



MIEJSKIE  
INWESTYCJE

**Badanie wpływu  
przemian przestrzennych  
na jakość życia w mieście**

Analiza wpływu  
rozbudowy  
metra  
w dzielnicach  
Targówek i Wola  
na zachowania  
transakcyjne  
mieszkańców  
Warszawy



## Opracowanie

---

Bartosz Adamczyk

Centrum Analiz i Badań Unii Metropolii Polskich  
im. Pawła Adamowicza

---

Na podstawie analizy firmy Mastercard Europe S.A.  
Oddział w Polsce – na zlecenie Unii Metropolii  
Polskich im. Pawła Adamowicza

## Koordinacja projektu

---

Paulina Gajownik

## Redakcja

---

Arażny Korekta – Małgorzata Arażny

## Opracowanie koncepcji graficznej

---

Karol Tarczewski

## Kontakt

---

badania@metropolie.pl

## Warszawa 2024 r.

---

ISBN 978-83-67574-29-7

---

Na okładce wykorzystano fotografię  
autorstwa Dawida Zuchowicza/ Agencja  
Wyborcza.pl

---



# Spis treści

<b>01</b>	Wstęp	4
<b>02</b>	Nota metodologiczna	5
<b>03</b>	Analiza wpływu rozbudowy metra w dzielnicach Targówek i Wola na zachowania transakcyjne mieszkańców Warszawy	9
<b>04</b>	Główne wnioski – Targówek	16
<b>05</b>	Główne wnioski – Wola	18
<b>06</b>	Wyniki analizy – Targówek	20
<b>07</b>	Wyniki analizy – Wola	25
<b>08</b>	Podsumowanie	33

01

# Wstęp

W ramach cyklu *Miejskie inwestycje. Badanie wpływu przemian przestrzennych na jakość życia w mieście* przyglądamy się inwestycjom samorządów miast Unii Metropolii Polskich kierowanym do mieszkańców zarówno konkretnych osiedli, jak i całego miasta. Przedstawiamy przykłady o zróżnicowanej skali i różnym zasięgu oddziaływania.

Interwencje samorządu w przestrzeń publiczną z reguły służą szeroko rozumianej poprawie jakości życia w danym mieście. W zależności od rodzaju i skali interwencji, a także samej przestrzeni, efekty przemiany mogą dotyczyć wielu aspektów życia miasta, takich jak mobilność, sytuacja społeczno-gospodarcza, kultura, aktywizacja społeczna czy sama możliwość komfortowego przemieszczania się i spędzania czasu w mieście. Z tego powodu niezwykle ważne jest, aby decydenci mieli możliwie jak najszerokie spojrzenie i gruntowną wiedzę na temat konsekwencji zmian, które wprowadzają w przestrzeni miejskiej.

Przy okazji prezentujemy katalog różnorodnych metod i technik badania przestrzeni, które mogą zostać wykorzystane przez samorządy oraz inne podmioty do ewaluacji realizowanych inwestycji. Korzystamy zarówno z tradycyjnych, jakościowych i ilościowych, technik badawczych nauk społecznych takich jak wywiad, obserwacja uczestnicząca czy spacer etnograficzny, jak również z nowoczesnych narzędzi opartych na big data.

Przy realizacji Miejskich inwestycji współpracujemy z wykładowcami i studentami uczelni wyższych posiadających kierunki, na których w różnorodny sposób bada się przestrzeń publiczną. Studenci w ramach zajęć prowadzą badania terenowe w wybranych obszarach miast UMP, które w ostatnich latach były obiektem przemian przestrzennych.

Mamy nadzieję, że zaprezentowane w publikacji wyniki badań i analiz pozwolą odpowiedzieć na przynajmniej część dotyczących podejmowanych interwencji pytań, które naszym zdaniem są istotne z perspektywy samorządów.

## Pytania, na które staramy się odpowiedzieć:

**Czy zakładane cele interwencji zostały osiągnięte?**

---

**Czy potrzeby mieszkańców i użytkowników dotyczące wybranej przestrzeni zostały zaspokojone?**

---

**W jaki sposób mieszkańcy i użytkownicy korzystają z danej przestrzeni oraz jaką mają na jej temat opinię?**

---

**Czy i w jaki sposób konkretne działania w przestrzeni zmieniły/poprawiły jakość życia mieszkańców miast?**

---

**Czy interwencja w przestrzeń spowodowała zmianę liczby oraz profilu użytkowników danej przestrzeni?**

02

# Nota metodologiczna

Kolejna odsłona cyklu *Miejskie inwestycje* powstała w wyniku współpracy Centrum Analiz i Badań Unii Metropolii Polskich im. Pawła Adamowicza (CAiB) z firmą Mastercard Europe S.A. Oddział w Polsce. Celem współpracy była diagnoza wpływu rozbudowy sieci warszawskiego metra na zachowania transakcyjne mieszkańców poszczególnych dzielnic Warszawy, a także na rozwój punktów handlowo-usługowych w najbliższych okolicach nowo powstałych stacji kolei podziemnej w dzielnicach Targówek oraz Wola.

**Budowa sieci metra to jedna z największych samorządowych inwestycji w Warszawie, której podstawowym celem jest usprawnienie funkcjonowania sieci transportu publicznego w obrębie miasta. Rozwój sieci kolei podziemnej pozytywnie wpływa na jakość życia mieszkańców oraz użytkowników miasta. Nie bez znaczenia jest również jej miastotwórczy i prorozwojowy charakter, przyciągający do miasta inwestorów z wielu branż.**

W ramach współpracy z CAiB analitycy z Mastercard, na podstawie zanonimizowanych i zagregowanych danych na temat liczby transakcji, ich charakteru oraz rozkładu przestrzennego w granicach poszczególnych dzielnic Warszawy, starali się dowiedzieć, czy i w jaki sposób

rozbudowa metra wpłynęła na zachowania transakcyjne i destynacje zakupowe użytkowników kart Mastercard stanowiących reprezentatywną próbę całej populacji konsumentów. Wyniki tej analizy są podstawą niniejszej publikacji.

## AUTORZY ANALIZY

**Mastercard Europe S.A. Oddział w Polsce**  
– na zlecenie Unii Metropolii Polskich im. Pawła Adamowicza

## OBSZAR ANALIZY

**Przedmiotem analizy było otwarcie 6 stacji metra linii M2 w 2 dzielnicach Warszawy:**

Na Targówku: **Zacisze, Kondratowicza** i **Bródno**,

Na Woli: **Księcia Janusza, Młynów** i **Płocka**.

Analiza zachowań transakcyjnych użytkowników kart Mastercard obejmowała **bezpośrednie okolice nowych stacji metra** – obszar w odległości do 1,2 km od poszczególnych stacji. Dodatkowo dane przeanalizowano w kontekście ruchu transakcji i użytkowników kart w granicach **dzielnic Targówek i Wola, pozostałych dzielnic Warszawy, a także obszaru poza stolicą**.

## METODY I TECHNIKI BADAWCZE

Publikacja powstała na podstawie **analizy przestrzennej danych ilościowych** dotyczących liczby transakcji oraz liczby użytkowników kart, a także miejsc dokonywania płatności bezgotówkowych. **Dane ilościowe przeanalizowano pod kątem ich rozkładu przestrzennego w ramach wskazanych powyżej obszarów.** Podczas analizy ustalono, jak w wybranych okresach porównawczych zmieniła się liczba i charakter transakcji bezgotówkowych. Zbadano, czy i w jakim stopniu zmianie uległa liczba podmiotów (miejsc), w których możliwa jest płatność kartami. Przyjrano się również kierunkom podróży mieszkańców wybranych dzielnic w celach konsumpcyjnych.

## CHARAKTER ANALIZOWANYCH DANYCH

W analizie wykorzystano zanonimizowane dane dotyczące transakcji wykonanych kartami Mastercard w wybranych okresach porównawczych określonych dla obu analizowanych dzielnic.

Analizowane dane dotyczyły **wszystkich kart operatora**. Z analizy **wykluczono transakcje w ramach handlu elektronicznego** (e-commerce), czyli zamówienia internetowe, listowne i telefoniczne, ponieważ takie transakcje nie wymagają fizycznej obecności kupującego w obszarze analizy.

Użytkowników kart przypisano do dzielnicy zamieszkania, wykorzystując **model wyznaczający obszar zamieszkania na podstawie codziennych transakcji spożywczych**.

## ZAKRES CZASOWY ANALIZY

Dla każdej z badanych dzielnic zdefiniowano okresy porównawcze **przed** otwarciem i **po** otwarciu kolejnych odcinków metra linii M2:

1. Stacje metra linii M2 w dzielnicy Targówek: **Zacisze, Kondratowicza i Bródno** otwarto we wrześniu 2022 r.
  - **Okres analizowany przed otwarciem stacji:** III-IV kwartał 2021 r. oraz I-II kwartał 2022 r.
  - **Okres analizowany po otwarciu stacji:** IV kwartał 2022 r. oraz I-III kwartał 2023 r.
2. Stacje metra linii M2 w dzielnicy Wola: **Księcia Janusza, Młynów i Płocka** otwarto w kwietniu 2020 r.
  - **Okres analizowany przed otwarciem stacji:** II-IV kwartał 2019 r. oraz I kwartał 2020 r.
  - **Okres analizowany po otwarciu stacji:** II-IV kwartał 2021 r. oraz I kwartał 2022 r.

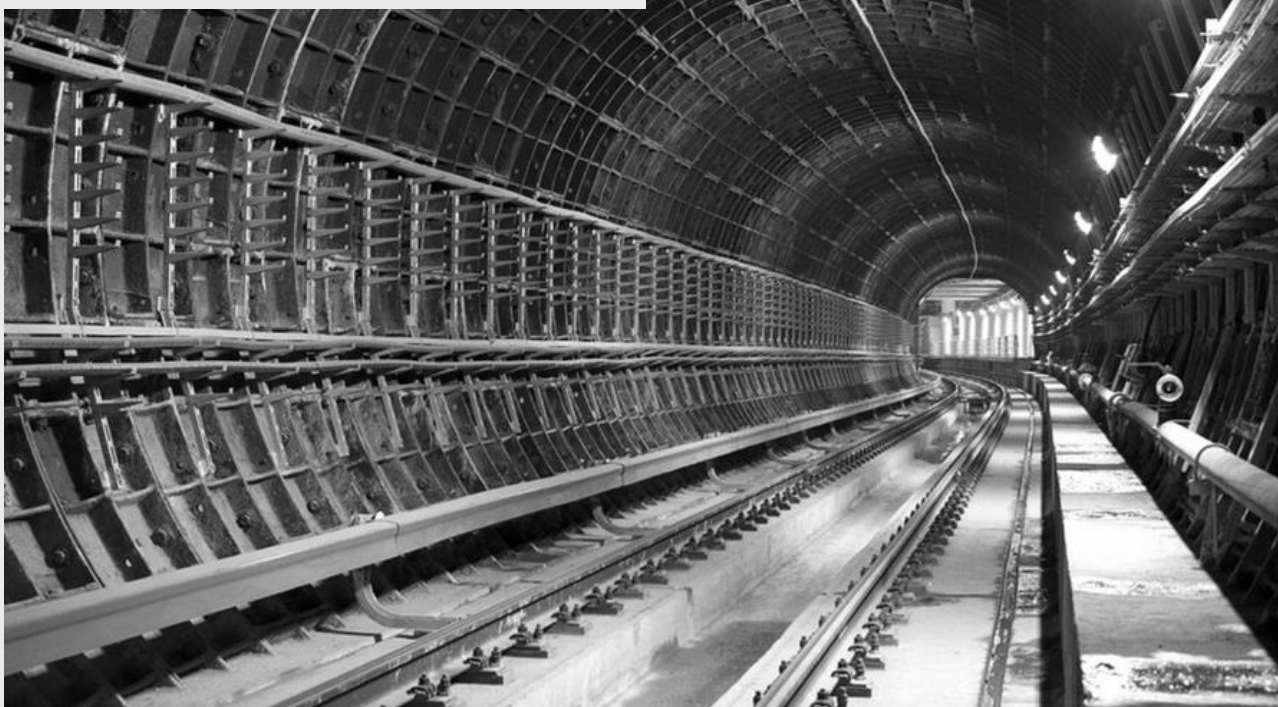
## KATEGORIE ANALIZY TRANSAKCCI MASTERCARD

1. **Ogólny zarys transakcyjności** – porównano zmianę liczby transakcji oraz liczby podmiotów wyposażonych w terminale płatnicze w ujęciu czasowym (przed otwarciem i po otwarciu wybranych stacji metra) oraz terytorialnym (w promieniu 1,2 km od wybranych stacji metra oraz w całych dzielnicach).



