalnych usług turystycznych



są zaangażowane zarówno wyspecjalizowane podmioty branży turystycznej np. świadczące usługi transportowe, noclegowe i przewodnickie, jak i działające w sektorach pokrewnych turystyce, np. w handlu, rekreacji, kulturze [Wilk-Grzywna 2015].

Fakt, że współpraca jest warunkiem rozwoju produktu turystycznego rozwijanego w ramach klastra stwierdziła Nordin [2003]. Podkreśliła ona jednocześnie rolę podmiotów spoza turystyki, takich jak: kultura i sztuka, film, branża eventowa, sportowo-rekreacyjna, itp. Autorka zwróciła ponadto uwagę na konieczność podejścia strategicznego, które jest warunkiem budowania silnych marek/brandów regionalnych.

W literaturze można znaleźć wiele przykładów opisujących funkcjonowanie konkretnych klastrów turystycznych. Jako jedne z pierwszych zostały opisane klastry winne. Przykład tworzenia i rozwoju takiego klastra podał Porter [1990]. Szczegółowy opis tworzenia klastra winnego zaprezentował także Hansen [2003], pokazując historię powstania oraz rozwoju *Hospitality & Tourism Cluster*, założonego w latach 90. ubiegłego stulecia. Jeden z pierwszych wzorcowo funkcjonujących klastrów turystycznych w Szwecji Are Funasdalsfjallen skupiony wokół produktów turystyki zimowej opisała Nordin [2003].

W literaturze polskiej także pojawia się coraz więcej opracowań prezentujących przykłady funkcjonowania konkretnych klastrów. Pierwsze polskie klastry: „Beskidzka 5”, „Kultura Lubelszczyzny”, „Słońce Regionu”, „Kryształ Europy” scharakteryzowała Staszewska [2009], Zachodniopomorski Klaster Turystyczny opisał Kusa [2008], a funkcjonowanie agroturystycznego „Klastra Okopskiego”, było przedmiotem pracy Romana [2009].

W ostatnich latach pojawiło się wiele prac dotyczących *klastrów uzdrowiskowych*. Pod tym pojęciem rozumie się *zlokalizowaną w wybranych częściach regionu grupę podmiotów gospodarczych świadczących specjalistyczne usługi w zakresie regeneracji sił fizycznych oraz psychicznych, w tym w szczególności usługi lecznicze świadczone przy wykorzystywaniu specjalistycznej infrastruktury i zasobów naturalnych, np. wody lecznicze, solanki* [Przybyłowski, Tamowicz 2001].

W Polsce funkcjonuje co najmniej kilka tego typu klastrów, które zostały opisane w literaturze. Jednym z pierwszych był *Innowacyjny Klaster Zdrowie i Turystyka – Uzdrawiska – Perły Polski Wschodniej* [Hermaniuk, Krupa 2010]. Na podobnych zasadach były tworzone i działały klastry: *Dla Zdrowia – Sudety* [Kolarska-Kardela 2015], *Uzdrowisko Supraśl* i *Klaster Medyczny MedCluster* [Klastry w Polsce 2012]. Problematyką klastrów uzdrowiskowych



zajmowali się także Peszko i Kusa [2006], Przybyłowski i Tamowicz [2001], Hermaniuk i Krupa [2010] i in.

## 2. Przyrodnicze uwarunkowania rozwoju uzdrowisk w regionie świętokrzyskim

W regionie świętokrzyskim funkcjonują dwa uzdrowiska: Busko Zdrój i Solec Zdrój. Oba położone są na południu województwa, w części zwanej Ponidziem. Według regionalizacji Kondrackiego [2011] Busko Zdrój leży na Wyżynie Małopolskiej, w regionie Niecki Nidziańskiej, w środkowej części mezoregionu Garb Pińczowski, na wysokości 223 m n.p.m. Natomiast Solec Zdrój zlokalizowany jest 17 km na południowy wschód od Buska Zdroju w mezoregionie Niecka Solecka. Położony jest na łagodnym stoku wzniesienia o wysokości 170 m n.p.m., nad niewielką rzeką Roztoką.

Podstawą funkcjonowania uzdrowisk są wody lecznicze (w tym wody termalne i solanki), peloidy (torfy, muły, szlamy), a także lokalne warunki bioklimatyczne.

Według *Ustawy Prawo geologiczne i górnicze* z 2016 r. (Dz. U. 2016 poz. 1131) *wodami leczniczymi* są wody podziemne niezanieczyszczone pod względem chemicznym i mikrobiologicznym, o naturalnej zmienności cech fizycznych i chemicznych, spełniające co najmniej jeden z następujących warunków:

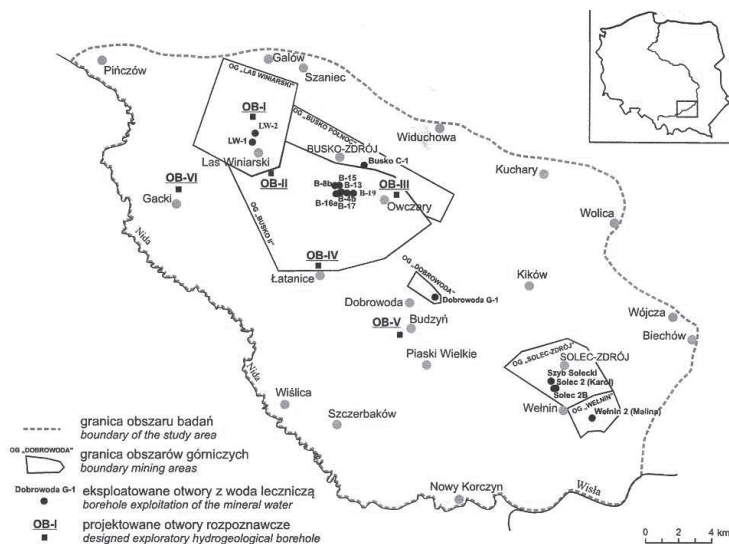
- zawartość rozpuszczonych składników mineralnych stałych – nie mniej niż 1000 mg/dm<sup>3</sup>,
- zawartość jonu żelazawego – nie mniej niż 10 mg/dm<sup>3</sup> (wody żelaziste),
- zawartość jonu fluorkowego – nie mniej niż 2 mg/dm<sup>3</sup> (wody fluorowe),
- zawartość jonu jodkowego – nie mniej niż 1 mg/dm<sup>3</sup> (wody jodkowe),
- zawartość siarki dwuwartościowej – nie mniej niż 1 mg/dm<sup>3</sup> (wody siarczkowe),
- zawartość kwasu metakrzemowego – nie mniej niż 70 mg/dm<sup>3</sup> (wody krzemowe),
- zawartość radonu – nie mniej niż 74 Bq (wody radonowe),
- zawartość dwutlenku węgla niezwiązanego – nie mniej niż 250 mg/dm<sup>3</sup>, z tym że od 250 do 1000 mg/dm<sup>3</sup> to wody kwasowęglowe, a powyżej 1000 mg/dm<sup>3</sup> to szczawa.

Ustawa ta definiuje również wodę termalną jako wodę podziemną, która na wypływie z ujęcia ma temperaturę nie mniejszą niż 20°C, zaś solankę jako wodę podziemną o zawartości rozpuszczonych składników mineralnych stałych, nie mniejszej niż 35 g/dm<sup>3</sup>.

Pierwszy naukowy opis występowania wód mineralnych, wraz z mapą okolic Buska, podał J. F. Carosi w publikacjach z lat 1781, 1784, natomiast skład chemiczny tutejszych wód leczniczych określono ok. pół wieku później, bo w 1832 r. W przypadku Solca natrafiono na wydajne źródło solanki o zapachu siarkowodoru w 1815 r. przy okazji poszukiwań pokładów soli [Wójcik 1985: 113; Kasza 2013: 17].

