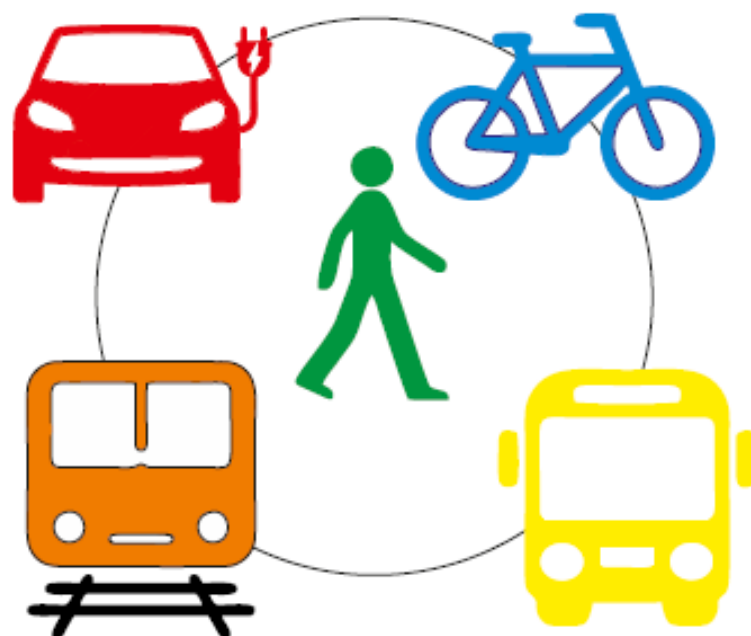


**PLAN ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI MIEJSKIEJ
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO
MIASTA PÓŁNOCY**



**Raport Diagnostyczno-Strategiczny
w zakresie mobilności**

Sierpień 2022

Zamawiający:

Gmina Skarżysko- Kamienna

ul. Sikorskiego 18

26-110 Skarżysko- Kamienna

Gmina Skarżysko- Kamienna działający jako Lider zgodnie z Porozumieniem Międzygminnym z dnia 24.05.2021 r. pomiędzy: Gminą Ostrowiec Świętokrzyski, Gminą Ćmielów, Gminą Bałtów, Gminą Bodzechów, Gminą Waśniów, Gminą Kunów, Gminą Starachowice, Gminą Brody, Gminą Pawłów, Gminą Wąchock, Gminą Mirzec, Gminą Skarżysko Kościelne, Gminą Bliżyn, Gminą Suchedniów, Gminą Końskie, Gminą Stąporków

Wykonawca

Utila sp. z o.o.

ul. Targowa 42

03-733 Warszawa



EU-CONSULT sp. z o.o.

ul. Toruńska 18C, lokal D

80-747 Gdańsk



Zespół autorski:

dr inż. Maciej Michnej

mgr inż. Maciej Gabory

mgr inż. Tomasz Zwoliński

SPIS TREŚCI

1	Wprowadzenie.....	6
2	Uwarunkowania rozwoju mobilności.....	8
2.1	Uwarunkowania demograficzne	8
2.1.1	Prognoza zmiany liczby ludności do roku 2030	9
2.2	Uwarunkowania społeczne	14
2.2.1	Edukacja	14
2.3	Ochrona zdrowia	15
2.4	Uwarunkowania gospodarcze	16
2.4.1	Tereny inwestycyjne	20
2.5	Uwarunkowania komunikacyjne	22
2.5.1	Powiązania transportowe – sieć drogowa	22
2.6	Uwarunkowania środowiskowe	26
2.6.1	Jakość powietrza.....	26
2.6.2	Bioróżnorodność i obszary chronione.....	33
2.6.3	Hałas.....	37
3	Uwarunkowania Prawne	39
3.1.1	Analiza możliwości prawnych, finansowych i politycznych zacieśniania współpracy między członkami MOF Miasta Północy.....	41
4	Analiza Dokumentów Strategicznych Dot. Transportu	45
4.1	Dokumenty Europejskie.....	45
4.2	Dokumenty Krajowe	49
4.3	Dokumenty Wojewódzkie.....	53
4.4	Dokumenty Lokalne (gminne).....	56
5	Analiza zagospodarowania przestrzennego i rewitalizacji w gminach.....	68

6	Analiza stanu transportu na obszarze MOF Miasta Północy	71
6.1	Transport zbiorowy	71
6.1.1	Transport autobusowy	71
6.1.2	Transport kolejowy	72
6.2	Transport indywidualny	76
6.3	Transport towarowy	80
6.4	Transport rowerowy	84
6.5	Bezpieczeństwo ruchu drogowego	87
7	Polityka parkingowa	90
7.1	Parkowanie a integracja różnych środków transportu	95
8	Zachowania i preferencje komunikacyjne mieszkańców	98
8.1	Metryczka	98
8.1.1	Podział respondentów ze względu na płeć	98
8.1.2	Wiek respondentów	99
8.1.3	Posiadanie dzieci	99
8.1.4	Aktywność zawodowa	101
8.1.5	Gmina zamieszkania	102
8.2	Wyniki badań	103
8.3	Podsumowanie badań	125
9	Przegląd dobrych praktyk dot. zrównoważonej mobilności	126
9.1	Dobre praktyki w zakresie rozwoju transportu zbiorowego	129
9.2	Dobre praktyki w zakresie organizacji ruchu samochodowego i przestrzeni miejskiej	131
9.3	Dobre praktyki w zakresie polityki parkingowej	132
9.4	Wybrane dobre praktyki miast-uczestników Europejskiego Tygodnia Zrównoważonej Mobilności	136
10	Podsumowanie diagnozy- wstępne scenariusze rozwoju	141
10.1	Analiza SWOT	143
11	Spis wykresów, tabel, map, zdjęć	146

11.1	Spis wykresów	146
11.2	Spis tabel.....	148
11.3	Spis map.....	149
11.4	Spis zdjęć.....	149

1 WPROWADZENIE

W dniu 24 maja 2021 r. zostało zawarte Porozumienie Międzygminne Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Miasta Północy 17 samorządów; Gmina Skarżysko – Kamienna Gmina Ostrowiec Świętokrzyski, Gmina Ćmielów, Gmina Bałtów, Gmina Bodzechów, Gmina Waśniów, Gmina Kunów, Gmina Starachowice, Gmina Brody, Gmina Pawłów, Gmina Wąchock, Gmina Mirzec, Gmina Skarżysko Kościelne, Gmina Bliżyn, Gmina Suchedniów, Gmina Końskie, Gmina Stąporków (dalej również jako MOF Miasta Północy, MOFMP lub MOF). Gminy zobowiązały się do opracowania dokumentu strategicznego określającego wzajemne powiązania i komplementarne cele, kierunki rozwoju i zasady współpracy jako miasta i obszary tracące swoje dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze tj. Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (dalej również jako SUMP, Plan).

Raport Diagnostyczno-Strategiczny w zakresie mobilności (dalej również jako *Raport*) jest dokumentem, opracowanym w ramach ww. Planu zrównoważonej mobilności miejskiej, zawierającym zestawienia danych i informacji mających wpływ na przemieszczanie się po Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Miast Północy – pieszo, z wykorzystaniem roweru, transportu publicznego czy samochodu. Zrównoważona mobilność wpisuje się w koncepcję zrównoważonego rozwoju, który odpowiada potrzebom ludzi bez ograniczania przyszłym pokoleniom możliwości zaspokojenia swoich potrzeb pod względem rozwoju gospodarczego oraz ochrony środowiska. Koncepcja zrównoważonego rozwoju wpisuje się także w politykę europejską i krajową. Wyzwania współczesnego świata, takie jak m.in. konieczność walki ze zmianami klimatycznymi, rodzą potrzebę zmian w sposobie przemieszczania się. Zasadniczym celem przemian jest ograniczenie kosztów zewnętrznych generowanych przez transport, przede wszystkim tych środowiskowych i maksymalizacja korzyści społecznych. Zrównoważona mobilność ma także na celu zmianę zachowań komunikacyjnych mieszkańców w kierunku zmniejszania popytu na podróże realizowane transportem indywidualnym (samochodami) na rzecz zwiększania udziału podróży transportem publicznym, rowerem i pieszo. Idea zrównoważonej mobilności nie oznacza też całkowitego wyeliminowania samochodu z systemu transportowego, ale bardziej racjonalne jego wykorzystanie i możliwość skorzystania z alternatywnych środków poruszania się po całym obszarze. Powinno to przyczynić się do zmniejszenia kosztów generowanych przez system transportowy. Głównym celem *Raportu* jest analiza możliwości rozwoju systemu transportowego oraz wypracowanie propozycji działań na całym obszarze w perspektywie do 2030 r., które zostaną przedstawione w głównym dokumencie. Działania mają prowadzić do:

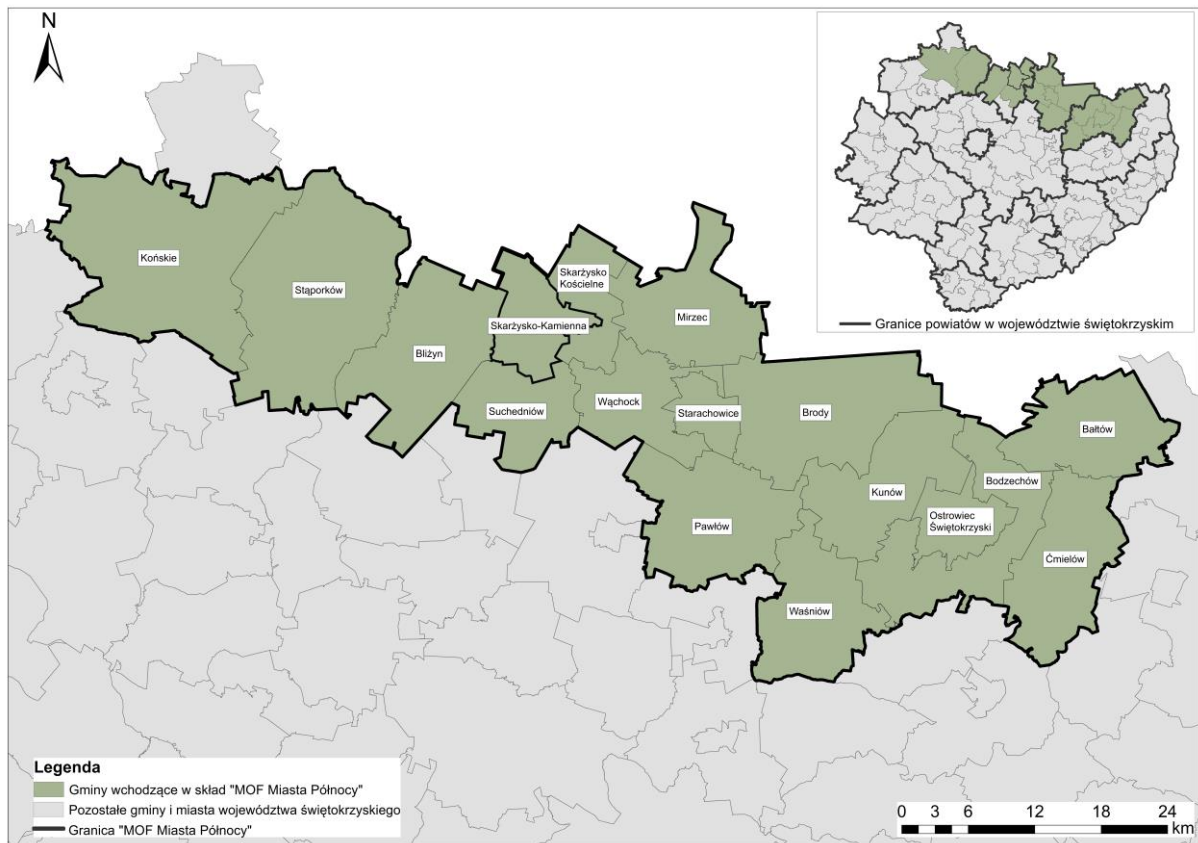
- zwiększenia bezpieczeństwa w ruchu drogowym (pieszych, rowerzystów, kierowców i pasażerów samochodów) i w pojazdach transportu zbiorowego,
- redukcji hałasu i zanieczyszczeń powietrza, emisji CO₂, NO_x i zużycia energii,

- poprawy skuteczności i efektywności transportu osób i towarów,
- poprawy atrakcyjności i jakości obszaru miejskiego,
- poprawy jakości życia mieszkańców,
- poprawy dostępności usług transportowych dla mieszkańców, w tym w szczególności obszarów wiejskich.

Prace nad *Raportem* przeprowadzono w 4 etapach:

1. analiza dostępnych materiałów oraz danych statystycznych, w których posiadaniu są jednostki wchodzące w skład MOF Miast Północy oraz które są ogólnodostępne,
2. wizje lokalne, wywiady i rozmowy z interesariuszami,
3. badania ankietowe (w formie online oraz stacjonarnej)
4. analiza dobrych praktyk z innych miast, obszarów.

Poniżej na mapie przedstawiono obszar MOF Miast Północy.



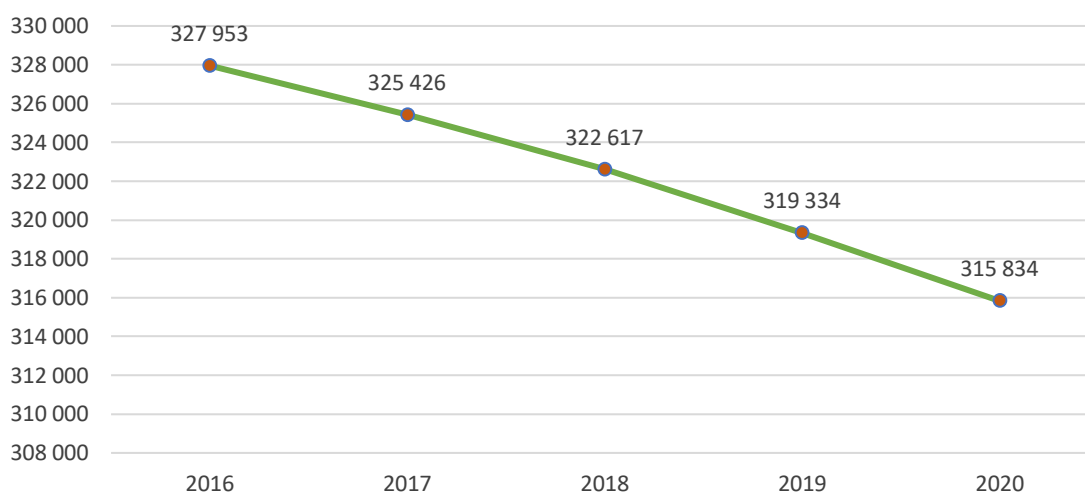
Mapa 1. Lokalizacja MOF Miast Północy na tle województwa świętokrzyskiego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDOT10k i PRG.

2 UWARUNKOWANIA ROZWOJU MOBILNOŚCI

2.1 UWARUNKOWANIA DEMOGRAFICZNE

W 2020 roku w całym obszarze MOF Miasta Północy mieszkało 315 834 osób. Na przestrzeni lat 2016-2020 liczba ludności tego obszaru malała z roku na rok. Sytuację tę obrazuje wykres poniżej. Liczba ludności zmniejszyła się o ponad 10 000 osób (o 3,7%) w ciągu 4 lat. Tabela pod wykresem zawiera dane z poszczególnych gmin, pokazuje ona, że w każdej gminie liczba ludności spadała.



Wykres 1. Liczba ludności „MOF Miasta Północy”

Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDL GUS.

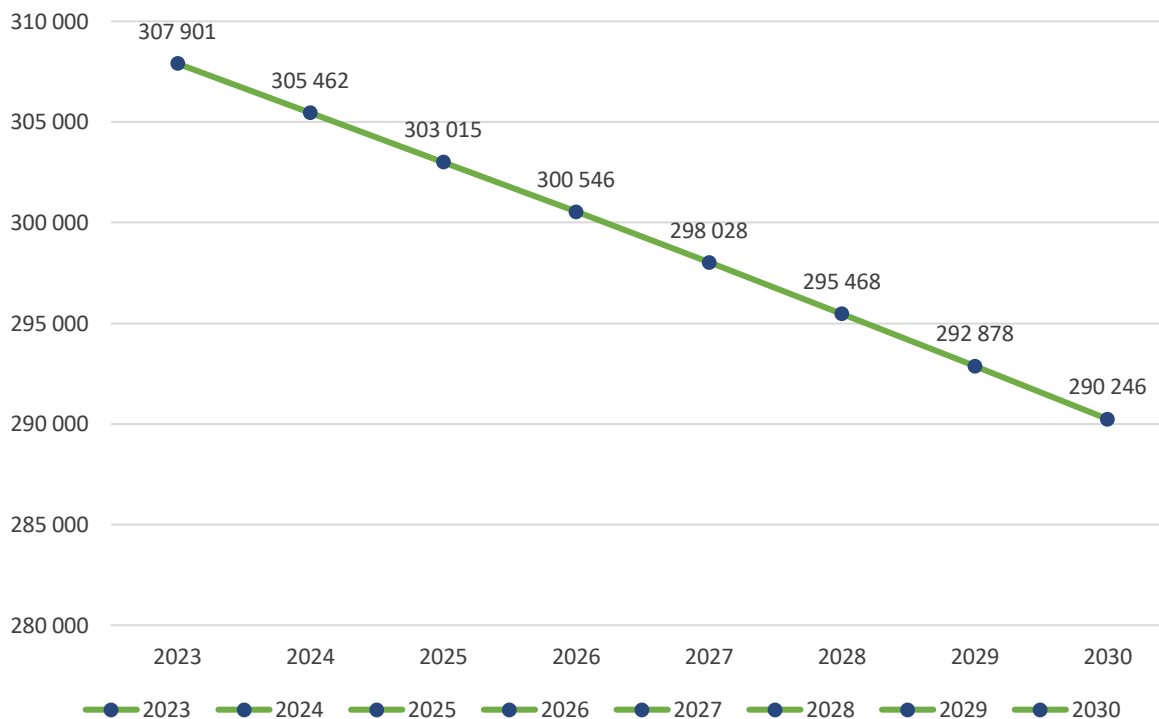
Tabela 1. Liczba ludności w poszczególnych gminach oraz w MOF Miasta Północy w latach 2016-2020

Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020
Bałtów	3 519	3 513	3 484	3 410	3 349
Bliżyn	8 226	8 189	8 135	8 037	7 995
Bodzechów	13 535	13 518	13 467	13 326	13 177
Brody	11 030	10 950	10 963	10 870	10 760
Ćmielów	7 481	7 411	7 361	7 330	7 284
Końskie	35 917	35 665	35 422	35 112	34 857
Kunów	9 958	9 913	9 871	9 779	9 731
Mirzec	8 321	8 293	8 335	8 260	8 225
Ostrowiec Świętokrzyski	70 554	69 852	69 051	68 338	67 404
Pawłów	15 251	15 272	15 305	15 240	15 187
Skarżysko Kościelne	6 180	6 132	6 072	5 988	5 951
Skarżysko- Kamienna	46 449	45 953	45 358	44 848	44 260
Starachowice	49 939	49 513	48 965	48 395	47 638
Stąporków	17 369	17 185	16 935	16 699	16 475
Suchedniów	10 379	10 303	10 191	10 110	10 036
Waśniów	6 937	6 904	6 893	6 781	6 766
Wąchock	6 908	6 860	6 809	6 811	6 739
MOF Miasta Północy	327 953	325 426	322 617	319 334	315 834

Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDL GUS.

2.1.1 Prognoza zmiany liczby ludności do roku 2030

Prognoza ludności do roku 2030 sugeruje duży spadek liczby ludności na terenie MOF Miasta Północy. Zgodnie z *Prognozą ludności gmin na lata 2017-2030 – opracowanie eksperymentalne*¹ liczba ludności w roku 2030 zmniejszy się do 290 000 mieszkańców. Oznacza to spadek o 8,1% w stosunku do roku 2020. Największy spadek prognozowany jest dla gmin Skarżysko- Kamienna oraz Starachowice (-11%).



Wykres 2. Prognoza ludności do 2030 roku dla MOF Miasta Północy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDL GUS.