2. **Zmiany w wybranych branżach handlowo-usługowych według liczby transakcji oraz liczby użytkowników kart** – przedstawiono strukturę wydatków mieszkańców wybranej dzielnicy w podziale na różne kategorie po otwarciu stacji metra oraz jej zmianę względem okresu przed ich otwarciem. Ponadto zbadano dynamikę transakcji oraz aktywnych użytkowników kart w branży paliwowej (liczbę klientów stacji benzynowych oraz częstotliwość tego typu transakcji).
3. **Transakcje w poszczególnych dzielnicach według miejsca zamieszkania użytkowników kart** – w tej części analizy ruch transakcji podzielono na transakcje „wchodzące” do dzielnicy (płatności realizowane w omawianej dzielnicy przez mieszkańców pozostałych dzielnic oraz osoby niemieszkające w Warszawie) oraz transakcje „wychodzące” z dzielnicy (płatności realizowane przez mieszkańców omawianej dzielnicy poza jej obszarem).

W niniejszej publikacji staramy się pokazać, jak – **wykorzystując zaprezentowane metody i techniki badawcze – można skutecznie badać zmiany w sieci handlowo-usługowej oraz zachowania** konsumenckie i związane z nimi przemieszczenia spowodowane interwencjami w przestrzeń lub innymi zdarzeniami, w tym przypadku rozbudową sieci transportu publicznego.



03

# Analiza wpływu rozbudowy metra w dzielnicach Targówek i Wola na zachowania transakcyjne mieszkańców Warszawy

## Wprowadzenie

### A. HISTORIA METRA W WARSZAWIE

Historia koncepcji budowy metra w Warszawie sięga 1925 r., kiedy to władze miasta przyjęły uchwałę o opracowaniu przebiegu kolei podziemnej. Pierwsze plany zakładały budowę 2 krzyżujących się linii na osi północ-południe (odcinek od placu Unii Lubelskiej do Muranowa) oraz na osi wschód-zachód (odcinek łączący Wolę z Pragą). Jednak kryzys gospodarczy lat 30. XX w., a następnie II wojna światowa zatrzymały wszelkie prace.

Po wojnie, w latach 40. i 50., przystąpiono do opracowania nowego planu metra. Na przestrzeni lat koncepcje się zmieniały, niemniej cały czas projektanci zakładali budowę 2 prostopadle położonych linii. Z uwagi na ogromne koszty budowy w 1953 r. porzucono realizację projektu.

W sprawie metra niewiele się działo aż do lat 80. W 1982 r. ogłoszono decyzję o budowie pierwszej linii metra w obecnym kształcie, a w kwietniu 1983 r. symbolicznie wbito w ziemię pierwszy pał obudowy wykopu tunelu. W 1995 r. oddano do użytku pierwszy odcinek metra linii M1 o długości 11 km pomiędzy stacją Kabaty i Politechnika. W kolejnych latach sukcesywnie oddawano do użytku następne odcinki prowadzące na północ Warszawy. Pierwszy wagon z pasażerami, który otworzył całą linię metra M1 (o długości 23,1 km i 21 stacjach), wjechał na stację Młociny (końcową stację na północy miasta) 25 października 2008 r.

W tym samym czasie trwały prace projektowe nad drugą linią metra (M2). Umowa na jej budowę została podpisana w październiku 2009 r. Zgodnie z wizją kilku pokoleń planistów linia M2 przebiega w osi wschód-zachód i krzyżuje się z linią M1 w centrum miasta. Pierwszy, centralny odcinek oddano do użytku w marcu 2015 r. W ten sposób połączono dzielnicę Wola (stacja Rondo Daszyńskiego)

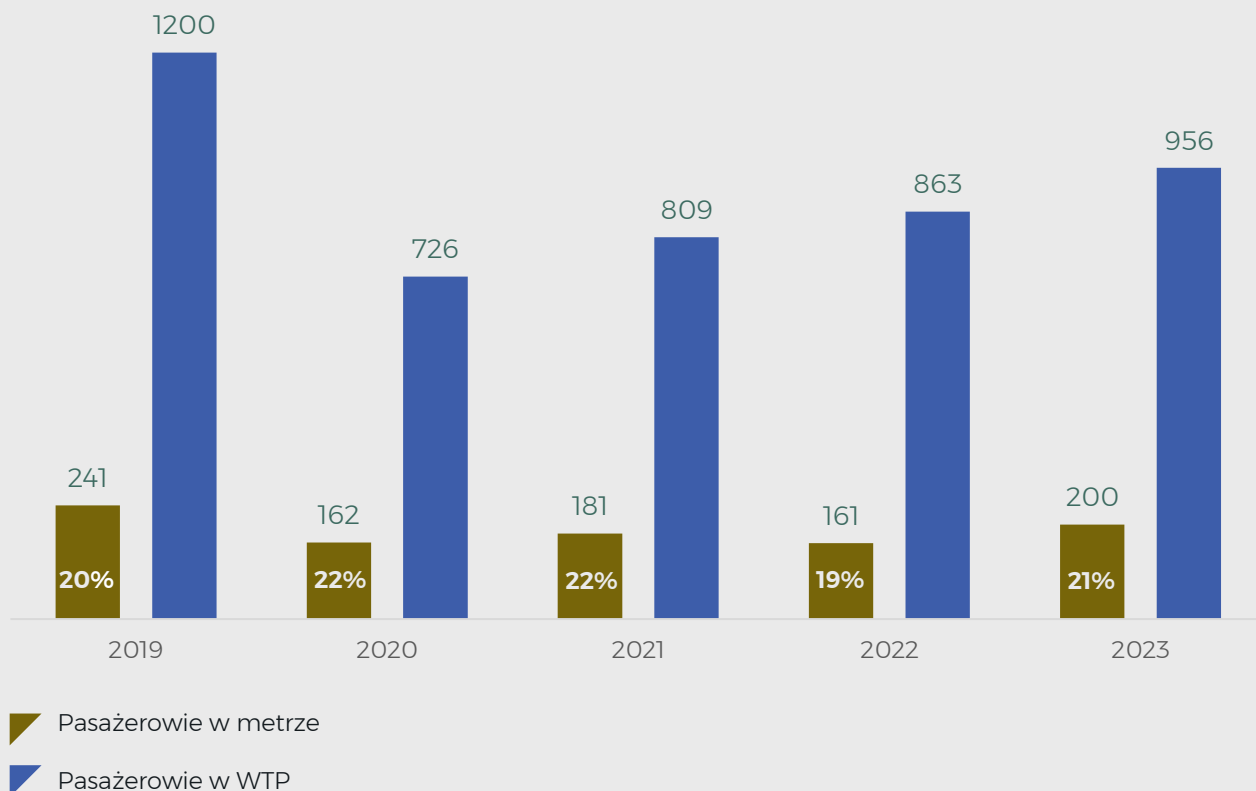


z dzielnicą Praga-Północ (stacja Dworzec Wileński). W kolejnych latach sukcesywnie rozbudowywano linię M2 równocześnie w kierunku wschodnim i zachodnim. Pod koniec 2019 r. oddano do użytku 3 stacje na kierunku wschodnim, wydłużając linię M2 do dzielnic Praga-Północ i Targówek. W 2020 r. oddano 3 stacje w kierunku zachodnim w dzielnicy Wola, a w 2022 r. linię M2 wydłużono o 5 stacji, 2 na zachodzie w dzielnicach Wola i Bemowo oraz 3 na wschodzie w dzielnicy Targówek. Obecnie budowane są 3 stacje w dzielnicy Bemowo, których odbiór i uruchomienie zaplanowano na 2026 r.<sup>2</sup>

### Metro jako główny element sieci Warszawskiego Transportu Publicznego (WTP)

Z szacunków m.st. Warszawy wynika, że w 2023 r. z obu linii warszawskiej kolei podziemnej skorzystało 200 mln pasażerów, co oznacza, że metro obsłużyło około 21% wszystkich przejazdów w ramach Warszawskiego Transportu Publicznego.

#### Szacunkowa liczba pasażerów w metrze oraz w całym WTP w ciągu roku w latach 2019–2023 (w mln os.)



W tej chwili trwają prace projektowe nad III linią metra po wschodniej stronie Wisły. Plany rozbudowy transportu publicznego do 2050 r. przewidują wydłużenie linii M2 ze stacji Bródno do stacji Marymont (linia M1) oraz budowę III, IV i V linii kolei podziemnej.

Rozbudowa metra to 1 z najważniejszych elementów strategii transportowej Warszawy, której celem jest poprawa jakości i dostępności transportu publicznego we wszystkich obszarach miasta dla jak największej liczby mieszkańców. Pozwoli to na ograniczenie indywidualnego transportu samochodowego i przyczyni się do poprawy jakości życia w mieście – m.in. przez obniżenie poziomów zanieczyszczenia powietrza oraz hałasu.

Według Masterplanu dla Warszawy do 2050 r. przedstawionego w *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m.st. Warszawy* zaprezentowanego w lutym 2023 r. wszystkie rodzaje transportu publicznego mają funkcjonować w zintegrowanym systemie zapewniającym wzajemną komplementarność i hierarchiczność sposobów poruszania się po mieście. Priorytetem jest rozwój wysokowydajnych środków transportu szynowego o dużej przepustowości, czyli metra, kolei i tramwajów<sup>3</sup>.

W studium możemy przeczytać, że:

**Nadrzędnym środkiem transportu zbiorowego w Warszawie pozostanie metro. Sieć metra ma zapewniać możliwość sprawnego, szybkiego i niezawodnego poruszania się po mieście na duże odległości, łącząc gęsto zaludnione dzielnice obrzeżne z centrum miasta i rejonami o dużej koncentracji miejsc pracy i usług. Konieczne jest komfortowe powiązanie ze sobą poszczególnych linii w obrębie stacji przesiadkowych oraz wykształcenie możliwości wygodnej przesiadki z innych środków transportu, których układ powinien być dostosowany do sieci metra i pełnić rolę przede wszystkim komplementarną i dowozową<sup>4</sup>.**

Natomiast na stronie internetowej Zarządu Transportu Miejskiego w Warszawie czytamy:

**Metro stanowi wielki impuls prorozwojowy, centro- i miastotwórczy. Sprawia, że staje się ono bardziej różnorodne, wielofunkcyjne i kompaktowe. Optymalizuje wykorzystanie przestrzeni i poprawia jakość zagospodarowania całej okolicy. Dzięki rozbudowie metra szansę na rozwój będą miały wszystkie dzielnice<sup>5</sup>.**

3. „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m.st. Warszawy”, [https://bip.warszawa.pl/dokumenty/informacje/AM/studium\\_projekt\\_2023/Kierunki\\_-\\_tekst.pdf](https://bip.warszawa.pl/dokumenty/informacje/AM/studium_projekt_2023/Kierunki_-_tekst.pdf) (dostęp 13.08.2024).

4. Tamże.

5. „Stolica pięciu linii metra”, Zarząd Transportu Miejskiego w Warszawie, 13.02.2023, <https://www.ztm.waw.pl/informacje-prasowe/2023/02/13/stolica-pieciu-linii-metra/> (dostęp 13.08.2024).

Budowa metra to również okazja do wprowadzania zmian przestrzennych w mieście. Prace towarzyszące rozbudowie kolei podziemnej pozwolą na zagospodarowanie okolic nowych stacji metra i stworzenie przestrzeni zielonych, bardziej przyjaznych pieszym i rowerzystom. Według władz Warszawy wiele układów drogowych w sąsiedztwie planowanych stacji, m.in. w okolicach Ronda Wiatraczna czy dworca Warszawa Wschodnia, zostanie uproszczonych, dzięki czemu poprawi się bezpieczeństwo wszystkich uczestników ruchu.

Głównym celem budowy metra jest zwiększenie dostępności transportu publicznego oraz skrócenie czasu podróży w mieście. Zdaniem przedstawicieli ratusza w 2050 r. – po uruchomieniu wszystkich 5 linii metra – dostęp do stacji kolei podziemnej w zasięgu krótkiego spaceru będzie mieć ponad 50% mieszkańców Warszawy. Co więcej, aż 17 z 18 dzielnic uzyska dostęp do tego środka transportu. Nowe linie włączą w system metra dzielnice takie jak: Białołęka, Ochota, Praga-Południe, Ursus i Wilanów. Kolej podziemna dotrze również do granic Rembertowa oraz Wawra<sup>6</sup>.

