

Odbiór społeczny produktu geoinformacyjnego na przykładzie geoportali

Public perception of the geoinformation product: case study of geoportals

Joanna Zyber

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu,
Wydział Inżynierii Środowiska i Gospodarki Przestrzennej
ul. Piątkowska 94, 60-649 Poznań
e-mail: joanna.zyber@wp.pl

Zarys treści: Wraz z postępowaniem technologicznym społeczeństwo zyskuje coraz większy dostęp do różnorodnych danych o przestrzeni. Obok źródeł tradycyjnych, a więc najczęściej map analogowych, powstają i cieszą się coraz większą popularnością materiały publikowane w Internecie. Sukcesywnie pojawiają się kolejne usługi, produkty i narzędzia geoinformacyjne, wśród których często można zauważyć powtarzające się pojęcie „geoportal”. Celem autorki było przedstawienie, jak postrzegane są one przez społeczeństwo, a także, czy dostosowane są one do jego potrzeb. Na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych określono powszechność ich wykorzystywania, różnorodność rozumienia pojęcia geoportalu, jak i autoocenę respondentów w zakresie posiadanych umiejętności posługiwania się nimi. Większość osób nie zna geoportali lub nie posługuje się nimi, ale aktywni użytkownicy oceniają je jako przeciętne lub dobre. W dalszej części artykułu sformułowano zarys komponentów produktów geoinformacyjnych wpływających na ich ogólny odbiór społeczny, jak np. zasób danych czy łatwość obsługi. W przyszłości ewentualne zmiany powinny zostać ukierunkowane na trafność i skuteczność działań informacyjno-edukacyjnych.

Słowa kluczowe: źródła danych przestrzennych, produkt geoinformacyjny, geoportal, użyteczność i funkcjonalność społeczna, użytkownik

Abstract: The technological progress provides the society with a greater access to a variety of data about space. In addition to traditional sources, i.e. most commonly analogue maps, the materials published in the Internet are becoming more and more popular. New services, products and geoinformation tools appear one by one and more and more often the notion of a „geoportal” is repeated. The author’s aim was to show how they are perceived by the public, and whether they are tailored to their needs. Based on the survey, the author has identified widespread of geoportals use, the diversity of understanding of their notion and self-assessment of respondents in terms of their skills to use them. Generally most of respondents do not know or do not use geoportals, but active users rate them as average or good. In the following part of the paper the outline of geoinformation product components were analysed by their overall public perception such as e.g. resource of data, and ease of use was presented. In the future, any changes should be targeted especially the relevance and effectiveness of information and education.

Keywords: the source of spatial data, geoinformation product, geoportal, social usability and functionality, user

Wprowadzenie

Człowiek jest nierozzerwalnie połączony z przestrzenią, ponieważ to właśnie ona stanowi arenę dla jego codziennych działań i różnorodnych aktywności, a także stanowi podstawę do rozwoju kontaktów interpersonalnych. Odkrywanie jej wyjątkowych atrybutów i ich wzajemnych powiązań umożliwia m.in. przemieszczanie się w przestrzeni, poprawia orientację w terenie oraz warunkuje świadome podejmowanie decyzji przekształcających środowisko występowania ogółu elementów ożywionych i nieożywionych. Posiadanie zestawu informacji przestrzennych dostosowanych do aktualnych ludzkich potrzeb staje się kluczowym aspektem współczesnej egzystencji. Jednocześnie jednak duże trudności stwarza już samo sklasyfikowanie tych potrzeb w kontekście całego społeczeństwa, głównie ze względu na szerokie spektrum potencjalnych zamierzeń i zainteresowań (Adamczyk 2007). Niemniej postęp technologiczny istotnie przyczynia się do rozwiązywania tego problemu, ponieważ dynamicznie powiększa zakres i formę rozpowszechniania rozmaitych danych. Obok źródeł tradycyjnych powstają i cieszą się coraz większą popularnością materiały cyfrowe, zwłaszcza te publikowane w Internecie. Ciągłe rozbudowywane i udoskonalane systemy informacji przestrzennej (ang. Geographic Information System, GIS), rozumiane jako zbiór ludzi, ich wiedzy oraz sprzętu komputerowego, oprogramowania i danych, pozwalają na

