

Karol Król

Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, Wydział Inżynierii Środowiska i Geodezji,
Katedra Gospodarki Przestrzennej i Architektury Krajobrazu

Dawid Bedla

Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, Wydział Inżynierii Środowiska i Geodezji,
Katedra Ekologii, Klimatologii i Ochrony Powietrza

Geoinformacja w sprzedaży produktu turystycznego

Geoinformation in sales of tourist product

W opracowaniu przedstawiono mapy jako jedno z narzędzi marketingowych wzbogacających tekstową formę przekazu informacji za pośrednictwem Internetu. Analizą objęto witryny internetowe gospodarstw agroturystycznych położonych na terenie województwa małopolskiego. W badaniach odnotowywano fakt prezentacji w ramach strony internetowej mapy lokalizacji i dojazdu do gospodarstw oraz udostępniania trójwymiarowych modeli przestrzeni lub innych form jej prezentacji. Cyfrowe mapy przeanalizowano pod kątem techniki wykonania, ze szczególnym uwzględnieniem: formy, dostawcy geodanych oraz wykorzystanych technik i narzędzi komputerowych. Badania pokazują, że nie można rozpatrywać jakości i formy publikacji mapy w oderwaniu od techniki i jakości wykonania witryny. Wynikiem badań jest propozycja kryteriów identyfikacji i oceny map informacji przestrzennej zamieszczanych w ramach witryn gospodarstw agroturystycznych przedstawiona w sposób usystematyzowany.

Słowa kluczowe

marketing w agroturystyce, informacja przestrzenna, mapy internetowe

The paper presents a maps as one of the marketing tools enriched the text form of transmission of information via the Internet. The analysis included the websites of agritourism farms located in the Malopolska province. In the studies have been reported a presentation as part of the web site maps and access directions to the farm and sharing three-dimensional models of space or other forms of its presentation. Digital maps were analyzed in terms of techniques prepare, with particular emphasis of: forms, geodata's providers and used techniques and computer tools. Studies have shown that it shouldn't be consider the quality and form of maps in isolation from technique and quality of website. The result of the research is being proposed list of criteria for identifying and evaluating spatial information in the form of maps published on the websites of tourist farms presented in an orderly manner.

Keywords

marketing, agro-tourism, spatial information, Internet maps

Jedną z możliwości ożywienia sytuacji społeczno-gospodarczej na obszarach wiejskich jest intensyfikacja sprzedaży produktów i usług oferowanych przez turystykę wiejską i agroturystykę. Stwarzają one nowy, alternatywny rynek pracy i dają szansę zatrudnienia mieszkańcom wsi (Tyran, 2010). Agroturystyka jest definiowana jako forma wypoczynku oparta na bazie noclegowej i aktywnościach związanych z gospodarstwem rolnym i jego otoczeniem (Kožuchowska, 2000). W podnoszeniu jej konkurencyjności często wykorzystywana jest wiedza z zakresu m.in. statystyki, geografii, ekonomii czy zarządzania (Kotala i Niedziółka, 2008; Ziernicka-Wojtaszek i Zawora, 2011). W marketingu usług turystycznych coraz częściej wy-

korzystywane są również technologie informacyjne, w tym techniki i narzędzia geoinformatyczne.

Gostomski i Michałowski (2014) zauważają, że Internet w dużym stopniu wpływa na sposób prowadzenia działalności gospodarczej i stworzył zupełnie nowe możliwości w zakresie sprzedaży produktów i usług, a Borzyszkowski (2015) przekonuje, że Internet stwarza praktycznie nieograniczone możliwości pozyskiwania klientów. W ostatnich latach znacząco wzrosła popularność i dostępność informacji o atrakcjach turystycznych i bazie agroturystycznej w sieci, a odpowiednio przygotowana witryna internetowa może zwiększyć szanse na pozyskanie klienta (Król i Wojewodziec, 2006).

Zasadniczym zadaniem witryny internetowej gospodarstwa agroturystycznego powinno być informowanie potencjalnego nabywcy o szeroko pojętych warunkach nabycia usługi, w tym m.in. stanie technicznym i wyposażeniu kwater, cenniku i gamie usług oraz przedstawienie informacji o jej charakterze przestrzennym — lokalizacyjnych i teleadresowych (Sawicka, 2012). Informacje te odnoszą się zwykle do określonego położenia lub obszaru geograficznego, co oznacza, że są możliwe do zidentyfikowania na powierzchni Ziemi (Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej; Kuna i Rzuciło, 2015). Geoinformacja płynąca z geolokalizacji oraz geowizualizacji może w znaczący sposób wzbogacić informację tekstową zamieszczaną przez gospodarstwa agroturystyczne w Internecie.

Geoinformacja to informacja o Ziemi, zwłaszcza o jej powierzchni oraz zjawiskach i obiektach powiązanych z tą powierzchnią. Termin ten stosowany jest często wymiennie z terminami informacja przestrzenna oraz informacja geograficzna (Gaździcki, 2006). Efektywnym narzędziem prezentacji złożonych relacji przestrzennych między obiektami i zjawiskami może być cyfrowa mapa stanowiąca fragment witryny internetowej (Baranowski, 2006).

Złożoność obrazu kartograficznego sprawia, że mapy spełniają w procesie wymiany informacji wiele różnorodnych funkcji. Z punktu widzenia użytkownika najważniejszą funkcją mapy jest wizualizacja zjawisk w przestrzeni geograficznej (Ostrowski i Paślawski, 2006). Cyfrowe mapy stają się coraz częściej komponentem różnego rodzaju aplikacji i serwisów internetowych (Kukułka, 2011). Interaktywne mapy lokalizacji gospodarstwa z obiektami naniesionymi według preferencji użytkownika mają wiele zalet, m.in. mogą być tworzone dzięki ogólnodostępnym technikom i narzędziom geoinformatycznym oraz bazom danych, przyjmują atrakcyjną formę prezentacji, przedstawiają lokalizację gospodarstwa w przestrzeni, mogą być rozbudowane o różnorodne funkcjonalności, np. wytyczenie trasy przejazdu czy pomiar odległości.