Liczba ludności ma wpływ na zagęszczenie ludności danego obszaru. Dla jednakowych powierzchni większa liczba ludności oznacza większą gęstość zaludnienia. Na terenie MOF Miasta Północy gęstość zaludnienia wynosiła w 2020 roku 284 osoby na 1 km². Najwyższy wskaźnik posiadały gminy miejskie takie jak: Ostrowiec Świętokrzyski (1452), Starachowice (1497) oraz Skarżysko- Kamienna (687). Pozostałe gminy posiadają gęstość zaludnienia na poziomie niższym niż średnia dla MOF Miasta Północy. Na obszarze MOF Miasta Północy gęstość zaludnienia była wyższa (284) niż w województwie świętokrzyskim (105) oraz dla Polski (122). Rozkład przestrzenny gęstości zaludnienia przedstawia

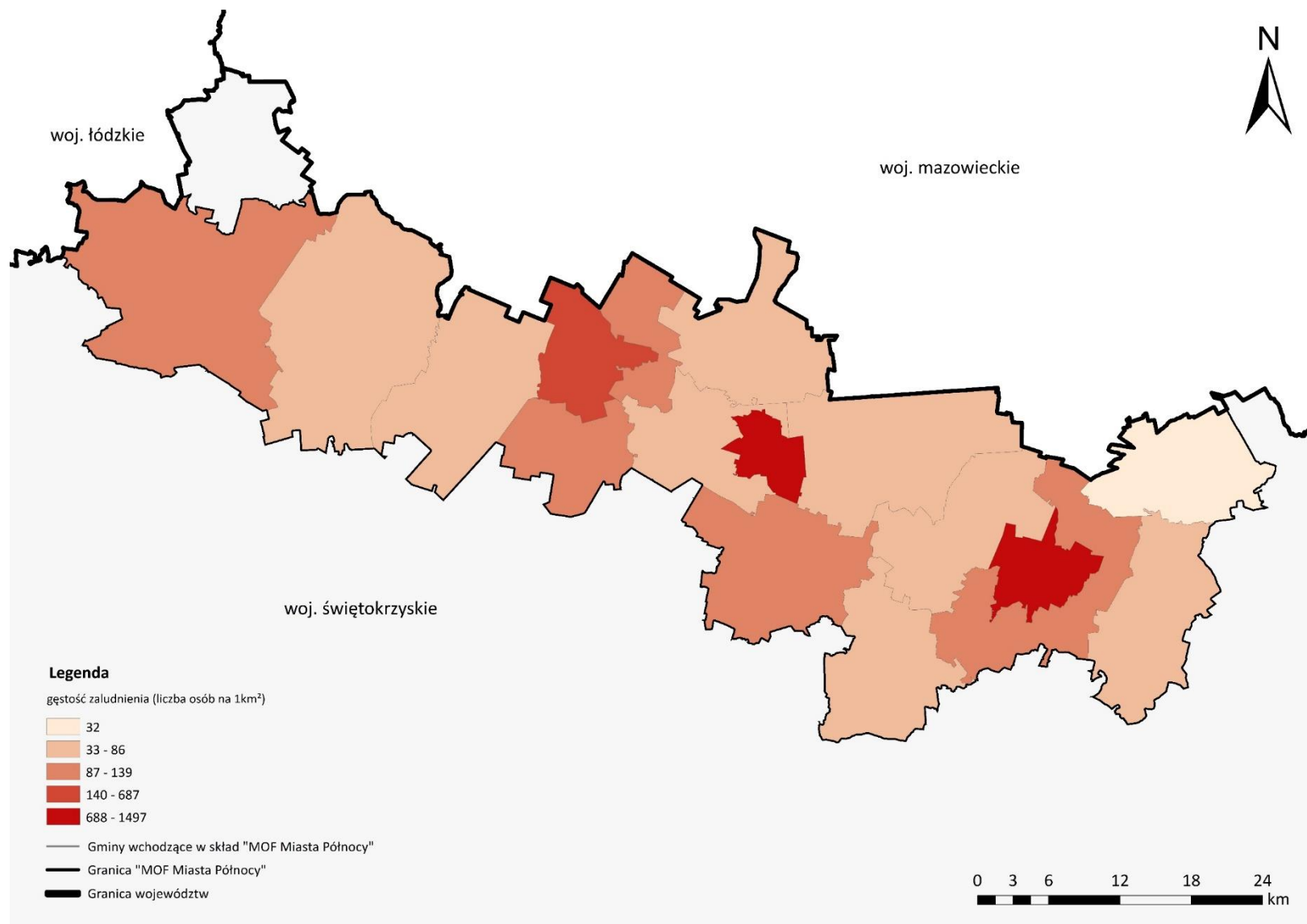
¹ <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-gmin-na-lata-2017-2030-opracowanie-eksperymentalne,10,1.html>

mapa poniżej. Najmniejsze wartości gęstości zaludnienia posiadały gminy: Bałtów (32), Bliżyn (57), Waśniów (61), które są gminami wiejskimi.

Tabela 2. Gęstość zaludnienia w liczbie ludności przypadającej na 1 km²

Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020
Bałtów	33	33	33	32	32
Bliżyn	58	58	58	57	57
Bodzechów	111	111	110	109	108
Brody	68	68	68	67	67
Ćmielów	63	63	62	62	62
Końskie	144	143	142	140	139
Kunów	88	87	87	86	86
Mirzec	75	75	75	74	74
Ostrowiec Świętokrzyski	1 520	1 504	1 487	1 472	1 452
Pawłów	111	111	111	111	111
Skarżysko Kościelne	116	115	114	112	112
Skarżysko- Kamienna	721	714	704	697	687
Starachowice	1 569	1 556	1 539	1 521	1 497
Stąporków	75	74	73	72	71
Suchedniów	138	137	136	135	134
Waśniów	62	62	62	61	61
Wąchock	84	84	83	83	82
MOF Miasta Północy	296	294	291	288	284
Województwo świętokrzyskie	107	107	106	105	105
Polska	123	123	123	123	122

Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDL GUS.



Mapa 2. Gęstość zaludnienia w gminach MOF Miasta Północy

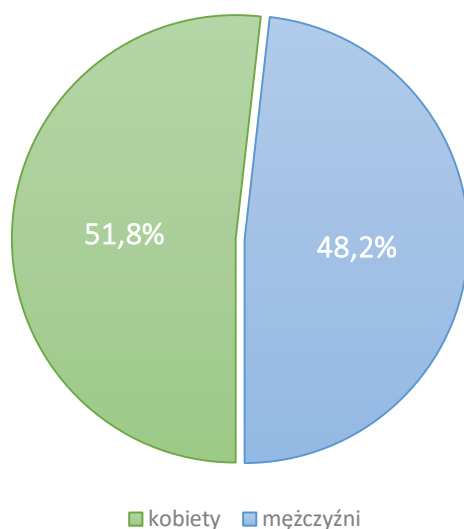
Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDL GUS oraz BDOT10k.

W latach 2016-2020 w społeczeństwie gmin wchodzących w skład MOF Miasta Północy widoczna była przewaga udziału kobiet w ogólnej liczbie mieszkańców. W 2020 roku kobiety stanowiły 51,8% ogółu populacji MOF-u.

Tabela 3. Liczba kobiet oraz mężczyzn w obszarze „MOF Miasta Północy” w latach 2016-2020

	2016	2017	2018	2019	2020
kobiety	169 784	168 459	167 058	165 322	163 585
mężczyźni	158 169	156 967	155 559	154 012	152 249

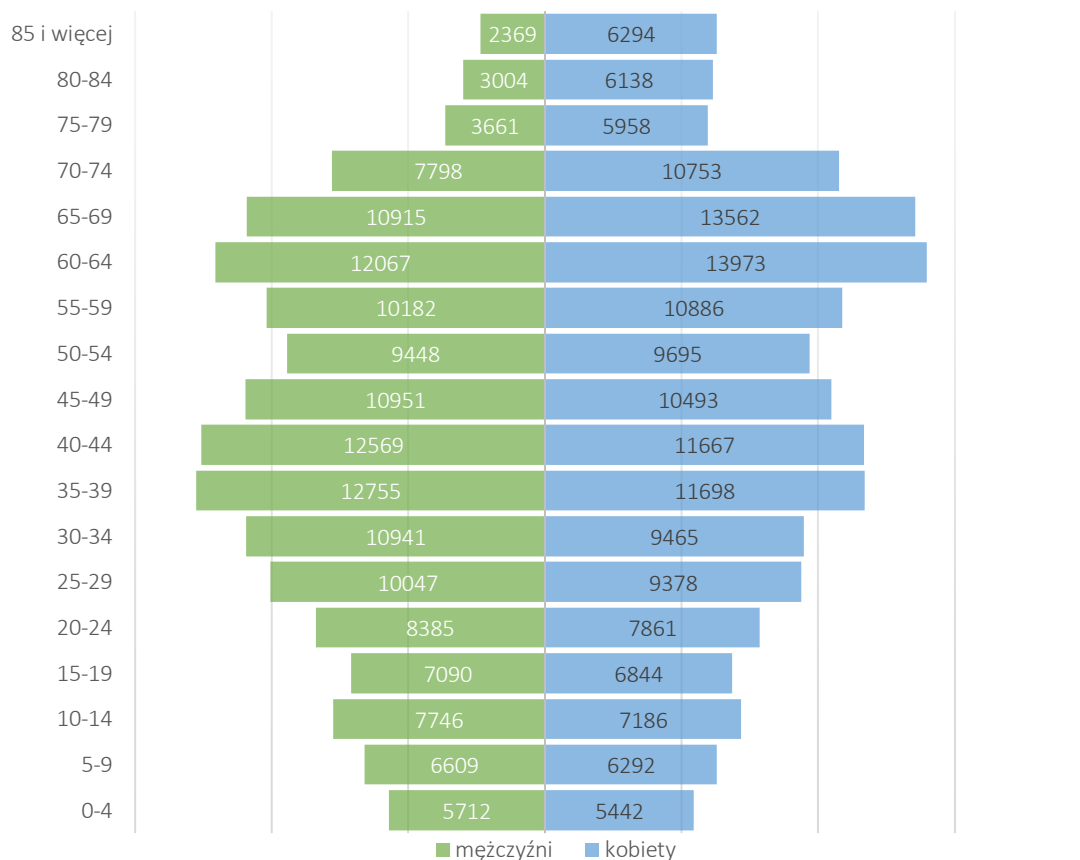
Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDL GUS.



Wykres 3. Procentowy udział kobiet i mężczyzn w ogólnej liczbie mieszkańców MOF Miasta Północy w 2020 roku

Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDL GUS.

Informacje dotyczące liczby kobiet oraz mężczyzn dla roku 2020 w poszczególnych grupach wiekowych przedstawione są w formie piramidy wieku i płci. Kobiety stanowiły większość w grupach wiekowych powyżej 50 r.ż. W pozostałych grupach (od 0 do 49 lat) przeważali mężczyźni. Najliczniejszą grupą wiekową były osoby w wieku 60-64 (26 040 osób) oraz w wieku 35-39 (24 453) i 40-44 (24 236). Z kolei najmniej licznymi grupami wiekowymi są grupy powyżej 75 roku życia (75-79, 80-84 oraz 85 i więcej).



Wykres 4. Piramida wieku i płci dla MOF Miasta Północy w 2020 roku

Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDL GUS.

Duży udział osób starszych w liczbie ludności obszaru przejawia się w wysokości wartości wskaźnika obciążenia demograficznego. Wskaźnik obciążenia demograficznego przedstawia się za pomocą liczby osób w wieku nieprodukcyjnym (przedprodukcyjnym: 0-17 lat oraz poprodukcyjnym: 65 i więcej lat u mężczyzn oraz 60 lat i więcej u kobiet) przypadającą na 100 osób w wieku produkcyjnym. Dla obszaru MOF Miasta Północy wskaźnik ten rósł, co oznacza wzrost udziału ludności w wieku nieprodukcyjnym w odniesieniu do osób w wieku produkcyjnym. Wskaźnik wzrósł z 62,4 w 2016 roku do 68,2 w roku 2020. Najwyższą wartość osiągał w gminie Skarżysko- Kamienna (78,3 w 2020 roku). Dla województwa świętokrzyskiego wskaźnik obciążenia demograficznego był bardzo zbliżony (68,3) do tego dla „MOF Miasta Północy” (68,2). Wskaźnik dla Polski był niższy i wynosił 68,0.

Rosnący wskaźnik obciążenia demograficznego może wskazywać na starzenie się społeczeństwa, a w konsekwencji na większym zapotrzebowaniu na świadczenia dla osób starszych, opiekę medyczną, dostęp do usług i rekreacji skierowanych dla osób w podeszłym wieku.

2.2 UWARUNKOWANIA SPOŁECZNE

2.2.1 Edukacja

Na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego „Miasta Północy” funkcjonuje 89 przedszkoli. Najwięcej przedszkoli w 2020 roku zlokalizowanych było w gminach Końskie (19), Ostrowiec Świętokrzyski (19), Skarżysko- Kamienna (14) oraz Starachowice (13), natomiast najmniej było w Wąchocku (1 z dwoma oddziałami w miejscowościach Wielka Wieś i Parszów), Skarżysku Kościelnym (1). Z kolei w gminach Waśniów, Bałtów oraz Pawłów nie ma w ogóle przedszkoli. Największa liczba nowych placówek przedszkolnych na przestrzeni omawianych pięciu lat powstała w gminach Końskie (+6), Starachowice (+3), Brody (+2), Ostrowiec Świętokrzyski (+2) oraz Skarżysko- Kamienna (+2). Jedyny ubytek w liczbie przedszkoli odnotowano w gminie Waśniów, gdzie w 2016 roku zlikwidowane zostało jedno przedszkole.

Do wszystkich tych miejsc rodzice muszą dowieźć dzieci co ma bezpośredni wpływ ruch drogowy oraz na zachowania komunikacyjne mieszkańców.

Łączna liczby szkół podstawowych zlokalizowanych na terenie MOF Miasta Północy wynosi 123 jednostki. Najwięcej szkół znajduje się w gminach: Ostrowiec Świętokrzyski (20), Skarżysko- Kamienna (13), Starachowice (12) oraz Końskie (12), natomiast najmniej w Bałtowie (2), Suchedniowie (3) oraz Wąchocku (3). Na przestrzeni pięciu lat najwięcej nowych szkół powstało w Ostrowcu Świętokrzyskim (+4) oraz Starachowicach (+2) a zamknięto szkoły w Skarżysku- Kamiennej (-2), Kunowie (-2), Bodzechowie (-1) oraz Pawłowie (-1). W latach 2016-2020 liczba szkół nie zmieniła się w Bałtowie, Bliżynie, Brodach, Mircu, Skarżysku Kościelnym, Suchedniowie, Waśniowie oraz Wąchocku.

Na terenie Miejskiego Ośrodka Funkcjonalnego Miasta Północy jedynie 6 gmin posiadało w swoich granicach licea ogólnokształcące oraz technika . Poniżej w tabeli przedstawiono zestawienie, w których gminach funkcjonują szkoły ponadpodstawowe.

Tabela 4. Liczba liceów ogólnokształcących w latach 2016-2020 w gminach MOF Miasta Północy

Jednostka	Licea	Technika
Bałtów	0	0
Bliżyn	0	0
Bodzechów	0	0
Brody	0	0
Ćmielów	0	0
Końskie	2	3
Kunów	0	0
Mirzec	0	0
Ostrowiec Świętokrzyski	6	5
Pawłów	0	0
Skarżysko Kościelne	0	0
Skarżysko- Kamienna	2	4
Starachowice	5	3
Stąporków	1	1
Suchedniów	1	1

Waśniów	0	0
Wąchock	0	0
MOF Miasta Północy	17	17

Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDL GUS.

Pośród wszystkich gmin Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Miasta Północy uczelnie wyższe lub ich filie zlokalizowane są w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Starachowicach. W Ostrowcu Świętokrzyskim znajduje się powstała w 1996 roku Akademia Nauk Stosowanych im. Józefa Gołuchowskiego. Oferta edukacyjna WSBiP zawiera studia I stopnia na kierunkach ekonomia, pedagogika, pielęgniarstwo, bezpieczeństwo narodowe oraz praca socjalna, studia II stopnia na kierunkach ekonomia, pedagogika, pielęgniarstwo oraz bezpieczeństwo narodowe, a także studia jednolite magisterskie na kierunku pedagogika wczesnoszkolna i przedszkolna oraz studia podyplomowe z obszarów ekonomii, bezpieczeństwa, zarządzania, pedagogiki, zdrowia publicznego oraz usług dla biznesu. Ponadto uczelnia posiada filie zamiejscowe w Limanowej, Tomaszowie Mazowieckim oraz w Miechowie i Włoszczowie. W 2020 roku² na uczelni studiowało 713 osób, a kolejnych 300 zostało absolwentami.

W Starachowicach znajduje się filia zamiejscowa Powszechnej Wyższej Szkoły Humanistycznej „Pomerania” w Chojnicach. Oferta edukacyjna uczelni obejmuje studia I stopnia na kierunkach administracja, bezpieczeństwo wewnętrzne, filologia angielska i pedagogika, studia II stopnia na kierunkach administracja, filologia oraz pedagogika, a także studia podyplomowe z pedagogiki oraz administracji. Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w 2020 roku na uczelni studiowało 35 osób.

2.3 OCHRONA ZDROWIA

Zgodnie z informacjami zawartymi w Banku Danych Lokalnych dla jednostek MOF Miasta Północy liczba przychodni w latach 2016-2020 była zmienna. Dla gminy Ćmielów ta wartość zwiększyła się w roku 2019, ale w 2020 znowu spadła. W gminie Końskie zaczęła spadać od 2018 roku. Ostrowiec Świętokrzyski jest jednostką, w której w latach 2018-2019 liczba przychodni zaczęła wzrastać, jednak w 2020 ponownie się zmniejszyła. Z kolei w Skarżysku-Kamiennej liczba przychodni z każdym rokiem spada. W Starachowicach (między rokiem 2016 i 2017 nastąpił spadek liczby przychodni). W pozostałych 12 jednostkach MOF Miasta Północy wartość wskaźnika była stała. Dla całego obszaru funkcjonalnego liczba przychodni spadła w 2017 r. w porównaniu z rokiem poprzednim, a od 2018 r. zaczęła wzrastać.

² Jedyne informacje w Banku Danych Lokalnych GUS w odniesieniu do uczelni wyższych w gminach „MOF Miasta Północy” są dostępne za rok 2020.

Tabela 5. Liczba przychodni w jednostkach „MOF Miasta Północy”

Jednostka*	2016	2017	2018	2019	2020 ³
Bałtów	2	2	2	2	2
Bliżyn	1	1	1	1	1
Bodzechów	4	4	4	4	4
Brody	4	4	4	4	3*
Ćmielów	2	2	2	3	2*
Końskie	8	8	7	7	7
Kunów	1	1	1	1	1
Mirzec	2	2	2	2	2
Ostrowiec Świętokrzyski	41	39	43	46	42*
Pawłów	6	6	6	6	6
Skarżysko Kościelne	1	1	1	1	1
Skarżysko- Kamienna	30	28	27	26	18*
Starachowice	25	22	25	25	17*
Stąporków	6	6	6	6	6
Suchedniów	2	3	3	3	3
Waśniów	2	2	2	2	2
Wąchock	2	2	2	2	2
MOF Miasta Północy	139	133	138	141	119

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych gmin i BDL GUS.

*jako jednostki liczone są także oddziały funkcjonujące w innych miejscowościach.

2.4 UWARUNKOWANIA GOSPODARCZE

Podmioty w rejestrze REGON

Liczba przedsiębiorstw w przeliczeniu na 10 000 mieszkańców na terenie całego MOF Miasta Północy wynosiła w 2020 r. 1219 i była niższa niż w wartość dla województwa świętokrzyskiego i całej Polski, co może oznaczać mniejsze zainteresowanie przedsiębiorców lokowaniem swojego biznesu na terenie obszaru funkcjonalnego. Najwięcej – 1 214 jednostek w przeliczeniu na 10 000 osób, zostało zarejestrowanych w 2020 roku w gminie Skarżysko- Kamienna, jest to o 49 jednostek (w przeliczeniu na 10 000 osób) więcej niż w roku 2016. Najmniej, 448 (w przeliczeniu na 10 000 ludności), znajdowało się w gminie Waśniów. Największy wzrost wskaźnika można zauważyć dla gminy Bałtów, o 24% względem roku 2016. Najmniejszy wzrost wskaźnika odnotowuje się dla gminy Skarżysko- Kamienna, wynosi on 4% względem 2016 roku.

³ Dane oznaczone symbolem * zostały pozyskane z bazy danych NFZ <https://gsl.nfz.gov.pl/GSL/GSL/POZ>, bazy danych jednostek „MOF Miasta Północy” lub ich dokumentów strategicznych ze względu na rozbieżności z danymi zawartymi w BDL GUS.³ Dane oznaczone symbolem * zostały pozyskane z bazy danych NFZ <https://gsl.nfz.gov.pl/GSL/GSL/POZ>, bazy danych jednostek „MOF Miasta Północy” lub ich dokumentów strategicznych ze względu na rozbieżności z danymi zawartymi w BDL GUS.

Tabela 6. Podmioty gospodarki w rejestrze REGON na 10 000 ludności

Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020
Bałtów	588	589	617	669	729
Bliżyn	655	694	760	761	797
Bodzechów	742	729	776	798	823
Brody	625	654	671	695	739
Ćmielów	606	633	664	685	697
Końskie	1 001	1 015	1 029	1 073	1 100
Kunów	597	598	627	660	698
Mirzec	604	610	659	638	661
Ostrowiec Świętokrzyski	1 070	1 069	1 081	1 103	1 135
Pawłów	519	538	561	592	616
Skarżysko Kościelne	761	768	753	777	808
Skarżysko- Kamienna	1 165	1 170	1 166	1 181	1 214
Starachowice	942	941	938	970	995
Stąporków	705	713	735	781	821
Suchedniów	950	983	1 010	1 040	1 075
Waśniów	383	368	418	438	448
Wąchock	735	751	781	783	829
MOF Miasta Północy	744	754	779	803	834
Woj. świętokrzyskie	887	9000	916	944	980
Polska	1103	1121	1136	1175	1219

Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDL GUS.

Największą firmą zlokalizowaną na terenie MOF Miasta Północy jest Celsa Huta Ostrowiec – jest to największy zakład przemysłowy w województwie (Ranking Największych Firm Województwa Świętokrzyskiego Złota Setka 2021 – 3 miejsce). W pierwszej 10 znalazł się także MAN BUS z siedzibą w Starachowicach (producent autobusów miejskich, turystycznych oraz autobusów elektrycznych) oraz Mesko S.A. – producent broni i amunicji oraz rakiet (Skarżysko- Kamienna). Do 100 największych firm zostało zaliczone w sumie 19 firm z siedzibami w MOF Miasta Północy. Są to zakłady przemysłowe (w tym odlewnie, zakłady ceramiczne i stalowe), handlowe (m.in. odzież używana, mięso i wędliny) oraz przetwórstwa spożywczego (zakłady mleczarskie).

Poniżej w tabeli przedstawiono strukturę podmiotów gospodarki narodowej w podziale na sekcje w roku 2016 i 2020. W MOF Miasta Północy przemysł i budownictwo zwiększyły swój udział z 23,8% do 24,7%. Największy udział miała pozostała działalność (w 2020 r. 74,2%) natomiast najmniejszy rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybołówstwo (w 2020 r. 1%). W porównaniu do województwa świętokrzyskiego MOF charakteryzuje się większym udziałem pozostałej działalności w strukturze podmiotów gospodarki narodowej i mniejszym przemysłu i budownictwa oraz rolnictwa leśnictwa, łowiectwa i rybołówstwa, natomiast w stosunku to kraju większym udziałem przemysłu i budownictwa oraz mniejszym dwóch pozostałych sekcji.

W 2020 roku wśród gmin MOF udział rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa wahał się od 0,3% w Ostrowcu Świętokrzyskim do 5,3% w gminie Brody, przemysłu i budownictwa od 19,8% w Ostrowcu Świętokrzyskim do 38,5% w gminie Pawłów, natomiast pozostałej działalności od 59,7% do 79,9% w Ostrowcu Świętokrzyskim.

