Diagnoza głównych barier architektonicznych w przestrzeni publicznej Warszawy

Raport SISKOM

Stowarzyszenia Integracji Stołecznej Komunikacji

SISKOM

Diagnoza głównych barier architektonicznych w przestrzeni publicznej Warszawy

Opracowanie na podstawie projektu Warszawska Mapa Barier

Raport Stowarzyszenia Integracji Stołecznej Komunikacji

Warszawa 2013

Niniejszy raport powstał w ramach projektu Warszawska Mapa Barier. Celem opracowania jest diagnoza i opis głównych barier w dostępie do przestrzeni publicznej Warszawy. Badania sfinansowano ze środków stowarzyszenia SISKOM, uzyskanych w ramach statusu Organizacji Pożytku Publicznego oraz ze środków m. st. Warszawy w ramach tzw. „małego grantu".

Warszawska Mapa Barier jest projektem stowarzyszenia SISKOM, w ramach którego od 2011 roku są identyfikowane i nanoszone na mapę bariery architektoniczne występujące w Warszawie. Zebrane informacje umożliwiają podjęcie zabiegów o niezbędne modyfikacje przestrzeni publicznej i dostosowanie jej do potrzeb wszystkich użytkowników. Projekt jest współtworzony z wieloma innymi stołecznymi organizacjami pozarządowymi, działającymi na rzecz przestrzeni publicznej przyjaznej dla wszystkich użytkowników. Wśród najważniejszych partnerów można wymienić Fundację Mama, Towarzystwo Przyjaciół Szalonego Wózkowicza, Zielone Mazowsze oraz Fundację TUS. Akcję Warszawska Mapa Barier objęli patronatami w 2011 roku Pełnomocnik Rządu do spraw Równego Statusu Kobiet i Mężczyzn, Elżbieta Radziszewska oraz Pełnomocnik Rządu do spraw Osób Niepełnosprawnych, Jarosław Duda.

Do listopada 2013 zebrano informacje na temat 1100 miejsc w Warszawie, które podzielono na 6 kategorii: problematyczne skrzyżowania, schody bez ułatwień w dostępie, niedostępne przejścia podziemne, niedostępne kładki, niedostępne przystanki komunikacji miejskiej oraz inne przeszkody. Szczegółowe dane dostępne są na stronie internetowej projektu.

Projekt Warszawska Mapa Barier został wyróżniony kilkoma nagrodami, w tym nagrodą S3KTOR 2011 dla najlepszej warszawskiej inicjatywy pozarządowej w kategorii Przestrzeń Miejska.

Warszawska Mapa Barier

Strona WWW: http://mapabarier.siskom.waw.pl/

E-mail: mapabarier@siskom.waw.pl

SISKOM – Stowarzyszenie Integracji Stołecznej Komunikacji

Strona WWW: www.siskom.waw.pl

E-mail: siskom@siskom.waw.pl

Biuro Pełnomocnika Rządu ds. Osób Niepełnosprawnych
PEŁNOMOCNIK RZĄDU DO SPRAW RÓWNEGO TRAKTOWANIA
KANCELARIA PREZESA RADY MINISTRÓW

Spis treści

Wstęp 6

1. Projekt Warszawska Mapa Barier w kierunku miasta uniwersalnie dostępnego 8

2. Uwagi metodologiczne 10

3. Bariery architektoniczne w przestrzeni – wyniki analiz 12

3.1. Skrzyżowania 15

3.2. Schody 18

3.3. Przejścia nadziemne 21

3.4. Przejścia podziemne 24

3.5. Przystanki 27

3.6. Inne utrudnienia 30

Podsumowanie 33

O autorach 35

Wstęp

Przestrzeń miejska w Polsce charakteryzuje się występowaniem barier architektonicznych utrudniających poruszanie się przede wszystkim pieszym, ale także rowerzystom i innym grupom jej użytkowników, jak osobom poruszającym się na wózkach inwalidzkich. Zbyt wysokie krawężniki, za wąskie chodniki i schody będące główną formą pokonywania różnicy poziomów utrudniają, a w wielu wypadkach wręcz uniemożliwiają dotarcie do celu. Co więcej, bariery występujące w przestrzeni publicznej wykluczają w sposób selektywny. Nie każdy jest w stanie poruszać się na przykład po schodach – dla osób młodych i zdrowych pokonanie stopni nie jest problemem, jednak dla osób starszych może być to zadanie niemożliwe do wykonania. Dlatego tak istotne jest, aby projektować przestrzeń publiczną z uwzględnieniem potrzeb wszystkich użytkowników, także tych mających specjalne potrzeby.

Utrudnienia w poruszaniu się dotyczą poszczególnych kategorii osób w różnym stopniu, głównie w zależności od ich sprawności fizycznej. Przestrzeń, która jest w pełni dostępna jedynie dla zdrowych i silnych, sprzyja wykluczaniu wszystkich grup o szczególnych potrzebach. Należą do nich osoby posiadające ograniczoną sprawność ruchową, osoby z niepełnosprawnością ruchową i sensoryczną, osoby starsze oraz poruszające się z ciężkim bagażem lub wózkami dziecięcymi. Prowadzony przez stowarzyszenie SISKOM we współpracy z innymi organizacjami pozarządowymi, Projekt Warszawska Mapa Barier ma na celu eksplorację i dokumentowanie występujących w stolicy barier architektonicznych oraz działanie na rzecz ich przebudowy.

Likwidacja wszystkich utrudnień komunikacyjnych jest procesem żmudnym i skomplikowanym, wymagającym niejednokrotnie kosztownych inwestycji. Jednak usunięcie części z nich nie wymaga dużych nakładów finansowych. Obniżenie krawężników lub poszerzenie peronu przystankowego to przykłady inwestycji łatwych do realizacji, które ułatwiają znacznie poruszanie się mieszkańcom w skali lokalnej. Prezentowane opracowanie ma na celu diagnozę głównych barier architektonicznych występujących w przestrzeni publicznej Warszawy oraz wyselekcjonowanie tych miejsc, które można niewielkim kosztem zmodernizować lub naprawić i uczynić przez to bardziej dostępnymi.

Podstawowym źródłem danych są lokalizacje zebrane w ramach projektu Warszawska Mapa Barier, realizowanego przez stowarzyszenie SISKOM i poświęconego identyfikacji barier architektonicznych w Warszawie. Dzięki uzyskanemu dofinansowaniu z Biura Projektów Społecznych Urzędu Miasta w ramach procedury „małograntowej” zrealizowano

projekt *Przeprowadzenie badań terenowych oraz stworzenie dokumentacji zdjęciowej barier architektonicznych w Warszawie wraz z raportem badawczym na podstawie danych zebranych w projekcie Warszawska Mapa Barier,* którego częścią jest niniejsze opracowanie. Wartość projektu badawczego wyniosła 15 000 zł, z czego dofinansowanie ze środków miasta w ramach *tzw. małego grantu* wyniosło 7000 zł brutto (46,7%). Pozostałe środki (8000 zł - 53,3%) pochodziły ze funduszy przekazanych dla SISKOM w ramach odpisu 1% podatku dochodowego na rzecz organizacji pożytku publicznego. Efektem prac trwających w okresie sierpień - listopad 2013 było stworzenie bazy danych, zawierającej szczegółowe informacje na temat poszczególnych barier, opracowanie dokumentacji zdjęciowej i narzędzia umożliwiającego ich przeglądanie z poziomu przeglądarki internetowej oraz przygotowanie raportu badawczego. Pełna dokumentacja została przekazana miejskim urzędom odpowiadającym za inwestycje drogowe oraz bieżące utrzymanie.

1. Projekt Warszawska Mapa Barier: w kierunku miasta uniwersalnie dostępnego

Mieszkańcy miasta stanowią zbiorowość społeczną niezwykle zróżnicowaną pod względem cech społeczno-demograficznych. Jednym z ważnych wymiarów zróżnicowania jest sprawność ruchowa osób, od której zależy możliwość i sposób poruszania się w przestrzeni fizycznej, bądź wykluczenie z tej przestrzeni.

Obecnie brak dostępnych danych na temat skali wykluczenia przestrzennego wynikających ze źle zaprojektowanej infrastruktury. Jednym ze sposobów diagnozy skali problemu jest gromadzenie i prezentowanie zbiorczych danych odnośnie miejsc niedostępnych oraz monitorowanie procesu ich usuwania przez instytucje publiczne. Prezentowanie zagregowanych danych umożliwia formułowanie wniosków, które spowodują podjęcie działań w celu realizacji postulatu uniwersalnej dostępności przestrzeni miejskiej. Należy jednak pamiętać, że każda ze zidentyfikowanych barier architektonicznych ma odmienną charakterystykę. Usunięcie każdej z przeszkód wymaga indywidualnego podejścia i przeanalizowania dostępnych rozwiązań. Odpowiednie standardy projektowania oraz utrzymania obiektów mogą znacząco ułatwić zadanie inżynierom i architektom, którzy proponują konkretne rozwiązania.

