

WPT1

SOLEZ Action Plans (AP) for an effective usage of LEZ and other access restriction schemes in project territories

Activity A.T1.3

Elaboration of SOLEZ Action Plans in the 8 project target FUAs

<i>Deliverable D.T.1.3.3</i>	Version
Action Plan for integration of LEZ policies in the mobility planning in GDAŃSK FUA	1
	11 2017





Author:

City of GDAŃSK

Version:
1.0

Date of version:
30/11/2017

Project:
SOLEZ

Duration of the project:
36 Months

Project coordination:

Vicenza Municipality

The sole responsibility for the content of this document lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union



ENGLISH SUMMARY

The purpose of developing the Action Plan for Gdańsk FUA was to implement solutions that in the long-term will have a real impact on the quality of life of the area residents. Research clearly indicates that a significant part of the emission is related to the way people move around the city - urban mobility. Primary and secondary emissions contribute to the development of heart diseases, cancer and noticeably decrease the quality of life. The City of Gdańsk in all its activities focuses on increasing the quality of life of its residents and the elaboration of this document is to face this challenge as well.

City of Gdansk is a Polish city on the Baltic coast. It is the capital of the Pomeranian Voivodeship, Poland's principal seaport and the centre of the fourth-largest metropolitan area. In the case of Gdańsk the FUA (Functional Urban Area) is defined as a part of the Pomeranian region - cities, communes and poviats associated in the Gdańsk-Gdynia-Sopot Metropolitan Area (OMGGS). Nowadays 46 municipalities from 11 poviats belong to the OMGGS, including the core of the area, i.e. cities: Gdańsk, Gdynia and Sopot. The Functional Urban Area totals about 1,500,000 people mainly living in cities. Currently within the area new common projects are being implemented i.e. car-sharing, common ticket or bike sharing system. City of Gdansk, the partner of SOLEZ project, deals with common Polish mobility issues: increasing number of cars i.e. 658 cars per 1000 inh., non-flexible parking national regulations, public spaces damaged by cars parked in every spot. In the meanwhile, more and more attention is put on the air quality. In Gdańsk, which is a seaside city, the issue is relevantly small i.e. 18 $\mu\text{g} / \text{m}^3$ average yearly PM10 emission in 2015 (40 $\mu\text{g} / \text{m}^3$ health based standard, max in Gdańsk: 23 $\mu\text{g} / \text{m}^3$). On the other hand, man cannot say there is no space for improvement to be made. What's more, Gdansk FUA may look forward to becoming a leader in air quality in Poland, which may be an important factor for attractiveness for the region.

The baseline assumption for the Action Plan for Gdańsk FUA was not to contradict with the strategic documents which are now in place. The approach was to search for connections and synergies. The long-term goals are already established in following documents at FUA and City of Gdańsk level: Development Strategy 2030 for Gdańsk-Gdynia-Sopot Metropolitan Area, Transport and Mobility Strategy for Gdańsk-Gdynia-Sopot Metropolitan Area, Low Carbon Economy Plan for Gdańsk-Gdynia-Sopot Metropolitan Area, Gdańsk 2030 Plus Development Strategy and Operational Programmes newly elaborated in 2018 - the Development Conditions and Directions Study (SUiKZP). Additionally, SUMP for Gdańsk is being prepared, a document which will have a mayor impact on wide range of action regarding mobility in Gdańsk. Therefore, the Gdańsk Action Plan focuses on the measures which connect and act as complementation for different strategic projects and policies.

Before presenting the measures which the Action Plan for Gdansk has identified, it is vital to acknowledge the background scenario of the law regulations in Poland. Under the Polish law, at this point of time, it is not possible to implement a Low Emission Zones, which are already established in European countries i.e. Germany. There is no regulation at national level to restrict the access of cars, buses or trucks to public roads



based on the criteria or standards of emissions. At the same time, the local level authorities must act only within the given national law regulations. Based on those limitations the Action Plan for Gdańsk has been elaborated on set of measures which will lead to decrease of use of individual mode - motor vehicle transport while increasing the quality of public space use and developing incentives for public communication.

Gdansk FUA Action Plan has been based on the following priorities and measures:

- ✓ **Action I - Modernization** – searching for new technologies, including smart parking solutions which will be tested in one of the pilot action in SOLEZ project, and providing modernization of public spaces which will contribute more sustainable and balance use of public spaces with more pedestrian and bicycle users:
 - Measure I. 1. Implementation of a new management system for the Limited Traffic Zone - stage I
 - Measure I. 2. Implementation of a new management system for the Limited Traffic Zone - stage II
 - Measure I. 3. Implementation of a new management system for the Limited Traffic Zone - stage III
 - Measure I. 4. Pilot action - parking sensors in the town center of Gdańsk - *Pilot Action within SOLEZ Project*

- ✓ **Action II - Closure** – in various meanings such as closure of paid parking zones, closure of the bicycle route network and public transport connections, closure of semi-public/private spaces which are used as free parking spaces, better local regulation for road cleaning,
 - Measure II. 1. Reduction of unauthorized entries into the Limited Traffic Zone through the development of new regulations for issuing access passes
 - Measure II. 2. Expansion of paid parking zones in town center zones
 - Measure II. 3. Improving the accessibility of the town center by optimizing the bus 100 line
 - Measure II. 4. Launching new cleaning standards for streets

- ✓ **Action III - Expansion** - enlargement of P&R car parks idea, expansion of paid parking zones, increase sing the number of bicycle and public communication users, expansion of Tempo 30 Zones and Pedestrian Only Zones,
 - Measure III. 1. Promotion of pedestrian priority by “Zone of residence” - extending the scope to the entire Main Town in Gdańsk
 - Measure III. 2. Expanding the Limited Traffic Zone to the area of the entire Main Town

- ✓ **Action IV - Monitoring** – monitoring, analysis and better use of data from the communication routes (ITS), developing the network of certified emission detectors, enforcing the controls by the Police on exhaust emissions,
 - Measure IV.1. Expansion of the network of air quality sensors in transport corridors in the area of FUA (OM GSS)
 - Measure IV.2. Monitoring coverage with "Speed 30" zones at the FUA (OM GSS) level



- Measure IV.3 Recommendation for vehicle control points with mandatory flue gas testing in annual vehicle technical tests
- ✓ **Action V - Limitation** – aiming at restricting accessibility for cars in selected zones by remodeling the public spaces, increasing enforcing of road regulation while providing alternatives (public communication, infrastructure for bicycles) and improving the quality of public spaces; implementing time restrictions on delivery of goods while creating delivery shared spaces (push and pull measures)
 - Measure V.1 Introducing hourly limitations for deliveries while providing places of joint delivery
 - Measure V.2 Study of the supply structure with the analysis of alternative solutions with particular emphasis on deliveries of the last mile B2B (Business to Business) – *Pilot Action within SOLEZ Project*
 - Measure V.3 Launching of the Urban Logistics Committee
 - Measure V.4 Elimination of free parking spaces in public areas in the town center area within the area covered by the Paid Parking Zone
- ✓ **Action VI - Prototyping** - testing new solutions and new arrangements in public spaces, introducing temporary traffic organizations in order to experience the public spaces differently, especially to limit the domination of parked cars in public space
 - Measure VI.1. Development of so-called seasonal traffic organization projects in inner-city areas
 - Measure VI.2. Prototyping and transforming public space in the town center - Szafarnia, Długie Ogrody, Targ Węglowy
- ✓ **Action VII - Information and education** - both for the road administrators/units/plannist and open public, close cooperation with the areas stakeholders,
 - Measure VII.1. Promoting knowledge about clean air and causes of smog phenomenon among children and adolescents
- ✓ **Action VIII - Promotion and advocacy for better regulations** - aiming at increasing awareness and knowledge; playing an active role while new national, regional or local regulations are being processed.
 - Measure VIII.1 Developing promotional activities on the occasion of "Car Free Day"
 - Measure VIII.2 Monitoring regulations regarding the establishment of Low Emission Zone at the national level and active participation in public consultations

Longterm Measures

- Introduction of the Low Emission Zone - after the introduction of relevant legislation at the national level
- Introducing alternative low-emission collective transport means to the center of the city



Table of Content

Introduction.....	12
Low emission Policy.....	12
Functional Urban Area.....	12
Background documents and actions	13
Strategies, documents and actions in progress	15
Polish Law regulation on LEZ	16
Risk Analysis	16
Strengths of Action Plan	16
Weaknesses of Action Plan.....	16
Enforcement of Action Plan	16
Stakeholders.....	17
Public Bodies.....	17
NGO	17
Representatives of local communities (residents and SMEs)	17
Media.....	18
Present and Future.....	18
Mobility in FUA	18
Goals in strategic documents	19
Action Plan Goal	19
Priorities and Measures	20
Modernization	20
Closure.....	22
Expansion.....	24
Monitoring.....	26
Limitation (PUSH and PULL)	28
Prototyping.....	30
Information and education	32
Promotion and advocacy.....	33
Long-term Measures Approach	34
Summary	35





