

## Wykorzystanie geoankiety jako narzędzia konsultacji społecznych w procesie planowania przestrzennego w aglomeracji poznańskiej\*

The use of geo-questionnaire as a public consultation tool in the process of urban planning in Poznań Agglomeration

Edyta Bąkowska<sup>1,2</sup>, Tomasz Kaczmarek<sup>1,2</sup>, Łukasz Mikula<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Centrum Badań Metropolitalnych

<sup>2</sup> Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu,  
Instytut Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej

**Słowa kluczowe:** partycypacyjne systemy informacji geograficznej, geoankieta, partycypacja społeczna, planowanie przestrzenne

**Keywords:** Public Participatory GIS, geo-questionnaire, public participation, urban planning

### Wstęp

Przemiany polityczno-ustrojowe oraz społeczno-ekonomiczne, zachodzące w Polsce od początku lat 90. XX wieku, istotnie wpłynęły na nasilenie się konfliktów przestrzennych na obszarach podlegających intensywnym procesom urbanizacji, szczególnie w dużych miastach i ich strefach podmiejskich. Takie procesy jak decentralizacja i demokratyzacja zarządzania lokalnego, przywrócenie pełnej ochrony prawnej dla własności prywatnej oraz deregulacja systemu planowania, w tym zniesienie zasady zabudowy planowej, doprowadziły do daleko idącej liberalizacji gospodarki przestrzennej i w pewnym sensie zniosły wcześniejszy monopol administracji państwowej w zakresie kształtowania kierunków rozwoju przestrzennego miast i gmin.

Według Harveya (2012) „prawo do miasta” oznacza nie tylko prawo dostępu do jego zasobów i dobrego miejskiego życia w najróżniejszych jego aspektach, ale także możliwość decydowania przez mieszkańców o tym, co w ich mieście się dzieje i w jakim kierunku się ono rozwija. Od kilku lat w polskich samorządach daje się zauważyć nowe podejście do zarządzania, uwzględniające dialog społeczny (*participatory governance*). Do jednych z najbardziej widocznych obszarów aktywności mieszkańców należy sfera planowania przestrzen-

---

\* Artykuł przedstawia wybrane rezultaty projektu badawczego „Geoportal wspierający partycypację społeczną w planowaniu przestrzennym”, realizowanego na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, finansowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach umowy nr PBS3/A9/39/2015.

nego, w której rozwijane jest tak zwane planowanie partycypacyjne (*collaborative planning*, zob. Kahila-Tani i Kytä, 2009). W obliczu złożoności gospodarki przestrzennej, a także samego procesu planowania przestrzennego, konieczne jest poszukiwanie rozwiązań pozwalających na usprawnienie i zwiększenie przejrzystości procesów planistycznych. Potencjał w tym zakresie mają narzędzia internetowe oparte na systemach geoinformacyjnych (m.in. Brown i Kytä, 2014; Johnson i in., 2015). Celem artykułu jest przedstawienie na przykładzie miasta Poznania oraz sąsiednich gmin (Rokietnica i Swarzędz) możliwości zastosowań geonkiety jako narzędzia konsultacji w sferze planowania przestrzennego. Konsultacje internetowe prowadzono zarówno w odniesieniu do procedury sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jak i innych metod kształtowania przestrzeni związanych między innymi z określaniem wytycznych do konkursów na projekty urbanistyczno-architektoniczne oraz zbieraniem informacji na temat lokalnych potrzeb inwestycyjnych. W podsumowaniu zwrócono uwagę na silne i słabe strony wdrażania narzędzi e-partycypacji w jednostkach samorządu terytorialnego oraz na możliwości i ograniczenia w tym zakresie z punktu widzenia praktyki planistycznej.

## Istota i podstawy prawne partycypacji społecznej w planowaniu przestrzennym

Partycypacja społeczna w procesach planistycznych posiada szczególny charakter, z uwagi na zaangażowanie szerokiej grupy uczestników, reprezentujących różne środowiska, stanowiska i poglądy. W procesie planowania przestrzennego bardzo często ścierają się różnorodne grupy interesów – począwszy od władz lokalnych, poprzez mieszkańców, inwestorów, przedstawicieli lokalnych organizacji, po grupy reprezentujące interesy polityczne, czy też media. Szczególnie wyraźnie uwidacznia się tu potrzeba poszukiwania konsensusu w opracowaniu akceptowanych planów rozwoju przestrzennego z uwagi na uwidaczniające się interesy indywidualne i grupowe.

Prawne regulacje dotyczące udziału społeczności lokalnych w procedurze przygotowywania dokumentów planistycznych zawarte zostały w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Ustawa, 2016). Obliguje ona wszystkie samorządy lokalne w kraju do postępowania w sprawach dotyczących planowania przestrzennego zgodnie z przyjętymi zasadami, pod rygorem nieważności części lub całości procedur administracyjnych. W procedurze uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zagwarantowano udział społeczeństwa w trzech zasadniczych formach:

- składania wniosków do projektu na wstępnym etapie sporządzania dokumentu planistycznego,
- uczestnictwa w debacie publicznej w trakcie wyłożenia projektu do publicznego wglądu,
- wnoszenia uwag do projektu po zakończeniu wyłożenia projektu dokumentu.