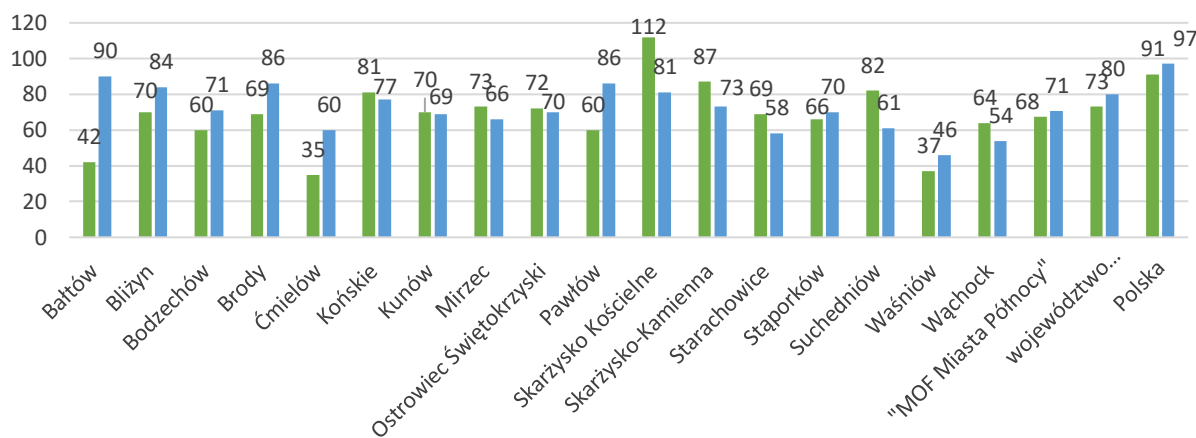
Tabela 7. Struktura podmiotów gospodarki narodowej w podziale na sekcje w 2016 i 2020 r.

Jednostka	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo		Przemysł i budownictwo		Pozostała działalność	
	2016	2020	2016	2020	2016	2020
Bałtów	3,4%	3,3%	30,4%	28,3%	66,2%	68,4%
Bliżyn	2,0%	1,4%	37,3%	37,7%	60,7%	60,9%
Bodzechów	2,0%	1,7%	25,9%	26,5%	72,1%	71,9%
Brody	6,8%	5,3%	27,1%	29,7%	66,0%	65,0%
Ćmielów	5,1%	3,9%	25,2%	28,7%	69,8%	67,3%
Końskie	1,2%	1,1%	26,2%	27,4%	72,6%	71,5%
Kunów	2,0%	1,0%	27,1%	28,7%	70,9%	70,3%
Mirzec	2,8%	1,8%	32,4%	33,3%	64,8%	64,9%
Ostrowiec Świętokrzyski	0,3%	0,3%	19,9%	19,8%	79,8%	79,9%
Pawłów	1,5%	1,5%	37,8%	38,5%	60,7%	60,0%
Skarżysko Kościelne	1,5%	2,1%	33,4%	32,8%	65,1%	65,1%
Skarżysko- Kamienna	0,5%	0,5%	20,9%	21,6%	78,6%	77,9%
Starachowice	0,4%	0,4%	19,9%	20,1%	79,7%	79,5%
Stąporków	2,8%	2,2%	34,2%	35,6%	63,1%	62,2%
Suchedniów	1,9%	1,3%	27,3%	29,3%	70,8%	69,4%
Waśniów	6,8%	5,0%	30,8%	35,3%	62,4%	59,7%
Wąchock	2,6%	1,6%	28,1%	28,6%	69,3%	69,8%
MOF Miasta Północy	1,2%	1,0%	23,8%	24,7%	75,0%	74,2%
województwo świętokrzyskie	1,7%	1,4%	23,5%	25,3%	74,9%	73,2%
Polska	1,8%	1,5%	21,2%	22,4%	77,0%	76,1%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDL GUS.

Nowo zarejestrowane podmioty gospodarki w rejestrze REGON

W celu sprawdzenia atrakcyjności obszaru MOF Miasta Północy, przeanalizowano liczbę nowo zarejestrowanych podmiotów w rejestrze REGON. Wartość wskaźnika liczby nowo zarejestrowanych podmiotów w rejestrze REGON na 10 000 mieszkańców wzrosła o 3 dla MOF Miasta Północy przez okres 2016-2021. W niektórych gminach wartość wskaźnika spadła. Są to gminy Końskie, Kunów, Mirzec, Ostrowiec Świętokrzyski, Skarżysko Kościelne, Skarżysko- Kamienna, Starachowice, Suchedniów oraz Wąchock. Najwyższy wzrost wskaźnika w 2021 roku względem 2016 roku obserwuje się w gminie Bałtów (dwukrotny wzrost). Natomiast największy spadek w gminie Skarżysko Kościelne (ze 112 na 81). Wskaźnik dla województwa świętokrzyskiego (80) oraz dla Polski (97) był wyższy niż średnia dla „MOF Miasta Północy” (71).



Wykres 5. Liczba nowo zarejestrowanych podmiotów w rejestrze REGON na 10 000 mieszkańców w 2016 r. i 2021 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDL GUS.

Liczba osób posiadających własną działalność gospodarczą określa stopień przedsiębiorczości mieszkańców. Na przestrzeni lat 2016-2020 liczba tych podmiotów wzrastała. Na terenie całego MOF-u liczba przedsiębiorstw prowadzonych przez osoby fizyczne wzrosła. Tabela poniżej zawiera wartość wskaźnika jakim jest liczba osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą na 1000 mieszkańców. Wskaźnik ten w każdej gminie rósł. Największy wzrost można zaobserwować w gminie Bliżyn, wzrost o 27% w porównaniu z rokiem 2020. Najmniejszy wzrost, bo jedyne 2%, zaobserwować można w gminie Skarżysko- Kamienna. Wskaźnik dla „MOF Miasta Północy” był niższy niż dla województwa świętokrzyskiego w każdym roku (2016-2020). Jedynie 4 gminy posiadały podobny wskaźnik w 2020 jak średnia dla kraju (87). Są to gminy Końskie (86), Ostrowiec Świętokrzyski (90), Skarżysko- Kamienna (90) oraz Suchedniów (86).

Tabela 8. Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 1000 mieszkańców.

Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020
Bałtów	45	46	49	52	57
Bliżyn	56	60	67	67	71
Bodzechów	65	64	69	70	72
Brody	52	55	57	58	62
Ćmielów	47	49	53	54	55
Końskie	78	79	80	84	86
Kunów	48	49	51	54	57
Mirzec	53	53	57	55	57
Ostrowiec Świętokrzyski	84	83	85	87	90
Pawłów	44	47	48	50	52
Skarżysko Kościelne	66	66	63	65	68
Skarżysko- Kamienna	88	87	87	88	90
Starachowice	69	68	69	71	73
Stąporków	56	57	59	62	66
Suchedniów	76	79	81	83	86
Waśniów	31	30	34	36	37
Wąchock	60	61	64	64	68
MOF Miasta Północy	60	61	63	65	67
Woj. świętokrzyskie	67	68	70	72	75
Polska	77	78	81	84	87

Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDL GUS.

2.4.1 Tereny inwestycyjne

Na terenie MOF Miasta Północy wyznaczonych zostało w 2022 roku ponad 82,04 ha terenów inwestycyjnych. Prawie połowa, bo około 40 ha znajduje się w gminie Końskie. Są to tereny uzbrojone (z przyłączem elektroenergetycznym, wodno-kanalizacyjnym oraz gazowym). Poza gminą Końskie, jeszcze 4 inne gminy są w posiadaniu terenów inwestycyjnych, są to: Ostrowiec Świętokrzyski, Skarżysko- Kamienna, Starachowice i Stąporków. Jedynie w Stąporkowie oraz Skarżysku- Kamiennej występują tereny nieuzbrojone lub o nieznacznym stopniu uzbrojenia.

Oczekiwane przeznaczenie inwestycyjne terenów skupia się głównie wokół funkcji handlowo-usługowej, przemysłu nieuciążliwego, magazynowej, tereny pozamiejskie przewidują przemysł, natomiast tereny w centrach miejscowości dopuszczają także zabudowę mieszkaniową jako towarzyszącą. Tereny posiadają dobry dostęp do dróg krajowych i kolei, co zwiększa ich atrakcyjność. Obszar MOF Miasta Północy leży w dogodnym położeniu, niemalże w centrum kraju, co powoduje bliskie sąsiedztwo międzynarodowych portów lotniczych (około 150 km od Warszawy i 120 od Rzeszowa). Tereny inwestycyjne leżą również w niedalekiej odległości od miasta wojewódzkiego – Kielc (około 60 km z Ostrowca Świętokrzyskiego, a ze Stąporkowa jedynie 40).

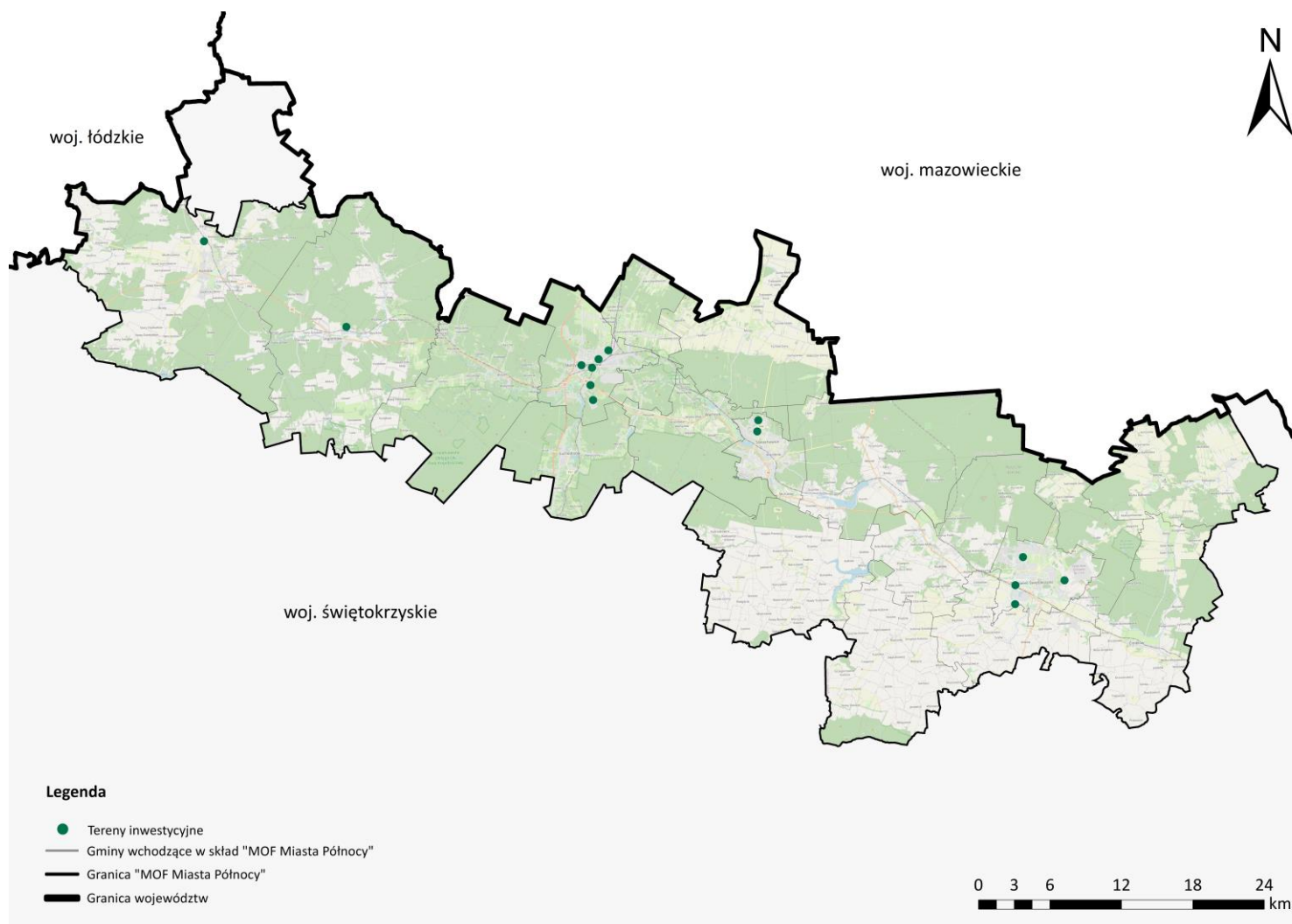
Tabela 9. Tereny inwestycyjne w poszczególnych gminach MOF Miasta Północy

Jednostka	Powierzchnia terenów inwestycyjnych w 2022 roku [ha]	Tereny inwestycyjne uzbrojone	Tereny inwestycyjne nieuzbrojone lub w nieznacznym stopniu uzbrojone	Suma terenów inwestycyjnych
Bałtów	-	-	-	-
Bliżyn	-	-	-	-
Bodzechów	-	-	-	-
Brody	-	-	-	-
Ćmielów	-	-	-	-
Końskie	40	1	0	1
Kunów	-	-	-	-
Mirzec	-	-	-	-
Ostrowiec Świętokrzyski	20,4454	7	0	7
Pawłów	-	-	-	-
Skarżysko Kościelne	-	-	-	-
Skarżysko- Kamienna	4,6100	2	4	6
Starachowice	7,1995	5	0	5
Stąporków	9,7839	0	2	2
Suchedniów	-	-	-	-
Waśniów	-	-	-	-
Wąchock	-	-	-	-
MsOF Miasta Północy	82,0388	15	6	21

Źródło: opracowanie własne na podstawie SIP e-Świętokrzyskie⁴ oraz UM Ostrowiec Świętokrzyski⁵ oraz danych uzyskanych z gmin.

⁴ <http://sip.e-swietokrzyskie.pl/terenyInwestycyjne/index.php#>

⁵ <https://um.ostrowiec.pl/nowe-tereny-inwestycyjne.html>



Mapa 3. Lokalizacja terenów inwestycyjnych na terenie MOF Miasta Północy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie SIP e-Świętokrzyskie oraz UM Ostrowiec Świętokrzyski oraz danych uzyskanych z gmin.

2.5 UWARUNKOWANIA KOMUNIKACYJNE

2.5.1 Powiązania transportowe – sieć drogowa

Infrastruktura drogowa stanowi ważny element funkcjonowania miejskiego obszaru funkcjonalnego. Rozwinięta sieć drogowa wpływa pozytywnie na spójność regionu, jakość życia mieszkańców, a także rozwój gospodarczy. Informacje dotyczące omawianych dróg są udostępniane przez Bank Danych Lokalnych GUS z poziomu powiatu, w związku z czym analizie poddano całe powiaty wchodzące w skład Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Miasta Północy.

Największa długość dróg gminnych o twardej nawierzchni w przeliczeniu na 100 km² powierzchni zlokalizowana była w 2020 roku w powiecie Ostrowieckim (77,67 km), natomiast najmniejsza w powiecie Starachowickim (47,07 km). Na przestrzeni lat 2016-2020 najwyższy procentowy przyrost długości utwardzonych dróg gminnych odnotowano w powiecie koneckim (+21,87%) oraz ostrowieckim (+11,68%). Jednocześnie te dwa powiaty odnotowały najwyższy spadek długości dróg gminnych o nawierzchni gruntowej w omawianym okresie. W powiecie koneckim było to -28,96%, a w ostrowieckim (-28,63%). W 2020 roku najwięcej dróg gruntowych było w powiecie ostrowieckim (26,82 km w przeliczeniu na 100 km² powierzchni)

Tabela 10. Drogi gminne o nawierzchni twardej oraz gruntowe w przeliczeniu na 100km² w powiatach wchodzących w skład MOF Miasta Północy

Powiat	Drogi o nawierzchni twardej w przeliczeniu na 100 km ²					Drogi o nawierzchni gruntowej w przeliczeniu na 100km ²				
	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
Konecki	22,54	24,49	27,92	27,01	27,46	28,89	24,39	21,15	20,31	20,53
Skarżyski	45,85	46,86	46,91	47,19	50,41	16,68	16,13	15,97	15,70	13,24
Starachowicki	45,32	46,08	46,27	46,77	47,07	11,28	10,11	9,96	9,90	9,64
Ostrowiecki	69,55	74,59	76,14	74,15	77,67	37,59	32,71	32,12	26,71	26,82

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Długość dróg powiatowych o twardej nawierzchni w przeliczeniu na 100 km² powierzchni zlokalizowanych w powiatach wchodzących w skład obszaru funkcjonalnego Miasta Północy zmieniła się w latach 2016-2020 w niewielkim stopniu. Największy przyrost odnotowano w powiecie skarżyskim, gdzie przybyło 4,47% utwardzonych dróg powiatowych, a największy spadek w powiecie starachowickim (-3,42%). W 2020 roku najwięcej utwardzonych dróg powiatowych w przeliczeniu na 100 km² powierzchni było w powiecie ostrowieckim (51,28 km), natomiast powiatowych dróg gruntowych było bardzo mało. Najmniejszą ich długość odnotowano w powiecie starachowickim (3,35 km), a największą w powiecie ostrowieckim (5,24 km).

Tabela 11. Drogi powiatowe o nawierzchni twardej oraz gruntowej w przeliczeniu na 100km² w powiatach wchodzących w skład MOF Miasta Północy

Powiat	Drogi o nawierzchni twardej w przeliczeniu na 100 km ²					Drogi o nawierzchni gruntowej w przeliczeniu na 100km ²				
	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
Konecki	46,50	46,50	46,57	46,61	46,69	3,80	3,80	3,73	3,73	3,65
Skarżyski	43,04	42,58	43,11	43,11	44,96	4,23	4,23	4,23	4,23	4,08
Starachowicki	44,13	44,13	42,54	42,62	42,62	1,87	1,87	3,46	3,35	3,35
Ostrowiecki	51,86	50,60	50,60	51,28	51,28	5,43	5,24	5,24	5,24	5,24

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Przez obszar funkcjonalny Miasta Północy przebiegają trzy drogi krajowe. Droga główna ruchu przyspieszonego „S7” przecina obszar funkcjonalny na wysokości Skarżyska-Kamiennej, w kierunku północnym w stronę Warszawy oraz w kierunku południowym w stronę Krakowa. Ze wschodu na zachód prowadzi droga krajowa nr 42 biegnąca w kierunku Radomska oraz Wrocławia, która po stronie wschodniej łączy się z drogą krajową nr 9 pomiędzy Starachowicami, a Ostrowcem Świętokrzyskim. Droga nr 9 przecina obszar funkcjonalny z północy na południe, łącząc Radom z Rzeszowem. Drogi wojewódzkie na terenie MOF Miasta Północy głównie prowadzą do miast powiatowych. W Końskich łączy się drogi nr 728, 746 oraz 749. W okolicach Skarżyska droga wojewódzka nr 751 dociera do Suchedniowa. W Starachowicach łączy się drogi nr 744 oraz 756, natomiast w Starachowicach przecinają się drogi wojewódzkie nr 751, 754 oraz 755. Najwięcej dróg powiatowych oraz gminnych znajduje się we wschodniej części obszaru funkcjonalnego, która charakteryzuje się największą powierzchnią terenów zurbanizowanych.

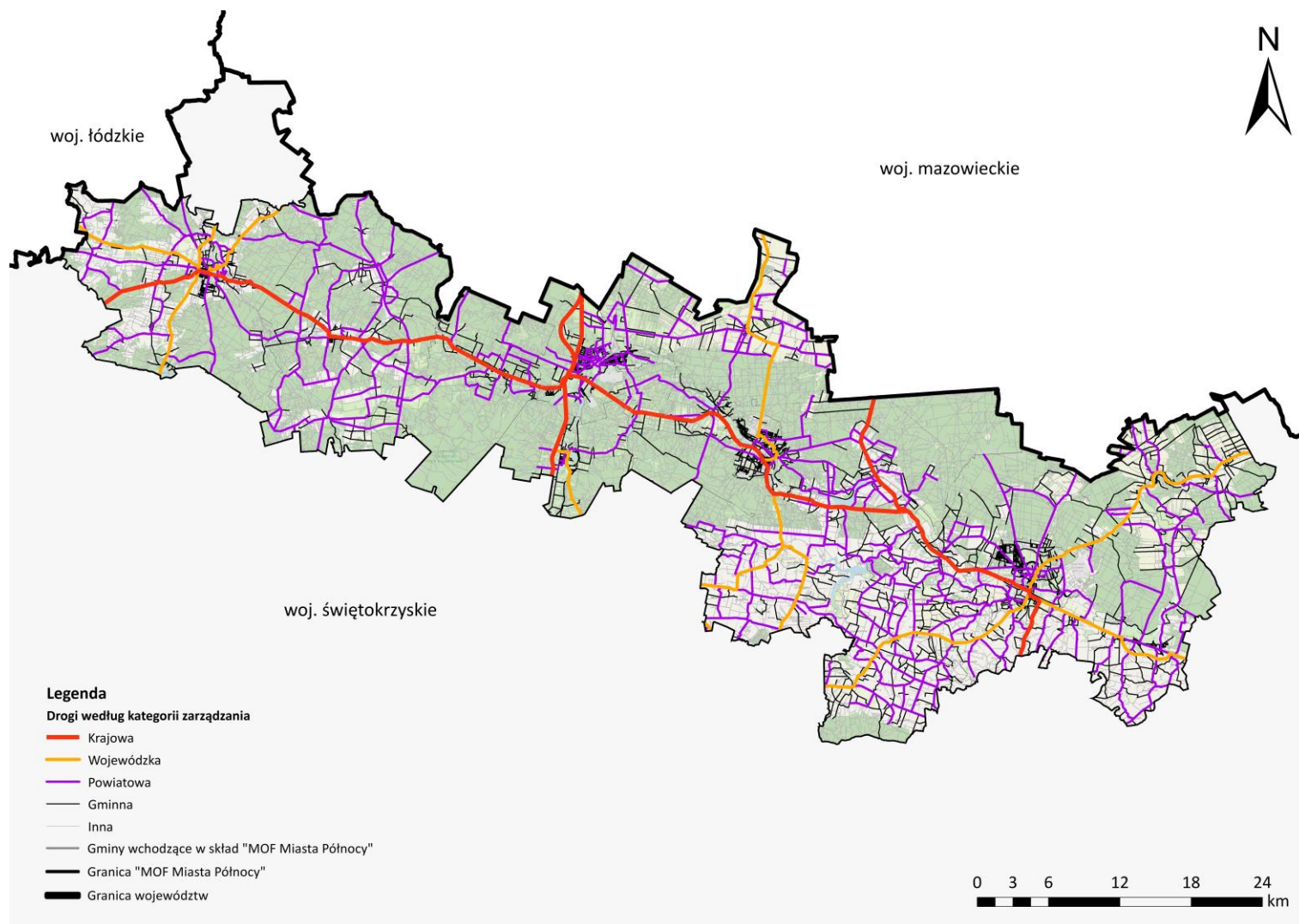
Zgodnie z informacjami uzyskanymi w badaniu CAWI na terenie gmin MOF Miasta Północy planowane są następujące inwestycje w infrastrukturę drogową oraz kolejową:

- Budowa małej obwodnicy Ostrowca Świętokrzyskiego w ciągu DK9 (do końca roku 2022).
- Budowa miejskiego odcinka drogi 754 (przebudowa Alei 3 maja i ul. Radwana w Ostrowcu Świętokrzyskim).
- Przebudowa peronu na dworcu kolejowym w Ostrowcu Świętokrzyskim.
- Rozwój infrastruktury drogowej i wymiana trakcji kolejowej w gminie Bodzechów.
- Budowa stacji kolejowej oraz obwodnicy Końskich.
- Przebudowa linii kolejowej nr 25 (Skarżysko- Kamienna – Sandomierz).
- Remont drogi wojewódzkiej nr 751.
- Likwidacja przejazdu kolejowego w Suchedniowie.
- Przebudowa drogi krajowej nr 42.
- Oprócz tego mniejsze inwestycje lokalne skupiające się na podniesieniu jakości dróg w gminach: Bodzechów, Brody, Ćmielów, Końskie, Kunów, Ostrowiec Świętokrzyski, Pawłów, Skarżysko Kościelne, Skarżysko- Kamienna, Suchedniów, Waśniów oraz Wąchock.

