

Paweł STELMACH

 <https://orcid.org/0000-0003-3460-6732>

Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie
e-mail: pawel.stelmach@awf.krakow.pl

Paweł RAȘAŁA

 <https://orcid.org/0009-0008-1773-3610>

Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie
e-mail: pawelrapala3112@gmail.com

Monika KUKLA

 <https://orcid.org/0009-0001-8238-5957>


Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie
e-mail: kuklamonika9@gmail.com

Paulina KOŁODZIEJ

 <https://orcid.org/0009-0001-5401-1106>

Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie
e-mail: kolodziejpaulina2003@gmail.com

Maria KUSIAK

 <https://orcid.org/0009-0009-5579-522X>

Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie
e-mail: mariakusiak7@gmail.com

Klaudia CHWAJA

 <https://orcid.org/0000-0001-7716-1695>


Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie
e-mail: klaudia.chwaja.99@wp.pl

Kamila CAMONA

 <https://orcid.org/0000-0001-7317-5117>

Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie
e-mail: kamilacamona@wp.pl

Natalia STRAWCZYŃSKA

 <https://orcid.org/0009-0004-8060-7538>

Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie
e-mail: natalia.strawczynska02@gmail.com

POPULARNOŚĆ APLIKACJI MOBILNYCH GMIN TURYSTYCZNYCH I UZDROWISKOWYCH

1. Wprowadzenie

Technologia przenika i nasycza różne sfery kultury, a zarazem politykę gminną, również w tej jej części, która nakłada się na zjawiska turystyki i lecznictwa uzdrowiskowego. Tym samym aplikacje mobilne stają się jedną z popularniejszych form promocji i dostępu do wartości publicznej oferowanej przez gminy, dlatego też władarze gmin turystycznych i uzdrowiskowych stają w obliczu wyzwań dostarczania nowych udogodnień wykorzystujących technologie mobilne. Powstaje więc pytanie, jaki jest stopień popularności aplikacji mobilnych gmin turystycznych i uzdrowiskowych.

Uwzględniając powyższe uwagi stanowiące przesłanki wyboru tematu badań, za cel niniejszego opracowania przyjęto określenie zakresu zróżnicowania popularności aplikacji mobilnych najchętniej odwiedzanych gmin turystycznych i uzdrowiskowych w Polsce oraz jej ocenę porównawczą opartą na analizie liczby pobrań.

W artykule postawiono zatem następujące pytania badawcze:

1. Jaki jest zakres zróżnicowania popularności aplikacji mobilnych polskich gmin turystycznych i uzdrowiskowych?
2. Jakie jest znaczenie tego zróżnicowania dla poszczególnych grup odbiorców (interesariuszy) aplikacji?

Artykuł składa się z przeglądu literatury poświęconej aplikacjom mobilnym gmin turystycznych, charakterystyki zastosowanej metodyki badań, przedstawienia ich wyników, dyskusji z wcześniejszymi pracami oraz podsumowania.

2. Przegląd literatury – aplikacje mobilne gmin turystycznych

Dynamiczny rozwój technologii przekłada się na wiele dziedzin naszego życia, w tym także związanych z obszarem turystyki (Stelmach, Chwaja, Camona, 2023). Turyści aktywnie korzystają z aplikacji mobilnych pomagających w organizacji wyjazdu (Pawłowska-Legwand, 2019a). Technologie informacyjno-komunikacyjne mają więc istotny wpływ na kształtowanie doświadczenia turystycznego. Zastosowanie tych technologii jest

zarazem przykładem orientacji innowacyjnej w informacji i promocji turystycznej (Pawłowska-Legwand, 2019b). Szeroko rozumiana informacja turystyczna wychodzi poza przekazywanie wiadomości o poszczególnych miejscach, obejmuje także realizowanie działań ułatwiających turystom przemieszczanie się i zapewniających im lepszą orientację w terenie (Kruczek, Walas, 2004, za: Zawadzki, 2018).

Wraz z rozwojem technologii i Internetu zwiększył się dostęp do informacji i usług turystycznych. Zmienione oczekiwania turystów wymuszają na podmiotach podaży zastosowanie nowoczesnych narzędzi, wśród których wyróżniamy m.in. właśnie aplikacje mobilne. Uzupełniają one tradycyjne metody przekazywania informacji turystycznej, a biorąc pod uwagę dynamikę rozwoju aplikacji, w niedalekiej przyszłości mogą zdominować tę sferę (Zawadzki, 2018). Aplikacje mobilne stały się zatem elementem systemu informacji turystycznej, który umożliwia użytkownikom docenienie walorów turystyczno-krajoznawczych miejsca i ułatwia zarządzającym danym obszarem podejmowanie działań mających wpływ na ukierunkowywanie strumieni ruchu turystycznego (Kruczek, Walas, 2004, za: Zawadzki, 2018). Wzrost zainteresowania aplikacjami mobilnymi wśród turystów wynika w dużej mierze z dostępności urządzeń pozwalających na korzystanie z tego typu aplikacji oraz łatwego dostępu do Internetu. Rosnące zainteresowanie aplikacjami powoduje większe zapotrzebowanie na nie.

Atrakcyjna aplikacja mobilna służy nie tylko do prezentacji określonych treści słownych i wizualnych (zdjęć), mogących przykuwać uwagę turystów, ale wpływa również na wizerunek danej miejscowości, zwłaszcza gdy funkcja turystyczna ma niebagatelny udział w jej gospodarce. Jak zaznacza Zawadzki (2018), współpraca w zakresie przygotowania i utrzymania aplikacji mobilnej ma charakter formalny i przebiega zgodnie z umowami zawartymi pomiędzy określonymi gminami a dostawcami tych technologii. Takie aplikacje nie tylko mogą pomóc turystom w dotarciu do celu, ale także udostępnić trasy i lokalizację innym odwiedzającym, którzy obrali podobny kierunek – jest to ważna funkcja społecznościowa (García-Herrera, García-Meneses, 2020). To z kolei gwarantuje większe bezpieczeństwo, pomoc w sytuacjach losowych, a także daje szansę zawarcia nowej znajomości. Łatwość i szybkość komunikowania się możliwa dzięki aplikacjom sprawiają, że idealnie spełniają one potrzeby turystów, których pobyt jest krótki, a którzy chcą pozyskać w jak najszybszy sposób jak najwięcej informacji i cieszyć się eksploracją destynacji (Zawadzki, 2018).