WPT1

SOLEZ PLAN DZIAŁAŃ dla efektywnego wykorzystania Stref Niskiej Emisji (LEZ) oraz innych stref ograniczonego dostępu w obszarach partnerstwa projektowego

Działanie A.T1.3

Opracowanie Planu Działań dla 8 projektowych FUA - Funkcjonalnych Obszarów Mieszkich

<i>Deliverable D.T.1.3.3</i>	Wersja 1
Plan Działań na rzecz zintegrowania stref niskiej emisji z polityką mobilności w Gdańsku - Zurbanizowanym Obszarze Funkcjonalnym	11 2017







SPIS TREŚCI

Wstęp	12
Polityka Mobilności Niskoemisyjnej.....	12
Funkcjonalny Obszar Miejski	12
Istniejące dokumenty i działania.....	13
Przygotowywane dokumenty i działania	15
Obecny stan prawny w Polsce	16
Szanse i Zagrożenia.....	16
Korzyści tworzenia <i>Planu Działań</i> (mocne strony)	16
Możliwe negatywne skutki <i>Planu Działań</i> (słabe strony).....	16
Sposoby na wzmocnienie roli <i>Planu Działań</i>	16
Główni partnerzy.....	17
Jednostki samorządowe.....	17
Organizacje pozarządowe.....	17
Przedstawiciele lokalnych społeczności (mieszkańcy i podmioty gospodarcze).....	17
Media.....	18
Teraźniejszość i przyszłość	18
Diagnoza mobilności na terenie Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia- Sopot (FUA).....	18
Cele zarysowane w dokumentach strategicznych	19
Cele <i>Planu Działań</i>	19
Priorytety i Działania	20
I. Unowocześnienie.....	20
II. Domknięcie	22
III. Ekspansja	24
IV. Monitorowanie.....	26
V. Ograniczenie (w systemie PUSH and PULL)	28
VI. Prototypowanie.....	30
VII. Informacja i edukacja.....	32
VIII. Promocja i rzecznictwo	33
Kierunki Działań Długoterminowych.....	34
Podsumowanie	35



SOLEZ - PLAN DZIAŁAŃ DLA EFEKTYWNEGO WYKORZYSTANIA STREF NISKIEJ EMISJI (LEZ) ORAZ INNYCH STREF OGRANICZONEGO DOSTĘPU W OBSZARACH PARTNERSTWA PROJEKTOWEGO

MIASTO GDAŃSK

Wstęp

W odpowiedzi na negatywne skutki transportu, Komisja Europejska postanowiła ukierunkować swoje działania na obszarach miejskich. Proponowanymi celami strategicznymi jest zmniejszenie o połowę wykorzystywania w transporcie miejskim samochodów o tzw. napędzie konwencjonalnym w perspektywie do 2030 roku, wycofanie samochodów z miast do 2050 roku oraz logistykę wolną od emisji CO₂ w dużych ośrodkach miejskich do 2030 roku. Zarówno ze względów środowiskowych jak i przestrzennych miasta europejskie muszą ograniczać natężenie ruchu. Dlatego partnerzy projektu SOLEZ stawiają sobie za cel wdrożenie inteligentnych rozwiązań wspomagających strefy niskiej emisji i politykę mobilności niskoemisyjnej minimalizujące tym samym negatywne skutki transportu w funkcjonalnych obszarach miejskich.

Projekt SOLEZ na rzecz stref ograniczonej emisji oraz innych niskoemisyjnych strategii w miastach UE jest finansowany z programu INTERREG dla Europy Środkowej. Inicjatywa zrzesza 10 partnerów z 7 krajów, obejmując swoim zakresem 8 Funkcjonalnych Obszarów Miejskich.

Niniejszy dokument, przygotowywany w ramach projektu SOLEZ, nosi z angielskiego nazwę *Planu Działań (Action Plan)*. Założeniem *Planu Działań* jest diagnoza stanu obecnego w kontekście emisji niepożądanych gazów i pyłów przez ogólnie pojętą mobilność w funkcjonalnym obszarze zurbanizowanym (ang. *Functional Urban Area*). Zakres zagadnień dotyczy zarówno transportu indywidualnego, transportu zbiorowego, jak i transportu towarów w danym obszarze. *Plan Działań* począwszy od strategicznych celów danego obszaru pod względem mobilności, ograniczenia ruchu pojazdów czy redukcji emisji określi zadania na najbliższe 3-5 lat w Mieście Gdańsku.

Polityka Mobilności Niskoemisyjnej

Funkcjonalny Obszar Miejski

Funkcjonalny Obszar Miejski (ang. *Functional Urban Area*) definiuje się „jako układ osadniczy ciągły przestrzennie, złożony z odrębnych administracyjnie jednostek, obejmujący zwarty obszar miejski, powiązaną z nim funkcjonalnie strefę zurbanizowaną oraz ośrodki bliskiego sąsiedztwa”.

Dla Gdańska, będącego partnerem projektu SOLEZ, obejmować będzie to obszar zrzeszony w Obszarze Metropolitalnym Gdańsk-Gdynia-Sopot (OMGGS). Do OMGGS należy 46 gmin, 11 powiatów, w tym „rdzeń” obszaru, czyli miasta Trójmiasta: Gdańsk, Gdynia i Sopot.



Funkcjonalny Obszar Miejski to łącznie około 1 500 000 osób żyjących obecnie głównie w miastach. Tak duża ilość mieszkańców razem ze znaczącym wpływem Trójmiasta na cały obszar powoduje konieczność wzięcia pod uwagę transportu nie tylko w centrach największych miast, ale również cały ruch, który odbywa się zarówno poza ścisłym centrum, jak i poza granicami największych ośrodków w regionie.

Istniejące dokumenty i działania

Projekt SOLEZ, dla efektywności zakładanych działań, musi zostać skorelowany z obowiązującymi i już przygotowywanymi aktami prawnymi, ustawami, uchwałami i zarządzeniami z poziomu prawa lokalnego. Dokumenty, które traktują o ochronie środowiska poprzez obniżenie szkodliwego oddziaływania transportu pojawiają się zarówno na poziomie województwa, jak i poszczególnych powiatów i gmin. W każdym z nich można dostrzec ten sam kierunek, w odpowiedniej skali i zasięgu działania. Poniżej krótka charakterystyka najważniejszych z nich.

Na poziomie Województwa Pomorskiego obowiązuje obecnie uchwała w sprawie programu ochrony powietrza. W uchwale zawarto m.in. harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji działań naprawczych, które powinny doprowadzić do poprawy jakości powietrza na poziomie regionalnym, a także lokalnym oraz możliwe źródła ich finansowania z uwzględnieniem ciągów komunikacyjnych. Przedmiotowy harmonogram został opracowany z uwzględnieniem wyników diagnozy istniejącego stanu jakości powietrza oraz jego prognozy dla roku 2023, wskazujących na konieczność redukcji emisji pyłu zawieszonego PM₁₀, a także zawartego w pyłe benzo(a)pirenu przez wskazanie źródeł emisji odpowiedzialnych za zanieczyszczenie powietrza¹.

Na szczeblu lokalnym uchwalono *Program Ochrony Środowiska dla Miasta Gdańska na lata 2015-2018* z perspektywą do roku 2020. W ww. programie zamieszczono informacje dotyczące aktualnego stanu emisji liniowych i powierzchniowych pyłu zawieszonego PM₁₀ w Gdańsku (na rok 2015). Opracowanie zawiera również prognozy dla stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ na rok 2020.

Niezwykle istotnym dokumentem, zawierającym dużo zidentyfikowanych działań o charakterze strategicznym dla funkcjonalnego obszaru miejskiego, jest sporządzony w 2015 r. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla OMGSS. W planie przyjęto jako działanie kluczowe redukcję emisji w liniowych korytarzach transportowych poprzez zmianę modalności, budowę węzłów przesiadkowych i rozbudowę sieci kolejowej i tramwajowej. W planie zawarto też szczegółowe informacje na temat planowanych działań, zarówno krótkoterminowych jak i długoterminowych.²

Kolejny dokument, czyli „*Gdańsk 2030 Plus Strategia Rozwoju Miasta*” określa główne obszary strategicznego rozwoju miasta, między innymi obszar zatytułowany „*Gospodarka i transport*”, a w

¹Uchwała nr 352/XXXIII/17 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 marca 2017 r. w sprawie aktualizacji Programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu

² Pełen tekst planu

[http://www.metropoliagdansk.pl/upload/files/Plan%20gospodarki%20niskoemisyjnej%20dla%20GOM%2012%2010%202015\(2\).pdf](http://www.metropoliagdansk.pl/upload/files/Plan%20gospodarki%20niskoemisyjnej%20dla%20GOM%2012%2010%202015(2).pdf)



nim cele strategiczne. Działania w ramach projektu SOLEZ wpisują się w zapis celu strategicznego: „zapewnienie poprawy efektywności energetycznej, bezpieczeństwa energetycznego oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych miasta i metropolii”³.

W obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Gdańska*⁴ określono kategorie celów ochronnych, a w nich: *zapobieganie i ograniczanie zanieczyszczenia powietrza, wód i gleby oraz uciążliwości*. Podstawowe formy osiągnięcia celów wg. studium to: instrumenty planistyczne, instrumenty gospodarki gruntami, inwestycje publiczne, także realizowane w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego, marketing i negocjacje.

W kontekście powyższych dokumentów należy wspomnieć o sposobie ich realizacji poprzez działania poszczególnych jednostek miejskich w ramach kilku miejskich programów operacyjnych. Wśród głównych działań, konsekwentnie realizowanych, znajdują się m.in.:

1. Systematyczne rozszerzanie stref uspokojonego ruchu (tzw. Stref Tempo 30). Obecnie około 60% ulic w mieście znajduje się w strefie Tempo 30, a ich udział w skali całego miasta wciąż rośnie. Zostało udowodnione na wielu przypadkach, iż wprowadzanie ograniczeń prędkości korzystnie wpływa na emisje niebezpiecznych substancji, w tym tlenków azotu oraz pyłu zawieszonego PM10.
2. Organizacja Strefy Ograniczonego Dostępu znajdującej się w Głównym Mieście w Gdańsku. Poprzez ograniczenie dostępu autom zapewnia się znacznie lepsze warunki czystości powietrza dla wszystkich użytkowników tej reprezentacyjnej części miasta.
3. Rozszerzanie stref płatnego parkowania. Już na bardzo podstawowym poziomie, samej organizacji ruchu pozwala na zmniejszenie ruchu w danych strefach zachęcając jednocześnie do zmiany przyzwyczajeń w zakresie transportu – np. zamianę samochodu na rower.
4. Inwestycje mające na celu poprawę stanu nawierzchni na zdegradowanych odcinkach dróg w mieście. Lepsza, bardziej trwała nawierzchnia będzie generować mniej zanieczyszczeń w postaci pyłu zawieszonego. Lepsza nawierzchnia może również wpłynąć na zmniejszone spalanie aut poruszających się po niej.
5. Zakup nowoczesnego taboru autobusów komunikacji miejskiej. Najnowsze autobusy spełniają normę emisji spalin Euro 6 przyczyniając się do zmniejszenia wytwarzanych szkodliwych substancji.
6. Rozbudowa sieci połączeń tramwajowych. Na obecnym etapie projektowane są kolejne odcinki połączeń tramwajowych, które wpłyną korzystnie na podział zadań przewozowych (tzw. *modal split*) w mieście.
7. Prowadzenie badań pojazdów przez Wydział Ruchu Drogowego Komendy Miejskiej Policji w Gdańsku. Badania te wykazują nieprawidłowości w działaniu aut poruszających się po drogach publicznych m.in. poprzez badanie spalin generowanych w samochodach o konwencjonalnym napędzie. Kontrolowane jest również natężenie dźwięku emitowanego przez pojazdy.

³ Uchwała nr LVII/1327/14 Rady Miasta Gdańska z dnia 25 września 2014 r w sprawie "Gdańsk 2030 Plus Strategia Rozwoju Miasta"

⁴Uchwała nr XVIII/431/07 Rady Miasta Gdańska z dnia 20.12.2007 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Gdańska



8. Działania miękkie – promocja zmiany przyzwyczajeń transportowych. Organizacja Europejskiego Tygodnia Zrównoważonego Transportu oraz Europejskiego Dnia Bez Samochodu.

Przygotowywane dokumenty i działania

Zarówno Obszar Metropolitalny Gdańsk-Gdynia-Sopot jako Funkcjonalny Obszar Miejski, jak i miasto Gdańsk, będące największym ośrodkiem gospodarczym, nie ustępują w ciągłym dążeniu do poprawy stanu środowiska, w tym poprawy jakości powietrza. Poniżej przedstawiono trzy najważniejsze działania, które podejmowane są w roku tworzenia przedmiotowego *Planu Działań*.

W skali Obszaru Metropolitalnego najważniejszym działaniem wpływającym pozytywnie na przyszłą redukcję niskiej emisji pochodzącej z pojazdów jest wprowadzenie na całym obszarze OMGGS roweru metropolitalnego. Projekt zakłada budowę systemu opartego o flotę rowerów publicznych wraz z zapleczem technicznym i teleinformatycznym, oferującego bezpłatną lub niskokosztową komunikację rowerową dla mieszkańców kilkunastu miast i miejscowości Obszaru Metropolitalnego. W ramach projektu planuje się zakup ok. 3,5 tys. rowerów z zainstalowanym modułem GPS, elektrozamkiem i alarmem – tzw. model 4 generacji. Uzupełnieniem systemu będą rowery wspomagane. Wdrożenie systemu planuje się w 14 miejscowościach Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot na wiosnę 2018 r.

Dokumentem strategicznym będącym w chwili tworzenia *Planu Działań* w trakcie konsultacji społecznych jest nowy projekt *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Gdańska*. Studium to najważniejszy miejski dokument strategiczny. Dotyczy on planu rozwoju miasta na najbliższe 30 lat. Obecnie procedowany projekt Studium odpowiada na intensywny rozwój Miasta w ciągu ostatnich 10 lat. Co istotne, nowy projekt *Studium* zakłada redukcję dominującego transportu indywidualnego na rzecz wspierania aktywnych, niskoemisyjnych form mobilności.

Drugim istotnym dokumentem, opracowywanym równoległe do poniższego *Planu Działań*, jest przygotowany *Plan Mobilności Miejskiej*. Główna idea *Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Gdańska - SUMP* (Sustainable Urban Mobility Plan) to równy dostęp dla wszystkich mieszkańców miasta do określonego obszaru niezależnie od miejsca zamieszkania, sprawności fizycznej, wieku czy posiadanego środka transportu oraz zapewnienie mieszkańcom wysokiej jakości zrównoważonego systemu transportu miejskiego. Zrównoważony system transportowy to również taki, który w sposób świadomy i racjonalny korzysta z dostępnych zasobów oraz ma na celu ograniczanie negatywnych skutków poszczególnych rodzajów komunikacji zarówno indywidualnej, jak i zbiorowej w mieście. SUMP w Gdańsku w sposób szczególny odnosić się będzie do problemu intensywnego napływu pojazdów spoza obszaru Gminy Miasta Gdańska.



Obecny stan prawny w Polsce

Należy zaznaczyć, że przedmiotowy *Plan Działań* powstaje w czasie, kiedy na poziomie krajowym dopiero rozważa się wprowadzenie narzędzi prawnych umożliwiających tworzenie stref ograniczonej emisji (*ang. LEZ – Low Emission Zone*). Nie istnieją przepisy dające gminom prawo do wprowadzania stref niskiej emisji na obszarze miejskim⁵.

Szanse i Zagrożenia

Korzyści tworzenia *Planu Działań* (mocne strony)

Przyjęcie uniwersalnej strategii wspierania mobilności niskoemisyjnej uwzględniającej obecne i przewidywane uwarunkowania niesie ze sobą korzyści zarówno ekologiczne jak i ekonomiczne.

Plan Działań powinien przyczynić się do poprawy niskoemisyjności. Już na tym etapie jest możliwe zdefiniowanie i zaangażowanie partnerów wśród jednostek miejskich, organizacji pozarządowych oraz prywatnych przedsiębiorców. Zidentyfikowanie i uszeregowanie działań oraz nadanie im odpowiedniego priorytetu wykonania pozwoli na odpowiednie rozłożenie zasobów między poszczególne zadania. Wdrożenie *Planu Działań* przyczyni się również do łatwiejszego zdiagnozowania potencjalnych przeszkód w ich realizacji, a co za tym idzie – przyczyni się do pełniejszego przygotowania się do przyszłych działań.

Odpowiednia hierarchia zadań wraz z odpowiednim uzasadnieniem pozwoli również efektywniej pozyskiwać finansowanie z zewnętrznych źródeł m.in. z funduszy Unii Europejskiej.

Możliwe negatywne skutki *Planu Działań* (słabe strony)

Brak elastyczności *Planu Działań* grozi nieadekwatnością w przypadku gwałtownej zmiany sytuacji: klimatycznej, politycznej, społecznej, prawnej lub ekonomicznej. Przykładem może być rozwój autonomicznych pojazdów, którego przebieg jest trudny w tym momencie do przewidzenia. Inną słabą stroną tworzenia i wdrażania *Planu Działań* mogą być napięcia społeczne spowodowane działaniami ograniczającymi dostępność, co może się wiązać z ryzykiem zniechęcenia potencjalnych inwestorów czy partnerów.

