



The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.



Authors' contribution/
Wkład autorów:
A. Study design/
Zaplanowanie badań
B. Data collection/
Zebranie danych
C. Statistical analysis/
Analiza statystyczna
D. Data interpretation/
Interpretacja danych/
E. Manuscript
preparation/
Przygotowanie tekstu
F. Literature search/
Opracowanie
piśmiennictwa
G. Funds collection/
Pozyskanie funduszy

TOURIST AREAS IN THE CYBERSPACE: NETNOGRAPHIC RESEARCH OF THE NORTHERN KRAKÓW-CZĘSTOCHOWA UPLAND

OBSZARY TURYSTYCZNE W CYBERPRZESTRZENI: NETNOGRAFICZNE BADANIA PÓŁNOCNEJ CZĘŚCI JURY KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKIEJ

Anna Karczewska^{1(A,B,C,D,E,F,G)}, Sebastian Skolik^{1(A,B,C,D,E,F,G)},
Katarzyna Kukowska^{1(A,B,C,D,E,F,G)}

¹Częstochowa University of Technology, Institute of Sociology
and Psychology of Management
Politechnika Częstochowska, Instytut Socjologii i Psychologii Zarządzania

Karczewska, A., Skolik, S., Kukowska, K. (2019). Tourist areas in the cyberspace: netnographic research of the northern Kraków-Częstochowa Upland/ Obszary turystyczne w cyberprzestrzeni: netnograficzne badania północnej części Jury Krakowsko-Częstochowskiej. *Economic and Regional Studies*, 12(1), p. 80-89. <https://doi.org/10.2478/ers-2019-0008>

ORIGINAL ARTICLE

JEL code: Z13, Z32

Submitted:
November 2018

Accepted:
January 2019

Tables: 0
Figures: 3
References: 17

ORYGINALNY ARTYKUŁ NAUKOWY

Klasyfikacja JEL: Z13, Z32

Zgłoszony:
listopad 2018

Zaakceptowany:
styczeń 2019

Tabele: 0
Rysunki: 3
Literatura: 17

Summary

Subject and purpose of work: The aim of the research study is to identify objects which can potentially create the attractiveness of the region and to analyze the network of hypertext links between selected entities in the tourism industry.

Materials and methods: The ethnographic approach was used in the article, and the main research method was content analysis and the analysis of hypertext links with the use of Semrush, PetScan and Similarweb internet tools.

Results: Over a dozen objects with a large potential for attracting tourists have been identified, that is castles, palaces and sacral objects, which differed in terms of marketing impact on the tourist market.

Conclusions: Although no coherent network of hypertext links has been found, visible efforts to create such a network for some municipalities were noticed. Local government authorities do not fully use Internet tools to promote the values of their own region.

Keywords: tourism, the Kraków-Częstochowa Upland, netnography, rural areas, marketing of tourist services

Streszczenie

Przedmiot i cel pracy: Celem badawczym jest identyfikacja obiektów, które mają potencjał w kreowaniu atrakcyjności regionu oraz analiza sieci powiązań hipertekstowych między wybranymi podmiotami branży turystycznej.

Materiały i metody: W artykule wykorzystano podejście etnograficzne, a główną metodą badawczą była analiza treści oraz analiza powiązań hipertekstowych z zastosowaniem narzędzi internetowych Semrush, PetScan i Similarweb.

Wyniki: Zidentyfikowano kilkanaście obiektów o dużym potencjale przyciągania turystów: zamki, pałace, obiekty sakralne, wskazano zróżnicowanie badanego obszaru pod względem możliwości oddziaływania marketingowego na rynek turystyczny.

Wnioski: Brak jest spójnej sieci powiązań hipertekstowych, ale zauważono widoczne starania do tworzenia takiej sieci w przypadku niektórych gmin. Władze samorządowe nie wykorzystują w pełni narzędzi internetowych do promowania walorów własnego regionu.

Słowa kluczowe: turystyka, Jura Krakowsko-Częstochowska, netnografia, obszary wiejskie, marketing usług turystycznych

Address for correspondence/ Adres korespondencyjny: dr Anna Karczewska (ORCID 0000-0001-7018-5141), Politechnika Częstochowska, Instytut Socjologii i Psychologii Zarządzania, ul. Dąbrowskiego 69, 42-201, Częstochowa, Polska; tel. +48 34 325 03 27; e-mail: anna.karczewska@wz.pcz.pl; dr Sebastian Skolik (ORCID 0000-0003-2364-4442), e-mail: przykuta@o2.pl; dr Katarzyna Kukowska (ORCID 0000-0003-1387-8771), e-mail: katarzynakukowska@poczta.onet.pl;

Journal indexed in/ Czasopismo indeksowane w: AgEcon Search, AGRO, BazEkon, Index Copernicus Journal Master List, ICV 2017: 100,00; Polish Ministry of Science and Higher Education 2015-2018: 9 points/ AgEcon Search, AGRO, BazEkon, Index Copernicus Journal Master List ICV 2017: 100,00; Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego 2015-2018: 9 punktów. **Copyright:** © 2019 Pope John II State School of Higher Education in Biała Podlaska, Anna Karczewska, Sebastian Skolik, Katarzyna Kukowska. All articles are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0) License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), allowing third parties to copy and redistribute the material in any medium or format and to remix, transform, and build upon the material, provided the original work is properly cited and states its license.

Introduction

Contemporary socio-economic changes and the development of new technologies, especially information technologies, enforce constant adaptation of entities operating on the market, including those from the tourist industry. Globalization processes facilitate the development of tourism, but also become a challenge for human resources and management in the field of tourism. This applies to both private enterprises and the units supporting local development, which are local government institutions. The challenge associated with the development of new technologies is to take advantage of the opportunities offered by the virtual Internet space for the development of tourism, culture of the region and the development of social networks of local communities.

In the article, the authors present the results of their own netnographic research. They concern tourist-related content on the northern part of the Kraków-Częstochowa Upland presented on the websites of municipalities and selected online portals, as well as hypertext links between sites. The studied area includes 15 municipalities, mainly rural, belonging to the Jurassic Communities Association. The adopted research goal is to identify cultural facilities which have the potential to create the attractiveness of the region and to analyze the network of connections between selected entities of the tourism industry.

Tourism in cyberspace – the literature review

The Internet provides a lot of opportunities for establishing a cooperation network between tourism entities operating in the region, reaching a wide range of recipients of tourist services and promoting tourist and cultural values of the region. The degree of use of the opportunities open to the subjects of the tourism industry depends on their ability to navigate in the digital space of the tourism industry. Local self-government is a key subject for the development of the region as a whole and the development of cooperation networks. Its activity may support the other entities functioning in the sphere of tourism.

Information and telecommunications technologies in tourism provide the following benefits: dissemination of information and promotion, improvement of contacts with suppliers, intermediaries and recipients of services, creation of tourist products, maintaining stable relations and building bonds between tourism industry entities and trade partners and consumers, adjusting prices and quality of services to rising customer requirements, supervision and administration. (Buhalis, 2002).