Na opisywanym obszarze wyróżniono kilka pięter wodonośnych będących zbiornikami wód mineralnych. Są to piętra: trzeciorzędowe, kredowe, jurajskie i przedjurajskie (związane ze skałami od triasu po prekambry). W piętrze trzeciorzędu znajdują się dwa poziomy wodonośne uwarunkowane litologią, tj.: nadgipsowy – z wodami słodkimi albo słabo zmineralizowanymi i podgipsowy – z wodami słabo zmineralizowanymi i często zawierającymi siarkowodor [Wiśniewska, Mateńko 1994]. Jak wskazują cytowani autorzy piętro kredowe lokalnie przykryte jest utworami wieku trzeciorzędowego. Tworzą go wody występujące w górnokredowych piaskowcach i marglach.

Obecnie na badanym obszarze są eksploatowane dwa typy wód leczniczych: siarczkowe i chlorkowo-sodowe. Wody siarczkowe (o typie chemicznym Cl–Na, S, I) stanowią podstawową bazę surowcową lecznictwa uzdrowiskowego [Chowaniec *et al.* 2015]. Według wymienionych autorów siarkowodor (H<sub>2</sub>S) jest składnikiem, który nadaje swoistość i odgrywa zasadniczą rolę jako czynnik leczniczy w kuracji tymi wodami. Wody siarczkowe są eksploatowane w obrębie sześciu obszarów górniczych: „Busko II”, „Solec Zdrój”, „Dobrowoda”, „Wełnin”, „Las Winiarski” oraz „Busko Północ” (ryc. 3). Drugi typ wód leczniczych to wody chlorkowo-sodowe, jodkowe (Cl–Na, I) ujęte dwoma otworami eksploatowanymi okresowo, znajdującymi się w Busku Zdroju – B-15 „Henryk” i B-19 „Małgorzata” [Chowaniec *et al.* 2015].



Ryc. 3. Występowanie wód siarczkowych w rejonie Buska Zdroju i Solca Zdroju

Źródło: [Chowaniec *et al.* 2015: 196].

Ujęcia wód mineralnych będących bazą funkcjonowania obu uzdrowisk oraz ich zasoby geologiczne bilansowe i pobór na koniec 2016 r. zestawiono w tab. 1.

Tabela 1

Wykaz wód leczniczych i termalnych w tys. m<sup>3</sup>, m<sup>3</sup>/h, m<sup>3</sup>/rok  
(wg stanu na 31.12.2016 r.)

L.p.	Nazwa złoża lub odwiertu w obrębie złoża niedostępnego	Typ wody	Zasoby geologiczne bilansowe		Pobór (m <sup>3</sup> /rok)
			dyspozycyjne (m <sup>3</sup> /h) statyczne** (tys. m <sup>3</sup> )	eksploatacyjne (m <sup>3</sup> /h)	
1.	Busko II*	Lz	14.58	16.75	59 002.90
2.	Busko-Północ*	LzT	-	15.00	29 418.00
3.	Dar Natury	Lz	-	6.00	nie ekspl.
4.	Dobrowoda*	Lz	-	8.00	18 628.69

L.p.	Nazwa złoża lub odwiertu w obrębie złoża niedostępnego	Typ wody	Zasoby geologiczne bilansowe		Pobór (m <sup>3</sup> /rok)
			dyspozycyjne (m <sup>3</sup> /h) statyczne** (tys. m <sup>3</sup> )	eksploatacyjne (m <sup>3</sup> /h)	
5.	Las Winiarski*	Lz	-	3.11	5 494.00
6.	Solec Zdrój*	Lz	7.00 <sup>1)</sup>	0.96	4 993.00
7.	Welnin*	Lz	- <sup>1)</sup>	3.00	2 595.67

Źródło: [Bilans zasobów... 2017].

Objaśnienia:

Lz – wody lecznicze zmineralizowane (mineralizacja >1 g/dm<sup>3</sup>)

T – wody termalne

\* – złoża objęte koncesją na wydobywanie kopaliny ze złoża

\*\* - zasoby statyczne

1) – zasoby podano łącznie dla złóż: Solec Zdrój i Welnin

W obu uzdrowiskach Ponidzia występują unikatowe w Europie wody mineralne oraz miejscowe torfy (muły borowinowe), które są nasycone związkami siarki [Herman, Gągól 1996]. Borowina pochodząca z udokumentowanego złoża w Mikołowicach-Siwicach była wykorzystywana do celów terapeutycznych od drugiej połowy XIX w.

Geneza wód mineralnych w Busku i Solcu była przedmiotem zainteresowań wielu badaczy. Większość z nich sądziła, że są to reliktowe wody sedymentacyjne wymieszane z siarczanowo-siarczkowymi wodami migrującymi w trzeciorzędowych utworach serii chemicznych. Np. S. Staszic (1815) uznawał, że tutejsze solanki świadczą o występowaniu na niewielkiej głębokości złóż soli, natomiast S. Kontkiewicz (1882), K. Rugiewicz (1884), sądzili, że zasolenie wody pochodzi z wypłukiwania soli rozproszonej w utworach miocenu [Gągól, Herman 1996].

Współczesne wyniki badań hydrochemicznych, z wykorzystaniem metod izotopowych, dają podstawę do wnioskowania, że płytkie wody rejonu Buska (chlorkowo-siarczkowe o mineralizacji 12-15 g/dm<sup>3</sup>) ujmowane z utworów kredy, są wodami o charakterze paleoinfiltracyjnym, czyli pochodzą z opadów w klimacie interglacjalnym (prawdopodobnie z czasu ostatniego interglacjalu obejmującego okres od 75 tys. do ok. 140 tys. lat.) [Zuber *et al.* 2010: 141-142].

Natomiast wody głębsze okolic Buska Zdroju i Solca Zdroju (chlorkowo-sodowe i chlorkowo-siarczanowe – sodowe o mineralizacji 18-40 g/dm<sup>3</sup> i 68-74 g/dm<sup>3</sup>) ujmowane ze skał jurajskich mogą być także wodami infiltrującymi, prawdopodobnie z końca okresu trzeciorzędu (torton) po czwartorzęd [Zuber *et al.* 1996; Zuber *et al.* 2010: 143].

Podstawowe informacje dotyczące wód leczniczych i ich wykorzystanie w balneologii zestawiono w tab. 2.

Tabela 2

### Wody lecznicze i możliwości ich wykorzystania w uzdrowiskach świętokrzyskich

Uzdrowisko	Charakterystyka wód leczniczych	Zabiegi z wykorzystaniem wód leczniczych	Kierunki lecznicze
Busko Zdrój	Woda mineralna, swoista (siarczkowa, jodkowa), termalna (dostarczana z ujęć miejscowych oraz ze złóż w Lesie Winiarskim i Dobrowodzie).	Kąpiele wannowe, kąpiele basenowe, inhalacje, kuracja pitna.	Choroby ortopedyczno-urazowe, układu nerwowego, reumatologiczne, kardiologiczne i nadciśnienie, osteoporoza, skóry.
Solec Zdrój	Woda mineralna (solanka), swoista (siarczkowa, jodkowa) (dostarczana z ujęć miejscowych oraz ze złóż Welninie).	Kąpiele wannowe, kąpiele basenowe, inhalacje.	Choroby ortopedyczno-urazowe, układu nerwowego, reumatologiczne, skóry, osteoporoza.

Źródło: Zestawienie profili leczniczych uzdrowisk według [www.pgi.gov.pl].

Bioklimat uzdrowiska został określony na podstawie wieloletniej serii pomiarowej prowadzonej na posterunku meteorologicznym zlokalizowanym na wzniesieniu Górka, na wysokości 240 m n.p.m. w Busku Zdroju. Pomiar i obserwacje prowadzono tu od 1948 r. do końca 1970 r. Następnie w latach 1972-1989 obserwacje były prowadzone na posterunku meteorologicznym w Szańcu, położonym na wysokości 265 m n.p.m. i oddalonym od Buska o 6 km na północ. Do określenia bioklimatu uzdrowiska wykorzystano również dane pomiarowe z posterunku w Skroniowie.