Sposoby na wzmocnienie roli *Planu Działań*

Działaniem, które może sprawić, że nabierze większej mocy to nacisk na działania partycypacyjne, czyli współdziałanie z partnerami i interesariuszami. Należy zarówno prowadzić działania na szczeblu samorządowym, jak i ze społecznością lokalną. Pomocniczo działania w ramach kampanii promocyjnej i medialnej powinny zostać wdrożone. Zarządzając ryzykiem nieelastyczności, *Plan Działań* winien być ewaluowany i adekwatnie aktualizowany raz do roku.

⁵ Stan na dzień 30 listopada 2017 r.



Główni partnerzy

W ramach współdziałania z partnerami i interesariuszami wyłoniono grupy: jednostki samorządowe, organizacje pozarządowe, przedstawiciele lokalnej społeczności: mieszkańcy oraz podmioty gospodarcze, media. Celem współpracy jest optymalizacja efektywności podejmowanych działań.

Jednostki samorządowe

Przedstawione poniżej jednostki będące ściśle powiązane z samorządem gminnym miasta Gdańska stanowią jednocześnie ramy merytoryczne dla innych gmin wchodzących w skład Obszaru Metropolitalnego. Głównymi partnerami w realizacji *Planu Działań* dla Gdańska będą jednostki:

- Urząd Miejski w Gdańsku
- Gdański Zarząd Dróg i Zieleni
- Zarząd Transportu Miejskiego
- Biuro Rozwoju Gdańska
- Obszar Metropolitalny Gdańsk-Gdynia-Sopot
- Gdańskie Autobusy i Tramwaje
- Samorząd Województwa Pomorskiego

Należy pamiętać, że w ramach współpracy metropolitalnej rolę koordynującą przejmuje Obszar Metropolitalny Gdańsk-Gdynia-Sopot.

Organizacje pozarządowe

W trakcie prac nad treścią *Planu Działań* zaangażowani zostali przedstawiciele organizacji i instytucji pozarządowych. Przewidywana współpraca w ramach *Planu Działań* nie zamyka tej listy, natomiast indykatywnie wskazuje rodzaje podmiotów do współdziałania. Indywidualny wykaz pewnych podmiotów bezpośrednio wynika z charakterystyki dzielnicy Śródmieście, który z założenia będzie głównym punktem zainteresowania w zakresie wdrażanych rozwiązań. W zakresie organizacji pozarządowych włącza się do tej grupy jednostki naukowo-badawcze.

W skład grupy wchodzi:

- Organizacje społeczne, prowadzące działalność statutową dot. poprawy jakości życia mieszkańców, jakości przestrzeni miejskiej, propagującej rozwiązania nisko i zeroemisyjne;
- Uczelnie: Uniwersytet Gdański, Politechnika Gdańska;
- Gdańska Organizacja Turystyczna;
- Firmy start-upowe zainteresowane tematyką inteligentnych (smart) rozwiązań w mieście.

Przedstawiciele lokalnych społeczności (mieszkańcy i podmioty gospodarcze)

Należy próbować angażować mieszkańców obszarów, których dotyczą zmiany. Jest to bardzo trudne zadanie, ponieważ mieszkańcy bardzo rzadko angażują się w proces wypracowywania rozwiązań, częściej dopiero na etapie protestu przeciwko zmianom, gdy te ich dotyczą



bezpośrednio. Dobrym i rekomendowanym rozwiązaniem dla procesu wdrażania *Planu Działań* będą warsztaty dedykowane konkretnym ulicom, kwartałom czy obszarom – np. strefy ograniczonego ruchu, zmiany w organizacji ruchu itp.

W skład grupy wchodzi:

- mieszkańcy i przedstawiciele mieszkańców np. Radni Miasta i Radni Rad Dzielnic
- przedsiębiorcy związani ściśle z obszarem działania bądź ustanowionej strefy: restauratorzy, właściciele i zarządcy hoteli, zarządcy nieruchomości, dostawcy.

Media

Nie ma możliwości wprowadzenia zmian bez neutralnej lub pozytywnej reakcji mediów, zarówno tradycyjnych jak i społecznościowych. Obraz przedstawiany w mediach staje się często opiniotwórczy i wymusza możliwości działania. Najlepszym sposobem jest bezpośrednie zaangażowanie przedstawicieli lokalnej prasy, telewizji oraz portali internetowych, w postaci spotkań dedykowanych dla konkretnych działań, w tym wizji w terenie, by lepiej zobrazować propozycje.

Teraźniejszość i przyszłość

Diagnoza mobilności na terenie Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot (FUA)

Lokalizacja źródeł i celów podróży jest najważniejszym czynnikiem wpływającym na wielkość podróży i wybór środka transportu. Wyjątkowe położenie geograficzne zdecydowało o znaczeniu Gdańskiego FUA jako węzła transportowego na skrzyżowaniu europejskich szlaków transportowych. Głównymi generatorami podróży są zatem: osadnictwo, miejsca pracy zlokalizowane w przemyśle i usługach, ośrodki administracji, ośrodki zdrowia, miejsca nauki (szkoły i uczelnie) oraz miejsca rekreacji.

Wskaźnik ruchliwości jest średnią liczbą podróży wykonanych w okresie jednej doby na danym obszarze, w przeliczeniu na jednego mieszkańca. Wyznaczono wskaźnik ogólny ruchliwości uwzględniający wszystkie sposoby transportu na poziomie 2,38 podróży z czego w przypadku mieszkańców Trójmiasta wskaźnik ten wynosi 2,42 podróży.

Strategia Transportu i Mobilności Obszaru Metropolitalnego, na podstawie wykonanych badań ankietowych, przedstawia zebrane informacje na temat podziału ze względu na sposób przemieszczania się po Obszarze. Wśród mieszkańców Trójmiasta większość podróży wykonywanych jest transportem samochodowym (41%), zaś udział pozostałych gałęzi transportu w realizacji podróży wynosi: 35% transport zbiorowy, 22% przemieszczenia piesze, 2% transport rowerowy. W przypadku mieszkańców obszaru poza Trójmiastem zauważa się znaczący spadek



udziału podróży transportem zbiorowym (18%) oraz wzrost udziału pozostałych gałęzi transportu: 51% transport indywidualny, 27% przemieszczenia piesze, 4% transport rowerowy.⁶

Należy zaznaczyć, że tzw. Gdańskie Badanie Ruchu 2016 r. wykazało, iż podział zadań przewozowych przedstawia się następująco:

- transport indywidualny (samochód) – 41,2%
- transport zbiorowy – 32,1%
- podróże wykonywane pieszo – 20,8%
- podróże wykonywane na rowerze – 5,9%⁷

Cele zarysowane w dokumentach strategicznych

W ramach opracowywania niniejszego *Planu Działań* niezbędne jest, aby cele związane z ochroną środowiska były ściśle skorelowane z celami rozwoju systemu transportowego. Dlatego niezbędne jest wpisanie się w cele transportowe, jak i środowiskowe.

Do przyjętych na terenie OMGGS oraz Gdańska celów transportowych należą:

- poprawa dostępności transportowej,
- poprawa jakości infrastruktury transportowej warunkującej dostępność morskich i lotniczych portów w sieci TEN-T,
- poprawa sprawności sieci OMGGS,
- poprawa obsługi transportem zbiorowym i niezmotoryzowanym,
- zmniejszenie negatywnych skutków transportu,
- brak dominacji transportu w jakości przestrzeni publicznej.⁹

Do celów środowiskowych należą:

- dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem oraz podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- zrównoważone wykorzystanie energii, wody i zasobów naturalnych¹⁰.

Cele *Planu Działań*

Na tle wszystkich przytoczonych dokumentów strategicznych oraz podejmowanych obecnie działań, **celem głównym niniejszego Planu Działań jest nakreślenie zadań wynikających z potrzeby efektywnej redukcji niebezpiecznych gazów oraz pyłów (w tym pyłów PM10,**

⁶(Strategia Transportu i Mobilności Obszaru Metropolitalnego do 2030 r., 2015)

⁷(Gdańskie Badania Ruchu 2016 wraz z opracowaniem transportowego modelu symulacyjnego Gdańska - Raport z przeprowadzenia badań i pomiarów, 2016)

⁹(Strategia Transportu i Mobilności Obszaru Metropolitalnego do 2030 r., 2015)

¹⁰(Uchwała nr XXX/842/16 Rady Miasta Gdańska z dnia 27 października 2016 r. w sprawie przyjęcia programu ochrony środowiska dla miasta Gdańska na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2020, 2016)



dwutlenku węgla oraz bezno(a)pirenu) emitowanych w transporcie miejskim. Docelowo liczba dni z przekroczeniem normy w zakresie pyłów zawieszonych PM powinna dążyć do 0, wobec obecnych 9 w roku.