The websites allow a number of activities related to the promotion and development of tourism. More advanced systems within websites allow the following activities: searching for information by geographical location, selected categories or

Wstęp

Współczesne przemiany społeczno-ekonomiczne i rozwój nowych technologii, szczególnie technologii informacyjnych, wymuszają ciągłe dostosowywanie się podmiotów funkcjonujących na rynku, w tym podmiotów branży turystycznej. Procesy globalizacyjne ułatwiają rozwój turystyki, ale stanowią także wyzwanie dla kadry zarządzającej oraz zasobów ludzkich w turystyce. Dotyczy to zarówno przedsiębiorstw prywatnych, jak i wspierających rozwój lokalny instytucji samorządowych. Wyzwaniem związanym z rozwojem nowych technologii staje się czerpanie korzyści z możliwości oferowanych w przestrzeni Internetu dla rozwoju turystyki, kultury i gospodarki regionu oraz rozbudowy sieci społecznych wspólnot lokalnych.

W artykule autorzy przedstawiają wyniki własnych badań netnograficznych. Dotyczą one treści o tematyce turystycznej obszaru północnej części Jury Krakowsko-Częstochowskiej prezentowanych na stronach gmin i wybranych portalach internetowych, a także powiązań hipertekstowych między witrynami. Badany obszar obejmuje 15 gmin, głównie wiejskich, należących do Związku Gmin Jurajskich. Przyjętym celem badawczym jest identyfikacja obiektów, które mają potencjał w kreowaniu atrakcyjności regionu oraz analiza sieci powiązań między wybranymi podmiotami branży turystycznej.

Turystyka w cyberprzestrzeni – przegląd literatury

Internet dostarcza wielu możliwości nawiązywania sieci współpracy pomiędzy podmiotami turystycznymi działającymi w regionie, docierania do szerokiego kręgu odbiorców usług turystycznych i promocji walorów turystycznych oraz kulturowych regionu. Od umiejętności funkcjonowania w przestrzeni cyfrowej podmiotów branży turystycznej zależy stopień wykorzystania otwierających się przed nimi możliwości. Samorząd lokalny jest kluczowym podmiotem dla rozwoju regionu jako całości oraz rozwoju sieci współpracy. Jego działalność może wspierać pozostałe podmioty funkcjonujące w sferze turystyki.

Technologie informatyczne i telekomunikacyjne w turystyce dostarczają takich korzyści jak: rozpowszechnianie informacji i promocja, usprawnianie kontaktów z dostawcami, pośrednikami oraz odbiorcami usług, kreowanie produktów turystycznych, utrzymywanie stałych relacji i budowa więzi między podmiotami branży turystycznej a partnerami handlowymi i konsumentami, dostosowywanie cen i jakości usług do rosnących wymagań klientów, nadzorowanie i administracja (Buhalis, 2002).

Witryny internetowe umożliwiają szereg działań związanych z promocją i rozwojem turystyki. Bardziej zaawansowane systemy w ramach stron internetowych umożliwiają następujące aktywności: wyszukiwanie informacji według położenia geograficznego, wybranych kategorii, słów kluczowych, planowanie

keywords, travel planning, making reservations, managing customer databases, customer relations, electronic publications, planning and management of cultural and sporting events, financial management, ticket booking etc. In addition, the Internet enables the development of affiliate marketing, which means creating networks of tourism service providers, supporting each other in building lasting customer relationships (Pender, Sharpley, 2008, 294-295, 303). Information exchange between many entities strengthens and develops their cultural capital. The flows of cultural capital in social networks are discussed in few publications, because the researchers usually focus on social and economic capital. Some of them focus on the use of social media for sharing information by tourists. The activity in cyberspace described by researchers influences tourists' decisions regarding the choice of place of travel, stay, services offered and the manner of meeting needs (Hays, Page, Buhalis 2013; Oliveira, Correia, Fernandes 2017).

In the case of rural areas, research usually concerns such issues as marketing of tourist services (Sowier-Kasprzyk 2011), competitiveness of regions and the impact of tourism on sustainable development (Xu, Zhang, Tian 2017, Birendra, Morais, Seekamp, Smith, Nils Peterson, 2018). Issues such as: the influence of tourism on regional culture, folklore, creating a new identity, a network of relations between residents and tourists are also taken up (Košťálová 2016, p. 1034). With regard to the creation of social networks, the emphasis is placed on their supra-regional character and formal participation (Sawicki, Mazurek-Kusiak 2010, pp. 77-78). Previous research carried out by the authors of this publication indicate the important role of building local networks between entrepreneurs operating in the tourism industry (Kukowska, Skolik 2017).

The basic element of the tourist traffic is the space to which the tourist comes and where he lives. It is analyzed in the landscape-natural and landscape-cultural aspect. The first one distinguishes the biotic and abiotic spheres, in the second historical places, monuments and places of artistic and religious activity. In the case of agritourism, the factor of agricultural production and the provision of environmental services are also taken into account (Sikora 2012, pp. 207-229). Because not every element of the aspects of space outlined above is reflected equally in cyberspace, the authors decided to define in which contexts the Internet is used to present the tourist region.

Methodology

The authors selected for research the area of 15 municipalities located in the northern part of the Krakow-Częstochowa Upland belonging to the Jurassic Communities Association, bypassing

podróży, dokonywanie rezerwacji, zarządzanie bazami danych klientów, relacjami z klientami, publikacje elektroniczne, planowanie i zarządzanie imprezami i wydarzeniami kulturalnymi czy sportowymi, zarządzanie finansami, dostęp do innych serwisów z informacjami o pogodzie, rozkładami jazdy różnych środków lokomocji, rezerwowania biletów itp. Ponadto Internet umożliwia rozwój marketingu partnerskiego, czyli tworzenia sieci skupiających dostawców usług turystycznych, wspierających się wzajemnie w budowie trwałych relacji z klientem (Pender, Sharpley, 2008, 294-295, 303). Wymiana informacji między wieloma podmiotami także umacnia i rozwija ich kapitał kulturowy. Przepływy kapitału kulturowego w sieciach społecznych poruszane są w nielicznych publikacjach. Badacze zazwyczaj skupiają się na kapitale społecznym i ekonomicznym. Niektórzy z nich koncentrują się na wykorzystaniu mediów społecznościowych do współdzielenia się informacjami przez turystów. Opisywana aktywność w cyberprzestrzeni wpływa na decyzje turystów dotyczące wyboru miejsca podróży, pobytu, oferowanych usług oraz sposobu realizacji potrzeb (Hays, Page, Buhalis 2013; Oliveira, Correia, Fernandes 2017).

