



jestem z
GDAŃSKA

mój głos jest ważny

GDAŃSKIE BADANIA RUCHU 2016

BROSZURA INFORMACYJNA

Projekt zrealizowany na zlecenie miasta Gdańsk przez firmę VIA VISTULA



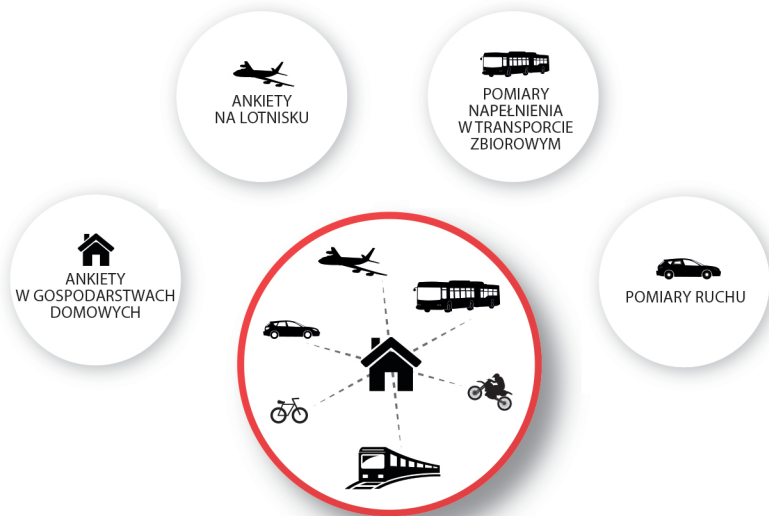
GDAŃSKIE BADANIA RUCHU 2016

KOMPLEKSOWE BADANIA RUCHU W GDAŃSKU

Kompleksowe Badania Ruchu to badania zachowań komunikacyjnych, czyli informacje o sposobach przemieszczania się mieszkańców. W Gdańsku obejmowały one realizację badań ankietowych reprezentacyjnej grupy mieszkańców, pomiary natężenia ruchu oraz napełnień transportu publicznego w zakresie niezbędnym dla budowy modelu ruchu.

Model ruchu, który powstał na podstawie przeprowadzonych badań, jest narzędziem do wykonywania prognoz i analiz transportowych w mieście. Pozwala również na określenie jaki wpływ na ruch w mieście ma: budowa nowej drogi, zamknięcie istniejącej drogi czy powstanie nowej zabudowy (mieszkaniowej, przemysłowej).

Szeroko rozbudowany zakres badań pozwolił na poznanie zwyczajów transportowych mieszkańców, ocenę obecnego systemu komunikacyjnego, uciążliwości w zakresie natężenia ruchu drogowego i wielu innych zagadnień związanych z codziennym przemieszczaniem się mieszkańców Gdańska.



GDAŃSKIE BADANIA RUCHU 2016



Ankiety zachowań komunikacyjnych dotyczyły wywiadów z mieszkańcami losowo wybranych gospodarstw domowych na temat sposobów realizacji codziennych podróży. Głównym celem badania było poznanie zachowań transportowych mieszkańców Gdańska, które dostarczyły danych umożliwiających budowę modelu symulacyjnego podróży. W szczególności dotyczyły one: liczby podróży wykonywanych w ciągu doby, motywacji podróży, czasu realizacji podróży oraz przyczyn wyboru określonych środków transportu. Przeprowadzono 10115 ankiet.



Głównym celem wykonania badań ankietowych było zebranie informacji o rozkładzie przestrzennym osób odwiedzających lotnisko w celu uzyskania więźby podróży. Badanie zostało przeprowadzone w formie wywiadów bezpośrednich z użytkownikami Portu Lotniczego im. Lecha Wałęsy w Gdańsku – pasażerami i pracownikami. Badaniem zostało objętych 1000 osób wybranych losowo spośród pasażerów hali przylotów, odlotów i pracowników portu.



Pomiary potoków pasażerskich w pojazdach transportu zbiorowego przeprowadzane były w dni robocze (oprócz poniedziałków i piątków), w godzinach 06:00 - 10:00 oraz 14:00 - 18:00, a w wybranych punktach pomiar trwał przez 24 godziny. Obserwacje napełnień dla linii autobusowych przeprowadzono w 79 przekrojach, dla linii tramwajowych w 34 przekrojach, dla linii SKM i PKM w 16 przekrojach oraz w 6 przekrojach dla linii kolejowych obsługujących ruch regionalny i dalekobieżny.



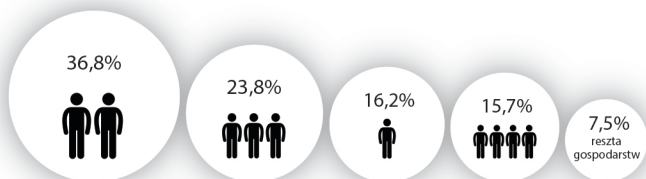
Pomiary natężenia ruchu drogowego i kołowego zostały przeprowadzone w 19 punktach przekrojowych i na 105 skrzyżowaniach, z rozróżnieniem struktury rodzajowej i kierunkowej ruchu. Pomiary prowadzone były metodą wideorejestracji.

GDAŃSKIE BADANIA RUCHU 2016

NAJWAŻNIEJSZE WYNIKI BADAŃ ANKIETOWYCH W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH:

WIELKOŚĆ GOSPODARSTW DOMOWYCH:

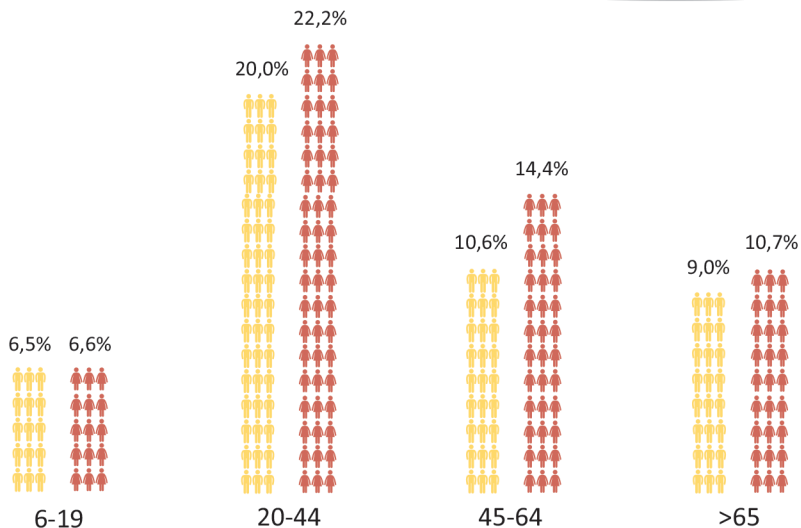
Największy udział wśród ankietowanych gospodarstw domowych miały gospodarstwa 2-osobowe. Stanowiły one - 36,8%, gospodarstwa 3-osobowe - 23,8%. Trzecią grupą były gospodarstwa 1-osobowe - 16,2%.