Struktura *Planu Działań* opiera się na 8 przecinających się płaszczyznach – priorytetach przedstawiających ogólny zakres działań na rzecz wdrażania Inteligentnych Rozwiązań na rzecz Stref Niskiej Emisji, zgodnie z założeniami projektu SOLEZ i są to:

- I. Unowocześnienie**
- II. Domknięcie**
- III. Ekspansja**
- IV. Monitorowanie**
- V. Ograniczanie (w systemie PUSH and PULL)**
- VI. Prototypowanie**
- VII. Informacja i Edukacja**
- VIII. Promocja i Rzecznictwo**

Priorytety i Działania

Zarówno Województwo Pomorskie, Obszar Metropolitalny Gdańsk-Gdynia-Sopot (definiowany jako FUA dla Miasta Gdańska), jak i poszczególne gminy mają rozpisane strategie mające na celu poprawę jakości powietrza czy efektywności transportu. Dlatego warto pamiętać, że *Plan Działań* jest dokumentem bardziej mającym charakter programowo-zadaniowy aniżeli strategiczny. *Plan Działań* obejmuje następujące priorytety i przypisane im zadania:

I. Unowocześnienie

Nowoczesność to w *Planie Działań* jedna z najważniejszych cech, które powinny przyświecać większości przyszłych działań. Stosowanie najnowocześniejszych technologii zapewniających odpowiednią ilość informacji potrzebnych do podejmowania kolejnych działań oraz opracowywanie nowych rozwiązań dla efektywnego działania w konkretnych obszarach FUA są konieczne, aby można było planować przyszłość ze zmniejszoną emisją niebezpiecznych gazów.

Jednym z pierwszych zadań polegających na unowocześnianiu jest opracowanie optymalnego sposobu kontroli zajętości miejsc postojowych oraz wprowadzenie systemów do skutecznego monitorowania przepływu pojazdów w wybranych obszarach miejskich, a w perspektywie długofalowej do pełnej informacji o ilości aut w ruchu, oraz ich wpływowi na środowisko.



Działanie I. 1.	
Tytuł działania	Zbudowanie nowego systemu zarządzania Strefą Ograniczonego Dostępu – etap I.
Obszar wdrażania	Gdańsk Śródmieście
Termin przygotowania	2018
Przewidywany termin wdrażania	2018-2019
Jednostka odpowiedzialna	GZDIZ
Strony współpracujące	WGK Urząd Miejski w Gdańsku, Rada Dzielnicy Śródmieście, Podmioty Gospodarcze
Krótki opis działania	Zbudowanie pierwszej bazy danych dot. obsługi Strefy Ograniczonej Dostępności, nowy wzór wniosku i identyfikatora. Finansowanie - środki własne GZDIZ.

Działanie I.2	
Tytuł działania	Zbudowanie nowego systemu zarządzania Strefą Ograniczonego Dostępu – etap II.
Obszar wdrażania	Gdańsk Śródmieście
Termin przygotowania	2018
Przewidywany termin realizacji	2019-2020
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Miejski w Gdańsku (WPR, WGK, BZ)
Strony współpracujące	WGK Urząd Miejski w Gdańsku, firmy z zakresu ICT, Straż Miejska w Gdańsku, podmioty gospodarcze
Krótki opis działania	Zlecenie i opracowanie koncepcji funkcjonalno – technologicznej w ramach dialogu technicznego lub technologicznego na system automatycznych słupków (pilomatów) ze zdalnym sterowaniem i automatyczną weryfikacją pojazdu upoważnionego do wjazdu do SOD. Finansowanie – środki własne.

Działanie I.3	
Tytuł działania	Zbudowanie nowego systemu zarządzania Strefą Ograniczonego Dostępu – etap III.
Obszar wdrażania	Gdańsk Śródmieście
Termin przygotowania	2019-2020
Przewidywany termin wdrażania	2020-2023



Jednostka odpowiedzialna	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
Strony współpracujące	Urząd Miejski w Gdańsku, Gdański Zarząd Dróg i Zieleni
Krótki opis działania	Przygotowanie projektu budowlanego, pozyskanie uzgodnień i przeprowadzenie etapu realizacyjnego. Finansowanie własne z preferowanym wsparciem środków unijnych.

Działanie I.4	
Tytuł działania	Działanie pilotażowe - czujniki parkowania w Śródmieściu Gdańska
Obszar wdrażania	Gdańsk Śródmieście
Termin przygotowania	2018
Przewidywany termin wdrażania	2019
Jednostka odpowiedzialna	Urząd Miejski w Gdańsku (WGK)
Strony współpracujące	GZDIZ
Krótki opis działania	W ramach pilotażu zaplanowanego w projekcie SOLEZ.

II. Domknięcie

W Planie Działań domykanie ma dwojaki charakter. Z jednej strony istotne jest, aby istniejąca Strefa Ograniczonej Dostępności została wyposażona w elementy niezbędne do skutecznego kontrolowania wjeżdżających w nią pojazdów. Domykanie oznacza również taką organizację Strefy Płatnego Parkowania, aby zminimalizować ryzyko efektu przenoszenia problemu w inne miejsce. Strefa Płatnego Parkowania stanowiąca jednolity obszar – bez wyłączeń – pozwoli wykształcić klarowną sytuację dla kierowcy, a tym samym ograniczy ilość przejeżdżanych kilometrów w poszukiwaniu wolnego i bezpłatnego miejsca postojowego.

Równie ważne jest, aby domykanie rozumieć w inny sposób. Domykanie sieci dróg dla rowerów oraz ciągów pieszych z dopuszczeniem ruchu rowerowego oraz domykanie sieci połączeń autobusowych, a w dalszej perspektywie sieci połączeń tramwajowych mogą stanowić sposoby na zmianę w zwyczajach transportowych mieszkańców Obszaru. Decyzje o wybraniu samochodu, jako podstawowego środka transportu często podyktowane są niezadowolającą jakością usług transportu publicznego oraz infrastruktury sprzyjającej rowerzystom. Należy zwrócić uwagę na fakt, że inwestycje w tych dwóch zakresach mogą skutecznie zmniejszyć ilość aut, szczególnie w centrach miast.



Działanie II. 1.	
Tytuł działania	Ograniczenie nieautoryzowanych wjazdów do Strefy Ograniczonej Dostępności poprzez opracowanie nowych regulacji wydawania identyfikatorów.
Obszar wdrażania	Gdańsk Śródmieście
Termin przygotowania	2018-2020 (zmiana zarządzenia co rok)
Przewidywany termin wdrażania	2018-2021
Jednostka odpowiedzialna	GZDIZ
Strony współpracujące	WGK Urząd Miejski w Gdańsku, Straż Miejska w Gdańsku, podmioty gospodarcze, mieszkańcy, media
Krótki opis działania	Zakres zmian regulacji zarówno w zakresie organizacji ruchu jak i Zarządzenia Prezydenta Miasta Gdańska regulującego wydawanie identyfikatorów.

Działanie II.2	
Tytuł działania	Rozszerzanie stref płatnego parkowania
Cel szczegółowy	Objęcie SPP okolic Długich Ogrodów, ul. 3 Maja (wraz z pobliskimi parkingami) oraz okolic Toruńskiej i Okopowej, Placu Wałowego
Obszar wdrażania	Gdańsk Śródmieście i inne dzielnice śródmiejskie w Gdańsku
Termin przygotowania	2018-2020
Przewidywany termin wdrażania	2019-2021
Jednostka odpowiedzialna	GZDIZ
Strony współpracujące	WGK i WPG Urząd Miejski w Gdańsku, Rady Dzielnic, Rada Miasta Gdańska, GZNK, media
Krótki opis działania	Rozszerzenie strefy następuje jedynie za pomocą uchwały Rady Miasta z zaopiniowaniem Rady Dzielnic. Działanie jest rekomendowane, acz zależne od organów stanowiących.

Działanie II.3	
Tytuł działania	Poprawa dostępności komunikacyjnej Głównego Miasta poprzez optymalizację linii 100
Cel szczególny	Zwiększenie dostępności obszaru SODu transportem publicznym
Obszar wdrażania	Gdańsk Śródmieście



Termin przygotowania	2018 - 2019
Przewidywany termin wdrażania	2019 - 2020
Jednostka odpowiedzialna	Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku
Strony współpracujące	GZDIZ, Gdańskie Autobusy i Tramwaje, WGK Urząd Miejski w Gdańsku, Rada Dzielnicy
Krótki opis działania	Poprawa dostępności terenu Głównego Miasta powinna pozwolić na stosowanie alternatywne autobusu zamiast transportu indywidualnego, działać na rzecz lepszej dostępności obszaru dla osób o ograniczonej mobilności oraz przyczynić się do stabilności przebiegu trasy oraz poprawić ogólną dochodowość funkcjonowania linii.