Zapisy ustawy z jednej strony zapewniają mieszkańcom minimalne standardy partycypacji, wynikające z obligatoryjnego charakteru powyższych elementów procedury planistycznej, z drugiej jednak obarczone są istotnymi wadami. Przede wszystkim instrument, za pomocą którego mieszkańcy mogą realnie wpływać na samą treść dokumentu planistycznego, czyli składanie uwag do projektu, pojawia się na stosunkowo późnym etapie postępowania,

po uzyskaniu opinii i uzgodnień instytucji zewnętrznych, a wprowadzenie postulowanych w uwagach zmian wymaga ponawiania formalnych elementów procedury.

W związku z deficytami ustawowych form partycypacji społecznej w procesie planistycznym, niektóre polskie miasta i gminy (np. Poznań, Gdańsk, Warszawa, Częstochowa, Lublin, Stare Babice) od kilku lat wdrażają dodatkowe, fakultatywne metody poszerzania zakresu uspołecznienia procedury sporządzania dokumentów planowania przestrzennego. Oparte są one na organizacji konsultacji społecznych z mieszkańcami jeszcze przed wyłożeniem projektu planu do publicznego wglądu. Daje to okazję do wymiany poglądów z projektantami planu i często pozwala na eliminację lub ograniczenie konfliktów społecznych związanych ze zmianami w zagospodarowaniu przestrzennym. W efekcie rośnie wiedza i świadomość mieszkańców oraz wzrasta chęć włączania się w procesy podejmowania decyzji związanych z planowaniem w miejscu zamieszkania.

Podstawy prawne prowadzenia konsultacji społecznych zostały w ostatnim czasie istotnie rozszerzone w ustawie z dnia 9 października 2015 r. *o rewitalizacji* (Ustawa, 2015), kompleksowo powiązanej z dotychczas istniejącym systemem planowania przestrzennego. W art. 6 tej ustawy wprowadzono nowe standardy partycypacji dotyczące między innymi:

- 1) sposobów i terminów informowania mieszkańców o konsultacjach,
- 2) formy publikacji dokumentów podlegających konsultacjom,
- 3) terminów zgłaszania uwag,
- 4) obowiązku opracowania informacji o przebiegu konsultacji wraz z odniesieniem do zgłoszonych uwag.

Z punktu widzenia możliwości stosowania nowych metod konsultacji, szczególnie istotne jest określenie katalogu ich dopuszczonych form. Zgodnie z art. 6 ust. 3 ustawy *o rewitalizacji* są nimi:

- 1) zbieranie uwag w postaci papierowej lub elektronicznej, w tym za pomocą środków komunikacji elektronicznej, w szczególności poczty elektronicznej lub formularzy zamieszczonych na stronie podmiotowej gminy w Biuletynie Informacji Publicznej,
- 2) spotkania, debaty, warsztaty, spacer studyjny, ankiety, wywiady, wykorzystanie grup przedstawicielskich lub zbieranie uwag ustnych.

W tym kontekście ważne są dwa kolejne zastrzeżenia ustawy. Po pierwsze, konsultacje społeczne prowadzi się obligatoryjnie z wykorzystaniem formy, o której mowa w pkt. 1., oraz co najmniej dwóch form, o których mowa w pkt. 2. Po drugie, konsultacje społeczne prowadzi się w sposób ułatwiający zrozumienie prezentowanych treści i odniesienie się do nich. Stąd też wydaje się, że dokonując całościowej interpretacji przywołanych przepisów, wykorzystanie elektronicznych środków komunikacji nie tylko do zbierania uwag, ale również do przeprowadzania ankiet i debat jest w tym kontekście odpowiednio umocowane ustawowo, przynajmniej w kontekście procedur konsultacyjnych dotyczących rewitalizacji.

## **Tradycyjne metody i instrumenty partycypacji społecznej w procedurze planistycznej**

Stosowane dotychczas w procedurze planistycznej metody tradycyjnych konsultacji wydają się być wciąż niedoskonałe i, z uwagi na niezbyt duże zainteresowanie społeczne, niewystarczające. Podstawową metodą partycypacji jest organizacja bezpośredniego spotkania z zainteresowanymi stronami, na którym przeprowadzana jest prezentacja założeń

projektu oraz otwarta dyskusja. Na większości spotkań w trakcie prezentacji przygotowanych przez miejskie jednostki oraz projektantów wykorzystywane są materiały kartograficzne (najczęściej sam projekt planu miejscowego), choć nie ma w tym względzie ogólnie ustalonych standardów. Czytelność przedstawianych materiałów jest zróżnicowana, a wiele osób nie mających odpowiedniego przygotowania urbanistycznego ma problem ze zrozumieniem i interpretacją proponowanych rozwiązań planistycznych (Wójcicki, 2016).