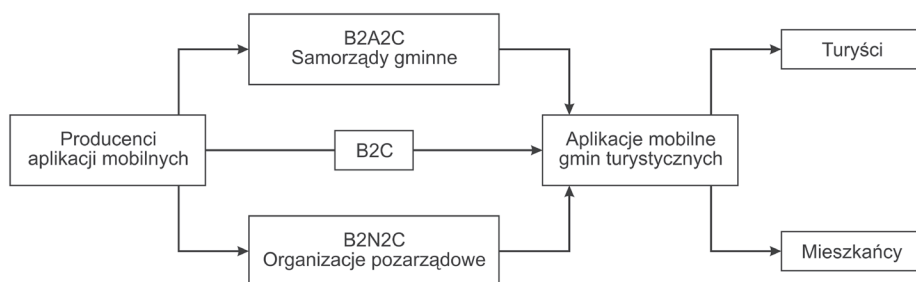
Pawłowska-Legwand (2019b) w swoich badaniach zwróciła uwagę na zróżnicowanie aplikacji mobilnych udostępniających informację

turystyczną o gminach, wyróżniając aplikacje ponadlokalne (dla więcej niż jednej gminy) i tematyczne (dla jednej lub więcej niż jednej gminy), które mogą być używane podczas poznawania walorów turystycznych obszaru recepcji. Autorka ta stwierdza, że „aplikacje mobilne, podobnie jak tematyczne serwisy internetowe, były nierzadko częścią regionalnego lub lokalnego systemu informacji turystycznej utworzonego przez samorząd gminny lub wojewódzki w ramach szerszej współpracy na rzecz rozwoju turystyki, jak np. ponadlokalny produkt turystyczny” (Pawłowska-Legwand, 2019b, s. 61).

Aplikacje mobilne wymagają jednak stałych poprawek i modyfikacji, aby spełniać wymagania użytkowników. Do najczęściej wymienianych wad aplikacji należą: zbyt wolne działanie (zawieszanie się), za duży rozmiar, błędy informacyjne, brak dostępnych aktualizacji. Problem ten wymaga uwzględnienia w polityce turystycznej jednostek terytorialnych w powiązaniu z dostosowaniem do zmieniających się potrzeb turystów (Zawadzki, 2018).

Aplikacje mobilne pozwalają w pełni wykorzystać potencjał promocyjny destynacji turystycznych. Dzięki nowoczesnym funkcjom pomagają obrać trasę zwiedzania lub szlak dostosowany do indywidualnych potrzeb i możliwości fizycznych, a także dbać o zdrowie podczas podróży poprzez ostrzeżenia o miejscach niebezpiecznych na trasie (Wasik i in., 2018). Umożliwiają także gromadzenie informacji o potrzebach turystów, co usprawnia waloryzację i modernizację destynacji.

Uwzględniając sformułowane uwagi, na rysunku 1 przedstawiono podstawowy teoretyczny model koncepcyjny niniejszej pracy. Model pokazuje producentów aplikacji mobilnych gmin turystycznych, którzy docierają do użytkowników końcowych bezpośrednio (dystrybucja typu B2C – *Business to Customer*) lub pośrednio (przez samorządy gminne: wariant typu B2A2C – *Business to Administration to Customer* lub organizacje pozarządowe: wariant typu B2N2C – *Business to Non-governmental Organization to Customer*). Użytkownikami końcowymi tych aplikacji mobilnych są turyści (odbiorcy zewnętrzni) oraz mieszkańcy (odbiorcy wewnętrzni). Tworzy to zasadnicze uwarunkowania dla zapotrzebowania na aplikacje mobilne gmin turystycznych, dostarczane odbiorcom indywidualnym bezpośrednio lub przez nabywców instytucjonalnych. Na etapie użytkowania wpływają one w pewnym stopniu na zmianę sposobu korzystania z wartości publicznej danej gminy. W niniejszym opracowaniu skoncentrowano się na aplikacjach mobilnych dostarczanych pośrednio gminom turystycznym, gdzie nabywca instytucjonalny mediuje między deweloperem oprogramowania a użytkownikiem końcowym.



Rysunek 1. Model koncepcyjny aplikacji mobilnych gmin turystycznych
 Źródło: opracowanie własne na podstawie: Stelmach, Chwaja, Camona (2023)

Aplikacje mobilne gmin turystycznych dla osób, które z nich korzystają, są narzędziem udostępnienia informacji o danej gminie. Dla władz gminnych stanowią część oferowanej wartości publicznej (Kozuch i in., 2021, s. 10; Wiśniewska, 2018, 2020) zawartej w usługach gminy, dla dostawców aplikacji natomiast są one generatorem dochodów opartych o model biznesu ekonomii współdzielenia (współpracy). Użytkownicy tego typu aplikacji posługują się nimi, aby rozeznaczyć się w kompozycji usług i atrakcji oferowanych przez gminę, a dzięki temu skorzystają z poszczególnych elementów infrastruktury gminy oraz oferty działających w niej firm. Aplikacje mobilne gmin turystycznych powodują więc zmianę sposobów eksploracji przestrzeni i użytkowania produktów gminy przez ich mieszkańców, turystów i inwestorów.

W dotychczasowych badaniach zidentyfikowano dwa typy mieszanych modeli przychodów turystycznych aplikacji mobilnych, mogących także odnosić się do aplikacji mobilnych gmin turystycznych, co przedstawiono w tabeli 1.

Modele przychodów turystycznych aplikacji mobilnych możemy podzielić na dwa mieszane typy. Pierwszy, stanowiący kombinację modelu *freemium*, reklam i zakupów w aplikacji, oraz drugi, będący połączeniem umowy ze stroną trzecią i promocji. Tym samym struktura rynku aplikacji mobilnych gmin turystycznych ma charakter dualny: B2C, gdzie finansującym aplikację – subsydiującym krzyżowo (Śledziewska, Włoch, 2020, s. 118) – są reklamodawcy, część użytkowników końcowych opłacających subskrypcje lub dokonujących zakupów w aplikacji, oraz B2A2C, w których przypadku finansującymi mogą być nie tylko samorządy gminne, lecz również organizacje pozarządowe (stowarzyszenia).

