

Transport ładunków w planowaniu mobilności miejskiej

Paweł Kimel

Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni

dr Daniel Kaszubowski

Politechnika Gdańska

p.kimel@zdiz.gdynia.pl

Plan prezentacji

- Transport ładunków w SUMP
- Działania wynikające z SUMP - Freight Tails, projekty rowerowe, ograniczenia wagowe
- Omówienie projektów rowerowych
- Freight Tails - założenia i wyniki
- Ograniczenia wagowe – założenia
- Dalsze działania



Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Gdyni



Gdynia – SUMP



- ▶ Dokument opracowany został w ramach projektu unijnego CIVITAS DYN@MO, dofinansowanego z 7 Programu Ramowego Unii Europejskiej, realizowanego w Gdyni w latach 2012-2016.
- ▶ Celem projektu było wdrożenie nowoczesnych rozwiązań w zakresie mobilności oraz wymiana wiedzy i doświadczeń pomiędzy uczestniczącymi w nim miastami.
- ▶ Jednym z najistotniejszych działań, realizowanych w ramach CIVITAS DYN@MO było opracowanie Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej, który stał się ważnym instrumentem w realizacji polityki zrównoważonego rozwoju transportu w Gdyni.
- ▶ Dokument powstał przy współpracy Zarządu Dróg i Zieleni w Gdyni z grupą roboczą, interesariuszami, mieszkańcami oraz jednostkami badawczymi – Uniwersytetem Gdańskim i Politechniką Gdańską.

Gdynia – SUMP: Logistyka miejska



- ▶ Gdynia, a w szczególności jej śródmieście są obszarem koncentracji handlu detalicznego, usług oraz restauracji, hoteli oraz innych form działalności gospodarczej wymagających regularnych dostaw różnego rodzaju towarów.
- ▶ W związku z tym należy podjąć działania zmierzające do poznania specyfiki miejskiego transportu ładunków w Gdyni oraz stopniowego wdrażania rozwiązań zwiększających jego efektywność przy jednoczesnym ograniczeniu niepożądanego oddziaływania.

Gdynia – SUMP: Logistyka miejska



- ▶ W jaki sposób miasto radzi sobie z wyzwaniami?
 - Bezpłatne użyczenie przedsiębiorcom rowerów towarowych
 - Dedykowane miejsca dla dostawców
 - Projekt ujednolicenia ograniczeń wagowych w Śródmieściu Gdyni



Rowery towarowe w Gdyni



Rowery towarowe w Gdyni



- ▶ Projekt CoBiUM – Cargo Bikes in Urban Mobility współfinansowany z programu Interreg Południowy Bałtyk na lata 2016-2020
- ▶ Głównym celem projektu zmniejszenie ruchu samochodowego i hałasu na obszarach miejskich poprzez poprawę zrównoważonych usług transportowych
- ▶ W ramach działań pilotażowych prezentujemy możliwości rowerów towarowych wśród gdyńskich przedsiębiorców, organizacji pozarządowych i jednostek miejskich

Rowery towarowe w Gdyni



- ▶ Bezpłatne użyczenie rowerów towarowych,
- ▶ Okres wypożyczenia to maksymalnie 28 dni,
- ▶ 5 modeli rowerów:
 - ▶ 2-kołowe z zamykaną skrzynią
 - ▶ 2-kołowe z otwartą gondolą
 - ▶ 3-kołowe z zamykaną skrzynią
 - ▶ 3-kołowe ze skrzynią otwieraną z przodu
 - ▶ 3-kołowe z otwartą gondolą
- ▶ Wszystkie rowery mają wspomaganie elektryczne oraz dodatkowe wyposażenie: zabezpieczenia i pokrowce.



www.mobilnagdynia.pl/rowercargo



ROWER CARGO DLA GDYŃSKICH PRZEDSIĘBIORCÓW (FIRM), INSTYTUCJI I ORGANIZACJI POZARZĄDOWYCH

[Informacje](#)

[Regulamin](#)

[Zarezerwuj](#)

[Aktualności](#)



European
Regional
Development
Fund

Projekt COBIUM (STHB.03.01.00-SE-0114/17-00), współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach programu Interreg Południowy Bałtyk na lata 2014-2020.