Busko Zdrój i Solec Zdrój są uzdrowiskami nizinnymi, z czego wynikają pewne konsekwencje klimatyczne. Na przykład ciśnienie oraz temperatura

powietrza na terenach nizinnych są zwykle wyższe w stosunku do wartości reprezentatywnych dla danego regionu geograficznego. Również warunki bioklimatyczne regionu nizinnego Polski ocenia się jako łagodnie lub słabe bodźcowe. Oznacza to, że zmiana miejsca pobytu w obrębie nizinnego regionu klimatycznego nie pociąga za sobą konieczności aklimatyzacji organizmu do nowych warunków [www.bioklimat.pl].

W Busku Zdroju średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,4°C, miesiącem najcieplejszym jest lipiec ze średnią temperaturą 17,3°C, zaś najzimniejszym styczeń -3,4°C. Średnia roczna suma opadów kształtuje się na poziomie 544 mm. Najniższe opady odnotowano w 1973 r. – 373 mm, zaś najwyższe w 1980 r. – 690 mm. Najwyższe opady występują w miesiącach letnich – 77-85 mm. Najwięcej dni z opadem notuje się w czerwcu, lipcu i grudniu, bo ponad 13, a przeciętnie w roku jest ich 138 (średnia dla uzdrowisk w Polsce – 183 dni). Dni z mgłą na tym terenie jest 48 w roku, a pokrywa śnieżna zalega średnio 58 dni. Przeważają wiatry zachodnie (24,9%), północno-zachodnie (15,8%) i południowo-zachodnie (11,3%) [Dykczyńska, 1966; Kozłowska-Szczęśna *et al.* 2002]. Lokalne warunki bioklimatyczne Buska są dość zróżnicowane, dlatego wyróżniono 3 strefy bioklimatyczne, tj.: korzystną, umiarkowaną i niekorzystną (tab. 3).

Tabela 3

#### Lokalne zróżnicowanie warunków bioklimatycznych w uzdrowisku Busko Zdrój

L.p.	Strefa bioklimatyczne	Obszar
1.	Korzystna	Południowe stoki Garbu Pińczowskiego oraz wzniesienie Górka. Warunki solarne, termiczne i wilgotnościowe są tu najlepsze.
2.	Umiarkowanie korzystna	Większa część dzielnicy uzdrowiskowej wraz z Parkiem Zdrojowym oraz tereny Nowego Buska.
3.	Niekorzystna	Podmokłe tereny okalające wąską strefą uzdrowisko. Relatywnie wysoka wilgotność powietrza i małe prędkości wiatru sprzyjają powstawaniu mgieł i inwersji termicznych.

Źródło: [Baranowska *et al.* 1978].

Solec Zdrój jest uzdrowiskiem, o typie klimatu słabo bodźcowym. Należy zauważyć, że nie prowadzono tu obserwacji, brakuje również publikacji z tego zakresu. Ze względu na niewielką odległość od Buska Zdroju, z dużym prawdopodobieństwem można przyjąć, że jest on zbliżony do cech klimatu

tego uzdrowiska. Stan higieniczny tutejszego powietrza nie budzi zastrzeżeń. Średniodobowe stężenia pyłu zawieszonego, dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>) i dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>) lokują się poniżej obowiązujących norm. Ogólnie można stwierdzić, że uzdrowisko w Solcu Zdroju ma dobre warunki solarne, termiczne i wilgotnościowe oraz powietrze wolne od zanieczyszczeń, co sprzyja kuracjom klimatycznym [Kozłowska-Szczęsna *et al.* 2002].

### 3. Geneza i funkcjonowanie klastra *Uzdrowiska Świętokrzyskie*

Z perspektywy turystów wszystkie walory, dobra i usługi są częścią jednego, ogólnego produktu turystycznego i jeśli którakolwiek z tych części nie spełnia ich oczekiwań, to ma to wpływ na postrzeganie także pozostałych elementów produktu [Zmyślony 2005]. Kształtowanie pozytywnego wizerunku regionu świętokrzyskiego, jako miejsca atrakcyjnego dla turystów zainteresowanych turystyką zdrowotną, wymaga współpracy interesariuszy tworzących produkt turystyczny, w tym produkt turystyki zdrowotnej. *Uzdrowiska Świętokrzyskie* to klastr branżowy, działający w obszarze turystyki zdrowotnej. Ten rodzaj turystyki został uznany za tzw. inteligentną specjalizację regionu świętokrzyskiego, co jest zgodne z istotą działalności klastra. Podmiot został zawiązany 6 grudnia 2013 r. w Busku Zdroju na podstawie dokumentu: *Umowa partnerska w sprawie powołania klastra pod nazwą „Uzdrowiska Świętokrzyskie”*. Wstępnie umowę podpisało 25 instytucji, natomiast w chwili obecnej klastr skupia już 42 podmioty (stan na wrzesień 2017 r.). Członkami klastra są przedsiębiorcy, jednostki naukowe, instytucje otoczenia biznesu, jednostki samorządu terytorialnego, instytucje kultury, fundacje, a także organizacje pozarządowe prowadzące działalność na rzecz rozwoju oraz promocji turystyki prozdrowotnej. Koordynatorem klastra jest Świętokrzyskie Centrum Innowacji i Transferu Technologii Sp. z o.o.

W wymiarze przestrzennym klastr *Uzdrowiska Świętokrzyskie* działa na obszarze województwa świętokrzyskiego. Najwięcej (21) członków klastra stanowią instytucje działające i posiadające swą główną siedzibę w Busku Zdroju. Licznie reprezentowane są instytucje z siedzibą w Kielcach (10)<sup>1</sup>. Pozostali członkowie klastra to instytucje z Solca Zdroju (4), Pacanowa (2) oraz Pińczowa, Kazimierzy Wielkiej, Chęcina, Końskich, Rytwian, Bałtowa

---

<sup>1</sup> Jedna z tych dziesięciu instytucji ma co prawda główną siedzibę w Kielcach, natomiast obiekt turystyczny (hotel Bristol) znajduje się w Busku Zdroju.



i Strawczyna (po 1 instytucji). Dominują więc zdecydowanie instytucje powiatu buskiego, w drugiej kolejności kieleckiego. Pozostałe powiaty reprezentowane są w klastrze marginalnie.

W wymiarze funkcjonalnym *Uzdrowiska Świętokrzyskie* jest klastrem branży turystycznej, działającym w obszarze turystyki zdrowotnej. W założeniach określonych w umowie partnerskiej zdefiniowano cel ogólny oraz priorytetowe cele szczegółowe. Celem klastra według umowy jest integracja współpracy pomiędzy przedsiębiorcami, jednostkami naukowymi, instytucjami otoczenia biznesu, jednostkami samorządu terytorialnego, instytucjami kultury, fundacjami oraz podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi tematyką turystyki prozdrowotnej. Celem ogólnym klastra jest także stworzenie platformy współpracy dla jej członków w celu realizacji wspólnych projektów.

Cele szczegółowe sformułowano następująco [*Umowa partnerska...* 2014]:

- a) transfer wiedzy i technologii z zakresu innowacyjnych rozwiązań w szczególności turystyki prozdrowotnej z krajów Unii Europejskiej oraz upowszechnienie dobrych przykładów;
- b) wspieranie rozwoju turystyki prozdrowotnej, opartej na lokalnych zasobach surowcowych, wykorzystującej innowacyjne technologie;
- c) promocja działań na rzecz rozwoju turystyki prozdrowotnej w kontekście ochrony i rozwoju dziedzictwa kulturowego;
- d) promocja rozwiązań innowacyjnych w produkcji żywności ekologicznej, agroturystyki, ekologii i ochrony środowiska;
- e) rozwój edukacji i upowszechnianie kultury w zakresie turystyki prozdrowotnej;
- f) komercjalizacja i sprzedaż usług turystycznych;
- g) eliminowanie barier hamujących rozwój turystyki prozdrowotnej oraz ochrony i rozwoju dziedzictwa kulturowego.