Celem artykułu jest ocena stopnia wykorzystania geoinformacji, a zwłaszcza map cyfrowych w promocji i sprzedaży produktów i usług gospodarstw agroturystycznych w Internecie.

Stan i perspektywy rozwoju agroturystyki w województwie małopolskim

W ostatnich latach wiele uwagi poświęcono kwestiom dywersyfikacji dochodów rodzin rolniczych i wdrażaniu koncepcji wielofunkcyjnego rozwoju wsi i rolnictwa (Wilkin, 2009). Idea wielofunkcyjnej

go rozwoju może być skutecznym sposobem na rozwiązanie wielu problemów, z którymi borykają się obszary wiejskie, w tym choćby dywersyfikacji źródeł dochodów ludności nieznajdującej pełnego zatrudnienia we własnych gospodarstwach rolnych. Agroturystyka jest formą turystyki wiejskiej związanej z rolnictwem oraz funkcjonującym gospodarstwem rolnym. Jest swoistą formą rozwoju i zagospodarowania obszarów wiejskich w kierunku właśnie takiego modelu (Balińska i Zawadka, 2013).

Rozdrobienie gospodarstw w województwie małopolskim jest faktem. Spośród wszystkich województw w Polsce średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego jest tu najmniejsza i wynosi zaledwie 2,44 ha. Poszukiwanie dodatkowych źródeł dochodu poza rolnictwem jest tu nie tyle alternatywą, ile koniecznością. Szacuje się, że średnia skala wzrostu dochodów po rozpoczęciu świadczenia usług agroturystycznych mieści się w przedziale między 20 a 25% (Tyran, 2010).

W ujęciu podmiotowym rynek usług turystycznych oznacza określony zbiór ich nabywców oraz wytwórców (Panusiak, 2007). W przypadku agroturystyki przyjmuje się, że wytwarzanie tych usług odbywa się w gospodarstwie rolnym, a dochody z tej działalności są uzupełnieniem, a nie podstawowym źródłem dochodów w budżecie gospodarzy (Smoleńska i Machnik, 2013). Agroturystykę *sensu largo* można zdefiniować jako formę turystyki rozwijaną na podstawie zasobów gospodarstwa rolnego. W węższym zaś znaczeniu definicję agroturystyki można oprzeć na przepisach prawa podatkowego (Ustawa z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych, art. 21, punkt 43), podając za M. Kozakiem (2006, s. 9): „Agroturystyka to szczególna forma usług turystycznych oferowana przez rolnika w gospodarstwie rolnym w oparciu o jego zasoby, objęta zwolnieniem z podatku dochodowego oraz innymi przywilejami”. Agroturystyka staje się istotnym elementem lokalnej gospodarki, gdy absorbuje znaczne ilości pojawiającego się popytu na usługi turystyczne (Sroka i Wojewodziec, 2010). Turyści udający się na wypoczynek do gospodarstw agroturystycznych pragną nie tyle przyglądać się wiejskiemu życiu czy podziwiać lokalną przyrodę, ile aktywnie spędzać czas (Dorocki, Szymańska i Zdon-Korzeniowska, 2013).

Kwaterna agroturystyczna w badaniach statystycznych jest definiowana jako rodzaj obiektu zakwaterowania turystycznego, który stanowią pokoje mieszkalne oraz przystosowane budynki gospodarce (po odpowiedniej adaptacji) w gospodarstwach wiejskich, będące własnością rolników, wynajmowane turystom za opłatą (GUS, 2014). W roku 2014 średnio w Polsce na 100 km² przypadało 3,2 (w Małopolsce 9,3) turystycznych obiektów, które posiadały 10 lub więcej miejsc noclegowych, bowiem takie obiekty brane były pod uwagę w ba-

daniach. Z 804 tego typu kwater aż 100 znajdowało się właśnie w Małopolsce, oferując łącznie 1557 miejsc noclegowych (GUS, 2014).

Wsparcie agroturystyki i turystyki wiejskiej w perspektywie lat 2014–2020 będzie realizowane w ramach szóstego priorytetu PROW 2014–2020, w ramach działania pt. „Włączenie społeczne, redukcja ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich” (PROW, 2014). W programie przewidziano m.in. premie na rozwój działalności pozarolniczej. Można więc zakładać, że wysokie natężenie walorów przyrodniczych, mnogość atrakcji kulturowych, poprawiająca się jakość infrastruktury, a także stosunek miejscowej społeczności do turystów mogą wpłynąć na dalsze rozwijanie się agroturystyki w Małopolsce.

Przegląd wybranych badań witryn internetowych

Naramski i współautorzy (2014) zwracają uwagę na nieustanne zmiany, jakie zachodzą w sposobie promocji produktów turystycznych i coraz to nowe instrumenty i metody realizacji tej promocji. Różnorakie techniki i narzędzia komputerowe są coraz częściej wykorzystywane w planowaniu działań i realizacji celów biznesowych. Jest to następstwo m.in. rozwoju technologicznego i postępu cyfryzacji. Zmiany te powodują, że temat marketingu w turystyce jest od dawna poruszany przez wielu autorów prac naukowych na całym świecie.