## B. OPIS BADANYCH DZIELNIC – KONTEKST LOKALNY

### Targówek

To dzielnica Warszawy położona po prawej stronie Wisły, sąsiadująca z Pragą-Południe, Pragą-Północ, Białołęką i Rembertowem. Powierzchnia Targówka wynosi 24,33 km<sup>2</sup> (4,7% powierzchni miasta)<sup>7</sup>, co sprawia, że jest dziewiątą pod względem wielkości stołeczną dzielnicą.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) na koniec 2023 r. na Targówku mieszkało 123 tys. osób, co stanowiło 7% mieszkańców Warszawy i plasowało Targówek na ósmym miejscu pod względem liczby ludności wśród wszystkich dzielnic.

Tereny dzisiejszego Targówka przyłączano do Warszawy w 2 etapach od 1916 r., kiedy to w granicach miasta znalazł się obszar Targówka Fabrycznego. W 1951 r. do Warszawy przyłączono pozostałe rejony, które znalazły się w granicach administracyjnych dzielnicy Praga-Północ. W 1994 r. w wyniku reformy administracyjnej z dzielnicy Praga-Północ wydzielono obszar Targówka i utworzono gminę o tej nazwie. W 2002 r. podczas kolejnej reformy administracyjnej ze wspomnianej gminy utworzono 1 z 18 dzielnic m.st. Warszawy.

Przed II wojną światową krajobraz Targówka tworzyła zabudowa gospodarcza (wiejska), folwarczna i przemysłowa. W dzielnicy znajdowały się liczne gospodarstwa rolne, fabryki, drobne zakłady rzemieślnicze oraz osiedla robotnicze. Obok murowanych manufaktur istniała głównie drewniana zabudowa mieszkalna, której fragmenty pozostały do dziś. W czasach PRL rozpoczęła się druga faza industrializacji Targówka, z wielu obszarów wysiedlono mieszkańców,

6. „Stolica pięciu linii metra”, Zarząd Transportu Miejskiego w Warszawie, 13.02.2023, <https://www.ztm.waw.pl/informacje-prasowe/2023/02/13/stolica-pieciu-linii-metra/> (dostęp 13.08.2024).  
7. „Rocznik Statystyczny Warszawy 2023”, Urząd Statystyczny w Warszawie, 29.12.2023, <https://warszawa.stat.gov.pl/publikacje-i-foldery/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-warszawy-2023,6,20.html> (dostęp 20.09.2024).

a drewniane domy wyburzono, by na ich miejscu wybudować nowe zakłady produkcyjne oraz osiedla bloków mieszkalnych z tzw. wielkiej płyty<sup>8</sup>.

Obecnie Targówek to dzielnica, w której prężnie rozwija się branża deweloperska – na dawnych terenach przemysłowych powstają nowe osiedla przyciągające kolejnych mieszkańców. Z danych GUS wynika, że w latach 2019–2022 na Targówku rokrocznie oddawano do użytku średnio ponad 1000 mieszkań, co plasuje dzielnicę na dziewiątym miejscu wśród wszystkich dzielnic Warszawy pod względem liczby nowych mieszkań wybudowanych w ostatnich latach<sup>9</sup>.

W dzielnicy dominuje funkcja mieszkaniowa, niemniej zabudowa poszczególnych osiedli jest zróżnicowana. Bródno i Targówek Mieszkaniowy to tereny zdominowane przez osiedla bloków z wielkiej płyty, wybudowane w latach 70. i 80. XX w., oraz nowsze osiedla powstające od roku 2000. Targówek Fabryczny, Elsnerów i Utratę od kilku lat coraz bardziej wypełniają nowe osiedla budynków wielorodzinnych, powstających w otoczeniu magazynów, niezagospodarowanych działek czy rodzinnych ogrodów działkowych. Z kolei Zacisze to obszar, w którym dominują domy jednorodzinne.

Targówek jest również ważnym ośrodkiem handlowo-usługowym dla pozostałych dzielnic Warszawy i okolicznych miejscowości. Na styku jego północnej i wschodniej granicy znajdują się 3 (z czego 2 w granicach dzielnicy) duże kompleksy wielkopowierzchniowych sklepów różnej specjalizacji (m.in. spożywcze, elektroniczne, budowlane czy meblowe). Ponadto – ze względu na położenie w sąsiedztwie granicy Warszawy, przebieg trasy szybkiego ruchu S8, a także wciąż duży zasób niezabudowanych terenów – w ostatniej dekadzie na Targówku powstało wiele obiektów magazynowych i centrów logistycznych.

Zróżnicowany charakter dzielnicy oraz wspomniane uwarunkowania wskazują, że Targówek ma duży potencjał rozwojowy i miastotwórczy, a włączenie dzielnicy w sieć kolei podziemnej niewątpliwie zwiększyło jej atrakcyjność. Zarówno dla inwestorów, jak i dla potencjalnych mieszkańców.



źródło: <https://gethome.pl/blog/dzielnica-targowek/> (dostęp 22.10.2024)

8. „Targówek na kartach historii”, Urząd Dzielnicy Targówek, <https://targowek.um.warszawa.pl/-/targowek-na-kartach-historii> (dostęp 13.08.2024); *Kalendarium wydarzeń historycznych*, Urząd Dzielnicy Targówek, <https://targowek.um.warszawa.pl/-/kalendarium-wydarzen-historycznych> (dostęp 13.08.2024); <https://warszawa.fandom.com/wiki/Targ%C3%B3wek> (dostęp 13.08.2024).  
9. „Rocznik Statystyczny Warszawy” (lata 2019–2022), Urząd Statystyczny w Warszawie.



## Wola

To dzielnica Warszawy położona po lewej stronie Wisły, sąsiadująca z Bemowem, Żoliborzem, Śródmieściem, Ochotą i Włochami. Powierzchnia Woli wynosi 19,26 km<sup>2</sup>, co oznacza, że jest to jedna z mniejszych dzielnic stolicy.

W ostatnich latach na Woli obserwowano dynamiczny napływ mieszkańców. Według danych GUS na koniec 2023 r. Wolę zamieszkiwało 150 tys. osób, co stanowiło 8% mieszkańców Warszawy i plasowało dzielnicę na czwartym miejscu pod względem liczby ludności. W porównaniu do 2019 r. w pierwszym roku po otwarciu omawianych stacji metra liczba mieszkańców zwiększyła się o 7% (+9,8 tys. osób)<sup>10</sup>.

Wschodnia część Woli znalazła się w granicach Warszawy w połowie XIX w., kiedy na tych terenach intensywnie rozwijał się przemysł. Pozostałe fragmenty przyłączono do stolicy w 1916 r. Do II wojny światowej była to dzielnica robotnicza, w dużej mierze zasiedlana przez ludność z obszarów wiejskich, która napłynęła wraz z rozwojem przemysłu. Dramatyczne zniszczenia dzielnicy podczas II wojny światowej były okazją dla władz PRL do kompleksowej przebudowy i modernizacji Woli, przy zachowaniu jej przemysłowego charakteru. Na przełomie lat 40. i 50. zaczęły powstawać nowoczesne osiedla robotnicze, utworzono tzw. Zachodnią Dzielnicę Przemysłową, w której mieściło się wiele fabryk, m.in. Zakłady Radiowe im. Marcina Kasprzaka. W kolejnych dekadach stała ekspansja dzielnicy w kierunku zachodnim wzbogaciła krajobraz Woli o osiedla blokowisk z wielkiej płyty. W wyniku transformacji lat 90. większość zakładów produkcyjnych upadła, a ogromne tereny poprzemysłowe pozostawały niezagospodarowane do początków drugiej dekady XXI w.<sup>11</sup>

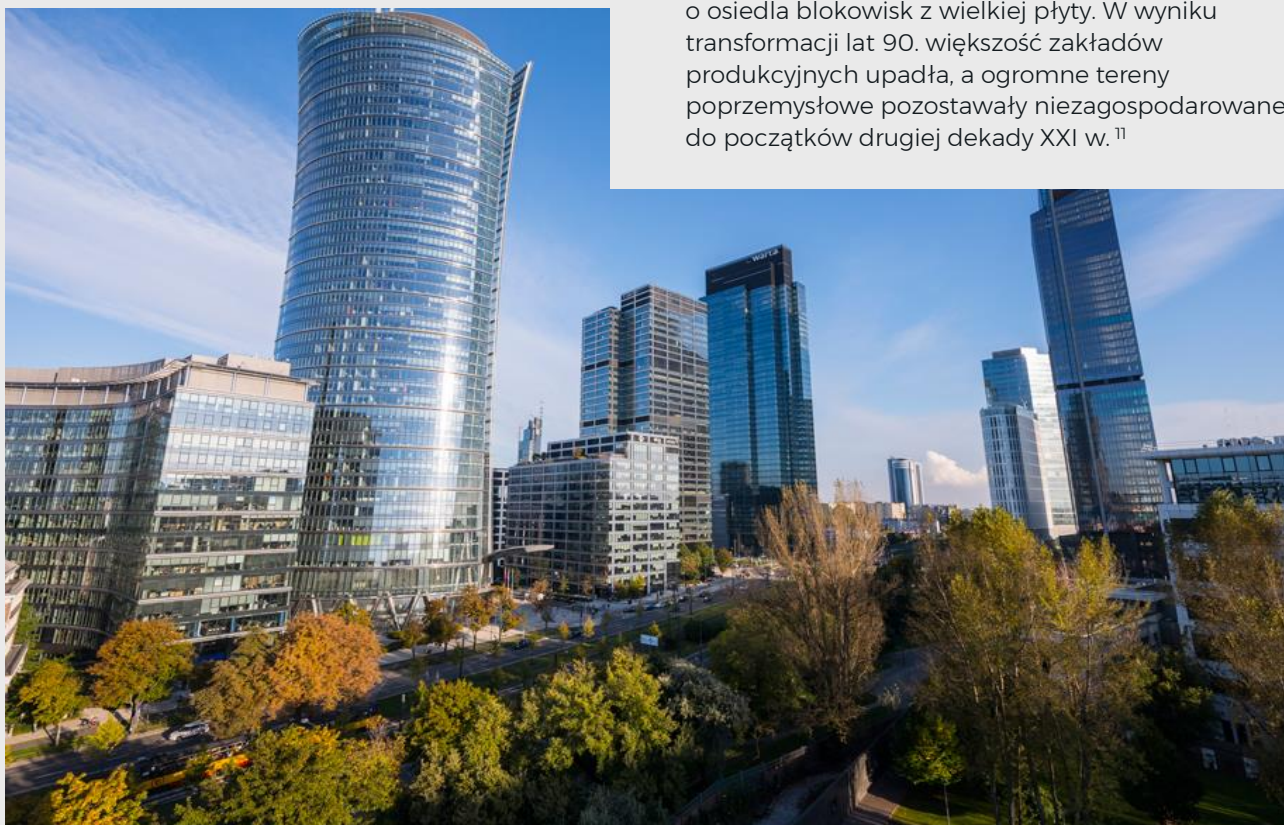


foto: F. Kwiatkowski, źródło: <https://go2warsaw.pl/spacer-po-woli/> (dostęp 22.10.2024)



W tym czasie rozpoczął się – trwający do dziś – proces przemiany przestrzennej i funkcjonalnej dzielnicy. Obecnie Wola to 1 z dynamicznie rozwijających się dzielnic miasta. Na miejscu zaniedbanych i niezagospodarowanych terenów przemysłowych powstają nowoczesne osiedla mieszkaniowe oraz kompleksy budynków biurowych. Dawne fabryki położone we wschodniej części dzielnicy (m.in. Fabrykę Norblina) zrewitalizowano i przekształcono w wielofunkcyjne obiekty mieszczące zarówno mieszkania i biura, jak i sklepy czy restauracje. Nowoczesna tkanka miejska przyciąga kolejnych mieszkańców i tworzy nowe miejsca pracy<sup>12</sup>. Dzielnica staje się coraz bardziej zwarta i komfortowa w duchu idei miasta 15-minutowego.

Skalę rozwoju dzielnicy potwierdzają dane z rynku nieruchomości. W latach 2019–2022 oddawano tu do użytku średnio ponad 3000 mieszkań rocznie, co sprawiło, że spośród wszystkich dzielnic Warszawy Wola jest na drugim miejscu (po Białołęce) pod względem liczby powstających mieszkań<sup>13</sup>.



foto: M. Czechowicz, źródło: <https://fabrykanorblina.pl/> (dostęp 22.10.2024)

12. „Wola w przeszłości i dzisiaj”, KGPP – Real Estate, 30.06.2020, <https://kgpp.pl/2020/06/30/wola-w-przeslosci-i-dzisiaj/> (dostęp 13.08.2024).

13. „Rocznik Statystyczny Warszawy” (lata 2019–2022), Urząd Statystyczny w Warszawie.