W praktyce działalność klastra *Uzdrowiska Świętokrzyskie* skupia się głównie na wymianie doświadczeń przez uczestnictwo w konferencjach, spotkaniach i warsztatach branżowych. Jak wynika z analizy materiałów zamieszczanych na profilu *Uzdrowiska Świętokrzyskie* oraz artykułów prasowych członkowie klastra – głównie dzięki wsparciu samorządu województwa i spółek zależnych (Świętokrzyskie Centrum Innowacji i Transferu Technologii Sp. z o.o. i Uzdrowisko Busko Zdrój S.A.) – uczestniczą w wielu przedsięwzięciach mających na celu rozwój branży i wzmocnienie jego potencjału kadrowego. Są to konferencje, warsztaty i spotkania branżowe. Na przestrzeni kilku lat, członkowie klastra mieli możliwość uczestnictwa w następujących

konferencjach: *Potencjał sektora uzdrowiskowego województwa świętokrzyskiego*, *Rola klastra uzdrowiskowego w rozwoju uzdrowisk województwa świętokrzyskiego*, *Czy srebrna gospodarka może być złota?* Ponadto instytucje wchodzące w skład klastra uczestniczą w spotkaniach członków, które odbywają się kilka razy w roku głównie z inicjatywy koordynatora, czyli Świętokrzyskiego Centrum Innowacji i Transferu Technologii Sp. z o.o. (spółka powołana przez Samorząd Województwa Świętokrzyskiego) lub Uzdrowiska Busko Zdrój S.A. (spółka, w której głównym udziałowcem jest samorząd województwa) przy współpracy z Departamentem Polityki Regionalnej w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Świętokrzyskiego. Te spotkania są platformą „roboczej” wymiany doświadczeń i transferu wiedzy umożliwiając członkom klastra podejmowanie bieżącej współpracy. Klastr jest więc płaszczyzną współdziałania, co jest zgodne z założonym w umowie celem ogólnym, jednak nie realizuje wspólnych projektów. Dotychczas klastr nie pozyskał żadnych funduszy zewnętrznych (np. z budżetu państwa czy też z funduszy unijnych) na swoją działalność, nie aplikował też o takie środki. Efektem tego jest właśnie brak realizacji wspólnych projektów. Na tle innych klastrów w Polsce taki stan rzeczy to jednak nic wyjątkowego. Jak wynika z przeprowadzonej przez PARP inwentaryzacji klastrów w Polsce niepokoi bardzo wysoki odsetek klastrów, tj. ok. 61%, które nie realizują żadnych projektów albo nie podają danych na ten temat. Brak projektów świadczy m.in. o słabości współpracy zarówno wewnątrz klastra, jak i z podmiotami zewnętrznymi, a co za tym idzie także o niewystarczającej aktywności koordynatorów, którzy powinni być naturalnymi animatorami tego rodzaju przedsięwzięć [Podgórska 2016].

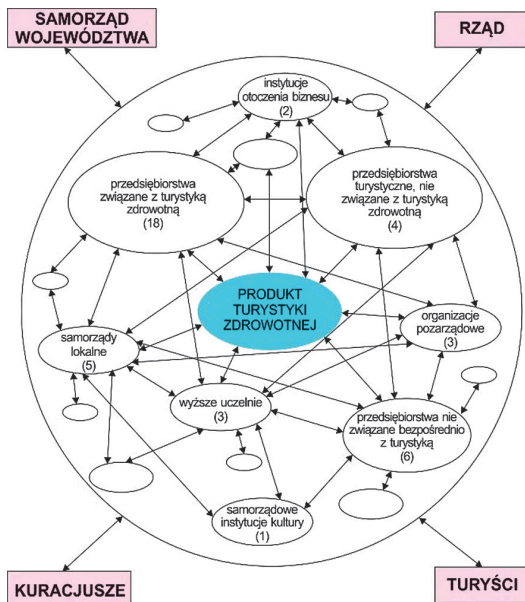
Klastr podejmuje na niewielką skalę inicjatywy związane z promocją i budowaniem wizerunku. Działania komunikacyjne prowadzone są głównie przez media społecznościowe, głównie *Facebook*, gdzie klastr posiada swój profil pod nazwą *Uzdrowiska Świętokrzyskie*. Klastr nie ma natomiast strony internetowej promującej tę platformę współpracy i swoich członków, co wydaje się być istotnym ograniczeniem w kształtowaniu pozytywnego wizerunku klastra i jego członków. Choć większość kuracjuszy sanatoriów stanowią ludzie starsi, często wykluczeni cyfrowo, to trzeba zauważyć, że ta struktura wiekowa, zwłaszcza w sanatoriach nastawionych na tzw. klienta komercyjnego oraz w ośrodkach spa i wellness zmienia się. Dla wielu nowych klientów obiektów uzdrowiskowych strona internetowa to cenne, wręcz podstawowe źródło informacji o ofercie. Klastr nie podejmuje także żadnych wspólnych, stałych lub cyklicznych działań *stricte* promocyjnych, mających na celu zwiększenie sprzedaży jak np. wspólna akcja rabatowa. Podstawą

do zastosowania określonego zestawu narzędzi promocyjnych powinno być precyzyjne określenie atrakcyjnych dla członków klastra docelowych grup odbiorców. Tradycyjnie kuracjusze uzdrowisk to ludzie starsi. Działania PR, reklama w mediach lokalnych, targi lub eventy w miejscu zamieszkania potencjalnego klienta uzdrowiska to tylko wybrane przykłady standardowej i dlatego właśnie skutecznej komunikacji z seniorami. Jednym z założonych przecież celów działania podmiotu, jest komercjalizacja i sprzedaż usług turystycznych. Jednak w praktyce taka wspólna sprzedaż nie istnieje. Nie może mieć zresztą miejsca, chociażby ze względu na brak prowadzonej działalności gospodarczej przez podmiot. Prowadzenie działalności gospodarczej, w tym na polu pakietowania usług turystycznych (klastry jako organizator turystyki), może być docelowo jednym z istotnych instrumentów działalności klastra. Dzięki działalności gospodarczej, np. pakietowaniu oferty turystyki zdrowotnej, przedsiębiorcy – członkowie klastra zyskaliby nowy kanał dystrybucji swoich usług, a docelowo to, co w każdej działalności gospodarczej jest najważniejsze – wzrost dochodów. Zainicjowanie wspólnych projektów, podjęcie wspomnianych działań promocyjnych oraz komercjalizacja usług przez klastry pozwoli na odniesienie realnych korzyści nie tylko przez przedsiębiorców, ale wszystkich członków klastra. Zyska też niewątpliwie wizerunek całego obszaru, jako miejsca atrakcyjnego dla kuracjuszy i turystów oraz zwiększy zasięg oddziaływania klastra.

*Uzdrowiska Świętokrzyskie* to bardzo typowy w polskich warunkach klastry z punktu widzenia liczby i struktury jego członków. Średnio w Polsce klaustry liczą 44 członków z czego przedsiębiorstwa stanowią 78% wszystkich członków, a MSP 72% [Podgórska 2016]. W klastrze *Uzdrowiska Świętokrzyskie* te liczby kształtują się podobnie; podmiot liczy 42 członków, z czego przedsiębiorcy stanowią 67% wszystkich członków klastra (ryc. 4). Ta platforma współpracy skupia łącznie 28 firm. Największą grupę przedsiębiorców (22, tj. 52% wszystkich członków) stanowią firmy turystyczne. Warto podkreślić, że 18 podmiotów prowadzi działalność *stricte* w obszarze turystyki zdrowotnej. Są to firmy, które posiadają obiekty sanatoryjne lub hotelowe wyposażone w bazę leczniczo-uzdrowiskową oraz soraz Spa & wellness. Członkami są także przedsiębiorstwa niezwiązane bezpośrednio z turystyką. Takich firm jest w klastrze 6. Przedstawiona struktura członków klastra wskazuje, że w istocie jego działalność powinna być nastawiona głównie na wspieranie przedsiębiorczości w branży turystyki zdrowotnej. Zdecydowanie mniejszą grupę od przedsiębiorców stanowią pozostali członkowie klastra, których jest łącznie

14. Są to samorządy lokalne (5), wyższe uczelnie (3), instytucje otoczenia biznesu (2), organizacje pozarządowe (3), instytucja kultury (1).