GRUPY WIEKOWE MIESZKAŃCÓW:

Mieszkańcy Gdańska zostali podzieleni na cztery umowne grupy wiekowe:

- 6-19 lat
- 20-44 lat
- 45-64 lat
- powyżej 65 lat

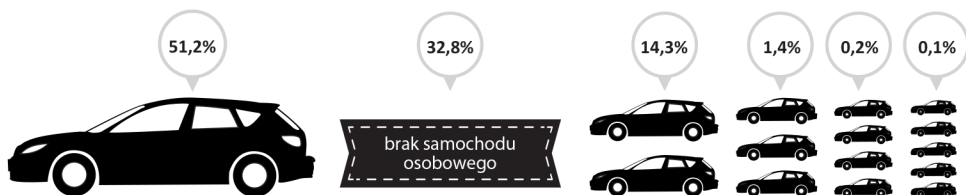


GDAŃSKIE BADANIA RUCHU 2016

Najbardziej liczną grupę respondentów stanowiły kobiety pomiędzy 20 a 44 rokiem życia (22,2%), kolejną byli mężczyźni w tej samej grupie wiekowej (20,0%). Łącznie osoby należące do przedziału wiekowego 20 – 44 lata stanowiły ponad 42% przebadanej próby. Najmniejszy udział w próbie, wynoszący 13,2%, stanowili respondenci z przedziału 6-19 lat.

LICZBA POJAZDÓW W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH:

67,2% gospodarstw domowych Gdańska posiada prywatny samochód osobowy. Ponad połowa tj. 51,2% gospodarstw dysponuje jednym samochodem osobowym, 14,3% dwoma, a 1,7% posiada 3 i więcej samochodów osobowych. 32,8% gospodarstw domowych nie posiada samochodu osobowego.



W ramach badań wyznaczono także wskaźnik motoryzacji. Dla Gdańska wyniósł on 414 pojazdów na 1000 mieszkańców.

LICZBA ROWERÓW W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH:

Ponad jedna piąta gospodarstw domowych Gdańska posiada jeden rower, a prawie jedna czwarta dysponuje dwoma rowerami. 12% gospodarstw domowych ma trzy rowery, a 14,3% ma cztery i więcej rowerów. Natomiast 32,6% gospodarstw nie posiada ani jednego roweru.



GDAŃSKIE BADANIA RUCHU 2016

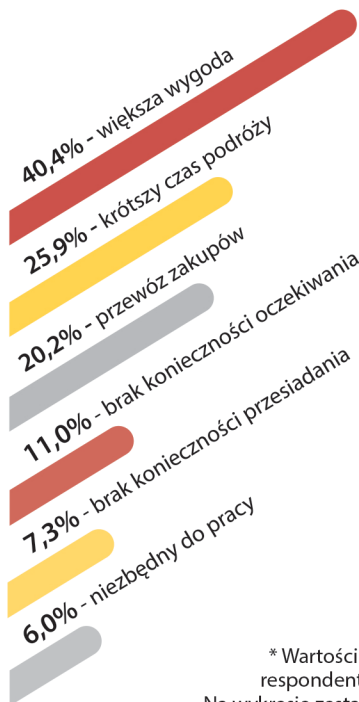
PRZYCZYNY WYBORU ŚRODKÓW TRANSPORTU W CODZIENNYCH PODRÓŻACH:

Ankietowanym zadano pytanie, czym kierują się wybierając środek transportu w codziennych podróży. Pytani mogli wskazać maksymalnie trzy powody, które wpływają na ich wybór.

SAMOCHÓD OSOBOWY



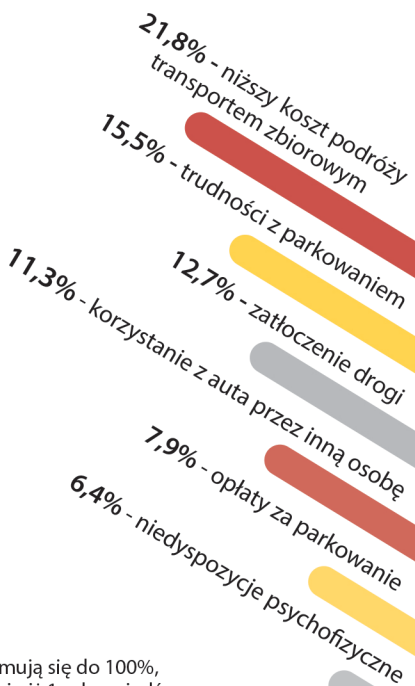
Analiza wyników pytań dotyczących preferencji użytkowników transportu wykazała, że głównymi przyczynami wyboru samochodu w codziennych podróży miejskich są: większa wygoda (40,4%), krótszy czas podróży (25,9%) oraz przewóz rzeczy (zakupów) - 20,2%.



TRANSPORT ZBIOROWY



Do głównych przyczyn wyboru transportu zbiorowego w codziennych podróży miejskich należą: niższy koszt podróży transportem zbiorowym (21,8%), trudności z parkowaniem (15,5%), zatłoczenie dróg w Gdańsku (12,7%).

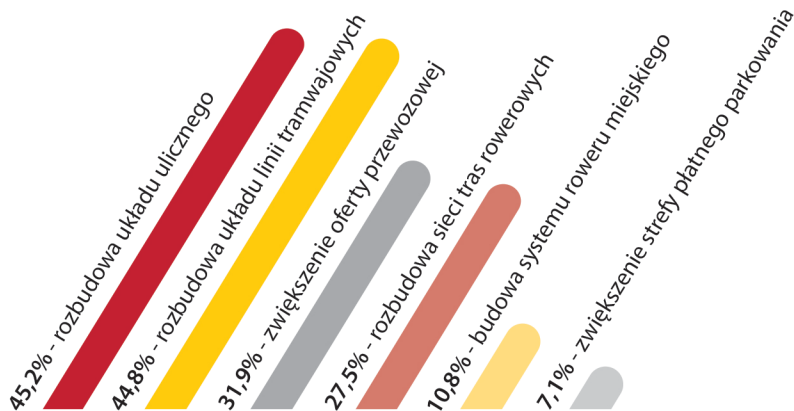


* Wartości na wykresach nie sumują się do 100%, respondent mógł wskazać więcej niż 1 odpowiedź.
Na wykresie zestawiono 6 najbardziej popularnych odpowiedzi.