Badania witryn internetowych podmiotów działających w sektorze usług turystycznych prowadzone są w różnej skali i z zastosowaniem różnych metod badawczych. Często koncentrują się na funkcjach, jakie pełni witryna (Liu i Lu, 2004; Król, 2015a) oraz zagadnieniach szeroko pojętej architektury informacji (*information architecture*, IA), szczególnie na ocenie dostępnych funkcjonalności i ich użyteczności. Badania witryn internetowych gospodarstw agroturystycznych prowadzone są również w zakresie oceny ich zawartości merytorycznej i technicznych aspektów ich wykonania (Król, 2007; Kosmaczewska, 2010; Dziechciarz, 2011). Często też służą klasyfikacji witryn według różnych kryteriów (Doolin, 2002; Law, Qi i Buhalis, 2010; Król i Bedla, 2014). W badaniach poruszane są także kwestie koncepcji związanych z projektowaniem, wdrożeniem i rozwojem witryn gospodarstw agroturystycznych (Stepaniuk, 2010), ich dostępnością w Internecie (Stepaniuk, 2012) oraz rolą w promocji produktów i usług turystyki wiejskiej (Król, 2009; Krzyżanowska i Wojtkowski, 2012).

Wszystkie te badania pozwoliły wypracować metody oceny witryn internetowych, które często mają charakter uniwersalny (Chmielarz, 2008; Pie-

czyński i Susłow, 2012; Butryn i Laska, 2014). Dynamiczny rozwój oraz dostępność nowych technik i narzędzi programistycznych (zwłaszcza interfejsów programistycznych API, *Application Programming Interface*) sprawia, że witryny internetowe ewoluują. Stają się coraz bardziej interaktywne, pełnią coraz to nowe funkcje. Na znaczeniu zyskuje geomarketing, wizualizacja danych i kartografia internetowa (Król, 2015c).

Interaktywna forma udostępniania treści powiązana z geoinformacją znajduje szerokie zastosowanie w komunikacji przedsiębiorstw z otoczeniem. Geograficzne podejście do zarządzania informacją znacząco poprawia zdolność interpretacji danych. Informacje przekazywane w formie interaktywnej mapy są relatywnie proste w interpretacji i lepiej zapamiętywane. Mogą wpływać na decyzje konsumentów. Wszystko to stanowi pole do prowadzenia dalszych badań i rozwijania metod oceny witryn internetowych.

Źródła informacji i metodyka badań

Badaniom poddano 100 witryn internetowych gospodarstw agroturystycznych zlokalizowanych na terenie małopolski. Adresy pozyskano z wyszukiwarki Google po wpisaniu frazy kluczowej „agroturystyka Małopolska”. Bazę domen utworzono 23 listopada 2015 r. Badania te są kontynuacją cyklu badań witryn gospodarstw agroturystycznych zapoczątkowanego przez Króla i Golę (2006) i kontynuowanego przez Króla i Bedłę (2014).

Każda z witryn została oceniona pod kątem rodzaju oraz formy udostępnianej geoinformacji. W badaniach odnotowywano fakt prezentacji w ramach strony internetowej mapy lokalizacji gospodarstwa bądź mapy dojazdu. Odnotowano również fakt udostępniania trójwymiarowych modeli przestrzeni i innych form jej prezentacji. Cyfrowe mapy przeanalizowano pod kątem techniki wykonania, ze szczególnym uwzględnieniem: formy — statycznej lub dynamicznej, faktu naniesienia na mapę obiektów własnych, dostawcy geodanych oraz wykorzystanych technik i narzędzi programistycznych. Weryfikacji sposobu osadzania mapy dokonano na podstawie przeglądu kodu źródłowego witryny oraz identyfikacji oznaczeń graficznych i tekstowych mapy.

Wyniki badań i wnioski

W 88 spośród 100 badanych witryn udostępniono lokalizację gospodarstwa agroturystycznego w formie mapy (tablica 1). W pozostałych witrynach odnotowano jedynie tekstową informację tele-

Tablica 1. Liczba oraz rodzaj map zidentyfikowanych na stronach internetowych gospodarstw agroturystycznych

| Rodzaj mapy | Liczba witryn | Dostawca geodanych | Liczba map |
|-----------------------------|---------------|------------------------|------------|
| Mapa statyczna | 25 | Google | 58 |
| Mapa dynamiczna | 63 | OpenStreetMap | 7 |
| Brak mapy | 12 | Mapy poglądowe, własne | 18 |
| Suma | 100 | Targeo | 4 |
| Mapa statyczna i dynamiczna | 4 | Geoportal | 1 |

Źródło: opracowanie własne.

Tablica 2. Rodzaj nanoszonych obiektów oraz technika publikowania mapy w ramach ocenianych witryn gospodarstw agroturystycznych

| Technika osadzania mapy | Liczba map |
|-----------------------------|------------|
| Flash | 2 |
| Google Maps API | 10 |
| IFrame | 51 |
| w tym Google Maps Embed API | 44 |
| jQuery JavaScript | 8 |
| My Maps Google | 9 |
| Printscreen Google Map | 2 |
| Google Static API | 1 |
| Wikimapia | 1 |
| Zoomify | 1 |
| Nanoszone obiekty | Liczba map |
| Punkty (własne ikony) | 81 (1) |
| Linie | 0 |
| Poligony (zasięg obszarowy) | 0 |
| Punkty i linie | 2 |
| Brak obiektów | 5 |
| Mapa zakodowana API | 11 |

Źródło: opracowanie własne.

adresową. Większość odnotowanych map przyjmowało formę dynamiczną. Mapa dynamiczna jest interaktywna, pozwala eksplorować obszar całego globu i może być rozszerzona o wybrane funkcjonalności dostępne na życzenie użytkownika, np. wyznaczanie trasy przejazdu czy też wyszukiwanie obiektów.