14. Office Market Pulse. „Raport z podsumowania rynku biurowego w Warszawie w 2023 r.”, Brookfield Partners, <https://www.brookfield.pl/wp-content/uploads/2024/02/Office-Market-Pulse-rynek-biurowy-w-Warszawie-w-23-r.pdf> (dostęp 13.08.2024).

15. „Raport: Warszawa 2023”, Walter Herz, [https://walterherz.com/pliki/artykuly/206\\_raport-warszawa-2023.pdf](https://walterherz.com/pliki/artykuly/206_raport-warszawa-2023.pdf) (dostęp 13.08.2024).

### C. UWAGI INTERPRETACYJNE DO OPISU OMAWIANYCH DZIELNIC

**Przytoczone dane nie oddają jednak całego obrazu omawianych dzielnic.** Władze Warszawy od lat wskazują, że oprócz mieszkańców w mieście pojawia się codziennie dodatkowe kilkaset tysięcy osób. To „użytkownicy miasta”, czyli osoby mieszkające poza Warszawą, ale np. uczące się lub pracujące w stolicy. Z raportu o stanie miasta za 2023 r.<sup>16</sup> wynika, że **liczba mieszkańców i użytkowników Warszawy wynosi około 2,24 mln osób.** Nie bez znaczenia dla rozwoju miasta i poszczególnych dzielnic jest ruch turystyczny. Według urzędu miasta w 2022 r. **Warszawę odwiedziło około 9 mln turystów, z czego 1,9 mln stanowiły osoby z zagranicy**<sup>17</sup>.

Analizując dane na temat zachowań transakcyjnych w kontekście rozwoju miasta oraz wpływu rozbudowy metra na ten rozwój, należy pamiętać, że nie tylko mieszkańcy Warszawy korzystają z tego środka transportu. Zatem **obecność metra w danej dzielnicy może w inny sposób oddziaływać na zachowania transakcyjne mieszkańców niż przyjezdnych.**

Ponadto dane dotyczące płatności za pomocą kart mogą być wrażliwe na zmianę struktury społecznej – np. spadek liczby starszych mieszkańców, którzy preferują transakcje gotówkowe, na korzyść młodszych, którzy częściej korzystają z kart płatniczych. W wyniku nadmiarowych zgonów związanych z COVID-19 zapewne doszło do niewielkiej zmiany tej struktury.

Należy również zachować ostrożność w interpretowaniu danych na temat liczby oddanych do użytku mieszkań. Niewątpliwie jest to wskaźnik, który świadczy o rozwoju dzielnicy, niemniej **wzrost liczby mieszkań nie musi od razu przekładać się na przyrost liczby ludności.** W dzielnicach uznawanych za prestiżowe, centralnych lub tych atrakcyjnych turystycznie część mieszkań po oddaniu do użytku pozostaje niezamieszkała i służy jako inwestycja, a część jest wynajmowana turystom w ramach najmu krótkoterminowego – w obu sytuacjach, mimo wzrostu liczby mieszkań, populacja dzielnicy nie musi się powiększać.

04

## Główne wnioski – Targówek

### Targówek po otwarciu omawianych stacji metra:

- 01 Zarówno średnia liczba podmiotów wyposażonych w terminale obsługujące karty płatnicze Mastercard, jak i średnia liczba transakcji **wzrosła w większym stopniu w najbliższych okolicach stacji metra niż w całej dzielnicy.**

---

- 02 **Jedynie branża spożywcza zanotowała wzrost (+4,1 p.p.) w strukturze wydatków bezgotówkowych realizowanych w tej dzielnicy.** Największe spadki udziału w tej strukturze dotyczą wydatków na taksówki oraz zakupów w sklepach budowlanych.

---

- 03 Po początkowych spadkach od I kwartału 2023 r. liczba aktywnych kart na stacjach benzynowych sukcesywnie rosła i do końca III kwartału osiągnęła poziom zanotowany w chwili otwarcia stacji metra. W tym samym czasie średnia liczba transakcji charakteryzująca się podobną sezonowością utrzymywała się na poziomie niższym niż przed otwarciem stacji metra, a jej wzrost był wolniejszy. **Oznacza to, że coraz więcej osób robi zakupy na stacjach paliwowych, jednak ich częstotliwość spada. Zatem mieszkańcy Targówka odwiedzają stacje paliw rzadziej niż przed otwarciem stacji metra.**

---

- 04 Liczba transakcji bezgotówkowych dokonywanych przez mieszkańców Targówka **wzrosła zarówno w obrębie omawianej dzielnicy, jak i w pozostałych dzielnicach, a także poza Warszawą.**

---

- 05 Spadła liczba transakcji bezgotówkowych dokonywanych przez mieszkańców pozostałych dzielnic, **wzrosła natomiast liczba transakcji użytkowników kart spoza Warszawy.**



- 06 Najwięcej transakcji kartami płatniczymi na Targówku dokonują mieszkańcy dzielnic takich jak: Białołęka, Śródmieście, Praga-Południe i Wola. **Największy wzrost w udziale transakcji w dzielnicy zanotowano wśród mieszkańców Pragi-Północ, Śródmieścia i Woli – dzielnic, z których dzięki budowie metra łatwiej dojechać na Targówek.**
- 
- 07 Poza Targówkiem jego mieszkańcy najczęściej zakupów robią w dzielnicach: Białołęka, Śródmieście, Praga-Północ i Wola – dzielnicach sąsiednich oraz tych, do których można dotrzeć metrem.
- 
- 08 Mieszkańcy Targówka w niewielkim stopniu zmienili swoje destynacje zakupowe, nieznacznie wzrosła pozycja Włoch, Pragi-Południe oraz Śródmieścia. **Największą stratę zanotowała Białołęka, niemniej wciąż jest to dzielnica, w której mieszkańcy Targówka dokonują najczęściej zakupów spośród wszystkich dzielnic Warszawy.**



05

## Główne wnioski – Wola

### Wola po otwarciu omawianych stacji metra:

- 01 Średnia liczba podmiotów wyposażonych w terminale obsługujące karty płatnicze Mastercard **wzrosła w okolicach stacji metra, jednocześnie w całej dzielnicy spadła.**

---

- 02 Średnia liczba transakcji wzrosła w większym stopniu w całej dzielnicy niż w okolicach stacji metra.

---

- 03 **Zmieniła się struktura wydatków realizowanych w punktach handlowo-usługowych na Woli.** Największy wzrost udziału zanotowały sklepy spożywcze (+7,7 p.p.) oraz branża taksówkarska (+4,6 p.p.). Odbyło się to kosztem pozostałych branż, z których największy spadek zanotowały hotele i restauracje (-7,7 p.p.).

---

- 04 Dynamika liczby transakcji oraz liczby użytkowników kart na stacjach paliw odpowiadała dynamice wprowadzania i „luzowania” obostrzeń i ograniczeń dotyczących możliwości przemieszczania się związanych z pandemią COVID-19. Największe spadki liczby transakcji bezgotówkowych zaobserwowano w trakcie pierwszego oraz drugiego lockdownu. **W kolejnych miesiącach – po ustaniu obowiązywania ograniczeń – mieszkańcy Woli wciąż robili mniej zakupów na stacjach paliw niż przed otwarciem stacji metra.**

---

- 05 Zwiększyła się liczba transakcji bezgotówkowych dokonywanych przez mieszkańców Woli zarówno w ich dzielnicy, jak i poza Warszawą, **spadła natomiast liczba transakcji realizowanych przez nich w pozostałych dzielnicach.**

---

- 06 **Zmniejszyła się liczba transakcji dokonywanych w dzielnicy Wola zarówno przez mieszkańców pozostałych dzielnic, jak i przez osoby spoza Warszawy.**



- 07 Najwięcej transakcji bezgotówkowych na Woli wykonują **mieszkańcy Bemowa, Śródmieścia, Mokotowa oraz Pragi-Południe - dzielnic sąsiednich oraz tych, do których łatwiej dojechać dzięki kolei podziemnej.**
- 
- 08 Wśród mieszkańców pozostałych dzielnic **największy przyrost kupujących dotyczył mieszkańców Pragi-Północ, Pragi-Południe oraz Targówka - dzielnic połączonych nową linią metra.** Z kolei największe spadki kupujących odnotowano wśród mieszkańców Bemowa, Mokotowa i Wesołej.
- 
- 09 **Mieszkańcy Woli wciąż najczęściej wyjeżdżają na zakupy do Śródmieścia, na Mokotów, Bemowo i Ochotę.** Mimo iż to w tych dzielnicach zanotowano największy spadek udziału mieszkańców Woli w transakcjach dokonywanych poza tą dzielnicą.
- 
- 10 **Z kolei największe wzrosty „wyjazdowych” transakcji mieszkańców Woli zaobserwowano na Pradze-Północ i Targówku - prawobrzeżnych dzielnicach, do których łatwiej dojechać dzięki kolei podziemnej.**



## Wyniki analizy – Targówek

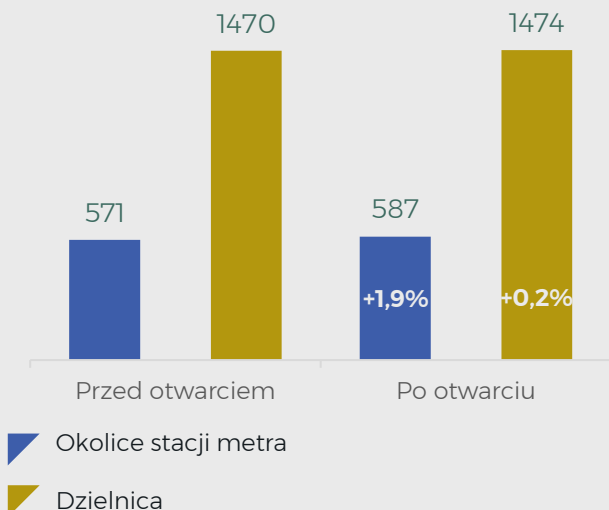
### A. Ogólny zarys transakcyjności

Po otwarciu stacji metra Zacisze, Kondratowicza oraz Bródno średnia liczba punktów handlowo-usługowych wyposażonych w terminale płatnicze na Targówku wzrosła o 1,9% w najbliższych okolicach stacji (z 571 do 582), z kolei w całej dzielnicy wzrost ten wyniósł jedynie 0,2% (z 1470 do 1474).

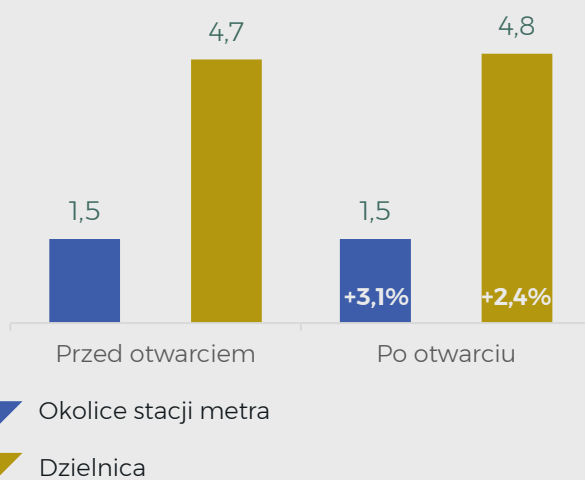
W tym samym czasie średnia liczba transakcji w najbliższych okolicach stacji wzrosła o 3,1% (do około 1,5 mln), zaś w całej dzielnicy o 2,4% (z 4,7 mln do 4,8 mln).

Zarówno liczba transakcji, jak i liczba podmiotów obsługujących transakcje bezgotówkowe w większym stopniu wzrosła w najbliższych okolicach stacji metra niż w całej dzielnicy. Otwarcie omawianych stacji przyciągnęło nowe podmioty handlowo-usługowe, co przełożyło się na wzrost liczby transakcji. Zatem rozbudowa sieci kolejki podziemnej sprzyja rozwojowi sieci handlowo-usługowej.

**Średnia liczba podmiotów obsługujących karty płatnicze na Targówku, w okolicach stacji metra oraz w całej dzielnicy**



**Średnia liczba transakcji bezgotówkowych realizowanych na Targówku, w okolicach stacji metra oraz w całej dzielnicy (w mln)**



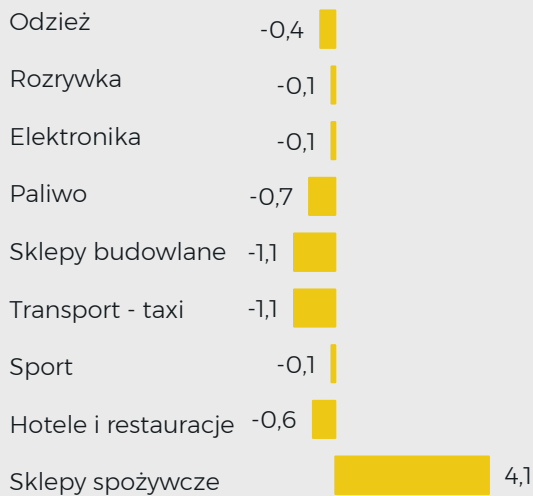
### B. Zmiany w wybranych branżach handlowo-usługowych według liczby transakcji oraz liczby użytkowników kart

Po otwarciu omawianych stacji metra na Targówku zmieniła się struktura wydatków realizowanych bezgotówkowo w granicach dzielnicy. Spośród 9 analizowanych kategorii produktów tylko sieci spożywcze zwiększyły swój udział w omawianej strukturze. Aż o 4,1 p.p. Odbęto się to kosztem pozostałych branż, z których największe straty odnotowały sklepy budowlane, usługi taksówkarskie (po -1,1 p.p.) oraz branża paliwowa (-0,7 p.p.).