W Polsce coraz więcej klastrów zarejestrowanych w bazie PARP działa w formie stowarzyszeń lub innych sformalizowanych struktur (45%). Największą grupę z nich stanowią stowarzyszenia (30,6%), pozostałe działają w formie fundacji, spółek, itd. [Podgórska 2016]. Klaster *Uzdrowiska Świętokrzyskie* nie ma natomiast sformalizowanej formuły współpracy członków (brak osobowości prawnej), co stwarza wiele barier rozwojowych. Jego członkowie współpracują jedynie na podstawie luźnej formuły opartej na umowie partnerskiej i deklaracjach członkowskich, co nie sprzyja w praktyce realizacji wspólnych celów określonych w umowie partnerskiej ani podejmowaniu i egzekwowaniu ustalonych przez członków klastra działań. Należałoby zatem rozważyć sformalizowanie współpracy i ustalić najkorzystniejszą formułę.



Ryc. 4. Struktura klastra *Uzdrowiska Świętokrzyskie*

Źródło: Opracowanie własne.

Analizując wzajemne relacje między członkami klastra w kontekście ich oddziaływania na produkt turystyki zdrowotnej można zauważyć, że usytuowanie podmiotów prywatnych (przedsiębiorców), publicznych (np. samorządów lokalnych, instytucji kultury) oraz innych (instytucje naukowe, instytucje

otoczenia biznesu, organizacje pozarządowe) znajduje się wewnątrz klastra. Otoczenie zewnętrzne to przede wszystkim turyści i kuracjusze, do których klastr kieruje swoje produkty. W skład otoczenia zewnętrznego wchodzi także instytucje, które mają istotny wpływ na działalność klastra (np. samorząd województwa, z którym klastr współpracuje czy instytucje rządowe). Takie usytuowanie najważniejszych dla rozwoju produktu turystyki zdrowotnej instytucji powinno sprzyjać osiągnięciu lepszych, bardziej wymiernych efektów tej platformy współpracy. Wydaje się, że najbardziej skuteczną formułą współpracy byłoby utworzenie Lokalnej Organizacji Turystycznej (LOT). LOT to szczególnie rodzaj stowarzyszenia działający na podstawie ustawy o stowarzyszeniach oraz *Ustawy o Polskiej Organizacji Turystycznej* (1999).

Biorąc pod uwagę cele i strukturę członków klastra, w którym zdecydowaną większość stanowią przedsiębiorcy, priorytetem funkcjonowania klastra jako LOT-u powinno być podjęcie działalności gospodarczej. Działalność ta dotyczyłaby w głównej mierze sprzedaży zarówno pojedynczych usług, jak również tworzonych pakietów. Alternatywą jest włączenie obecnych struktur klastra do już istniejącej *Lokalnej Organizacji Turystycznej Moc Poniżnia*. Główną przeszkodą takiego rozwiązania jest fakt nieprowadzenia przez ten LOT działalności gospodarczej. Warunkiem połączenia się klastra *Uzdrowiska Świętokrzyskie* z *LOT Moc Poniżnia* powinno być podjęcie przez tę organizację działalności gospodarczej.

Analizując wymiar strategiczny funkcjonowania klastra *Uzdrowiska Świętokrzyskie* warto zwrócić uwagę na istotną kwestię planowania strategicznego. Tylko dzięki ustaleniu kierunków i priorytetów, a także sposobów działania i obszarów ich koncentracji możliwe jest osiągnięcie długofalowych korzyści dla członków tej ważnej platformy współpracy w regionie. Jeśli chodzi o planowanie strategiczne sytuacja klastra jest niepokojąca. Klastr nie ma żadnej spisanej strategii rozwoju. Można uznać, że brak takiej strategii jest przejawem słabości organizacyjnej. Posiadanie dobrze opracowanej i szczegółowo skonsultowanej strategii działania jest niezbędnym warunkiem dalszego prawidłowego rozwoju organizacji.

#### **4. Zasięg przestrzennego oddziaływania klastra *Uzdrowiska Świętokrzyskie***

Jak już wspomniano zasięg przestrzennego oddziaływania badanego klastra przedstawiono na przykładzie Uzdrowskiego Szpitala Kompleksowej Rehabilitacji *Krzyszyna* w Busku Zdroju. Wykorzystano dane dotyczące miej-

sca zamieszkania kuracjuszy, którzy korzystali z usług tego obiektu w 2016 r. i poprawnie wpisali numer kodu pocztowego. W sumie było ich 7146 osób.

W uzdrowskim szpitalu Krystyna leczy się i rehabilituje schorzenia: reumatologiczne, narządu ruchu, pourazowo-ortopedyczne, neurologiczne, dermatologiczne i kardiologiczne. Wykonywanych jest ponad 80 rodzajów zabiegów leczniczych uzupełnionych o ofertę z zakresu Spa. Kuracjusze mają możliwość korzystania z basenu rehabilitacyjnego, kriosauny ogólnoustrojowej oraz z nowoczesnego studia muzykoterapii i relaksacji. Znaczna część z dostępnych zabiegów jest oparta na wykorzystaniu unikalnych leczniczych wód siarczkowych. Szczególne miejsce w Szpitalu zajmuje oddział kardiologiczny, który realizuje leczenie i rehabilitację chorych po zabiegach kardiochirurgicznych, angioplastyce, świeżo przebytych zawałach mięśnia sercowego, z chorobą wieńcową, nadciśnieniem tętniczym i innymi schorzeniami układu krążenia. Istnieje także możliwość przeprowadzenia pełnej nieinwazyjnej diagnostyki kardiologicznej. Szpital Krystyna ściśle współpracuje z wysoko specjalistycznymi ośrodkami w kraju, w tym ze Świętokrzyskim Centrum Kardiologii, Kliniką Chirurgii Serca i Naczyń Krakowskiego Szpitala Specjalistycznego im. Jana Pawła II.

Uzdrowski Szpital Kompleksowej Rehabilitacji Krystyna realizuje świadczenia zarówno w ramach kontraktu z Narodowym Funduszem Zdrowia, jak i w trybie pełnopłatnym. W 2016 r. pacjenci skierowani przez NFZ stanowili ok. 66%.

W 2016 r. wśród kuracjuszy dominowały kobiety, które stanowiły ponad 62% ogólnej liczby korzystających z usług tego obiektu. Wyraźnie zaznaczyła się także sezonowość ruchu uzdrowskiego. Najwięcej kuracjuszy szpital przyjął w październiku (1002 osoby), sierpniu (910) i marcu (996), a najmniej we wrześniu (496) i grudniu (538).

W analizowanym roku z usług uzdrowskiego szpitala skorzystali mieszkańcy wszystkich województw i 80% powiatów kraju, przy czym liczba kuracjuszy z poszczególnych regionów była silnie zróżnicowana. Przyjmując jako kryterium odsetek osób korzystających z usług badanego obiektu, województwa podzielono na cztery grupy. Pierwszą stanowiły jednostki przestrzenne, których udział mieszkańców w ogólnej liczbie kuracjuszy wynosił więcej niż 15%. W tej grupie znalazły się woj.: świętokrzyskie (21,6% ogółu kuracjuszy), mazowieckie (20,2%) oraz małopolskie (19,5%) (tab. 4, ryc. 5). Łącznie mieszkańcy wymienionych trzech regionów stanowili ponad 60% ogółu korzystających z usług badanego obiektu. Zdecydowała o tym, w głównej mierze, relatywnie niewielka odległość tych obszarów od uzdrowiska. Taką tezę potwierdza fakt, że z woj.

mazowieckiego najwięcej kuracjuszy przyjechało z Warszawy oraz z powiatów położonych na południe od stolicy, a w przypadku woj. małopolskiego – z Krakowa i z powiatów położonych na północny-wschód od Krakowa.

Tabela 4

Liczba kuracjuszy według miejsca zamieszkania w 2016 r.