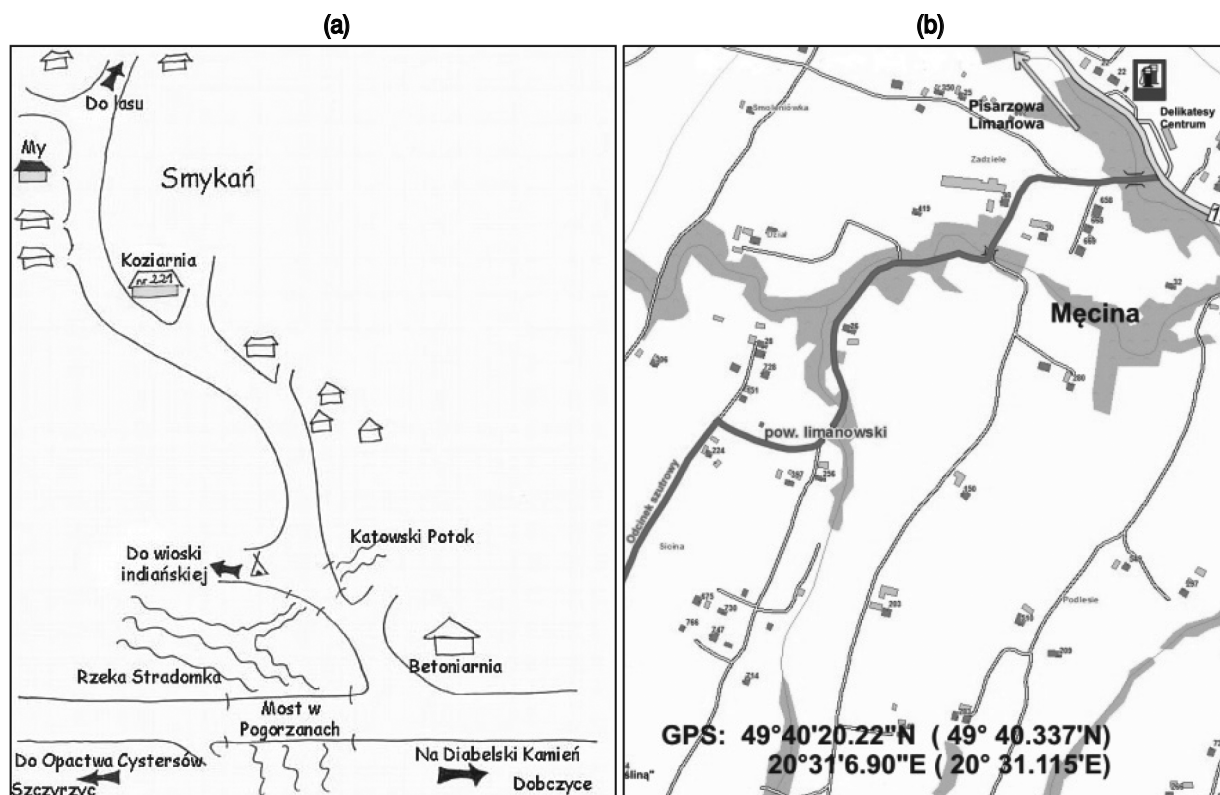
Podstawową techniką prezentacji map dynamicznych w ramach badanych witryn było osadzenie zasobu sieciowego w ramce lokalnej iframe (*embed a map*). Technika ta nie wymaga wiedzy specjalistycznej. Zwykle też takie wykorzystanie geodanych nie wymaga rejestracji konta użytkownika czy też wnoszenia opłat licencyjnych. Mapa tworzona jest w zautomatyzowany sposób za po-

mością kreatora, który stanowi często komponent danego portalu mapowego. Iframe (pływająca ramka, *inline frame*) to jeden z obiektów, które można utworzyć w ramach witryny internetowej za pomocą znaczników HTML (*HyperText Markup Language*). Ramka umożliwia zawieranie się jednego dokumentu hipertekstowego w drugim. Jest to jedna z podstawowych i najprostszych technik publikowania mapy w strukturze witryny internetowej. Technika ta polega na otwarciu w ramach witryny głównej okna, w którym prezentowane są wybrane zasoby, w tym przypadku pochodzące z zewnętrznego źródła i przyjmujące postać mapy. Za pomocą tej techniki zamieszczono aż 51 spośród 63 map dynamicznych (tablica 2). Jedynie 10 map zostało wykonanych techniką Google Maps API, gdzie mapę zaprogramowano bezpośrednio w kodzie witryny, z wykorzystaniem procedur, protokołów i narzędzi API, przy czym połowę z nich stanowiły komponenty (wtyczki, *plug-in*, *add-on*) systemu zarządzania treścią CMS (*Content Management System*).

Inne techniki projektowe były używane rzadko (tablica 2). Na badanych stronach internetowych odnotowano dwie mapy poglądowe przygotowane w technice Flash (pliki SWF), jedną mapę publikowaną za pomocą Zoomify (oprogramowanie do prezentacji plików rastrowych), jedną mapę wykonano w serwisie Wikimapia (serwis internetowy bazujący na Google Maps, umożliwiający zaznaczanie miejsc na mapie świata). Na jednej stronie internetowej odnotowano fakt uzupełnienia mapy prezentacją okolicy w serwisie Google Street View. Tylko w ramach jednej mapy utworzonej z wykorzystaniem Google Maps API nanieśiono własne ikony reprezentujące punkty POI (*point of interest*). W jednym przypadku mapa została rozszerzona o funkcjonalność wytyczania trasy dojazdu pomiędzy zadaną miejscowością a gospodarstwem.