GDAŃSKIE BADANIA RUCHU 2016

OCZEKIWANIA MIESZKAŃCÓW GDAŃSKA W ZAKRESIE ROZWOJU SYSTEMÓW TRANSPORTOWYCH:

Około 45% mieszkańców Gdańska uznało, że powinno się rozbudowywać układ uliczny oraz układ linii tramwajowych. Blisko jedna trzecia mieszkańców oczekuje zwiększenia oferty przewozowej, a 27,5% liczy na rozbudowę sieci tras rowerowych. Na poziomie 10,8% kształtowało się zainteresowanie mieszkańców miasta systemem roweru miejskiego, a na poziomie 7,1% zwiększeniem strefy płatnego parkowania.



* Wartości na wykresach nie sumują się do 100%,
respondent mógł wskazać więcej niż 1 odpowiedź.
Na wykresie zestawiono 6 najbardziej popularnych odpowiedzi.

GDAŃSKIE BADANIA RUCHU 2016

JAK PODRÓŻUJĄ MIESZKAŃCY GDAŃSKA?

Podróż – to zmiana miejsca pobytu, dokonana dowolnym środkiem transportu lub pieszo, która ma określony cel (motywację), a jej początek lub koniec zlokalizowany jest na terenie Gdańska. Poprzez podróż rozumiemy przemieszczenie piesze powyżej 250 m.

Ruchliwość – liczba podróży wykonywanych przez statystycznego mieszkańca w ciągu doby.

ŚREDNI CZAS PODRÓŻY PIESZEJ

17,5 min.



ŚREDNIE NAPEŁNIENIE SAMOCHODU OSOBOWEGO

1,5 osoby



ŚREDNI CZAS CODZIENNEJ PODRÓŻY GDAŃSZCZANINA

25 min.



LICZBA PODRÓŻY WYKONYWANYCH PRZEZ MIESZKAŃCÓW W CIĄGU DOBY



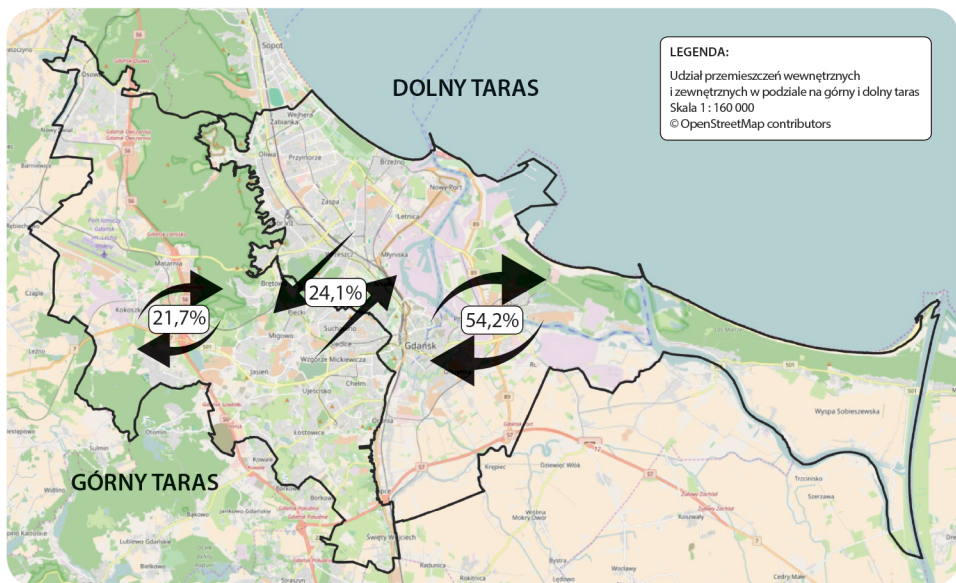
869 508

RUCHLIWOŚĆ



2,1
podróży

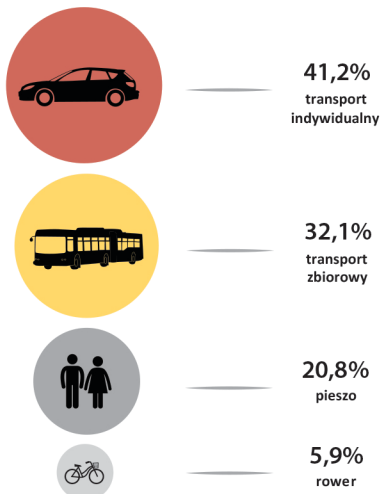
GDAŃSKIE BADANIA RUCHU 2016



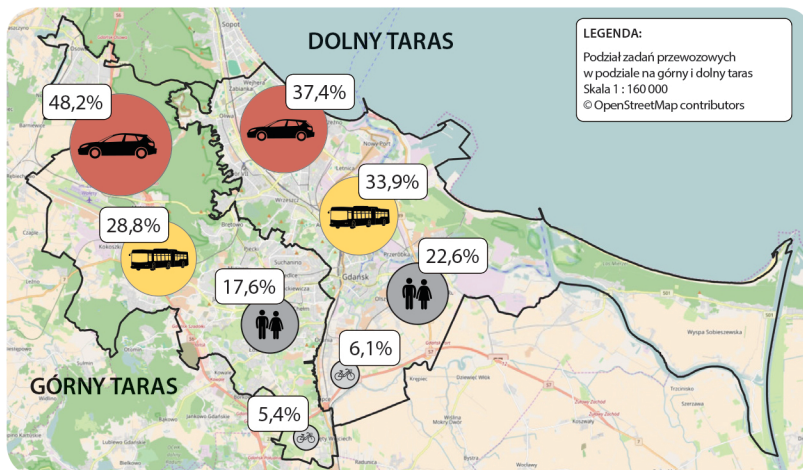
Udział przemieszczeń wewnętrznych i zewnętrznych dolnego i górnego tarasu przedstawiono na powyższej mapie. Ponad połowa przemieszczeń mieszkańców odbywa się w obrębie dolnego tarasu. 21,7% podróży wewnętrznych wykonują mieszkańcy górnego tarasu. 24,1% przemieszczeń mieszkańców odbywa się pomiędzy dolnym a górnym tarasem.

