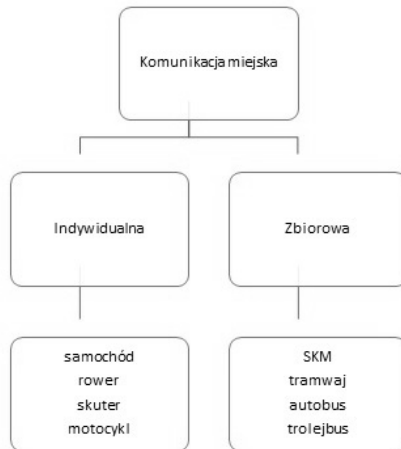


Natalia PUHAJDA, Karolina SKARUL \*

## PROBLEMY KOMUNIKACJI W AGLOMERACJI TRÓJMIASTA

### 1. WPROWADZENIE

W obecnych czasach bez problemu można zauważyć wzrost mobilności społeczeństwa, co jest spowodowane pokonywaniem każdego dnia odległości w obszarze danej aglomeracji, ale także poza nią. Wynika to z faktu postępującego procesu rozrostu miast, a co za tym idzie rosnącej liczby mieszkańców zamieszkujących nowo powstałe osiedlana obrzeżach miast. Powoduje to konieczność przemieszczania się na coraz większych odległościach. Znaczącą rolę w takiej sytuacji odgrywa komunikacja miejska, która ma za zadanie zaspokajanie potrzeb przewozowych mieszkańców w jak najlepszy sposób. Dotyczy to komfortu a także czasu przejazdu i dostępności. [2]



**Rys. 1.** Podział komunikacji miejskiej  
(źródło: Opracowanie własne na podstawie [2])

\* Naukowe Koło Logistyki Uniwersytetu Gdańskiego, Uniwersytet Gdański

Problem komunikacji istnieje w każdym regionie świata w mniejszym lub większym stopniu. W poniższej pracy, przedstawione zostaną problemy komunikacji z jakimi spotykają się każdego dnia mieszkańcy Aglomeracji Trójmiasta. Problemy z komunikacją występujące w tej Aglomeracji wynikają w dużej mierze z układu przestrzennego tego regionu, a mianowicie nietypowego, linearnego układu Aglomeracji. W pracy zostaną opisane takie problemy jak: brak jednolitego biletu na całą Aglomerację Trójmiasta, kongestie wynikające z konieczności dojazdu do centrum w godzinach szczytu komunikacyjnego, brak miejsc postojowych na węzłach przesiadkowych, co obecnie staje się problemem większości miast w Polsce. Poruszona zostanie także tematyka braku spójności sieci tras rowerowych.

## 2. GODZINY SZCZYTU KOMUNIKACYJNEGO

Z raportu o korkach w całej Polsce z dnia 8.10.2014r., można założyć, iż średnia prędkość poruszanie się po stolicach wojewódzkich to 30 km/h. Najniższa prędkość z jaką poruszają się pojazdy w godzinach największego natężenia ruchu, występuje w miastach tj. Wrocław oraz Katowice, natomiast najlepszym wynikiem może pochwalić się Gdańsk, wchodzący w skład Aglomeracji Trójmiejskiej. Pomimo zadowalającego wyniku 38 km/h w tym regionie można spotkać się z wieloma negatywnymi opiniami użytkowników zarówno komunikacji indywidualnej jak i zbiorowej, co wynika z występowania licznych problemów oraz niedogodności podczas podróżowaniu z jednego miejsca do drugiego. [5]

### 2.1. ZAKUP BILETU UPRAWNIAJĄCEGO DO PRZEJAZDU WSZYSTKIMI ŚRODKAMI KOMUNIKACJI NA TERENIE AGLOMERACJI TRÓJMIASTA

Mieszkańcy korzystający z komunikacji miejskiej od dawna mają problem z rozeznaniem, jakiego rodzaju bilet należy zakupić na planowaną trasę przejazdu. Mocno ograniczone są możliwości zintegrowanego systemu taryfowo – biletowego, który umożliwiłby korzystanie z wielu środków transportu na obszarze właściwości przewoźnika, organizującego publiczny transport zbiorowy. [1] Na mocy ustawy o samorządzie gminnym z 1990 roku, władze samorządowe mają możliwość decydowania o lokalnym transporcie zbiorowym. Samorządy mają jednak trudności w podjęciu współpracy, co powoduje brak spójności transportu zbiorowego. Dla Gdańska, Gdyni, Wejherowa i Tczewa powstały cztery osobne przedsiębiorstwa komunikacyjne. [1] Z powodu braku porozumienia między gminami, dotyczącego podziału pieniędzy w obrębie Trójmiasta, funkcjonuje