Tradycyjne spotkania, konsultacje i debaty, organizowane w urzędach czy wynajętych salach, cechuje z reguły niska frekwencja, a przez to i słaba reprezentatywność mieszkańców (*op. cit.*). Podstawowym problemem z przyciągnięciem uczestników jest trudność z dotarciem do nich z odpowiednią informacją. Otwarty charakter konsultacji jest zaletą z punktu widzenia transparentności i inkluzyjności procesu, ale struktura uczestników pod względem reprezentatywności nie jest kontrolowana *ex ante* i w dużej mierze zależy od aktywności poszczególnych grup interesariuszy. W spotkaniach konsultacyjnych wyraźnie widoczna jest nadreprezentacja ludzi starszych (powyżej 60. roku życia), co wynika głównie z dysponowania przez nich wolnym czasem oraz niedoreprezentowanie ludzi młodych, poniżej 30. roku życia (szerzej zob. Kaczmarek i Wójcicki, 2015). W imieniu mieszkańców osiedli, a nawet obywateli całego miasta, w konsultacjach często biorą udział organizacje, nie zawsze reprezentujące interesy zamieszkującej dany obszar społeczności. Spośród grup interesariuszy małą aktywnością w konsultacjach wykazują się reprezentacje podmiotów gospodarczych. Nierzadko zatem spotkania konsultacyjne, zamiast prowadzić do rozwiązywania konfliktów, eskalują napięcia i wpływają na znaczne rozciągnięcie w czasie procesu planistycznego (Wójcicki, 2016). Ponadto mieszkańcy zarzucają władzom brak przejrzystości działania, czy też utrudnianie im udziału w dyskusji poprzez niewystarczające informowanie o możliwościach wyrażania opinii, bądź też niedogodne terminy spotkań i ich złą organizację. Duże zastrzeżenia budzi wśród uczestników konsultacji społecznych poczucie braku wpływu na ostateczny kształt miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Kaczmarek i Wójcicki, 2015). Zdarza się także, iż osoby, które pojawiają się po raz pierwszy na konsultacjach, w późniejszych etapach procesu kwestionują podjęte i uzgodnione społecznie już wcześniej ustalenia.

W przypadku prawidłowej organizacji konsultacji (odpowiednia informacja, wysoka jakość prezentacji, umiejętne prowadzenie spotkania, włączenie uczestników w pracę warsztatową) są one użytecznym narzędziem do wzbogacenia procedury planistycznej o elementy partycypacji społecznej. Jednakże w obliczu wspomnianych wyżej deficytów w dotychczasowych formach konsultacji, należy wprowadzać nowe metody, oparte na przykład na technologiach wykorzystujących geograficzne systemy informacji przestrzennej. Mogą one przyczynić się do doskonalenia procesu decyzyjnego w planowaniu przestrzennym, a równoległe stosowanie zarówno tradycyjnych, jak i nowoczesnych form partycypacji społecznej powinno istotnie zaktywizować mieszkańców w działaniach związanych z kształtowaniem przestrzeni w ich otoczeniu.

## Partycypacyjne systemy informacji geograficznej i ich zastosowanie w planowaniu przestrzennym

Przemiany społeczeństwa w kierunku jego postępującej cyfryzacji przyczyniają się do poszukiwania metod i narzędzi mogących wpłynąć na zwiększenie partycypacji społecznej. Następuje to dzięki zastosowaniu rozwiązań poprawiających komunikację, czy też pozwalających na lepsze zrozumienie i przedstawienie proponowanych zmian w przestrzeni. Poza obserwowanymi od wielu lat inicjatywami oddolnymi (osiedlowe fora internetowe, inicjatywy w mediach społecznościowych, petycje i ankiety internetowe), rozwijane są narzędzia bazujące na systemach geoinformacyjnych (takie jak geoankieta i geodyskusja), a także na modelowaniu 3D. Trójwymiarowa i interaktywna prezentacja danych przestrzennych jest powszechnie stosowana na takich platformach jak Google Earth, czy też Microsoft Virtual Earth 3D i ma także swoje zastosowanie w konsultacjach społecznych w planowaniu przestrzennym, między innymi w Gdyni (narzędzie Structview-city) i w Biłgoraju (oprogramowanie bazujące na platformie ArcGIS Online). Do najbardziej zaawansowanych form modelowania przestrzeni należą rozwiązania z obszaru tak zwanej wirtualnej rzeczywistości (VR – *Virtual Reality*) oraz rozszerzonej rzeczywistości (AR – *Augmented Reality*), które pozwalają na dowolne sterowanie perspektywą i kierunkiem obserwacji przestrzeni, umiejscawiając obserwatora w jej wnętrzu (Hanzl, 2007; Lopes i Lindström, 2012; Cirulis i Brigmanis, 2013). Jak zauważa Klejnberg (2010) zastosowanie wizualizacji w trakcie komunikacji z mieszkańcami może zwiększyć zaangażowanie mieszkańców dopiero wtedy, gdy metody te zostaną zintegrowane z tradycyjnymi technikami partycypacji społecznej. Należy zauważyć, że wspomniane rozwiązania możliwe są do zastosowania na dalszych etapach projektowania, kiedy konsultacjom społecznym podlegają zaproponowane rozwiązania.

Do wspierania procesu decyzyjnego w lokalnym planowaniu przestrzennym na etapie zbierania wniosków, bądź też diagnozy przestrzeni służą między innymi internetowe narzędzia konsultacji społecznych, wykorzystujące systemy informacji geograficznej, tak zwane PPGIS (*Public Participation GIS*). W narzędziach tych, systemy informacji geograficznej (GIS) wykorzystywane są do charakterystyki przestrzeni lokalnej w oparciu o wiedzę i opinie mieszkańców, promując komunikację wśród lokalnej społeczności w postaci szerszej niż tradycyjne formy partycypacji społecznej (Bugs i in., 2010).