W przypadku obszarów wiejskich badania dotyczą zazwyczaj takich zagadnień, jak marketing usług turystycznych (Sowier-Kasprzyk 2011), konkurencyjność regionów i wpływ turystyki na zrównoważony rozwój (Xu, Zhang, Tian 2017; Birendra, Morais, Seekamp, Smith, Nils Peterson 2018). Podejmowane są również takie problemy, jak wpływ turystyki na kulturę regionalną, folklor, tworzenie nowej tożsamości, sieci relacji między mieszkańcami i turystami (Košťálová 2016, p. 1034). W odniesieniu do tworzenia sieci społecznych kładzie się nacisk na ich ponadregionalny charakter oraz formalne uczestnictwo (Sawicki, Mazurek-Kusiak 2010, s. 77-78). Wcześniejsze badania przeprowadzone przez autorów niniejszej publikacji wskazują również na dużą rolę budowania lokalnych sieci między przedsiębiorcami w branży turystycznej (Kukowska, Skolik 2017).

Podstawową składową ruchu turystycznego jest przestrzeń, do której przybywa i w której zamieszkuje turysta. Jest ona analizowana w aspekcie krajobrazowo-przyrodniczym i krajobrazowo-kulturowym. W pierwszym wyróżnia się sferę biotyczną i abiotyczną, w drugim miejsca historyczne, zabytki oraz miejsca działalności artystycznej i religijnej. W przypadku agroturystyki uwzględnia się także czynnik produkcji rolniczej i świadczenie usług środowiskowych (Sikora 2012, s. 207-229). Ponieważ nie każdy element zarysowanych wyżej aspektów przestrzeni odzwierciedlany jest w równym stopniu w cyberprzestrzeni, autorzy postanowili określić, w jakich kontekstach wykorzystywany jest internet do prezentowania regionu turystycznego.

Metodyka

Autorzy wybrali do badań obszar 15 gmin położonych w północnej części Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej należących do Związku Gmin Jurajskich, pomijając miasta powiatowe. Badaniami objęto wybrane

the powiat towns. The research covered selected websites and databases, including: gmina offices, registers of monuments of Provincial Office for the Protection of Monuments in Katowice (<http://www.wkz.katowice.pl>), tourist websites and portals used for posting and cataloging photographs by Internet users. Objects and events relevant to the development of tourism in the region have been identified and categorized. The research included the presentation of objects, including the availability of content on websites, popularity, networks of relations between entities operating on the tourist market and hypertext networks. According to the adopted netnographic research methodology, the focus was mainly on the analysis of archival data, while carrying out their own "field notes" and data registers (Kozinets 2012, pp. 139-169). The interpretation was based on information obtained from interviews with people running microenterprises in the region. The participation of one of the authors in the Wikimedia Commons project allowed for a better understanding of the process of cataloging photos on websites by Internet users. The research was carried out in two stages. In April 2018, the content related to the 9 municipalities of Częstochowa and Myszków district was analyzed, and in September the research area was extended to include six municipalities of the Zawiercie district.

In netnography, it is pointed out that the actors (nodes) of the network may be individuals, organizations, ideas or messages (Kozinets 2012, p. 79). In the analyzed case, the nodes of the network were municipal websites. The study used two tools for analyzing traffic in the Internet space. The semrush tool (semrush.com) allowed to determine the number of links (backlinks) leading to the websites of the analyzed municipalities and the number of internet domains (referring domains) from which internet users were referred to these websites. Similarly, the similarweb.com tool allowed to determine the ways of entering the websites of municipalities due to the source of traffic (the method of targeting the internet), with the distinction of inputs: 1) by entering the address of the municipality in the browser (direct), 2) entry through internet search engines (organic), 3) social websites and 4) other websites (referrals).

Researching marketing activities and Internet users' activity, the study included the contents of tourist services such as: polskieszlaki.pl, jura.slaskie.travel and the content of Wikipedia's online encyclopedia. The authors focused on the hyperlinks between local government units and tourism entities, which were treated as an indicator of building social networks. The categories of the content analyzed in the research were: tourist routes, monuments, amusement parks, protected nature areas, cultural events, sports facilities as well as gastronomic offers and accommodation.

strony internetowe i bazy danych, w tym: strony urzędów gmin, rejestr zabytków Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Katowicach (<http://www.wkz.katowice.pl>), serwisy turystyczne oraz portale służące do zamieszczania i katalogowania fotografii przez internautów. Zidentyfikowano i skategoryzowano obiekty i wydarzenia mające znaczenie dla rozwoju turystyki w regionie. Badanie obejmowało sposób prezentacji obiektów, w tym dostępność treści na stronach internetowych, popularność, sieci relacji między podmiotami działającymi na rynku turystycznym, sieci hipertekstowe. Zgodnie z przyjętą metodologią badań netnograficznych, skupiono się głównie na analizie danych archiwalnych, jednocześnie prowadząc własne „notatki terenowe” oraz rejestry danych (Kozinets 2012, s. 139-169). Do interpretacji wykorzystano informacje pozyskane z wywiadów z osobami prowadzącymi mikroprzedsiębiorstwa w regionie. Uczestnictwo jednego z autorów w projekcie Wikimedia Commons pozwoliło z kolei na lepsze zrozumienie procesu katalogowania zdjęć w serwisach przez internautów. Badania prowadzono dwuetapowo. W kwietniu 2018 r. przeanalizowano treści obejmujące strony związane z obszarem 9 gmin powiatów częstochowskiego i myszkowskiego, a we wrześniu poszerzono teren badań o 6 gmin powiatu zawierciańskiego.

W netnografii wskazuje się, że aktorami (węzłami) sieci mogą być pojedyncze osoby, organizacje, idee lub przekazy (Kozinets 2012, s. 79). W analizowanym przypadku węzłami sieci były strony internetowe gmin. W badaniu wykorzystano dwa narzędzia do analizy ruchu w przestrzeni Internetu. Narzędzie *semrush* (semrush.com) pozwoliło na określenie liczby odsyłaczy (*backlinks*) prowadzących do stron internetowych badanych gmin oraz liczby domen internetowych (*referring domains*), z których do stron gmin odsyłano internautów. Z kolei narzędzie *similarweb* (similarweb.com) pozwoliło określić sposoby wchodzenia na strony internetowe gmin ze względu na źródło ruchu (sposób kierowania internauty na daną stronę), z wyróżnieniem wejść: 1) poprzez wpisanie adresu gminy w przeglądarkę (*direct*), 2) wejścia poprzez wyszukiwarki internetowe (*organic*), 3) portale społecznościowe (*social*) oraz 4) innych stron internetowych (*referrals*).

Analizując działania marketingowe gmin i aktywność internautów, w opracowaniu uwzględniono zawartość internetowych serwisów turystycznych, t.j.: polskieszlaki.pl, jura.slaskie.travel oraz treść internetowej encyklopedii Wikipedii. Autorzy skupili się także na hiperłączach pomiędzy jednostkami samorządu terytorialnego a serwisami turystycznymi, które potraktowano jako wskaźnik budowania sieci społecznościowych. Kategorie treści analizowanych w badaniu stanowiły: szlaki turystyczne, zabytki, parki rozrywki, chronione obszary przyrodnicze, wydarzenia kulturalne, obiekty sportowe oraz oferty gastronomiczne i zakwaterowanie.