Podział zadań przewozowych

W ramach analiz stwierdzono, że transport indywidualny ma udział w podziale zadań przewozowych na poziomie 41,2%. Udział transportu zbiorowego kształtuje się na poziomie 32,1%, roweru na poziomie 5,9%, a podróże piesze posiadają 20,8% udziału w podziale zadań przewozowych.



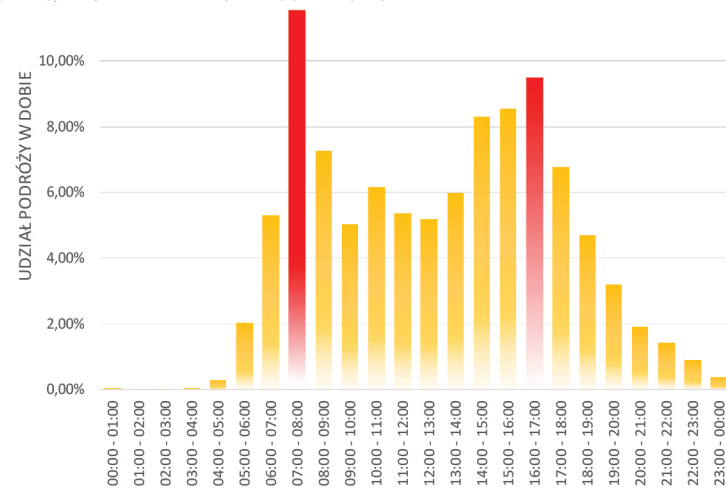
GDAŃSKIE BADANIA RUCHU 2016



Mieszkańcy górnego tarasu przemieszczają się częściej samochodami osobowymi niż mieszkańcy dolnego tarasu, co trzeci mieszkaniec dolnego tarasu przemieszcza się transportem zbiorowym. Przemieszczenia piesze są rzadsze w przypadku osób mieszkających po zachodniej stronie miasta.

GODZINY SZCZYTU:

Najwięcej podróży realizowanych przez mieszkańców Gdańska rozpoczynało i kończyło się pomiędzy godziną 7:00 a 8:00. Natomiast w szczycie popołudniowym najwięcej podróży rozpoczynało i kończyło się pomiędzy 16:00 a 17:00.



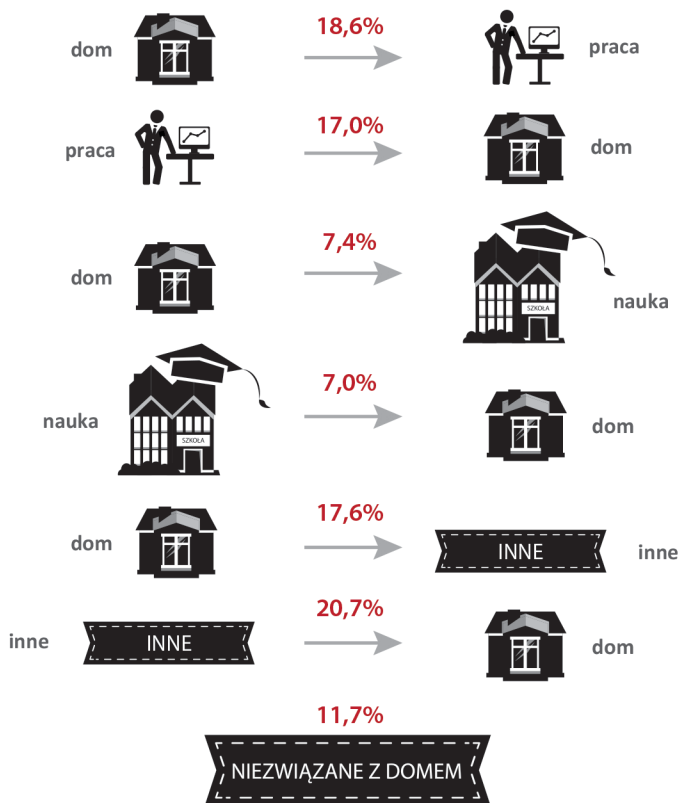
GDAŃSKIE BADANIA RUCHU 2016

MOTYWACJE PODRÓŻY:

Motywacja podróży – to cel, w jakim respondent dokonuje podróży. Wyróżnia się m.in.: dom (D), praca (P), szkoła (S), wyższa uczelnia (U).

Każda podróż realizowana na co dzień odbywa się w wyznaczonym celu - są to tzw. motywacje podróży. Wyróżnia się następujące cele podróży: dom, praca, szkoła, uczelnia, zakupy, rozrywka, usługi itp., jak również podwożenie z miejsca na miejsce. Wiedza dotycząca rozkładu podróży w podziale na motywacje pozwala na prawidłowe konstruowanie oferty przewozowej.

Najwięcej codziennych podróży mieszkańców Gdańska jest realizowanych pomiędzy innymi motywacjami (np. zakupy, rozrywka) a domem - 20,7%. Kolejną grupą są przemieszczenia odbywające się w relacji dom - praca (18,6%).

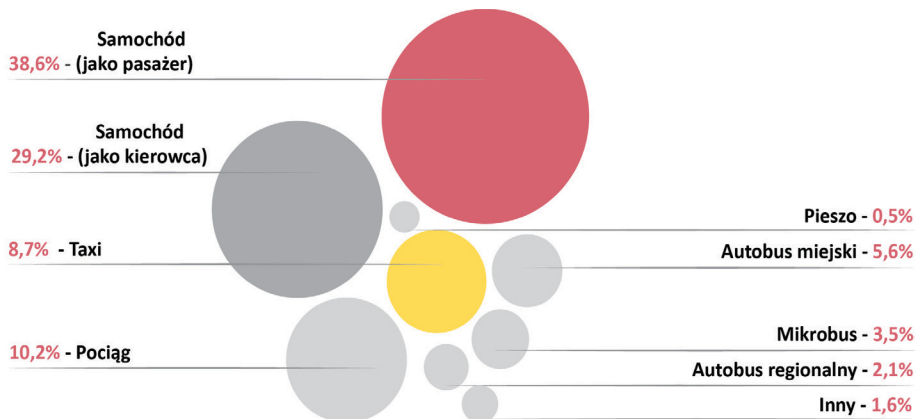


GDAŃSKIE BADANIA RUCHU 2016

BADANIA ANKIETOWE W PORCIE LOTNICZYM IM. LECHA WAŁĘSY:

JAKIE ŚRODKI TRANSPORTU SĄ WYKORZYSTYWANE W DOTARCIU DO PORTU LOTNICZEGO?