Tabela 1. Typy modeli przychodów aplikacji mobilnych

Przykłady aplikacji mobilnych	Typ modelu przychodów				
	Umowy ze stroną trzecią – aplikacje, których istnienie jest warunkowane wkładem innych partnerów biznesowych (w przypadku aplikacji firmy Amistad – zamawiającego)	Promocja – coś jest dawane za niską cenę lub za darmo w celu promowania różnych innych produktów lub usług	Reklamy	Freemium – usługa jest udostępniana za darmo, lecz by korzystać z niej w pełni (w wersji premium), konieczna jest odpłatność (w formie subskrypcji)	Zakupy w aplikacji (<i>in-app purchase</i>) – aplikacja jest darmowa, lecz zawiera rozszerzenia lub dodatkową treść, która może być zakupiona bezpośrednio przez aplikację
Traseo	brak	nie	tak		
Polskie Trasy	pięć lokalnych grup działania	tak	nie		
Kołobrzeg Re:Generacja	samorząd gminny				

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Cristofaro (2020, s. 89–90, 94), Stelmach, Chwaja, Camona (2023).

Aplikacje mobilne to szybkie interfejsy umożliwiające dostęp do elementów infrastruktury gminy, są tworzone na wyższym poziomie zaawansowania rozwoju kompetencji cyfrowych jej wóldarzy (Stelmach, Chwaja, Camona, 2023). W związku z tym można wyróżnić funkcje pełnione przez aplikacje mobilne w odniesieniu do dostarczanej przez nie wartości publicznej, co przedstawiono w tabeli 2.

Aplikacje mobilne pełnią funkcję interfejsu komunikującego informacje i promującego wartość publiczną mieszkańcom i nierezydentom, a także potencjalnie funkcję interfejsu współpracy. Ujawnia się zatem ich rola integrująca w systemie dostarczania wartości publicznej.

Aplikacje mobilne gmin turystycznych dostarczają informacji i nawigują użytkowników, umożliwiając im docenienie walorów turystyczno-krajoznawczych miejsc, wielowariantową zindywidualizowaną i bezpieczniejszą eksplorację przestrzeni, generowanie treści o trasach, dzielenie się z innymi, tworzenie grup i zespołów (funkcje społecznościowe), przyspieszając komunikację i integrując turystów oraz partnerów aplikacji. Mają także częstokroć funkcje grywalizacyjne – wciągają do zabawy i rywalizowania z innymi użytkownikami, m.in. poprzez śledzenie i porównywanie tras.

Samorządom terytorialnym i organizacjom pozarządowym aplikacje mobilne ułatwiają kierowanie ruchem turystycznym, współpracę w sieciowym tworzeniu produktu dla turystów i systemu informacji o nim. Pozwalają również na gromadzenie danych o potrzebach turystów, co usprawnia waloryzację i modernizację obszaru. Stanowią tym samym uniwersalne systemy wielostronnego transferu wiedzy o aktywności turystów.

Tabela 2. Funkcje aplikacji mobilnych w kontekście dostarczanej przez nie wartości publicznej

Element trójkąta strategicznego wartości publicznej Moore'a	Funkcja aplikacji mobilnej	Charakterystyka
Wartość publiczna (identyfikacja i właściwe rozpoznanie spraw ważnych i ocenianych jako wartościowe przez społeczeństwo, wartości publicznie zbiorowo pożądane)	Interfejs	Łatwy i szybki dostęp do kompozycji produktów i usług gminy
Legitymacja i wsparcie (uzyskanie w procesie publicznej debaty mandatu społecznego dla zamierzonych działań oraz przyjmowanych metod realizacji i efektów)	Podniesienie jakości życia mieszkańców i turystów (przyjazność, służenie, oferowanie wartości publicznej)	Podniesienie jakości życia dokonuje się w odpowiedzi na propozycje mieszkańców, którzy chcą wprowadzania nowych elementów na wzór występujących gdzie indziej (efekt naśladownictwa)
Wartość publiczna oraz legitymacja i wsparcie	Modernizacja (zwiększenie innowacyjności) i promocja zewnętrzna wartości publicznej	Wprowadzenie nowoczesnego, wyróżniającego się w skali kraju systemu obejmującego aplikację mobilną jest szansą na zwiększenie innowacyjności i ma istotny pozytywny wpływ na wizerunek miasta. Demonstruje się w ten sposób zaangażowanie w korzystanie z najnowszych rozwiązań technologicznych i nadążanie za aktualnymi trendami
	Promocja wewnętrzna wartości publicznej i ułatwienie dostępu do jej kompozycji usług	Skorzystanie z systemu dzięki aplikacji mobilnej przyczynia się do uzyskania świadomości dostępu i ułatwienia skorzystania z innych elementów propozycji wartości publicznej gminy i jej kompleksu usług, tym samym aplikacja staje się swego rodzaju interfejsem, ale także otwiera na możliwości korzystania z kompozycji usług publicznych innych gmin regionu

Tabela 2 (cd.)

Element trójkąta strategicznego wartości publicznej Moore'a	Funkcja aplikacji mobilnej	Charakterystyka
Zdolności operacyjne (zapewnienie zdolności organizacyjnych do osiągnięcia zamierzonych rezultatów)	Współpraca	Zapewnienie powiązania usług poszczególnych partnerów w aplikacji. Współpraca przy projekcie związanym z aplikacją zapewnia jednolitość usług wszystkich partnerów, co pomaga wyrównać poziom jakości usług u wszystkich uczestników danego projektu. Już sam fakt udziału w projekcie i towarzyszenie wielu partnerom wydaje się być dobrym doświadczeniem na przyszłość. Do wprowadzania nowatorskich rozwiązań konieczne są zdolności dynamiczne, tj. zdolności do integracji, tworzenia i rekonfiguracji wewnętrznych i zewnętrznych kompetencji do szybkiego reagowania na zmieniające się otoczenie

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Kwiatkowski (2021a, s. 106), Kwiatkowski (2021b, s. 665–669), Moore (1995, s. 71, za: Wiśniewska, 2020, s. 628–629), Stelmach, Chwaja, Camona (2023), Teece i in. (1997, za: Wiśniewska, 2020, s. 630).