Ponadto ankietowani zwrócili uwagę na występujące na terenie gmin MOF Miasta Północy problemy w odniesieniu do sieci dróg:

- Brak chęci inwestowania w poprawę infrastruktury drogowej przez zarządców dróg wyższej kategorii.
- Zły stan techniczny dróg.
- Zbyt mała liczba wspólnych przedsięwzięć realizowanych w obszarach granicznych gmin.

Jako pozytywny aspekt aktualnego układu drogowego wskazano na dobre skomunikowanie ponadregionalne dzięki istnieniu trasy szybkiego ruchu S7 biegnącej w osi północ-południe od Gdańska przez Skarżysko- Kamienną do Krakowa i przejścia granicznego w Chyżnem.



Mapa 4. Sieć drogową z podziałem na kategorię zarządzenia na terenie MOF Miasta Północny

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDOT10k.

2.6 UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE

2.6.1 Jakość powietrza

Na obszarze MOF Miasta Północy funkcjonuje tylko jedna stacja monitorująca stan powietrza. Mieści się ona przy ul. Złotej w Starachowicach i mierzy analizowane zanieczyszczenia, tj. pył zawieszony PM₁₀, pył zawieszony PM_{2.5} oraz benzo(a)piren. Poza tym, najbliższe stacje zlokalizowane są w Ożarowie, Opatowie oraz Kielcach. Elementem uzupełniającym pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza może być system modelowania matematycznego. Dla pyłów PM₁₀, PM_{2.5} oraz benzo(a)pirenu pozwala to obiektywnie szacować przestrzenny rozkład stężeń.

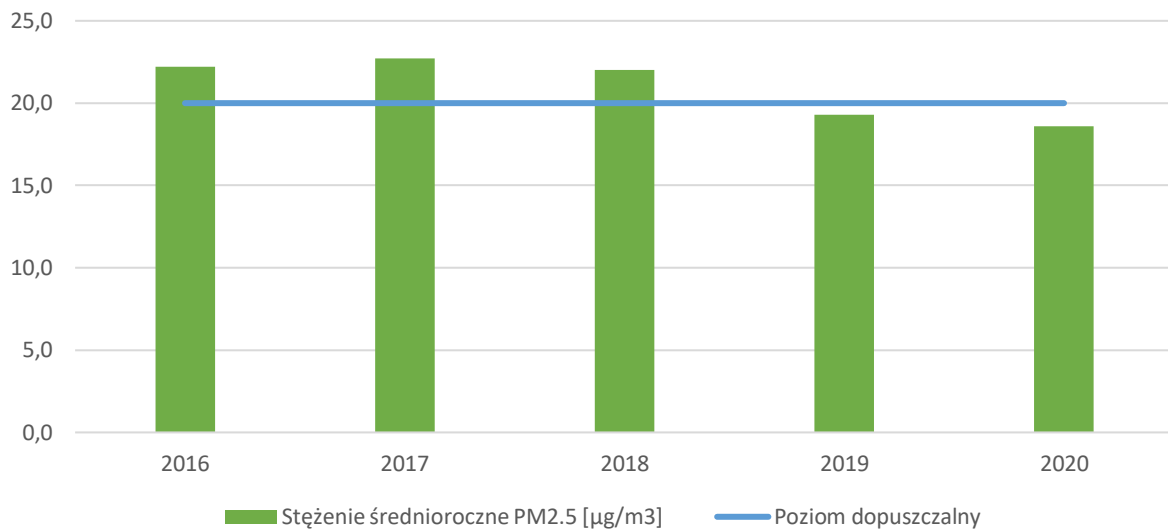
Dopuszczalne normy dla powyższych związków określają rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz dyrektywy unijne i kształtują się one następująco:

- Pył zawieszony PM 2.5 – poziom dopuszczalny substancji w powietrzu: 20 µg/m³,
- Pył zawieszony PM 10 – poziom dopuszczalny substancji w powietrzu: 40 µg/m³,
- Benzo(a)piren – poziom dopuszczalny substancji w powietrzu: 1 ng/m³.

Według Rocznej Oceny Jakości Powietrza w Województwie Świętokrzyskim na rok 2020, przygotowanej przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie świętokrzyskim była emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), z komunikacji (emisja liniowa) oraz działalności przemysłowej (emisja punktowa). Dodatkowo, na jakość powietrza w województwie negatywnie wpływały mieszczące się tam zakłady przemysłu cementowo-wapienniczego oraz kopalnie surowców, a w miastach znaczący udział w całkowitej emisji miała emisja związana z ruchem pojazdów.

Pył zawieszony PM_{2.5}

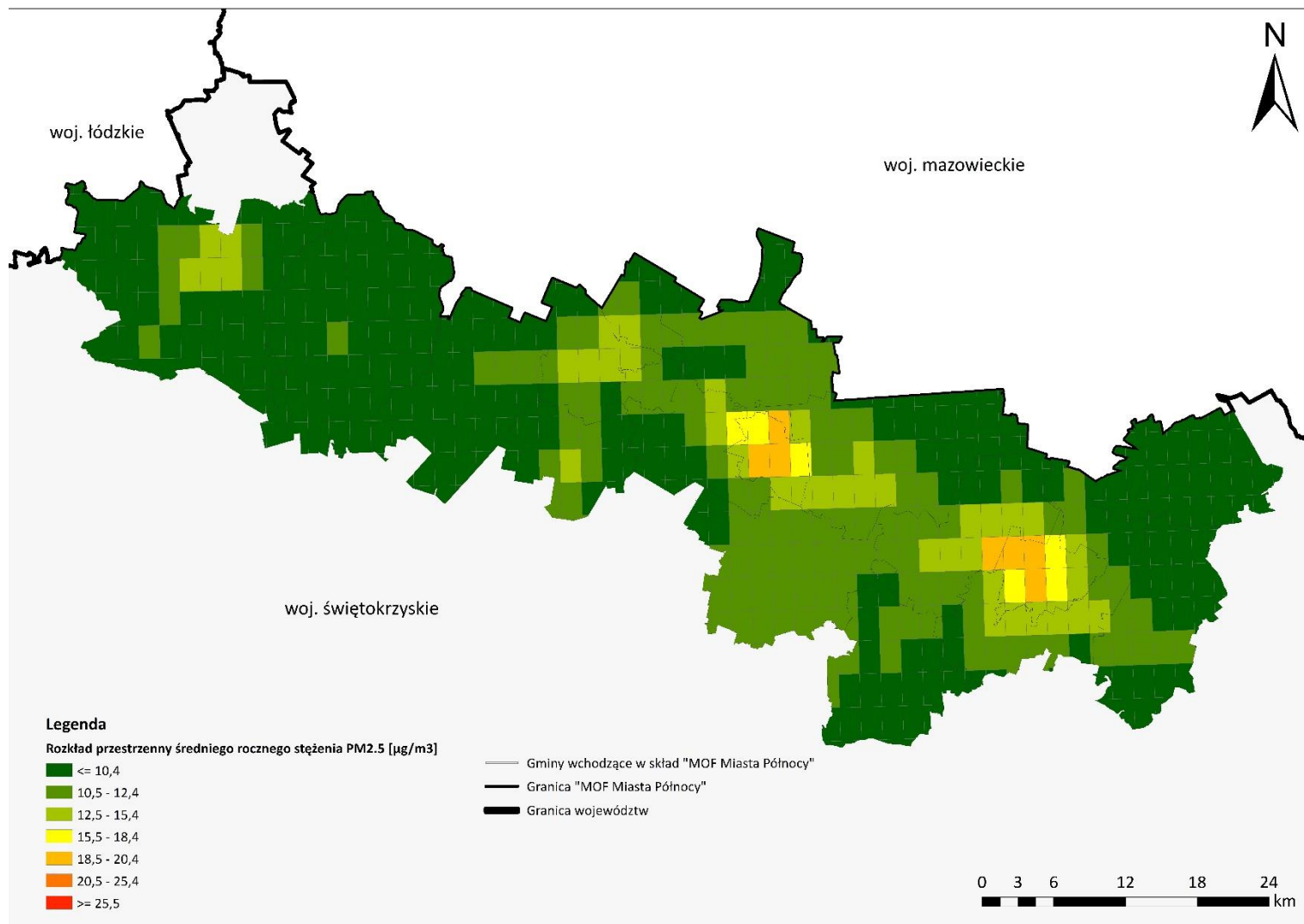
Średnie roczne stężenie pyłu PM_{2.5} w latach 2016-2020 wahało się między 18,6 a 22,7, przy poziomie dopuszczalnym 20 µg/m³. Niewielkie przekroczenie odnotowano w latach 2016-2018, natomiast od roku 2019 poziom PM_{2.5} w powietrzu stopniowo malał, osiągając w roku 2020 wartość 18,6 µg/m³. Stacja monitorująca stan powietrza w Starachowicach wykonała w 2020 r. łącznie 8773 pomiary, o wskaźniku kompletności 99,9%. Najwyższa odnotowana wartość wyniosła 383,2 µg/m³, dla uśrednionego czasu 1 godziny.



Wykres 6. Stężenie średnioroczne PM2.5 na stacji w Starachowicach

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rocznych Ocen Jakości Powietrza w Województwie Świętokrzyskim

Rozkład przestrzenny średniego rocznego stężenia PM2.5 dla 2020 roku wykazał, że najwyższe wartości odnotowano w Starachowicach i Ostrowcu Świętokrzyskim. Duża część obszaru funkcjonalnego, szczególnie centralno-zachodnia i skrajnie wschodnia, charakteryzowała się relatywnie niskim wskaźnikiem stężenia pyłu (poniżej 10,4 µg/m³).

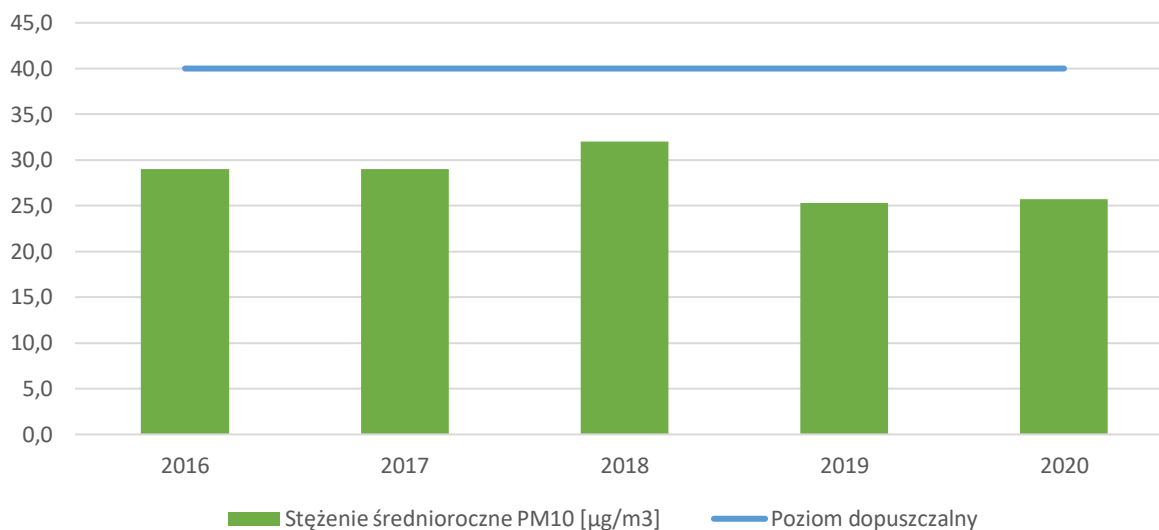


Mapa 5. Rozkład przestrzenny średniego rocznego stężenia PM_{2.5}

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Pył zawieszony PM10

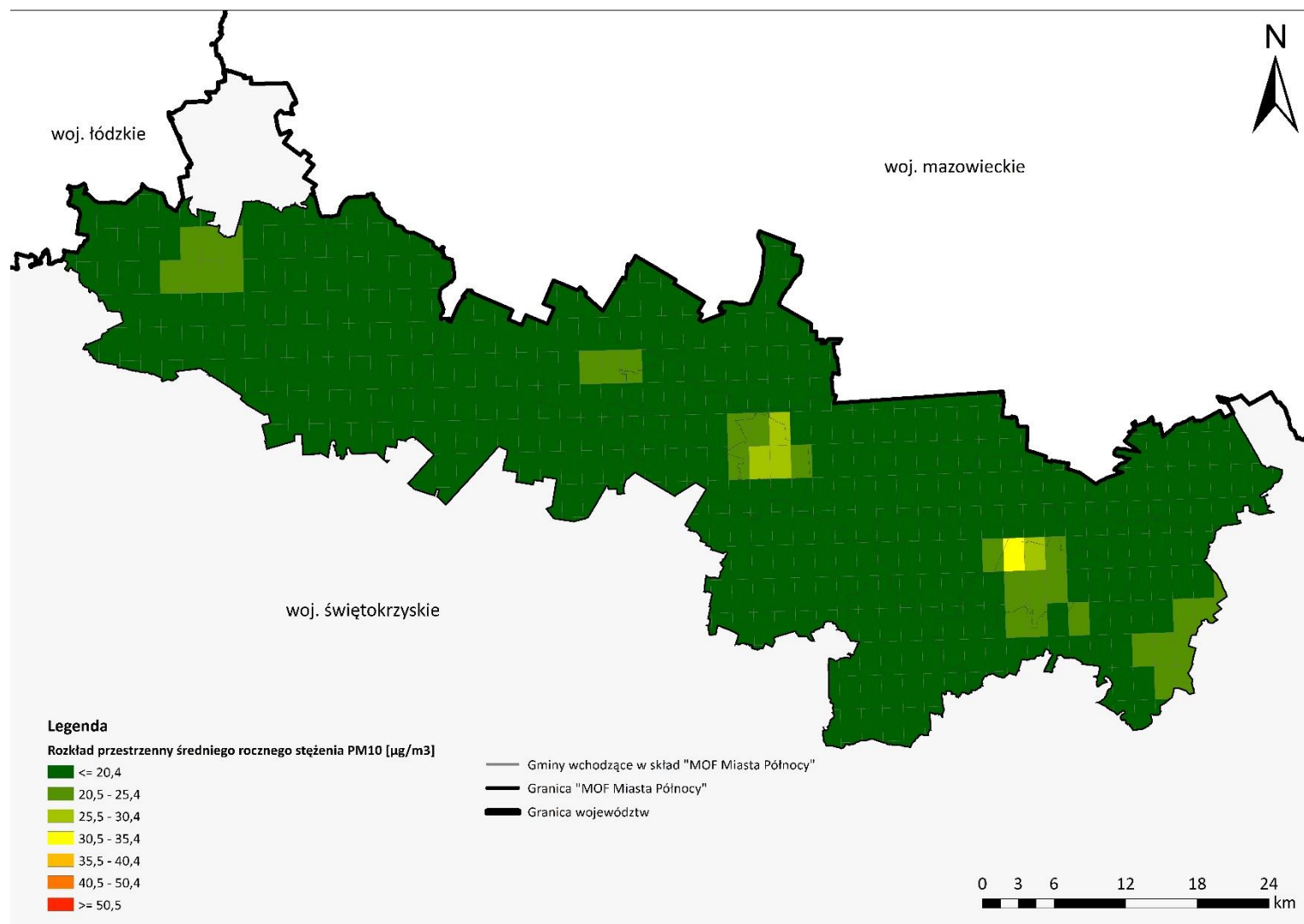
Poziom dopuszczalny pyłu PM10 w powietrzu wynosi 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i na przestrzeni lat 2016-2020 średnioroczne stężenia nie przekraczały norm, utrzymując się na podobnym poziomie. Najwyższą wartość odnotowano w roku 2018 (32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), jednak w kolejnych latach wskaźnik nieco spadł, chociaż bez zauważalnych tendencji. W roku 2020 średnioroczne stężenie wyniosło 25,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, przy rekordowej odnotowanej wartości 428,2 przy 1-godzinym czasie uśredniania.



Wykres 7. Wykres 7. Stężenie średnioroczne PM10 na stacji w Starachowicach

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska

Według przestrzennego rozkładu średniorocznego stężenia PM10 w większości „MOF Miasta Północy” poziom pyłu zawieszonego był mniejszy niż 20,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Nieznacznie wyższe wartości odnotowano w centralno-północnej części gminy Końskie, centralno-wschodniej części Skarżyska-Kamiennej, w północnej części Starachowic oraz centralno-zachodniej części Ostrowca Świętokrzyskiego i na wschodnie gminy Ćmielów.

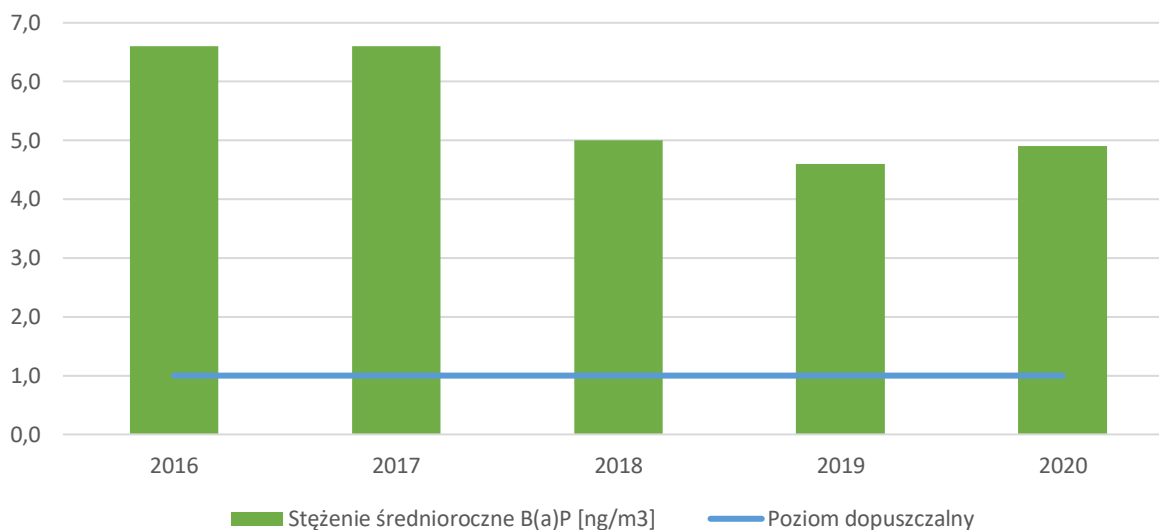


Mapa 6. Rozkład przestrzenny średniego rocznego stężenia PM10

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska

Benzo(a)piren

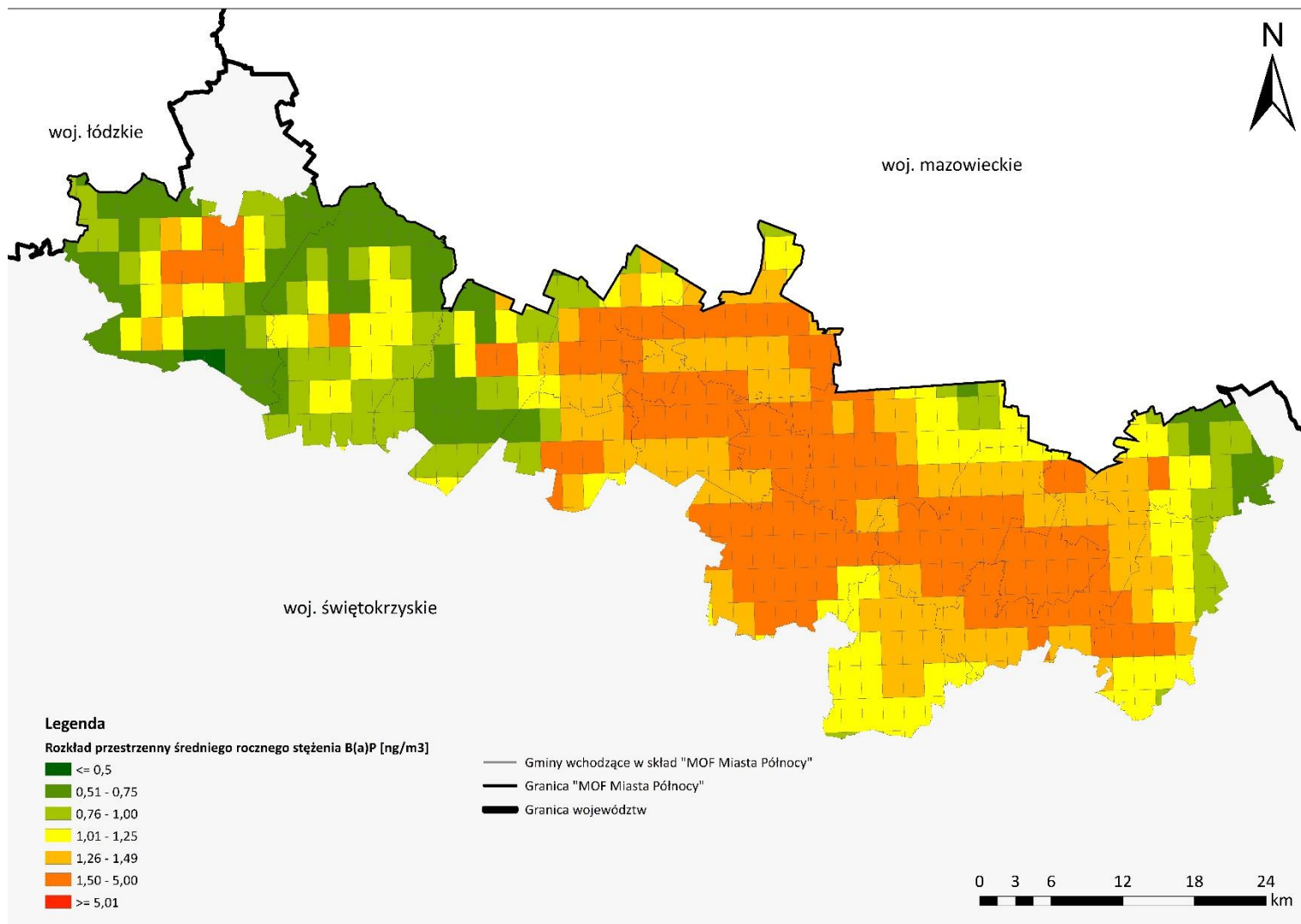
Poziom dopuszczalny dla benzo(a)pirenu (1 ng/m^3) był znacznie przekraczany w całym analizowanym okresie – w latach 2016 i 2017 ponad 6-krotnie. Od roku 2018 stężenie B(a)P nieznacznie spadło, jednak do roku 2020 utrzymywało się na poziomie około 5,0. W 2020 r. wskaźnik wynosił $4,9 \text{ ng/m}^3$, przy maksymalnej odnotowanej w tym roku wartości 20,8 i 345 ważnych obserwacjach z kompletnością wynoszącą 94,3%.