Ponad 67% ankietowanych wskazało wykorzystanie samochodu w podróży na lotnisko, większa grupa – 38,6% podróżowała jako pasażer, kierowcami było 29,2% ankietowanych. Kolejnym, najbardziej popularnym, sposobem dotarcia na lotnisko była podróż pociągiem, na taki wybór zdecydowało się ok. 10% badanych, taksówkę zaś wybrało 8,7% respondentów. Autobus miejski wybrało 5,6% ankietowanych.



MOTYWACJE PODRÓŻY UŻYTKOWNIKÓW PORTU LOTNICZEGO:

Analiza motywacji pasażerów podróżujących do portu lotniczego wskazuje, że największą grupę użytkowników lotniska stanowią osoby wybierające się z domu w podróż związaną z rozrywką, czyli np. na wakacje - ponad 48,3%. Kolejna grupa to osoby, które podwożą bliskich do lotniska - stanowią oni ponad 25,6% ankietowanych. Osoby, które odbywają podróże służbowe stanowią 17,5% reprezentatywnej grupy respondentów.



GDAŃSKIE BADANIA RUCHU 2016

BADANIA POTOKÓW PASAŻERSKICH W ŚRODKACH TRANSPORTU ZBIOROWEGO:

Dla całego miasta wyznaczone zostały godziny szczytu, w których w badanych przekrojach podróżowało najwięcej pasażerów. Dla wszystkich przekrojów pomiarowych, po uwzględnieniu obu rodzajów środków transportu, jako godzinę szczytu wyznaczono przedział 7:00 – 8:00 oraz 15:00 – 16:00.

PRZYSTANKI O NAJWIĘKSZYCH POTOKACH PASAŻERSKICH:

Największe potoki pasażerskie w godzinie szczytu porannego (7:00 – 8:00) odnotowano na przystanku Gdańsk Główny (kierunek ul. Błędnik) oraz Brama Wyżynna (kierunek ul. Hucisko).



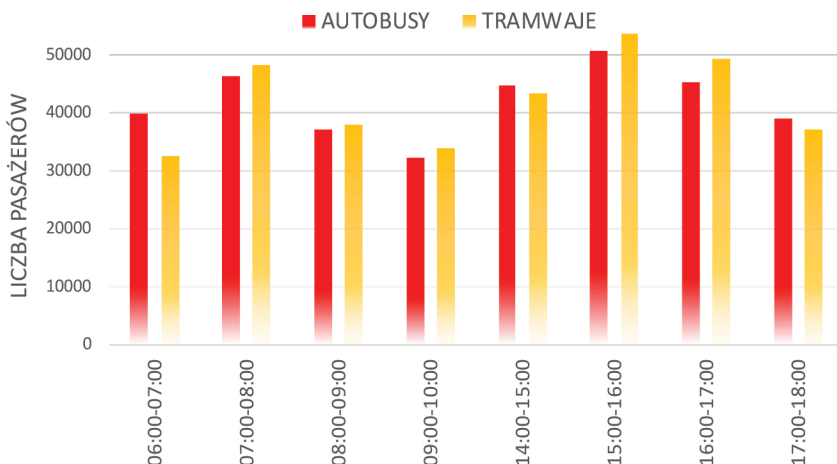
Gdańsk Główny (kierunek ul. Błędnik) - **3571 osób**
Brama Wyżynna (kierunek ul. Hucisko) - **3117 osób**

Największe potoki pasażerskie w godzinie szczytu popołudniowego (15:00 – 16:00) odnotowano na przystankach Gdańsk Główny (kierunek ul. Hucisko) oraz Brama Wyżynna (kierunek ul. Targ Węglowy).



Gdańsk Główny (kierunek ul. Hucisko) - **4518 osób**
Brama Wyżynna (kierunek ul. Targ Węglowy) - **3925 osób**

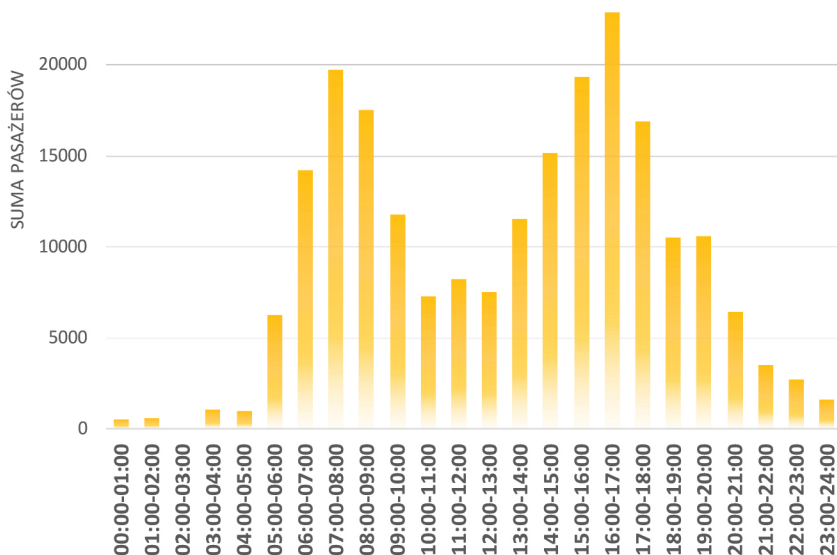
Na wykresie zestawiono liczbę pasażerów przewożonych autobusami i tramwajami w porannym i popołudniowym okresie pomiarowym (6:00 – 10:00 i 14:00 – 18:00).



GDAŃSKIE BADANIA RUCHU 2016

POTOKI PASAŻERSKIE NA SKM I PKM:

W trakcie porannego i popołudniowego okresu pomiarowego (06:00-10:00 oraz 14:00-18:00) w badanych 22 przekrojach odnotowano w sumie 399 057 pasażerów. W wyznaczonych okresach szczytowych (6-10 i 14-18) środkami transportu publicznego podróżowało 187 399 pasażerów w okresie porannym i 211 658 w okresie popołudniowym.



W relacji Gdańsk Zaspa – Gdańsk Wrzeszcz odnotowano największe potoki pasażerskie. W dalszej kolejności najwięcej pasażerów przemieszczało się w relacjach: Gdańsk Wrzeszcz - Gdańsk Zaspa, Gdańsk Żabianka – Gdańsk Oliwa oraz Gdańsk Przymorze – Gdańsk Oliwa. Poniższy wykres przedstawia 4 największe potoki pasażerskie w przekrojach pomiarowych w okresie porannym oraz popołudniowym (w sumie 8 h).