Na podstawie dotychczasowych badań można określić funkcje aplikacji mobilnych gmin turystycznych i ich funkcjonalność (stopień skuteczności) dla poszczególnych grup odbiorców, co zilustrowano w tabeli 3.

Tabela 3. Funkcje aplikacji mobilnych dla poszczególnych grup odbiorców

Rodzaj odbiorcy	Funkcja	Funkcjonalność (skuteczność funkcji)	Przyczyny zróżnicowania funkcjonalności
Producenci aplikacji	biznesowa (generowania przychodów i dochodów) opierająca się na modelu biznesu ekonomii współdzielenia	ograniczona	<ul style="list-style-type: none"> – atrakcyjność kombinacji funkcji – częstotliwość aktualizacji – skuteczność promocji aplikacji
Samorządy terytorialne, organizacje pozarządowe i użytkownicy	<ul style="list-style-type: none"> – interfejsu współpracy w sieciowym współtworzeniu wartości publicznej (w tym gromadzenia informacji od turystów i o turystach, produktu dla nich i systemu informacji o nim) – interfejsu wartości publicznej (w tym transportu multimodalnego i kierowania ruchem turystycznym) – interfejsu promującego wartość publiczną mieszkańcom i niezydentom 		

Rodzaj odbiorcy	Funkcja	Funkcjonalność (skuteczność funkcji)	Przyczyny zróżnicowania funkcjonalności
Użytkownicy	społecznościowe i grywalizacyjne mechanizmy przyspieszenia interakcji i obiegu informacji	ograniczona	złożoność mechanizmów przyspieszenia interakcji i obiegu informacji

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Stelmach, Chwaja, Camona (2023).

Aplikacje mobilne gmin turystycznych są więc w stanie pełnić funkcje integrujące w systemach transportowych, politycznych i społecznych, umożliwiając tworzenie wartości wspólnej dzięki wielostronnemu transferowi wiedzy o aktywności turystów. Powodują one informacyjne nasylenie aktywności turystycznej oraz zmianę sposobów pokonywania przestrzeni w stronę multimodalności. Umiejętnie wykorzystywane pozwalają turystom na zachowanie równowagi pomiędzy światem realnym a wirtualnym i odpowiednie połączenie tych dwóch obszarów, aby przyniosło ono korzyści.

3. Metodyka badań

Badania empiryczne autorów niniejszego artykułu wykorzystywały wielokrotne studium przypadku stanowiące metodę, która (Yin, 2015, s. 48 i 49):

- zgłębia współczesne zjawisko w kontekście rzeczywistości, zwłaszcza gdy granice między zjawiskiem a kontekstem nie są zupełnie oczywiste;
- dotyczy technicznie rozpoznawalnej sytuacji, w której zmiennych jest znacznie więcej niż punktów danych i dlatego czerpie dowody z wielu źródeł oraz potwierdza zbieżność danych metodą triangulacji, a podczas ich gromadzenia i analizy odwołuje się do sformułowanych wcześniej założeń teoretycznych.

Przypadkami, czyli obiektami badanymi w określonym czasie w celu opisu i wyjaśnienia mechanizmu ich funkcjonowania (por. Sagan, 2016, s. 129), było 110 gmin turystycznych, które w 2014 r. odnotowały największą w Polsce liczbę udzielonych noclegów (w Banku Danych Lokalnych GUS brak nowszych danych ze względu na przepisy ustawy o statystyce

publicznej), oraz 8 pozostałych gmin uzdrowiskowych o mniejszej liczbie noclegów. Ich badanie spełniło wymienione kryteria definicyjne metody studium przypadku, gdyż:

- aplikacje mobilne będące jednostkami analizy stanowią współczesne zjawisko, które charakteryzuje się relatywnie krótkim cyklem życia, a granice między nimi a kontekstem ich funkcjonowania są rozmyte;
- wykorzystano teoretyczny model koncepcyjny aplikacji mobilnych (rysunek 1) będący inwentarzem ich funkcji, czyli zbioru relacji określających różne następstwa danego zjawiska (por. Nowak, 2011, s. 407), co skutkowało przewagą liczby zmiennych zależnych nad zasobem dostępnych danych ich dotyczących.

Zastosowana metoda badawcza składała się z następujących etapów przedstawionych w tabeli 4.

Tabela 4. Procedura własnych badań empirycznych w ramach wielokrotnego studium przypadku obejmującego wiele jednostek analizy

Lp.	Etap badań
1.	Uzasadnienie teoretyczne na podstawie przeglądu literatury
2.	Dobór przypadków i jednostek analizy (wraz z uzasadnieniem): a) selekcja przypadków b) selekcja aplikacji jako jednostek analizy
3.	Opracowanie narzędzi gromadzenia danych i informacji do pozyskania z platformy Google Play
4.	Prowadzenie badań własnych – zebranie danych i informacji z platformy Google Play
5.	Analiza porównawcza aplikacji na podstawie danych dotyczących ich popularności (której miarą jest liczba pobrań) pochodzących z platformy Google Play
6.	Kształtowanie uogólnień: a) identyfikacja znaczenia poszczególnych aplikacji w ramach studium przypadków b) systematyzacja przyczyn atrakcyjności aplikacji
7.	Konfrontacja z wynikami badań innych autorów
8.	Zamknięcie badania – uogólnienie

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Glinka, Czakon (2021, s. 58).

Tabela 4 przedstawia ogólny schemat postępowania badawczego. Jego część stanowią badania empiryczne opierające się na metodzie wielokrotnego studium przypadku gmin turystycznych obejmującego wiele jednostek analizy, którymi są aplikacje mobilne.

Decyzja o wyborze wielokrotnego studium przypadku spowodowana była eksploracyjnym charakterem badań dotyczących zjawiska relatywnie mało znanego, znajdującego się na wstępnym etapie rozpoznania (Ellram, 1996, za: Glinka, Czakon, 2021, s. 56), oraz relatywnie niewielkim poziomem pogłębienia analizy poszczególnych przypadków.