gromadzenie, magazynowanie, obróbkę, analizę oraz przekazywanie zebranych faktów o danym wycinku przestrzeni (Kistowski, Iwańska 1997; Longley i in. 2008). Jak podaje Kistowski (2001), społeczeństwo może postrzegać GIS w dwojaki sposób, tj. poprzez pryzmat *stricte* praktycznego użycia lub jako naukę teoretyczną. Obecnie oba ujęcia zazębiają się i stopniowo wnikają w przeróżne sfery ludzkiego życia, ułatwiając np. porządkowanie historycznych faktów, wspierając ochronę środowiska lub wspomagając inwentaryzację bieżących zasobów zabudowy i infrastruktury. Wspomniane zastosowania to tylko ułamek z wielobarwnej palety możliwości wykorzystania technologii bazujących na danych przestrzennych, a więc *wszelkich danych odnoszących się bezpośrednio lub pośrednio do określonego położenia lub obszaru geograficznego* (Ustawa... 2010). Fundamentem ich efektywnego udostępniania użytkownikowi jest stworzenie odpowiedniego produktu geoinformacyjnego, np. geoportalu o optymalnej użyteczności społecznej, rozumianej jako zbiór *właściwości wyrażających zakres, znaczenie i powszechność jego skutecznego i satysfakcjonującego użytkowania w społeczeństwie* (Gaździcki 2013). Tym samym nie wystarcza skupienie się wyłącznie na funkcjonalności (która zapewnia odpowiedni zakres funkcji danego narzędzia), ale należy mieć na uwadze również łatwość jego zrozumienia, pogłębiania zdolności posługiwania się nim i zadowolenia z ogólnej obsługi. Zwłaszcza w czasie bieżącego umacniania i dojrzewania założeń zasadności życia w społeczeństwie informacyjnym, jednostka powinna mieć zapewnione materiały dobrej jakości oraz coraz lepsze warunki do zdobywania wiedzy i umiejętności z wykorzystaniem komputerowych sieci informacyjnych (Drabowicz 2006).

Cel, metody i przebieg badań

Celem autorki było zidentyfikowanie źródeł wiedzy o przestrzeni, z których czerpią współcześni ludzie, ze szczególnym uwzględnieniem produktów geoinformacyjnych, rozpatrywanych na przykładzie geoportali, tj. *witryn internetowych lub jej odpowiedników, zapewniających dostęp do usług danych przestrzennych* (Gaździcki 2001) oraz ustalenie kluczowych czynników wpływających na ich ogólny odbiór społeczny. Skupiła się ona przede wszystkim na człowieku jako aktywnym użytkowniku utworu geoinformacyjnego, a analizy oparte zostały na informacjach

pozyskanych podczas krótkiej ankiety przeprowadzonej wśród społeczeństwa. Na ich podstawie została zobrazowana m.in. różnorodność interpretacji pojęcia „geoportalu” oraz rozpowszechnienie wykorzystania tego typu zasobów w życiu codziennym. Ponadto przybliżono autoocenę poczynioną przez respondentów pod względem posiadanych umiejętności posługiwania się nimi, a następnie sformułowano najważniejsze aspekty wpływające na ich holistyczną percepcję społeczną. W dalszej części artykułu, dysponując charakterystyką najistotniejszych czynników, które warunkują (przynajmniej przeciętną) użyteczność społeczną geoportalu, autorka podjęła próbę zbudowania fragmentu schematu postępowania ułatwiającego rozpoznawanie obszarów problemowych. Takie działanie miałyby w przyszłości wspomagać usprawnianie procesu pozyskiwania i przetwarzania informacji pochodzących od pojedynczych użytkowników, ponieważ uogólnianie danych szczegółowych (Apanowicz 2002) sprzyja skuteczniejszemu i sprawniejszemu wdrażaniu zmian. Zarazem określony zestaw składowych struktury oceny, stworzony przez twórców lub administratorów produktów geoinformacyjnych, miałby zachęcać użytkowników do wyrażania własnych opinii, także w sytuacji, gdy nie są w stanie podać konkretnych mankamentów, lecz ze swojej pracy nie są zadowoleni.

Wspomniane powyżej badania ankietowe zostały wykonane w sierpniu 2016 roku, a ich analiza – we wrześniu. Mając na uwadze, że respondenci powinni reprezentować wycinek ogółu społeczeństwa, a jednocześnie uwzględniając ograniczenia czasowe realizacji projektu, założono, że wypełnić kwestionariusz mogła każda zainteresowana osoba powyżej 15 roku życia, bez względu na swoje miejsce zamieszkania czy poziom znajomości tematyki geoinformacyjnej. Sporządzono go w formie papierowej (wypełnianej głównie w województwie wielkopolskim) i elektronicznej (skonstruowanej z użyciem narzędzia Google Formularze). Składał się on z pytań zamkniętych oraz uszczegółwiających je części otwartych. Okres zbierania danych zakończył się wraz z uzyskaniem 500 wypełnionych formularzy i łącznie trwał 27 dni. Zważywszy na zogniskowanie rozważań wokół wstępnego rozeznania poruszanych zagadnień, dobór respondentów był przypadkowy i oparty głównie na dostępności osób badanych, ale z wyraźnym rozróżnieniem na osoby korzystające lub niekorzystające/nieznające geoportali.