30376 osób - Gdańsk Zaspa - Gdańsk Wrzeszcz

29332 osób - Gdańsk Wrzeszcz - Gdańsk Zaspa

29275 osób - Gdańsk Żabianka - Gdańsk Oliwa

27660 osób - Gdańsk Przymorze - Gdańsk Oliwa

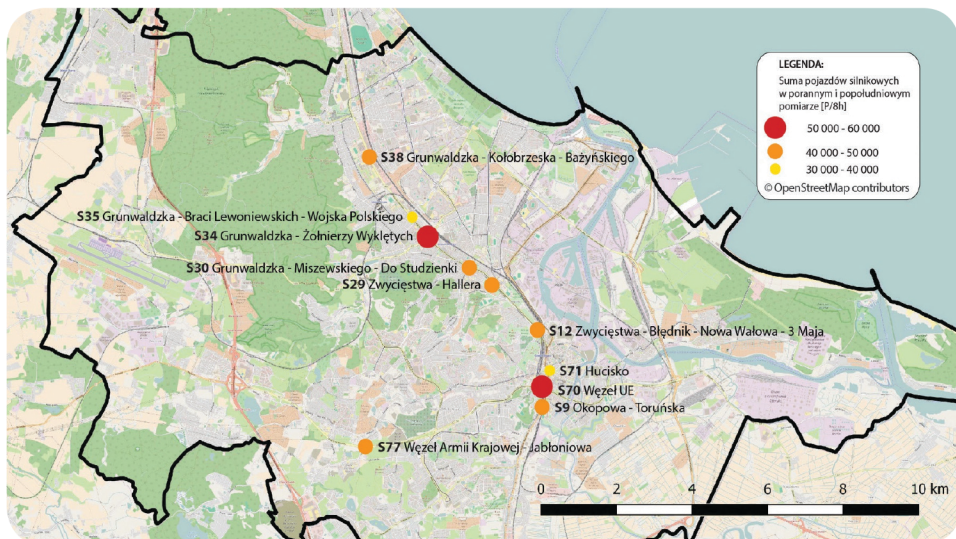
GDAŃSKIE BADANIA RUCHU 2016

NAJWAŻNIEJSZE WYNIKI POMIARÓW NATĘŻENIA RUCHU:

SKRZYŻOWANIA O NAJWIĘKSZYM NATĘŻENIU RUCHU W OKRESIE POMIARU 6:00 - 10.00 I 14.00 - 18.00

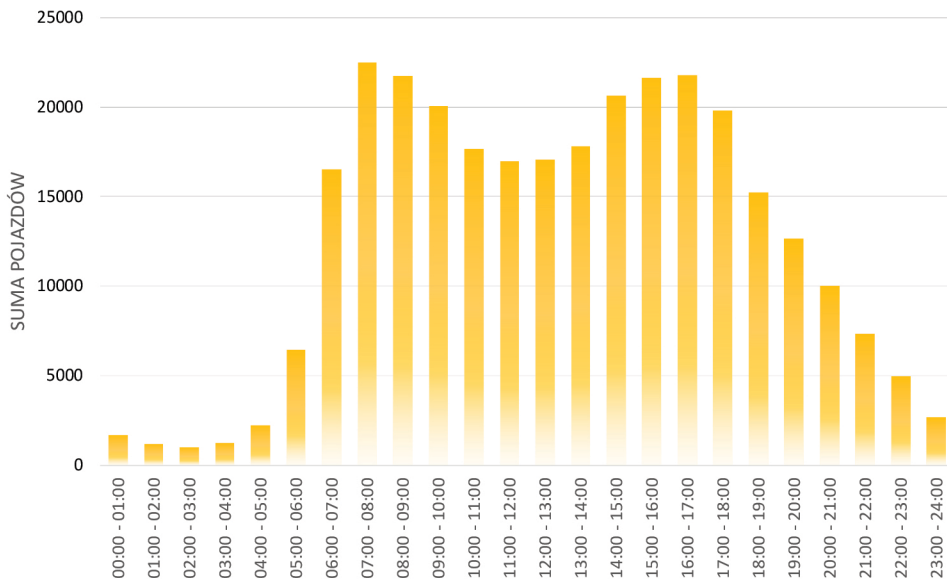
Zestawiono 10 najbardziej obciążonych skrzyżowań Gdańska. Nie analizowano węzłów na drogach ekspresowych: Obwodnicy Zachodniej i Obwodnicy Południowej. Zestawienia przygotowane zostały dla porannego i popołudniowego okresu pomiarowego (w sumie 8 godzin). Wartości pokazują sumę pojazdów silnikowych, które pojawiły się w podanym czasie na wszystkich relacjach danego skrzyżowania.

Skrzyżowania ulic	Numer skrzyżowania	Wartość natężenia ruchu [poj]
Grunwaldzka - Żołnierzy Wyklętych	S-34	58929
Węzeł Unii Europejskiej	S-70	50897
Węzeł Armii Krajowej - Jabłoniowa	S-77	46511
Węzeł Starogardzka	S-17	43767
Grunwaldzka - Miszewskiego - Do Studzienki	S-30	42410
Zwycięstwa - Hallera	S-29	42278
Okopowa - Toruńska	S-9	41687
Grunwaldzka - Kołobrzeska - Bażyńskiego	S-38	41561
Zwycięstwa - Błędnik - Nowa Wałowa - 3 Maja	S-12	41468
Hucisko	S-71	39713



GDAŃSKIE BADANIA RUCHU 2016

Wykres zmienności ruchu w punktach 24 – godzinnych w interwałach 60-minutowych



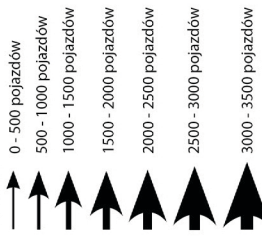
LICZBA POJAZDÓW NA KORDONIE MIASTA:

Na podstawie przeprowadzonych badań, w przekrojach zlokalizowanych na granicy miasta, określono liczbę pojazdów wjeżdżających do oraz wyjeżdżających z Gdańska. W godzinie szczytu porannego (07:15 – 08:15) na teren Gdańska wjechało 16 160 pojazdów, wyjechało w tym samym okresie 14 406 pojazdów. W godzinie szczytu popołudniowego liczba pojazdów wjeżdżających do Gdańska wyniosła 14 012, zaś 16 460 pojazdów wyjechało z miasta. W obliczeniach wzięto pod uwagę 15 wlotów do miasta.