Odsetek kuracjuszy w ich ogólnej liczbie	Liczba województw	Łączna liczba kuracjuszy	Odsetek kuracjuszy	Województwa
do 3	9	939	13,1	dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, lubuskie, opolskie, podlaskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie
3,1- 6	1	315	4,4	łódzkie
6,1- 15	3	1517	21,2	lubelskie, podkarpackie, śląskie
15,1-25	3	4375	61,2	świętokrzyskie, mazowieckie, małopolskie
Razem	16	7146	100,0	x

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych uzyskanych w Uzdrawiskowym Szpitalu *Krystyna* w Busku Zdroju.

Kuracjusze, którzy podali jako miejsce zamieszkania Warszawę, powiat lipski oraz Radom i powiat radomski stanowili prawie  $\frac{3}{4}$  osób przebywających na kuracji w szpitalu *Krystyna*, a zameldowanych w woj. mazowieckim. Z kolei pacjenci tylko z Krakowa i powiatu krakowskiego oraz z Tarnowa stanowili ponad 60% kuracjuszy z woj. małopolskiego.

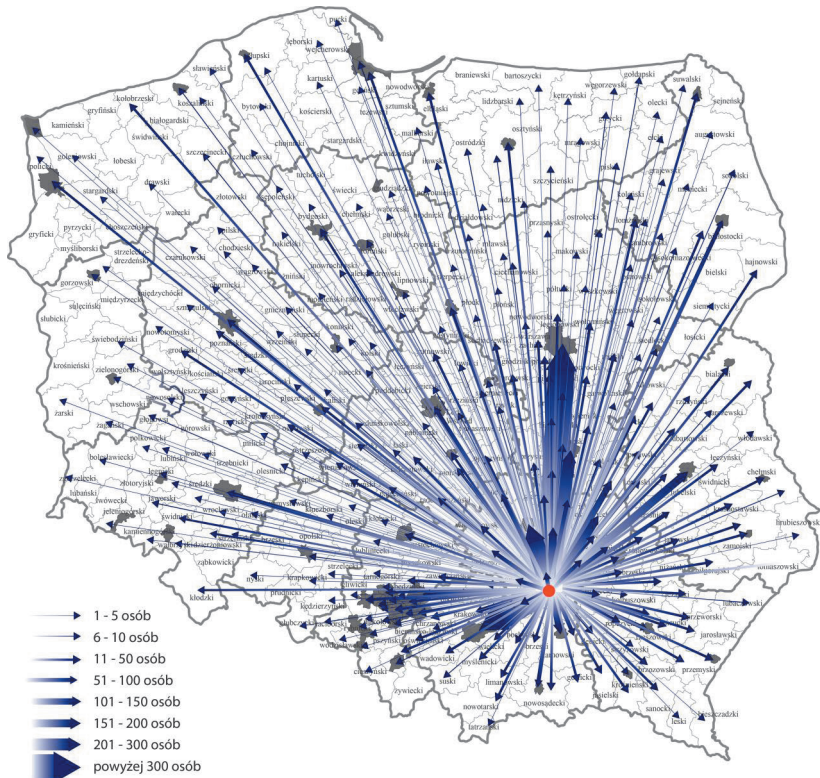
Inną przyczyną wzmożonego ruchu do Buska Zdroju mieszkańców z południowej części woj. mazowieckiego i północno-wschodniej małopolskiego był brak konkurencyjnych uzdrowisk o podobnym profilu świadczonych usług leczniczych na tych obszarach. Na południe od stolicy i północny-wschód od Krakowa funkcjonują prawie wyłącznie uzdrowiska świętokrzyskie<sup>2</sup>.

W przypadku województwa świętokrzyskiego było rzeczą naturalną, że obiekty lecznicze na tym terenie obsługiwały, w głównym stopniu, jego mieszkańców.

<sup>2</sup> Oprócz tego w woj. mazowieckim funkcjonuje uzdrowisko Konstancin Jeziorna.



Drugą grupę pod względem liczby kuracjuszy korzystających z zabiegów w szpitalu uzdrowiskowym *Krzyszyna* tworzyły woj. lubelskie, podkarpackie i śląskie. Łącznie mieszkańcy z tych regionów stanowili ponad 20% ogółu kuracjuszy. Mimo relatywnie niedużej odległości tych regionów od Buska Zdroju, analizowany szpital uzdrowiskowy nie cieszył się zbyt dużą popularnością wśród ich mieszkańców. Wynikało to zapewne z większej konkurencji. W województwie lubelskim funkcjonuje uzdrowisko w Krasnobrodzie i Nałęczowie, w podkarpackim w Horyńcu Zdroju, Iwoniczu Zdroju, Polańczyku i Rymanowie Zdroju, a w śląskim w Goczałkowicach Zdroju i Ustroniu. Oddziały NFZ, ze względów finansowych, a kuracjusze ze względu na odległość preferowali uzdrowiska z własnego regionu.



Ryc. 5. Zasięg oddziaływania Uzdrowiskowego Szpitala Kompleksowej Rehabilitacji *Krzyszyna* w Busku Zdroju

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 5

## Miejsce zamieszkania kuracjuszy według powiatów

Województwo	Liczba kuracjuszy	Liczba powiatów, z których pochodzili kuracjusze	Liczba powiatów ogółem w województwie*	Udział powiatów, z których pochodzili kuracjusze do ich ogólnej liczby
dolnośląskie	190	22	30	73,3
kujawsko-pomorskie	42	13	23	56,5
lubelskie	593	23	24	95,8
lubuskie	17	8	14	57,1
łódzkie	315	21	24	87,5
małopolskie	1392	22	22	100,0
mazowieckie	1443	39	42	92,9
opolskie	26	9	12	75,0
podkarpackie	563	25	25	100,0
podlaskie	209	15	17	88,2
pomorskie	59	11	20	55,0
świętokrzyskie	1540	14	14	100,0
śląskie	361	33	36	91,7
warmińsko-mazurskie	123	20	21	95,2
wielkopolskie	191	27	35	77,1
zachodniopomorskie	82	11	21	52,4
razem	7146	313	380	82,6

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych ze Szpitala Uzdrawiskowego *Krystyna*.

\* obejmuje miasta na prawach powiatów i powiaty

W trzeciej grupie znalazło się tylko województwo łódzkie, którego mieszkańcy stanowili nieco ponad 4% ogółu kuracjuszy. Jest to przypadek godny przeanalizowania, bowiem województwo to sąsiaduje z regionem świętokrzyskim. Jeśli przyjmujemy, że odległość jest ważnym czynnikiem określającym zasięg przestrzennego oddziaływania uzdrowiska, to zadziwiająca jest tak mała liczba kuracjuszy z tego obszaru. Dodatkowo w woj. łódzkim funkcjo-

nuje tylko jedno uzdrowisko – w Uniejowie. Być może większą popularnością wśród mieszkańców tego regionu cieszą się obiekty tego typu położone w woj. kujawsko-pomorskim.

Kuracjusze z pozostałych dziewięciu województw łącznie stanowili ok. 13% ogółu osób korzystających z usług leczniczych i rehabilitacyjnych szpitala *Krzyszyna*. Pacjenci z kujawsko-pomorskiego, lubuskiego, opolskiego i pomorskiego stanowili mniej niż po 1% ogólnej liczby kuracjuszy. Na pewno odległość oraz konkurencyjne uzdrowiska miały wpływ na ograniczenie liczby kuracjuszy z tych terenów. Niewykluczone także, że większa aktywność promocyjna klastra *Uzdrowiska Świętokrzyskie* wpłynęłaby na wzrost zainteresowania usługami świadczonymi przez ten szpital wśród mieszkańców nawet najbardziej oddalonych regionów.

Badania wykazały także, że z ogólnej liczby 380 powiatów w kraju (w tym miast na prawach powiatu) kuracjusze szpitala uzdrowskiego *Krzyszyna* pochodzili z 313, tj. 80% (tab. 5, ryc. 5).

Kuracjusze reprezentowali wszystkie lub prawie wszystkie powiaty z regionu świętokrzyskiego i z województw ościennych. Wraz ze wzrostem odległości danego województwa od Buska Zdroju na ogół zmniejszała się też liczba powiatów, których mieszkańcy korzystali z usług analizowanego obiektu. Na przykład zaledwie z ok. połowy powiatów pochodzili kuracjusze zameldowani w województwach: kujawsko-pomorskim, pomorskim i lubuskim.