dwóch przewoźników komunikacji miejskiej: Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku oraz Zarząd Komunikacji Miejskiej w Gdyni. Sopot, łączący Gdańsk z Gdynią, obsługiwany jest przez gdańskiego i gdyńskiego przewoźnika. Nawet rodowici mieszkańcy Gdańska stają przed dylematem, czy przekraczając granicę Gdańska, jadąc wciąż autobusem ZTM w Gdańsku, muszą kasować kolejny bilet. Powoduje to ograniczenie przemieszczania się po Sopocie a tym bardziej po całym Trójmieście.

W 2007 roku powstał Metropolitalny Związek Komunikacyjny Zatoki Gdańskiej, którego celem była integracja transportu miejskiego. Powstały wtedy bilety metropolitalne 24-godzinne, 72-godzinne i 30-dniowe. Każdy z nich dostępny był w trzech wersjach. Jedna z nich obejmowała przejazd środkami komunikacji:

- ZTM w Gdańsku,
- ZKM w Gdyni,
- MZK Wejherowo.

Druga wersja dotyczyła przemieszczania się SKM (lub PR na trasie SKM) łącznie z:

- ZTM w Gdańsku,
- ZKM w Gdyni lub
- MZK Wejherowo.

Trzecia wersja dotyczyła przejazdu SKM (lub PR na trasie SKM) łącznie z:

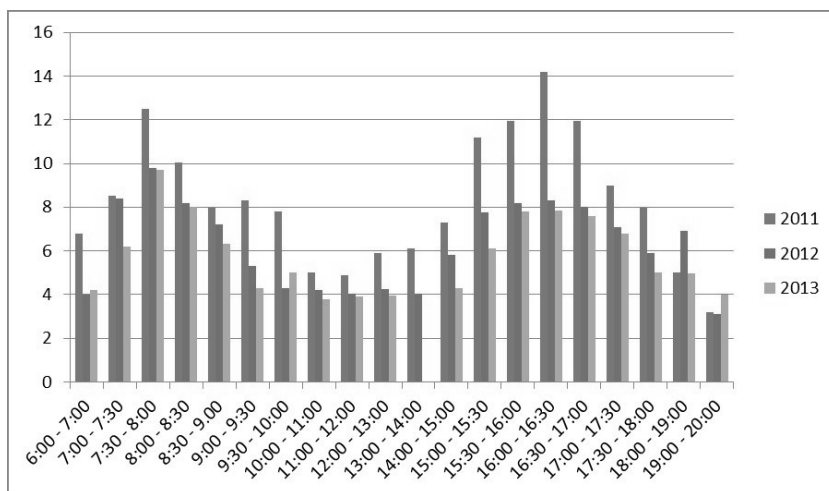
- ZTM w Gdańsku,
- ZKM w Gdyni oraz
- MZK Wejherowo. [1]

W maju bieżącego roku wprowadzono bilet miesięczny 30+, który upoważnia do przejazdu koleją (SKM oraz PR) na trasie o długości 30km (między konkretnymi punktami) oraz wszystkimi środkami komunikacji miejskiej na całym obszarze Metropolitalnego Związku Komunikacyjnego Zatoki Gdańskiej. [9] Tak wiele rodzajów biletów sprawia trudność w codziennym podróżowaniu. Nawet długoletni mieszkańcy Gdańska często nie mają wiedzy dotyczącej oferowanych w sprzedaży biletów. Niestety ceny za przejazd są bardzo wysokie, co jest kolejną barierą w codziennym poruszaniu się po Aglomeracji Gdańskiej.