Dobór przypadków do badań miał charakter celowy i opierał się z jednej strony na znaczącej pozycji 110 wybranych gmin turystycznych oraz 8 dodatkowych gmin uzdrowiskowych jako głównych przedstawicieli podaży na polskim rynku turystycznym, z drugiej na rozszerzeniu dotychczasowych badań obejmujących rowerowe aplikacje mobilne firmy Amistad Sp. z o.o. (Stelmach, Chwaja, Camona, 2023) i aplikacje mobilne gmin uzdrowiskowych (Stelmach i in., 2022).

Z kolei dobór aplikacji mobilnych gmin turystycznych jako wielu jednostek analizy w ramach wielokrotnego studium przypadku został przeprowadzony z uwzględnieniem kryterium odniesienia tematycznego do całych gmin, a nie do ich fragmentów, czy też wybranych aspektów ich funkcjonowania, np. transportu. Dobierane były więc aplikacje odnoszące się kompleksowo, a nie wycinkowo do oferty gmin dla mieszkańców, turystów lub inwestorów.

Opracowanie narzędzi gromadzenia danych i informacji (punkt 3. procedury badawczej w tabeli 4) opierało się na zasobach informacji dotyczących popularności aplikacji mobilnych (mierzonej liczbą ich pobrań) dostępnych na jednej z dwóch czołowych platform do ich pobierania, tj. Google Play (w przypadku platformy App Store w okresie realizacji badań, czyli w grudniu 2022 r., nie były dostępne dane dotyczące liczby pobrań aplikacji). Zastosowano przy tym podejście analityczne wykorzystane we wcześniejszych pracach poświęconych aplikacjom mobilnym (Cristofaro, 2020, s. 91; Stelmach, Chwaja, Camona, 2023; Stelmach i in., 2022; Zawadzki, 2018, s. 86).

4. Wyniki badań empirycznych

Zebrane dane i informacje pozwoliły na przeprowadzenie analizy porównawczej aplikacji mobilnych polskich gmin turystycznych. Spośród analizowanych 110 gmin turystycznych o największej liczbie noclegów w Polsce (od 78 tys. do 4849 tys. noclegów rocznie) dla 53% zidentyfikowano odnoszące się do nich aplikacje, natomiast odsetek ten wynosi 42% wśród wszystkich gmin uzdrowiskowych. Oznacza to, że aplikacje mobilne są powszechnym narzędziem stosowanym przez gminy turystyczne,

natomiast używa ich jedynie mniejsza część gmin uzdrowiskowych. Strukturę najpopularniejszych gmin turystycznych i uzdrowiskowych w Polsce ze względu na posiadanie aplikacji mobilnych przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 5. Struktura gmin turystycznych i uzdrowiskowych w Polsce według kryterium posiadania aplikacji mobilnej

Kwar-tyl	Gminy posiadające aplikację (w %)	Gminy nieposiadające aplikacji (w %)	Zakres liczby udzielonych noclegów w 2014 r. (w tys.)	Gminy nieposiadające aplikacji mobilnej	Udział gmin uzdrowiskowych (w %)
1.	70	30	472–4849	Ciechocinek, Krynica-Zdrój, Rewal, Międzyzdroje, Inowrocław, Łeba, Ustronie Morskie, Darłowo (gmina wiejska)	50
2.	46	54	220–472	Solina, Bukowina Tatrzańska, Kudowa-Zdrój, Nałęczów, Mikołajki, Szczawnica, Szczyrk, Darłowo (gm. miejska), Muszyna, Polanica-Zdrój, Postomino, Iwonicz-Zdrój, Duszniki-Zdrój, Krynica Morska	57
3.	41	59	115–220	Uście Gorlickie, Rymonów, Ślesin, Poronin, Piwniczna-Zdrój, Kościelisko, Rabka-Zdrój, Inowłódz, Kościerzyna, Mragowo, Kamień Pomorski, Biała Rawska, Ustrzyki Dolne, Podgórzyn, Horyniec-Zdrój, Giżycko	38
4.	54	46	78–115	Łagów, Gołdap, Zielona Góra, Legnica, Włoszakowice, Sztutowo, Białowieża, Wałbrzych, Bytom, Giżycko, Nieporęt, Włodawa, Witkowo	8

Objaśnienie. Pogrubieniem zaznaczono nazwy gmin uzdrowiskowych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Bank Danych Lokalnych (2022), Google Play (2022).

Aplikacje mobilne ma większość polskich gmin turystycznych, w których w 2014 r. odnotowano liczbę udzielonych noclegów między 472 tys. a 4849 tys. (pierwszy kwartył) oraz między 78 tys. a 115 tys. (czwarty kwartył), natomiast wśród gmin notujących pomiędzy 115 tys. a 472 tys. noclegów dominują gminy nieposiadające aplikacji mobilnej. Wśród gmin turystycznych charakteryzujących się liczbą noclegów pomiędzy 220 tys. a 4849 tys. (pierwszy i drugi kwartył) największą grupę gmin bez aplikacji mobilnej stanowią gminy uzdrowiskowe, natomiast wśród gmin o liczbie noclegów między 78 tys. a 220 tys. (trzeci i czwarty kwartył), które nie posiadają aplikacji mobilnej, dominują gminy turystyczne niemające statusu uzdrowiska.

Badane polskie gminy turystyczne, dla których funkcjonują aplikacje, różnicują się wedle formy ich dystrybucji, co przedstawiono w tabeli 6.

Tabela 6. Struktura gmin turystycznych w Polsce według kryterium rodzaju dystrybucji aplikacji mobilnej

Kwar- tył	Dystrybucja aplikacji (w %)		Zakres liczby udzielonych noclegów w 2014 r. (w tys.)	Gminy z aplikacjami dystrybuowanymi	
	pośrednia	bezpośrednia		pośrednio	bezpośrednio
1.	43	57	472–4849	Warszawa, Kraków, Kołobrzeg , Gdańsk, Zakopane, Poznań, Łódź, Szczecin, Sopot , Dziwnów, Katowice, Ustka , Busko-Zdrój , Wisła	Warszawa, Kraków, Gdańsk, Wrocław, Świnoujście, Zakopane, Poznań, Ustroń , Karpacz, Sopot , Ustka
2.	53	47	220–472	Toruń, Szklarska Poręba, Świeradów-Zdrój , Lublin, Olsztyn, Rzeszów, Bydgoszcz, Gdynia, Serock, Częstochowa	Toruń, Białystok, Lublin, Jelenia Góra , Lublin, Olsztyn, Trzebiatów, Rzeszów, Bydgoszcz, Gdynia, Częstochowa, Stegna
3.	63	37	115–220	Gliwice, Kielce, Bielsko-Biała, Augustów , Solec-Zdrój , Elbląg, Kazimierz Dolny, Ostróda, Iława	Kielce, Bielsko-Biała, Szczawno-Zdrój , Głuchołazy, Iława

Tabela 6 (cd.)