Aż 58 spośród wszystkich map wykonano z użyciem zasobów Google Maps, 7 map było wyświetlanych w postaci komponentu witryny implemento-

Rysunek 1. Przykłady map statycznych umieszczanych na stronach internetowych gospodarstw agroturystycznych: (a) skan rysunku odręcznego, (b) zmodyfikowany zrzut ekranu



Źródło: (a) <http://www.ekoagro.pl>; (b) <http://soslina.pl>.

wanego techniką JavaScript z wykorzystaniem zasobów OpenStreetMap, a 4 mapy bazowały na danych z serwisu Targeo.

W ramach 25 witryn odnotowano mapy statyczne. Każdorazowo przyjmowały one formę rastrów, tj. plików graficznych przygotowanych w różnej technice i jakości. Mapy te tworzone w postaci skanów rysunków odręcznych, skanów fragmentów atlasów lub map turystycznych, a także rysunków wykonywanych za pomocą programów graficznych (rysunek 1). Wybrane z nich przygotowano na podstawie zrzutów ekranu, np. map Google (rysunek 2), na które następnie naniesiono fotografie lub punkty i linie związane z dojazdem i lokalizacją gospodarstwa. Co ciekawe, jedną mapę statyczną przygotowano w formie zrzutu ekranu z Geoportalu 2, systemu geoinformacyjnego o zasięgu krajowym, który udostępnia zbiory danych przestrzennych będące w posiadaniu administracji publicznej.

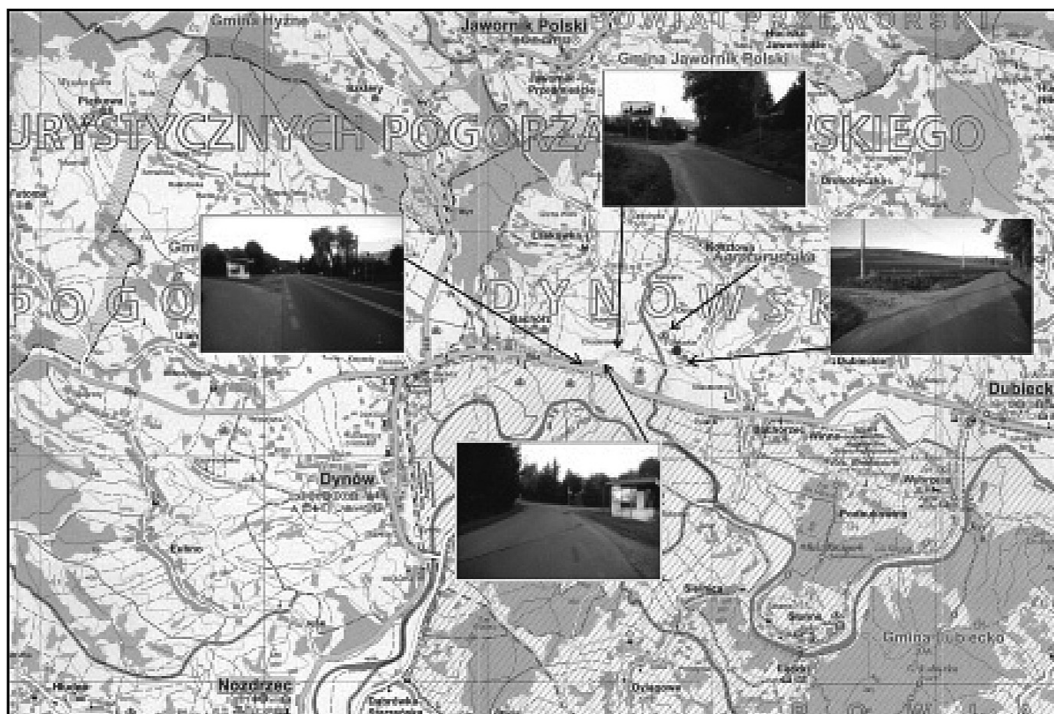
Map statycznych publikowanych w formie zrzutów ekranu odnotowano kilkanaście. Na mapy te zwykle naniesiono punkty, linie bądź obrazy, często bez dbałości o jakość prezentacji oraz modyfi-

kując ich oryginalny rozmiar. W żadnym z przypadków nie podano źródła, z którego pozyskano mapę. W tym miejscu należy nadmienić, że np. w przypadku map Google narusza to regulamin użytkowania zasobów, który zabrania prezentacji map Google pobranych, a następnie zmodyfikowanych i przechowywanych na serwerze innym niż Google. Żadnej mapy prezentowanej na badanych stronach nie wykonano na podstawie zasobów Bing Maps (alternatywy dla Google Maps), MapQuest, MapBox czy też innych znanych dostawców geodanych. Tak przygotowane mapy w większości miały charakter pogładowy, a ich wykonanie techniczne i jakość pozostawiały wiele do życzenia.

Mapy prezentowane w ramach badanych witryn są najczęściej przygotowane w najprostszy z możliwych sposobów, z wykorzystaniem przede wszystkim zasobów Google. Twórcy witryn nie korzystają z rozbudowanych możliwości, jakie daje interfejs programistyczny udostępniany w ramach usługi Google Maps. Nie przygotowują własnych ikon, nie opisują nanoszonych obiektów grafiką i tekstem. Informacja prezentowana na mapach ograniczana jest zwykle do danych teleadresowych.