Do narzędzi wspierających partycypację społeczną opartych na systemach informacji geograficznej należy geoankieta. Geoankieta oparta jest na tradycyjnej ankiecie, która uzupełniona została o pytania związane z aspektami możliwymi do identyfikacji w przestrzeni. Geoankieta pozwala respondentom na wskazywanie, charakterystykę, a także, w zależności od potrzeb, ocenę elementów przestrzeni. Za pośrednictwem zastosowanej w geoankiecie interaktywnej mapy respondent może korzystać z trzech rodzajów obiektów: punktów, linii oraz obszarów, stosowanych w oprogramowaniu GIS. Na rysunku 1 widoczna jest strona geoankiety zawierająca pytania dotyczące przyszłego układu komunikacyjnego na terenie objętym konsultacjami społecznymi, dając jednocześnie respondentom możliwość wskazania proponowanego przebiegu drogi głównej i dróg rowerowych.

Zastosowanie partycypacyjnych systemów informacji geograficznej, sprzyja zaangażowaniu większej niż w przypadku tradycyjnych form konsultacji liczby mieszkańców. Wynika to przede wszystkim z nieograniczonej czasowo i przestrzennie dostępności narzędzia (Bąkowska i in., 2017). Pozyskanie pożądanej liczby respondentów geoankiety wiąże się z doбором właściwych metod promocji konsultacji wśród mieszkańców. Według badań

#### STRONA 4 Z 8

Układ jakich dróg Pana/i zdaniem powinien być w planowanym Centrum Rokitnicy?

- Tylko wewnętrznych, pozostających we władaniu prywatnych właścicieli
- Publicznych z ruchem uspokojonym
- Publicznych z ruchem tranzytowym
- Nie wiem / Nie mam zdania

Proszę linią zaznaczyć ewentualny przebieg drogi głównej

PRZEBIEG DROGI GŁÓWNEJ

Czy Pana/i zdaniem Centrum Rokitnicy powinno integrować układ komunikacyjny miejscowości łącząc ulicę (Możliwy jest wybór kilku odpowiedzi)

- Szamotulską z Traktem Napoleońskim
- Szamotulską z Traktem Napoleońskim i Rolną
- Szamotulską z Rólną
- Rólną z Traktem Napoleońskim
- Nie wiem / Nie mam zdania

Czy układ drogowy Centrum Rokitnicy powinien zawierać drogi rowerowe?

- Tak
- Nie
- Nie wiem / Nie mam zdania

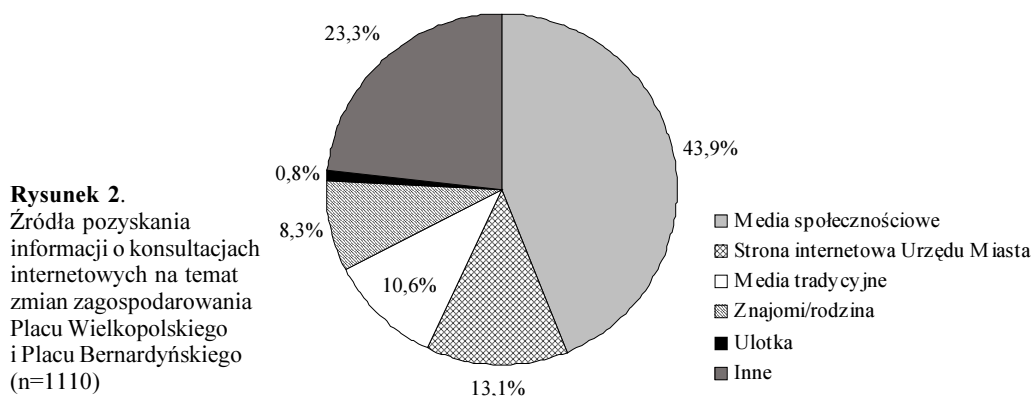
Proszę linią zaznaczyć ewentualny przebieg drogi rowerowej

PRZEBIEG DRÓG ROWEROWYCH



**Rysunek 1.** Przykład strony geoankiety dotyczącej opracowania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w miejscowości Rokitnica

przeprowadzonych przez Jankowskiego i innych (2016) do najefektywniejszych metod rekrutacji należą: wiadomości w mediach lokalnych, ulotki dostarczane bezpośrednio do skrzynek pocztowych mieszkańców, a także informacje w mediach społecznościowych. Analizując odpowiedzi respondentów geoankiet poświęconych śródmiejskim placom w Poznaniu – Bernardyńskiemu i Wielkopolskiemu (rys. 2), wyciągnąć można wniosek, że spośród stosowanych dotychczas metod informowania o konsultacjach społecznych do najistotniejszych należą informacje zamieszczane w mediach społecznościowych (43,9%), co ma istotny związek z obserwowaną nadreprezentatywnością wśród respondentów osób w wieku od 20 do 39 lat (Kaczmarek i Wójcicki, 2015).



Zdaniem Hanzl (2007) narzędzia geoinformacyjne wykorzystywane do konsultacji społecznych wymagają wysokich umiejętności internetowych, z tego też względu nie są one najdoskonalszą formą konsultacji społecznych. Osiągnięcie wymiernych korzyści powinno jednak nastąpić wraz z dalszym rozwojem narzędzia w kierunku umożliwiającym interakcję uczestników (geodyskusja).

## Wykorzystanie narzędzia geoankiety w konsultacjach społecznych na terenie aglomeracji poznańskiej

Internetowe narzędzia konsultacji społecznych (PPGIS) od kilku lat wdrażane są w niektórych miastach skandynawskich, amerykańskich, kanadyjskich lub brytyjskich (Johnson i in., 2015; Kahila-Tani i in., 2015; Brown i Kytä, 2014; Broberg i in., 2013; Green, 2010; Kingston, 2007). W procesie planowania przestrzennego w Polsce mają wciąż charakter marginalny. Jedne z pierwszych w Polsce zastosowań geoankiet miały miejsce w latach 2015-2016 w aglomeracji poznańskiej. Tabela 1 przedstawia obszary zastosowań geoankiet wraz z frekwencją konsultacji społecznych przy użyciu tej metody.