Problemem, jakiego codziennie doświadczają mieszkańcy Gdańska jest brak jednolitego biletu na liniach wszystkich przewoźników, ważnego krócej niż 24h. Chcąc przemieścić się jednorazowo z dzielnicy Siedlce w Gdańsku do dzielnicy Oksywie w Gdyni trzeba skasować aż trzy bilety, bowiem przewoźnikami są ZTM w Gdańsku, SKM oraz ZKM w Gdyni.

Trudności związane z biletami komunikacji zbiorowej na terenie Aglomeracji Gdańskiej spowodowane są przeświadczeniem samorządów gminnych o tym, iż samodzielnie najlepiej rozwiążą problem komunikacji miejskiej. Natomiast, aby rozwiązać te problemy potrzebna jest integracja wszystkich władz sąsiadujących miast.

## 2.2. KONGESTIA



**Rys. 2.** Opóźnienia spowodowane przez korki [min/10km]  
(źródło: Opracowanie własne na podstawie [3])

W ostatnich latach wiele miast wojewódzkich bardzo się rozbudowało. Duże zmiany nastąpiły w Gdańsku i jego okolicach. Wybudowano wiele nowych osiedli na obrzeżach miasta, a co za tym idzie przybyła liczba samochodów poruszających się na określonych drogach. Mimo, iż nastąpiła przebudowa układu drogowego Gdańska polegająca na wytyczeniu nowych dróg ekspresowych, wyznaczeniu nowych węzłów drogowych, miała miejsce modernizacja obwodnicy Trójmiasta, wyjazdów z miasta i budowa obwodnicy Pruszcza Gdańskiego, kierowcy wciąż skarżą się na kongestię w Trójmieście. Rano i po południu z wąskimi gardłami spotkać się można na trasie Gdańsk – Żukowo, Gdynia – Żukowo, Gdańsk – Sopot, czy na takich ulicach jak: Słowackiego, Grunwaldzka, Okopowa. Kongestia obecna jest również na jeździe z obwodnicy Trójmiasta do miasta (droga ekspresowa S6). W godzinach szczytu na ulicy Spacero-

wej kierowcy muszą liczyć się z kongestią. Biorąc pod uwagę aktualne natężenie ruchu na obwodnicy, już teraz powinno się pomyśleć o gruntownej modernizacji tej drogi, nawet o stworzeniu formatu 2 razy 4 pasy ruchu. Takie rozwiązanie zabezpieczyłoby droge przed całkowitym zatorami w 2030 roku, kiedy przewiduje się, że natężenie ruchu na S6 będzie wynosiło około 100 tysięcy pojazdów na dobę. [1]

Wykres na rysunku 2 wykazuje opóźnienia spowodowane przez korki. Na jego podstawie zauważyć można, że największe przestoje występują w godzinach 7.30 – 8.00 a także 16.00 – 16.30. Jest to spowodowane podróżą pomiędzy domem a pracą czy też szkołą.

Poniższa tabela przedstawia zmianę czasu jazdy w korkach przypadającą na miesiąc w latach 2011 – 2013.

**Tab. 1.** Czas jazdy w korkach [godz:min]  
(źródło: Opracowanie własne na podstawie [3])

<b>Miesięcznie</b>	<b>2011r.</b>	<b>2012r.</b>	<b>2013r.</b>
Szczyt poranny	05:25	04:21	04:10
Szczyt popołudniowy	06:03	04:24	04:04
<b>SUMA</b>	<b>11:28</b>	<b>08:45</b>	<b>08:14</b>

Znaczne skrócenie postoju w korkach w roku 2012, w porównaniu do roku 2011, nastąpiło między innymi poprzez zmiany infrastrukturalne, powstałe na skutek organizacji EURO 2012.