Wyniki badań

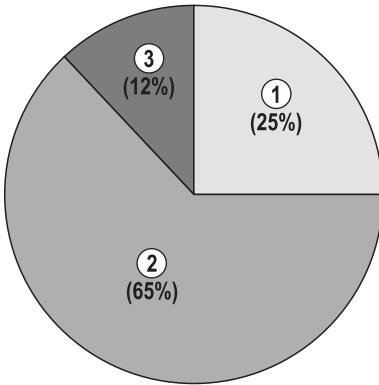
Analiza struktury respondentów ze względu na płeć, wiek oraz częstotliwość korzystania z Internetu (tab. 1) wykazała, że pomimo umiarkowanej kontroli nad rozprzestrzenianiem ankiety (zwłaszcza za pośrednictwem Internetu) osiągnięto ich istotne zróżnicowanie, pozwalające na wnioskowanie w kontekście ogólnego odbioru społecznego. W badaniu wzięło udział więcej kobiet niż mężczyzn i były to przeważnie osoby w wieku od 15 do 35 lat, które korzystają na co dzień z Internetu. Jednocześnie udało się autorce dotrzeć do osób starszych i ustalić, z jakich źródeł uzyskują one wiedzę o przestrzeni.

Tab. 1. Profil respondentów

Tab. 1. Respondents profile

Wyszczególnienie/Specification	Respondenci/Respondents	
	liczba/number	[%]
Ogółem/Total	500	100,0
A. Płeć/Sex		
Kobiety/Women	315	63,0
Mężczyźni/Men	185	37,0
B. Wiek/Age [lat/years]		
15–25	186	37,2
26–35	127	25,4
36–45	94	18,8
46–55	48	9,6
56–65	33	6,6
Pow. 65 roku życia/Over 65	12	2,4
C. Częstotliwość korzystania z Internetu/Frequency of Internet use		
Codziennie/Everyday	398	79,6
Kilka razy w tygodniu/Several times a week	58	11,6
Kilka razy w miesiącu/ Several times a month	15	3,0
Okazjonalnie/Occasionally	19	3,8
Nie korzystam z Internetu/I don't use Internet	10	2,0

Źródło: opracowanie własne./Source: author's own work.



Ryc. 1. Źródła danych przestrzennych

Objaśnienia: 1 – źródła tradycyjne – najczęściej powtarzające się odpowiedzi: mapy analogowe, plany miast, broszury informacyjne itp.; 2 – źródła cyfrowe – najczęściej powtarzające się odpowiedzi: portale mapowe, rastry map analogowych itp.; 3 – nie korzystam/nie dotyczy/oba źródła są równorzędne.

Źródło: opracowanie własne.

Fig. 1. Sources of spatial data

Explanations: 1 – the traditional sources – the most recurrent answers: analogue maps, city maps, brochures etc.; 2 – digital sources – the most recurrent answers: map portals, rasters of analogue maps etc.; 3 – not used/not applicable/both sources are equivalent.

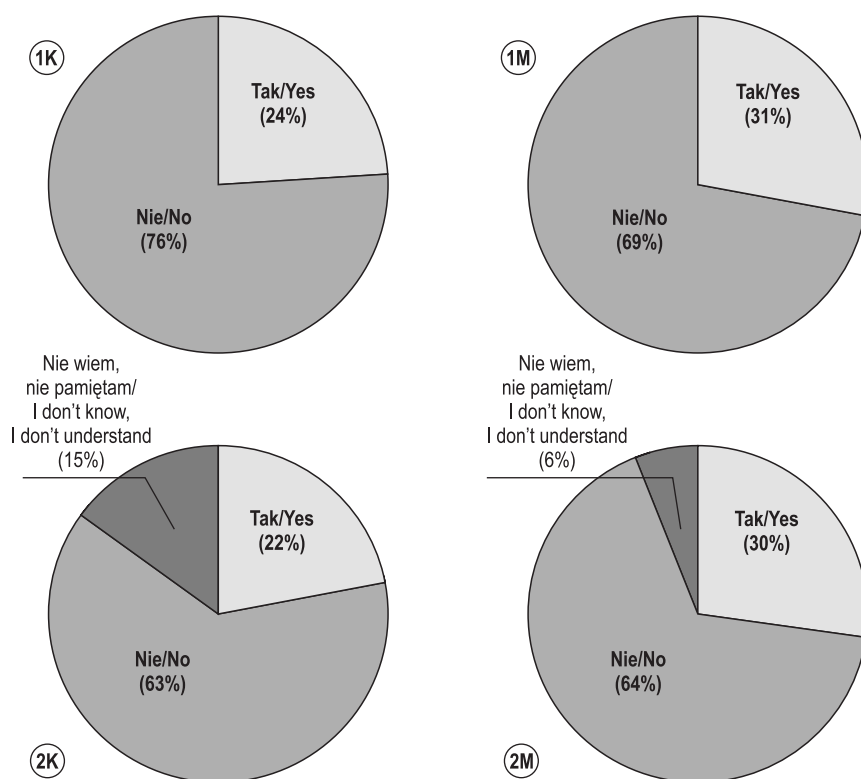
Source: author's own work.