Spośród analizowanych wdrożeń geoankiety cztery były realizowane na terenie miasta Poznania, a dwa w jego strefie podmiejskiej (gminy Rokietnica i Swarzędz). Konsultacje internetowe, które przeprowadzane były w Poznaniu dotyczyły obszaru śródmiejskiego i związane były z realizacją Zintegrowanego Programu Odnowy i Rozwoju Śródmieścia Poznania na lata 2014-2030 (2013). Geoankiety dotyczyły spraw o charakterze lokalnym, na ogół osiedlowym lub dzielnicowym (G1 – Św. Łazarz; G2 – Jeżyce, Ostrów Tumski-Śródka-

**Tabela 1.** Obszary zastosowań geoankiety w konsultacjach na terenie aglomeracji poznańskiej w latach 2015-2016 (źródło: opracowanie własne)

Lp.	Miasto/Gmina	Obszar konsultacji	Tematyka konsultacji	Liczba uczestników konsultacji
G1	Miasto Poznań	Rynek Łazarzski	Kształtowanie przestrzeni publicznych	386
G2		Śródmieście	Mapa potrzeb lokalnych – określenie potrzeb w zakresie lokalnych inwestycji	709
G3		Plac Bernardyński	Kształtowanie przestrzeni publicznych	1102
G4		Plac Wielkopolski	Kształtowanie przestrzeni publicznych	784
G5	Gmina podmiejska Rokietnica	Wieś gminna Rokietnica	Projekt urbanistyczny nowego centrum miejscowości	435
G6	Gmina podmiejska Swarzędz	Teren lotniska sportowego w Kobylnicy	Zmiana funkcji i zagospodarowania terenu lotniska	933

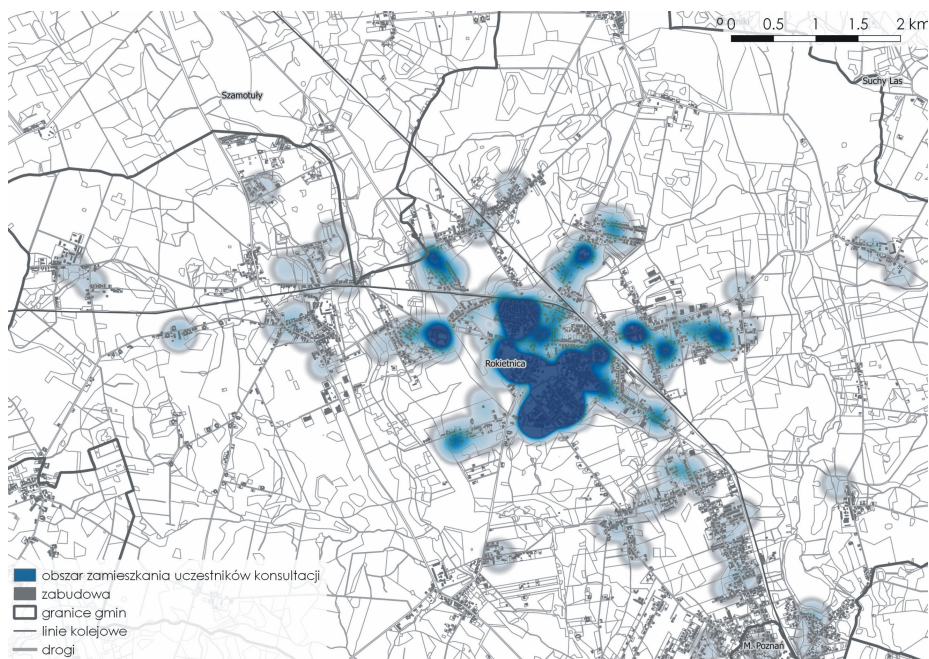
Zawady-Komandoria, Stare Miasto, Św. Łazarz, Wilda; G3, G4 – Stare Miasto; G5 – centrum miejscowości Rokietnica), a także ponadlokalnym – w przypadku zmiany funkcji terenu lotniska sportowego w Kobylnicy. Z analizy miejsc zamieszkania respondentów wynika, że ich zainteresowanie miało często charakter ogólnomiejski lub gminny. Na rysunku 3 przedstawione zostało rozmieszczenie miejsc zamieszkania osób, które wypowiedziały się w geoankiecie G5 poświęconej zagospodarowaniu centrum miejscowości Rokietnica. Widoczne były wyraźne tendencje, co do zainteresowania konsultacjami społecznymi wśród mieszkańców miejscowości, jednakże zauważalny był także udział mieszkańców z wsi sąsiednich wchodzących w skład gminy Rokietnica.

Geoankiety (poza G5, wdrożoną na etapie zbierania wniosków do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego) zostały przeprowadzone w ramach wspomaganie pozaustawowych form konsultacji planistycznych. Skupiały się one na badaniu postaw i zachowań użytkowników danych przestrzeni oraz preferencji i postulatów, co do ich pożądanego przyszłego zagospodarowania. Do głównych kwestii poruszanych w trakcie konsultacji należały: funkcje terenu, intensywność zabudowy, rozwiązania transportowe, jak też sposoby zagospodarowania przestrzeni.