Kwar- tyl	Dystrybucja aplikacji (w %)		Zakres liczby udzielonych noclegów w 2014 r. (w tys.)	Gminy z aplikacjami dystrybuowanymi	
	pośred- nia	bezpo- średnia		pośrednio	bezpośrednio
4.	67	33	78–115	Opole, Gorzów Wielkopolski, Bystrzyca Kłodzka, Zabrze, Puławy, Koszalin, Chorzów, Tychy, Płock, Tarnowo Podgórne, Przemysław, Wieliczka	Zamość, Puławy, Radom, Koszalin, Brześć Kujawski , Ruciane-Nida

Objaśnienie. Pogrubieniem zaznaczono nazwy gmin uzdrowiskowych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Bank Danych Lokalnych (2022), Google Play (2022).

Aplikacje mobilne większości badanych gmin turystycznych są dystrybuowane pośrednio, co dotyczy zwłaszcza gmin z drugiego, trzeciego i czwartego kwartyłu. Jedynie w pierwszym kwartyłu dominuje dystrybucja bezpośrednia.

Dopełnieniem analizy gmin turystycznych, które w 2014 r. odnotowały powyżej 78 tys. noclegów, jest analiza gmin uzdrowiskowych cechujących się liczbą noclegów mniejszą niż 78 tys., co przedstawiono w tabeli 7.

Tabela 7. Struktura gmin uzdrowiskowych w Polsce o liczbie noclegów poniżej 78 tys. (w 2014 r.) według kryterium posiadania aplikacji mobilnej i rodzaju jej dystrybucji

Gminy z aplikacjami dystrybuowanymi		Gminy nieposiadające aplikacji
pośrednio	bezpośrednio	
Lądek-Zdrój, Krasnobród, Konstancin-Jeziorna	Jedlina-Zdrój, Dębica (gmina wiejska)	Połczyn-Zdrój, Uniejów, Niemcza, Goczałkowice-Zdrój, Supraśl, Sękowa

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Bank Danych Lokalnych (2022), Google Play (2022).

Najmniej popularne pod względem turystycznym gminy uzdrowiskowe w Polsce przeważnie nie mają aplikacji mobilnej, a jeśli taka funkcjonuje, to zwykle jest dystrybuowana pośrednio. Mniejsza liczba noclegów

odnotowywana w tych gminach częściowo wiąże się z krótszym okresem posiadania statusu uzdrowiska, zwłaszcza w przypadku Latoszyna w gminie Dębica (2022 r.), Uniejowa (2012 r.), Krasnobrodu i Supraśla (2002 r.) oraz Przerzeczyzna-Zdroju w gminie Niemcza (1997 r.).

Zróznicowanie popularności aplikacji mobilnych gmin turystycznych o liczbie noclegów powyżej 78 tys. obrazuje tabela 8.

Tabela 8. Struktura aplikacji mobilnych gmin turystycznych według ich popularności

Liczba pobrań	Deweloperzy, których aplikacje mają średnio powyżej 10 tys. pobrań	Liczba aplikacji dystrybuowanych		Udział dystrybucji (w %)		Udział dominującego użytkownika końcowego (w %)		Udział dystrybucji pośredniej według rodzaju zleceniodawcy (w %)	
		bezpółśrednio	pośrednio	bezpółśredniej	pośredniej	mieszkaniec	turysta	samo-rządzący	NGO
100 tys.+	Qb-mobile	2	1	1	1	1	1	2	0
50 tys.+	21CN Radosław Smilgin, BusLive Paweł Marek, GoPay, Grupa LEW, Qb-mobile	2	6	1	4	4	1	4	0
10 tys.+	Amistad, Applover Software House, Civitatis.com, Nextbike, GoPay, Xentivo, Qb-mobile	2	16	1	12	5	8	12	0
5 tys.+	Qb-mobile	5	4	4	3	2	4	2	1
1 tys.+	Amistad, Qb-mobile	24	23	18	17	16	19	17	1
500+	–	13	7	10	5	6	8	5	0
100+	–	8	8	6	6	7	5	6	0
50+	–	4	0	3	0	1	2	0	0
10+	–	5	4	4	3	4	2	3	0
5+	–	0	1	0	1	1	0	1	0
Razem		65	70	48	52	49	51	50	2
		135		100		100		100	

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Google Play (2022).

Dla 110 gmin turystycznych o największej liczbie noclegów w Polsce zidentyfikowano 135 aplikacji mobilnych, z czego 52% było dystrybuowanych pośrednio (prawie wyłącznie przez samorządy gminne), a 51% stanowiło aplikacje adresowane przede wszystkim do turystów. Popularność badanych aplikacji kształtowała się poniżej 0,5 mln pobrań, przy czym najczęściej aplikacji charakteryzuje się liczbą pobrań pomiędzy 1 a 5 tys., 500 a 1 tys. oraz 10 a 50 tys.

5. Dyskusja

Odniesienie wyników badań własnych do wcześniejszych prac zawarto w tabeli 9. Najpopularniejsze z aplikacji mobilnych posiadanych przez gminy turystyczne nie przekraczają granicy pół miliona pobrań, są tym samym mniej popularne niż krajowe i zagraniczne aplikacje poświęcone nawigacji turystycznej.