Wzrost liczby transakcji bezgotówkowych w branży spożywczej może wynikać ze zmian nawyków transakcyjnych i ograniczenia wykorzystywania gotówki w konsekwencji pandemii COVID-19.

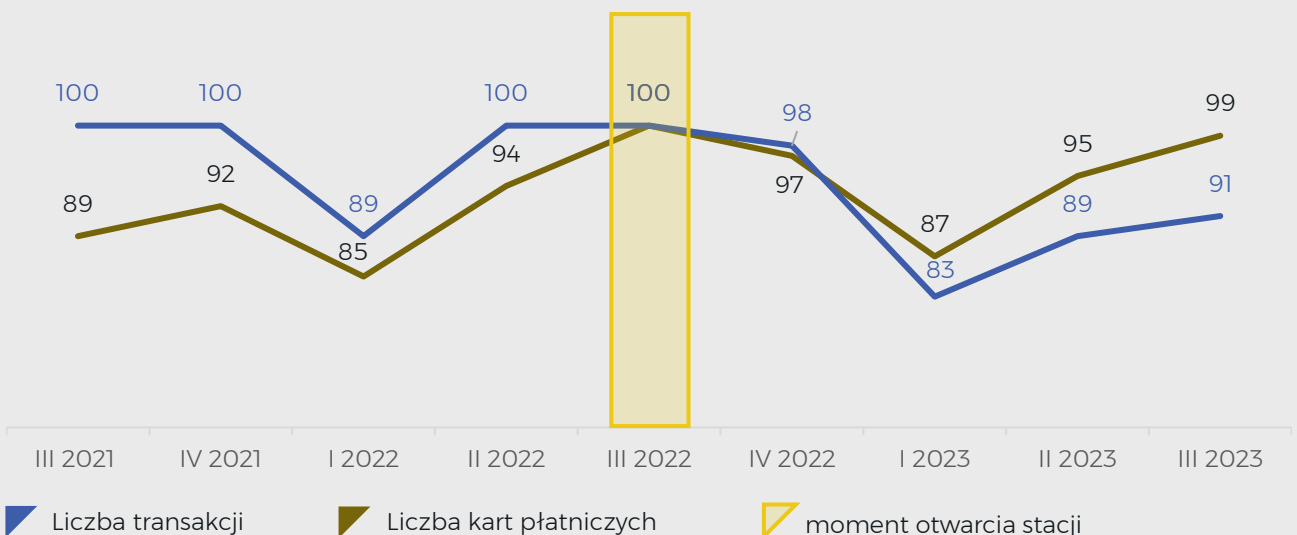
Z kolei negatywna zmiana odnotowana w przypadku branży paliwowej oraz taksówkarskiej może sugerować, że część mieszkańców przesiadła się z samochodów i taksówek do metra.

#### Zmiana udziału wybranych branż w wydatkach realizowanych na Targówku po otwarciu stacji metra w porównaniu do okresu przed ich otwarciem (w p.p.)



Co więcej, gdy przyjrano się danym na temat liczby aktywnych użytkowników kart Mastercard oraz liczby transakcji w branży paliwowej na Targówku, zauważono, że mimo iż liczba aktywnych kart po otwarciu metra sukcesywnie rosła od początku 2023 r., to liczba transakcji pozostawała na niższym poziomie, a ich przyrost był wolniejszy. Oznacza to, że częstotliwość zakupów na stacjach paliwowych maleje. Można więc stwierdzić, że uruchomienie metra w dzielnicy przyczyniło się do ograniczenia korzystania z samochodów przez część mieszkańców.

#### Indeks liczby transakcji oraz liczby aktywnych kart na stacjach paliwowych w odniesieniu do miesiąca otwarcia metra (miesiąc otwarcia = 100%)



## C. Analiza transakcji w dzielnicach według miejsca zamieszkania użytkowników kart

### Zmiana liczby transakcji po otwarciu stacji metra (ogółem)

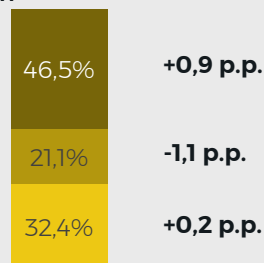
Po otwarciu stacji metra wzrosła liczba transakcji bezgotówkowych dokonywanych przez mieszkańców Targówka w 3 analizowanych obszarach, tj. w obrębie omawianej dzielnicy (+4%), w pozostałych dzielnicach miasta (+5%) oraz poza Warszawą (+3%). Z kolei o 3% zmniejszyła się liczba transakcji dokonywanych przez mieszkańców pozostałych dzielnic, a o 3% wzrosła liczba płatności kartami realizowanych przez przyjezdnych spoza Warszawy.

Obecność metra na Targówku pozytywnie wpłynęła na mobilność mieszkańców dzielnicy w celach konsumpcyjnych – częściej wyjeżdżają na zakupy poza obszar dzielnicy zamieszkania. Z drugiej strony przełożyła się ona na większą liczbę przyjezdnych spoza Warszawy wykonujących transakcje bezgotówkowe na Targówku.

### Struktura transakcji bezgotówkowych dokonywanych na Targówku po otwarciu stacji metra według miejsca zamieszkania kupujących

Najwięcej transakcji bezgotówkowych zrealizowanych po otwarciu stacji metra w granicach omawianej dzielnicy zostało wykonanych przez jej mieszkańców – 46,5% (+0,9 p.p. w stosunku do okresu przed otwarciem stacji). Zakupy mieszkańców pozostałych dzielnic Warszawy to 21,1% (-1,1 p.p.), a 32,4% to transakcje dokonane przez osoby spoza Warszawy (+0,2 p.p.). Otwarcie stacji metra zapewne miało pozytywny wpływ na dostępność komunikacyjną dzielnicy oraz wzmocniło jej tranzytową funkcję, niemniej wyniki analizy nie wskazują wyraźnych zmian w omawianej strukturze względem okresu porównawczego.

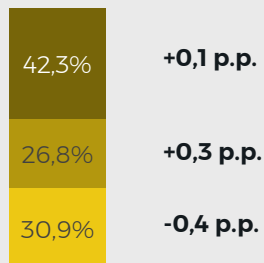
Rozkład transakcji w dzielnicy Targówek ze względu na pochodzenie w okresie po otwarciu stacji metra oraz zmiana w stosunku do okresu przed ich otwarciem



### Struktura transakcji bezgotówkowych dokonywanych przez mieszkańców Targówka po otwarciu stacji metra według miejsca dokonywania płatności

Mieszkańcy Targówka po otwarciu stacji metra w dzielnicy zamieszkania wykonali 42,3% wszystkich transakcji bezgotówkowych (+0,1 p.p. w porównaniu do okresu przed otwarciem stacji), w pozostałych dzielnicach miasta było to 26,8% (+0,3 p.p.), a poza Warszawą 30,9% (-0,4 p.p.). Otwarcie stacji metra linii M2 na Targówku nie wpłynęło na zmiany w strukturze transakcji bezgotówkowych dokonywanych przez mieszkańców dzielnicy w analizowanych obszarach.

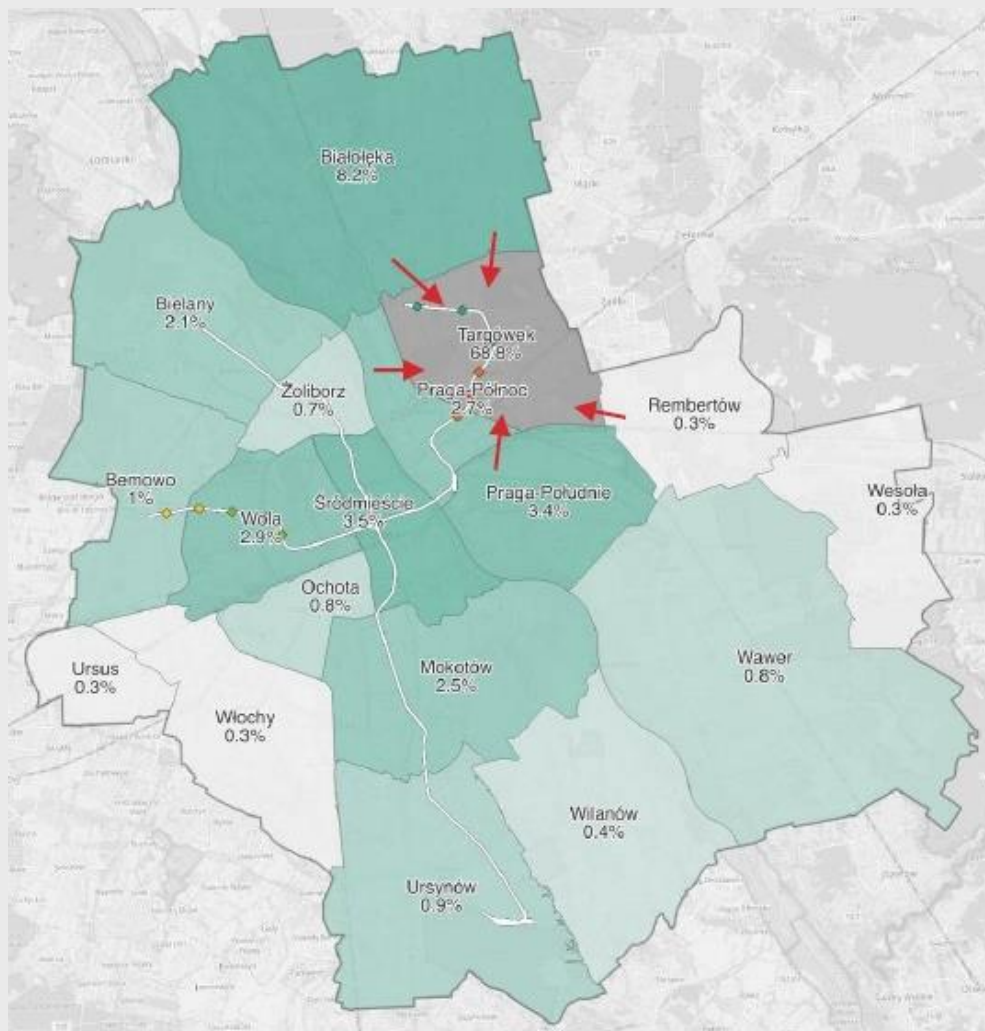
Rozkład transakcji mieszkańców dzielnicy Targówek w okresie po otwarciu stacji metra oraz zmiana w stosunku do okresu przed ich otwarciem



- Z tej samej dzielnicy
- Z pozostałych dzielnic Warszawy
- Spoza Warszawy

## Transakcje bezgotówkowe realizowane przez mieszkańców Warszawy na Targówku według dzielnic zamieszkania kupujących

Struktura liczby transakcji realizowanych na Targówku według dzielnic zamieszkania kupujących (po otwarciu stacji metra)



źródło: Mastercard Europe S.A. Oddział w Polsce

Gdy z analizy wykluczono użytkowników kart spoza Warszawy, okazało się, że po otwarciu stacji metra 68,8% transakcji w dzielnicy Targówek wykonali jej mieszkańcy. Wśród mieszkańców pozostałych dzielnic Warszawy za największą liczbę transakcji na Targówku odpowiadają mieszkańcy Białołęki (8,2% wszystkich transakcji w dzielnicy), Śródmieścia (3,5%) oraz Pragi-Południe (3,4%). Z kolei najmniejszy udział wśród kupujących w obszarze Targówka stanowią mieszkańcy Rembertowa, Ursusa, Włoch i Wesołej (po 0,3%).