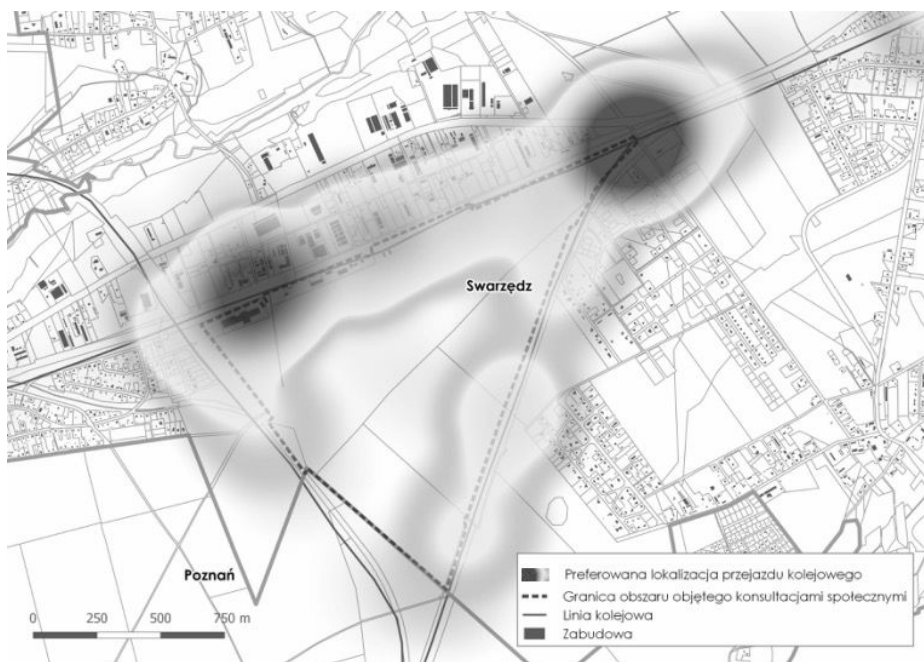
Na rysunkach 4 i 5 przedstawiono przykładowe wyniki wybranych zagadnień geoankiet. Na rysunku 4 widoczne są wskazania dotyczące lokalizacji przejazdu kolejowego w sąsiedztwie terenu lotniska w Kobylnicy (geoankieta G6). Z kolei na rysunku 5 zaprezentowano preferowaną przez respondentów geoankiety G3 (Plac Bernardyński) lokalizację stacji roweru miejskiego.

Respondenci wszystkich analizowanych geoankiet poproszeni zostali o ocenę samego narzędzia jako metody konsultacji społecznych. Zdecydowana większość – 83,5% ankietowanych wypowiedziała się w sposób pozytywny, podkreślając przede wszystkim dostępność i funkcjonalność narzędzia, wyrażając jednocześnie zdanie na temat potrzeby częstszego, a wręcz stałego, umożliwiania mieszkańcom wypowiedzenia się w ten sposób. 13,3% ankietowanych wypowiedziała się w sposób neutralny, a 3,2% – negatywny (rys. 6). Wśród negatywnych komentarzy pojawiały się opinie na temat jednostkowych problemów technicznych, tendencyjności zadawanych pytań, a także nieograniczonej możliwości udziału w konsultacjach społecznych przez osoby niezwiązane z tematem badania bądź przez grupy opowiadające się za konkretnymi rozwiązaniami, czy też ich ograniczaniem.

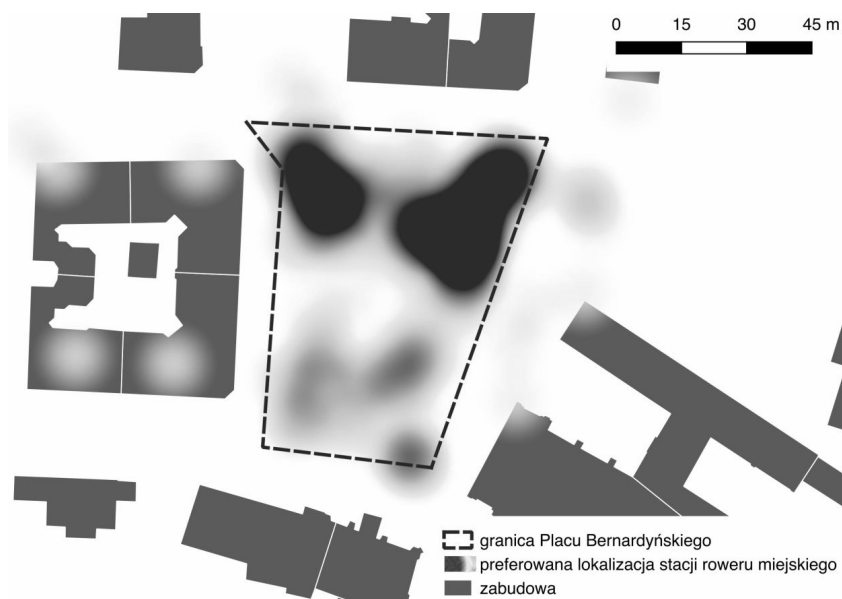




**Rysunek 3.** Obszar zamieszkania respondentów geoankiety na temat zagospodarowania centrum miejscowości Rokietnica (G5); intensywność koloru odzwierciedla częstość wskazań