Przedstawione rozważania wskazują, że Uzdrowski Szpital Kompleksowej Rehabilitacji *Krzyszyna* pełni funkcje regionalne i ponadregionalne. Z województwa świętokrzyskiego i regionów ościennych pochodziło 87% wszystkich kuracjuszy.

## Podsumowanie

Z teoretycznego punktu widzenia klastry są bardzo efektywną formą współpracy między przedsiębiorstwami zlokalizowanymi na określonym obszarze. Wynika to z faktu, że sieci współpracy między kooperującymi i konkurencyjnymi podmiotami oraz instytucjami wspierającymi biznes kreują wartość dodaną, która nie jest tylko prostą sumą potencjału wchodzących w skład klastra aktorów. Funkcjonowanie w klastrze pozwala wzmocnić przewagę konkurencyjną poszczególnych przedsiębiorstw i całego regionu.

W województwie świętokrzyskim turystykę uzdrowską uznano za inteligentną specjalizację. Dlatego powstały w 2013 r. klaster *Uzdrowiska*

*Świętokrzyskie* nawiązywał do kierunków rozwoju regionu. Jego działanie nie mogło być jednak w pełni efektywne, gdyż sieci współpracy i konkurencji były bardzo ograniczone. Skupiały się one niemal wyłącznie na uczestnictwie członków w konferencjach i spotkaniach roboczych. Jakkolwiek wymiana wiedzy, doświadczenia i dobrych praktyk stanowi podstawę funkcjonowania klastrow, to dla zwiększenia produktywności firm i ich innowacyjności taki rodzaj aktywności jest niewystarczający. Wspólne projekty w zakresie sprzedaży i promocji usług turystycznych i regionu, pozyskiwanie funduszy na utrzymywanie istniejących i tworzenie nowych atrakcji turystycznych stanowi niezbędne minimum działalności takiej formy koncentracji przestrzennej działalności gospodarczej. W przeciwnym razie firmy muszą radzić sobie indywidualnie, nie odnoszą więc żadnych korzyści z przynależności do klastra. Niska aktywność koordynatora nie przynosi także oczekiwanych korzyści dla gospodarki regionu.

Budowanie wizerunku województwa świętokrzyskiego jako znakomitej destynacji uzdrowiskowej powinno być jedną z podstawowych płaszczyzn aktywności badanego klastra. Formy i kanały promocji muszą być jednak dostosowane do zdefiniowanej grupy turystów. Działania komunikacyjne prowadzone w dużej mierze przez media społecznościowe (*Facebook*), nie mogą być w pełni skuteczne, jeśli weźmie się pod uwagę strukturę wiekową kuracjuszy. Pacjenci powyżej 60 roku życia stanowili ponad 80% osób korzystających z usług szpitala uzdrowiskowego *Kryształna*. Jak wynika z badań ta grupa wiekowa mieszkańców kraju jest w znacznym stopniu wykluczona cyfrowo [*Wykluczenie cyfrowe...* 2015], co oznacza, że informacje o ofercie uzdrowiskowej i turystycznej regionu mogą do niej nie docierać. Nie oznacza to, że należy całkowicie rezygnować z możliwości promocyjnych, jakie dają *social media*, należy jednak poszukiwać różnych metod, bardziej dopasowanych do cech społeczno-demograficznych potencjalnych kuracjuszy. Narzędzia promocji powinny być zarówno nowoczesne (strona internetowa i media społecznościowe), jak i standardowe (udział w targach, eventach, reklama w mediach itp.).

Największym mankamentem Klastra *Uzdrowiska Świętokrzyskie* był brak sformalizowanego charakteru współpracy członków, co stwarzało wiele barier rozwojowych. Współpraca na podstawie luźnej formuły opartej na umowie partnerskiej i deklaracjach członkowskich nie sprzyjała, jak się wydaje, realizacji wspólnych celów.

Klastra *Uzdrowiska Świętokrzyskie* ma dobre podstawy do efektywnego funkcjonowania wynikające zarówno z uwarunkowań wewnętrznych, jak i zewnętrznych. Nowoczesna baza uzdrowiskowa, unikatowe w skali europej-

skiej siarczkowe wody, znaczna atrakcyjność turystyczna regionu świętokrzyskiego, coraz lepsza infrastruktura transportowa tworzą korzystne uwarunkowania wewnętrzne. Natomiast postępujące procesy starzenia się społeczeństwa polskiego i europejskiego, większa świadomość ludności dotycząca zdrowego stylu życia, poprawa sytuacji materialnej mieszkańców kraju składają się na korzystne uwarunkowania zewnętrzne. Należy wykorzystać te uwarunkowania i skoordynować działania klastra *Uzdrowiska Świętokrzyskie*, wzmocnić sieci współpracy i wykreować markę dającą globalną przewagę konkurencyjną.

Na podstawie szpitala uzdrowskiego *Krystyna* można sądzić, że cały klastr pełni funkcje regionalne i ponadregionalne. Kuracjusze pochodzą głównie z regionu świętokrzyskiego i województw ościennych. Jest to całkiem dobra pozycja obecnie, ale przyszłość wymaga od koordynatora klastra działań w kierunku rozwoju funkcji o znaczeniu krajowym i międzynarodowym. Oczywiście zasięg oddziaływania całego klastra wymaga jeszcze dodatkowych badań.

## Literatura

- Baranowska M., Gurba A., Boniecka-Żółcik H., 1978, *Bioklimat Buska*, [w:] *Bioklimat uzdrowisk polskich*. IMGW, Inst. Balneoklimatologii. WKiŁ Warszawa: 30-48.
- Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce według stanu na 31.12.2016 r.* Wyd. Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa. 2017.
- Białk-Wolf A., 2010, *Turystyka uzdrowskowa jako forma turystyki zdrowotnej*, [w:] *Turystyka zdrowotna*, M. Boruszczak (red.). Wyd. WSTiH, Gdańsk: 43.
- Boosting Innovation: The Cluster Approach*, 1999, OECD Proceedings, OECD, Paryż.
- Chowaniec J., Gąguski T., Gorczyca G., Operacz T., 2015, *Główne założenia badawcze oceny zasobów dyspozycyjnych złóż wód leczniczych na przykładzie Buska-Zdroju-Solca-Zdroju*. Biuletyn Państwowego Instytutu Geologicznego 465: 195-202.
- Crouch G. I., Ritchie J. R. B., 1999, *Tourism, Competitiveness, and Societal Prosperity*. Journal of Business Research, 44 (3): 137-152.
- Dryglas D., 2006, *Kształtowanie produktu turystycznego uzdrowisk w Polsce*. Wyd. UJ, Kraków.
- Dwyer L., Kim Ch., 2003, *Destination Competitiveness: Determinants and Indicators*. Current Issues in Tourism, t. 6, (5): 369-414.
- Dykczyńska K., 1966, *Klimat Buska-Zdroju*. Wiadomości Uzdrowskowe, 11, z. ½: 159-164.