W dyskusjach na temat dostępności przestrzeni często całą winę za występowanie barier architektonicznych przypisuje się projektantom, którzy nie uwzględniają specyficznych potrzeb użytkowników. W rzeczywistości jednak często najlepsze rozwiązania, jak łagodnie nachylone podjazdy przy kładkach, odrzucane są z powodu zbyt wysokich kosztów lub trudności związanych z realizacją. Sytuację dodatkowo komplikuje fakt, iż na poziomie miasta występuje wielu zarządców przestrzeni, którzy obecnie stosują odmienne standardy projektowe, niekiedy różniące się od siebie w znacznym stopniu. Zwykle wraz ze zmianą zarządcy zmienia się sposób zagospodarowania przestrzeni, od rodzaju płyt chodnikowych zaczynając, a na sposobie projektowania przystanków kończąc. Tym samym pojawia się potrzeba podjęcia działań mających na celu standaryzację i integrację rozwiązań stosowanych przez różnych zarządców terenu.

Mówiąc o dostępności przestrzeni miejskiej dla mieszkańców można wyróżnić 3 główne sfery dostępności:

- Transport publiczny: tabor komunikacji miejskiej;
- Przestrzeń publiczna: ulice, deptaki, infrastruktura przystankowa;
- Budynki: dostęp do wejścia oraz rozwiązania wewnętrzne.

Projekt Warszawska Mapa Barier koncentruje się na dostępności architektonicznej przestrzeni publicznej. Badając stan chodników, przejść przez jezdnię, schodów czy też wyposażenie przystanków można zidentyfikować główne problemy, z którymi spotykają się użytkownicy przestrzeni publicznej. Stowarzyszenie SISKOM poprzez swoje działania związane z poszerzaniem dostępności przestrzeni publicznej stara się promować ideę projektowania uniwersalnego, która zaleca stosowanie rozwiązań projektowych dostępnych dla wszystkich użytkowników, zarówno osób pełnosprawnych jak i tych, którzy posiadają pewne ograniczenia w przestrzeni. Idea projektowania uniwersalnego została szeroko opisana w wielu publikacjach, a w Polsce jest promowana między innymi przez Fundację Integracja oraz Pełnomocnika Rządu ds. Osób Niepełnosprawnych. Na stronie internetowej projektu Warszawska Mapa Barier oraz stronach wymienionych organizacji znajduje się wiele informacji dla osób zainteresowanych tą tematyką oraz przykładowe rozwiązania projektowe. Zachęcamy osoby zainteresowane do zapoznania się z dostępnymi dokumentami oraz do kontaktu z nami.

2. Metodologia badań

W ramach projektu Warszawska Mapa Barier dane o występujących utrudnieniach są zbierane w podziale na 6 wyodrębnionych rozłącznych kategorii, a mianowicie:

- skrzyżowania i przejścia dla pieszych;
- schody;
- przejścia nadziemne;
- przejścia podziemne;
- przystanki komunikacji miejskiej;
- inne utrudnienia.

Każdy ze zidentyfikowanych punktów posiada tytuł oraz opis, co pozwala określić rodzaj występujących utrudnień oraz współrzędne, umożliwiające lokalizację ich na mapie. Pełna baza punktów dostępna jest w formie interaktywnej mapy oraz tabeli tekstowej na stronie projektu Warszawska Mapa Barier. Ponadto dane dostępne są w serwisie mapowym Biura Koordynacji Inwestycji i Remontów w Pasie Drogowym pod adresem http://www.infoulice.um.warszawa.pl

W ramach projektu badawczego, którego część stanowi niniejsze opracowanie, wykonano dokumentację fotograficzną wszystkich punktów oraz dokonano audytu utrudnień przy pomocy przygotowanych uprzednio formularzy audytorskich, odrębnych dla każdej z kategorii barier. Kwestionariusze zawierały około 20 zmiennych i koncentrowały się na następujących zagadnieniach:

- charakterystyka występujących utrudnień,
- informacje na temat bezpośredniego otoczenia oraz lokalizacji,
- możliwości oraz rekomendowany sposób usunięcia utrudnień.

Pełna dokumentacja dostępna jest w formacie plików shp dla każdego z rodzajów utrudnień. Pozwala to na opis utrudnień oraz zaplanowanie niezbędnych działań w celu przebudowy każdej z lokalizacji. Uzupełnieniem zgromadzonych danych terenowych jest dokumentacja zdjęciowa.

Charakter dostępnych danych daje możliwość określenia miejsca, gdzie utrudnienia na pewno występują, natomiast nie daje wyczerpującej wiedzy na temat wszystkich utrudnień. Z uwagi na ograniczone zasoby finansowe projekt skoncentrowany jest wokół głównych ciągów komunikacyjnych w mieście. Z powodu dużej liczby zarządców terenu możliwe jest również, że w niewielkiej liczbie przypadków utrudnienia zostały usunięte bez informowania o tym administratora danych. Dlatego prosimy o informowanie stowarzyszenia SISKOM o podjętych działaniach na rzecz likwidacji utrudnień oraz zgłaszaniu nam miejsc

występowania utrudnień. Obecnie w przypadku otrzymania informacji o usunięciu utrudnień punkt poddawany jest ponownemu audytowi. Jeśli utrudnienia zostały usunięte, otrzymuje status „naprawiony" i zostaje oznaczony jest zieloną ikonką. Odpowiednio modyfikowany jest również opis, który zawiera w takim przypadku informacje o wprowadzonych modyfikacjach. Dlatego zachęcamy do zapoznania się z bazą punktów na stronie www.mapabarier.siskom.waw.pl , gdyż jest ona najbardziej aktualnym zbiorem danych.

3. Bariery architektoniczne w przestrzeni Warszawy– wyniki analiz

W ramach projektu badawczego zbadano i zebrano dane dla 1156 lokalizacji na terenie Warszawy. Po weryfikacji danych z badań terenowych oraz ich optymalizacji wyodrębniono 1096 punktów, zgodnych z opisanymi w rozdziale 2. założeniami metodologicznymi. Tabela nr 1 przedstawia występującą liczbę utrudnień dla każdej z kategorii.

Tabela 1. Zebrane bariery architektoniczne w przestrzeni miejskiej Warszawy z podziałem na kategorie z wyszczególnieniem miejsc remontowanych (stan na 1.11. 2013)

Kategoria	Liczba punktów danej kategorii	Udział w zbiorze (%)	Punkty remontowane	Naprawionych
1. Skrzyżowania i przejścia dla pieszych	420	38	6	78
2. Schody	116	11	7	5
3. Przejścia nadziemne	51	5	12	7
4. Przejścia podziemne	72	7	4	3
5. Przystanki komunikacji miejskiej	347	32	19	36
6. Inne utrudnienia	90	8	5	3
Razem	1096	100	53	132

Źródło: Badania terenowe w ramach projektu

Lokalizacje remontowane nie były sprawdzane w trakcie projektu, zostaną jednak zinwentaryzowane w momencie zakończenia procesów inwestycyjnych. Działania inwestycyjne oraz remontowe dotyczyły 53 lokalizacji. Ponadto w ramach każdej z kategorii występują lokalizacje, które zostały wyremontowane i nie stanowią już problemu. Obecnie ich liczba wynosi 132, z czego zdecydowana większość mieści się w ramach kategorii 1. „Skrzyżowania i przejścia dla pieszych". Do kategorii „przystanki komunikacji publicznej" dodane zostały dane na temat dostępności stacji i przystanków kolejowych, także tych, które były dostępne w momencie audytu stacji i przystanków kolejowych, przeprowadzonym przez SISKOM w roku 2012.