**Rysunek 4.** Preferowana przez respondentów geoankiety G6 (teren lotniska sportowego w Kobylnicy) lokalizacja przejazdu kolejowego; intensywność koloru odzwierciedla częstość wskazań

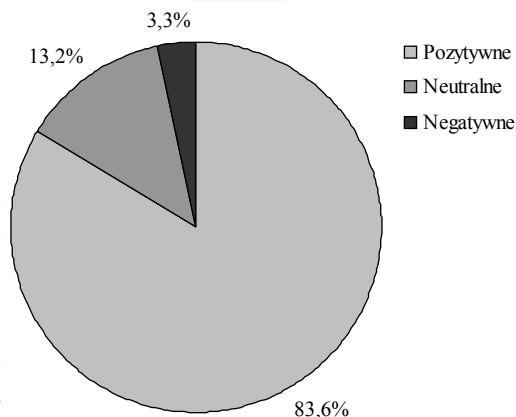


**Rysunek 5.** Preferowana przez respondentów geoankiety G3 (Plac Bernardyński) lokalizacja stacji roweru miejskiego; intensywność koloru odzwierciedla częstość wskazań

## Wnioski

W artykule przedstawiono próby doskonalenia procedur decyzyjnych w lokalnym planowaniu przestrzennym przy uwzględnieniu nowych form partycypacji społecznej. Jak wykazano na przykładach zastosowań w aglomeracji poznańskiej, narzędzia PPGIS posiadają znaczny potencjał w procesie planowania partycypacyjnego. Dzięki wykorzystaniu Internetu pozwalają na większą swobodę mieszkańców pod względem miejsca i czasu wyrażenia swojej opinii, co istotnie wpływa na dostępność do tego typu konsultacji i znaczny wzrost liczby respondentów. Dotyczy to przede wszystkim grup mało aktywnych w tradycyjnym procesie konsultacyjnym, takich jak młodzież, osoby pracujące czy niepełnosprawne. Porównanie silnych i słabych stron tradycyjnych oraz elektronicznych metod konsultacji przedstawiono w tabeli 2.

Zastosowanie nowych metod w konsultacjach społecznych ma szansę przyczynić się do zwiększenia transparentności i większego uspołecznienia procesu planistycznego. Jego efektem może być zwiększenie zrozumienia lokalnej polityki przestrzennej wśród uczestników konsultacji. Mając na uwadze zróżnicowaną dostępność do technologii informacyjnych w różnych grupach wieku i zjawisko wykluczenia cyfrowego, konsultacje internetowe należałoby wprowadzać stopniowo, jako uzupełniającą formę konsultacji i prowadzić je w sposób równoległy do tradycyjnych spotkań władz, urzędników i planistów z mieszkańcami.



**Rysunek 6.** Ocena narzędzia geoankiety przez respondentów biorących udział w konsultacjach społecznych na terenie aglomeracji poznańskiej (n=730)

**Tabela 2.** Porównanie tradycyjnych i internetowych metod konsultacji społecznych w planowaniu przestrzennym (źródło: opracowanie własne)

Konsultacje tradycyjne	Konsultacje PPGIS
Ograniczenie konsultacji w czasie i przestrzeni	Niegraniczony dostęp przestrzenny do formy konsultacji
Małe zainteresowanie, niewielka liczba uczestników	Duże zainteresowanie, duża liczba uczestników
Znaczna przewaga mężczyzn nad kobietami	Zrównoważona struktura płci
Nadreprezentacja osób w starszym wieku, niedoreprezentowanie osób młodych	Nadreprezentacja osób w młodym wieku, niedoreprezentowanie osób starszych
Nadreprezentacja osób z wyższym wykształceniem	Nadreprezentacja osób z wyższym wykształceniem
Silne reprezentacje organizacji pozarządowych, rad osiedlowych, grup interesów (np. deweloperzy, ekolodzy, rowerzyści itp.)	Mniejsze zaangażowanie organizacji oraz "większych interesariuszy," skłonnych bardziej do artykułowania stanowisk w postaci oficjalnych (formalnych) uwag i wniosków
Niedoreprezentowanie przedsiębiorców, przedstawicieli sektora prywatnego	Duży udział przedsiębiorców, reprezentantów wolnych zawodów
Mała zainteresowanie "zwykłych mieszkańców"	Duże zainteresowanie "zwykłych mieszkańców"
Silne interakcje, możliwe burzliwe i emocjonalne spotkania	Anonimowość, możliwość "hejtu" oraz dyskusji niemerytorycznych

Zastosowanie nowoczesnych narzędzi komunikacji społecznej w najbliższych latach powinno wyznaczać kierunki uspołecznienia procesu planowania przestrzennego (a także innych procesów decyzyjnych na poziomie lokalnym), szczególnie w aglomeracjach miejskich. Jeśli tak się będzie działo, kwestią czasu jest uznanie konsultacji prowadzonych za pośrednictwem Internetu, w tym przy użyciu narzędzi PPGIS, za pełnoprawne (ustawowe) narzędzie komunikacji społecznej w procesie planowania przestrzennego.