### 2.3. BRAK MIEJSC POSTOJOWYCH PRZY WĘZŁACH PRZESIADKOWYCH

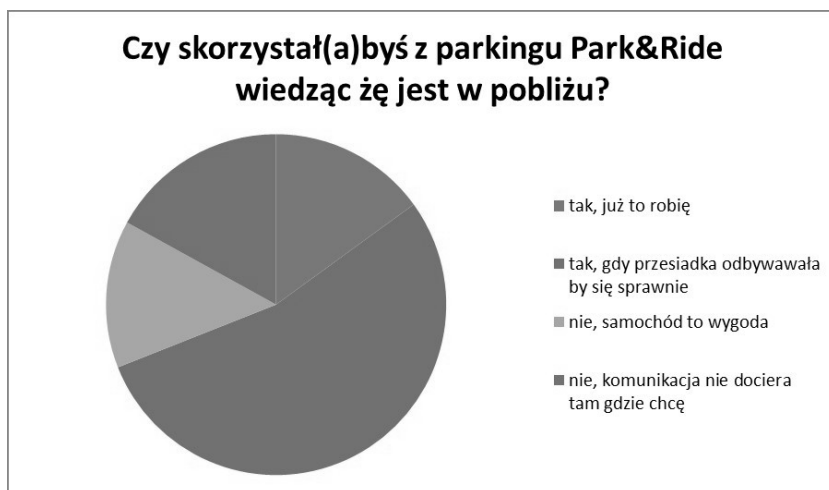
Węzłem przesiadkowym nazywa się miejsce w którym istnieje możliwość dogodnej zmiany środka transportu, wraz z niezbędną dla obsługi podróżnych infrastrukturą, szczególnie:

- przystanki komunikacyjne,
- miejsca postojowe,
- punkty sprzedaży biletów
- systemy informacyjne dla pasażerów pozwalające na poznanie rozkładu jazdy, linii komunikacyjnej. [1]

W czasach gdy prawie każda rodzina posiada przynajmniej jeden samochód pojawia się problem z jego pozostawieniem podczas dojazdu do szkoły, pracy, na zakupy. Przemieszczających się samochodami przybywa, a z miejscami parkingowymi jest duży problem. W zatłoczonym

centrum Trójmiasta ciężko znaleźć miejsce także na płatnych parkingach, co skłania mieszkańców do korzystania z parkingu zlokalizowanego na obrzeżach typu Park&Ride.

W ankiecie przeprowadzonej na mieszkańcach Trójmiasta, można zauważyć pozytywne nastawienie do parkingów typu Park&Ride, co przedstawia poniższy wykres. Większość (54%) zadeklarowało chęć korzystania z takiego rozwiązania, gdyby przesiadka nie sprawiała problemów i nie wiązała się ze stratą czasu, 17% badanych nie ma możliwości dotarcia komunikacją miejską do celu, 15% mieszkańców już korzysta z takiego rozwiązania, natomiast 14% respondentów woli wygodę niż oszczędność czasu.



**Rys. 3.** Korzystanie z parkingu Park&Ride  
(źródło: Opracowanie własne na podstawie [12])

Obecnie na terenie całego Gdańska istnieje tylko jeden taki parking oddany do użytku w 2012 roku, który cieszy się dużą popularnością. Początkowo mieszkańcy uznali to za eksperyment. Teraz natomiast chętnie korzystają z takiego udogodnienia, w godzinach szczytu ciężko jest tam znaleźć wolne miejsce parkingowe. Kierowcy pozostawiają auta na parkingu zlokalizowanym przy przystanku tramwajowym, następnie udają się tramwajem do centrum miasta. Tym sposobem zyskują oszczędność czasu ok. 6 godzin miesięcznie, ponieważ podróż samochodem z parkingu Park&Ride do centrum miasta zajmuje w godzinach szczytu ok. 1 godziny, dodatkowo kierowca traci cenny czas na znalezienie wolnego

miejsca parkingowego już w samym centrum miasta. Korzystając z komunikacji zbiorowej, podróż zajmuje ok. 50 minut, co daje oszczędność 10 minut dziennie w jedną stronę. W przeliczeniu na miesiąc, kierowca może oszczędzić ponad 6 godzin. [12]

Parking może pomieścić 150 samochodów oraz 250 rowerów. Użytkownicy nie muszą ponosić dodatkowych kosztów, ponieważ jest on bezpłatny. W przypadku parkingu rowerowego Bike&Ridesytuacja wygląda podobnie, jednak w okresie jesienno-zimowym praktycznie jest niewykorzystywany. [12]Gdynia i Sopot nie posiadają parkingów umożliwiających przesiadkę z jednego środka transportu na drugi.