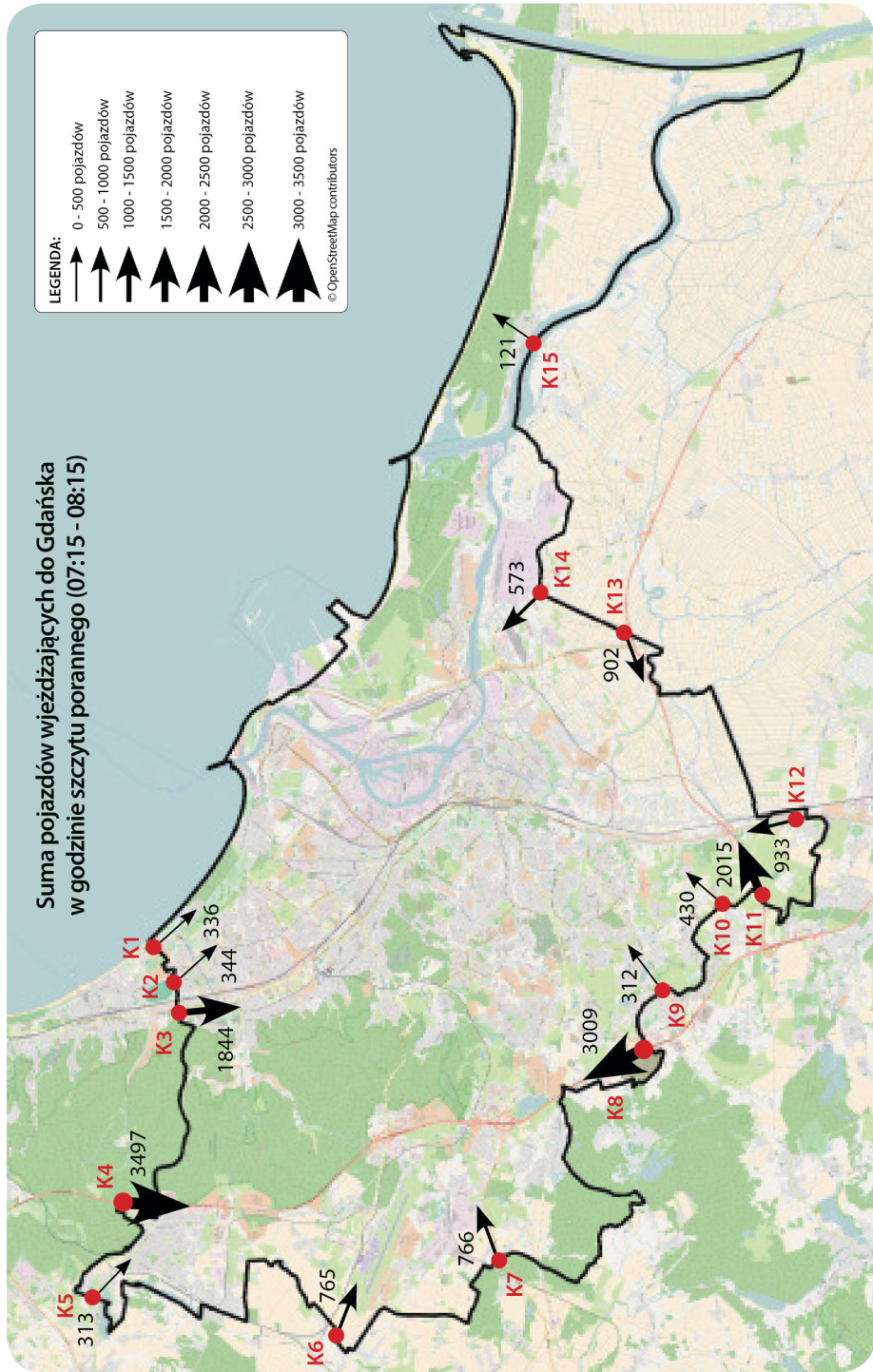
Największe natężenia ruchu wjazdowego i wyjazdowego odnotowano w punktach K4 Obwodnica zachodnia wlot północny, K8 Obwodnica zachodnia wlot południowy oraz K3 Grunwaldzka.

Suma pojazdów wjeżdżających do Gdańska w godzinie szczytu porannego (07:15 - 08:15)

LEGENDA:



© OpenStreetMap contributors

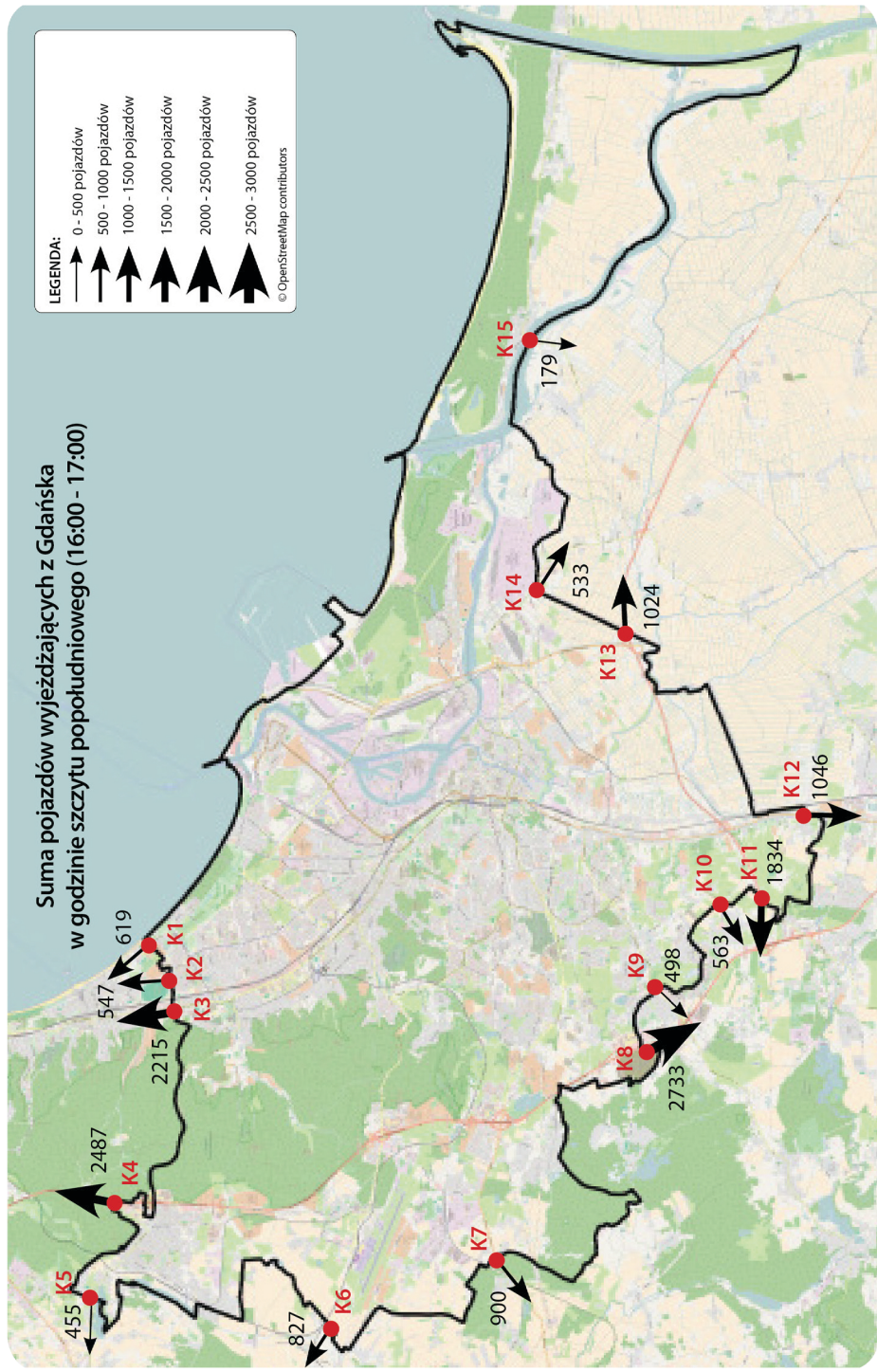


Suma pojazdów wyjeżdżających z Gdańska w godzinie szczytu popołudniowego (16:00 - 17:00)

LEGENDA:

- 0 - 500 pojazdów
- 500 - 1000 pojazdów
- 1000 - 1500 pojazdów
- 1500 - 2000 pojazdów
- 2000 - 2500 pojazdów
- 2500 - 3000 pojazdów

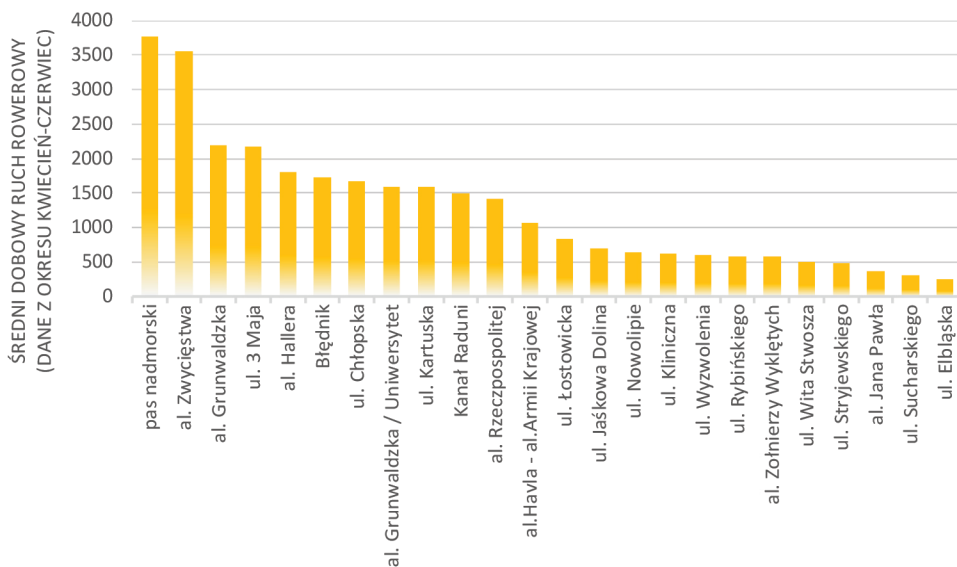
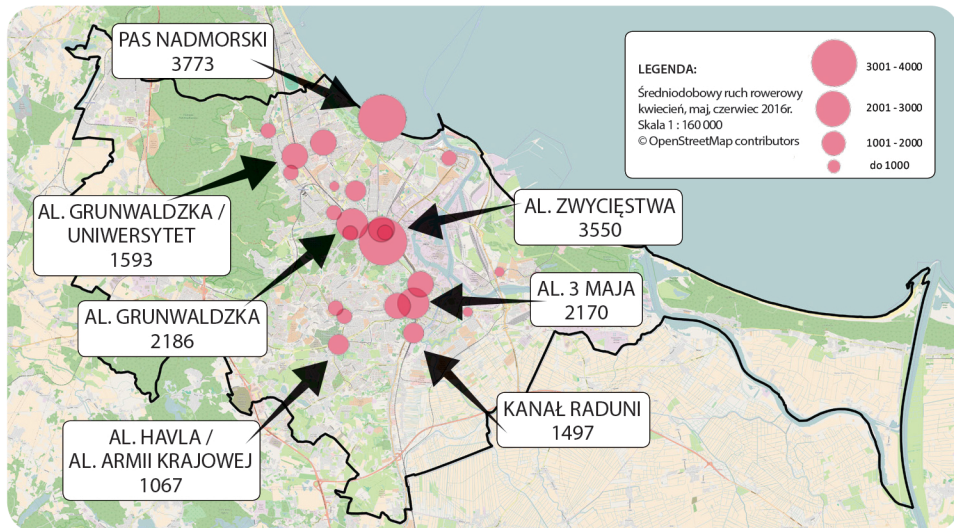
© OpenStreetMap contributors



GDAŃSKIE BADANIA RUCHU 2016

NATĘŻENIE RUCHU ROWEROWEGO:

W kilkunastu punktach pomiarowych obliczono średniodobowy ruch rowerowy. Dane zgromadzono w miesiącach: kwiecień, maj oraz czerwiec 2016r. Największy ruch odnotowano w punktach: pas nadmorski, al. Zwycięstwa, al. Grunwaldzka, ul. 3 Maja i al. Hallera.



Projekt zrealizowany na zlecenie miasta Gdańsk
przez firmę **VIA VISTULA**

ZESPÓŁ **VIA VISTULA** W SKŁADZIE:

inż. Michał Bożek
mgr inż. Konrad Chwastek
mgr inż. Aneta Krzynówek-Franek
mgr inż. Paulina Sapoń
mgr inż. Mateusz Szpórńóg
mgr inż. Bartłomiej Wiertel

Opracowanie graficzne: mgr Marta Pilarska



VIA VISTULA