Rysunek 2. Przykłady map statycznych umieszczanych na stronach internetowych gospodarstw agroturystycznych: (c) zrzut ekranu mapy Google, (d) skan mapy turystycznej

(c)



(d)



Źródło: (c) <http://www.agroturystyka-kosztowa.pl>; (d) http://www.agrotur_coyoacan.republika.pl.

Poczynione obserwacje i dyskusja wyników

Z poczynionych obserwacji wynika, że nie można rozpatrywać jakości i formy publikacji mapy w oderwaniu od techniki i jakości wykonania witryny. Jakość oraz forma publikowania mapy idą zwykle w parze ze starannością i techniką, w jakiej wykonano witrynę. Te z kolei, w przypadku badanych stron, można ocenić jako dostateczną lub wręcz mierną.

Trudno jest obarczać właścicieli gospodarstw agroturystycznych bezpośrednią odpowiedzialnością za formę publikowania informacji teleadresowych. Zwykle zlecają oni zadanie utworzenia witryny. Badania technicznych aspektów tworzenia witryn internetowych oraz ich zawartości merytorycznej prowadzone przez Króla i Bedłę (2014) pokazują, że wciąż duży jest odsetek witryn tworzonych przez amatorów. Badania Króla (2015b) związane z klasyfikacją witryn gospodarstw agroturystycznych według modelu SMWTI (*The Simplified Model of the Web Technology Implementation*) dowodzą, że większość tych witryn wciąż pełni jedynie podstawowe funkcje, tj. informacyjną, marketingową i kontaktową. Są to funkcje, które spełniają zwykle proste witryny statyczne, np. przygotowane w formie wizytówki. Witryny gospodarstw agroturystycznych, które pełnią funkcje rezerwacyjne, personalizujące oraz płatnicze, wciąż stanowią rzadkość.

W projektach firm z branży IT dynamiczna mapa lokalizacji i dojazdu jest zwykle standardem projektowym, aczkolwiek firmy, aby zredukować koszty i czas poświęcany na realizację projektu, wykonują mapy w najprostszy z możliwych sposobów. Często więc korzystają z narzędzi automatyzujących proces nanoszenia na mapę obiektu punktowego, które w krótkim czasie generują kod HTML odpowiedzialny za wyświetlanie mapy w ramach witryny. Mapę w tej formie może utworzyć dowolny członek zespołu projektowego. Nie są tu wymagane umiejętności geoinformatyczne. Personalizacja mapy, w tym nanoszenie ikon własnych, punktów, zjawisk o zasięgu przestrzennym, tworzenie warstw tematycznych i menu wyboru wyświetlanej warstwy, programowanie funkcjonalności wyznaczania trasy przejazdu, lokalizowania obiektów na mapie i innych, jest bardziej czasochłonne i wymaga zwykle zaangażowania programisty w powstawanie projektu. Jednocześnie wciąż dostępnych jest wiele witryn, które dane teleadresowe prezentują w ramach statycznych grafik cyfrowych. Praktycznie we wszystkich analizowanych przypadkach przyjmowały one formę wytworów amatorskich, przygotowanych w mniej lub bardziej udany sposób.

Badania pokazują, że właściciele gospodarstw agroturystycznych mają świadomość, że mapa lokalizacji czy też dojazdu jest integralnym elementem witryny, ale nie przywiązują uwagi do formy, w jakiej zostaje przygotowana. W ocenie autorów badań może to wynikać z małej świadomości zmieniających się trendów projektowych i z dynamicznego rozwoju technik geoinformatycznych, które rewolucjonizują formę prezentacji informacji przestrzennych w Internecie. Pojawia się więc potrzeba edukowania właścicieli gospodarstw agroturystycznych, np. na płaszczyźnie doradztwa rolniczego z zakresu marketingu i zarządzania, o możliwościach, jakie dają nowoczesne techniki komputerowe w promowaniu i sprzedaży produktów i usług.

Należy mieć na uwadze, że schludna, aktualna i przejrzysta witryna, która zostanie szybko wczytana w oknie przeglądarki (zoptymalizowana technicznie), jest wizytówką gospodarstwa w sieci i może przesądzić o decyzji zakupowej konsumenta.

Metoda identyfikacji i oceny map informacji przestrzennej

Na podstawie przeprowadzonych badań zaproponowano rozszerzenie metody punktowej oceny witryn internetowych gospodarstw agroturystycznych opracowanej przez Króla i Golę (2006) i zmodyfikowanej przez Króla i Bedłę (2014) o aspekt szczegółowej oceny geoinformacji publikowanych w ramach przedmiotowych witryn (tablica 3). Należy podkreślić, że przedstawione kryteria oceny mają charakter uniwersalny.

Metoda zakłada analizę cyfrowych map pod kątem techniki wykonania, ze szczególnym uwzględnieniem:

- formy — statycznej (rastrowej) lub dynamicznej (interaktywnej),
- dostawcy geodanych,
- faktu naniesienia na mapę obiektów własnych (punktowych, liniowych lub poligonów), również w formie obrazów i grafik własnych,
- wykorzystanych technik i narzędzi programistycznych, np. bibliotek jQuery (*JavaScript library*), Leaflet (*JavaScript library for interactive maps*) lub API.

Identyfikacja i ocena geoinformacji zamieszczonej na stronach internetowych gospodarstw agroturystycznych według wytycznych zapisanych w tablicy 3 jest relatywnie prosta, aczkolwiek wymaga minimum podstawowej wiedzy programistycznej, gdyż poprawna identyfikacja wybranych technik osadzania mapy jest możliwa jedynie po uprzednim przejrzeniu struktury dokumentu hipertekstowego.