▶ Plany Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP), 15 kwietnia 2019 roku, Warszawa

Rowery towarowe w Gdyni

- ▶ Projekt City Changer Cargo Bike, finansowany w ramach programu Horyzont 2020
- ▶ 21 partnerów z Europy
- ▶ Projekt ma na celu zwiększenie świadomości w zakresie sposobów wykorzystania roweru towarowego i jego popularyzację wśród prywatnych użytkowników.
- ▶ Efekt synergii z projektem CoBiUM



Horizon 2020

Projekt URBACT Freight Tails



Wprowadzenie dedykowanych miejsc dostaw

Cele projektu Freight Tails

- ▶ Zainicjowanie przez Miasto współpracy pomiędzy podmiotami zaangażowanymi w funkcjonowanie dostaw w Śródmieściu.
- ▶ Identyfikacja potrzeb Miasta i sektora prywatnego oraz praktycznych możliwości ich realizacji.
- ▶ Analiza struktury dostaw na ul. Świętojańskiej, Starowiejskiej i Abrahama.
- ▶ Zwiększenie świadomości roli transportu dystrybucyjnego w funkcjonowaniu miasta.
- ▶ Opracowanie metodyki oraz projektu rozmieszczenia dedykowanych miejsc dostaw.

Wybór obszaru docelowego

- ▶ Wybrane ulice tworzą handlowo-usługową oś śródmieścia Gdyni.
- ▶ Rosnąca intensywność i różnorodność prowadzonej działalności wpływa na rosnące zapotrzebowanie na dostawy towarów.
- ▶ Ulice przechodzą przeobrażenia z uwagi na potrzeby wszystkich użytkowników, w tym pieszych i rowerzystów.
- ▶ Niezbędne są rozwiązania równoważące swobodę prowadzenia działalności gospodarczej z wymaganiami w zakresie zarządzania dostępnością do przestrzeni miejskiej.



Plany Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP), 15 kwietnia 2019 roku, Warszawa

Dedykowane miejsce dostaw

- ▶ Specjalnie oznaczone miejsce przeznaczone wyłącznie do obsługi **dostaw na rzecz pobliskich podmiotów.**
- ▶ Dostawa to dostarczenie towarów, produktów niezbędnych w codziennej działalności handlowo – usługowej.
- ▶ Dostawa oznacza ciągłą czynność związaną z przemieszczaniem towarów pomiędzy pojazdem a siedzibą odbiorcy.
- ▶ Nie powinno się uwzględniać np.: postoju pojazdów firm budowlanych oraz innych przypadków, kiedy następuje długotrwałe zajęcie miejsca dostaw.
- ▶ Miejsca dostaw nie powinny służyć do postoju pojazdów dostawczych, których właścicielami są pobliskie podmioty gospodarcze.

Procedura wyznaczania miejsc dostaw

- 1) klasyfikacja odbiorców komercyjnych,
- 2) analiza struktury dostaw,
- 3) analiza struktury rodzajowej pojazdów,
- 4) identyfikacja miejsc o dużej koncentracji dostaw,
- 5) ocena dostępności badanego obszaru,
- 6) obliczenie ilości niezbędnych miejsc dostaw,
- 7) wybór odpowiedniego projektu miejsc dostaw.