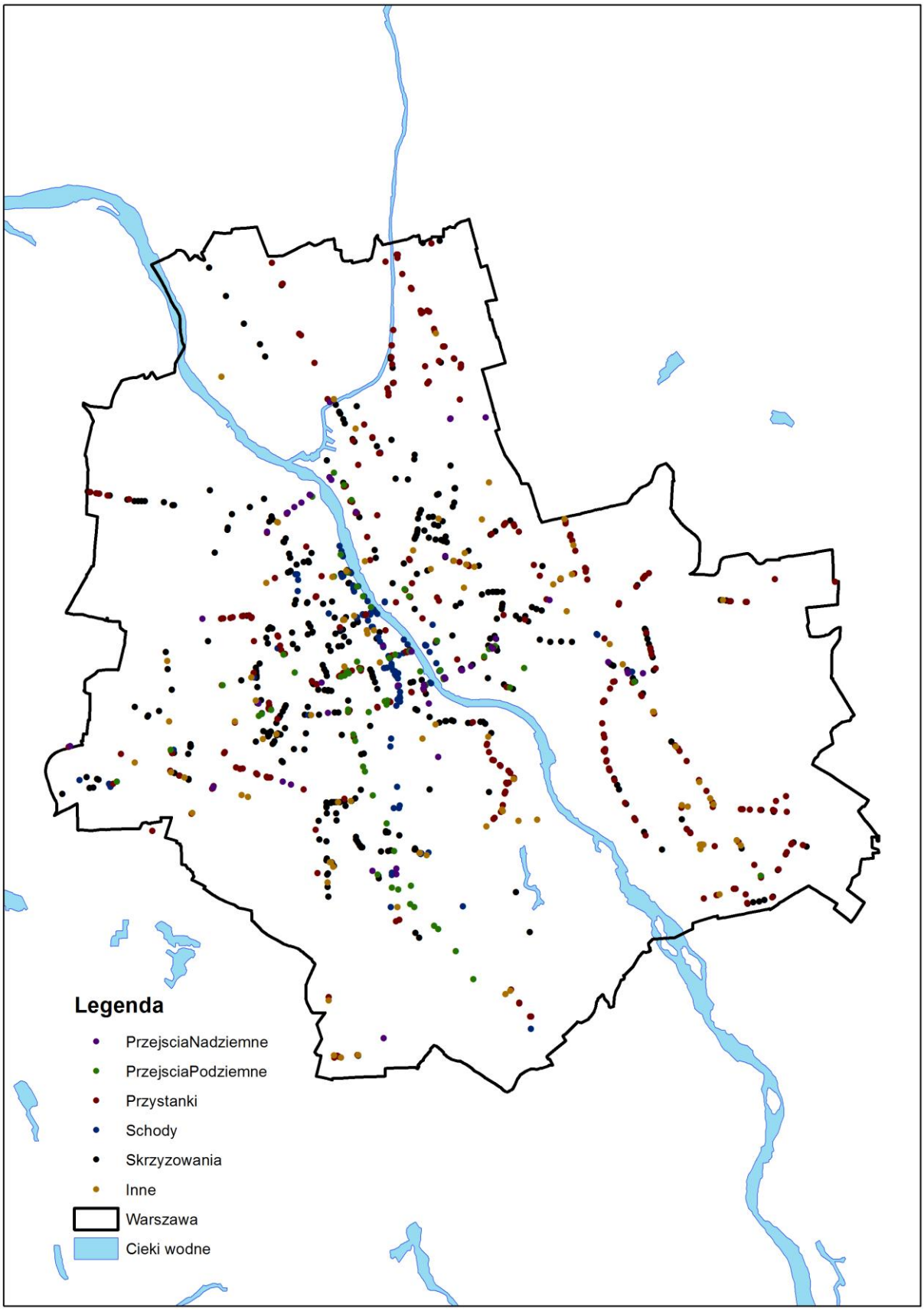
Najliczniejszą kategorią w zbiorze danych są skrzyżowania oraz pojedyncze przejścia dla pieszych, stanowiące 38% barier. Przystanki komunikacji miejskiej stanowią 32% punktów. Schody to 11% zbioru, przejścia podziemne 7%, zaś przejścia nadziemne 5%. Kategoria „Inne

utrudnienia" stanowi 8% zbioru. Szczegółowe wnioski dla każdej z kategorii przedstawione zostały w dalszej części raportu.

Nie mniej ważne niż dane statystyczne na temat utrudnień jest rozmieszczenie występujących utrudnień na mapie. Mapa nr 1 prezentuje rozmieszczenie barier architektonicznych na mapie Warszawy. Utrudnienia w poruszaniu się występują na terenie całej Warszawy, na niektórych obszarach jest ich jednak zdecydowanie więcej. Do obszarów o dużej liczbie barier należy rejon Skarpy Wiślanej, dzielnica Śródmieście, a także Wschodnia część Białołęki i Wawer. Znacznym zagęszczeniem barier charakteryzuje się także rejon Siekierek oraz tereny położone wzdłuż Trasy Łazienkowskiej. Dokładniejsze wnioski są możliwe do przedstawienia w prezentacji danych w podziale na poszczególne kategorie. Można jednak stwierdzić, że występujące utrudnienia mają charakter liniowy i dotyczą ciągów komunikacyjnych, które nie doczekały się w ostatnich latach gruntownej modernizacji i dostosowania do współczesnych standardów projektowych, zakładających m.in. zapewnienie alternatywy dla schodów, wykonanie krawężników o maksymalnej wysokości 2 cm czy też budowę utwardzonych ciągów pieszych.

W najbliższych latach można spodziewać się likwidacji utrudnień między innymi w rejonie modernizowanej trasy S8 (Most Grota Roweckiego, Aleja Armii Krajowej, węzeł drogowy Modlińska/Trasa Toruńska), a także na terenach przyległych do centralnego odcinka drugiej linii metra, które również doczekają się gruntownej przebudowy. Równoległej poprawie powinny ulec tereny w pobliżu tras kolejowych, które obejmie w najbliższych latach gruntowna modernizacja. Istnieje jednak potrzeba prowadzenia równoległych działań nastawionych na likwidację drobnych utrudnień, które występują w obrębie mniej istotnych ciągów komunikacyjnych, takich jak Trakt Lubelski, ulica Zasadowa czy też ulica Skarbka z Gór. Postępująca urbanizacja na obszarach między innymi Białołęki oraz Wawra wiąże się z potrzebą modernizacji ciągów komunikacyjnych i nadania im miejskiego charakteru (utwardzone chodniki, odpowiednie przystanki komunikacji miejskiej, bezpieczne przejścia dla pieszych).

Dane statystyczne odnośnie charakterystyki konkretnych kategorii utrudnień możliwe są do uzyskania przy pomocy udostępnionych danych na stronie internetowej projektu. Poniższy raport ma za zadanie diagnozę głównych problemów, stąd poszczególne kategorie zostaną opisane w skrócony sposób i ograniczą się do pobieżnego scharakteryzowania utrudnień, na jakie napotykają użytkownicy przestrzeni. Autorzy mają jednak nadzieję, że jest to dopiero początek działań na rzecz likwidacji utrudnień i w przypadku takiej potrzeby chętnie przekażą dodatkowe informacje.



Mapa 1. Rozmieszczenie barier architektonicznych na terenie Warszawy. Źródło: opracowanie własne na podstawie badań terenowych.

3.1. Skrzyżowania

Główne problemy:

- Brak obniżonych krawężników oraz brak pasów ostrzegawczych przy przejściach
- Brak utwardzonego dojścia do przejścia dla pieszych
- Niewyznaczone przejścia przez jezdnie
- Problematyczne rynsztoki
- Pasy bez azylów na dwukierunkowych drogach wielopasmowych

Zalecenia:

- Obniżanie krawężników do poziomu 0cm
- Oznaczanie krawędzi chodnika pasami ostrzegawczymi posiadającymi wypustki
- Stosowanie azylów oraz zawężanie pasów w rejonie przejść
- Oznaczanie dojazdów do posesji o dużym ruchu samochodowym
- Szersze wykorzystanie środków uspokojenia ruchu na bocznych ulicach, w tym wyspowych progów zwalniających

Przejścia dla pieszych są w polskich warunkach podstawowym sposobem przekraczania ciągów komunikacyjnych. Odpowiednio zaprojektowane przejścia umożliwiają osobom poruszającym się pieszo na bezpieczne pokonanie jezdni oraz sprawną ewakuację z terenu wyznaczonego na jezdni „zebrą". Aby było to możliwe, niezbędne jest zastosowanie obniżonych krawężników oraz pasów ostrzegawczych umożliwiających orientację osobom z dysfunkcjami narządu wzroku. Bardzo długo ulice projektowano w taki sposób, że osoba przechodząca przez jezdnię musiała pokonać krawężnik o wysokości kilkunastu centymetrów, co czyniło niemożliwym przedostanie się na drugą stronę ulicy, na przykład osobom poruszającym się na wózkach inwalidzkich. Na skutek drobnych modyfikacji możliwe jest odpowiednie obniżenie krawężników, skala problemu występującego na terenie Warszawy jest nadal duża. Problem dotyczy w równym stopniu ulic zarządzanych przez Zarząd Dróg Miejskich, jak i ulic administrowanych przez dzielnice.

Źle obniżone krawężniki oraz brak pasów ostrzegawczych to najczęściej występujący w Warszawie rodzaj utrudnienia, który jest jednocześnie łatwy do rozwiązania. Wśród istotnych zagadnień znajdują się także kwestie związane z bezpieczeństwem ruchu drogowego (stosowanie azylów na jezdni oraz zapewnienie odpowiedniej widoczności dla pieszych). Ponadto nie wszystkie przejścia dla pieszych posiadają połączenie z utwardzonym chodnikiem (dotyczy to przede wszystkim ulic na obrzeżach miasta). Istnieją również popularne, ale niewymalowane i niewyznaczone przejścia przez ulicę, co czyni przekraczanie jezdni w tych miejscach bardzo niebezpiecznym. Do kategorii przejść zaliczają się także kłopotliwe dojazdy do posesji, nieposiadające na przykład obniżonych krawężników. W tym przypadku likwidacja utrudnień jest także łatwym do przeprowadzenia działaniem.