Pierwsze pytanie dotyczyło preferowanych źródeł danych przestrzennych. Każdy z pięciuset respondentów miał odpowiedzieć, jaki rodzaj zasoby informacji użytkuje chętniej i/lub częściej (tradycyjny czy cyfrowy) oraz podać jeden przykład i główny cel posługiwania się nimi. W przypadku, gdy dla ankietowanego dwa źródła były równoważne, proszono o zaznaczenie tej samej odpowiedzi, która odnosiła się do osób niekorzystających z danych przestrzennych, bądź których omawiana problematyka nie dotyczyła. Według badań okazało się, że popularniejsze są źródła cyfrowe (ryc. 1), a spośród nich przede wszystkim różnorodne portale mapowe dostępne w Internecie, np. Mapy Google/Google Maps (wskazuje je 58% osób użytkujących zasoby cyfrowe). Natomiast tradycyjne (drukowane) mapy, plany miast i broszury informacyjne dostarczały niezbędnych wiadomości tylko 25% spośród respondentów (w tym 64% dla osób powyżej 45 roku życia). Jednocześnie w każdym z przedziałów wiekowych dominuje

cel związany z poszukiwaniem drogi dojścia/dojazdu do konkretnego punktu, a w dalszej kolejności chęć poszerzania posiadanych wiadomości niezbędnych do nauki, pracy oraz celów turystycznych i hobbystycznych. Spektrum możliwości zastosowania pozyskanych wiadomości było bardzo szerokie i uzależnione od indywidualnych potrzeb.

Kolejne pytanie ponownie zostało skierowane do wszystkich pięciuset respondentów, ponieważ np. preferowanie źródeł tradycyjnych nie wyklucza jednoczesnej

znajomości pojęcia „geoportal”, ani możliwości korzystania z niego (ryc. 2). Według otrzymanych rezultatów ponad 75% kobiet i blisko 70% mężczyzn nie wiedziało, czym jest geoportal, co przekładało się na podobny odsetek osób, które nigdy nie miały z nim do czynienia lub nie były tego świadome. Ponadto wykryto zależność,



Ryc. 2. Znajomość pojęcia „geoportal” oraz udział osób korzystających z dowolnych geoportali

Objaśnienia: 1 – Czy zna Pan/Pani pojęcie „geoportal”?; 2 – Czy kiedykolwiek korzystał/a Pan/Pani z dowolnego geoportalu?; K – kobiety, M – mężczyźni

Źródło: opracowanie własne.

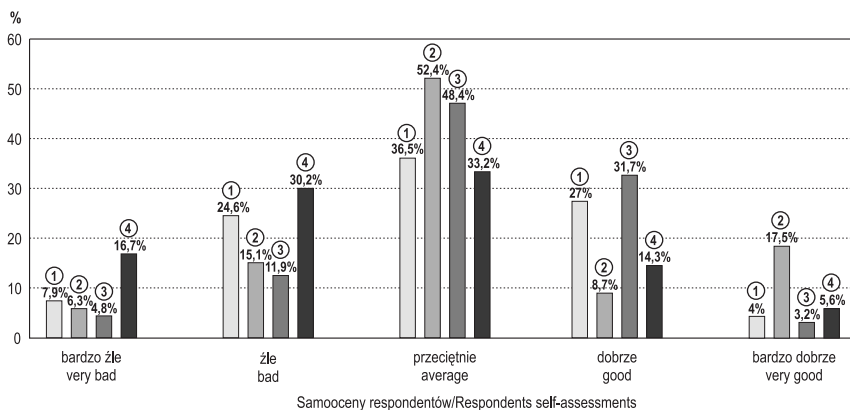
Fig. 2. Understanding the concept „geoportal” and share of people using any geoportals

Explanations: 1 – Do you know the notion of „geoportal”?; 2 – Have you ever used any geoportals?; K – women, M – men

Source: author's own work.

że wśród ankietowanych posługujących się kiedykolwiek geoportalami (ok. 25% ogółu respondentów) zdecydowana większość (ok. 88%) preferowała cyfrowe źródła danych o przestrzeni – i była ona reprezentowana w około 74% przez młodsze grupy wiekowe – poniżej 36 roku życia.