Research results and discussion

The absolute majority of the surveyed municipalities on the websites maintained by appropriate offices has a webpage bookmark dedicated to tourists, which opens the opportunity to learn about the region's attractions to the users. In this regard, the municipalities undertake activities supporting tourism. However, the presentation of cultural facilities and accommodation and catering facilities is diverse. The reason is not so much the size of the municipality as its unique advantages, such as the historic castle and, as revealed by interviews with local entrepreneurs of tourism services, the leaders promoting cultural heritage and tourism development. Poręba broke off the rule of presenting the tourism-related content on its website, and does not take it into account at all. What is interesting, you can still get acquainted with already inactive page: poreba.webserwer.pl/urzed-miasta, where you can find descriptions of monuments, natural monuments, gastronomic and accommodation facilities. Current website of the Poręba City Hall: umporeba.pl is dedicated only to residents or external investors.

Żarki is an example of a municipality that has the richest form of presenting its tourist image in a virtual space. The website of the city office redirects the users to the individualized website turystykazarki.pl, where among others the following categories are located: educational, religious, culinary, hiking, horse riding, cycling, climbing, recreational infrastructure, families with children, teenagers, seniors.

The simplest forms of presenting information about objects and activities that have touristic values are short descriptions in the bookmarks: "for tourists". As an example can serve the municipality of Przysów, which presents three sacral monuments and a canoe trip. Some of the municipalities include on their websites descriptions of objects that can make the visit more attractive to guests, from monuments to hills and sports fields located near the schools. An interesting example is Łazy. After choosing the "Tourism" bookmark on its page and "Worth to see", one can read about all these attractions in the individual villages of this municipality. The Poraj municipality, on the other side, did not include in its website presentation any monuments which, although few, exist, e.g. the church of Saint John the Baptist in Choroń. Ogródzieniec in addition to the main historical attraction in the form of castle ruins has an amusement park and park of miniatures. The municipality supporting these initiatives, places links to the websites of these facilities. The examined municipalities (apart from Lelów and Poręba) refer to the cultural and natural values of the region, describing numerous tourist routes.

The surveyed municipalities only to a small extent support their presentations of tourist attractions by redirecting the user to sites that specialize in this field. Therefore, the network of connections seems quite weak. Mstów links to zakatekjury.pl, Janów, Koziegłowy and Lelów to the Jurassic Communities Association (jura.info.pl) and the Lelów Historical

Wyniki badań i dyskusja

Zdecydowana większość badanych gmin na stronach internetowych prowadzonych przez urzędy posiada zakładkę dedykowaną turystom, która otwiera przed użytkownikami możliwość zapoznania się z informacjami o atrakcjach regionu. W tym zakresie gminy podejmują zatem działania wspierające ruch turystyczny. Prezentacja obiektów kultury oraz baz noclegowych i gastronomicznych jest jednak zróżnicowana. Powodem jest tu nie tyle wielkość gminy, ile jej wyjątkowe atuty takie jak np. zabytkowy zamek oraz, co ujawniły wywiady z lokalnymi przedsiębiorcami z usług turystycznych, liderzy promujący dziedzictwo kulturowe i rozwój turystyki. Z reguły prezentowania na swej stronie treści kierowanej do turystów wyłamała się Poręba, której strona urzędu miasta w ogóle nie uwzględnia wskazanych elementów. Co ciekawe, wciąż można zapoznać się z już nieaktywną stroną poreba.webserwer.pl/urzed-miasta, na której znajdują się opisy zabytków, pomników przyrody, baza gastronomiczna i noclegowa. Natomiast aktualna strona Urzędu Miasta Poręba umporeba.pl jest dedykowana jedynie mieszkańcom, ewentualnie zewnętrznym inwestorom.

Przykładem gminy, która posiada najbogatszą formę prezentacji swego turystycznego wizerunku w wirtualnej przestrzeni, są Żarki. Strona internetowa urzędu miasta przekierowuje użytkowników do zindywidualizowanego serwisu turystykazarki.pl, gdzie znajdują się m.in. następujące kategorie: edukacyjna, religijna, kulinarna, turystyka piesza, konna, rowerowa, wspinaczka, infrastruktura rekreacyjna, rodziny z dziećmi, młodzież, seniorzy.

Najprostsze formy prezentacji informacji o obiektach i aktywnościach posiadających walory turystyczne to krótkie opisy w zakładkach „dla turystów”. Przykładem jest gmina Przysów, która przedstawia trzy zabytki sakralne i spływ kajakowy. Część gmin na swych stronach umieszcza opisy obiektów mogących uatrakcyjnić pobyt gościom, poczynając od zabytków po wzgórza i boiska sportowe przy szkołach. Interesującym przykładem są tu Łazy, na których stronie po przejściu przez zakładkę „Turystyka” do „Warto zobaczyć” czytamy o wszystkich tych atrakcjach w poszczególnych sołectwach. Gmina Poraj natomiast w swej prezentacji nie uwzględniła żadnych zabytków, które choć nieliczne występują, np. kościół Św. Jana Chrzciciela w Choroni. Ogródzieniec oprócz głównej zabytkowej atrakcji w postaci ruin zamku posiada park rozrywki i miniatur. Gmina wspierając te inicjatywy, linkuje do stron internetowych tych obiektów. Badane gminy (oprócz Lelowa i Poręby) wskazują na walory kulturowo-przyrodnicze regionu, opisując liczne szlaki turystyczne.

Ponieważ w niewielkim stopniu gminy wspierają swoje prezentacje atrakcji turystycznych przekierowaniem użytkownika do stron, które się w tym specjalizują, sieć ich powiązań wydaje się dość słaba. Mstów linkuje do zakatekjury.pl, Janów, Koziegłowy i Lelów do Związku Gmin Jurajskich (jura.info.pl)

and Cultural Association (lthk.pl). Kozięgłowy provides additional website: routes-konne.com.pl. Przysów links to the platform of e-cultural services (peuk.fiiz.pl). However, the municipalities: Niegowa, Poraj, Żarki, Kroczyce, Włodawice, Poręba and Łazy do not link to any tourism services at all. The network of such links has the municipalities of Olsztyn, Pilica and Ogrodzieniec. These include: jura.info.pl, silesia-sot.pl, agrojura.pl, jurajska.org.pl, it-jura.pl, pttk.pl, jurapolska.com, gminy turystyczne.pl. It is worth noting that among all PTTK websites mentioned above, all the websites refer only to a given region, therefore they do not have a national range, as exemplified by polskieszlaki.pl.

On the analyzed websites of municipalities and tourism services the most frequently described attractions are tourist trails with natural values and historic buildings: the Church of the Assumption of the Blessed Virgin Mary together with the Monastery in Mstów, granary in Olsztyn, ruins of a Gothic castles in Olsztyn and Mirów, Ostrężnik, and in Podzamcze, palaces in Pilica, Włodowice and Złoty Potok, the church of St. Jacek and Maria Magdalena in Kroczyce, the church of St. John the Baptist and John the Evangelist in Pilica, the church of St. Jacob in Gieble and the church of the Transfiguration in Ogrodzieniec.