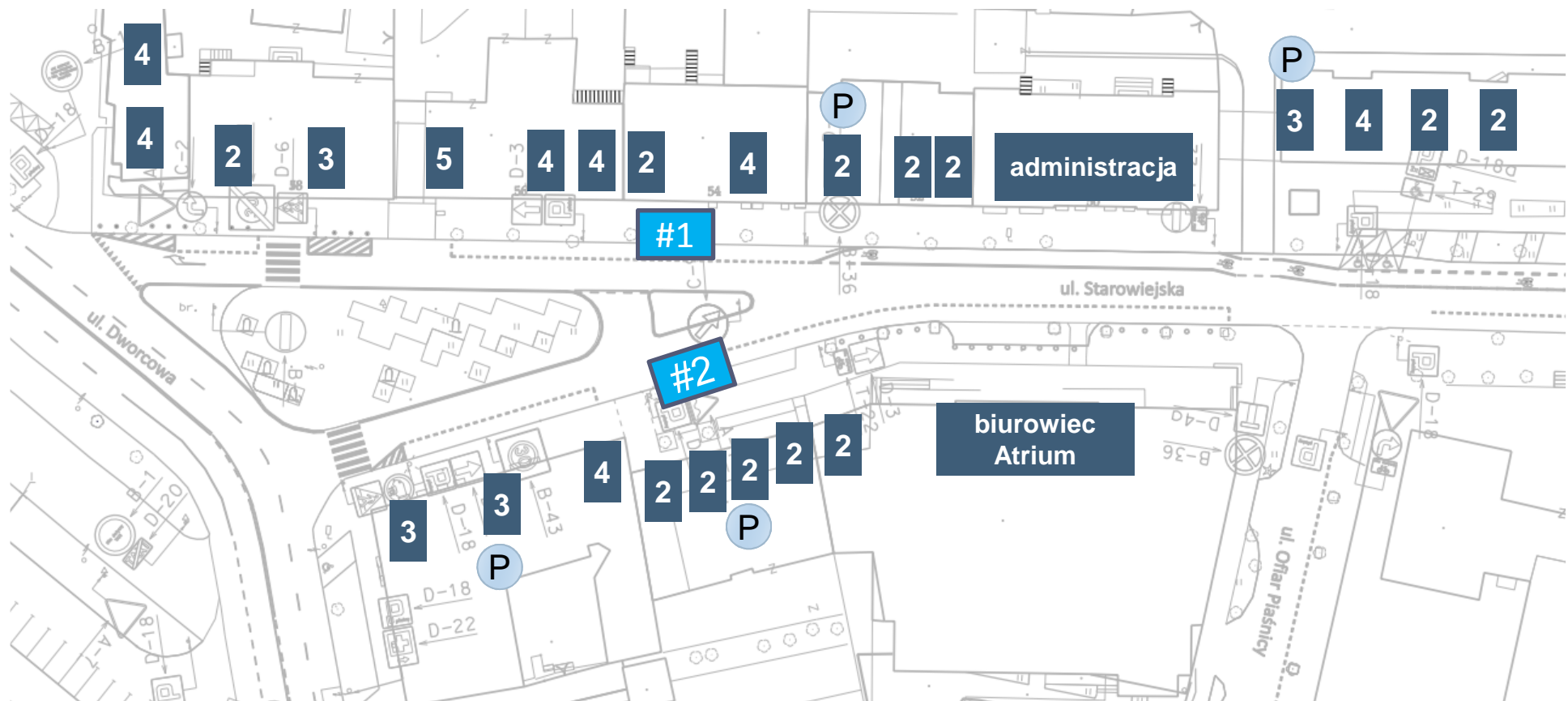
Synteza wyników badania profilu dostaw

- ▶ Badanie przeprowadzono za pomocą **wywiadu bezpośredniego** z odbiorcami towarów oraz **obserwacji kontrolnej**.
- ▶ Celem zastosowania dwóch metod była kontrola uzyskanych wyników.
- ▶ Na 1 odbiorcę przypada przeciętnie 10 dostaw tygodniowo.
- ▶ Najwięcej dostaw dziennie przypada na: apteki (5), sprzęt elektroniczny/AGD (4) gastronomię (3,5) i artykuły spożywcze (3),
- ▶ Przeciętny czas trwania dostawy to **10 minut** (mediana),
- ▶ 93% dostaw wykonywano pojazdami do 3,5 tony.
- ▶ 25% dostaw wykonywano na chodniku, 30% na jezdni.

Metodyka obliczania liczby dedykowanych miejsc dostaw

- ▶ Okres najbardziej intensywnego wykorzystania miejsc dostaw: 9 - 17 (8 godzin).
- ▶ Rotacja w miejscu dostawy, z uwzględnieniem zajęcia jej przez pojazdy **nieuprawnione** - 20 minut (3 dostawy na godzinę).
- ▶ W przyjętym przedziale każde miejsce może przyjąć **24 dostawy**.
- ▶ Znane dzienne zapotrzebowanie na dostawy pozwala obliczyć niezbędną liczbę miejsc dedykowanych.
- ▶ Analiza uwzględniała **alternatywne** możliwości realizacji dostaw np.: od strony dziedzińca – mniej miejsc dostaw od strony ulicy.