Tabela 9. Popularność aplikacji mobilnych polskich gmin turystycznych na tle podobnych aplikacji

Liczba pobrań	Nazwa aplikacji	Deweloper	Zlecniodawca	Dominujący odbiorca	Model przychodów	Kategoria Google Play
1 mln+	Naviki	Beemo	brak	turysta	reklamy i zakupy w aplikacji	podróże i informacje lokalne
500 tys.+	Traseo	Amistad	brak			
100 tys.+	Trójmiasto.pl	b.d.	brak	mieszkaniec	reklamy	wiadomości i czasopisma
	Szlaki turystyczne Małopolska PTTK	Amistad	PTTK	turysta	umowy ze stroną trzecią / promocja	podróże i informacje lokalne
	Karta Łódzianina	Qb-mobile	UM Łodzi	mieszkaniec		społeczności
50 tys.+	Gdańsk Travel Guide	21CN Radosław Smilgin	brak	turysta	reklamy	podróże i informacje lokalne
	Wrocławskie Krasnale	BusLive Paweł Marek			zakupy w aplikacji	

Liczba pobrań	Nazwa aplikacji	Deweloper	Zlecniodawca	Dominujący odbiorca	Model przychodów	Kategoria Google Play
50 tys.+	Mobilna Karta Miejska Szczecin	GoPay	UM Szczecin	mieszkaniec	umowy ze stroną trzecią / promocja	podróże i informacje lokalne
	Katowicka Karta Mieszkańca	Grupa LEW	UM Katowice			styl życia

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Cristofaro (2020), Google Play (2022), Stelmach, Chwaja, Camona (2023).

Powyżej miliona pobrań plasują się niewymienione w tabeli 9 międzynarodowe aplikacje rekreacyjne i sportowe z kategorii Google Play „zdrowie i fitness”, takie jak: Map My Ride, Relive, Komoot, Garmin Connect i Strava, których dominującym modelem przychodów są zakupy w aplikacji. Tworzy to kontekst do przyszłych analiz dotyczących przyczyn popularności aplikacji oraz ich potencjalnych możliwości rozwoju wynikających z porównań z podobnymi do niej bardziej atrakcyjnymi tego typu programami. Przyczynami ograniczonej popularności aplikacji polskich gmin turystycznych jest przypuszczalnie (Stelmach, Chwaja, Camona, 2023) różnicowanie:

- atrakcyjności kombinacji funkcji,
- częstotliwości aktualizacji,
- skuteczności promocji aplikacji.

Uwaga

Po zakończeniu badań zidentyfikowano nieuwzględnioną w tabeli 8 i 9 aplikację Veturilo Warszawskiego Roweru Publicznego o liczbie pobrań powyżej 500 tysięcy.

6. Wnioski

Odpowiadając na pierwsze z postawionych pytań badawczych, jaki jest zakres różnicowania popularności aplikacji mobilnych polskich gmin turystycznych i uzdrowiskowych, należy stwierdzić, że zbadane różnicowanie popularności aplikacji mobilnych najchętniej odwiedzanych gmin turystycznych i uzdrowiskowych w Polsce pozwala wyróżnić

aplikacje cieszące się powodzeniem w skali krajowej (na poziomie tysięcy pobrań), brakuje natomiast aplikacji popularnych na poziomie międzynarodowym (na poziomie milionów pobrań).

W odpowiedzi na drugie z postawionych pytań badawczych, jakie jest znaczenie tego zróżnicowania dla poszczególnych grup odbiorców/interesariuszy tych aplikacji, skonstatowano, że zróżnicowanie popularności aplikacji mobilnych gmin turystycznych i uzdrowiskowych informuje o jakości tych aplikacji i tym samym powinno być podstawą racjonalności wyborów użytkowników oraz zasadności zamówień publicznych aplikacji. Spośród badanych aplikacji 42% nie osiąga poziomu 1 tys. pobrań, 77% ma poniżej 5 tys., a tylko dwie przekraczają poziom 100 tys.

Aplikacje mobilne, zwłaszcza te zamawiane przez władze gminne, stanowią instrumenty realizacji celów gmin turystycznych i uzdrowiskowych. Skuteczność funkcji aplikacji mobilnych tych gmin w Polsce jako interfejsu wartości publicznej, interfejsu promocji wartości publicznej oraz interfejsu współpracy w sieciowym współtworzeniu wartości publicznej uznano za ograniczoną. Stąd istotnym problemem jest zasadność wydatków na promocję gmin uzdrowiskowych z wykorzystaniem aplikacji mobilnych. Wskazana jest zatem analiza porównawcza popularności aplikacji mobilnych w kontekście przeznaczanych na nie środków publicznych.

Precyzując ograniczenia badań i wnioski, należy zauważyć, że badania zawężono do 110 polskich gmin turystycznych z największą liczbą udzielonych noclegów, uzupełnioną o pozostałe gminy uzdrowiskowe z mniejszą liczbą noclegów.

Implikacje praktyczne badań odnoszą się do potencjalnego zwiększenia racjonalności wydatków społecznych przeznaczanych na zamówienia aplikacji mobilnych.

Trzeba również podkreślić, że badania popularności aplikacji mobilnych polskich gmin turystycznych i uzdrowiskowych były prowadzone bardzo rzadko, co świadczy o oryginalności niniejszej pracy.

Postulowane są następujące kierunki przyszłych badań, wyrażone w formie pytań badawczych:

1. Dlaczego popularność poszczególnych aplikacji jest tak zróżnicowana?
2. Ile kosztowały poszczególne aplikacje?
3. Kiedy były ostatni raz aktualizowane?
4. Czy wydatki publiczne na aplikacje mające poniżej 1 tys. pobrań można uznać za uzasadnione?
5. W jakim stopniu na zróżnicowanie popularności aplikacji miała wpływ ich funkcjonalność (atrakcyjność kombinacji funkcji)?

6. W jakim stopniu na zróżnicowanie popularności aplikacji miała wpływ częstotliwość ich aktualizacji?
7. W jakim stopniu na zróżnicowanie popularności aplikacji miała wpływ skuteczność ich promocji?
8. Jak kształtuje się popularność aplikacji mobilnych zagranicznych gmin turystycznych w relacji do przeznaczanych na nie środków publicznych?