On all of the websites of municipal offices, apart from Poręba, the accommodation base was located, promoting local entrepreneurs in this way. Also on most of them there was a gastronomic base. It was not created on the websites of the municipalities of Poręba, Mstów, Niegowa and Przysów.

According to the data obtained in September 2018, the biggest number of total backlinks number had municipality Łazy (8200 backlinks). The University of the Third Age in Łazy was the main organizer of the National Sports Olympiad of Universities of the Third Age and probably this resulted in very high traffic to the municipality website. The lowest backlinks have been observed in case of municipality Poraj (72). The number of links in most municipalities was between several hundred and several thousand (Figure 1). The detailed results are presented in the figure 1.

The Internet domains most often referring to the municipalities websites have also been analyzed. The most frequent domain referring to the majority of the municipalities' websites was regional website silesia-region.pl and slaskie.pl, which support and promote the municipalities of the Silesian Province in the digital space, also in the field of tourism. One can include the other domains: cultural and sport oriented websites (forum for cyclists, site dladziedzictwa.pl, pneumatic shooting club, etc.), information portals (local online newspapers) and administrative portals (gmina.pl, pkw.pl).

Qualitative analysis of backlinks enabled broadening the knowledge about the content of municipalities' websites linked by other subjects (so called backlinks). Backlinks to municipalities concerned mainly public administrative issues and initiatives, education, and also the field of culture, sport and tourism, current initiatives (cross-country

oraz Lelowskiego Towarzystwa Historyczno-Kulturalnego (lthk.pl). Kozięgłowy udostępniają dodatkowo szlaki-konne.com.pl. Przysów łączy z platformą e-usług kulturalnych (peuk.fiiz.pl). Natomiast gminy: Niegowa, Poraj, Żarki, Kroczyce, Włodawice, Poręba i Łazy w ogóle nie linkują do serwisów turystycznych. Sieć takich linków posiadają jedynie Olsztyn, Pilica i Ogrodzieniec. Zaliczają się do niej: jura.info.pl, silesia-sot.pl, agrojura.pl, jurajska.org.pl, it-jura.pl, pttk.pl, jurapolska.com, gminy turystyczne.pl.

Na analizowanych stronach urzędów gmin i serwisów turystycznych najczęściej opisywanymi atrakcjami są szlaki turystyczne z walorami przyrodniczymi i zabytkowe obiekty, m.in.: kościół Wniebowzięcia NMP z Klasztorem w Mstowie, spichlerz w Olsztynie, ruiny gotyckich zamków w Olsztynie, Mirowie, Ostrężniku oraz w Podzamczu (zamek Ogrodzieniec), pałace w Pilicy, Włodowicach i Złotym Potoku, kościoły: Św. Idziego w Zrębicach Św. Jacka i Marii Magdaleny w Kroczycach, Św. Jana Chrzciciela i Jana Ewangelisty w Pilicy, Św. Jakuba w Gieble, Przemienienia Pańskiego w Ogrodzieńcu.

Na wszystkich stronach urzędów gmin oprócz Poręby umieszczono bazę noclegową, promując tym samym lokalnych przedsiębiorców. Również na większości z nich umieszczono bazę gastronomiczną. Nie została ona stworzona przez gminy Poręba, Mstów, Niegowa i Przysów.

Według danych uzyskanych we wrześniu 2018 r. najwięcej linków odsyłających miała gmina Łazy (8200 backlinków). Uniwersytet Trzeciego Wieku w Łazach był głównym organizatorem Ogólnopolskiej Olimpiady Sportowej Uniwersytetów Trzeciego Wieku i prawdopodobnie to zaowocowało bardzo wysokim ruchem kierującym na stronę internetową gminy. Najniższą liczbę linków odsyłających zaobserwowano w przypadku gminy Poraj (72). Liczba linków w większości gmin wynosiła między kilkaset a kilka tysięcy (rysunek 1).

Przeanalizowano również domeny internetowe najczęściej odsyłające/odwołujące się do stron gmin. Najczęstszymi domenami odsyłającymi do większości stron internetowych gmin były strony regionalne silesia-region.pl oraz slaskie.pl, które wspierają i promują gminy województwa śląskiego. Do innych domen można zaliczyć strony internetowe poświęcone kulturze i sportowi (forum rowerzystów, strony fundacji dladziedzictwa.pl, klubu strzelectwa pneumatycznego itp.), portale informacyjne (lokalne gazety online) i portale administracyjne (gmina.pl, pkw.pl).

Analiza jakościowa linków odsyłających (backlinków) – umożliwiła poszerzenie wiedzy na temat zawartości stron internetowych gmin, które były linkowane przez inne podmioty. Linki odsyłające do gmin dotyczyły głównie kwestii administracji i inicjatyw publicznych, edukacji, a także kultury, sportu i turystyki, bieżących inicjatyw, (biegi na orientację, impreza strzelecka World Field Target 2018, igrzyska olimpijskie Uniwersytetu Trzeciego Wieku, gra outdoorowa „opencaching”, Bieg na Jurajskiej Ścieżce Biegowej Nocna Wataha, Puchar

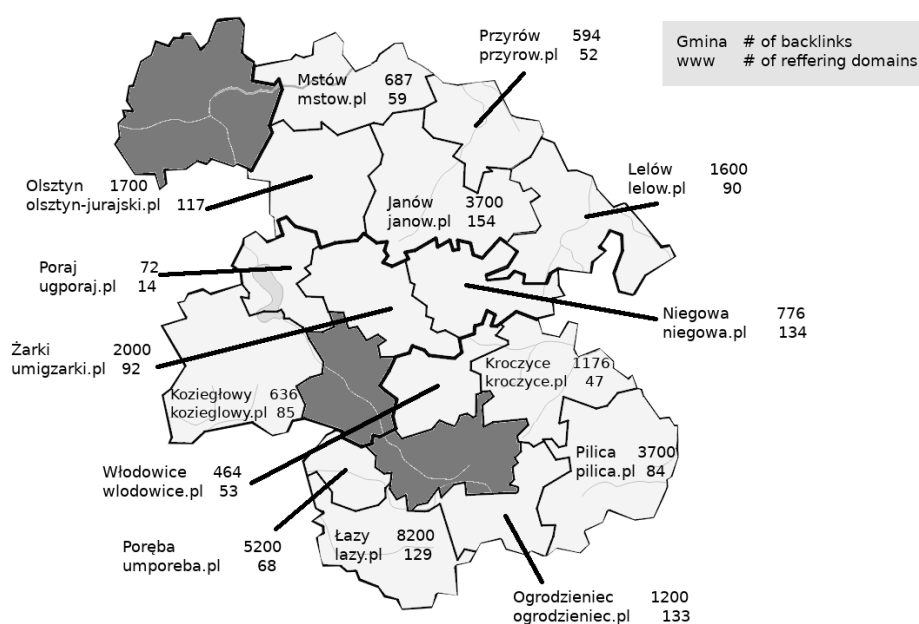


Figure 1. Number of links from internet domains (referring domains) and links from particular websites (backlinks) directing internet users to municipal websites

Rysunek 1. Liczba linków z domen internetowych (referring domains) oraz linków z poszczególnych stron internetowych (backlinks) kierujących internautów na strony internetowe gmin

Source: own study based on: <http://semrush.com>, on 16 September 2018.