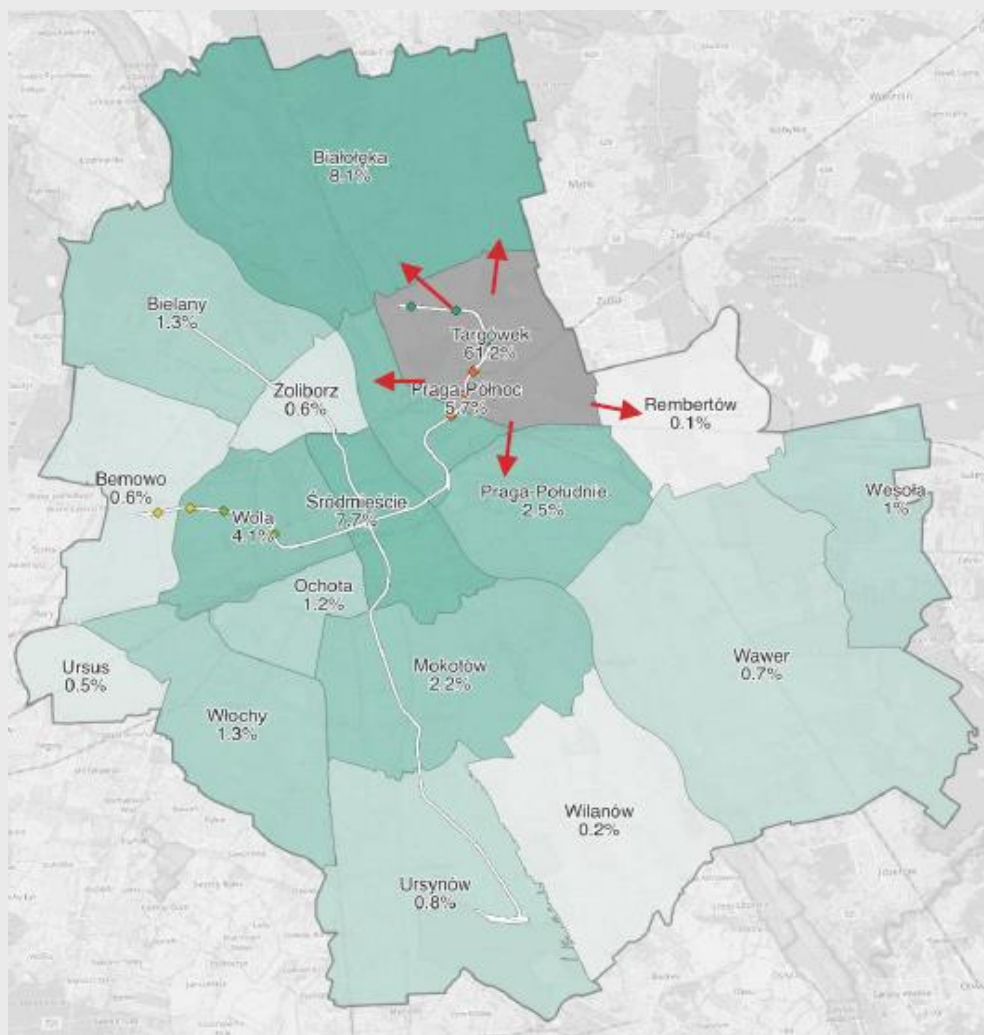
W porównaniu do okresu przed otwarciem omawianych stacji metra więcej zakupów na Targówku robią mieszkańcy Pragi-Północ, Śródmieścia oraz Woli – dzielnic, które dzięki budowie metra zostały lepiej skomunikowane z Targówkiem.

Wyniki sugerują, że możliwość szybszego i bardziej komfortowego przemieszczenia się za pomocą metra skłania mieszkańców dzielnic położonych na jego trasie do częstszych odwiedzin Targówka w celach konsumpcyjnych.



## Transakcje bezgotówkowe realizowane przez mieszkańców Targówka w pozostałych dzielnicach Warszawy

### Struktura liczby transakcji realizowanych przez mieszkańców Targówka we wszystkich dzielnicach Warszawy (po otwarciu stacji metra)



źródło: Mastercard Europe S.A. Oddział w Polsce

Poza swoją dzielnicą mieszkańcy Targówka najwięcej zakupów robią na Białołęce (8,1% wszystkich transakcji dokonywanych przez mieszkańców Targówka w Warszawie), w Śródmieściu (7,7%) oraz na Pradze-Północ (5,7%). Z kolei najrzadziej dokonują oni płatności bezgotówkowych w Wilanowie (0,2%) oraz Rembertowie (0,1%).

Po otwarciu metra mieszkańcy Targówka zaczęli robić więcej zakupów w 6 dzielnicach Warszawy: na Ochocie, Pradze-Północ, Pradze-Południe, w Śródmieściu, Wawrze i we Włochach. Największy wzrost liczby transakcji dokonywanych przez mieszkańców Targówka zaobserwowano na Pradze-Południe, w Śródmieściu oraz we Włochach. Z kolei spadek liczby zakupów mieszkańców tej dzielnicy zauważono na Białołęce, Bielanych, Żoliborzu i Woli.

Budowa metra na Targówku zwiększyła mobilność mieszkańców tej dzielnicy. Częściej robią zakupy w bardziej odległych rejonach miasta, do których (pośrednio lub bezpośrednio) łatwiej dotrzeć za pomocą metra. Odbywa się to kosztem zmniejszenia liczby transakcji bezgotówkowych w sąsiednich dzielnicach.

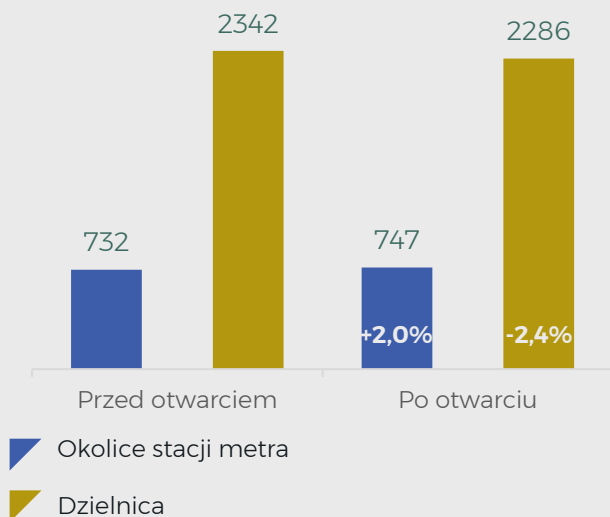
07

## Wyniki analizy – Wola

### A. Ogólny zarys transakcyjności

Otwarcie 3 omawianych stacji metra na Woli (Księżcia Janusza, Młynów, Płocka) odbyło się w kwietniu 2020 r. – okresie obowiązywania ograniczeń spowodowanych pandemią COVID-19 związanych z możliwością przemieszczania się oraz funkcjonowania wielu branż. Z tego powodu w analizie jako okres porównawczy (po otwarciu stacji metra) przyjęto okres od początku kwietnia 2021 r. do końca marca 2022 r.

#### Średnia liczba podmiotów obsługujących karty płatnicze na Woli, w okolicach stacji metra oraz w całej dzielnicy

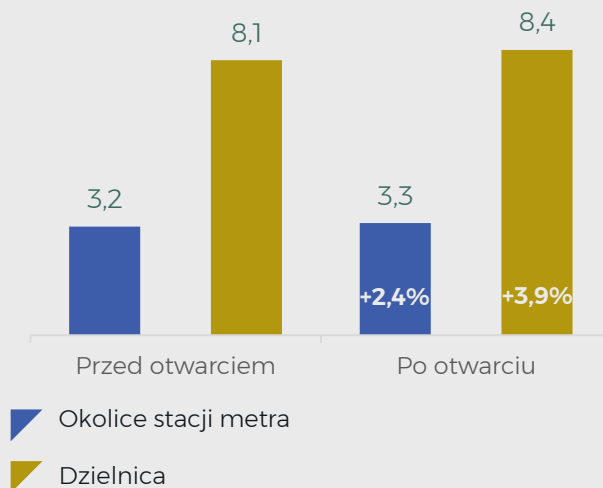


Po otwarciu stacji metra na Woli średnia liczba podmiotów wyposażonych w terminale płatnicze obsługujące karty wzrosła w najbliższych okolicach stacji o 2% (z 732 do 747) i jednocześnie zmniejszyła się w całej dzielnicy o 2,4% (z 2342 do 2286).

Doprowadzenie kolei podziemnej było impulsem do otwierania działalności handlowo-usługowych w najbliższych okolicach stacji metra. Jednocześnie zaobserwowano zmniejszenie się liczby tego typu podmiotów w całej dzielnicy, co może być konsekwencją pandemii COVID-19.

Prawdopodobnie podczas lockdownów część punktów handlowo-usługowych została zamknięta (zniknęła z rynku), a w okresie porównawczym jeszcze nie powstały nowe.

#### Średnia liczba transakcji bezgotówkowych realizowanych na Woli, w okolicach stacji metra oraz w całej dzielnicy (w mln)

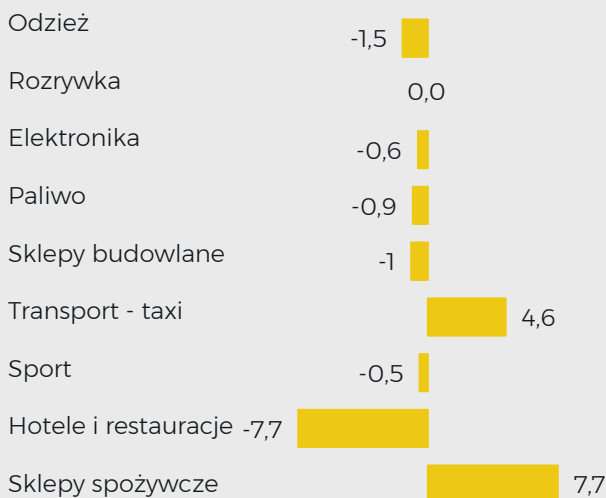


Gdy przyjrano się danym dotyczącym średniej liczby transakcji, okazało się, że większy wzrost odnotowano w całej dzielnicy (+3,9%) niż w najbliższych okolicach stacji metra (+2,4%). W analizowanym okresie liczba transakcji w okolicach stacji metra wzrosła z około 3,2 mln do 3,3 mln, a w całej dzielnicy z 8,1 mln do 8,4 mln. Wydaje się, że przyczyn zaobserwowanych zmian należy się dopatrywać w ogólnym rozwoju dzielnicy. Dane GUS wskazują, że w 2021 r. w porównaniu do 2019 r. liczba mieszkańców Woli wzrosła o 7% (z ponad 141 tys. do 151 tys. osób). Nie bez znaczenia jest również wspomniany wcześniej stały rozwój infrastruktury biurowej na Woli.

## B. Zmiany w wybranych branżach handlowo-usługowych według liczby transakcji oraz liczby użytkowników kart

Po otwarciu omawianych stacji metra na Woli zmieniła się struktura wydatków realizowanych na zakupy w tej dzielnicy. Spośród 9 analizowanych kategorii produktowych tylko w przypadku 2 zauważono wzrost udziału w omawianej strukturze. Największa zmiana dotyczyła sieci spożywczych, których udział wzrósł aż o 7,7 p.p. kosztem usług hotelarskich i restauracyjnych (-7,7 p.p.). Co ciekawe, po otwarciu stacji metra wydatki na usługi taksówkarskie zyskały na znaczeniu – ta branża zwiększyła swój udział w strukturze wydatków mieszkańców dzielnicy o 4,6 p.p. kosztem pozostałych branż. Tak duży wzrost udziału może być spowodowany rozwojem infrastruktury biurowej i większą liczbą tzw. przejazdów biznesowych.