Przykład wyznaczania miejsc dostaw - Ul. Starowiejska



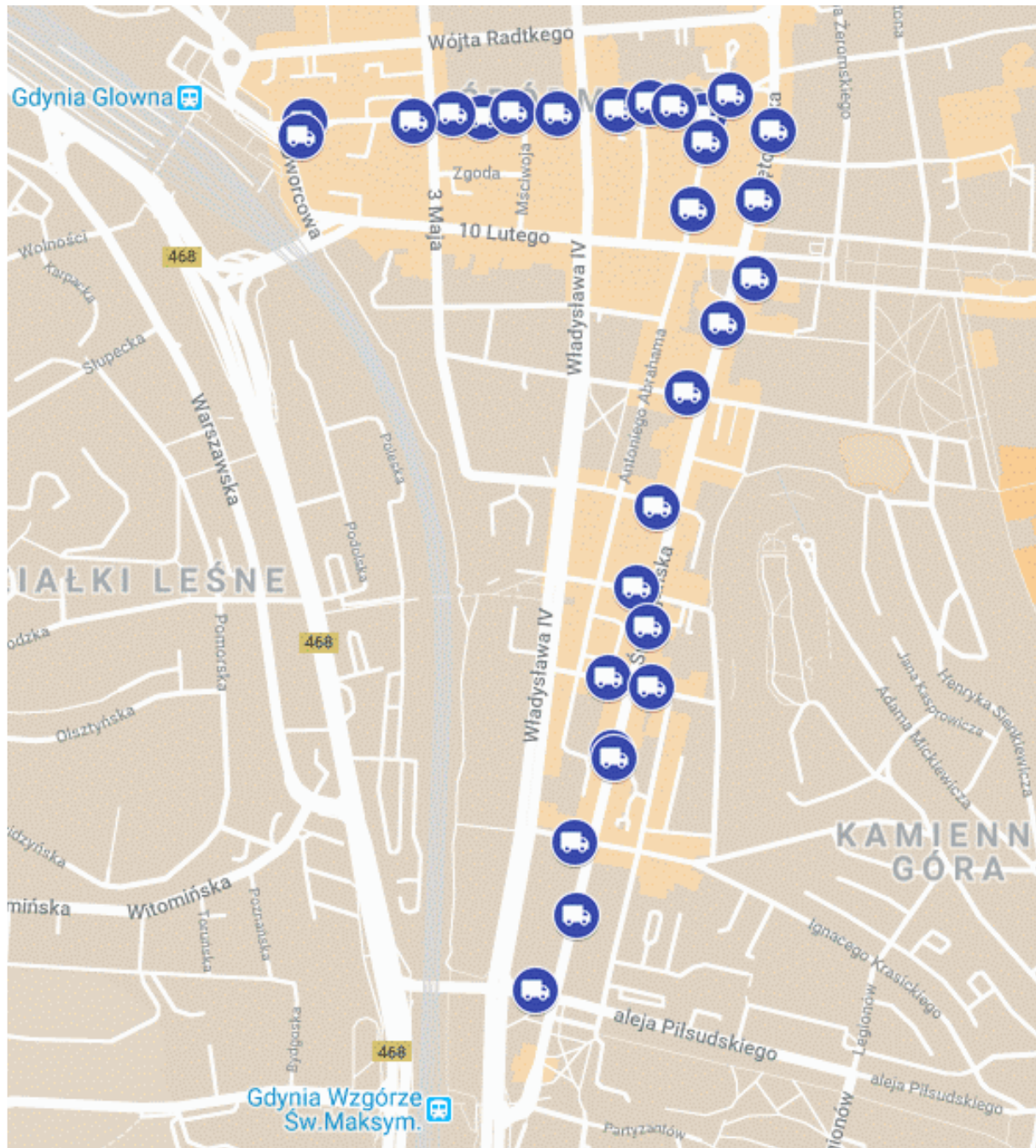
#1

Przybliżona lokalizacja miejsca dostawy

P

deklarowane dostawy na paletach

28 miejsc dostaw



▶ Plany Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP), 15 kwietnia 2019 roku, Warszawa

Projekt ujednoczenia ograniczeń wagowych w Śródmieściu Gdyni



Cel ujednoczenia istniejących ograniczeń wagowych

- ▶ Zwiększenie bezpieczeństwa niechronionych użytkowników dróg
- ▶ Ograniczenie degradacji dróg miejskich przez duże pojazdy ciężarowe
- ▶ Ograniczenie kosztów odtwarzania infrastruktury
- ▶ Utworzenie strefy objętej jednolitym systemem limitów wagowych
- ▶ Zwiększenie czytelności regulacji dla użytkowników
- ▶ Ułatwienie egzekwowania regulacji

Istniejący system ograniczeń wagowych w Śródmieściu

- ▶ Ograniczenia jedynie na **wybranych ulicach**
- ▶ **Zróżnicowane limity wagowe** (10t, 5t, 3,5t)
- ▶ Wyjątki dla zaopatrzenia nie definiują **maksymalnej masy** pojazdu ciężarowego
- ▶ **Niewielka czytelność** istniejącego systemu



Założenia nowego systemu ograniczeń wagowych

- ▶ Kombinacja limitów wagowych 3,5t dmc i 10t dmc oraz okna czasowego 5.00 – 10.00 oraz 18.00 – 21.00
- ▶ Trzy warianty:
 - **strefa 10t** bez dodatkowych wyjątków
 - **strefa 3,5t z dopuszczeniem 10t** w g. 5.00 – 10.00 oraz 18.00 – 21.00
 - **strefa 3,5t** bez dodatkowych wyjątków
- ▶ Przestrzenna struktura regulacji wynika z badań dostaw: rodzaj i rozmieszczenie odbiorców oraz typ pojazdów
- ▶ Oznakowanie oparte na dopuszczalnej masie całkowitej (dmc)

Dziękuję za uwagę

p.kimel@zdiz.gdynia.pl