Mapa 2. prezentuje rozmieszczenie 420 punktów z kategorii 1. Skrzyżowania i pojedyncze przejścia dla pieszych na terenie Warszawy. Widoczna jest liniowość utrudnień w ramach poszczególnych ciągów komunikacyjnych oraz duże ich zagęszczenie na obszarze śródmiejskim. Usuwanie utrudnień z tej kategorii powinno koncentrować się na zapewnieniu komunikacji w ramach poszczególnych ciągów komunikacyjnych, z równoczesnym uwzględnieniem dojazdów do posesji oraz skrzyżowań z bocznymi ulicami, które w chwili obecnej często nie posiadają wyznaczonych przejść dla pieszych.

Mapa 2. Rozmieszczenie punktów z kategorii 1. "Skrzyżowania i przejścia dla pieszych". Źródło: opracowanie własne na podstawie badań terenowych.

3.2. Schody

Główne problemy:

- Brak alternatyw dla schodów w postaci podjazdów lub wind
- Stosowanie zbyt stromych podjazdów dla wózków, zainstalowanych w ciągu schodów
- Nieoznakowane dolne i górne krawędzie poszczególnych ciągów schodów
- Brak poręczy ułatwiających wchodzenie po stopniach
- Budowa stopni w miejscach o niedużej różnicy terenu

Zalecenia:

- Zapewnienie alternatywnych wobec schodów sposobów pokonania różnicy wysokości
- Odejście od stosowania podjazdów w ciągu schodów dla wózków dziecięcych
- Stosowanie jednolitego oznakowania dolnych i górnych krawędzi stopni
- Instalacja poręczy przy stopniach, które ich obecnie nie posiadają
- Zastąpienie ciągów schodów o niewielkiej liczbie łagodnymi podjazdami
- Wytyczenie wygodnych podjazdów w rejonie Skarpy Warszawskiej

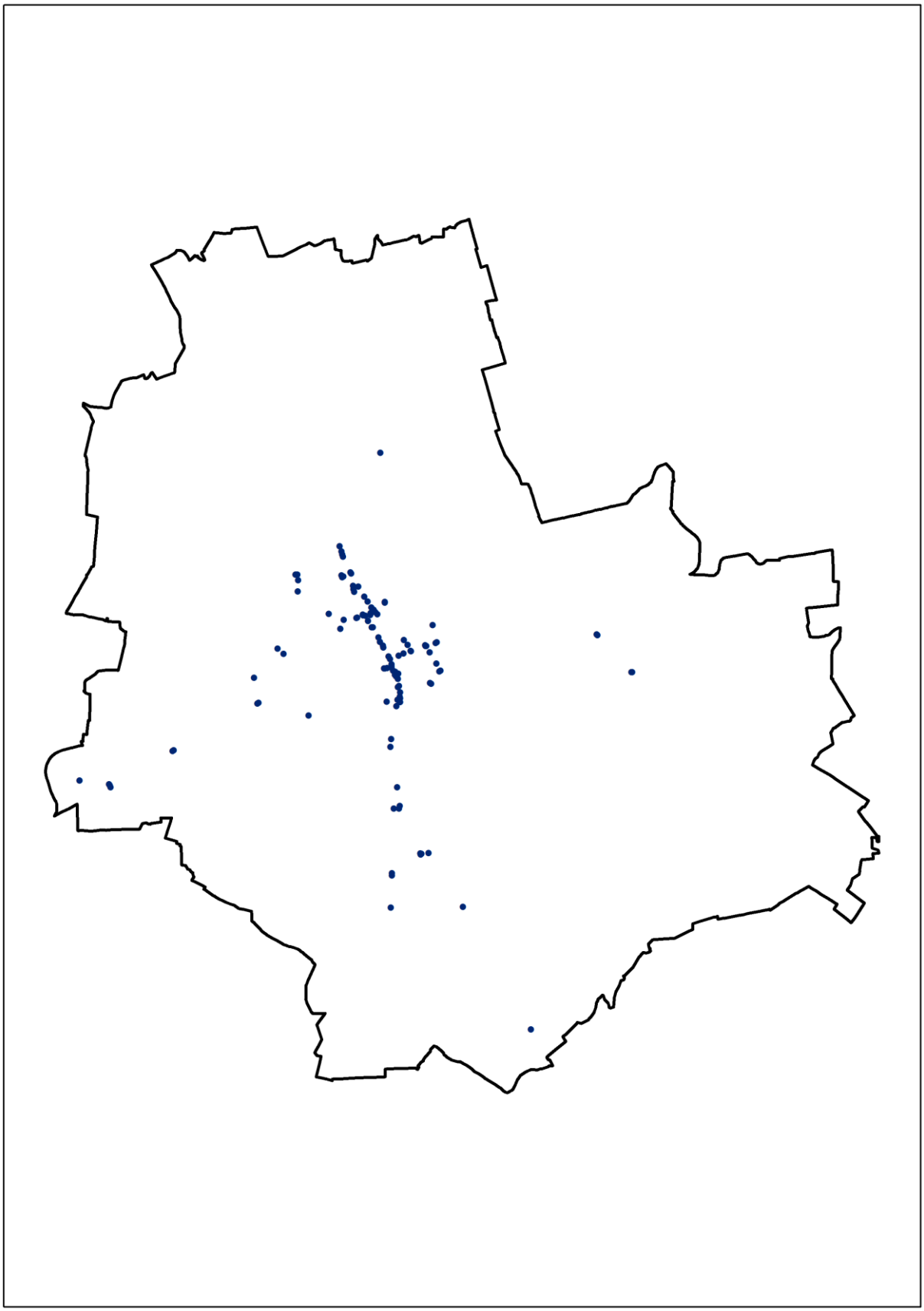
Można sądzić, że problem niedostępnych schodów nie dotyczy przestrzeni publicznej Warszawy z uwagi na względnie płaskie ukształtowanie terenu w mieście. W rzeczywistości jednak schody występują w Warszawie dość często, głównie jako forma pokonywania różnicy wysokości na granicy Skarpy Wiślanej. Wśród innych lokalizacji z niedostępnymi schodami należy wymienić wielopoziomowe skrzyżowania z segregacją ruchu pieszego, a także mosty wysokowodne. Z powodów metodologicznych kategoria „schody" została zastosowana w odniesieniu do poszczególnych, pojedynczych ciągów. Stopnie występują jednak także w przypadku przejść podziemnych oraz nadziemnych.

Korzystanie ze stopni oznacza dla użytkownika wykonanie dodatkowego wysiłku związanego z przeciwdziałaniem sile grawitacji. Ponadto nie wszyscy użytkownicy mogą korzystać ze stopni – problem dotyczy rowerzystów, osób poruszających się na wózkach inwalidzkich oraz z wózkami dziecięcymi czy osób z bagażem. Schody mogą być także kłopotliwe dla osób starszych ze względu na opisaną już potrzebę wzmożonego wysiłku fizycznego. Dlatego należy zamiast schodów stosować łagodnie nachylone podjazdy wyposażone w poręcze, a jeśli nie jest to możliwe, zapewnić alternatywne drogi dostępu. W przypadku znacznych różnic wysokości wskazane może być wybudowanie obok schodów wind, które będą alternatywnym rozwiązaniem dla osób z ograniczoną sprawnością ruchową.

Oczywiście nie wszystkie stopnie mogą zostać przebudowane, chociażby ze względu na ograniczone miejsce. Wszystkie schody powinny posiadać jednak odpowiednie wyposażenie: oznaczenie dolnej i górnej granicy poszczególnych ciągów schodów, a także 2 poręcze ułatwiające korzystanie zwłaszcza w przypadku poruszania się pod górę. Obecnie oznakowanie schodów w stolicy należy do rzadkości i dotyczy przede wszystkim odnowionych kładek oraz przejść podziemnych.

Należy także zauważyć, że rozwiązaniem problemu schodów nie są podjazdy montowane bezpośrednio na schodach. Charakteryzują się one zbyt dużym nachyleniem, co może być niebezpieczne w przypadku dużych różnic wysokości. Ze względu na ograniczenia w rozstawie kół nie mogą być wykorzystane przez posiadaczy wszystkich rodzajów wózków dziecięcych oraz inwalidzkich.

Warto podjąć działania mające na celu ułatwienie komunikacji pieszej w obrębie Skarpy Wiślanej. Na podstawie mapy nr 3 można zaobserwować, iż przeważająca część spośród 116 pojedynczych ciągów schodów zlokalizowana jest na granicy Powiśla i Śródmieścia.



Mapa nr 3 Rozmieszczenie punktów z kategorii 2. "Schody". Źródło: opracowanie własne na podstawie badań terenowych.