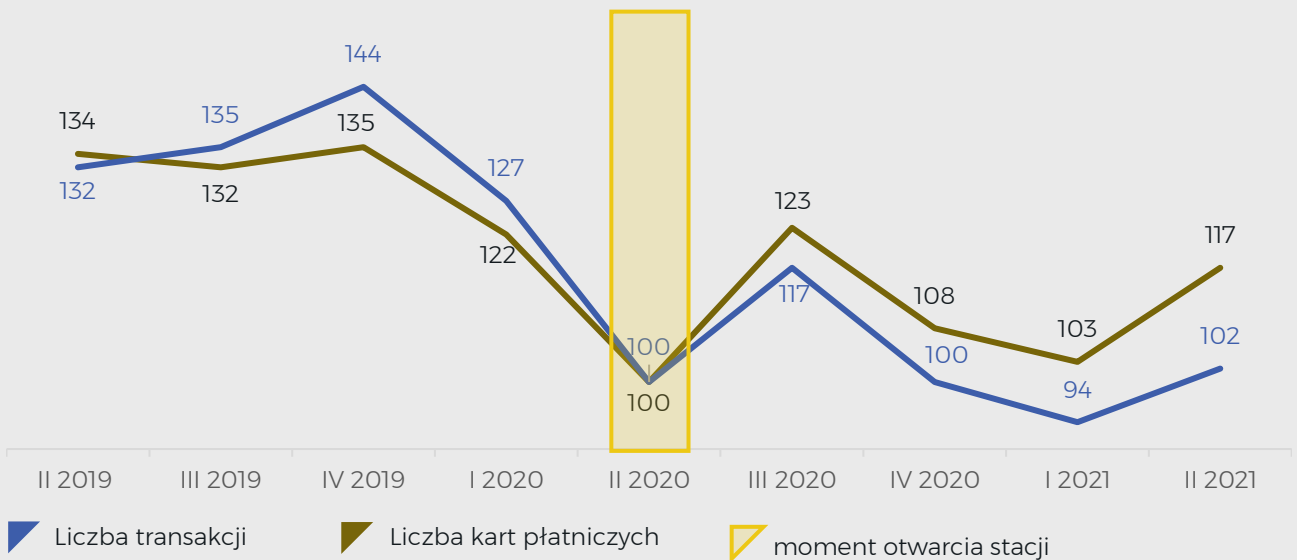
### Zmiana udziału wybranych branż w wydatkach realizowanych na Woli po otwarciu stacji metra w porównaniu do okresu przed ich otwarciem (w p.p.)



Pomimo tego, że analizowany okres porównawczy został przesunięty ze względu na pandemię COVID-19 do czasu, gdy nie obowiązywały już ograniczenia dotyczące możliwości przemieszczania się, omawiane dane wskazują, że osoby zarówno mieszkające na Woli, jak i wizytujące tę dzielnicę zmieniły swoje nawyki konsumenckie. Rzadziej korzystały z restauracji, a częściej robiły zakupy spożywcze. Z kolei tak duża zmiana w branży taksówkarskiej – oprócz wspomnianych przejazdów biznesowych – może świadczyć o tym, że wśród niektórych mieszkańców tej dzielnicy wciąż utrzymywała się obawa przed możliwością zakażenia się koronawirusem w transporcie publicznym, która niesłusznie towarzyszyła mieszkańcom miast podczas pandemii.



### Indeks liczby transakcji oraz liczby aktywnych kart na stacjach paliwowych w odniesieniu do miesiąca otwarcia metra (miesiąc otwarcia = 100%)



Analiza wykazała, że zarówno liczba użytkowników, jak i liczba transakcji na stacjach paliwowych w dzielnicy Wola w okresie od kwietnia 2019 r. do kwietnia 2021 r. była niższa po otwarciu stacji metra niż przed ich otwarciem. Oznacza to, że po pojawieniu się kolei podziemnej mieszkańcy Woli oraz przyjezdni rzadziej kupowali paliwo.

Na powyższym wykresie widoczny jest wpływ obowiązywania ograniczeń dotyczących możliwości przemieszczania się podczas lockdownów od marca do maja 2020 r. oraz od października 2020 r. do stycznia 2021 r. Podczas pierwszego okresu ograniczeń zanotowano wyraźne spadki transakcji bezgotówkowych na stacjach paliw. W III kwartale 2020 r. w związku ze znacznym poluzowaniem obostrzeń oraz wyjazdami wakacyjnymi liczba transakcji bezgotówkowych w tej branży wzrosła o około 15% względem poprzedniego kwartału. W okresie obowiązywania drugiego lockdownu ponownie zaobserwowano spadek liczby tego typu transakcji, o około 10% w porównaniu do okresu, w którym otwarto stacje metra.

Co ciekawe, po zniesieniu obostrzeń covidowych częstotliwość transakcji na stacjach paliwowych utrzymywała się na niższym poziomie niż przed otwarciem stacji metra. Z jednej strony można wiązać ten wynik ze zmianą sposobów przemieszczania się mieszkańców Warszawy po pandemii – w związku z upowszechnieniem się modelu pracy zdalnej lub hybrydowej mniej ludzi przemieszcza się codziennie do pracy, co w przypadku osób poruszających się samochodami w naturalny sposób przekłada się na spadek częstotliwości tankowania. Z drugiej strony, w związku z oddaniem do użytku omawianych stacji metra część osób mogła przesiąść się z samochodów do komunikacji miejskiej.

## C. Analiza transakcji w dzielnicach według miejsca zamieszkania użytkowników kart

### Zmiana liczby transakcji po otwarciu stacji metra (ogółem)

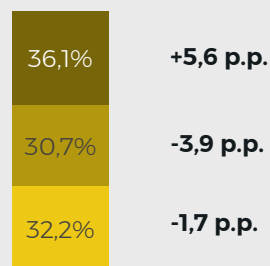
Po otwarciu stacji metra liczba transakcji bezgotówkowych wykonywanych przez mieszkańców Woli na terenie ich dzielnicy wzrosła aż o 23%. Jednocześnie o 14% zmniejszyła się liczba transakcji dokonywanych przez nich w pozostałych dzielnicach Warszawy. Poza Warszawą natomiast mieszkańcy dzielnicy Wola robili zakupy częściej – liczba tego typu transakcji wzrosła o 9%.

Gdy przyjrzano się liczbie transakcji **dokonywanych przez osoby spoza Warszawy oraz z pozostałych dzielnic, okazało się, że obecność nowych stacji metra nie skłoniła ich do częstszego odwiedzania lokali handlowo-usługowych na Woli**. Co więcej, liczba transakcji wykonywanych w tej dzielnicy spadła o 8% w przypadku mieszkańców pozostałych dzielnic Warszawy i o 1% wśród osób spoza miasta.

Wyniki te mogą być odzwierciedleniem znacznego wzrostu liczby mieszkańców Woli w analizowanym okresie, co potwierdzają przywołane wcześniej dane GUS. Ciekawe jest to, że rozwój infrastruktury biurowej oraz hotelarsko-gastronomicznej, który miał miejsce na Woli w ostatnich latach, nie przyciągnął dużej liczby kupujących z pozostałych dzielnic Warszawy. Jak już wspomniano, mieszkańcy dzielnicy również rzadziej korzystali z usług hoteli i restauracji niż przed kwietniem 2020 r.

### Struktura transakcji bezgotówkowych dokonywanych na Woli po otwarciu stacji metra według miejsca zamieszkania kupujących

Rozkład transakcji w dzielnicy Wola ze względu na pochodzenie w okresie po otwarciu stacji metra oraz zmiana w stosunku do okresu przed ich otwarciem



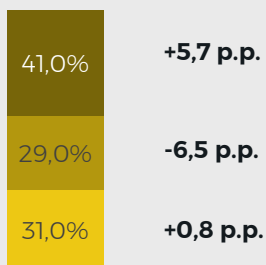
- Z tej samej dzielnicy
- Z pozostałych dzielnic Warszawy
- Spoza Warszawy

Znaczny wzrost liczby transakcji dokonywanych przez mieszkańców Woli w ich dzielnicy przełożył się na strukturę wydatków ze względu na miejsce zamieszkania kupujących. W okresie po otwarciu metra za 36,1% wszystkich transakcji w dzielnicy Wola odpowiadali jej mieszkańcy. W stosunku do okresu przed kwietniem 2020 r. udział mieszkańców Woli w omawianej strukturze wzrósł o 5,6 p.p. W tym samym czasie mieszkańcy pozostałych dzielnic odpowiadali za 30,7% zakupów robionych na Woli (-3,9 p.p. w stosunku do okresu przed otwarciem stacji metra). Z kolei 33,2% wszystkich transakcji dokonali przyjezdni spoza Warszawy (-1,7 p.p.).



### Struktura transakcji bezgotówkowych dokonywanych przez mieszkańców Woli po otwarciu stacji metra według miejsca dokonywania płatności

Rozkład transakcji mieszkańców Woli w okresie po otwarciu stacji metra oraz zmiana w stosunku do okresu przed ich otwarciem



- W tej samej dzielnicy
- W pozostałych dzielnic Warszawy
- Poza Warszawą

Gdy przyjrano się danym przedstawiającym strukturę liczby transakcji realizowanych przez mieszkańców dzielnicy Wola w podziale na miejsce dokonywania płatności, zauważono, że w analizowanym okresie 40% z nich wykonano w granicach Woli. Z kolei 29% w pozostałych dzielnicach Warszawy, a 31% poza Warszawą.

W związku ze wzrostem liczby transakcji dokonywanych przez mieszkańców Woli w ich dzielnicy udział tych transakcji w analizowanej strukturze również się zwiększył (+5,7 p.p.). Mieszkańcy Woli zaczęli także robić nieco więcej zakupów poza Warszawą (+0,8 p.p.). Z kolei ich aktywność konsumencka w pozostałych rejonach Warszawy zmniejszyła się o 6,5 p.p.

Spadek udziału pozostałych dzielnic miasta w transakcjach realizowanych przez mieszkańców Woli można tłumaczyć z jednej strony wzrostem liczby osób zamieszkujących tę dzielnicę, co samo w sobie zwiększa udział transakcji dokonywanych w dzielnicy zamieszkania.

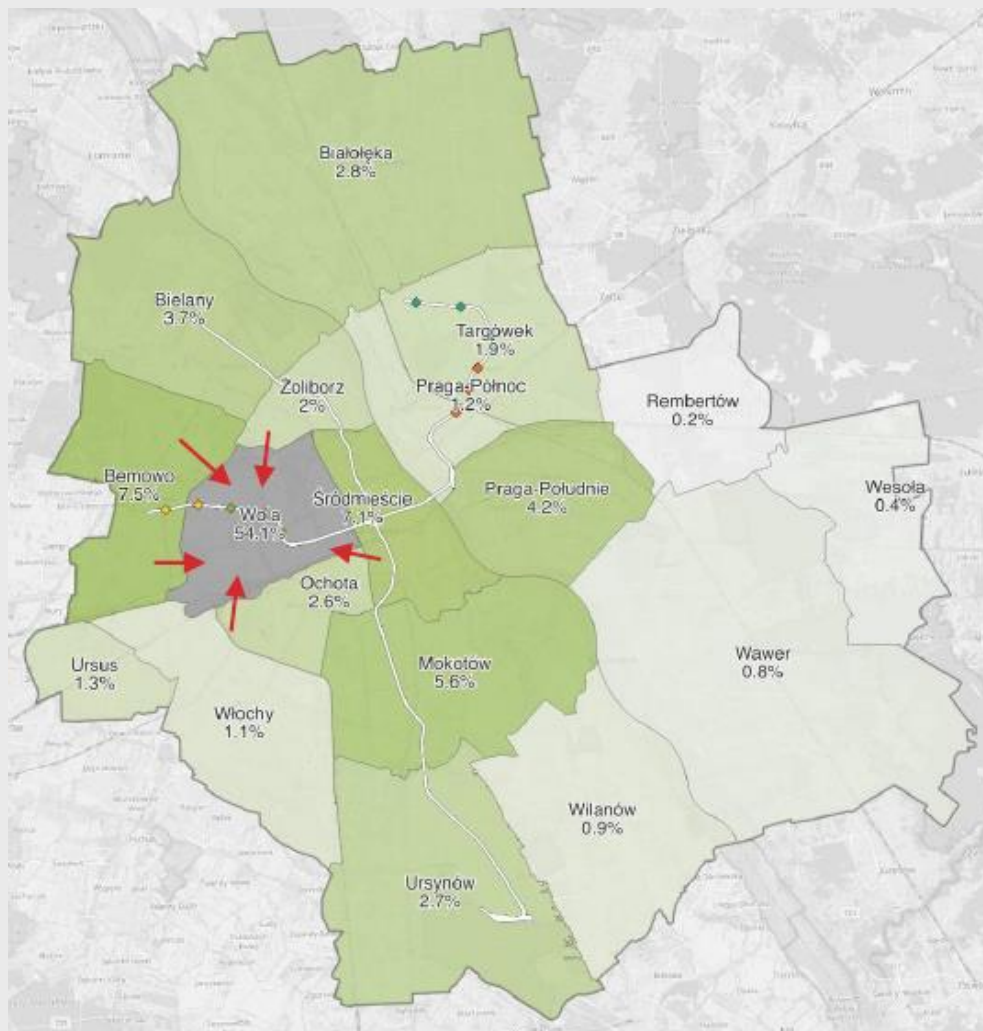
Z drugiej strony mniejsza aktywność transakcyjna mieszkańców dzielnicy w pozostałych rejonach miasta może wynikać z ogólnej zmiany modelu przemieszczania się w wyniku popularyzacji pracy zdalnej i hybrydowej po pandemii COVID-19.