Wykres 8. Stężenie średnioroczne B(a)P na stacji w Starachowicach

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska

Rozkład przestrzenny wskazuje, że szczególne i skumulowane przekraczanie dopuszczalnych norm miało w 2020 r. miejsce w centralno-wschodniej części obszaru funkcjonalnego. W gminach Bliżyn, Stąporków, Końskie oraz wschodniej części Bałtowa odnotowano mniejsze stężenia B(a)P, z jedynie punktowymi obszarami o wyższych stężeniach.



Mapa 7. Rozkład przestrzenny średniego rocznego stężenia B(a)P

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska

Wydatki na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu na przestrzeni analizowanego okresu były bardzo zmienne. W zależności od roku różne gminy inwestowały lub nie w ten sektor – wielokrotnie nie przeznaczając na ten cel żadnych środków. Rekordową inwestycję odnotowano w Starachowicach w roku 2018 (ponad 20 milionów złotych). Łącznie w latach 2016-2020 przeznaczono na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu 40 483 507,56 zł, jednak środki były inwestowane nierównomiernie w stosunku, a wartości się znacząco różniły. Udział środków przeznaczanych na ten sektor w ogólnej kwocie dla województwa również był zróżnicowany – w roku 2016 było to tylko 0,6%, a w 2018 aż 53,5% wszystkich wydatków.

Tabela 12. Wydatki na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu [zł]

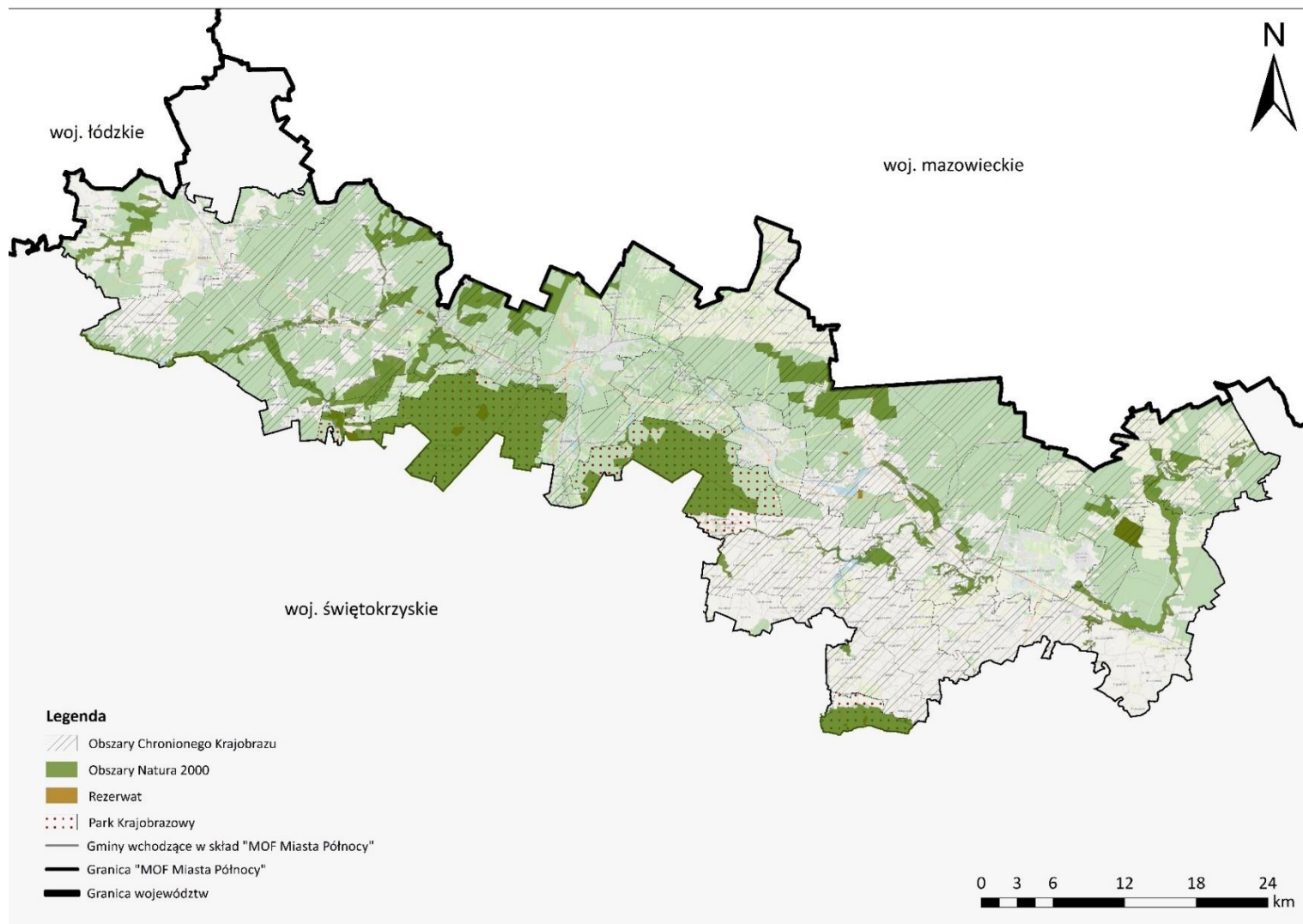
Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020
Bałtów	19 745,95	11 070,00	0,00	0,00	0,00
Bliżyn	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Bodzechów	3 599,37	33 674,53	1 875 092,20	0,00	0,00
Brody	6 949,50	11 070,00	0,00	0,00	0,00
Ćmielów	8 790,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Końskie	105 977,19	322 761,40	482 633,23	6 203,63	0,00
Kunów	0,00	11 070,00	0,00	0,00	0,00
Mirzec	0,00	58 153,09	782 039,38	432 705,61	6 396,00
Ostrowiec Świętokrzyski	65 179,92	109 398,89	229 288,97	689 218,96	553 849,26
Pawłów	0,00	0,00	3 418 245,96	998 056,94	58 533,67
Skarżysko Kościelne	0,00	23 280,00	0,00	0,00	0,00
Skarżysko-Kamienna	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Starachowice	19 434,00	322 288,06	20 016 582,84	8 761 312,79	156 929,41
Stąporków	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Suchedniów	11 200,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Waśniów	0,00	0,00	0,00	2 000,00	1 300 572,28
Wąchock	0,00	61 721,40	4 240,00	1 149 703,13	1 476,00
„MOF Miasta Północy” ⁶	175 696,01	855 088,48	26 578 833,61	11 349 982,10	1 523 907,36
Województwo świętokrzyskie	28 780 139,03	16 431 584,23	49 662 340,79	76 430 502,64	36 212 428,63

Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDL GUS

2.6.2 Bioróżnorodność i obszary chronione

Poniżej na mapie przedstawiono obszary chronione.

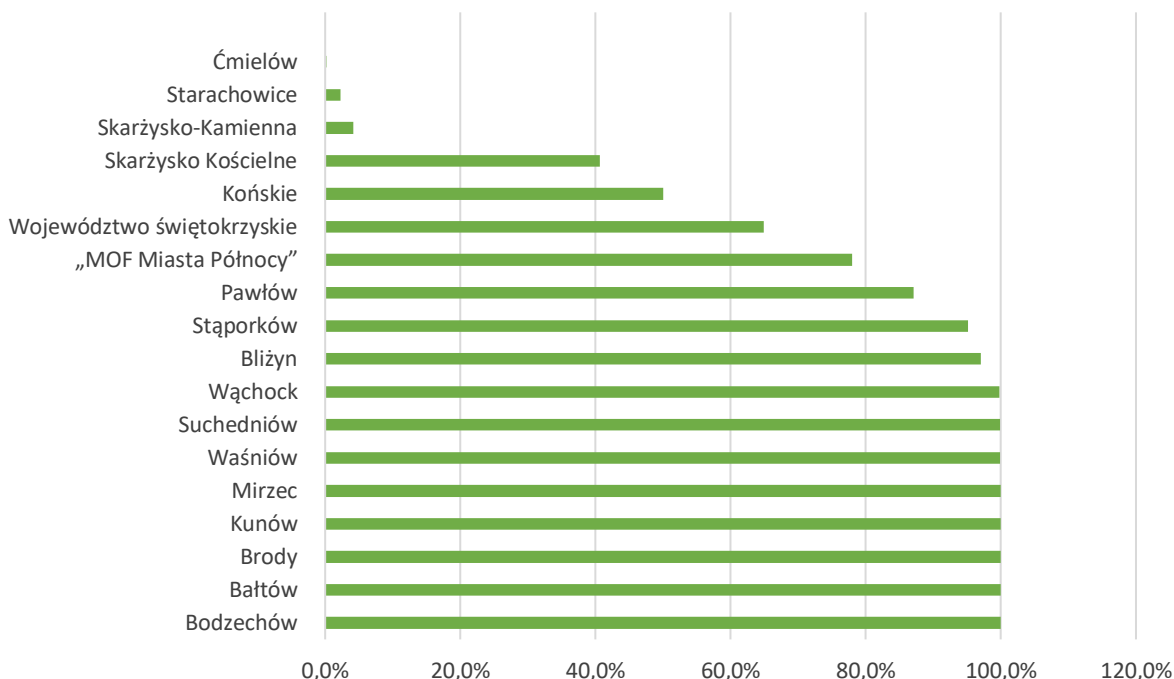
⁶ Suma wydatków z gmin, dla których były dostępne dane.



Mapa 8. Formy ochrony przyrody

Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDOT10k

W większości gmin MOF Miasta Północy udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem jest bardzo wysoki – w 11 gminach wartość ta przekracza 60%, z czego aż w 8 jest to niemal cały obszar jednostek. Najmniejszy udział terenów chronionych jest w gminie Ćmielów (0,2%), Starachowicach (2,3%) oraz Skarżysku- Kamiennej (4,1%). W całym obszarze funkcjonalnym 78% powierzchni jest prawnie chronionych.



Wykres 9. Obszary chronione w % powierzchni ogółem

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska

Główną formą ochrony środowiska w MOF Miasta Północy są obszary chronionego krajobrazu – pokrywają niemal całą powierzchnię niektórych gmin oraz 86% całego obszaru funkcjonalnego. Inną popularną formą ochrony są parki krajobrazowe oraz w niewielkim stopniu rezerwy i użytki ekologiczne. Na obszarze analizowanych gmin nie znajduje się żaden Park Narodowy.

Tabela 13. Obszary prawnie chronione w podziale na rodzaj w 2021 r. [ha]

Jednostka	Ogółem	Parki narodowe	Rezerwy	Parki krajobrazowe	Obszary chronionego krajobrazu	Użytki ekologiczne
Bałtów	10 507,00	0,00	27,22	0,00	10 507,00	0,00
Bliżyn	13 707,18	0,00	145,53	6 359,00	7 348,00	19,50
Bodzechów	12 219,43	0,00	399,88	0,00	12 219,00	0,00
Brody	16 127,00	0,00	64,02	0,00	16 127,00	0,00
Ćmielów	23,92	0,00	15,58	0,00	0,00	0,00
Końskie	12 506,00	0,00	0,00	0,00	12 506,00	0,00
Kunów	11 356,00	0,00	0,00	0,00	11 356,00	0,00
Mirzec	11 111,00	0,00	0,00	0,00	11 111,00	0,00

Ostrowiec Świętokrzyski	0,00	0,00	0,00	0,00	28	0,00
Pawłów	11 958,06	0,00	0,00	2 440,00	9 517,00	3,80
Skarżysko Kościelne	2 162,00	0,00	0,00	0,00	2 162,00	0,00
Skarżysko-Kamienna	267,00	0,00	0,00	0,00	267,00	0,00
Starachowice	73,60	0,00	0,00	0,00	61,00	12,60
Stąporków	22 049,16	0,00	178,97	969,00	21 080,00	10,04
Suchedniów	7 488,01	0,00	0,00	3 623,00	3 864,97	0,00
Waśniów	11 153,50	0,00	29,09	1 765,40	9 388,00	0,00
Wąchock	8 166,30	0,00	0,00	4 652,00	3 514,00	7,68
„MOF Miasta Północy” ⁷	152 587,59	0,00	860,29	19 808,40	131 027,97	53,62
Województwo świętokrzyskie	760 414,28	7 626,45	3 820,70	126 352,70	625 472,37	784,89

Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDL GUS

Udział zieleni urządzonej (parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej) w ogólnej powierzchni gmin „MOF Miasta Północy” był bardzo niski i w wielu jednostkach bliski 0%, niezmienny na przestrzeni lat. Może to wynikać z wiejskiego charakteru wielu z nich, ponieważ relatywnie wysokie wskaźniki odnotowano w dwóch gminach miejskich: Ostrowcu Świętokrzyskim i Starachowicach (ok. 3% w analizowanym okresie). Średnia dla obszaru funkcjonalnego kształtowała się na poziomie 0,4% w analizowanym okresie.

Tabela 14. Udział parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem [%]

Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020
Bałtów	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bliżyn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bodzechów	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Brody	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ćmielów	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Końskie	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
Kunów	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mirzec	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ostrowiec Świętokrzyski	3,1	3,1	3,0	3,0	3,0
Pawłów	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

⁷ Suma powierzchni dla jednostek, dla których były dostępne dane

Skarżysko Kościelne	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Skarżysko- Kamienna	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5
Starachowice	3,0	3,0	2,9	3,1	3,1
Stąporków	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Suchedniów	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Waśniów	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wąchock	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Średnia dla „MOF Miasta Północy”	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Województwo świętokrzyskie	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDL GUS

W badaniu CAWI wśród przedstawicieli gmin w pytaniu dotyczącym kluczowych problemów i wyzwań istotnych dla rozwoju, integracji i wzmocnienia spójności MOF Miasta Północy w zakresie zapewnienia odpowiedniej jakości środowiska naturalnego najczęściej wskazywano kwestie finansowe oraz potrzebę inwestycji w OZE. Natomiast w pytaniu dotyczącym kluczowych problemów i wyzwań istotnych dla rozwoju, integracji i wzmocnienia spójności MOF Miasta Północy w zakresie integracji terenów zielonych i rekreacyjnych oraz koordynacji ochrony obszarów cennych przyrodniczo lub kulturowo najczęściej wymieniano braki odpowiedniej sieci tras turystycznych, w tym rowerowych, a także kwestie finansowe.

2.6.3 Hałas

Istotnym problemem jest także hałas drogowy. Oddziaływanie transportu na środowisko trzeba rozpatrywać w kontekście jego źródła, sposobu zagospodarowania i funkcji terenu oraz dopuszczalnych wartości na danym obszarze. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowane przez ruch drogowy i kolejowy zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 poz. 112). Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowane przez poszczególne grupy źródeł hałasu zostały wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} oraz L_{AeqN} – odpowiednio dla pory dziennej i nocnej. Wartości dopuszczalne są zależne od rodzaju terenu i zostały przedstawione w tabeli.

Tabela 15. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez drogi lub linie kolejowe

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]	
	L _{AeqD} - pora dzienna	L _{AeqN} – pora nocna
a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	61	56
b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży		
c. Tereny domów opieki społecznej		
d. Tereny szpitali w miastach		
a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	65	56
b. Tereny zabudowy zagrodowej		
c. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe		
d. Tereny mieszkaniowo-usługowe		

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 poz. 112).

Dla transportu drogowego, zgodnie z art. 118 ust. 2 pkt. 2 ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.), strategiczne mapy hałasu sporządza się dla dróg, po których przejeżdża rocznie więcej niż 3 mln pojazdów. Zgodnie z art. 118 ust. 4 mapy sporządza się co 5 lat do dnia 30 czerwca. W związku ze zmianą układu drogowego po wybudowaniu drogi S6 na dzień opracowywania *Raportu* nie zostały opracowane mapy hałasu.

W przypadku transportu kolejowego mapy akustyczne zgodnie z art. 118 ust. 2 pkt. 3 ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.) opracowuje się dla linii kolejowych, po których w roku przejeżdża powyżej 30 tys. pociągów (82 pociągi na dobę). W konsekwencji dla linii kolejowych przebiegających przez obszar MOF Miasta Północy nie zostały opracowane mapy akustyczne, ponieważ nie spełniają powyższego założenia.

Transport drogowy najbardziej oddziałuje na interesariuszy na obszarach miejskich, gdzie kumuluje się liczba pojazdów, przez co znacząco wzrasta poziom zanieczyszczeń oraz hałasu. Dla obszaru MOF Miast Północy są to głównie miasta Ostrowiec Świętokrzyski, Starachowice, Skarżysko-Kamienna i Końskie. Oddziaływanie transportu kolejowego jest znikome, ponieważ linie kolejowe są w większości zelektryfikowane, a emitowany hałas nie ma znaczącego wpływu na otoczenie.

Na obszarze MOF Miast Północy nie wykonano kompleksowych map akustycznych.

3 UWARUNKOWANIA PRAWNE

Obszar MOF Miasta Północy to obszar obejmujący jednostki samorządowe pośrednio powiązane ze sobą funkcjonalnie i bezpośrednio zainteresowane współpracą na rzecz rozwoju wspólnego obszaru. Założenia MOF współgrają z istotą coraz bardziej popularizowanych działań, mających na celu zacieśnianie relacji pomiędzy miastami, a ich obszarami funkcjonalnymi, rozumianymi jako obszar, na którym występuje względnie wyodrębniający się, intensywny i otwarty system powiązań społecznych, gospodarczych lub przyrodniczych, uwarunkowanych cechami środowiska geograficznego (przyrodniczego i antropogenicznego).⁸ Obszar funkcjonalny jest powierzchnią, która na wielu płaszczyznach wymaga wspólnych rozwiązań służących zharmonizowanemu rozwojowi przestrzennemu i skutecznej polityce społeczno-gospodarczej. Zgodnie z polskimi dokumentami strategicznymi i planistycznymi, tj.: *Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego 2030* oraz *Koncepcją Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*, w obszarach funkcjonalnych, ze względu na stopień złożoności zagadnień społeczno-gospodarczych i przestrzennych oraz na konieczność zwiększenia koordynacji i efektywności działań publicznych, powinny być stosowane specjalne rozwiązania w sferze zarządzania i planowania, w tym strategię rozwoju oraz plany zagospodarowania przestrzennego. Współpracę jednostek administracyjnych uważa się za niezbędny element ich sprawnego funkcjonowania, zarówno pod względem organizacyjnym, jak i pod względem gospodarczym i społecznym.

W przypadku MOF Miasta Północy istotne znaczenie ma fakt, że obejmuje on swym obszarem teren aż czterech powiatów, skupiając we współpracy aż 17 jednostek samorządowych (bez powiatów). Wielkość tego obszaru i wielość skupionych w nim jednostek samorządowych wymusza maksymalną centralizację działań w celu realizacji wspólnych założeń. Obszar funkcjonalny, skupiając jednostki zainteresowane współpracą i realizowaniem wspólnych celów, nie posiada mechanizmów prawnych, które umożliwiłyby mu podejmowanie działań. Samo utworzenie obszaru funkcjonalnego nie przekłada się na powstanie organizmu prawnego, który w sposób podmiotowy mógłby realizować wspólne współtworzącym go jednostkom cele. Nie jest też możliwym prowadzenie efektywnych działań przy rozproszeniu obowiązków i odpowiedzialności na obszarze kompetencyjnym tak znaczącej

⁸ Art. 5 pkt 6a ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1057 ze zm.).

liczby jednostek samorządu. Konieczne jest posłużenie się instrumentami prawnymi, jakie przewidują przepisy ustaw samorządowych⁹, w celu scedowania określonych kompetencji na podmioty dające najlepszą rękojmię kompetentnego i kompleksowego wdrożenia działań w celu realizacji wspólnych celów. W przypadku zakresu działania, jakim jest zarządzanie elementami zrównoważonej mobilności, istotne jest, aby kompetencje zostały powierzone jednostce lub jednostkom, które mają największe doświadczenie w organizowaniu np. transportu publicznego, a tym samym dają najlepsze gwarancje podjęcia efektywnych i kompleksowych działań.

Rozwiązaniem, które wymaga rozważenia, jest scedowanie działań w zakresie zarządzania zrównoważoną mobilnością na podmiot wyspecjalizowany, odrębny od jednostek samorządu współtworzących MOF Miast Północy. Proponowanym rozwiązaniem jest np. utworzenie spółki prawa handlowego, której zadaniem byłoby kompleksowe wdrożenie założeń w zakresie zrównoważonej mobilności na obszarze wszystkich jednostek samorządu przynależących do MOF. Spółka prawa handlowego mogłaby zostać utworzona przy współdziałaniu wyłącznie jednostek samorządu przynależnych do MOF albo też z wykorzystaniem procedury partnerstwa publiczno-prywatnego (dalej: PPP). Umowa o partnerstwie publiczno-prywatnym może przewidywać, że w celu jej wykonania podmiot publiczny i partner prywatny zawiązą spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością albo spółkę akcyjną. Alternatywnie, umowa o partnerstwie publiczno-prywatnym może przewidywać, że w celu jej wykonania partner prywatny nabędzie udziały albo akcje spółki z udziałem podmiotu publicznego. Nabycie może nastąpić w drodze objęcia udziałów w podwyższonym kapitale zakładowym albo akcji. Cel i przedmiot działalności takiej spółki nie może wykraczać poza zakres określony umową o partnerstwie publiczno-prywatnym, natomiast samą spółkę zawiązuje się na czas oznaczony, niezbędny do wykonania umowy o partnerstwie publiczno-prywatnym oraz zakończenia jej spraw. Najpóźniej w terminie roku od dnia zakończenia czasu trwania umowy o partnerstwie publiczno-prywatnym partner prywatny zbywa udziały w tej spółce albo akcje tej spółki na rzecz podmiotu publicznego albo podlegają one umorzeniu. Zbycie albo umorzenie udziałów albo akcji może być nieodpłatne, jeżeli statut albo umowa spółki tak stanowi.