- Ferreira J. M., Estevas C. M. S., 2009, *Regional Competitiveness of Tourism Cluster: A Conceptual Model Proposal*, [w:] *Revista Encontros Científicos*. Tourism & Management Studies, Encontros Científicos Covilha Portugal, n.5 Faro.
- Fondeanu D. D., 2015, *Innovative Regional Cluster. Model of Tourism*. Development Procedia Economics and Finance, 23: 744-749.
- Gągor J., Herman G., 1996, *Dzieje badań wód mineralnych w Busku*, [w:] *Budowa geologiczna Niecki Nidziańskiej*, M. Barcicki, R. Sołtysik (red.). Sympozjum naukowe, Bocheniec, 24-25 października 1996 r., Wyd. WSP w Kielcach, Kielce: 45-47.
- Górna J., 2013, *Miejska turystyka uzdrowska i kierunki jej ewolucji w Polsce*. Studia Ekonomiczne, 147, UE w Katowicach: 53-67.
- Hansen A., 2003, *What Motivates Civic Entrepreneurs*. Economic Development Futures, [www.ed-futures.blogspot.com].
- Herman G., Gągor J., 1996, *Współczesny stan rozpoznania wód mineralnych Ponidzia*, [w:] *Budowa geologiczna... op. cit.*: 49-51.
- Herman G., Gągor J., 2000, *Wody mineralne w rejonie Buska-Zdroju i Solca-Zdroju*. Prz. Geol. 48 nr 7: 616-618.
- Hermaniuk J., 2010, *Innowacyjny Klaster Zdrowie i Turystyka „Uzdrowiska – Perły Polski Wschodniej” – cele, działania, rezultaty*, [w:] *Współczesne trendy funkcjonowania uzdrowisk – klastering*, J. Hermaniuk, J. Krupa (red.). Instytut Gospodarki Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania, Rzeszów.
- Hermaniuk J., Krupa J., (red.), 2010, *Współczesne trendy funkcjonowania uzdrowisk – klastering*. Instytut Gospodarki Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania, Rzeszów.
- Hoover E., 1948, *The Location of Economic Activity*. McGraw-Hill, New York.
- Isard W., 1956, *Regional Science, the Concept of Region and Regional Structure*. Papers and Proceedings, The Regional Science Association 2: 13-26.
- Januszewska M., 2004, *Unia szansą dla uzdrowisk*. Wiadomości Turystyczne, nr 15.
- Kamińska W., Ossowski W., 2017, *Wieloaspektowa ocena procesów starzenia się ludności na obszarach wiejskich w Polsce*. Biuletyn KPZK PAN, z. 267, Warszawa.
- Kasza Ł., 2013, *Buskie uzdrowisko w XIX wieku (1776-116)*. Busko Zdrój.
- Kim N., Wicks B. E., 2010, *Rethinking Tourism Cluster. Development Model for Global Competitiveness*. International CHRIE Conference-Refereed Track, 28.
- Klastry w Polsce. Katalog*, 2012, PARP, Warszawa.
- Kolerska-Kardela M., 2015, *Inicjatywy klastrowe w lecznictwie uzdrowskim*. Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu, 15 (2): 261-271.
- Kondracki J., 2011, *Geografia regionalna Polski*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.



- Kozłowska-Szczęsna T., Błażejczyk K., Krawczyk B., 1997, *Bioklimatologia człowieka. Metody i ich zastosowanie w badaniach bioklimatu Polski*. Monografie, 1, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Kozłowska-Szczęsna T., Błażejczyk K., Krawczyk B., Limanówka B., 2002, *Bioklimat uzdrowisk polskich i możliwości jego wykorzystania w lecznictwie*. Monografie, 3, IGiPZ PAN, Warszawa: 45-59.
- Kusa R., 2008, *Uwarunkowania rozwoju klastrów turystycznych. Zarządzanie organizacjami w gospodarce opartej na wiedzy*. Szkoła Letnia Zarządzania, Olszyna.
- Malmberg A., 2003, *Beyond the Cluster: Local Milieus and Global Connections*, [w:] *Remaking the Global Economy*, J. Peck, H. Yeung (red.). Sage, London: 143-162.
- Marketingowa strategia Polski w sektorze turystyki na lata 2008-2015*, 2008, POT, Warszawa.
- Marshall A., 1920, *Principles of Economics*. MacMillan, London.
- Nordin S., 2003, *Tourism Clustering and Innovation*. Path to Economic Growth and Development, nr 14, ETOUR, Ostersund.
- Peszko A., Kusa R., 2006, *Klustry jako stymulatory konkurencyjności przedsiębiorstw i regionów turystycznych*. Praca naukowa finansowana ze środków KBN w latach 2004-2005 jako projekt badawczy zatytułowany „Pozycja konkurencyjna a potencjał konkurencyjności małopolskich przedsiębiorstw sektora usług turystycznych”, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Kraków.
- Piore M., Sabel C., 1984, *The Second Industrial Divide*. Basic Books, New York.
- Podgórska J., 2016, *Raport z inwentaryzacji klastrów w Polsce 2015*. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa: 60.
- Porter M. E., 1990, *The Competitive Advantage of Nations*. Free Press, New York.
- Porter M. E., 2009, *On Competition*, Harvard Business School Publishing. Boston.
- Przybyłowski M., Tamowicz P., 2001, *Opracowanie koncepcji funkcjonalnej klastra (inicjatywy klastrowej) w zakresie turystyki uzdrowiskowej*. Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk.
- Roman M., 2009, *Inicjatywy klastrowe w agroturystyce na przykładzie Okopskiej Organizacji Turystycznej*. Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich, nr 6: 187-195.
- Rosenfeld S. A., 2001, *Networks and Clusters: The Yin and Yang of Rural Development*, [w:] *Exploring Policy Options for a New Rural America*. Federal Reserve Bank of Kansas City Kansas City.
- Rugiewicz K., 1884, *Geologiczieskija issledowanija w okiestnosciah Buskich minieralnych wod*. Gornyj Żurnał, 4: 197-226.



- Staszewska J., 2009, *Klaster perspektywą dla przedsiębiorców na polskim rynku turystycznym*. Difin, Warszawa.
- Staszic S., 1815, *O ziemiórództwie Karpatów i innych gór i równin Polski*. Drukarnia Rządowa, Warszawa.
- Statystyka w dziedzinie turystyki*, 2017, [c.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Tourism\_statistics/pl].
- Umowa partnerska w sprawie powołania klastra pod nazwą „Uzdrowiska Świętokrzyskie”*, 2014: 2-3.
- Ustawa o Polskiej Organizacji Turystycznej*, 1999, tekst jednolity DZ.U. 8 luty 2016 r poz. 156.
- Ustawa Prawo geologiczne i górnicze*, 2016, Dz. U. poz. 1131.
- Wilk-Grzywna M., 2015, *Tworzenie klastrów dla produktów turystycznych. Przykład Tropical North Queensland i Green Velo*, [w:] *Turystyka wiejska i agroturystyka – nowe paradygmaty dla XXI w.*, W. Kamińska, M. Wilk-Grzywna (red.). Studia KPZK PAN, t. CLXII, Warszawa.
- Wiśniewska M., Mateńko T., 1994, *Dokumentacja hydrogeologiczna zasobów wód siarczkowych dla celów leczniczych z utworów kredowych uzdrowiska Busko-Zdrój*. Arch. PP „Uzdrowisko Busko-Solec”, Busko-Zdrój.
- Wójcik Z., 1985, *Z dziejów poszukiwań i eksploatacji solanek w Busku w XIII wieku*, Studia Kieleckie 3/47: 1-113.
- Wykluczenie cyfrowe w Polsce*, 2015, Opracowania Tematyczne, Kancelaria Senatu, Warszawa.
- Zmyślony P., 2005, *Partnerstwo podmiotów warunkiem integracji narzędzi marketingowych w regionie turystycznym*, [w:] *Marketing terytorialny: możliwości aplikacji, kierunki rozwoju*, H. Szulce, M. Florek (red.). Wyd. AE w Poznaniu, Poznań: 231.
- Zuber A., Weise S. M., Osenbrück K., Mateńko T., Grabczak J., 1996, *Kompleksowe zastosowanie metod hydrochemicznych, izotopowych i gazów szlachetnych dla określenia genezy i wieku wód mineralnych*, [w:] *Problemy hydrogeologiczne południowo-zachodniej Polski*: 361-367.
- Zuber A., Porwisz B., Mochalski P., Duliński M., Chowaniec J, Najman J., Śliwka I., Mateńko T., 2010, *Pochodzenie i wiek wód mineralnych rejonu Buska-Zdroju, określone na podstawie znaczników środowiskowych*, [w:] *Wody siarczkowe w rejonie Buska-Zdroju*, R. Lisik (red.). Wyd. VYZ Kielce: 125-149.
- [<http://www.e-hotelarz.pl>].
- [[www.bioklimat.pl](http://www.bioklimat.pl)].
- [[www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl), dostęp 19.09.2017].