Rozwiązaniem na brak miejsc parkingowych w centrum Gdańska oraz w największej dzielnicy - Wrzeszcz, gdzie znajduje się znaczący węzeł przesiadkowy, mają być wybudowane łącznie 4 parkingi kubaturowe. Największy z nich ma pomieścić 600 samochodów, zmniejszając zatłoczenie innych parkingów. Łącznie do użytku ma zostać oddane 1700 miejsc postojowych, jednak termin realizacji tego projektu nie jest jeszcze znany. [7]

#### 2.4. BRAK SPÓJNOŚCI SIECI TRAS ROWEROWYCH

Początek XXI wieku, to początek okresu kiedy rower stał się integralnym komponentem systemu transportowego kraju, regionu a także miasta. Władze miast licząc na znaczący wzrost użytkowania roweru zarówno jako środka transportu, jak i turystyki, tworzą różnego rodzaju plany, strategie rozwoju infrastruktury w skali niespotykanej do tej pory. Wiele krajów zachodnioeuropejskich dąży do czynnego włączenia roweru do obsługi transportu, w sposób względnie najlepszy, wykorzystując właściwości funkcjonalno-techniczne owego środka transportu, zarówno w regionach charakteryzujących się ograniczonym ruchem miejskim, jak też na odcinkach dojazdowych do węzłów przesiadkowych. Rower wykorzystywany jest jako:

- samodzielny środek transportu w krótkich podróżach ok. 3-4 kilometry, gdzie konkuruje z innymi środkami komunikacji,
- fragment łańcucha transportowego, w którym rower pełni funkcję dojazdową do węzłów przesiadkowych, gdzie jako fragment intermodalnego systemu transportowego działa wraz ze środkami transportu publicznego tj. tramwaj, autobus, trolejbus czy kolej. [6]

Ścieżka rowerowa czy też droga rowerowa to wydzielony pas drogi przeznaczony dla ruchu rowerowego. Można wyróżnić następujące rodzaje ścieżek rowerowych:

- droga wydzielona i oznaczona na części chodnika, poza jezdnią,

— pas ruchu wydzielony na jezdni (po obu stronach jezdni albo po jednej).

Pierwszy rodzaj ścieżek rowerowych przeważa w Polsce, natomiast drugi w Zachodniej Europie. [4]

Trójmiejska sieć rowerowa jest najbardziej rozwiniętą siecią w Polsce. Występują liczne trasy oznakowane i nieoznakowane o znaczeniu międzyregionalnym, a nawet międzynarodowym. Sieć tras rowerowych w Gdańsku liczy łącznie 497,6 km [10], w Gdyni 115,4 km. [8] Pomiedzy tymi dwoma miastami możemy zauważyć wyraźną różnicę w długości dróg rowerowych. Podczas gdy Gdańsk można nazwać „polską Holandią” ze względu na największą w Polsce długość dróg rowerowych oraz najszybszy ich przyrost, Gdynia powoli zaczyna sukcesywnie rozwijać swoją infrastrukturę rowerową.

Pomimo dobrze rozbudowanej sieci dróg rowerowych na terenie Trójmiasta, użytkownicy nie są z nich zadowoleni. Największym zauważalnym problemem jest całkowity brak spójności istniejących sieci dróg rowerowych. Problem ten występuje wtedy, gdy użytkownik chce dojechać ze swojego miejsca zamieszkania do Śródmieścia, ponieważ wiele dzielnic nadal nie posiada połączenia rowerowego. Standardem okazują się być trasy kończące się nagle, w najmniej oczekiwanym momencie. Rowerzyści muszą podjąć decyzję, czy jechać dalej wąskim dziurawym chodnikiem, co wiąże się z uszczypliwościami przechodniów, czy jednak wybrać zatłoczoną, ruchliwą ulicę, co z kolei prowadzi do notorycznego używania klaksonu przez kierowców. [11]

Pomimo linearnego układu Aglomeracji Trójmiejskiej, co powinno dać możliwość szybkiego przejazdu z Gdańska przez Sopot do Gdyni, wzdłuż głównych ulic, przemieszczenie się z jednego miasta do drugiego staje się kłopotliwe, z powodu braku połączenia ścieżek.