Działanie II.4	
Tytuł działania	Ustalenie i wdrożenie nowych standardów oczyszczania ulic, ze szczególnym uwzględnieniem regularnego mycia ulic
Cel szczególny	Ograniczenie emisji wtórnej pyłów
Obszar wdrażania	Miasto Gdańsk, rekomendacje dla OMGGs
Termin przygotowania	2019
Przewidywany termin wdrażania	2020-2022
Jednostka odpowiedzialna	GZDIZ
Strony współpracujące	WGK Urząd Miejski w Gdańsku
Krótki opis działania	Mycie ulic znacząco wpływa na ograniczenie wtórnej emisji pyłów.

III. Ekspansja

W odniesieniu do wspomnianego wcześniej *domykania* nie można nie wspomnieć o terminie ściśle z nim związanym: ekspansji. W strategii niskoemisyjnej termin ten również należy rozumieć na dwa sposoby.

Po pierwsze – ważne jest, aby rozwiązania już stosowane w Funkcjonalnym Obszarze Miejskim systematycznie podlegały ewaluacji, a w konsekwencji rozbudowie w obszarach najbardziej tego wymagających. Kwestia rozbudowy łączy się bezpośrednio z tematem domykania, rozumianego jako uzupełnianie luk i wzmacnianie słabych punktów stosowanych rozwiązań. Dotyczy to przede wszystkim Stref Ograniczonej Dostępności oraz Stref Płatnego Parkowania, ale również parkingów typu Park&Ride, ilości przystanków Roweru Metropolitalnego czy nawet ilości automatów biletowych zlokalizowanych w sąsiedztwie przystanków i w pojazdach transportu publicznego.



Ekspansja oznacza również wzrost. W tym znaczeniu należy pamiętać, że jednym z czynników wpływających na poziom emisji szkodliwych substancji do atmosfery jest zmiana modelu transportowego w OMGGs (tzw. Modal Split). Jako cel dla polityki zmniejszonej emisji należy zwiększyć udział poruszających się elektrycznymi autami, ale przede wszystkim rowerami i transportem publicznym. To pierwsze, na poziomie lokalnym, można kształtować zapewniając odpowiednią ilość dogodnie lokalizowanych stacji szybkiego ładowania. Pozostałe mogą być osiągnięte m.in. poprzez modernizację infrastruktury odpowiednio dla rowerzystów i poruszających się komunikacją miejską.

Działanie III.1	
Tytuł działania	Promocja priorytetu pieszego poprzez wprowadzanie strefy zamieszkania – rozszerzenie zakresu do całego Głównego Miasta w Gdańsku
Obszar wdrażania	Gdańsk Śródmieście
Termin przygotowania	2018-2019
Przewidywany termin wdrażania	2020
Jednostka odpowiedzialna	GZDIZ
Strony współpracujące	WGK Urząd Miejski w Gdańsku, GZDIZ, Rada Dzielnicy, Straż Miejska, Policja
Krótki opis działania	Strefa zamieszkania jako narzędzie wspomagające uspokojenie ruchu w centrum oraz regulacja pozwalająca na egzekwowanie nieprawidłowego parkowania w przestrzeni Głównego Miasta tylko w miejscach do tego wyznaczonych. Strefa zamieszkania reguluje istotnie ilość faktycznych miejsc postojowych w centrum, wprowadza obowiązek poruszania się 20/h oraz zwiększa bezpieczeństwo pieszych poprzez przydzielenie im pierwszeństwa na jezdni.

Działanie III.2	
Tytuł działania	Rozszerzenie Strefy Ograniczonego Dostępu do obszaru całego Głównego Miasta
Cel szczególny	Ochrona historycznego centrum Gdańska przed wzrastającym popytem na miejsca postojowe.
Obszar wdrażania	Gdańsk Śródmieście
Termin przygotowania	2019-2020
Przewidywany termin wdrażania	2021
Jednostka odpowiedzialna	GZDIZ



Strony współpracujące	WGK Urząd Miejski w Gdańsku, Rada Dzielnicy, podmioty Gospodarcze, Straż Miejska, media
Krótki opis działania	Rozszerzenie Strefy Ograniczonej Dostępności do całego Głównego Miasta pozwoli na lepsze zarządzanie przestrzenią publiczną i obniżenie dominacji w przestrzeni zaparkowanych pojazdów. Strefa Ograniczonej Dostępności to również prototyp potencjalnej Strefy Niskiej Emisji, która dopuszcza jedynie uzasadniony dostęp do centrum (mieszkańcy, właściciele, niezbędna obsługa, służby komunalne).

IV. Monitorowanie

Wszystkie koncepcje inteligentnych rozwiązań, w tym koncepcja inteligentnego miasta (Smart City) opierają się na podstawowej zasadzie zbierania, magazynowania i przetwarzania danych oraz dzielenia się nimi z innymi (zarówno innymi urządzeniami, jak i wszystkimi użytkownikami). Nie inaczej jest w przypadku projektu SOLEZ, który powinien przejawiać się tak pojmowaną inteligencją w zastosowanych rozwiązaniach. Strategicznym celem staje się pozyskiwanie jak największej bazy danych dotyczących jakości powietrza oraz kongestii zarówno jeśli chodzi o pojazdy w ruchu, jak i te zaparkowane w pasie drogowym, oraz na parkingach.

Niezbędna jest weryfikacja korytarzowa lub punktowa w szerszym zakresie pomiarów PM oraz NOx dla bardziej poprawnego identyfikowania problemów. Emisja komunikacyjna posiada charakter liniowy, dlatego dla osiągnięcia ambitnych celów powinna być możliwie jak najlepiej monitorowana.

Dzięki rozbudowanemu systemowi Tristar funkcjonującemu na obszarze Trójmiasta możliwe jest monitorowanie aktualnej sytuacji szczególnie na najważniejszych ciągach komunikacyjnych. Konieczne jest jednak, aby dane zbierane przez ten system mogły być przetwarzane oraz wykorzystywane do zmiany np. sposobu funkcjonowania sygnalizacji świetlnej lub treści na tablicach umieszczonych przy głównych ciągach.

Działanie IV.1.	
Tytuł działania	Rozbudowa sieci czujników jakości powietrza w korytarzach transportowych na terenie OMGSS
Obszar wdrażania	OMGSS (FUA)
Termin przygotowania	2018
Przewidywany termin wdrażania	2019-2020
Jednostka odpowiedzialna	OMGSS



Strony współpracujące	Wydział Środowiska i WGK Urzędu Miejskiego w Gdańsku, Gminy OMGGS
Krótki opis działania	Działanie ma na celu rozpoznanie tzw. emisji związanej z korytarzami transportowymi, w tym cząstek emitowanych w szczególności przez transport. Pozyskane dane były podstawą odniesienia do pomiaru zmian po wprowadzeniu możliwości realizacji Stref Niskiej Emisji w przyszłości.

Działanie IV.2.	
Tytuł działania	Monitorowanie pokrycia strefami „Tempo 30” na poziomie całego OMGGS
Obszar wdrażania	OMGSS (FUA)
Termin przygotowania	2018
Przewidywany termin wdrażania	2018-2020
Jednostka odpowiedzialna	OMGGS
Strony współpracujące	WGK Urząd Miejski w Gdańsku, GZDIZ, Gminy OMGGS
Krótki opis działania	Strefy tempo 30 posiadają udowodniony wpływ na ograniczenie natężenia ruchu, prędkości oraz emisji niebezpiecznych związków. Monitorowanie objęcia strefami tempo 30 to bardzo dobry wskaźnik prowadzenia polityk dążących do zrównoważonej polityki transportowej i wprowadzania w przyszłości stref niskiej emisji.

Działanie IV.3.	
Tytuł działania	Zalecenie dla punktów kontroli pojazdów o obowiązkowym badaniu spalin przy badaniach technicznych pojazdów
Obszar wdrażania	Miasto Gdańsk
Termin przygotowania	2018
Przewidywany termin wdrażania	2019



Jednostka odpowiedzialna	Wydział Środowiska Urzędu Miejskiego w Gdańsku, Policja
Strony współpracujące	WGK Urząd Miejski w Gdańsku
Krótki opis działania	Prezydent Miasta w gminie na prawach powiatu pełni rolę starosty, organu prowadzącego zadanie zlecone stacji kontroli pojazdów. Celem działania jest zalecenia i zobowiązania stacji do badania emisji spalin w standardzie przy kontrolach rocznych pojazdów, które obecnie w praktyce wykonuje się okazjonalnie.