⁹ Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 559 ze zm.), ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 528 ze zm.).

3.1.1 Analiza możliwości prawnych, finansowych i politycznych zacieśnienia współpracy między członkami MOF Miasta Północy

Realizacja wspólnych celów jednostek samorządu zrzeszonych w MOF wymaga podjęcia przez nie ścisłej współpracy w ramach form dopuszczalnych przez przepisy ustaw samorządowych. Dobrze byłoby żeby we współpracy uczestniczyły także samorzady powiatowe. W przypadku partycypacji samorządów powiatowych rozważane mogłyby być wyłącznie struktury współpracy regulowane przepisami ustawy o samorządzie powiatowym.

Zasady przekazywania przez powiat zadań własnych w ramach publicznoprawnych form współpracy określają przede wszystkim art. 65 i nast. ustawy o samorządzie powiatowym regulujące instytucję związku powiatów i związku powiatowo-gminnego oraz art. 73 ustawy o samorządzie powiatowym regulujący instytucję porozumienia powiatów i art. 75 ustawy o samorządzie powiatowym regulujący instytucję stowarzyszenia tworzonego przez powiaty, w tym również z gminami i województwami. W wypadku wykorzystania tych form współpracy następuje przeniesienie, odpowiednio na związek powiatów, związek powiatowo-gminny albo powiat wskazany w porozumieniu powiatów albo na stowarzyszenie, kompetencji publicznoprawnych przysługujących powiatowi i odpowiedzialności publicznoprawnej za realizację zadania własnego.

Zakładając pełne zaangażowanie w realizację wspólnych zadań zarówno przez powiaty przynależne do MOF Miast Północy, jak i przez gminy z tego obszaru, należy wskazać, że dopuszczalną formą współpracy wszystkich jednostek może być związek powiatowo-gminny. Zgodnie z art. 72a ustawy o samorządzie powiatowym w celu wspólnego wykonywania zadań publicznych, w tym wydawania decyzji w indywidualnych sprawach z zakresu administracji publicznej, powiaty mogą tworzyć związki z gminami, tworząc związek powiatowo-gminny, czyli odrębny od powiatów i gmin podmiot, posiadający osobowość prawną (art. 66 ust. 2 ustawy o samorządzie powiatowym).

Powiaty mogą też zawierać porozumienia w sprawie powierzenia jednemu z nich prowadzenia zadań publicznych. Zgodnie z art. 5 ust. 2 ustawy o samorządzie powiatowym powiat może zawrzeć porozumienie z gminą, z innym powiatem lub z województwem, przekazując im swoje zadania do realizacji. Porozumienie to dwustronna lub wielostronna czynność dokonana przez powiaty (i gminy),

a dochodząca do skutku na podstawie zgodnych oświadczeń woli tych podmiotów.¹⁰ Porozumienia powiatów mają jednak charakter publicznoprawny, a nie umowy cywilnoprawnej.

W orzecznictwie podkreśla się, iż w ramach współdziałania przez utworzenie związku albo zawarcie porozumienia następuje zawsze przekazanie zadań publicznoprawnych (zob. wyr. NSA w Łodzi z 27.9.1994 r., SA/Łd 1906/94, niepubl.). Kontrowersyjnym zagadnieniem, które nabiera praktycznego znaczenia zwłaszcza w zakresie wspólnej realizacji zadania własnego, jest możliwość częściowego przekazania zadań publicznych na rzecz powiatu wskazanego w porozumieniu albo na rzecz związku powiatów lub powiatowo-gminnego. Ta fragmentaryczność przekazania może mieć różny wymiar, może dotyczyć przekazania jednego z kilku łączących się ze sobą funkcjonalnie i formalnie zadań, powierzenia tylko wybranych kompetencji z zachowaniem przez powiat powierzający innych wynikających z przepisów, a służących realizacji zadania, uprawnień czy wreszcie powierzenia realizacji zadania innemu powiatowi albo związkowi jedynie na ograniczonym obszarze. Uzasadioną wątpliwość budzi poprawność dokonywania tego typu fragmentarycznego przekazania zadania własnego. Wydaje się jednak, że w wielu przypadkach podział taki, na warunkach określonych w przepisach prawa, powinien być dopuszczalny, bowiem wymaga tego skomplikowana praktyka realizacji zadań własnych gminy i powiatów z wielu obszarów.¹¹

Rekomendowanym sposobem współpracy na potrzeby realizacji zadań w zakresie zarządzania elementami zrównoważonej mobilności nie może być zawiązanie stowarzyszenia z udziałem powiatów i gmin (art. 75 ust. 1 ustawy o samorządzie powiatowym). W piśmiennictwie słusznie wskazuje się, że pomimo braku wyraźnie zdefiniowanego w ustawie o samorządzie powiatowym celu, dla którego miałyby być tworzone stowarzyszenia, należy odwoływać się w tym kontekście do tej samej przesłanki co przy tworzeniu stowarzyszeń gminnych. Celem tym będzie zatem wspieranie idei samorządowej oraz obrona wspólnych interesów¹². Kierując się zasadami wykładni, należy przyjąć, że stowarzyszenie nie może zostać utworzone w celu wspólnej realizacji zadań mieszczących się w katalogu zadań własnych powiatu. Po pierwsze, ustawodawca przewidział dla realizacji tego typu celów odrębne formy organizacyjno-prawne, takie jak związek powiatów oraz porozumienie powiatów, po drugie zaś, wykonywanie tych zadań nie będzie związane z realizacją jednego z dwóch ww. celów, tj. wspierania

¹⁰ *Ustawa o samorządzie powiatowym. Komentarz*; red. dr Paweł Drebnkowski, Warszawa 2019.

¹¹ Zob. *Vademecum wójta, burmistrza, prezydenta*; red. Zygmunt Jerzmanowski; Warszawa 2018, wyd. 1.

¹² Zob. Moll, w: B. Dolnicki (red.), *Ustawa o samorządzie powiatowym*, 2007, s. 513.

idei samorządu lub obrony interesów stowarzyszonych jednostek. W konsekwencji powiaty i gminy zrzeszone w ramach MOF Miast Północy nie powinny podejmować współpracy w ramach stowarzyszenia w celu zarządzania elementami zrównoważonej mobilności jako działania przynależnego do zadań własnych jednostek samorządu.

Poza wymienionymi wyżej formami współpracy jednostek samorządu, możliwymi do wdrożenia w ramach MOF, zacieśnienie współpracy może nastąpić poprzez wzmiankowane wyżej zawiązanie spółki prawa handlowego, której zostałoby zlecone wykonywanie zadań z zakresu zarządzania zrównoważoną mobilnością. Kapitałowa spółka prawa handlowego, czyli spółka akcyjna lub spółka z o.o., inaczej niż jednostki sektora finansów publicznych, posiada osobowość prawną. Jest podmiotem odrębnym od jej wspólnika (lub wspólników, tu: jednostek samorządu terytorialnego), posiada własny majątek wniesiony do niej przez wspólnika lub nabyty albo wytworzony w toku bieżącej działalności, może nabywać prawa, zaciągać zobowiązania, pozywać i być pozywana. Prowadzi własną, odrębną od powiatu czy gminy gospodarkę finansową, nie jest ani zobowiązana odprowadzać do budżetu powiatu czy gminy wypracowanych przez siebie przychodów, ani nie może pokrywać swoich wydatków z budżetu powiatu lub gminy. Przesunięcia majątkowe pomiędzy spółką a jej wspólnikiem mogą się odbywać tylko na zasadach wynikających z prawa handlowego¹³ lub innych powszechnie obowiązujących przepisów prawa (zwłaszcza cywilnego). Spółka działa we własnym imieniu i na własne ryzyko. Jednostki samorządu nie ponoszą odpowiedzialności za zobowiązania spółek przez nie współtworzonych, a te nie ponoszą odpowiedzialności za zobowiązania swoich wspólników.

W zakresie związanym ze współpracą finansową w ramach obszaru funkcjonalnego należy zaznaczyć, że popularyzowanie idei tworzenia obszarów funkcjonalnych związane jest z zainteresowaniem Unii Europejskiej tzw. polityką miejską, która zakłada wzmocnienie współpracy między miastem i jego otoczeniem poprzez wprowadzenie nowych instrumentów finansowania inwestycji ze środków unijnych, czyli Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT). W ramach tego programu obszary funkcjonalne stały się pełnoprawnym podmiotem polityki i beneficjentem środków UE. Wdrożenie instrumentu ZIT do prawa polskiego nastąpiło w przepisach ustawy o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020¹⁴. Planuje się, że

¹³ Ustawa z dnia 15 września 2000 r. - Kodeks spółek handlowych, tj.: Dz.U. z 2020 r. poz. 1526 ze zm.

¹⁴ Ustawa z dnia 11 lipca 2014 r. o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020 (tj. Dz.U. z 2020 r. poz. 818 ze zm.).

w perspektywie na lata 2021 – 2027 nastąpi rozszerzenie zasięgu realizacji ZIT-ów, poprzez położenie większego nacisku na współpracy miast średnich. W Polsce ZIT angażuje środki z dwóch funduszy – Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) oraz Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS).

W zależności od wybranej formy współpracy przez jednostki zaangażowane w obszar funkcjonalny wspólne działania mogą być finansowane ze środków własnych jednostek współtworzących MOF Miast Północy, jak też mogą być pozyskiwane w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego, a zatem przy zaangażowaniu finansowym podmiotu zewnętrznego.

Jednostki zrzeszone w MOF Miast Północy, poza środkami finansowymi pozyskiwanymi ze źródeł zewnętrznych, mogą korzystać także z zewnętrznego wsparcia eksperckiego przy koordynowaniu wspólnych działań i wypracowywaniu wspólnych stanowisk. Wsparcie facylitacyjne jest szczególnie istotne przy współpracy jednostek współtworzących tak duży (obszarowo i liczebnie) obszar funkcjonalny. Podstawowym założeniem facylitacji jest wsparcie grupy tworzącej obszar funkcjonalny w taki sposób, aby proces pracy grupy był maksymalnie efektywny i zakończony osiągnięciem założonych celów. Facylitacja ma na celu wypracowanie wspólnego stanowiska przy pełnym zaangażowaniu podmiotów zainteresowanych tak, aby podejmowane decyzje były wspólne, a nie narzucone w sposób autorytarny przez podmiot dominujący. Prowadzenie wspólnej polityki w ramach MOF bez wsparcia facylitacyjnego czy innej formy wsparcia eksperckiego jest trudne, jeśli nie niemożliwe. Należy zważyć, że MOF współtworzą zróżnicowane jednostki (17 gmin na obszarze powiatów) o różnych, niekiedy rozbieżnych interesach. Istotne jest, aby członkowie MOF mieli pełną świadomość problemów i braków występujących na całym obszarze funkcjonalnym tak, aby wdrażane rozwiązania faktycznie przyczyniały się do rozwoju całego obszaru. Rekomenduje się tym samym, aby w ramach MOF została nawiązana współpraca z podmiotami eksperckimi, a zarazem niezależnymi i niezaangażowanymi osobiście w projekt działalności obszaru funkcjonalnego, które będą wspierać koncyliacyjne podejmowanie decyzji w ramach MOF (do rozważenia jest np. współpraca z uczelniami wyższymi w roli wsparcia facylitacyjnego).

4 ANALIZA DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH DOT. TRANSPORTU

Dotychczas opublikowane i obowiązujące dokumenty formalno-instytucjonalne na poziomie lokalnym, regionalnym nie odnoszą się wprost do metodologii Planowania Zrównoważonej Mobilności Miejskiej, a w szczególności nie zawierają one wytycznych i uwarunkowań odnoszących się wprost do unijnych ram zrównoważonej mobilności miejskiej. Wynika to z faktu opracowania większości planów transportowych i strategii rozwoju, jeszcze przed pojawieniem się koncepcji SUMP. W niniejszym rozdziale dokonano syntetycznej analizy dokumentów planistycznych o charakterze lokalnym, regionalnym, krajowym oraz europejskim w kontekście zawartych zapisów mogących stanowić pomocnicze uwarunkowania opracowania Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej.

4.1 DOKUMENTY EUROPEJSKIE

Do kluczowych (i najbardziej aktualnych) europejskich dokumentów i strategii, które odnoszą się do polityki zrównoważonej mobilności, należą między innymi:

Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów – Nowe unijne ramy mobilności miejskiej. COM(2021) 811 final

Nowe unijne ramy mobilności miejskiej zakładają przejście na bezpieczną, dostępną, sprzyjającą włączeniu społecznemu, inteligentną, odporną i bezemisyjną mobilność miejską, która wymaga wyraźnego skupienia się na mobilności aktywnej, zbiorowej i współdzielonej opartej na rozwiązaniach niskoemisyjnych i bezemisyjnych. Dokument podkreśla potrzebę wzmożonych i przyspieszonych działań oraz nowych inwestycji, przy czym wskazuje na konieczność zwrócenia szczególnej uwagi na transport publiczny, multimodalność i infrastrukturę służącą aktywnej mobilności. Można to osiągnąć poprzez wzmocnienie istniejących narzędzi i uzupełnienie ich o nowe. W oparciu o dogłębną analizę w komunikacie przedstawiono nowe ramy UE dotyczące mobilności miejskiej, które mają wspierać państwa członkowskie, regiony, miasta i inne zainteresowane strony w dokonywaniu niezbędnych transformacji. Dokument wskazuje na następujące obszary:

- Wzmocnione podejście do węzłów miejskich TEN-T.
- Wzmocnione podejście do planów zrównoważonej mobilności miejskiej i planów zarządzania mobilnością.
- Monitorowanie postępów – wskaźniki zrównoważonej mobilności miejskiej.

- Atrakcyjne usługi transportu publicznego, wspierane przez podejście multimodalne i cyfryzację.
- Mobilność zdrowsza i bezpieczniejsza: ponowne skoncentrowanie się na chodzeniu pieszo, jeżdżeniu rowerem i mikromobilności.
- Logistyka bezemisyjnego miejskiego transportu towarowego oraz dostawa na „ostatniej mili”.
- Cyfryzacja, innowacyjność i nowe usługi w zakresie mobilności.
- Ku neutralnym dla klimatu miastom: odporny, przyjazny dla środowiska i energooszczędny transport miejski.
- Zwiększanie świadomości i budowanie zdolności.

W *Komunikacie* zawarto również wytyczne ramowe dotyczące wypracowania wielopoziomowego, zintegrowanego podejścia do zarządzania mobilnością miejską oraz finansowania początkowego i bieżącego projektów związanych z mobilnością miejską.

Strategia na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności

W 2020 roku Komisja Europejska *przedstawiła Strategię na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności* wraz z planem działania – 82 inicjatyw, które będą kierować pracami przez najbliższe cztery lata. Strategia ta kładzie fundamenty pod to, w jaki sposób system transportowy UE może dokonać ekologicznej i cyfrowej transformacji i stać się bardziej odporny na przyszłe kryzysy. Zgodnie z założeniami Europejskiego Zielonego Ładu rezultatem będzie ograniczenie emisji o 90% do 2050 r. dzięki inteligentnemu, konkurencyjnemu, bezpiecznemu, dostępnemu i niedrogemu systemowi transportowemu. *Strategia* wyznacza ambitne cele związane z transformacją transportu:

do 2030 r.:

- na europejskich drogach użytkowanych będzie co najmniej 30 mln bezemisyjnych samochodów;
- 100 europejskich miast będzie neutralnych dla klimatu;
- kolejowe przewozy ekspresowe w całej Europie podwoją się;
- planowane podróże zbiorowe o zasięgu poniżej 500 km powinny być neutralne pod względem emisji dwutlenku węgla;
- zautomatyzowany transport zostanie wprowadzony na dużą skalę;
- bezemisyjne statki morskie będą gotowe do wprowadzenia na rynek;

do 2050 r.:

- prawie wszystkie samochody osobowe, furgonetki, autobusy, a także nowe pojazdy ciężarowe będą bezemisyjne;
- kolejowy ruch towarowy podwoi się;
- w pełni operacyjna stanie się multimodalna transeuropejska sieć transportowa (TEN-T) na rzecz zrównoważonego i inteligentnego transportu z szybkimi połączeniami.

Postawione cele mają być realizowane w kluczowych obszarach, takich jak:

- zrównoważony transport – np. poprzez działania na rzecz zdrowszego i bardziej zrównoważonego transportu międzymiastowego i miejskiego; na przykład poprzez podwojenie ekspresowych przewozów kolejowych i rozwój dodatkowej infrastruktury rowerowej w ciągu najbliższych 10 lat;
- innowacje i cyfryzacja – poprzez urzeczywistnienie multimodalnego, opartego na sieci i zautomatyzowanego transportu; na przykład poprzez umożliwienie pasażerom zakupu biletów na podróże multimodalne i zapewnienie możliwości płynnej zmiany rodzajów transportu w przewozie towarów;
- odporność – np. poprzez urzeczywistnienie sprawiedliwego transportu dostępnego dla wszystkich; na przykład przez zapewnienie, aby nowy transport był przystępny cenowo i dostępny we wszystkich regionach i dla wszystkich pasażerów, w tym pasażerów o ograniczonej możliwości poruszania się, jak również zwiększenie atrakcyjności sektora dla pracowników.

Realizacja ww. celów wymaga fundamentalnej transformacji całego sektora transportowego w UE, także w ujęciu lokalnym i regionalnym.

Biała Księga. Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i efektywnego systemu transportu.

W marcu 2011 roku Komisja Europejska opublikowała *Białą Księgę Transportu Mapa drogowa do jednolitego europejskiego obszaru transportu – w sprawie osiągnięcia konkurencyjnego i efektywnego systemu transportu*. *Biała Księga Transportu* proponuje badanie możliwości podejmowania strategii mobilności w odniesieniu do miast o określonej wielkości, zgodnie z krajowymi standardami opartymi na wytycznych UE. *Biała Księga* jako dokument źródłowy koncepcji SUMP określa podstawowe warunki tworzenia wizja i celów formułowanych w procesie PZMM.

Plan działania na rzecz mobilności w miastach

Zgodnie z zapisami Planu „Odpowiedzialność za politykę mobilności w miastach spoczywa przede wszystkim na władzach lokalnych, regionalnych i krajowych. Decyzje podejmowane na szczeblu lokalnym nie zapadają jednak w próżni, lecz wpisują się w ramy wytyczone przez krajową, regionalną i unijną politykę i prawodawstwo”. Dokument ten w kontekście PZM zwraca uwagę na korzyści, które może przynieść współpraca we wspieraniu działań na szczeblu lokalnym, regionalnym i krajowym oraz podejście oparte na partnerstwie, przy jednoczesnym pełnym poszanowaniu różnorodnych kompetencji i obowiązków wszystkich zaangażowanych podmiotów.

Program działania wspierający mobilność w miastach zgodną z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Proponowane działania koncentrują się wokół sześciu tematów odpowiadających głównym przesłaniom wyłonionym w wyniku konsultacji dotyczących zielonej księgi. Zostaną one wdrożone w ramach istniejących unijnych programów i instrumentów. Działania są komplementarne i stanowią uzupełnienie innych inicjatyw unijnych.

W opublikowanym w 2009 roku *Planie działania dla zrównoważonego transportu w mieście (Action Plan on Urban Mobility)* Komisja Europejska zwróciła uwagę na potrzebę przyspieszenia działań w zakresie wdrażania planów zrównoważonej mobilności miejskiej w Europie poprzez dostarczanie materiałów informacyjnych, promowanie dobrych praktyk, określanie poziomów odniesienia i wspieranie działań edukacyjnych pośród branżystów. Plany zrównoważonego transportu miejskiego są wspierane przez unijnych ministrów ds. transportu. Wnioski z ww. *Planu działania* z dnia 24 czerwca 2010 roku stanowią, że Rada Unii Europejskiej „wspiera rozwój planów zrównoważonego transportu dla miast i obszarów metropolitalnych, [...] i zachęca do rozwoju środków motywujących, takich jak pomoc ekspercka, wymiana informacji-dla tworzenia takich strategii”.

Zielona Księga – W kierunku nowej kultury mobilności w mieście

W *Zielonej Księdze* w kontekście planów mobilności wskazano, że: „*Plany mobilności obejmujące szersze konurbacje, odnoszące się zarówno do transportu osób, jak i towarów w miastach i na ich przedmieściach, także stanowią solidną podstawę efektywnego planowania mobilności w mieście. Zainteresowane strony podkreśliły, że konieczne jest utworzenie odpowiednich struktur organizacyjnych, aby uprościć tworzenie i wdrażanie tych planów*”. W ramach tematycznej strategii dotyczącej środowiska miejskiego zidentyfikowano liczne problemy związane z ochroną środowiska naturalnego, które można rozwiązać poprzez opracowanie i wdrożenie planów zrównoważonego transportu miejskiego.

4.2 DOKUMENTY KRAJOWE

Polityka Transportowa Państwa na lata 2006–2025

W dokumencie wskazano cele i priorytety dotyczące systemu transportu w wymiarze kraju. Jeden z rozdziałów *Polityki* porusza zagadnienia związane z transportem w miastach. Instrumenty realizacji *Polityki Transportowej Państwa na lata 2006–2025* powinny pokrywać się z zestawem działań PZMM.

Krajowa Polityka Miejska 2030

W dokumencie zawarto rozdziały poświęcone wyzwaniom zapewnienia zrównoważonego i zintegrowanego systemu mobilności miejskiej w miejskich obszarach funkcjonalnych oraz poprawy bezpieczeństwa w ruchu drogowym, w którym określono najważniejsze kierunki działań na rzecz poprawy sytuacji miast pod kątem zatłoczenia, negatywnego oddziaływania transportu na środowisko oraz ukształtowania przestrzeni miejskiej zachęcającej do odbywania podróży pieszych i rowerowych.