3.3. Przejścia nadziemne

Główne problemy:

- Brak alternatyw dla schodów
- Utrzymywanie kładek w miejscach, gdzie możliwe jest wytyczenie przejść w poziomie jezdni
- Zły stan techniczny niektórych obiektów
- Niesprawne windy, stanowiące główną alternatywę dla schodów
- Skomplikowane systemy przejść nadziemnych w ramach węzłów przesiadkowych

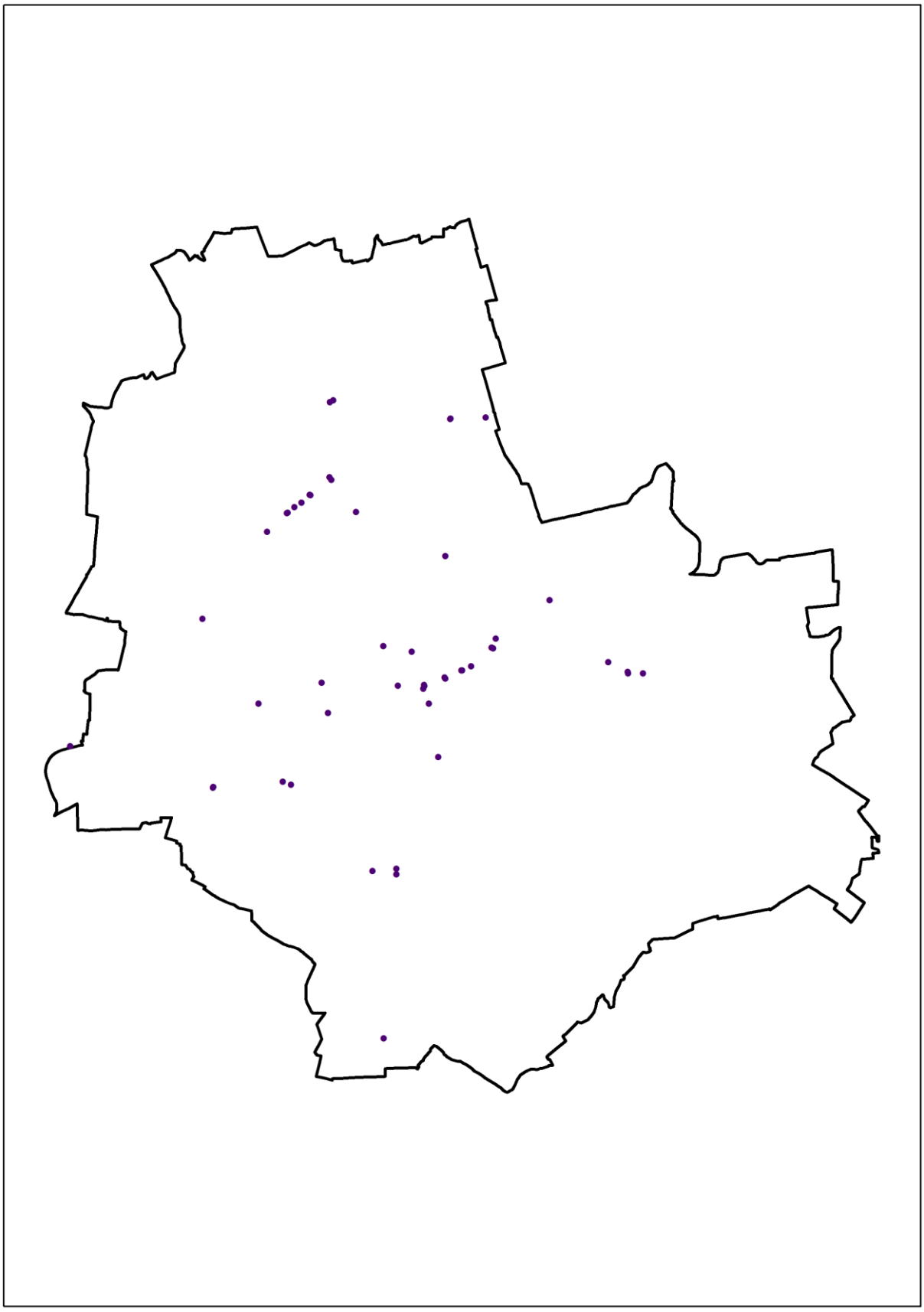
Zalecenia:

- Wytyczenie tam gdzie to możliwe bezpiecznych przejść w poziomie jezdni
- Budowa podjazdów lub podjazdów i wind przy kładkach nad ważnymi ciągami komunikacyjnymi
- Oznakowanie dolnej i górnej krawędzi ciągu schodów
- Informowanie o niedostępności przystanków w sąsiedztwie niedostępnych obiektów

Przez długi czas w projektowaniu przestrzeni miejskiej obowiązywało założenie, że segregacja ruchu pieszego i samochodowego jest najlepszym sposobem na zapewnienie sprawnego poruszania się samochodami po drogach wielopasmowych, co jednocześnie maksymalizuje bezpieczeństwo pieszych. Zgodnie z tymi założeniami na terenie stolicy powstało wiele obiektów inżynieryjnych, takich jak kładki oraz chodniki przy wiaduktach ulicznych, które zmuszają osoby piesze do dodatkowego wysiłku związanego z korzystaniem ze schodów. Liczbę takich obiektów w Warszawie, zarówno niedostępnych jak i z alternatywnym wobec schodów dostępem, szacuje się pomiędzy liczbą 100 a 150. W ramach projektu badawczego wyodrębniono 51 problematycznych kładek oraz wiaduktów z ciągami pieszymi, nieposiadających alternatywy dla schodów. W ostatnich latach wiele spośród przejść nadziemnych zostało zmodernizowanych, co wiązało się z instalacją wind i podjazdów. Nadal jednak wiele wind charakteryzuje się wysoką awaryjnością, a niektóre obiekty posiadają jedynie schody.

Przejścia nadziemne, podobnie jak przejścia podziemne oznaczają podporządkowanie ruchu pieszego ruchowi samochodowemu. Najostrzejsi krytycy separacji ruchu pieszego od samochodowego na różnych poziomach mówią wręcz o dyskryminacji pieszych. W rzeczywistości nie ma możliwości całkowitego odejścia od przejść nadziemnych. Ich występowanie powinno jednak zostać ograniczone do minimum, przy zapewnieniu pełnej dostępności dla osób, które nie mogą korzystać ze schodów. Najlepszym sposobem likwidacji utrudnień jest po prostu wytyczenie bezpiecznych przejść w poziomie jezdni.

Niedostępne przejścia nadziemne są zlokalizowane w większości wzdłuż ulic składających się na niedokończone I oraz II krąg obwodnicy Warszawy. Warto wyróżnić tutaj zwłaszcza Trasę Łazienkowską oraz Aleję Armii Krajowej wraz Mostem Grota Roweckiego. Dwie ostatnie lokalizacje są obecnie poddawane procesowi modernizacji, który powinien dostosować ich infrastrukturę do obecnych standardów projektowych. Innym miejscem występowania niedostępnych kładek są trasy kolejowe, gdzie ze względów bezpieczeństwa nie należy stosować przejść w poziomie torowiska. Mapa nr 4 prezentuje rozmieszczenie problematycznych przejść nadziemnych na terenie Warszawy. Warto sprawdzić problematyczne lokalizacje pod kątem wytyczenia przejść w poziomie jezdni, a w przypadku braku takiej możliwości wybudować odpowiednie podjazdy i windy.



Mapa nr 4 Rozmieszczenie punktów z kategorii 3. "Przejścia nadziemne". Źródło: opracowanie własne na podstawie badań terenowych.

3.4. Przejścia podziemne

Główne problemy:

- Przejścia podziemne są zlokalizowane liniowo, z reguły pod głównymi ciągami komunikacyjnymi, stanowiące barierę nie do przekroczenia
- Ograniczone możliwości modernizacji przejść i zwiększenia ich dostępności
- Odtwarzanie infrastruktury niedostępnej i niezgodnej z obecnym przepisami
- Miejsca niebezpieczne dla pieszych ze względu na izolację od otoczenia

Zalecenia:

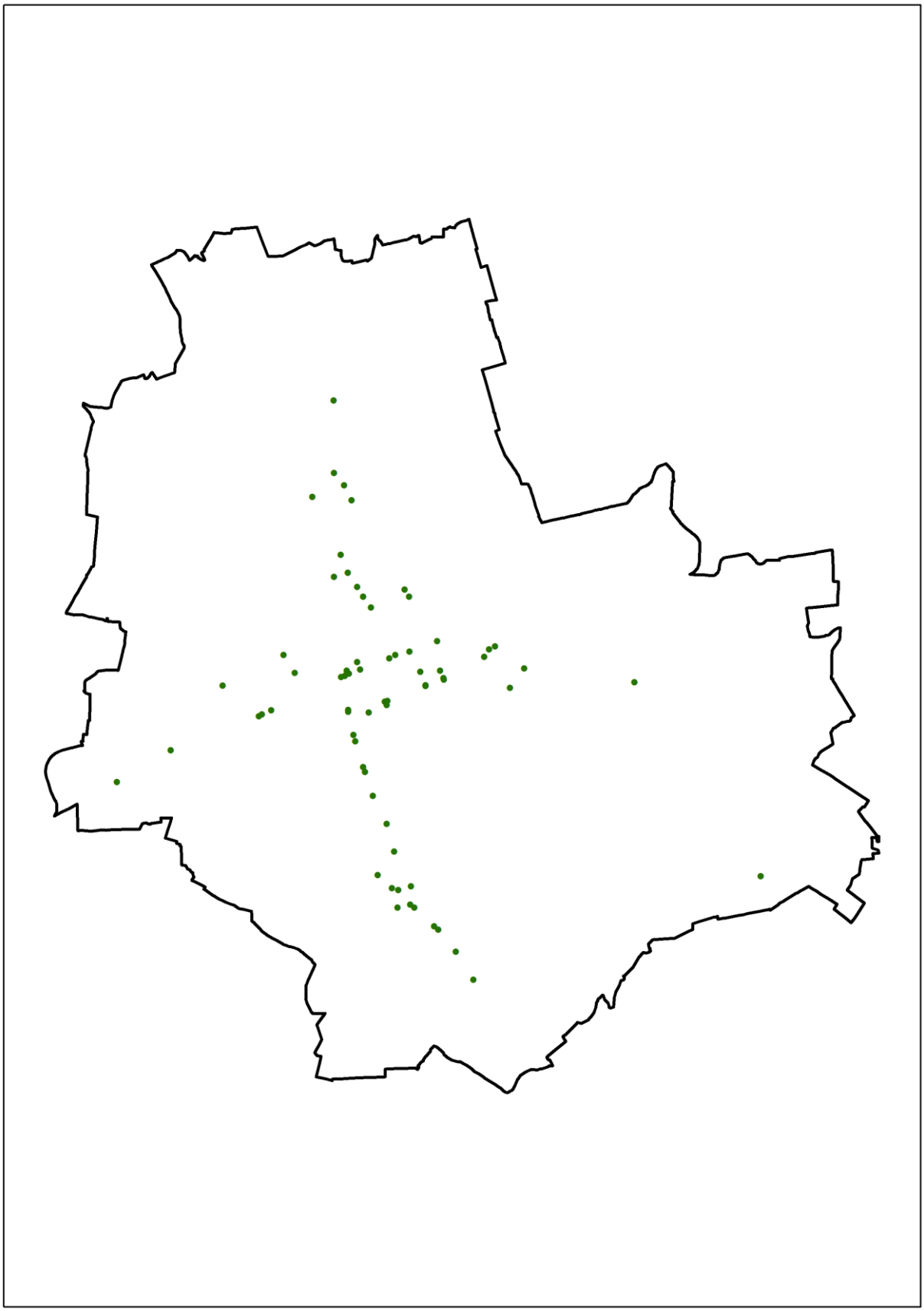
- Wytyczenie tam, gdzie to możliwe przejść w poziomie jezdni
- Informowanie o niedostępności przejść podziemnych i alternatywnych drogach dostępu
- Stosowanie jednolitego oznakowania dolnych i górnych krawędzi schodów
- Przebudowa przejść pod łącznicami i wytyczenie łagodnie nachylonych podjazdów
- Remontowanie przejść podziemnych tylko w przypadku poprawy ich dostępności

Przejścia podziemne są rozwiązaniem podobnie nieprzyjaznym pieszym jak przejścia nadziemne. W rzeczywistości jednak likwidacja utrudnień dla tej kategorii miejsc jest bardziej złożona i wymaga budowy szybów windowych lub podjazdów. Wiąże się to z robotami ziemnymi i oznacza wysokie koszty finansowe oraz niejednokrotnie duże utrudnienia w ruchu.

Wielu pieszych unika korzystania z przejść podziemnych z powodu izolacji tego obszaru od terenu ulicznego. Przejścia podziemne stanowią miejsca niebezpieczne, w których łatwo dokonać napadu. Ponadto ulegają one dewastacji, brak w nich oświetlenia. Tym samym są jeszcze mniej lubiane przez osoby poruszające się pieszo niż przejścia nadziemne, pomimo iż wymagają mniej wysiłku do ich pokonania. Wynika to z faktu, iż ciągi piesze posiadają niższą skrajnię pionową (minimalną wysokość) niż ciągi drogowe. W przypadku przejść podziemnych właściwie jedynym rozsądnym sposobem likwidacji utrudnień jest wyznaczenie przejść w poziomie jezdni. Tak jak w przypadku przejść nadziemnych nie zawsze jest to jednak możliwe, chociażby w odniesieniu do obiektów pod torami kolejowymi. Takie przejścia wymagają modernizacji i zagwarantowania pełnej dostępności dla osób, które nie mogą korzystać ze schodów.

Mapa nr 5 prezentuje rozmieszczenie 72 problematycznych przejść podziemnych na terenie Warszawy. W większości są one zlokalizowane wzdłuż ważnych ciągów komunikacyjnych, na przykład pod Wisłostradą lub ulicą Jagiellońską. Dodatkowo przy niektórych węzłach drogowych istnieją przejścia podziemne pod łącznicami, które łatwo poprawić poprzez budowę łagodnie nachylonych podjazdów przy pojedynczych schodach. Takie rozwiązanie możliwe są na przykład na Przyczółku Grochowskim. Na terenie Południowej Warszawy przejścia podziemne zlokalizowane są w obrębie Pierwszej linii metra. Pomimo zagwarantowania dostępu windą na każdej stacji, w wielu miejscach sąsiednie wejścia do metra są niedostępne dla osób niemogących korzystać ze schodów, co sprawia, że muszą one znacznie nadkładać drogi. W przypadku projektowania nowych stacji metra warto zagwarantować dostęp windą na peron z obydwu stron oraz wytyczyć przejścia w poziomie jezdni.

W odniesieniu do przejść podziemnych należy też sprawdzić problematyczne lokalizacje pod kątem wytyczenia przejść w poziomie jezdni, a w przypadku braku takiej możliwości przeanalizować inne sposoby zapewnienia dostępności, w tym instalację podjazdów i wind.



Mapa nr 5 Rozmieszczenie punktów z kategorii 4. "Przejścia podziemne". Źródło: opracowanie własne na podstawie badań terenowych.

3.5. Przystanki

Główne problemy:

- Zbyt wąskie i/lub zbyt krótkie perony przystanków autobusowych
- Schody na dojściu do przystanku
- Brak utwardzonego dojścia do peronu oraz przystanki nieutwardzonymi peronami
- Źle zaprojektowane zatoki autobusowe, uniemożliwiające dojazd pojazdu do krawędzi peronu

Zalecenia:

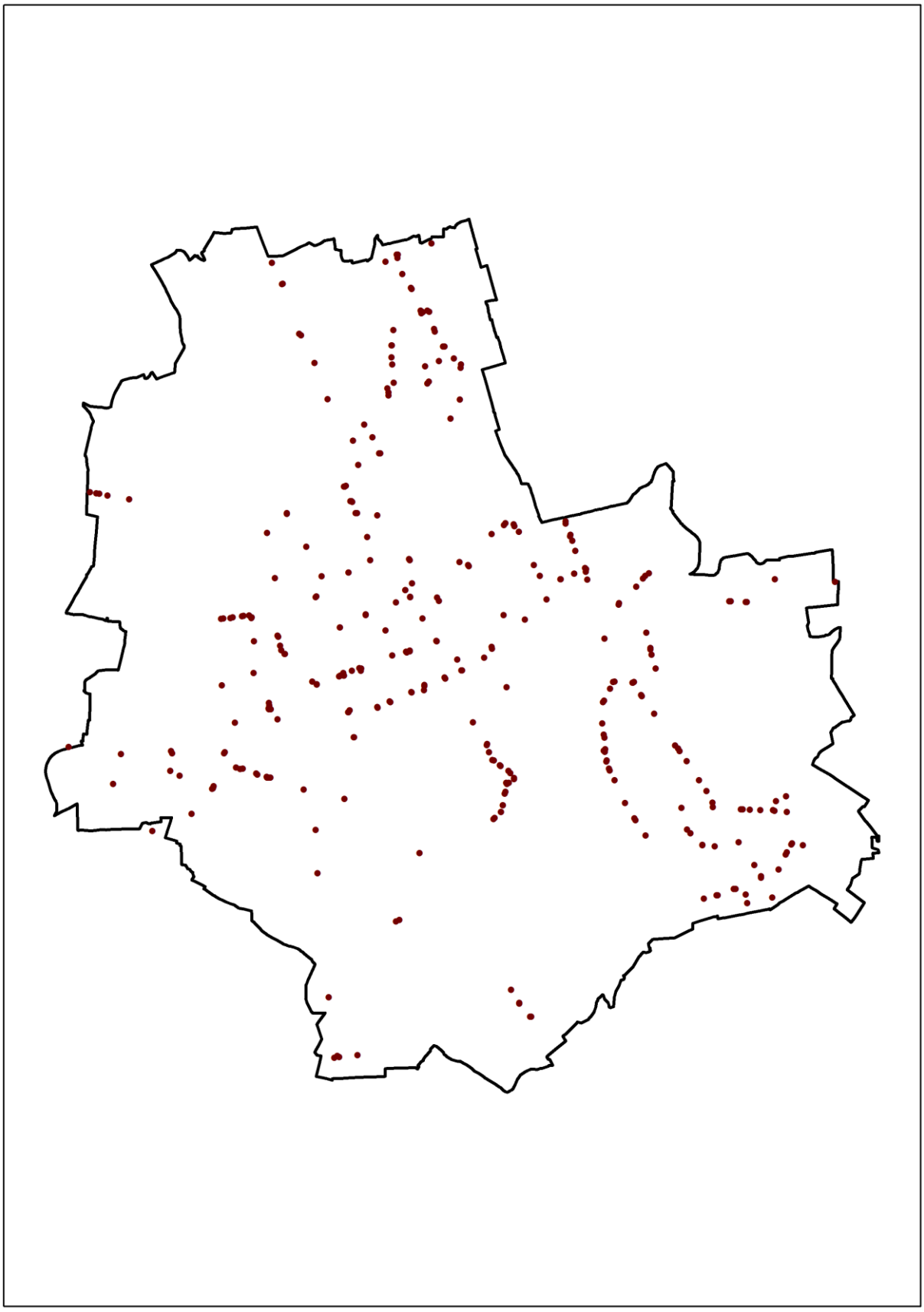
- Budowa peronów o szerokości minimum 2 metrów
- Zapewnianie alternatywy dla schodów na drodze dojścia
- Łączenie peronów przystankowych z utwardzonymi ciągami pieszymi
- Informowanie o niedostępności przystanków
- W przypadku braku możliwości usunięcia utrudnień zmiana lokalizacji przystanku
- Likwidacja zatok o nieodpowiednich wymiarach, uniemożliwiających zatrzymanie przy krawędzi peronowej.