### 3. PODSUMOWANIE

W Aglomeracji Trójmiast zostało rozwiązanych wiele problemów komunikacyjnych. Inne ułatwienia są w fazie budowy. Przykładem może być tutaj Tristar, Pomorska Kolej Metropolitalna czy tunel pod Martwą Wisłą. Istnieje jednak wiele przeszkód, które nie zostaną pokonane w najbliższych latach. W Aglomeracji Gdańskiej brak jest miejsc postojowych przy węzłach przesiadkowych, dużym utrudnieniem jest również kongestia, występująca na prawie każdej trasie w godzinach szczytu. Problem z przemieszczaniem się po Aglomeracji mają również osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich. Nie wszystkie tramwaje są niskopodłogowe. Utrudnieniem dla osób niepełnosprawnych jest również korzystanie



z autobusów czy pociągów SKM. Słabe zintegrowanie systemu taryfowo – biletowego jest kolejną przyczyną skomplikowanego poruszania się po Aglomeracji. Problemem jest też oznakowanie przystanków, na niektórych brak jest ich nazw. Z powodu opisanych utrudnień wiele osób przemieszcza się rowerami, aletakże tutaj występuje wiele problemów.

Aglomeracja Trójmiasta wciąż się poszerza, wiele osób imigruje do Trójmiasta. Powstają kolejne osiedla, również na obrzeżach miast tzw. sypialnie. Z tak prężnym rozrostem Aglomeracji nie idzie w parze rozwój dróg i komunikacji zbiorowej. Najpierw tworzy się w tych rejonach kongestia, a dopiero potem powstają zmodernizowane drogi. Mimo wielu inwestycji na terenie opisywanej Aglomeracji, wciąż jeszcze wiele dróg wymaga modernizacji, czy gruntownej przebudowy.

## LITERATURA

- [1] Burnewicz J., Spójny i innowacyjny system transportowy Pomorza, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2011
- [2] Fajfer P., Konecka S., Matulewski M., Wojciechowski A., Systemy Logistyczne, Biblioteka Logistyka, Poznań 2007
- [3] <http://korkometr.targeo.pl/gdansk.html>, dostęp 24.10.2014
- [4] [http://krakow.gazeta.pl/krakow/1,47375,15890867,Wszystko\\_co\\_chcielibyscie\\_wiedziec\\_o\\_sieczkach\\_rowerowych.html?order=najstarsze](http://krakow.gazeta.pl/krakow/1,47375,15890867,Wszystko_co_chcielibyscie_wiedziec_o_sieczkach_rowerowych.html?order=najstarsze), dostęp 24.10.2014
- [5] [http://wiadomosci.gazeta.pl/wiadomosci/1,114871,16770557,Mamy\\_raport\\_o\\_korkach\\_w\\_calej\\_Polsce\\_Zobacz\\_w\\_ktorym.html](http://wiadomosci.gazeta.pl/wiadomosci/1,114871,16770557,Mamy_raport_o_korkach_w_calej_Polsce_Zobacz_w_ktorym.html), dostęp 24.10.2014
- [6] Starowicz w. Politechnika Krakowska Zakład Organizacji i Ekonomiki Transportu Ekspertyza “Koncepcja rozwoju transportu publicznego w miastach” Kraków 2010
- [7] [www.gdansk.pl/prasa,1060,30562.html](http://www.gdansk.pl/prasa,1060,30562.html), dostęp 24.10.2014
- [8] [www.gdynia.pl/wypoczynek/informator/241\\_30710.html](http://www.gdynia.pl/wypoczynek/informator/241_30710.html), dostęp 24.10.2014
- [9] [www.mzkg.org/?subpage=pod&art=15](http://www.mzkg.org/?subpage=pod&art=15), dostęp 24.10.2014
- [10] [www.rowerowygdansk.pl/start,168.html](http://www.rowerowygdansk.pl/start,168.html), dostęp 24.10.2014
- [11] [www.trojmiasto.pl/wiadomosci/Gdynia-stworzy-plan-spojnej-sieci-drog-rowerowych-n66235.html](http://www.trojmiasto.pl/wiadomosci/Gdynia-stworzy-plan-spojnej-sieci-drog-rowerowych-n66235.html), dostęp 24.10.2014
- [12] [www.trojmiasto.pl/wiadomosci/Parking-ParkRide-przyjal-sie-na-poludniu-Gdanska-n64174.html](http://www.trojmiasto.pl/wiadomosci/Parking-ParkRide-przyjal-sie-na-poludniu-Gdanska-n64174.html), dostęp 24.10.2014