V. Ograniczenie (w systemie PUSH and PULL)

Ograniczenie dostępności aut w strefach narażonych na negatywne skutki emisji szkodliwych substancji wydaje się najbardziej oczywistym rozwiązaniem. Jest to jednocześnie jedno z najtrudniejszych zadań stojących przed jednostkami odpowiedzialnymi za organizację ruchu. Planując strategię ograniczania dostępu dla aut w poszczególnych strefach należy mieć na uwadze ewentualne skutki bezpośrednie i pośrednie. Skutkami bezpośrednimi mogą być m.in. skierowanie ruchu w niepożądanym kierunku np. zwiększenie kongestii na ulicach dotąd rzadko uczęszczanych oraz wygenerowanie korków na dotychczas przejezdnych odcinkach dróg, co może skutkować pogorszeniem jakości życia mieszkańców żyjących w bezpośrednim sąsiedztwie takich ulic. Skutki pośrednie, to takie, które wynikają z samego faktu zmian. Najczęstszym skutkiem jest społeczne niezadowolenie wynikające z powszechnego poglądu, że działania te są skierowane przeciwko konkretnym grupom osób.

Ważne jest, by wraz z działaniami mającymi na celu ograniczenie móc zaoferować alternatywne rozwiązania i nową jakość dla mieszkańców danego obszaru. Decydując się na zamknięcie odcinka ulicy należy uwzględnić (również w budżecie) zmianę zagospodarowania wprowadzając w zamknięty obszar nową jakość skierowaną do innej grupy odbiorców (piesi, rowerzyści). Do tej grupy zalicza się większość działań opartych na zasadzie Push and Pull.

Działanie V.1.	
Tytuł działania	Wprowadzanie ograniczeń godzinowych dla dostaw, a jednocześnie udostępnianie w tych godzinach zamkniętych ciągów bądź tworzenie miejsc wspólnej dostawy.
Obszar wdrażania	Gdańsk Śródmieście
Termin przygotowania	2018



Przewidywany termin wdrażania	2019
Jednostka odpowiedzialna	WGK Urząd Miejski w Gdańsku
Strony współpracujące	GZDIZ, Rada Dzielnicy, podmioty gospodarcze, Firmy dostawcze i kurierskie
Krótki opis działania	Uregulowanie kwestii dostaw w ścisłym centrum miasta, gdzie występują duża koncentracja podmiotów użyteczności publicznej m.in. gastronomii, hoteli, sklepów, biur czy urzędów. Celem działania jest minimalizacja ruchu dostawczego w godzinach szczytu pieszego, poprawa bezpieczeństwa oraz jakości powietrza w strefie.

Działanie V.2.	
Tytuł działania	Studium struktury dostaw z analizą alternatywnych rozwiązań, ze szczególnym uwzględnieniem dostaw ostatniej mili B2B (Biznes to Biznes)
Obszar wdrażania	Gdańsk Śródmieście
Termin przygotowania	2018
Przewidywany termin wdrażania	2019
Jednostka odpowiedzialna	Wydział Gospodarki Komunalnej, Urząd Miejski w Gdańsku
Strony współpracujące	GZDIZ, Rada Dzielnicy, podmioty gospodarcze, firmy dostawcze i kurierskie, firmy konsultingowe, uczelnie
Krótki opis działania	Realizowane jako działanie pilotażowe w ramach projektu SOLEZ dla oszacowania alternatywnych, niskoemisyjnych rozwiązań dla realizacji dostaw w centrum, w szczególności Strefie Ograniczonej Dostępności dla B2B ostatniej mili.

Działanie V.3.	
Tytuł działania	Powołanie zespołu ds. logistyki miejskiej
Obszar wdrażania	Miasto Gdańsk



Termin przygotowania	2018
Przewidywany termin wdrażania	2019-2022
Jednostka odpowiedzialna	WGK Urząd Miejski w Gdańsku
Strony współpracujące	GZDIZ, GARG, uczelnie, jednostki naukowo-badawcze,
Krótki opis działania	Celem powołania zespołu jest zwrócenie uwagi na zagadnienia związane z logistyką w mieście, zarówno w zakresie przewozów tranzytowych na poziomie Ten-t, jak i na szczeblu lokalnym poszczególnych dzielnic.

Działanie V.4.	
Tytuł działania	Eliminacja bezpłatnych miejsc postojowych w przestrzeni ogólnodostępnej na terenie Śródmieścia w zakresie objętym Strefą Płatnego Parkowania
Obszar wdrażania	Gdańsk Śródmieście
Termin przygotowania	2018
Przewidywany termin wdrażania	2018-2023
Jednostka odpowiedzialna	WGK Urząd Miejski w Gdańsku
Strony współpracujące	GZDIZ, Gdańskie Nieruchomości, inne podmioty posiadające zdegradowane przez samochody tereny ogólnodostępne
Krótki opis działania	Eliminacja bezpłatnych miejsc postojowych na terenach niezagospodarowanych lub zwyczajowo zaanektowanych przez parkujące auta. W ramach tego działania uwzględnia się działania wspierające domykanie podwórz.

VI. Prototypowanie

Innowacyjne rozwiązania wiążą się nieodzownie z prototypowaniem, testowaniem, modyfikowaniem i wprowadzaniem. Ważne jest, aby w ramach wprowadzania rozwiązań zmierzających do ograniczenia emisji, osiągając zamierzony cel w warunkach miejskich niezbędne jest dopuszczenie rozwiązań testowych i pilotaży. Takie rozwiązania, prawidłowo monitorowane i analizowane mogą stać się inkubatorem dla późniejszych inicjatyw wdrażanych na szerszą skalę (obszar całej dzielnicy lub większej części miasta). Obecna na każdym kroku technologia wymaga,



aby w trakcie testów stosowany był ten sam system, który w zamierzeniu ma znaleźć zastosowanie na całym obszarze. Dotyczy to zarówno elementów mechanicznych (pilomaty, kamery monitoringu, czujniki), jak i oprogramowania.

Duża część z pilotażowych działań wiązać się będzie z ograniczeniami dostępu dla samochodów. W takich miejscach szczególnie ważną rolę odgrywają tzw. „miękkie czynniki”. Również w czasie testowych (np. sezonowych) zamknięć ulic należy pamiętać o zapewnieniu odpowiedniej obsługi większej ilości pieszych i rowerzystów.

Działanie VI.1.	
Tytuł działania	Opracowanie projektów tzw. sezonowej organizacji ruchu w obszarach śródmiejskich
Obszar wdrażania	Gdańsk Śródmieście
Termin przygotowania	2018
Przewidywany termin wdrażania	2018-2020
Jednostka odpowiedzialna	GZDIZ
Strony współpracujące	WGK Urząd Miejski w Gdańsku, ZTM, MTG SA, Fundacja Gdańska
Krótki opis działania	Działanie ma na celu dostosowywanie się do zmieniającego się ruchu turystycznego w okresie letnim i wydarzeń odbywających się w przestrzeni miejskiej. Zmiany w organizacji winny w szczególności uwzględniać potrzeby pieszych i rowerzystów, jako głównych użytkowników przestrzeni śródmiejskich.

Działanie VI.2.	
Tytuł działania	Prototypowanie i przekształcanie przestrzeni w centrum – – Szafarnia, Długie Ogrody, Targ Węglowy
Obszar wdrażania	Gdańsk Śródmieście
Termin przygotowania	2018
Przewidywany termin wdrażania	2018-2020
Jednostka odpowiedzialna	GZDIZ



Strony współpracujące	WGK Urząd Miejski w Gdańsku, ZTM, MTG SA, Fundacja Gdańska, Rada Dzielnicy, media, podmioty gospodarcze
Krótki opis działania	Próba testowego zmieniania funkcji wybranych przestrzeni w Śródmieściu Gdańska, poprzez wprowadzanie małej architektury, ograniczanie możliwości dowolnego parkowania, wprowadzanie zieleni i działań animacyjnych. Wśród wytypowanych przestrzeni priorytetowo należy rozpatrzyć Targ Węglowy, Szafarnię, Długie Ogrody, Plac Polaka.