Sprecyzowano 8 głównych pakietów działań:

- działania w zakresie zniesienia istniejących barier prawnych utrudniających integrację systemu transportu publicznego,
- działania wynikające z rozwoju technologicznego i organizacyjnego transportu publicznego, które proponuje się wprowadzić,
- działania organizacyjne na rzecz wspierania najlepszej praktyki,
- działania na rzecz promowania wzrostu ruchu pieszego,
- działania w zakresie informacyjnym i związane z digitalizacją usług mobilnościowych,
- działania na rzecz ograniczania uciążliwości środowiskowej (emisja zanieczyszczeń powietrza, hałasu i gazów cieplarnianych) transportu drogowego,
- działania na rzecz wsparcia dla aktywnych form mikromobilności,
- działania na rzecz ograniczania ruchu samochodowego w miastach.

Podobnie jak w wypadku *Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030*, autorzy zauważają negatywne skutki gwałtownego wzrostu motoryzacji. Wśród jego efektów wymieniają m.in. negatywne skutki środowiskowe, pogorszenie jakości życia mieszkańców poprzez wzrost ilości czasu poświęcanego na odbywanie podróży i degradację przestrzeni miejskiej – motoryzacja wypiera inne funkcje ulic i placów. Problemem pozostaje także zwiększający się udział motoryzacji w transporcie osób i ładunków, co prowadzi do nakładania się ruchu tranzytowego na ruch wewnętrzny.

Jak wskazuje KPM, „Pozytywny wpływ na uspokojenie ruchu w obszarach śródmiejskich mają powstające obwodnice miast, które wspomagają wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza obszary śródmiejskie, jednak należy zauważyć, że bez aktywnego zarządzania pozostającą po tranzycie infrastrukturą drogową w śródmieściach, nie wpłynie to na uspokojenie w nich ruchu samochodowego”. Modernizacja istniejącego układu powinna być spójna z priorytetami miejskiej polityki transportowej i zgodna z zasadami kształtowania przestrzeni publicznej.

Za priorytet Krajowej Polityki Miejskiej uznano *rozbudowę systemów transportu publicznego*. Zasadniczym wyzwaniem jest *poszerzenie palety rozwiązań prawnych na rzecz integracji oraz stabilnego funkcjonowania takich systemów, wśród których priorytetem są wspomniane już kwestie związane z finansowaniem*. *Funkcjonowanie transportu publicznego na obszarach miejskich jest zadaniem władz samorządowych, głównie gmin. Znaczenie ma jednak koordynująca rola starostów powiatów i marszałków województw, a w przypadku transportu regionalnego jest to często rola wiodąca.*

Twórcy KPM bezpośrednio odnoszą się do Planów Zrównoważonej Mobilności Miejskiej w działaniach poświęconych rozwojowi technologicznemu i organizacyjnemu. Autorzy podkreślają, że *wskazana jest kompleksowa optymalizacja sposobu planowania rozwoju miast, z uwzględnieniem wszystkich zidentyfikowanych wyzwań, w tym zaspokojenia potrzeb mobilnościowych czy adaptacji do zmian klimatu. Podstawowym kierunkiem działań w tym zakresie jest koordynacja mobilności i planowania przestrzeni miejskiej dzięki Planom Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (Sustainable Urban Mobility Plan – SUMP).*

Krajowa Polityka Miejska 2030 jest dokumentem, który kompleksowo opisuje wyzwania wspólne dla wielu polskich miast, i tworzy katalog precyzyjnych rozwiązań. KPM jasno precyzuje, że prowadzenie polityki zrównoważonej mobilności jest jednym z podstawowych zadań samorządów, a jej wynikiem powinny być realne zmiany w strukturze podróży, a nie jedynie wydane środki i uchwalone dokumenty.

Ze wszystkich dokumentów szczebla krajowego zapisy Krajowej Polityki Miejskiej wpisują się najbardziej w szczegółowe założenia PZMM.

Strategia rozwoju transportu w Polsce do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

Strategia wskazuje kierunki działań na rzecz stworzenia spójnego i sprawnie funkcjonującego systemu transportowego, zintegrowanego z systemem europejskim i globalnym. W odniesieniu do transportu miejskiego dokument określa założenia dotyczące integracji systemów transportowych oraz działania,

które mogą wpłynąć na integrację wewnętrznej przestrzeni miejskiej. Podobnie jak w przypadku Polityki Transportowej Państwa zawiera on zbieżne do PZMM założenia i cele.

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju

Wybrane cele sformułowane w koncepcji dotyczą systemu transportowego w skali kraju. W wizji podniesiono znaczenie roli ośrodków metropolitalnych w kształtowaniu konkurencyjności i integracji obszarowej Polski. Dokument w aspekcie transportu kładzie największy nacisk na poprawę dostępności wewnątrz obszarów funkcjonalnych z preferencją dla rozwoju transportu publicznego poprzez integrację systemów transportu publicznego.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju

Jednym z celów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (dalej jako SOR) wymieniono „Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony”. Osiągnięcie powyższego celu wymaga zwiększenia dostępności transportowej oraz poprawy warunków świadczenia usług związanych z przewozem towarów i pasażerów, co jest jednym z kluczowych celów polityki publicznej. W ramach *Kierunku interwencji nr 1* SOR wymieniono między innymi następujące działania:

- przygotowanie długofalowej i kompleksowej polityki rozwoju transportu, zawierającej plan zintegrowanego oraz zgodnego z wymogami ochrony środowiska rozwoju wszystkich gałęzi transportu,
- wdrożenie nowego systemu planowania rozwoju infrastruktury transportowej – uwzględnienie potrzeb poszczególnych rodzajów transportu (drogowego, kolejowego, wodnego śródlądowego, morskiego, lotniczego) oraz zmieniających się wzorców mobilności społecznej i potrzeb gospodarczych w tym obszarze,
- promocja wzorców zrównoważonej mobilności w polskim społeczeństwie, w tym wykorzystywania transportu publicznego (zwłaszcza transportu kolejowego),
- stworzenie przewoźnikom kolejowym możliwości przygotowania atrakcyjnej oferty kolejowych przewozów towarowych zwiększających udział transportu kolejowego w tym segmencie usług (poprzez poprawę parametrów kolejowej infrastruktury liniowej, punktowej oraz wyposażenia wykorzystywanego w przewozach towarowych), uwzględniającej wymogi kosztowe utrzymania nowoczesnego parku taborowego i infrastruktury kolejowej,
- sporządzenie analizy możliwości realizacji kolei dużych prędkości i podjęcie decyzji o ewentualnej jej budowie w latach 2020–2030,

- sporządzenie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko dla planów rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016–2020 z perspektywą do roku 2030 i ocen oddziaływania na środowisko inwestycji realizowanych w ramach planów,
- rozwój infrastruktury transportowej o charakterze regionalnym i lokalnym (zwłaszcza w obszarze transportu drogowego i kolejowego oraz w ograniczonym zakresie wodnego śródlądowego), włączającego obszary o słabej dostępności (m.in. obszary wiejskie, przygraniczne i peryferyjne) w procesy gospodarcze i rozwojowe,
- powiązanie lokalnych i regionalnych ośrodków gospodarczych z aglomeracjami, głównymi miastami oraz ich obszarem funkcjonalnym z wykorzystaniem transportu drogowego i kolejowego,
- wdrożenie systemu wsparcia sektora transportu wodnego śródlądowego w zakresie: modernizacji taboru, rozwoju kompetencji i kadr sektora, tworzenia mechanizmów współpracy podmiotów sektora w świadczeniu usług transportowych,
- rozwój infrastruktury wspierającej transport intermodalny, w szczególności poprzez: powiązanie portów morskich oraz portów wodnych śródlądowych z lądową siecią transportową (drogową i kolejową), dalszy rozwój potencjału polskich centrów logistycznych – wsparcie unowocześnienia oferowanych usług.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 definiuje 7 kluczowych wyzwań dla polityki regionalnej, tj.:

- adaptacja do zmian klimatu oraz ograniczanie zagrożeń dla środowiska,
- przeciwdziałanie negatywnym skutkom procesów demograficznych,
- rozwój i wsparcie kapitału ludzkiego i społecznego,
- wzrost produktywności i innowacyjności regionalnych gospodarek,
- rozwój infrastruktury podnoszącej konkurencyjność, atrakcyjność inwestycyjną i warunki życia w regionach,
- zwiększenie efektywności zarządzania rozwojem (w tym finansowania działań rozwojowych) oraz współpracy między samorządami terytorialnymi i między sektorami,
- przeciwdziałanie nierównościom terytorialnym i przestrzennej koncentracji problemów rozwojowych oraz niwelowanie sytuacji kryzysowych na obszarach zdegradowanych.

W zakresie transportu strategia wskazuje na kluczowe znaczenie poprawy powiązania regionalnych, subregionalnych i lokalnych ośrodków wzrostu w spójną sieć transportową oraz zwiększenie dostępności terytorialnej obszarów wiejskich. Dokument podnosi problem dynamicznego wzrostu liczby pojazdów uczestniczących w ruchu drogowym i wskazuje, że zjawisko to przybiera postać bardziej niekorzystną niż w krajach UE-15. Proces ten wiąże ze zjawiskiem niekontrolowanej suburbanizacji i wynikającej z niej konieczności dojazdów samochodem do miejsc pracy czy edukacji. Inwestycje w transport publiczny z lat 2007–2015 poprawiły stan infrastruktury i taboru, jednak nie zatrzymały zasadniczego trendu spadku liczby pasażerów przewożonych środkami komunikacji miejskiej.

Dokument wskazuje, że słabo rozwinięta infrastruktura transportowa na obszarach wiejskich stanowi obecnie – w przypadku Polski – jedno z najważniejszych ograniczeń ich rozwoju. Dużym wyzwaniem pozostają niedostatecznie zintegrowane przestrzennie i funkcjonalnie oferty transportu publicznego.

Za istotne zostały uznane lepsze skomunikowanie obszarów miejsko-wiejskich i wiejskich z miastami, jak i inwestycje zwiększające dostępność do usług publicznych wewnątrz jednostek administracyjnych. Działania w ramach polityki regionalnej obejmują również zwiększenie wykorzystania potencjału transportu kolejowego, w szczególności na liniach regionalnych i lokalnych.

Tak sprecyzowane cele *Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030* oznaczają, że ośrodki takie jak MOF Miasta Północy są bezpośrednim przedmiotem zainteresowania polityki krajowej. Inicjatywy rządowe, takie jak Fundusz Rozwoju Przewozów Autobusowych, Fundusz Dróg Samorządowych czy Program Uzupełniania Lokalnej i Regionalnej Infrastruktury Kolejowej Kolej Plus, pokazują, że podjęto działania na rzecz realizacji założeń strategii w zakresie transportu.

4.3 DOKUMENTY WOJEWÓDZKIE

Program Rozwoju Infrastruktury Transportowej Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014 - 2020

Głównym zadaniem niniejszego programu jest sprecyzowanie działań w zakresie modernizacji i rozbudowy sieci transportowej, których wykonanie powinno przyczynić się do osiągnięcia celów rozwoju województwa nakreślonych w zaktualizowanej „Strategii rozwoju województwa świętokrzyskiego do 2020 roku” oraz „Regionalnym programie operacyjnym województwa świętokrzyskiego na lata 2014–2020”. Za cel strategiczny uznano inwestycje w infrastrukturę transportową, które „przybliżą” region do europejskich węzłów aktywizacji, jakie stanowią będą sąsiadujące metropolie.

Realizacja programu powinna, przynieść szereg wymiernych efektów gospodarczych i społecznych, zwłaszcza w następujących dziedzinach:

- modernizacja priorytetowych ciągów drogowych, nakierowanych na przyszłe węzły dróg ekspresowych, spowoduje lepsze wykorzystanie ograniczonych środków inwestycyjnych; realizacja mostów na Wiśle przyczyni się do poprawy współpracy takich ośrodków jak Sandomierz i Tarnobrzeg, Staszów i Mielec oraz „przybliży” dostępność do autostrady A-4 poprzez węzły zlokalizowane na przedłużeniu tych przepraw;
- zagęszczenie sieci dróg o lepszych parametrach na obszarach wydobycia i przetwórstwa materiałów budowlanych przyczyni się do zwiększenia konkurencyjności przemysłu mineralnego;
- bardziej realne stanie się wykorzystanie szansy rozwoju turystyki, jaką stwarza bogactwo przyrodnicze i kulturowe regionu; usprawnienie powiązań ośrodków gminnych, stanowiących lokalne węzły, z lepiej wyposażonymi ośrodkami powiatowymi spowoduje ożywienie życia gospodarczego i kulturalnego, zaś lepsze powiązanie ośrodków gminnych ze sobą pozwoli lepiej wykorzystać miejscowe potencjały aktywizacji;
- wcześniejsze zabezpieczenie rezerw terenowych pod inwestycje drogowe umożliwi lepsze i sprawniejsze przygotowanie inwestycji.

Strategia rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+

Dokument pokazuje wizję systemu zrównoważonej mobilności z perspektywy regionu, w szczególności priorytetowe kierunki działań dotyczące zrównoważonej mobilności zarówno z perspektywy powiązań instytucjonalnych, transportowych, infrastrukturalnych i społecznych w całym województwie.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Świętokrzyskiego

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Świętokrzyskiego wyznacza szereg działań mających na celu zwiększenie udziału transportu zbiorowego w codziennych podróżach mieszkańców.

- optymalizacja eksploatacyjna sieci komunikacyjnej, poprzez: wzrost znaczenia w przewozach komunikacji kolejowej, poprawę standardów obsługi dla poszczególnych relacji w zakresie dostosowania do potrzeb przewozowych,
- dostosowanie połączeń komunikacyjnych do popytu na usługi transportowe,

- poprawa standardu świadczonych usług, w tym modernizacja i zakup nowego taboru przystosowanego do obsługi osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności ruchowej, spełniających wysokie standardy środowiskowe,
- powołanie jednostki organizacyjnej zarządzającej publicznym transportem zbiorowym świadczącym przewozy pasażerskie o charakterze wojewódzkim.

Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla Województwa Świętokrzyskiego

Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych wskazuje przyczyny wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych dla pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu oraz wskazuje działania naprawcze, których skuteczna realizacja korzystnie wpłynie na poprawę jakości powietrza w województwie świętokrzyskim. Harmonogram określa podmioty odpowiedzialne za wykonanie poszczególnych działań naprawczych: samorządy lokalne, właściciele, zarządzający budynkami i nieruchomościami, organizacje pożytku publicznego, jednostki oświatowe, jednostki prowadzące działalność edukacyjną oraz zarządcy dróg wojewódzkich i krajowych z terenu województwa. Harmonogram przewiduje realizację poniższych zadań:

- Ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych – lata realizacji 2021-2026.
- Prowadzenie działań promocyjnych i edukacyjnych (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje) oraz informacyjnych i szkoleniowych – okres realizacji 1.09.2020 – 31.12.2026 r.
- Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów – okres realizacji 1.09.2020 – 31.12.2026 r.
- Ograniczenie oddziaływania transportu drogowego poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny miejskie – lata realizacji 2021-2026.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego, zwany dalej planem, jest opracowaniem o charakterze regionalnym, stanowi integralny element szeroko pojętego planowania strategicznego w zakresie przestrzennej koordynacji działań. Diagnoza stanu zagospodarowania województwa świętokrzyskiego przedstawiona w przedmiotowym dokumencie pozwoliła określić największe zagrożenia i problemy zagospodarowania przestrzennego. Z obszaru transportu wskazano

niski poziom dostępności i konkurencyjności przestrzeni gospodarczej województwa spowodowany słabą dostępnością transportową do europejskiej sieci TEN-T, zwłaszcza obszaru funkcjonalnego Kielc i miast położonych nad rzeką Kamienną oraz wysoką skalę zaniedbań infrastrukturalnych.

4.4 DOKUMENTY LOKALNE (GMINNE)

Strategia Rozwoju Powiatu Koneckiego do roku 2020

Dokument definiuje kierunki działania w czterech celach strategicznych, wśród których zdefiniowano takie działania jak:

- Wspieranie działań dla realizacji drogi ekspresowej S74.
- Wspieranie działań dla przebudowy drogi krajowej 42 i dróg wojewódzkich przebiegających przez teren powiatu.
- Wspieranie działań dla reaktywacji połączeń osobowych linii kolejowej oraz dworca komunikacji autobusowej.
- Zwiększenie nakładów na bieżące utrzymanie dróg, ich odtworzenie i podniesienie funkcjonalności.
- Przebudowa już istniejących i budowa nowych chodników wzdłuż ulic i dróg powiatowych
- Budowa nowych ścieżek zdrowia oraz ciągów pieszo-rowerowych.
- Przeciwdziałanie niszczeniu dróg spowodowanym nienormalnym obciążeniem.

Strategia Rozwoju Powiatu Koneckiego w kontekście systemu transportowego koncentruje się na infrastrukturze drogowej, transporcie zbiorowym, pieszym i rowerowym.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Skarżyskiego na lata 2015-2023

Dokument w obszarze *Infrastruktura techniczna, rewitalizacja i ochrona środowiska w powiecie skarżyskim* dla transportu definiuje takie zadania kluczowe jak:

- Realizacja zadań infrastruktury drogowej zmierzających do wyeliminowania „wąskich gardeł” komunikacyjnych, zarówno w zakresie węzłów jak i dróg.
- Współpraca z ościennymi gminami w zakresie pozyskiwanych środków oraz współfinansowania realizacji zadań w zakresie infrastruktury drogowej i mostowej.

Strategia Rozwoju Powiatu Skarżyskiego koncentruje się na infrastrukturze drogowej i nie zawiera odniesień do zrównoważonej mobilności w tym np. do mobilności aktywnej.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Starachowickiego

Cel operacyjny dotyczący *podniesienia konkurencyjności przedsiębiorstw, sprzyjaniu tworzenia nowych firm, aktywizacji sektora rolnego wraz z podniesieniem mobilności i dostępności obszarów wiejskich oraz rozwój turystyczno-gospodarczy na terenie powiatu* zakłada realizację następujących zadań z obszaru transportu:

- Rozwój infrastruktury drogowej w celu poprawy dostępu komunikacyjnego do głównego korytarza transportowego poprzez modernizację i rozbudowę sieci dróg powiatowych.
- Poprawa dostępności komunikacyjnej powiatu poprzez rozbudowę sieci poza głównymi ciągami komunikacyjnymi – drogi gminne.
- Rozbudowa i modernizacja sieci dróg wojewódzkich służących rozwojowi gospodarczemu powiatu.

Strategia Rozwoju Powiatu Starachowickiego koncentruje się na infrastrukturze drogowej i nie zawiera odniesień do zrównoważonej mobilności w tym np. do mobilności aktywnej.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Ostrowieckiego do roku 2030+

Dokument w zakresie mobilności miejskiej definiuje kierunki i działania mające na celu poprawę dostępności komunikacyjnej obszaru powiatu i zrównoważonej mobilności w wymiarze lokalnym. Wśród planowanych działań wymienia:

- Monitoring rozbudowy DK 9 wraz z budową obwodnicy Ostrowca Świętokrzyskiego.
- Monitoring prac na linii kolejowej nr 25
- Monitoring budowy nowej linii kolejowej nr 84
- Opracowanie programu rozwoju sieci dróg powiatowych celem efektywnej modernizacji i rozbudowy ciągów drogowych, pieszych i rowerowych.
- Modernizacja i rozbudowa sieci drogowej głównie na obszarach objętych rozwojem przedsiębiorczości
- Rozbudowa tras i ścieżek rowerowych
- Monitoring elektro mobilności na terenie powiatu ostrowieckiego w odniesieniu do trendów ogólnokrajowych
- Przebudowa oraz rozbudowa drogi powiatowej Nr 0657T Kunów - Janik - Ostrowiec Świętokrzyski jako alternatywy dla głównego ciągu komunikacyjnego jakim jest DK9

Strategia Rozwoju Powiatu Ostrowieckiego odnosi się szeroko do obszarów społecznych związanych m.in. ze zdrowiem, edukacją, kulturą oraz sportem i rekreacją i mocno koncentruje się na infrastrukturze transportu drogowego.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Koneckiego

Dokument wyznacza kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego których celem jest zapewnienie pasażerom wygodnych warunków przemieszczania się. Do zadań wyznaczających kierunki zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Koneckiego należą:

- Utworzenie oferty przewozowej, która uwzględni potrzeby min. osób o ograniczonej zdolności ruchowej (niepełnosprawnych), osób, które ze względu na wiek, stan majątkowy lub też stan zdrowia powinny mieć możliwość dotarcia do lekarza, szkoły lub pracy.
- Dostosowanie infrastruktury przystankowej do potrzeb osób niepełnosprawnych. Całościowe podejście do likwidacji barier infrastrukturalnych oraz taborowych spowoduje, przeciwdziałanie wykluczeniu osób niepełnosprawnych z życia społecznego.
- Poprawa standardu usług – operator będzie dostosowywał tabor do potrzeb wszystkich użytkowników.
- Integracja usług transportu:
 - tworzenie węzłów przesiadkowych, których celem będzie ułatwienie przesiadania się pomiędzy autobusami/busami różnych relacji,
 - wprowadzenie w przyszłości systemu taryfowo – biletowego, który umożliwi korzystanie przez pasażera z biletu uprawniającego do korzystania z różnych środków transportu na obszarze właściwości organizatora. Tylko dzięki współpracy zainteresowanych podmiotów możliwa jest integracja usług transportu zbiorowego. Filar tej współpracy stanowią: gminy z terenu powiatu koneckiego, przewoźnicy komercyjni oraz pozostali organizatorzy.
- Zapobieganie negatywnym skutkom nadmiernego rozwoju motoryzacji, tj. wzrostu zanieczyszczenia, wzrostu poziomu hałasu, zatłoczenia dróg, poprzez nowoczesny, ekologiczny i relatywnie tani transport.
- Zapewnienie odpowiednich połączeń.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Starachowickiego

Dokument wyznacza kierunki rozwoju transportu publicznego w obszarze:

- zapewnienia odpowiedniej dostępności do środków transportu przez odpowiednią lokalizację przystanków, wystarczającą częstotliwość kursowania i zdolność przewozową,
- poprawy jakości świadczonych usług przez lepszą i dokładniejszą informację pasażerską
- zwiększenia komfortu i bezpieczeństwa podróży,
- zapewnienia integracji różnych środków transportu (autobusy różnych przewoźników lub operatorów, kolej, węzły integracyjne),
- dostosowania środków transportowych , infrastruktury przystankowej do potrzeb osób niepełnosprawnych o ograniczonej zdolności ruchowej (szczególnie w okolicy szpitala),
- wdrażania rozwiązań z zakresu inteligentnych systemów transportowych,
- wprowadzenia w przyszłości systemu – taryfowo biletowego umożliwiającego korzystanie z różnych linii komunikacyjnych na obszarze powiatu.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Ostrowiec Świętokrzyski na lata 2014-2024 z perspektywą do roku 2029 (aktualizacja)

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Ostrowiec Świętokrzyski na lata 2014-2024 z perspektywą do roku 2029 wskazuje następujące zadania do realizacji w ramach określonych celów strategicznych:

- Budowa ścieżek rowerowych jako alternatywy dla pojazdów spalinowych.
- Wprowadzenie stref płatnego parkowania w Śródmieściu.
- Ograniczenie ruchu towarowego w gęsto zaludnionych rejonach miasta do samochodów dostawczych zaopatrujących sklepy.
- Rozważenie budowy ekranów tłumiących hałas w miejscach, gdzie stwierdza się przekroczenia normatywnych wartości natężenia hałasu.
- Modernizacja dróg krajowych i wojewódzkich przebiegających przez teren miasta.
- Modernizacja dworca PKP.
- Zwiększenie ilości dostępnych połączeń kolejowych.
- Wyprowadzenie ruchu tranzytowego samochodów ciężarowych z dzielnic i osiedli mieszkaniowych.
- Poprawa płynności ruchu w centrum miasta.
- Remonty i modernizacja przystanków autobusowych.
- Montaż systemów dynamicznej informacji pasażerskiej.
- Rozwój systemu karty miejskiej.