Bibliografia

- Bank Danych Lokalnych (2022). Pobrane z: <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/> (28.12.2022).
- Cristofaro, M. (2020). E-business evolution: An analysis of mobile applications' business models. *Technology Analysis & Strategic Management*, 32(1), 88–103. <https://doi.org/10.1080/09537325.2019.1634804>
- Ellram, L.M. (1996). The use of the case study method in logistics research. *Journal of Business Logistics*, 17(2), 93–138.
- García-Herrera, R., García-Meneses, P.M. (2020). Social Cycling: Critical mass through a mobile app. *Frontiers in Sustainable Cities*, 2, 36. <https://doi.org/10.3389/frsc.2020.00036>
- Glinka, B., Czakon, W. (2021). *Podstawy badań jakościowych*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Google Play (2022). Pobrane z: <https://play.google.com/> (28.12.2022).
- Kożuch, B., Sienkiewicz-Małyjurek, K., Sułkowski, Ł. (2021). *Zarządzanie publiczne oparte na wartościach*. Łódź: Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauk.
- Kruczek, Z., Walas, B. (2004). *Promocja i informacja turystyczna*. Kraków: Proksenia.
- Kwiatkowski, M.A. (2021a). Metropolitan bicycle-sharing system in the context of various needs of cities, towns, and villages. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, 54, 97–111. <https://doi.org/10.2478/bog-2021-0036>
- Kwiatkowski, M.A. (2021b). Regional bicycle-sharing system in the context of the expectations of small and medium-sized towns. *Case Studies on Transport Policy*, 9(2), 663–673. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2021.03.004>
- Nowak, S. (2011). *Metodologia badań społecznych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Pawłowska-Legwand, A. (2019a). Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w dostępie do informacji i usług turystycznych w świetle wyników badań przeprowadzonych wśród polskich turystów w województwie małopolskim. *Turyzm/ Tourism*, 29(2), 109–117. <https://doi.org/10.18778/0867-5856.29.2.22>
- Pawłowska-Legwand, A. (2019b). Zastosowanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w promocji i informacji turystycznej na przykładzie gmin województwa małopolskiego. *Prace Geograficzne*, 158, 45–64. <https://doi.org/10.4467/20833113PG.19.015.10919>
- Sagan, A. (2016). *Metodologia badań ekonomicznych*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.
- Stelmach, P., Chwaja, K., Camona, K. (2023). Cycle mobile applications functions – Amistad case study [w druku]. *Folia Turistica*, 60.
- Stelmach, P., Chwaja, K., Camona, K., Rapała, P. (2022). *Popularność aplikacji mobilnych gmin uzdrowiskowych* [prezentacja]. VIII Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Cyber+Media”. Fundacja na Rzecz Promocji Nauki i Rozwoju Tygiel, online, 16.12.2022.

- Śledziewska, K., Włoch, R. (2020). *Gospodarka cyfrowa. Jak nowe technologie zmieniają świat*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego. <https://doi.org/10.31338/uw.9788323541943>
- Teece, D.J., Pisano, G., Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)
- Wasik, E., Turoń, K., Czech, P., Sierpiński, G. (2018). Przegląd turystyki rowerowej w województwie pomorskim. *AUTOBUSY – Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe*, 19(6), 1278–1283. <https://doi.org/10.24136/atest.2018.266>
- Wiśniewska, M. (2018). Wartość publiczna aglomeracyjnego transportu kolejowego na przykładzie Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu / Research Papers of Wrocław University of Economics*, 517, 110–120. <https://doi.org/10.15611/pn.2018.517.11>
- Wiśniewska, M. (2020). Wartość publiczna a trwałość przewaga konkurencyjna miasta – perspektywa teorii organizacji. W: S. Gregorczyk, G. Urbanek (red.), *Zarządzanie strategiczne w dobie cyfrowej gospodarki sieciowej* (s. 625–637). Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego. <https://doi.org/10.18778/8220-335-6.39>
- Yin, R. (2015). *Studium przypadku w badaniach naukowych. Projektowanie i metody*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Zawadzki, P. (2018). Aplikacje mobilne jako element systemu informacji turystycznej. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie*, 4(976), 85–101. <https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2018.0976.0406>

POPULARNOŚĆ APLIKACJI MOBILNYCH GMIN TURYSTYCZNYCH I UZDROWISKOWYCH

Abstrakt: Celem pracy jest określenie zakresu zróżnicowania popularności aplikacji mobilnych najbardziej odwiedzanych gmin turystycznych i uzdrowiskowych w Polsce oraz jej ocena porównawcza oparta na analizie liczby pobrań. Metoda opiera się na: analizie literatury naukowej przedmiotu uzupełnionej o źródła internetowe, wielokrotnym studium przypadku i analizie porównawczej aplikacji mobilnych polskich gmin turystycznych i uzdrowiskowych o największej liczbie noclegów, przeprowadzonej na podstawie danych z platformy Google Play. Zidentyfikowane zróżnicowanie popularności aplikacji mobilnych najchętniej odwiedzanych gmin turystycznych i uzdrowiskowych w Polsce mierzone liczbą ich pobrań pozwala wyróżnić aplikacje popularne w skali krajowej (na poziomie tysięcy pobrań), natomiast nie ma podobnych aplikacji popularnych na poziomie międzynarodowym (na poziomie milionów pobrań). Zróżnicowanie popularności aplikacji mobilnych gmin turystycznych informuje o jakości tych aplikacji i tym samym powinno być podstawą zasadności udzielanych zamówień publicznych aplikacji.

Słowa kluczowe: aplikacje mobilne, popularność, zamówienia publiczne, turystyka, uzdrowiska

POPULARITY OF TOURIST AND SPA COMMUNE MOBILE
APPLICATIONS

Abstract: The aim of the study is to identify the differences in the popularity of mobile applications in the most frequented tourist and spa communes in Poland and its comparative assessment based on download number analysis. The method is based on the analysis of the academic literature of the subject enriched with internet sources, multiple case studies and a comparative analysis of mobile applications of Polish tourist and spa communes with the largest number of overnight stays, based on data from the Google Play platform. The identified differences in the popularity of mobile applications in the most frequently visited tourist and health resort communes in Poland make it possible to distinguish applications popular on a national scale (at the level of thousands of downloads), from the lack of applications popular at the international level (at the level of millions of downloads). The differentiation of the popularity of mobile applications of tourist communes informs us about their quality and thus should be the basis for the legitimacy of public procurement of applications.

Keywords: mobile applications, popularity, public procurement, tourism, health resorts