Na dalsze pytania (ryc. 3) odpowiadali wyłącznie ankietowani, którzy kiedykolwiek korzystali z dowolnego geoportalu, czyli 126 osób. Byli to głównie użytkownicy



Ryc. 3. Autoocena stanu wiedzy i posiadanych umiejętności dotyczących geoportali oraz ocena wybranych aspektów geoportali dokonana przez respondentów

Objaśnienia: 1 – Jak ocenia Pan/Pani swój stan wiedzy i poziom umiejętności posługiwania się geoportalami?; 2 – Jak ocenia Pan/Pani geoportal, z którego korzysta Pan/Pani najczęściej pod względem funkcjonalnego dopasowania do potrzeb przeciętnego (niewyspecjalizowanego w tematyce geoinformacyjnej) użytkownika?; 3 – Jak ocenia Pan/Pani geoportal, z którego korzysta Pan/Pani najczęściej pod względem łatwości jego zrozumienia, nauki i użytkowania oraz satysfakcji przeciętnego (niewyspecjalizowanego w tematyce geoinformacyjnej) użytkownika?; 4 – Jak ocenia Pan/Pani dostęp do danych informacyjno-edukacyjnych i promocję wybranego geoportalu?

Źródło: opracowanie własne.

Fig. 3. Self-assessment of knowledge and skills on geoportals and assessment of selected geoportals aspects made by respondents

Explanations: 1 – How do you assess your knowledge and level of geoportal skills?; 2 – How do you assess geoportal used by you usually in terms of functional fit to the needs of the average user (non-specialist in the subject of geoinformation)?; 3 – How do you assess geoportal, used by you usually in terms of ease of understanding, learning and use of and satisfaction of average user (non-specialist in the subject of geoinformation)?; 4 – How do you assess the access to information and education data and promotion of selected geoportal?

Source: author's own work.

krajowego Geoportalu 2 oraz lokalnych systemów informacji przestrzennej miast, gmin, powiatów i województw, jak również różnorodnych geoportali tematycznych, np. dla poszczególnych parków narodowych, Narodowego Instytutu Dziedzictwa czy Państwowego Instytutu Geologicznego. Oceniali oni stan swojej ogólnej wiedzy i poziom umiejętności posługiwania się nimi, plus całościowy poziom dopasowania do potrzeb niewyspecjalizowanego użytkownika. W obu przypadkach przeważała ocena przeciętna (odpowiednio 36,5% i 52,4%), bez wybijających się pozytywnych bądź negatywnych opinii. Następnie osądowi poddano kwestię użyteczności społecznej oraz działań informacyjno-edukacyjnych i promocję określonego produktu geoinformacyjnego. Znowu dominowały odpowiedzi neutralne, tj. oceny przeciętne (48,4% i 33,2%), choć sumarycznie zdania odnoszące się do składowych użyteczności miały zabarwienie bardziej pozytywne (ocena dobra i bardzo dobra – 34,9%; zła i bardzo zła – 16,7%) niż te dotyczące edukacji i promocji (ocena zła i bardzo zła – 46,9%; dobra i bardzo dobra – tylko 19,9%).

Kluczowe czynniki wpływające na odbiór społeczny produktu geoinformacyjnego

Odpowiedzi udzielane w częściach otwartych kwestionariusza ankiety wymagały od autorki indywidualnego podejścia i interpretacji. W ten sposób z danych szczegółowych zostało wyodrębnionych 7 komponentów istotnych w procesie budowania ogólnego odbioru społecznego produktów geoinformacyjnych (tab. 2). Były to: (1) ich dostępność, (2) zasób danych, (3) funkcjonalność narzędzi, (4) użyteczność wyników, (5) łatwość obsługi oraz (6) stylistyka portalu i (7) mapy. Każdy z tych elementów zawiera w sobie różnorodność zagadnień, możliwych do pogłębiania i poddawania dalszym analizom w zależności od nadrzędnego celu przeprowadzanych rozważań.

Następnie uwzględniono jeszcze kwestię płynnego przejścia od pojawienia się subiektywnego odczucia użytkownika (o pozytywnym lub negatywnym wydźwięku) do wyróżnienia odpowiadającego za niego elementu składowego produktu geoinformacyjnego. Odbiorca niespecjalizujący się w zagadnieniach z tego zakresu może mieć problem z właściwym określeniem, co konkretnie należałoby w nim uwypuklić lub poprawić. Usunąć tę barierę można poprzez odpowiednio