## Literatura

- Bąkowska E., Kaczmarek T., Jankowski P., Zwoliński Z., Mięka Ł., Czepkiewicz M., Brudka C., 2017: Geo-questionnaire in urban planning – preliminary results of the experimental application in Poland. *Biuletyn Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna* (w druku).
- Broberg A., Salminen S., Kytä M., 2013: Physical environmental characteristics promoting independent and active transport to children's meaningful places. *Applied Geography* 38: 43-52, DOI: 10.1016/j.apgeog.2012.11.014.
- Brown G., Kytä M., 2014: Key issues and research priorities for public participation GIS (PPGIS): A synthesis based on empirical research. *Applied Geography* 46: 122-136.
- Bugs G., Granell C., Fonts O., Huerta J., Painho M., 2010: An assessment of Public Participation GIS and Web 2.0 technologies in urban planning practice in Canela, Brazil. *Cities* 27: 172-181.
- Cirulis A., Brigmanis K.B., 2013: 3D Outdoor Augmented Reality for Architecture and Urban Planning. *Procedia Computer Science* 25: 71-79.
- Green D., 2010: The role of Public Participatory Geographical Information Systems (PPGIS) in coastal decision-making processes: An example from Scotland, UK. *Ocean and Coastal Management* vol. 53, issue 12: 816-821.
- Hanzl M., 2007: Information technology as a tool for public participation in urban planning: a review of experiments and potentials. *Design Studies* 28(3): 289-307.
- Harvey D., 2012: Bunt miast. Prawo do miasta i miejska rewolucja. Fundacja Nowej Kultury Bęc Zmiana, Warszawa.

- Jankowski P., Czepkiewicz M., Młodkowski M., Zwoliński Z., 2016: Geo-questionnaire: A Method and Tool for Public Preference Elicitation in Land Use Planning. *Transactions in GIS*, DOI:10.1111/tgis.12191
- Johnson P.A., Corbett J.M., Gore C., Robinson P., Allen P., Sieber R., 2015: A Web of Expectations: Evolving Relationships in Community Participatory Geoweb Projects. *ACME: An International Journal of Critical Geography* 14(3): 827-848.
- Kaczmarek T., Wójcicki M., 2015: Uspołecznienie procesu planowania przestrzennego na przykładzie miasta Poznania. *Ruch Prawniczy i Socjologiczny* t. LXXVII, z. 1: 219-236.
- Kahila-Tani M., Broberg A., Kytä M., Tyger T., 2015: Let the Citizens Map – Public Participation GIS as a Planning Support System in the Helsinki Master Plan Process. *Planning Practice & Research*, DOI: 10.1080/02697459.2015.1104203
- Kahila-Tani M., Kytä M., 2009: SoftGIS as a bridge builder in collaborative urban planning. [In:] Geertman S., Stillwell J. (eds.), *Planning Support Systems: Best Practices and New Methods*. Dordrecht, the Netherlands. Springer: 389-412.
- Kingston R., 2007: Public Participation in Local Policy Decision-making: The Role of Web-based Mapping. *The Cartographic Journal* vol. 44, issue 2: 138-144.
- Klejnberg H., 2010: Zastosowanie trójwymiarowych wizualizacji planów zagospodarowania przestrzennego w konsultacjach społecznych. *Człowiek i Środowisko* 34(1-2): 27-42.
- Lopes C.V., Lindström C., 2012: Virtual cities in Urban planning: The Uppsala case study. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research* 7(3): 88-100.
- Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji. Dz.U. 2015, poz. 1777.
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Dz.U. 2016, poz. 778 (tekst jednolity).
- Wójcicki M., 2016: *Formy i zakres partycypacji w procesie planowania przestrzennego w Poznaniu*. Maszynopis pracy doktorskiej, promotorzy: prof. dr hab. T. Kaczmarek, dr Ł. Mikuła, Instytut Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.
- Zintegrowany Program Odnowy i Rozwoju Śródmieścia Poznania na lata 2014-2030, 2013: Urząd Miasta Poznania.

### **Streszczenie**

*W obliczu złożoności gospodarki przestrzennej a także samego procesu planowania przestrzennego, konieczne jest poszukiwanie rozwiązań pozwalających na usprawnienie i zwiększenie przejrzystości procesów planistycznych. Określając potencjał narzędzi internetowych opartych na systemach geoinformacyjnych, autorzy artykułu przedstawili możliwości zastosowania geoankiety jako narzędzia wspierającego partycypację społeczną w planowaniu przestrzennym – zarówno w jej ustawowych, jak i pozaustawowych formach. W niniejszym artykule zaprezentowano sześć zastosowań geoankiety w Poznaniu i gminach podmiejskich, realizowanych w latach 2015-2016. Zwrócono uwagę na silne i słabe strony wdrażania narzędzi e-partycypacji w jednostkach samorządu terytorialnego oraz na możliwości i ograniczenia w tym zakresie z punktu widzenia praktyki planistycznej.*

### **Abstract**

*In the face of the complexity of urban planning, it is necessary to search for solutions improving and increasing transparency of planning processes. Defining the potential of online tools based on Geographic Information Systems (GIS), the authors of the paper presented the geo-questionnaire as a tool supporting public participation in urban planning – both in the statutory and non-statutory forms. In the paper six geo-questionnaire implementations carried out in the years 2015-2016 in Poznań and its metropolitan area have been analyzed, highlighting the strengths and weaknesses of the implementation of e-participation tools and the opportunities and limitations in the point of view of planning practices.*

mgr Edyta Bąkowska  
edyta.bakowska@amu.edu.pl

prof. dr hab. Tomasz Kaczmarek  
tomkac@amu.edu.pl

dr Łukasz Mikuła  
mikuła@amu.edu.pl