Przystanki komunikacji publicznej są równie istotne z punktu widzenia dostępności transportu publicznego jak obsługa taborem niskopodłogowym. Obecnie niestety nie prowadzi się statystyk na temat dostępności przystanków komunikacji publicznej. Utrudnienia dotyczą zarówno samych peronów przystankowych (szerokość, długość, brak utwardzonej powierzchni), jak i dojścia do peronów (brak utwardzonego chodnika czy też brak alternatywy dla schodów). Zbieranie i udostępnianie danych na temat przystanków jest tym bardziej istotne, że w bieżącym roku w Warszawie będzie w 100 % użytkowany niskopodłogowy tabor autobusowy w ruchu liniowym. Ponadto z każdym rokiem zwiększa się liczba niskopodłogowych tramwajów. Podobnie jak w przypadku kolei, głównym problemem staje się zatem stan i wyposażenie przystanków.

Dostępna obecnie informacja dostarczana przez przewoźników zamiast informować, często wprowadza w błąd. Dotyczy to zwłaszcza przewoźników kolejowych, co wykazał opublikowany w tym roku raport SISKOM na temat dostępności przystanków i stacji kolejowych. W przypadku Zarządu Transportu Miejskiego warto wspomnieć o inicjatywie uruchomienia wyszukiwarki połączeń dla osób o ograniczonej sprawności ruchowej. Niestety wciąż nie zebrano pełnych danych na ten temat. Pod znakiem zapytania stoi także wykorzystanie zebranych danych przez najpopularniejszą w Polsce wyszukiwarkę połączeń Jakdojade.pl, co pozwoliłoby na udostępnienie takiej usługi szerszemu gronu odbiorców.

W odniesieniu do przystanków głównym problemem jest kwestia połączenia peronu z najbliższym utwardzonym chodnikiem. Niestety nie wszystkie perony w Warszawie posiadają utwardzoną nawierzchnię, jeszcze więcej nie posiada połączenia z chodnikiem. Odrębną kwestią jest wspomniany problem braku alternatywy dla schodów – jedyne dojście wiedzie przez niedostępne przejście podziemne lub nadziemne. Tym samym część pasażerów jest wykluczona z możliwości korzystania z transportu zbiorowego, nawet w przypadku jazdy niskopodłogowym taborem.

Mapa nr 6 prezentuje rozmieszczenie 347 przystanków komunikacji miejskiej. Znajdują się one zarówno w obrębie ważnych węzłów przesiadkowych (Dworzec Centralny, GUS, Plac na Rozdrożu), jak i na obrzeżach miasta. Na uwagę zasługuje zwłaszcza Wawer oraz Białołęka, gdzie w ostatnim okresie przybyło wiele linii autobusowych. Niestety wyposażenie przystanków w tych lokalizacjach jest często niewystarczające i nie zapewnia dostępu do wykorzystywanego niskopodłogowego taboru.



Mapa nr 6. Rozmieszczenie punktów z kategorii 5. "Przystanki". Źródło: opracowanie własne na podstawie badań terenowych.

3.6. Inne utrudnienia

Główne problemy:

- Zbyt wąskie odcinki utwardzonego chodnika (poniżej 1,5 m szerokości)
- Przejazdy kolejowe i przejścia przez tory w złym stanie technicznym
- Brak utwardzonego chodnika
- Budynki w skrajni drogowej

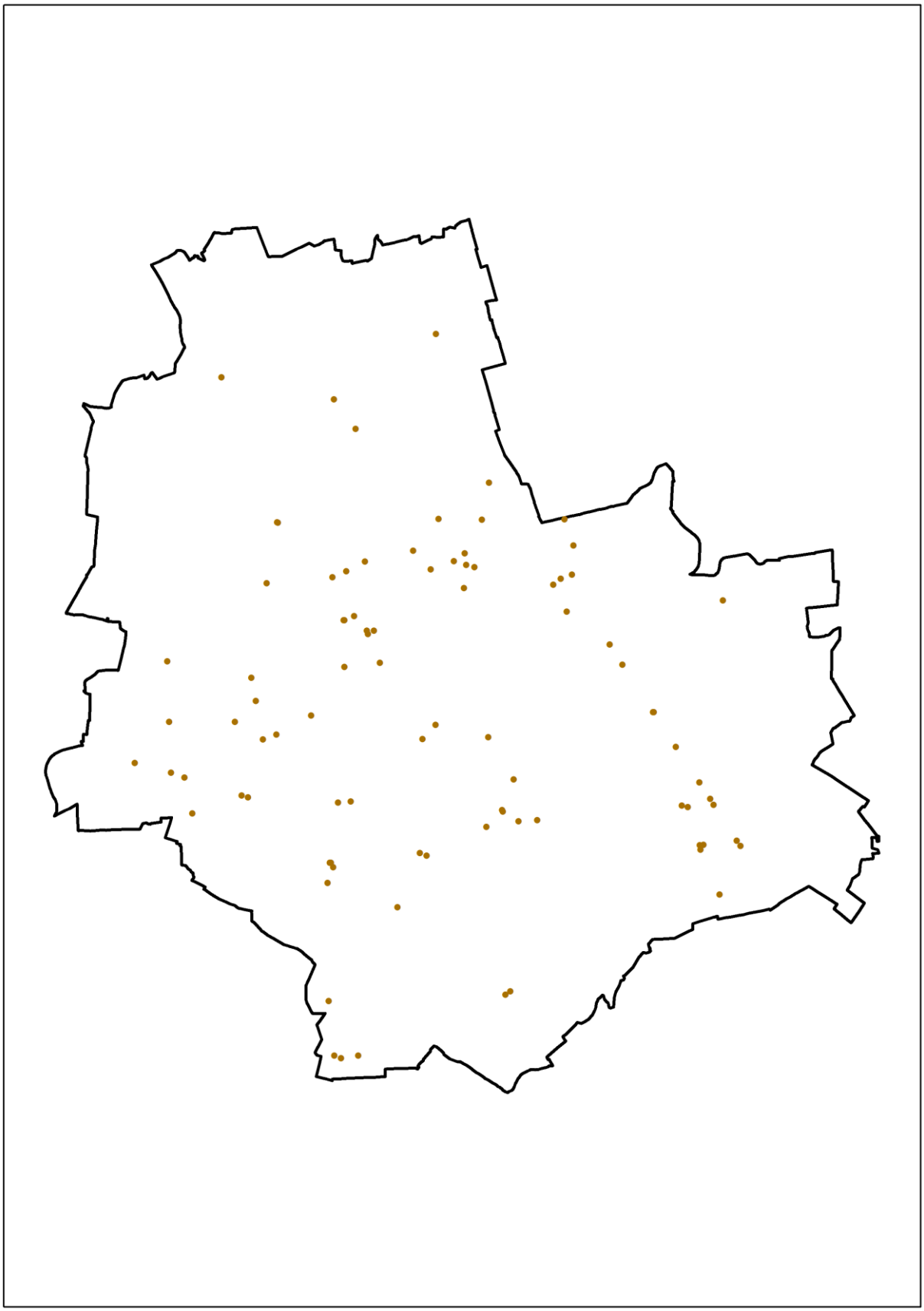
Zalecenia:

- Zapewnianie ciągłości chodnika i połączeń z okolicznymi ciągami pieszymi
- Przestrzeganie szerokości min. 1,5 metra szerokości ciągu pieszego
- Likwidacja utrudnień związanych ze złym ustawieniem znaków oraz latarni
- Remonty infrastruktury przeznaczonej dla pieszych na terenach kolejowych
- Poszerzenie i utwardzenie chodników w miejscach gdzie jest to niezbędne

Pod hasłem *inne utrudnienia* kryje się 90 punktów, których nie można zaliczyć do żadnej z 5 wyodrębnionych i opisanych wcześniejszych kategorii. Są to przede wszystkim braki utwardzonego chodnika, przejazdy kolejowe w złym stanie technicznym oraz odcinki chodnika o szerokości poniżej 1,50 m. Likwidacja części z tych utrudnień jest praktycznie niemożliwa, gdyż wymagałaby wyburzenia budynków stojących w skrajni drogi. Wiele punktów to jednak utrudnienia, które można naprawić podobnie łatwo jak zbyt wysokie krawężniki czy też pojedyncze stopnie.