VII. Informacja i edukacja

Idea miasta inteligentnego to idea miasta wypełnionego ogólnodostępną informacją. To, zaraz po innowacyjności, najważniejszy czynnik stanowiący o sukcesie nowoczesnych rozwiązań. Również w przypadku projektów na rzecz zmniejszonej emisji ważnym czynnikiem jest odpowiednie informowanie. Dotyczy to zarówno informacji dostępnych dla zarządcy drogi, inżyniera ruchu, ale i dla każdego uczestnika ruchu. Należy dążyć do ciągłego poprawiania jakości informacji, dotyczy to zarówno jakości informacji w czasie rzeczywistym, jak i prognoz na przyszłość. W perspektywie długoterminowej powinno się ustalić granicę błędu dla prognozowanej podróży niezależnie od wybranego środka lokomocji. Rzetelna informacja dotycząca aktualnej sytuacji na drogach dostępna dla kierowców powinna przyczynić się do zmniejszenia zatorów, a co za tym idzie niekorzystnej intensyfikacji emitowanych w jednym miejscu szkodliwych substancji. Równie ważna już teraz jest informacja o wszystkich przewidzianych utrudnieniach. Informacja ta powinna trafiać zarówno do kierowców (co często ma już miejsce), jak i do pozostałych użytkowników. Często remonty i przebudowy wiążą się ze znaczącymi utrudnieniami dla niezmotoryzowanych.

Działanie VII.1.	
Tytuł działania	Propagowanie wiedzy o czystym powietrzu i przyczynach zjawiska smogu wśród dzieci i młodzieży
Obszar wdrażania	Gdańsk Śródmieście
Termin przygotowania	2018
Przewidywany termin wdrażania	2018-2019
Jednostka odpowiedzialna	WGK Urząd Miejski w Gdańsku
Strony współpracujące	GZDIZ
Krótki opis działania	Warsztaty dla gmin ościennych w ramach projektu SOLEZ.



VIII. Promocja i rzecznictwo

Promocja oraz wszystkie działania „miękkie”, powinny pozostawać niezbędnym elementem, który niewątpliwie sprzyja rozwojowi zrównoważonego transportu przyjaznemu środowisku. Należy przy tym pamiętać, że wszystkie akcje promocyjne należy zaplanować w taki sposób, aby uwzględniały potrzeby wszystkich uczestników ruchu. Udana kampania społeczna promująca innowacyjne rozwiązania na rzecz zmniejszonej emisji niebezpiecznych związków może sprawić, iż późniejsze działania, w tym działania ograniczające, będą mogły być wprowadzane skutecznie. Należy przy tym zaznaczyć, że skutecznie nie oznacza „łatwo i szybko”. Skutecznie wprowadzone zmiany to takie, które pojawiają się w świadomości mieszkańców jako przydatne, a często niezbędne do zachowania odpowiednich warunków życia w urbanizującym się środowisku. W zakresie promocji włącza się działania polegające na aktywnym uczestniczeniu w kluczowych aktach prawnych i strategiach zarówno na poziomie krajowym, regionalnym, lokalnym.

Działanie VIII.1.	
Tytuł działania	Rozwijanie działań promocyjnych z okazji „Dnia bez Samochodu”
Obszar wdrażania	Gdańsk Śródmieście
Termin przygotowania	2018
Przewidywany termin wdrażania	2018 - 2019
Jednostka odpowiedzialna	WGK Urząd Miejski w Gdańsku
Strony współpracujące	GZDIZ, Wydział Środowiska Urzędu Miejskiego w Gdańsku, ZTM, GAIT, GOS
Krótki opis działania	Testowanie w „Dzień bez Samochodu” rozwiązań maksymalnie wykluczających samochody z przestrzeni Głównego Miasta.

Działanie VIII.2.	
Tytuł działania	Monitoring zmiany przepisów prawnych w zakresie ustalania Stref Niskiej Emisji na szczeblu krajowym i aktywny udział w konsultacjach
Obszar wdrażania	Gdańsk Śródmieście



Termin przygotowania	2018
Przewidywany termin wdrażania	2018-2020
Jednostka odpowiedzialna	WGK Urząd Miejski w Gdańsku
Strony współpracujące	GZDIZ, Wydział Środowiska Urzędu Miejskiego w Gdańsku
Krótki opis działania	Wśród zapowiadanych zmian w ustawodawstwie krajowym zakłada się wprowadzenie regulacji dot. elektromobilności oraz możliwość wprowadzania odpłatnych stref niskiej emisji. Działanie ma na celu stosowne przygotowanie się do proponowanych rozwiązań.

Kierunki Działań Długoterminowych

Zbiór ten został oparty na zaprezentowanych we wcześniejszej części płaszczyznach priorytetowych, a jego ramowy charakter jest wynikiem z jednej strony potrzeby zachowania zwartego charakteru *Planu Działań*, z drugiej zaś potrzebą znacznego rozwinięcia tematyki przy każdej nowej inicjatywie. Wymienione działania nie wyczerpują wszystkich możliwych kroków i działań.

- Wprowadzanie nowych stref z wyłączonym ruchem samochodowym;
- Dalszy rozwój infrastruktury rowerowej i przyjaznej pieszym;
- Rozwój systemu stacji zasilania aut elektrycznych;
- Rozszerzenie systemu Tristar o system informacji o zajętości miejsc postojowych w obszarach najbardziej zatłoczonych oraz włączanie kolejnych podzespołów w istniejący system Trójmiejskiego Inteligentnego Systemu Transportu Aglomeracyjnego (Tristar), w tym monitoring zajętości ogólnodostępnych miejsc postojowych w obszarach śródmiejskich;
Wprowadzenie do flot transportu autobusowego pojazdów o ekologicznym sposobie zasilania (elektryczne, CNG, wodorowe).

Działanie DT 1	
Tytuł działania	Wprowadzenie Strefy Niskiej Emisji – po wprowadzeniu stosownego ustawodawstwa na poziomie krajowym
Obszar wdrażania	Gdańsk / OMGSS



Termin przygotowania wdrażania -	Uzależniony od harmonogramu wprowadzania rozwiązań legislacyjnych na poziomie krajowym
Krótki opis działania	Wśród zapowiadanych zmian w ustawodawstwie krajowym zakłada się wprowadzenie regulacji dot. elektromobilności oraz możliwość wprowadzania odpłatnych stref niskiej emisji. Działanie musi zawierać przygotowanie do spełnienia formalnych wymogów wdrożenia strefy.

Działanie DT 2	
Tytuł działania	Wprowadzenie do ścisłego centrum alternatywnych niskoemisyjnych środków transportu zbiorowego
Obszar wdrażania	Gdańsk
Termin przygotowania wdrażania -	2025
Krótki opis działania	Wśród zapowiadanych założeń Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Gdańska inicjowana jest idea przywrócenia tramwaju w ścisłym centrum Gdańska. Celem jest prowadzenie działań zbliżających do wdrożenia idei w życie. Planowany termin realizacji jest uzależniony od realizacji innych priorytetowych linii tramwajowych na poziomie miasta.

Podsumowanie

Plan Działań SOLEZ dla miejskiego obszaru funkcjonalnego Miasta Gdańska to zbiór zadań do realizacji w czasookresie 2018-2023. Katalog zadań obejmuje 8 płaszczyzn priorytetowych ukierunkowanych na działania zmierzające do ograniczenia emisji związanych z transportem, ze szczególnym uwzględnieniem historycznego obszaru Śródmieścia Gdańska, czyli ścisłego centrum 450 tys. miasta, stolicy Województwa Pomorskiego. Obszar Śródmieścia Gdańska traktuje się niniejszym jako pilotażowy pod względem wprowadzania Stref Ograniczonego Dostępu (prototypu ewentualnej Strefy Ograniczonej Emisji) i działań zmierzających do budowania maksymalnie zrównoważonego modelu mobilności. Rozwiązania wdrożone w ramach *Planu Działań* winny być, po przeprowadzeniu ewaluacji, przykładem dobrych praktyk dla innych. Katalog przedstawionych działań kwalifikuje się jako indykatywne minimum planu realizacji, z możliwością elastycznego rozszerzania działań w poszczególnych płaszczyznach priorytetowych na rzecz zmniejszania



redukcji niebezpiecznych gazów oraz pyłów, a tym samym poprawy jakości powietrza i jakości życia mieszkańców pod względem bezpieczeństwa i narażenia na czynniki szkodliwe dla zdrowia.

WYKAZ UŻYTYCH SKRÓTÓW

BZ – Biuro Zamówień Publicznych

FUA - Funkcjonalny Obszar Miejski

GZNK – Gdańskie Nieruchomości

GZDIZ – Gdański Zarząd Dróg i Zieleni

GAIT - Gdańskie Autobusy i Tramwaje

GOS – Gdański Ośrodek Sportu

GARG - Gdańska Agencja Rozwoju Gospodarczego

MTG S.A.– Międzynarodowe Targi Gdańskie SA

OMGGS - Obszar Metropolitalny Gdańsk Gdynia Sopot

SOD - Strefa Ograniczonej Dostępności

SUMP - Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej

Tristar - System Trójmiejskiego Inteligentnego Systemu Transportu Aglomeracyjnego

ZTM – Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku

WGK - Wydział Gospodarki Komunalnej

WPG – Wydział Polityki Gospodarczej

WPR- Wydział Programów Rozwojowych