Źródło: badania własne z użyciem: <http://semrush.com>, w dn. 16.09.18.

orienteering, World Field Target Championship 2018 shooting event, University of Third Age Olympics, outdoor game "opencaching", Jurassic Paths run Nocna Wataha, Polish Cup in Marathons on Orientation, Częstochowa Bicycle Cycle MTB marathon), as well as horse trails, Jewish heritage and Jurassic strongholds and castles.

When analyzing traffic which concerns municipalities' websites, the biggest percentage constitute entries from search websites— starting from 100% in case of municipalities Kroczyce and Niegowa, to around 51% in case of municipalities Lelów and Janów. Next in terms of size are entries to the municipalities websites by writing their address into the browser—from a few percent for the majority of municipalities to 48% in case of Lelów. The entries from other subjects websites are a very small percent of traffic—from 0 to 6% for municipality Pilica. Traffic coming from the social media websites is 36% for Poręba municipality and around 7% for Olsztyn, the rest oscillates within limits 0-3%.

The tourism aspects and cultural resources are not so often backlinked to websites of the municipalities. Typically, backlinks concern other events or issues important to the community. Moreover, the traffic of municipalities' websites coming from the social media is very low, and only some of the municipalities websites' social traffic was coming from Facebook pages.

Analyzing iconographic content on the websites for posting photos by the Internet users, it was noticed that the photos most often uploaded to their servers concerned castles and sacred objects.

Polski w Pieszych Maratonach na Orientację, rowe-rowy cykl Częstochowskie MTB), a także szlaków konnych, dziedzictwa żydowskiego oraz jurajskich warowni i zamków.

Analizując ruch na stronach internetowych gmin, zauważyć można, że największy odsetek stanowią wejścia z wyszukiwarek internetowych, począwszy od 100% w przypadku gmin Kroczyce i Niegowa, do około 51% w przypadku gmin Lelów i Janów. Następne pod względem częstotliwości są wejścia poprzez wpisanie adresu stron w przeglądarce— od kilku procent w większości gmin do 48% w przypadku gminy Lelów. Wejścia z innych stron internetowych (referrals) stanowią bardzo mały procent ruchu— od 0 do 6% dla gminy Pilica. Ruch z witryn społecznościowych wynosi 36% dla gminy Poręba i około 7% dla Olsztyna, reszta oscyluje w granicach 0-3%.

Aspekty turystyczne i zasoby kulturowe nie są najczęstszym powodem odsyłania do stron internetowych gmin. Zazwyczaj linki te dotyczą innych wydarzeń lub problemów ważnych dla społeczności. Ponadto ruch do stron internetowych gmin pochodzący z mediów społecznościowych jest bardzo niski. Ze stron portalu Facebook pochodził ruch w przypadku tylko kilku stron gminnych.

Analizując treści ikonograficzne w serwisach służących zamieszczaniu zdjęć przez internautów, zauważono, że najczęściej na ich serwery przesyłano zdjęcia zamków i obiektów sakralnych. Tego typu elementy lokalnej kultury oddziałują także na atrakcyjność swojego sąsiedztwa, przez co ogólna liczba obiektów na terenie gminy jest częściej popularyzowana w cyberprzestrzeni. Ponieważ w pierw-

These elements of the local culture also affect the attractiveness of their neighborhood, thus the overall number of objects in the municipality is more often popularized in cyberspace. Because in the first phase of the research it was observed that regardless of the site, photographs of the same objects are placed, for further analysis the Wikimedia Commons project resources were considered, due to their better cataloguing.

In the 15 municipalities surveyed, the photographs most frequently placed in Wikimedia Commons were presenting 205 different objects, mainly sacral ones (churches, monasteries, cemeteries), defensive and residential buildings (castles, palaces) and inanimate nature objects (hills, rocks). Photographs of places of remembrance, cultural institutions, urban facilities, as well as objects related to recreation and tourism services. This project is characterized by a high rate of growth in the number of image files over the last few years, which is associated with both greater availability of digital cameras and special campaigns. The most popular campaign is the annual "Wiki Loves Monuments" contest, run annually since 2011, promoted with great results by Polish cultural institutions (Skolik 2013).

Figure 2 shows the increase in the number of files in terms of their size in bytes. This size indicates the digital quality and potentially greater opportunities to use the photo for promotion. The subsequent ID numbers acquired thanks to the PetScan tool (petscan.wmflabs.org) are assigned in accordance with the order, and thus with the time of placing the picture on the website. The large number of files placed at the same time is the effect of the campaign, but also mass transfer of files by individual users.

szszej fazie badań zaobserwowano, że niezależnie od serwisu, zamieszcza się fotografie tych samych obiektów, do dalszej analizy wzięto pod uwagę zasoby projektu Wikimedia Commons ze względu na lepsze ich skatalogowanie.

W badanych 15 gminach najczęściej zamieszczane w Wikimedia Commons fotografie przedstawiały 205 różnych obiektów, głównie sakralnych (kościół, klasztory, cmentarze), budowli obronnych i rezydencjalnych (zamki, pałace) oraz obiektów przyrody nieożywionej (wzgórza, skałki). Rzadziej zamieszczano zdjęcia miejsc pamięci, instytucji kultury, obiektów urbanistycznych, jak również obiekty związane z rekreacją i obsługą ruchu turystycznego. W projekcie tym występuje duże tempo wzrostu liczby plików graficznych w ciągu ostatnich kilku lat, co związane jest zarówno z większą dostępnością cyfrowych aparatów fotograficznych, jak i specjalnymi kampaniami. Najpopularniejszą kampanią jest prowadzony corocznie od 2011 roku ogólnopolski konkurs „Wiki Loves Monuments”, promowany z dużym skutkiem przez polskie instytucje kultury (Skolik 2013).

Na rysunku 2. przedstawiono wzrost liczby plików względem ich rozmiarów w bajtach. Wielkość ta wskazuje na cyfrową jakość i potencjalnie większe możliwości wykorzystania zdjęcia do promocji. Kolejne numery ID, pozyskane dzięki narzędziu PetScan (petscan.wmflabs.org) przyporządkowane są zgodnie z kolejnością, a tym samym z czasem umieszczenia zdjęcia w serwisie. Duża liczba plików umieszczonych w tym samym czasie to efekt kampanii, ale także masowe przesyłanie plików przez poszczególnych użytkowników.