Tablica 3. Kryteria identyfikacji map zamieszczanych w ramach witryn internetowych

| Kryterium oceny | Charakterystyka mapy | | | |
|--------------------------------|--|-----------|---------------|--------------------------------|
| Mapa statyczna (raster) | 1/0 | | | |
| Technika osadzenia mapy | Static API, IMG, Iframe, inna: skan mapy drukowanej, zrzut ekranu, mapa pogładowa własna | | | |
| Źródło danych | Google Maps | Bing Maps | OpenStreetMap | Inne |
| | 1/0 | 1/0 | 1/0 | Targeo, MapQuest, MapBox, inne |
| Mapa dynamiczna (interaktywna) | 1/0 | | | |
| Technika osadzenia mapy | Iframe, API, Flash, inna | | | |
| Źródło danych | Google Maps | Bing Maps | OpenStreetMap | Inne |
| | 1/0 | 1/0 | 1/0 | Targeo, MapQuest, MapBox, inne |
| Charakterystyka szczegółowa | | | | |
| Obiekty własne | Punktowe | Liniove | Poligony | Inne, np. ikony własne |
| | 1/0 | 1/0 | 1/0 | |
| Inne techniki | Leaflet | jQuery | Gmap3 | Inne |
| | 1/0 | 1/0 | 1/0 | |
| Inne formy geoinformacji | Google Street View, numeryczny model terenu NMT, trójwymiarowa prezentacja danych w Google Earth, inne | | | |

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowanie

Technika wykonania badanych witryn gospodarstw agroturystycznych wciąż pozostawia wiele do życzenia. Wiele z nich publikowanych jest na darmowych serwerach z bezpłatną domeną. Często jest to związane z licznymi i natrętnymi reklamami, które utrudniają przeglądanie witryny, burząc jej oprawę graficzną. Mapy zamieszczane na tak udostępnianych stronach są wykonane w najprostszej technice, minimalnym nakładem czasu i pracy.

W Internecie wiele jest witryn gospodarstw agroturystycznych, które są zaniedbane, nieaktu-

alizowane, wykonane w amatorski sposób, bez ponoszenia kosztów finansowych, często z pominięciem zasad i standardów projektowych. W tej materii wciąż pozostaje wiele do zrobienia.

Struktura witryn gospodarstw agroturystycznych nie poprawi się, jeśli nie będą one traktowane jak inwestycja, a sama witryna nie będzie leżała u podstawy „leja zgarniającego”, tworzonego przez blogi tematyczne, konta w portalach społecznościowych i innych branżowych. Wykorzystanie tych wszystkich narzędzi w połączeniu z geoinformacją może przesądzić o sukcesie marketingowym gospodarstwa.

Bibliografia

- Balińska, A. i Zawadka, J. (2013). Znaczenie agroturystyki w rozwoju obszarów wiejskich. *Zeszyty Naukowe SGGW. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, (102), 127–143.
- Baranowski, M. (2006). Metody geowizualizacji. *Roczniki Geomatyki*, 4 (2), 29–34.
- Borzyszkowski, J. (2015). Wykorzystanie Internetu w turystyce na przykładzie działań organizacji zarządzających obszarami recepcji turystycznej na rzecz modeli w e-biznesie. *Rozprawy Naukowe Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu*, (50), 108–116.
- Butryn, B. i Laska, M. (2014). Analiza porównawcza witryn e-sklepów w ujęciu branżowym — propozycja metody badań. *Informatyka Ekonomiczna*, (31), 340–350.
- Chmielarz, W. (2008). Ocena użyteczności internetowych witryn sklepów komputerowych. *Studia i Materiały Polskiego Stowarzyszenia Zarządzania Wiedzą*, 13, 17–24.
- Doolin, B., Burgess, L. i Cooper, J. (2002). Evaluating the Use of the Web for Tourism Marketing. A Case Study from New Zealand. *Tourism Management*, 23, 557–561.
- Dorocki, S., Szymańska, A. I. i Zdon-Korzeniowska, M. (2013). Przedsiębiorstwa agroturystyczne w gospodarce opartej na wiedzy. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 24, 38–58.
- Dziechciarz, T. (2011). Wykorzystanie witryn internetowych i poczty elektronicznej w marketingu agroturystyki na przykładzie województwa lubelskiego. *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy*, 23, 30–39.