Odrębną kwestią jest właściwe utrzymanie terenów kolejowych, w tym zwłaszcza jednopoziomowych przejazdów i przejść przez tory. Na terenach administrowanych przez PKP PLK wciąż można odnieść wrażenie, że czas się zatrzymał i nie prowadzi się żadnych działań w celu likwidacji utrudnień, nawet jeśli wymagają one jedynie załatania nowopowstałych ubytków nawierzchni. Zarządzanie terenami kolejowymi leży w znacznej mierze w gestii PKP PLK, która zwleka nie tylko z przebudową niebezpiecznych przejazdów, ale także wykonywaniem bieżących napraw. Efektem tego jest wiele przejść przez tory wzdłuż ulicy Patriotów w złym stanie technicznym, które nie tylko utrudniają dotarcie do pociągu, ale także wpływają na poruszanie się po okolicy mieszkańców Wawra.

Mapa nr 7 prezentuje rozmieszczenie punktów z kategorii „inne utrudnienia" na terenie Warszawy. Przeważająca część spośród nich znajduje się na obrzeżach Warszawy, lecz problematyczny jest również rejon Siekierek, gdzie ulice obsługiwane przez autobusy ZTM nie posiadają utwardzonych chodników. W odniesieniu do tej kategorii postuluje się bardziej szczegółowe analizy w odniesieniu do poszczególnych kategorii utrudnień.



Mapa nr 7. Rozmieszczenie punktów z kategorii 6. "Inne utrudnienia". Źródło: opracowanie własne na podstawie badań terenowych.

Podsumowanie

Przestrzeń publiczna w miastach charakteryzuje się ograniczoną dostępnością dla reprezentantów różnych kategorii użytkownikow. Na przykładzie projektu Warszawska Mapa Barier możliwa jest diagnoza najczęściej występujących utrudnień na terenie stolicy oraz próby uogólnienia wniosków na inne miasta w Polsce.

Przed występowaniem utrudnień w obrębie ulic powinny strzec odpowiednie przepisy prawne, a zwłaszcza Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Niestety, wiele z ulic nie doczekało się dotychczas modernizacji, która dostosowałaby stan faktyczny do obowiązujących przepisów. Ponadto w tych sytuacjach, gdy miejsce w przestrzeni ulicznej jest ograniczone a środki finansowe na projekty remontowe niewystarczające rezygnuje się z wprowadzania drobnych usprawnień, który uczyniłyby chodniki oraz inne elementy infrastruktury przyjaznymi dla wszystkich grup użytkowników. Przykłady z innych krajów europejskich pokazują, że odpowiednio szczegółowe wytyczne dla projektantów oraz ich egzekwowanie są w stanie istotnie poprawić jakość przestrzeni publicznej.

Można wyróżnić dwie główne przyczyny występowania barier architektonicznych w obrębie ciągów komunikacyjnych. Należą do nich nieprzestrzeganie standardów projektowych oraz niedostosowanie powstałej wcześniej infrastruktury do obecnych przepisów. Równie istotne jest też utrzymywanie obiektów w odpowiednim stanie technicznym. Dobrym przykładem utrudnień wynikających ze złego stanu technicznego są przejazdy i przejścia przez tory, niedostępne przede wszystkim z powodu braku remontów. Ponadto ważna jest gotowość do odbioru uwag użytkowników, sygnalizujących problemy z dostępnością określonych miejsc i reagowanie na zgłaszane kwestie.

Spośród zebranych 1100 lokalizacji zdecydowana większość to bariery, które wymagają niewielkich środków w celu ich usunięcia. Do najpilniejszych, a zarazem najprostszych do wykonania zadań można zaliczyć obniżenie wszystkich krawężników wyższych niż 2 cm przy zastosowaniu kontrastowych pasów ostrzegawczych z wypustkami dla osób niewidzących i słabowidzących. Ponadto istotnymi kwestiami pozostaje dostępność przystanków komunikacji miejskiej ze szczególnym uwzględnieniem ważnych węzłów przesiadkowych oraz utwardzenie ciągów pieszych wzdłuż peryferycznych ulic. Barierami wymagającymi znacznych nakładów finansowych są przede wszystkim niedostępne przejścia podziemne oraz nadziemne. Obecnie są one systematycznie remontowane przez zarządców, co nie zawsze

jednak skutkuje poprawą dostępności (inwestycje odtworzeniowe). Docelowo należy dążyć do wyznaczania bezpiecznych przejść w poziomie terenu, kierując się priorytetem ruchu pieszego, zwłaszcza na terenie centrum miasta.

Duża liczba niewielkich utrudnień oznacza uciążliwość dla wielu mieszkańców. Obniżenie krawężników czy też poszerzenie chodnika nie są spektakularnymi inwestycjami. Powinny być jednak nie mniej ważne niż nowe projekty inwestycyjne, wymagające ogromnych nakładów finansowych. Niejednokrotnie można usłyszeć od urzędników usprawiedliwienia, że nie ma pieniędzy na remont zniszczonych przystanków komunikacji miejskiej czy też poszerzenie chodnika. Jednocześnie corocznie inwestowane są miliardy złotych w rozwój infrastruktury drogowej oraz transportu publicznego.

Współpracując z Biurem Koordynacji Inwestycji i Remontów Ratusza udało się w stolicy usunąć od kwietnia 2013 około 50 utrudnień, z reguły w okolicy przeprowadzanych inwestycji. Liczymy, że poniższe opracowanie, które zawiera jedynie podsumowanie najważniejszych wniosków i jest wstępem do stworzonej bazy danych, pozwoli na sprawniejsze usuwanie utrudnień z udostępnionej listy. Aby takie działania były jak najbardziej efektywne, postulujemy lepszą współpracę pomiędzy poszczególnymi zarządcami terenów publicznych w stolicy oraz przeznaczenie stałej puli pieniędzy na usuwanie utrudnień. Rok 2013 był czasem, kiedy dzięki zaangażowaniu ze strony instytucji publicznych oraz organizacji pozarządowych pojawiły się nowe możliwości współpracy i dążenia do wspólnego celu, jakim jest miasto przyjazne wszystkim mieszkańcom. Mamy nadzieję, że następne lata będą okresem sukcesywnego przebudowywania miejsc problematycznych, zwłaszcza tych położonych w obrębie głównych ciągów komunikacyjnych.

O autorach

Adam Piotr Zając

Członek zarządu SISKOM, w stowarzyszeniu od 2011 roku. Student studiów II stopnia w Instytucie Socjologii oraz Centrum Studiów Regionalnych i Lokalnych EUROREG Uniwersytetu Warszawskiego. Koordynuje projekt Warszawska Mapa Barier. Koordynator projektu badawczego i główny autor raportu końcowego, zaangażowany w pracę na każdym z etapów projektu.

Marta Dębska

Studentka kierunku Gospodarka Przestrzenna na Wydziale Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej. W stowarzyszeniu SISKOM od czerwca 2013 roku. Współautorka raportu końcowego, uczestniczyła w przygotowaniu danych i audycie lokalizacji.

Rafał Kowalski

Członek zwyczajny SISKOM od 2009 roku, w stowarzyszeniu zajmuje się tworzeniem schematów i grafik oraz kreśleniem map w oparciu o GIS. Jest autorem zamieszczonych w opracowaniu map oraz uczestniczył w tworzeniu bazy danych GIS.

Paweł Pietrzyk

Student kierunku Inżynieria Lądowa na Politechnice Warszawskiej. W stowarzyszeniu SISKOM od marca 2013 roku. Interesuje się transportem publicznym i inżynierią komunikacyjną. Współautor raportu końcowego oraz audytor utrudnień.

Agnieszka Rak

Absolwentka kierunku Gospodarka Przestrzenna na Wydziale Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego, specjalizacji planowanie strategiczne. W stowarzyszeniu SISKOM od 2012 roku, w ramach projektu uczestniczyła w audycie lokalizacji.

Marek Zakrzewski

Student kierunku Inżynieria Lądowa na Politechnice Warszawskiej oraz Finanse i Rachunkowość w Szkole Głównej Handlowej. W stowarzyszeniu SISKOM od października 2013 roku. Interesuje się transportem publicznym oraz urbanistyką. Współautor raportu końcowego oraz audytor utrudnień.