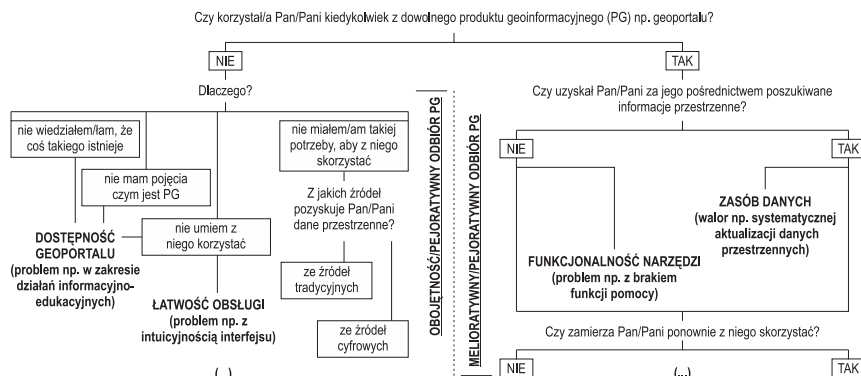
Tab. 2. Wybrane komponenty produktów geoinformacyjnych (np. geoportali), szczególnie istotne w procesie budowania ich ogólnego odbioru społecznego

Tab. 2. Selected components of geoinformation products (e.g. geoportals), particularly important in the process of building their overall social acceptance

Lp./No.	Komponent/Component	Wybrane zagadnienia/Selected issues
1	Dostępność produktu geoinformacyjnego	<ul style="list-style-type: none"> – rozpowszechnienie informacji o powstaniu/istnieniu produktu geoinformacyjnego – otwartość na zmiany proponowane przez użytkowników – platformy wymiany doświadczeń, dyskusji o problemach itp. – działania edukacyjne podkreślające rzetelność zgromadzonych danych przestrzennych (dostępnych zwłaszcza w produktach niekomercyjnych) – interoperacyjność infrastruktury danych przestrzennych
2	Zasób danych	<ul style="list-style-type: none"> – systematyczna aktualizacja danych/baz referencyjnych – dopasowanie do poziomu zróżnicowanych grup odbiorców (dotyczy to także produktów tematycznych) – systematyczna rozbudowa zakresu tematycznego udostępnianych danych – możliwość personalizacji zasobu danych (własne treści tematyczne – geometryczne i opisowe) – ogólnodostępne metadane – moduły tematyczne
3	Funkcjonalność narzędzi	<ul style="list-style-type: none"> – umożliwienie szybkiego wyszukania informacji przestrzennych w oparciu o skuteczną selekcję materiału (Kowalski 2008) – istnienie panelu pomocy/instrukcji obsługi produktu geoinformacyjnego – rozbudowa o nowe funkcje łączące rzeczywistość z klarownym zapisem przestrzennym – czerpanie inspiracji oraz rozwiązań z innych istniejących portali i produktów geoinformacyjnych
4	Użyteczność wyników	<ul style="list-style-type: none"> – gwarancja wyników wysokiej jakości – możliwość wydruku/wyeksportowania danych – umożliwienie pracy również w trybie offline (z wykorzystaniem wcześniej pobranych danych)
5	Łatwość obsługi	<ul style="list-style-type: none"> – łatwość przyswojenia zasad obsługi, zachęcająca użytkownika do dalszego pogłębiania swojej wiedzy i umiejętności posługiwania się nimi – intuicyjność interfejsu – funkcjonalny układ drzewa warstw tematycznych – możliwość wyszczególnienia serwisów tematycznych
6	Stylistyka portalu	<ul style="list-style-type: none"> – czytelność i estetyka wykonania – przejrzysty układ strony internetowej – elastyczność rozwiązań wizualnych, przy uwzględnieniu potrzeb osób niepełnosprawnych
7	Stylistyka mapy	<ul style="list-style-type: none"> – dobór kolorystyki i czcionek – właściwa generalizacja mapy – jednoznaczność stosowanych znaków i opisów kartograficznych – spójność graficzna

Źródło: opracowanie własne./Source: author's own work.

skonstruowany schemat postępowania w kontekście identyfikacji dominujących wad i zalet komponentów wpływających na ogólny odbiór społeczny. Jego przykładowy fragment przedstawia rycina 4, jednakże należy podkreślić, że ma on charakter wyłącznie poglądowy i zawsze należy go dostosowywać do bieżących uwarunkowań monitorowanego obiektu.



Ryc. 4. Przykładowy schemat postępowania w kontekście identyfikacji dominujących zalet i wad wybranych komponentów produktów geoinformacyjnych (np. geoportali) wpływających na ich ogólny odbiór społeczny

Źródło: opracowanie własne.

Fig. 4. Example of the procedure in identifying dominant advantages and disadvantages of selected components of geoinformation products (e.g. geoportals) affecting the general public perception of them

Source: author's own work.