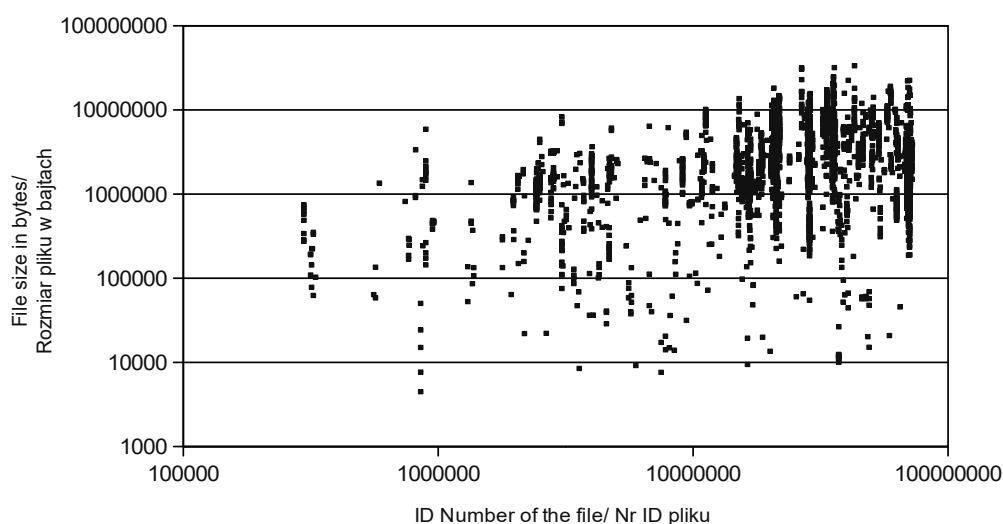


Figure 2. The size of graphic files on the Wikimedia Commons site referring to the 15 municipalities surveyed compared to the time they were placed on the site. Each point on the graph means one file

Rysunek 2. Rozmiar plików graficznych zamieszczonych w serwisie Wikimedia Commons odnoszących się do 15 badanych gmin względem czasu ich umieszczenia w serwisie. Każdy punkt na wykresie to jeden plik

Source: Own elaboration with the use of the PetScan tool. N = 4002.

Źródło: Opracowanie własne z użyciem narzędzia PetScan. N = 4002.

It was noticed that the photographed objects were more concentrated in several points of the studied area (figure 3): the vicinity of the castle in Olsztyn and Ogrodzieniec castle, objects near the Raczyński palace in Żłoty Potok and a larger cluster at the junction of Żarki, Włodowice, Niegowa and Kroczyce municipalities.

Zauważono większą koncentrację fotografowanych obiektów w kilku punktach badanej przestrzeni (rysunek 3): okolice zamku w Olsztynie oraz zamku Ogrodzieniec, obiekty w pobliżu pałacu Raczyńskich w Żłotym Potoku i większe skupisko na styku gmin Żarki, Włodowice, Niegowa i Kroczyce.

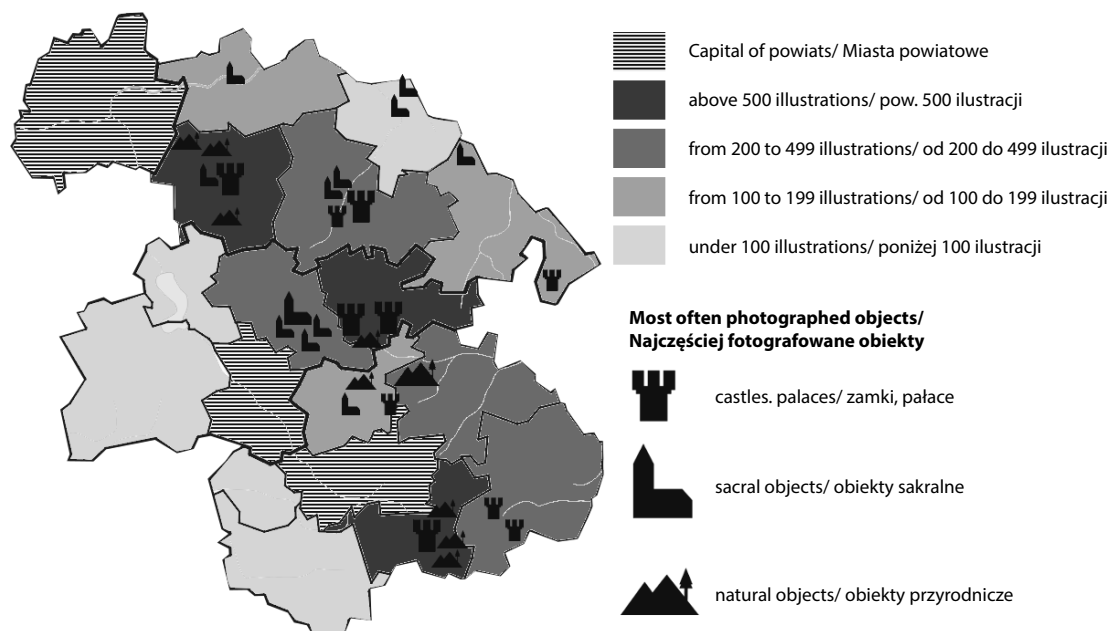


Figure 3. Map of the municipalities of the northern part of the Kraków-Częstochowa Upland taking into account the number of graphic files related to this area included in the Wikimedia Commons project

Rysunek 3. Mapa gmin północnej części Jury Krakowsko-Częstochowskiej z uwzględnieniem liczby plików graficznych dotyczących tego terenu zamieszczonych w projekcie Wikimedia Commons

Source: Own elaboration based on the map sent by the user Aotearoa to Wikimedia Commons, licence cc-by 3.0.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie mapy przesłanej przez użytkownika Aotearoa do Wikimedia Commons, licencja cc-by 3.0.

This area coincides with the area of the Eagles' Nests Landscape Park, in which the greatest attractions are the Piast castles ruins. From among more than 4,000 photographs of objects, the most frequently photographed were Ogrodzieniec castle (699 files), the castle in Olsztyn (340), the castle in Mirowie (294) and the castle in Bobolice (279). A relatively large number of photographs also illustrated Jewish cemeteries in Żarki (178) and Janów (93), but this was the effect of the meticulous documentation of Judaica - matzevot in these cemeteries. The least rare are photos from the southwestern part of the studied area, far away from the Jurassic tourist routes.

Conclusions

The Kraków-Częstochowa Upland is a unique region of Poland first of all due to the ruins and partially rebuilt castles forming the Trail of the Eagles' Nests. These objects seem to overwhelm the other advantages of the studied region, so that the municipalities located further away from this route remain in the shadow of this central tourism area.

When it comes to linking to municipalities websites, these are mainly links to current events.