- Gaździcki, J. (2006). Zakres tematyczny dziedziny geoinformacji jako nauki i technologii. *Roczniki Geomatyki*, 4 (2), 15–27.
- Gostomski, E. i Michałowski, T. (2014). Rola Internetu w handlu międzynarodowym. *Współczesna Gospodarka*, 5 (3), 11–25.
- GUS (2014). *Turystyka w 2014 r.* Warszawa: GUS.
- Kosmaczewska, J. (2010). Witryna internetowa jako narzędzie kreowania konkurencyjności w agroturystyce. *Acta Sci. Pol., Oeconomia*, 9 (4), 225–232.
- Kotala, A. i Niedziółka, A. (2008). Kształtowanie przewagi konkurencyjnej w agroturystyce na przykładzie województwa małopolskiego. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, 10 (2), 127–132.
- Kozak, M.W. (2006). *Rola agroturystyki w rozwoju obszarów wiejskich. Stan i rekomendacje.* Warszawa: Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych.
- Kożuchowska, B. (2000). Podstawowe pojęcia, cechy, składniki agroturystyki oraz formy samoorganizacji usługodawców. W: U. Świetlikowska (red.), *Agroturystyka* (22–26). Warszawa: Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa.
- Król, K. (2007). Internetowa promocja ofert i usług oraz sprzedaż on-line produktów gospodarstw agroturystycznych. *Wies i Doradztwo*, (2–3), 42–52.
- Król, K. (2009). Korzyści płynące z posiadania strony internetowej w ocenie właścicieli gospodarstw agroturystycznych. W: B. Wiśniowska-Kielian (red.), *Wielokierunkowość badań w rolnictwie i leśnictwie* (t. 1, 73–78). Kraków: Wyd. Uniwersytetu Rolniczego.
- Król, K. (2015a). Funkcjonalność oraz funkcje witryn internetowych gospodarstw agroturystycznych. *Ekonomia i Zarządzanie*, 1 (7), 343–355.
- Król, K. (2015b). Funkcja witryn internetowych gospodarstw agroturystycznych według modelu wdrożenia technologii internetowej SMWTI. *Acta Sci. Pol. Formatio Circumiectus*, 14 (2), 111–123.
- Król, K. (2015c). The description and comparative analysis of chosen tools automatizing the process of creating interactive maps of spatial objects. *Geomatics, Landmanagement and Landscape*, (3), 91–99.
- Król, K. i Bedla, D. (2014). Ocena witryn internetowych gospodarstw agroturystycznych. *Marketing i Rynek*, (11), 22–29.
- Król, K. i Gola, P. (2006). Jakość witryn internetowych małopolskich gospodarstw agroturystycznych. W: A. Dyszewski (red.), *Warunki rozwoju obszarów wiejskich* (68–71). Wrocław: Wyd. Akademii Rolniczej we Wrocławiu.
- Król, K. i Wojewodziec, T. (2006). Strona internetowa źródłem przewagi konkurencyjnej gospodarstwa agroturystycznego. *Wies i Doradztwo*, (1–2), 59–62.
- Krzyżanowska, K. i Wojtkowski, R. (2012). Rola internetu w promocji usług agroturystycznych. *Economic and Regional Studies*, 5 (1), 48–57.
- Kukulka, M. (2011). Nowe aspekty metodyczne projektowania serwisów map internetowych. *Polski Przegląd Kartograficzny*, 43 (3), 239–251.
- Kuna, J. i Rzućcio, A. (2015). Jak zobaczyć informację, czyli różnorodne funkcje mapy w procesie wymiany informacji. *Folia Bibliologica*, 57, 87–97.
- Law, R., Qi, S. i Buhalis, D. (2010). Progress in Tourism Management. A Review of Website Evaluation in Tourism Research. *Tourism Management*, 31 (3), 297–313.
- Liu, J. i Lu, Z. (2004). Development, Distribution and Evaluation of Online Tourism Services in China. *Electronic Commerce Research*, (4), 221–239.
- Naramski, M., Herman, K. i Szromek, A.R. (2014). Instrumenty promocji produktu turystycznego i ich rola w promowaniu aktywności turystycznej. *Rozprawy Naukowe AWF we Wrocławiu*, 45, 119–129.
- Ostrowski, W. i Paślawski, J. (2006). Przedmiot kartografii i jej powiązania z innymi naukami. W: J. Paślawski (red.), *Wprowadzenie do kartografii i topografii* (13–15). Warszawa: Nowa Era.
- Panusiak, A. (2007). *Ekonomika turystyki.* Warszawa: Wyd. Naukowe PWN.
- Pieczynski, S. i Susłow, W. (2012). Analiza porównawcza witryn internetowych w skali pomiarowej HHS. *Pomiary, Automatyka, Kontrola*, 58, 475–479.
- PROW (2014). *Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020.* Warszawa: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.
- Sawicka, B. (2012). Witryna internetowa gospodarstwa agroturystycznego jako narzędzie prezentujące jego ofertę usługową. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Ekonomiczne Problemy Usług*, 86, 329–340.
- Smoleńska, O. i Machnik, A. (2013). Współczesne uwarunkowania funkcjonowania turystyki wiejskiej — rozwój gospodarstw agroturystycznych w kierunku specjalizacji w rekreacji i ekologizacji oferty. *Zeszyty Naukowe WWSTiZ w Poznaniu*, 2 (10), 127–138.
- Sroka, W. i Wojewodziec, T. (2010). Agroturystyka — panaceum na problemy rolnictwa? *Problemy Zagospodarowania Ziemi Górskich*, 57, 31–39.
- Stepaniuk, K. (2010). Wybrane koncepcje związane z projektowaniem, wdrożeniem i rozwojem działalności e-agroturystycznej na przykładzie województwa podlaskiego. *Acta Sci. Pol. Oeconomia*, 9 (4), 509–517.
- Stepaniuk, K. (2012). Ocena dostępności stron internetowych obiektów bazy noclegowej w gminie Białowieża w wyszukiwarce Google. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Ekonomiczne Problemy Turystyki*, 3 (19), 75–83.
- Tyran, E. (2010). Dywersyfikacja jako proces dostosowawczy gospodarstw województwa małopolskiego. *Roczniki Nauk Rolniczych*, 97 (4), 200–209.
- Ustawa z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych (DzU z 2000 r., nr 14, poz. 176).
- Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (DzU z 2010 r., nr 76, poz. 489).
- Wilkin, J. (2009). Wielofunkcyjność rolnictwa — konceptualizacja i operacjonalizacja zjawiska. *Wies i Rolnictwo*, 4 (145), 9–28.
- Ziernicka-Wojtaszek, A. i Zawora, T. (2011). Wybrane metody oceny atrakcyjności agroturystycznej terenów wiejskich. *Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich*, (2), 235–245.
- Zwołński, Z. (2009). Rozwój myśli geoinformacyjnej. W: Z. Zwołński (red.), *GIS — platforma integracyjna geografii* (9–21). Poznań: Bogucki Wydawnictwo Naukowe.

Księgarnia internetowa **www.pwe.com.pl**

zaprasza na zakupy z **rabatem 15%**