Dyskusja i wnioski

Przeprowadzone przez autorkę analizy wykazały, że badania dotyczące ogólnego odbioru społecznego produktów geoinformacyjnych są istotne z punktu widzenia sensowności ich powszechnego udostępniania oraz podtrzymywania chęci posługiwania się nimi. Dla niewyspecjalizowanego użytkownika aspekt związany z dostępnością, rozumianą jako optymalne połączenie działań promocyjnych i informacyjno-edukacyjnych, jest kluczowy już dla rozpoczęcia pozyskiwania danych za ich pośrednictwem. Jeśli użytkownik nie wie o istnieniu danego narzędzia lub nie potrafi się nim posługiwać, to nie będzie zeń korzystał – nawet, gdyby

to narzędzie potencjalnie dostarczało istotnych faktów. Pilarska (2015) podkreśla dodatkowo, że wówczas nie zostaje uruchomiony proces wymiany doświadczeń i kreatywna współpraca w obrębie tworzenia i przetwarzania informacji o określonej przestrzeni. Z kolei satysfakcja z poczynionych dzięki nim działań znacząco wzmacnia ich pozytywny obraz i sukcesywnie zwiększa wymagania odbiorcy, poprzez co inspiruje go do dalszych planów rozwojowych. Niestety rozważania dotyczące szeroko pojętej użyteczności społecznej w geoinformacji są dość ograniczone, pomimo ich istotnej roli dla czynności praktycznych (Gajos 2010). Najczęściej koncentrują się one na analizach produktów od strony technicznej, prawnej i organizacyjnej, bez uwzględniania aktywności i opinii osób z nich korzystających. Dukaczewski i Bielecka (2009) oraz Dawidowicz i Sońta (2014) rozpatrują w ten sposób geoportale krajów europejskich, a Ślusarski (2012) przedstawia propozycję oceny na poziomie lokalnym. Za każdym razem pominęli oni odwołania do identyfikacji bieżących potrzeb użytkowników. Najprawdopodobniej wynika to z czasochłonności i wysokich kosztów przeprowadzania takich badań. Niemniej jednak są podejmowane próby ich wykonywania, co potwierdzała Adamczyk (2007). Autorka ta przeprowadziła wśród studentów SGGW badania ankietowe, poruszające tematykę odbioru społecznego polskich i europejskich geoportali. Ankietowane osoby miały, co prawda wyższy poziom znajomości problematyki GIS aniżeli przeciętny odbiorca, ale poruszały kwestie ogólne, m.in. estetykę i przyjazność serwisów, ich braki itp. Uzyskane rezultaty są zbieżne z głównymi wnioskami poczynionymi przez autorkę niniejszego artykułu, tj. obecnie dane przestrzenne można z powodzeniem rozpowszechniać nie tylko przy wykorzystaniu źródeł tradycyjnych, lecz także za pośrednictwem Internetu. Wybierając jednak taką formę ich udostępniania, należy brać pod uwagę przede wszystkim potrzeby bezpośrednich użytkowników produktów geoinformacyjnych. Bieżący monitoring ich spostrzeżeń ułatwi sprawniejsze wdrażanie przekształceń zastosowanych już rozwiązań, które docelowo będą lepiej dopasowane do oczekiwań odbiorców. W literaturze światowej można zauważyć podobne obserwacje, podkreślające rolę użyteczności społecznej w procesie kreowania holistycznego odbioru geoportali (Resch, Zimmer 2013; Kellenberger i in. 2016).

Rozwój społeczeństwa informacyjnego sprzyja dywersyfikacji źródeł informacji. Współcześnie coraz chętniej wybierane są cyfrowe materiały o przestrzeni, co

sugeruje wypieranie technik analogowych przez narzędzia bazujące na nowoczesnych rozwiązaniach informatycznych, zwłaszcza wśród młodszego pokolenia. Jednocześnie jednak zbyt niski odsetek społeczeństwa posługuje się geoportalami w codziennym życiu. Rodzi to konieczność poszukiwania dualnych rozwiązań skoncentrowanych na dopasowywaniu do potrzeb przeciętnych odbiorców, a zarazem wdrażania coraz bardziej złożonych i profesjonalnych elementów ukierunkowanych na osoby zaawansowane.