źródło: <https://www.wtp.waw.pl/newsy/2024/10/17/prace-w-metrze-skrocona-linia-m1/>  
(dostęp 22.10.2024)

## Transakcje bezgotówkowe realizowane przez mieszkańców Warszawy na Woli według dzielnic zamieszkania kupujących

Struktura liczby transakcji realizowanych na Woli według dzielnic zamieszkania kupujących (po otwarciu stacji metra)



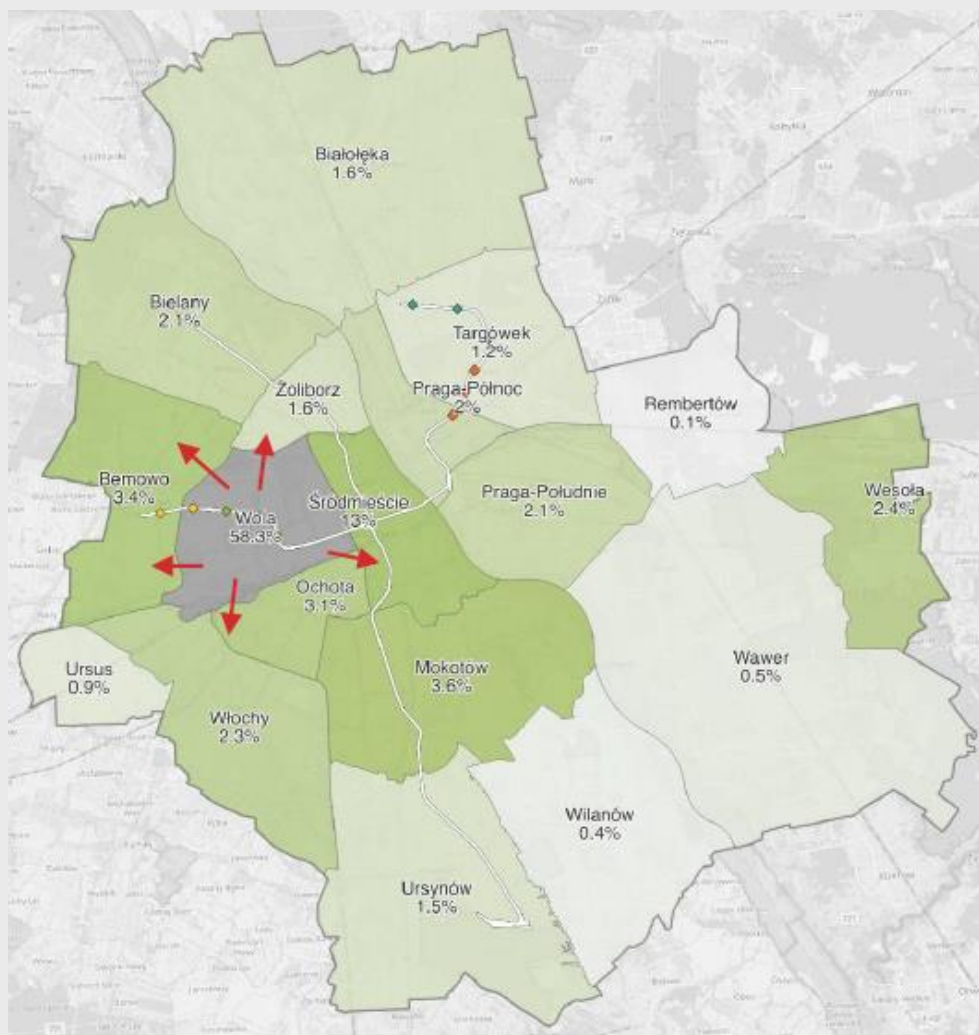
źródło: Mastercard Europe S.A. Oddział w Polsce

Gdy z analizy wykluczono użytkowników kart spoza Warszawy, zauważono, że za 54,1% transakcji bezgotówkowych zrealizowanych na Woli odpowiadają jej mieszkańcy. Wśród osób z pozostałych dzielnic Warszawy najwięcej zakupów na Woli robili mieszkańcy Bemowa (7,5% wszystkich transakcji wykonanych w dzielnicy), Śródmieścia (7,1%), Mokotowa (5,6%) oraz Pragi-Południe (4,2%). Z kolei za najmniejszą część wszystkich transakcji zrealizowanych w dzielnicy Wola odpowiadają mieszkańcy Rembertowa (0,2%), Wesołej (0,4%) oraz Wawra (0,8%).

Porównanie liczby transakcji bezgotówkowych po otwarciu stacji metra względem okresu przed tym wydarzeniem wskazuje, że mieszkańcy Woli znacznie zwiększyli swój udział w omawianej strukturze kosztem wszystkich pozostałych dzielnic (aż o 7,2 p.p.). Jednak analiza liczby aktywnych kart płatniczych wykazała wzrost liczby kupujących, którzy na co dzień mieszkają na Pradze-Południe, Pradze-Północ, Targówku, we Włochach, a także w Rembertowie i Ursusie. Jednocześnie zaobserwowano mniejszą liczbę kupujących z dzielnic takich jak Śródmieście, Mokotów czy Białołęka. Otwarcie stacji metra na Woli spowodowało, że większa liczba mieszkańców wschodnich dzielnic – połączonych z Wolą koleją podziemną – robi zakupy w tej dzielnicy.

## Transakcje bezgotówkowe realizowane przez mieszkańców Woli w pozostałych dzielnicach Warszawy

### Struktura liczby transakcji realizowanych przez mieszkańców Woli we wszystkich dzielnicach Warszawy (po otwarciu stacji metra)



źródło: Mastercard Europe S.A. Oddział w Polsce

Po oddaniu do użytku 3 wolskich stacji metra mieszkańcy Woli najczęściej zakupów poza swoją dzielnicą robili w Śródmieściu (13% wszystkich transakcji bezgotówkowych realizowanych przez mieszkańców Woli w całej Warszawie), Mokotowie (3,6%), Bemowie (3,4%) oraz Ochocie (3,1%). Najrzadziej zaś kupujący z Woli dokonywali transakcji w Wilanowie (0,4%) oraz Rembertowie (0,1%).

Oznacza to, że poza swoją dzielnicą mieszkańcy Woli najczęściej zakupów robią w dzielnicach sąsiednich lub tych, do których mogą dojechać metrem. Z kolei dzielnice z najmniejszym udziałem transakcji dokonywanych przez mieszkańców Woli to te, które położone są daleko. Wyjątkiem okazuje się Wesoła, w której mieszkańcy dzielnicy Wola wykonują więcej transakcji niż np. na Żoliborzu, mimo że jest ona położona znacznie dalej.

.Po otwarciu stacji metra na Woli jej mieszkańcy zaczęli robić więcej transakcji u siebie – udział tej dzielnicy w liczbie transakcji realizowanych przez mieszkańców Woli wzrósł o 8,9 p.p. Tak duża zmiana w obrębie dzielnicy spowodowała spadki udziału pozostałych dzielnic Warszawy w analizowanej strukturze. Pod tym względem najbardziej ucierpiały dzielnice Śródmieście (-3,7 p.p.), Mokotów (-1,7 p.p.) oraz Ochota (-1,3 p.p.), jednak wciąż są to dzielnice, do których mieszkańcy Woli najchętniej wyjeżdżają na zakupy.

Porównanie liczby aktywnych kart płatniczych po otwarciu omawianych stacji metra względem okresu porównawczego wykazało, że mieszkańcy Woli więcej zakupów robili na Pradze-Północ, Targówku, w Ursusie i Rembertowie kosztem głównie sąsiednich dzielnic (Ochoty, Śródmieścia i Włoch).

Wyniki analizy wskazują, że otwarcie stacji metra zwiększyło mobilność mieszkańców Woli. Częściej wyjeżdżają na zakupy do wschodnich dzielnic miasta – połączonych koleją podziemną – oraz bardziej oddalonych rejonów Warszawy, do których również łatwiej się dostać dzięki lepszemu komunikacji publicznej, np. przesiadając się z metra linii M2 do metra linii M1.





## Podsumowanie



Na podstawie przedstawionych wyników należy uznać, że w analizowanych dzielnicach **widoczny jest miastotwórczy wpływ rozbudowy sieci metra**. Powstanie nowych stacji kolei podziemnej pociągnęło za sobą rozwój tkanki mieszkaniowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą handlowo-usługową i społeczną. Obecność metra przyciąga inwestorów z branży mieszkaniowej, biurowej i rozrywkowej. W najbliższych okolicach nowych stacji powstaje infrastruktura handlowo-usługowa, a także infrastruktura towarzysząca, m.in. węzły przesiadkowe czy parkingi P+R. **Nowe połączenia kolei podziemnej pozytywnie wpływają na mobilność mieszkańców w celach konsumpcyjnych**. Zatem cele stawiane sobie przez miasto wyrażone w przywołanych dokumentach i planach rozbudowy metra są osiągnięte wraz z oddawaniem do użytku kolejnych stacji.



**Budowa metra była impulsem gospodarczym dla najbliższej okolicy**. W analizowanym okresie w sąsiedztwie nowych stacji metra powstało proporcjonalnie więcej sklepów i lokali usługowych niż w całych omawianych dzielnicach. Liczba dokonywanych transakcji bezgotówkowych zwiększyła się zarówno na terenie Woli i Targówka, jak i w okolicach stacji metra.



Przyglądając się temu, gdzie mieszkańcy poszczególnych dzielnic robią zakupy po otwarciu stacji kolei podziemnej, zauważono kilka zależności. Po pierwsze **powstanie metra skłoniło część mieszkańców Woli i Targówka do większej liczby wzajemnych odwiedzin w celach konsumpcyjnych**. Po drugie, **zobserwowano wzrost wyjazdów na zakupy z analizowanych dzielnic do bardziej oddalonych części Warszawy** – dzielnic połączonych metrem lub tych, w których metro jest jednym z możliwych do wykorzystania na danej trasie środków transportu. Widoczny jest również analogiczny ruch w drugą stronę, co wskazuje na **większe zintegrowanie funkcjonalne poszczególnych dzielnic Warszawy**.



Łatwiejszy dojazd do oddalonych części miasta zmniejsza aktywność konsumencką mieszkańców Woli i Targówka w sąsiednich dzielnicach, szczególnie tych, które nie są połączone metrem.



Na Targówku, jako granicznej dzielnicy Warszawy, zauważono, że obecność metra przyciąga więcej mieszkańców spoza miasta, których część prawdopodobnie **zrezygnowała z dojazdów samochodem na korzyść przesiadki do metra**.



Widoczny spadek częstotliwości zakupów na stacjach paliw oraz spadek udziału branży paliwowej w strukturze wydatków realizowanych w omawianych dzielnicach sugeruje, że **obecność metra zachęciła część mieszkańców do korzystania z transportu publicznego i ograniczenia podróży samochodem**.



Należy jednak pamiętać, że **na wyniki analizy wpływ miały również globalne zjawiska, których doświadczaliśmy w ostatnich latach**. Analizowany okres po otwarciu stacji metra w przypadku Woli to czas po pandemii COVID-19, która spowodowała upowszechnienie się pracy zdalnej i hybrydowej, co miało wpływ na mniejszą liczbę podróży po mieście. Co więcej, wyraźne zmiany w strukturze wydatków realizowanych na Woli odzwierciedlają zmiany modelu konsumpcji utrzymujące się jakiś czas po ustaniu covidowych obostrzeń – rezygnacja z usług hotelarsko-restauracyjnych na korzyść zakupów spożywczych. Z kolei czas po otwarciu stacji metra na Targówku to okres, w którym w Warszawie przebywała duża liczba uchodźców z Ukrainy, co mogło tymczasowo zwiększyć wyniki transakcyjności.



W analizie skupiono się tylko na wycinku danych, na podstawie których można diagnozować wpływ inwestycji w sieć transportu publicznego na zachowania transakcyjne mieszkańców i użytkowników miasta oraz rozwój tkanki handlowo-usługowej. Wykazano pewne trendy i zależności pomiędzy budową metra a zachowaniem konsumentów. **Przedstawione wnioski należy traktować jako punkt wyjścia do dalszych, pogłębionych analiz z uwagi na złożoność zagadnienia, jakim jest rozwój miasta, oraz wielość sposobów, którymi można go badać, a także dużą liczbę czynników, które mają na niego wpływ.**





CENTRUM ANALIZ I BADAŃ



UNIA  
METROPOLII  
POLSKICH

IM. PAWŁA ADAMOWICZA

MIEJSKIE INWESTYCJE

**Badanie wpływu  
przemian przestrzennych na  
jakość życia w mieście**

Rozwój komunikacji  
publicznej  
a zwyczaje konsumpcyjne  
– analiza wpływu  
rozbudowy metra w  
dzielnicach Targówek  
i Wola na zachowania  
transakcyjne  
mieszkańców Warszawy