Obszar ten pokrywa się z terenem Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd, w którym największą atrakcją są piastowskie ruiny zamków. Spośród ponad 4 tysięcy zdjęć obiektów, najczęściej fotografowano zamek Ogrodzieniec (699 plików), zamek w Olsztynie (340), zamek w Mirowie (294) i zamek w Bobolicach (279). Stosunkowo dużo zdjęć ilustrowało także cmentarze żydowskie w Żarkach (178) i Janowie (93), jednak był to efekt skrupulatnej dokumentacji judaików – macew na tych cmentarzach. Najrzadziej zamieszczano zdjęcia z południowo-zachodniej części badanego terenu, znacznie oddalonego od jurajskich szlaków turystycznych.

Podsumowanie

Jura Krakowsko-Częstochowska jest wyjątkowym regionem Polski przede wszystkim ze względu na ruiny i częściowo odbudowane zamki tworzące Szlak Orlich Gniazd. Obiekty te zdają się przytłaczać inne atuty badanego regionu, przez co gminy znajdujące się w większym oddaleniu od tego szlaku pozostają w cieniu tego centralnego obszaru turystycznego.

Jeżeli chodzi o linkowanie do stron gmin, to są to głównie linki do bieżących wydarzeń. Najprawdopo-

Most likely, this is due to the fact that the tools used in the research do not take into account the links previously posted on websites. Linking from websites and to websites of municipalities does not coincide with each other.

It is also worth noting that the promotion of own tourist assets does not have to take place on the websites of local government units. Sometimes it could even lead to relocation of goals and to focusing on the promotion of the office's website, not local public goods made available to tourists. A large part of the websites may even be unknown to the municipal authorities. Discovering and promoting such websites can be an incentive for residents to promote their private homeland. It is worth noting that, apart from PTTK and the gminyturystyczne.pl website, all websites to which municipality offices refer concern only a given region, therefore they do not have a national range.

There are noticeable unused opportunities for the development and promotion of tourism resources and cultural values in the Internet. However, there is a great potential to build cultural capital with the help of these digital resources. Therefore, it is necessary to raise the awareness of the employees of local government units and other entities operating in the tourism industry environment to a wider use of tools included in the space of the virtual instruments in order to develop cooperation networks in the region.

dobniej wynika to z tego, że użyte w badaniach narzędzia nie biorą pod uwagę wcześniej zamieszczanych odsyłaczy na stronach internetowych. Linkowanie ze stron i do stron internetowych gmin nie pokrywa się ze sobą.

Warto także zwrócić uwagę, że promowanie własnych walorów turystycznych nie musi odbywać się na stronach internetowych jednostek samorządu terytorialnego. Czasami mogłoby to nawet prowadzić do przemieszczenia celów i koncentracji na promocji strony urzędu, a nie lokalnych dóbr publicznych udostępnianych turystom. Znaczna część serwisów może być nawet nieznana władzom gmin. Odkrywanie i promowanie takich serwisów może być zachętą dla mieszkańców do propagowania swojej prywatnej ojczyzny. Warto zwrócić uwagę, że oprócz PTTK i serwisu gminyturystyczne.pl wszystkie strony internetowe, do których odsyłają urzędy gmin, dotyczą tylko danego regionu, nie mają zatem zasięgu ogólnopolskiego.

Zauważalne są niewykorzystane możliwości rozwoju i promocji zasobów turystycznych i wartości kulturalnych w Internecie. Istnieje jednak duży potencjał do budowania kapitału kulturowego, za pomocą wspomnianych zasobów cyfrowych. Potrzeba zatem podnoszenia świadomości pracowników jednostek samorządowych i innych podmiotów działających w otoczeniu branży turystycznej do szerszego wykorzystania zawartych w przestrzeni wirtualnej narzędzi w celu rozbudowywania sieci współpracy w regionie.

References/ Literatura:

1. Birendra, K.C., Morais, D.B., Seekamp, E., Smith, J.W., Nils Peterson, M.N. (2018). Bonding and Bridging Forms of Social Capital in Wildlife Tourism Microentrepreneurship: An Application of Social Network Analysis. *Sustainability*, 10(315), 1-17. <https://doi.org/10.3390/su10020315>.
2. Buhalis, D. (2002). *eTourism: information technology for strategic tourism management*. Pearson Education: Londyn.
3. Hays, S., Page, S.J., Buhalis, D. (2013). Social media as a destination marketing tool: its use by national tourism organisations. *Current Issues in Tourism*, 3(16), 211-239. <http://dx.doi.org/10.1080/13683500.2012.662215>
4. Košťálová, K. (2016). Kultúrne dedičstvo ako podpora vidieckeho turizmu. W: V. Klímová, V. Žitek (red.), *XIX. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků* (s. 1032-1039). Brno: Masarykova Univerzita. <https://doi.org/10.5817/CZ.MUNI.P210-8273-2016-133>
5. Kozinets, R.V. (2012). *Netnografia. Badania etnograficzne online*. Warszawa: PWN.
6. Kukowska, K., Skolik, S. (2017). Funkcjonowanie przedsiębiorstw rodzinnych na obszarach wiejskich w kontekście zmian społeczno-gospodarczych. Studium teoretyczne. *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, 18(6), 63-73.
7. Oliveira, A., Correia, A.I., Fernandes, C. (2017). A utilização das redes sociais na perspetiva das empresas de turismo em espaço rural. PASOS. *Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 4(15), 807-822 <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2017.15.055>
8. Pender, L., Sharpley, R. (red.) (2008). *Zarządzanie turystyką*. Warszawa: PWE.
9. Sawicki, B., Mazurek-Kusiak, A.K. (2010). *Agroturystyka w teorii i praktyce*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego.
10. Sikora, J. (2012). *Agroturystyka. Przedsiębiorczość na obszarach wiejskich*. Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck.
11. Skolik, S. (2013). Strategie pozyskiwania użytkowników dla internetowych projektów wolnej kultury. Studium przypadku konkursu Wiki Loves Monuments. W: L. Kiełtyka (red.), *Technologie informacyjne w funkcjonowaniu organizacji. Zarządzanie z wykorzystaniem multimediów strony*. Toruń: TNOiK „Dom Organizatora”.
12. Sowier-Kasprzyk, I. (2011). Promocja turystyki aktywnej na przykładzie gminy Mstów. *Zeszyty Naukowe Ostrołęckiego Towarzystwa Naukowego*, 25(1), 141-154.
13. Xu, K., Zhang, J., Tian, F. (2017). Community Leadership in Rural Tourism Development: A Tale of Two Ancient Chinese Villages. *Sustainability*, 9(2344), 1-22. <https://doi.org/10.3390/su9122344>.

Internet sources/ Źródła internetowe:

14. Narzędzie *Semrush*. Pobrane z: <https://www.semrush.com>
15. Narzędzie *Similarweb*. Pobrane z: <https://www.similarweb.com>
16. Narzędzie *PetScan*. Pobrane z: <https://petscan.wmflabs.org>
17. Rejestr zabytków Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Katowicach. Pobrane z: http://www.wkz.katowice.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=101&Itemid=98