Podsumowanie

Człowiek za sprawą dynamicznego rozwoju technologicznego zyskuje coraz większe możliwości efektywnego pozyskiwania, gromadzenia i przetwarzania danych o przestrzeni, zwłaszcza przestrzeni publicznej będącej dobrem wspólnym (Palicki 2009), które wymaga uważnego rozpoznania tak, aby indywidualne działania jednostek nie sprzyjały generowaniu negatywnego oddziaływania na resztę danego społeczeństwa. Różnorodne narzędzia i usługi bazujące na informacji geoprzestrzennej ułatwiają to poprzez tworzenie nowej ścieżki odkrywania, a także poprawy jakości percepcji współczesnej mozaiki nieskończonej ilości elementów tworzących rzeczywistość. Mając do dyspozycji takie produkty jak właśnie geoportale, każdy potencjalny użytkownik sam podejmuje decyzję, czy chce i czy może z nich korzystać. Obecnie nie są one jeszcze powszechnie znanym źródłem danych przestrzennych, a i samo pojęcie nie jest dostatecznie znane. Dlatego kluczową kwestią jest popularyzacja wiedzy i umiejętności posługiwania się nimi, ale także określenie docelowej grupy odbiorców. Optymalizacja użyteczności produktu geoinformacyjnego jest procesem ciągłym i nieskończonym (Kellenberger i in. 2016), dlatego konieczne jest czynne zaangażowanie zarówno ze strony jego twórcy, jak i odbiorcy. Wymaga to także aktualizacji baz danych będących przedmiotem zróżnicowanych operacji. Dodatkowo takie wykreowanie platformy aktywnego dialogu sprzyja krystalizacji najważniejszych obszarów wymagających redukcji lub poprawy, albo – uwypuklenia, np. kwestii stylistyki map, czy łatwości obsługi. W ten sposób wzrasta nie tylko funkcjonalność produktu, lecz przede wszystkim poprawia się jego holistyczny odbiór. Natomiast zaniedbanie aspektów związanych z szeroko pojętą użytecznością, która w dużej mierze odpowiada za subiektywne

oceny jego przydatności do realizacji konkretnych celów, zwykle niekorzystnie wpływa na samokrzewienie ogólnej idei geoinformacji wśród społeczeństwa.

Literatura

- Adamczyk J., 2007, *Geoportale infrastruktury danych przestrzennych w opiniach użytkowników*, Roczniki Geomatyki, 5, 5, 7–18.
- Apanowicz J., 2002, *Metodologia ogólna*, Wyd. Diecezji Pelplińskiej Bernardinum, Gdynia, 23–29.
- Dawidowicz A., Sońta M., 2014, *Analiza porównawcza wybranych geoportali europejskich*, Acta Sci. Pol. Administratio Locorum, 13 (2), 59–76.
- Drabowicz T., 2006, *Kto ma szansę odnieść sukces w polskim społeczeństwie informacyjnym?* [w:] P. Szukalski (red.), *Szansa na sukces. Recepty współczesnych Polaków*, Wyd. Uniw. Łódzkiego, Łódź, 169–183.
- Dukaczewski D., Bielecka E., 2009, *Analiza porównawcza krajowych geoportali w Europie*, Roczniki Geomatyki, 7, 6 (36), 35–60.
- Gajos M., 2010, *Badanie potrzeb i zachowań informacyjnych użytkowników geoinformacji*, Roczniki Geomatyki, 8, 5 (41), 63–71.
- Gaździcki J., 2001, *Leksykon geomatyczny*, Polskie Towarzystwo Informacji Przestrzennej, Warszawa.
- Gaździcki J., 2013, *Użyteczność społeczna produktów geoinformacyjnych*, Roczniki Geomatyki, 11, 2 (59), 7–10.
- Kellenberger B., Iosifescu Enescu I., Nicola R., Iosifescu Enescu C.M., Panchaud NH., Walt R., Hotea M. D., Piguët A., Hurni L., 2016, *The wheel of design: assessing and refining the usability of geoportals*, International Journal of Cartography, 2 (1), 95–112.
- Kistowski M., 2001, *Systemy informacji geograficznej – niechciane dziecko czy nadzieja dla geografii polskiej? Geografia a GIS w Polsce w latach 1990–1999*, Przegląd Geograficzny, LXXIII, 1–2, 143–162.
- Kistowski M., Iwańska M., 1997, *Systemy informacji geograficznej. Podstawy techniczne i metodyczne. Przegląd pakietów oprogramowania i zastosowań w badaniach środowiska przyrodniczego*, Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.

- Kowalski P. J., 2008, *Techniczne aspekty redagowania i użytkowania serwisów geoinformacyjnych*, Polski Przegląd Kartograficzny, 40 (4/2008), 337–348.
- Longley P., Goodchild M. F., Maguire D. J., Rhind D. W., 2008, *GIS. Teoria i praktyka*, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- Palicki S., 2009, *Karta Przestrzeni Publicznej jako instrument kształtowania jakości przestrzeni miejskiej*, Studia i Materiały Towarzystwa Naukowego Nieruchomości, 17 (3), 103–112.
- Pilarska A., 2015, *Zwrot ku informacji przestrzennej. O przestrzeniach kształtowania się społeczeństwa geoinformacyjnego w Internecie*, Zeszyty Naukowe Towarzystwa Doktorantów UJ, 11 (2/2015), 97–115.
- Resch B., Zimmer B., 2013, *User Experience Design in Professional Map-Based Geo-Portals*, ISPRS International Journal of Geo-Information, 2, 1015–1037.
- Ślusarski M., 2012, *Propozycja oceny geoportali internetowych poziomu lokalnego*, Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich, 1 (3), 109–115.
- Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej* (Dz.U. z 2010 r. Nr 76, poz. 489 – tekst jednolity).