- Montaż monitoringu wizyjnego na przystankach i w autobusach.
- Szkolenia dla kierowców autobusów z zakresu reagowania na sytuacje niebezpieczne.
- Wprowadzenie buspasów oraz priorytetów dla pojazdów komunikacji miejskiej.
- Przebudowa skrzyżowań i dróg (m.in. poprzez ronda turbinowe oraz urządzenia uspokojenia ruchu).
- Wprowadzenie stref ograniczonej prędkości poruszania

Strategia rozwoju gminy Skarżysko- Kamienna na lata 2020-2030

Wśród celów operacyjnych strategia wymienia głównie działania poświęcone budowie, przebudowie lub modernizacji infrastruktury drogowej, w tym budowę i modernizacja ciągów pieszych i rowerowych o charakterze komunikacyjnym.

Strategia rozwoju gminy Ostrowiec Świętokrzyski na lata 2021-2030

W ww. Strategii jako cel operacyjny O6 przyjęto: Kompletna i zrównoważona infrastruktura techniczna. W odniesieniu do mieszkańców i przedsiębiorstw, kompletność i zrównoważenie infrastruktury technicznej oznacza, że istnieje techniczna możliwość przyłączenia się lub innego, pełnego korzystania przez nich ze wszystkich, współczesnych rodzajów publicznej infrastruktury technicznej, a także, że koszty tego korzystania są przez ww. użytkowników oceniane jako akceptowalne, wobec czego przyłączenie się i pełne korzystanie z danego rodzaju infrastruktury nie pozostaje jedynie możliwością teoretyczną. Osiągnięcie ww. celu będzie między innymi realizowane poprzez zrównoważoną i popularną komunikacją publiczną.

Strategia rozwoju gminy Ćmielów na lata 2021-2030

Na terenie Gminy Ćmielów opcjonalne obszary strategicznej interwencji odnoszące się do całej gminy wyróżniają trzy główne obszary kierunków działania: infrastruktura techniczna, turystyka i obszary wiejskie oraz przedsiębiorczość. W ramach obszaru infrastruktura techniczna zdefiniowano kierunek działania dotyczący rozwoju infrastruktury drogowej oraz promowanie działań na rzecz ekologicznego transportu zbiorowego poprzez udział w „MOF Miasta Północy”, w tym pozyskanie środków na stację ładowania pojazdów elektrycznych.

Strategia rozwoju gminy Bodzechów na lata 2021 – 2030

Na potrzeby realizacji opracowano 4 cele strategiczne i odpowiadające im cele operacyjne. Celom operacyjnym przypisano szczegółowe programy i działania, w ramach których identyfikowane zostały

zadania realizacyjne. W strategii przedstawiono następujące kierunki działań w zakresie transportu i mobilności:

- Systematyczne dostosowywanie infrastruktury publicznej do potrzeb osób niepełnosprawnych,
- Nowe rozwiązania komunikacyjne poprawiające płynność przejazdu,
- System wypożyczania rowerów i hulajnóg,
- Inwestycje w infrastrukturę drogową w tym m.in: budowa , rozbudowa , przebudowa dróg gminnych publicznych i wewnętrznych, chodników, ścieżek rowerowych
- Poprawa bezpieczeństwa i organizacji ruchu drogowego – tworzenie tzw. „bezpiecznych przejść dla pieszych”, modernizacja istniejącego oznakowania pionowego i poziomego, modernizacja nawierzchni dróg, rowów, przepustów,

Strategia rozwoju gminy Waśniów na lata 2016 - 2026

W Strategii rozwoju gminy Waśniów na lata 2016- 2026 zdefiniowano cztery cele operacyjne, wśród których można wyróżnić następujące działania odnoszące się do transportu:

- budowa, rozbudowa i modernizacja dróg, zwiększanie przepustowości dróg, usprawnienie ruchu,
- modernizacja i rozbudowa systemu energooszczędnego oświetlenia drogowego,
- budowa i modernizacja chodników i parkingów,
- rozwój małej infrastruktury turystycznej (ścieżki piesze i rowerowe, wiaty rowerowe, siłownie na świeżym powietrzu, place zabaw),
- tworzenie infrastruktury rowerowej (budowa ścieżek rowerowych).

Strategia rozwoju gminy Kunów na lata 2015 - 2020

W dokumencie strategicznym gminy Kunów na lata 2015 – 2020 ramach celu strategicznego nr 1: *Rozwój infrastruktury komunikacyjnej* zdefiniowano następujące cele bezpośrednie/operacyjne:

- Rozwój infrastruktury drogowej na terenie gminy.
- Podniesienie bezpieczeństwa poprzez budowę i modernizację chodników i ciągów pieszych.
- Budowa tras rowerowych i ścieżek rowerowych.
- Podniesienie komunikacji pomiędzy najbardziej oddalonymi miejscowościami na terenie gminy.
- Rozwój komunikacji gminy z pozostałymi miejscowościami powiatu, województwa i kraju.

Strategia rozwoju gminy Starachowice

W ramach zadania związanego z poprawą dostępności komunikacyjnej autorzy dokumentu wskazują na konieczność ukierunkowania działań na rzecz infrastruktury komunikacyjnej, co wynika z konieczności dostosowania całego obszaru miasta do zmieniających się uwarunkowań. *„Dostępność komunikacyjna to element z jednej strony wspomagający atrakcyjność inwestycyjną, z drugiej natomiast wpływający na jakość życia mieszkańców oraz dojeżdżających do pracy. Ważna będzie także współpraca miasta z samorządami na szczeblu powiatowym i wojewódzkim przy budowie wiaduktu w Starachowicach Dolnych oraz północnozachodniej obwodnicy miasta. W tym kontekście warto zasignalizować projekty mające na celu rozwijanie infrastruktury dedykowanej rowerzystom jako element zrównoważonego rozwoju oraz integralnego elementu systemu transportu intermodalnego”*

Strategia rozwoju gminy Brody na lata 2014 – 2020

W dokumencie strategicznym gminy Brody na lata 2014 – 2020 zawarto cel operacyjny pt. *Poprawa jakości dróg na terenie Gminy Brody wraz z ich infrastrukturą towarzyszącą (chodniki, oświetlenie, przystanki)*. W ramach powyższego celu określono szereg szczegółowych działań dotyczących budowy lub modernizacji infrastruktury drogowej.

Strategia rozwoju gminy Pawłów do roku 2025

W Strategii rozwoju gminy Pawłów nakreślono trzy ogólne obszary problemowe i powiązane z nimi cele główne dotyczące aspektów społeczno-gospodarczych. W strategii nie koncentrowano się na zagadnieniach transportu i mobilności.

Strategia rozwoju gminy Mirzec na lata 2021 - 2030

Strategia rozwoju gminy Mirzec wskazuje na trzy zadania z obszaru strategicznego transportu i mobilności tj. poprawa stanu technicznego infrastruktury drogowej poprzez budowę, rozbudowę, przebudowę i remont dróg gminnych z elementami infrastruktury towarzyszącej, budowa nowych ciągów pieszo-rowerowych tras i ścieżek rowerowych uwzględniających połączenia z sąsiednimi gminami, zwiększanie dostępności do istniejących linii komunikacyjnych, zapewnianie mobilności dla uczniów mieszkających w dalszej odległości od placówek edukacyjnych, szczególnie w zakresie dowozu dzieci i młodzieży do szkół, modernizacja i przebudowa skrzyżowań drogowych wraz z zapewnieniem oświetlenia przejść dla pieszych w celu zapewnienia bezpieczeństwa mieszkańców oraz zwiększanie liczby połączeń komunikacji publicznej.

Strategia rozwoju gminy Skarżysko Kościelne na lata 2021 – 2030

W ramach celu operacyjnego dotyczącego poprawy dostępności i funkcjonalności infrastruktury komunikacyjnej oraz integracji przestrzenna gminy określono następując kierunki działań:

- Budowa nowych oraz przebudowa/modernizacja istniejących dróg oraz infrastruktury około rogowej.
- Współpraca z zarządcami dróg powiatowych i wojewódzkich przebiegających przez terytorium Gminy Skarżysko Kościelne w zakresie inwestycji i remontów, w tym realizacji inwestycji mających wpływ na wzrost komfortu życia mieszkańców gminy.
- Zwiększenie integracji sołectw północnej części gminy z sołectwami południowej części gminy.
- Skomunikowanie z siedzibą gminy poprzez budowę ścieżek spacerowo – rowerowych.

Strategia rozwoju gminy Blizyn na lata 2014 – 2024

W Strategii rozwoju gminy Blizyn na lata 2014 – 2024 nie zdefiniowano celów i działań związanych z obszarem transportu.

Strategia rozwoju gminy Suchedniów na lata 2016 – 2026

Dokument strategiczny gminy Suchedniów wymienia zadania dotyczące zapewnienia odpowiedniej jakości oraz dostępności do infrastruktury drogowej oraz wykupu gruntów przeznaczonych pod budowę infrastruktury drogowej. Brak jest odniesień do infrastruktury rowerowej lub dostępności transportowej.

Strategia rozwoju gminy Stąporków na lata 2016 - 2023

Strategia rozwoju gminy Stąporków w zadaniach przypisanych dla celu operacyjnego „*Wysoka wewnętrzna i zewnętrzna dostępność komunikacyjna oraz poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego*”, szczegółowo odnosi się kwestii infrastruktury drogowej, w tym chodników. Zadania dotyczące budowy ścieżek rowerowych zdefiniowano dla celów związanych z turystyką.

Strategia rozwoju gminy Końskie do roku 2032

Podstawowe kierunki działań określone dla transportu i mobilności w strategii rozwoju gminy Końskie do roku 2032 to:

- Ponadlokalne powiązania komunikacyjne z krajowymi ośrodkami wzrostu: modernizacja linii kolejowej nr 25 na odcinku Ostrowiec Świętokrzyski – Końskie – Opoczno oraz dostosowanie drogi krajowej nr 42 do parametrów drogi ekspresowej.
- Ulepszanie rozwiązań komunikacyjnych w gminie: budowa północnej obwodnicy miasta łączącej drogę wojewódzką nr 728 z drogą krajową nr 42 poprzez drogę wojewódzką nr 749 wraz z infrastrukturą towarzyszącą, drogi w centrum miasta, powiązania pomiędzy miejscowościami w gminie, ulepszenie rozwiązań organizacji ruchu
- Zrównoważona mobilność miejska - dalszy rozwój transportu zbiorowego wraz z infrastrukturą dla obsługi pasażerów, poprawa bezpieczeństwa i swobody w ruchu pieszym i rowerowym na terenie gminy, monitoring
- Utworzenie stacji ładowania pojazdów niskoemisyjnych

Plany gospodarki niskoemisyjnej miejscowości tworzących „MOF Miasta Północy”

Obowiązujące w przestrzeni formalno-instytucjonalnej „MOF Miasta Północy” plany gospodarki niskoemisyjnej, odpowiadają zasadom zrównoważonego rozwoju w swoich podstawowych założeniach, rozumianych jako poprawa stanu powietrza atmosferycznego przy zrównoważonym i efektywnym wykorzystaniu nośników energii. W przedmiotowych planach wyznaczono kierunki dla rozwoju gospodarki niskoemisyjnej gmin i miast „MOF Miasta Północy” oraz określono narzędzia realizacji celów strategicznych związanych z ograniczeniem emisji transportu. Działania określone w planach koncentrują się głównie na infrastrukturze a nie na środkach tzw. miękkiej polityki co nie jest w pełni zgodnie z koncepcją PZMM (SUMP).

W poniższej tabeli przedstawiono ocenę zgodności dokumentów szczebla lokalnego w zakresie wpisywania się w zrównoważoną mobilność.

Tabela 16. Ocena zgodności dokumentów szczebla lokalnego z zasadami zrównoważonej mobilności.

Gmina	Dokument	Ocena zgodności	Uwagi
Powiat Konecki	Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Koneckiego	Zgodny	Przyjęty dokument jest zgodny z dokumentami strategicznymi Unii Europejskiej, Polski, województwa świętokrzyskiego

Powiat Starachowicki	Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Starachowickiego	Zgodny	Głównym celem dokumentu jest zaplanowanie organizacji przewozów o charakterze użyteczności publicznej zapewniających dostępność i spójność terytorialną Powiatu, uwzględniając możliwości finansowe organizatora oraz możliwości techniczne operatorów. Przyjęty dokument jest zgodny z dokumentami strategicznymi Unii Europejskiej, Polski, województwa świętokrzyskiego.
Gmina Ostrowiec Świętokrzyski	Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Ostrowiec Świętokrzyski na lata 2014-2024 z perspektywą do roku 2029 (aktualizacja)	Zgodny	W dokumencie ustalono kierunki działania dla ogółu zadań związanych z rozwojem infrastruktury drogowej i transportu dla Gminy Ostrowiec Świętokrzyski które są zgodne z zasadami zrównoważonej mobilności.
Powiat Konecki	Strategia Rozwoju Powiatu Koneckiego do roku 2020	Zgodny	Dokument odnosi się szeroko do obszarów społecznych związanych m.in. ze zdrowiem, edukacją, kulturą oraz sportem i rekreacją i mocno koncentruje się na infrastrukturze transportu. Zawiera odniesienia do aspektów dostępności transportowej oraz mobilności aktywnej.
Powiat Skarżyski	Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Skarżyskiego na lata 2015-2023	Zgodny częściowo	Dokument odnosi się szeroko do obszarów społecznych związanych m.in. ze zdrowiem, edukacją, kulturą oraz sportem i rekreacją i mocno koncentruje się na infrastrukturze transportu. Brakuje wyraźnego odniesienia do rozwoju zrównoważonych form mobilności.

Powiat Starachowicki	Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Starachowickiego	Zgodny częściowo	Dokument odnosi się szeroko do obszarów społecznych związanych m.in. ze zdrowiem, edukacją, kulturą oraz sportem i rekreacją i mocno koncentruje się na infrastrukturze transportu. Brakuje wyraźnego odniesienia do rozwoju zrównoważonych form mobilności.
Powiat Ostrowiecki	Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Ostrowieckiego do roku 2030+	Zgodny częściowo	Dokument odnosi się szeroko do obszarów społecznych związanych m.in. ze zdrowiem, edukacją, kulturą oraz sportem i rekreacją i mocno koncentruje się na infrastrukturze transportu. Brakuje wyraźnego odniesienia do rozwoju zrównoważonych form mobilności.
„MOF Miasta Północy”	Strategie rozwoju gmin i miast „MOF Miasta Północy”	Zgodny częściowo	Dokumenty odnoszą się szeroko do obszarów społecznych związanych m.in. ze zdrowiem, edukacją, kulturą oraz sportem i rekreacją i mocno koncentruje się na infrastrukturze transportu. Brakuje wyraźnego odniesienia do rozwoju zrównoważonych form mobilności. Część dokumentów strategicznych nie zawiera żadnych odniesień do transportu i mobilności.
Obszar funkcjonalny	Plany Gospodarki Niskoemisyjnej	Zgodne częściowo	Działania określone w planach koncentrują się głównie na infrastrukturze a nie na środkach tzw. miękkiej polityki.

Źródło: opracowanie własne.

Ocena dokumentów strategicznych na poziomie lokalnym wykazała, że określone w planach, programach i strategiach gmin i miast tworzących „MOF Miasta Północy” kierunki i działania dla obszaru transportu i mobilności wpisują się częściowo w zasady zrównoważonego rozwoju, ponieważ koncentrują się głównie na infrastrukturze drogowej, zamiast szerzej określać działania związane z zapewnieniem dostępności transportowej i wspieranie oraz promowaniem aktywnych form mobilności. Strategie odpowiadają również innym potrzebom mieszkańców dotyczącym jakości życia,

zdrowia, co jest istotne w kontekście planowania zrównoważonej mobilności miejskiej. W przypadku aktualizacji ww. dokumentów należy zwrócić się w kierunku większej dostępności, integracji i multimodalności systemów transportowych oraz koncentracji na działaniach miękkich z dziedziny zarządzania mobilnością.

5 ANALIZA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO I REWITALIZACJI W GMINACH

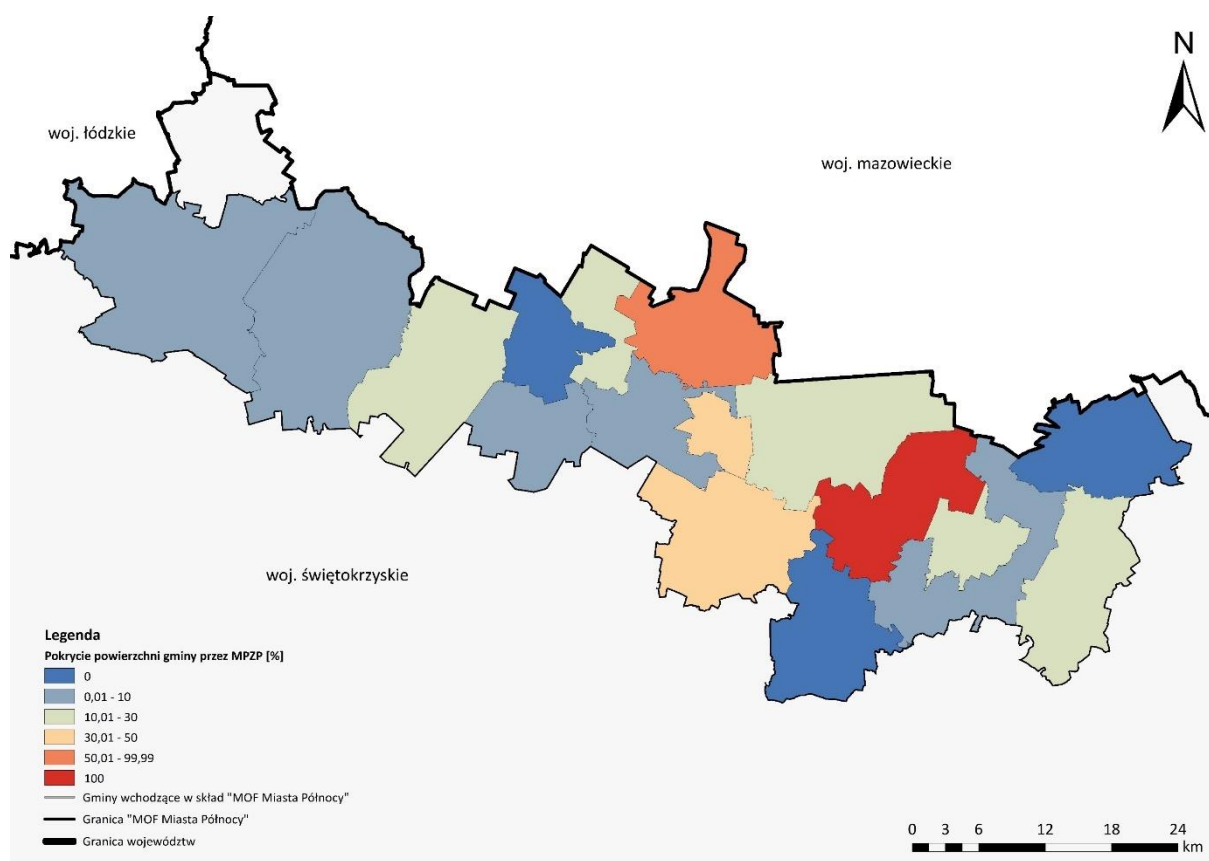
Problematyka planowania przestrzennego na obszarze MOF Miasta Północy jest realizowana m.in. poprzez opracowywanie i uchwalanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (MPZP). W przeciwieństwie do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego sporządzenie MPZP nie jest obligatoryjne, w związku z czym niespójne pokrycie obszarów planami może prowadzić do powstawania chaosu przestrzennego. Łączna powierzchnia terenów pokrytych planami miejscowymi na obszarze „MOF Miasta Północy” wzrosła w latach 2016-2020 o 6,5%. Pod względem powierzchni największy przyrost nowych obszarów objętych MPZP nastąpił w gminie Ćmielów (+1 292 ha) oraz Wąchock (+674 ha). W 2020 roku największy obszar plany miejscowe pokrywały w gminie Kunów (11 373 ha), Mirzec (6 832 ha) oraz Pawłów (6 461 ha). Pośród gmin posiadających na swoim obszarze przynajmniej jeden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego najmniejszą powierzchnią objętą planem odnotowano w Brodach (1 ha) oraz Stąporkowie (36 ha). W latach 2016-2020 jedynie trzy gminy nie posiadały planów miejscowych – Bałtów, Skarżysko Kościelne oraz Waśniów.

Tabela 17. Pokrycie „MOF Miasta Północy” miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.

Gmina	Pokrycie MPZP [%]
Bałtów	0
Bliżyn	29,70
Bodzechów	0,01
Brody	27,97
Ćmielów	16,87
Końskie	8,57
Kunów	100
Mirzec	61,49
Ostrowiec Świętokrzyski	19,06
Pawłów	47,03
Skarżysko Kościelne	0%
Skarżysko- Kamienna	11,94%

Starachowice	34,19%,
Stąporków	0,16%,
Suchedniów	3,08%,
Waśniów	0%,
Wąchock	0,22%.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.



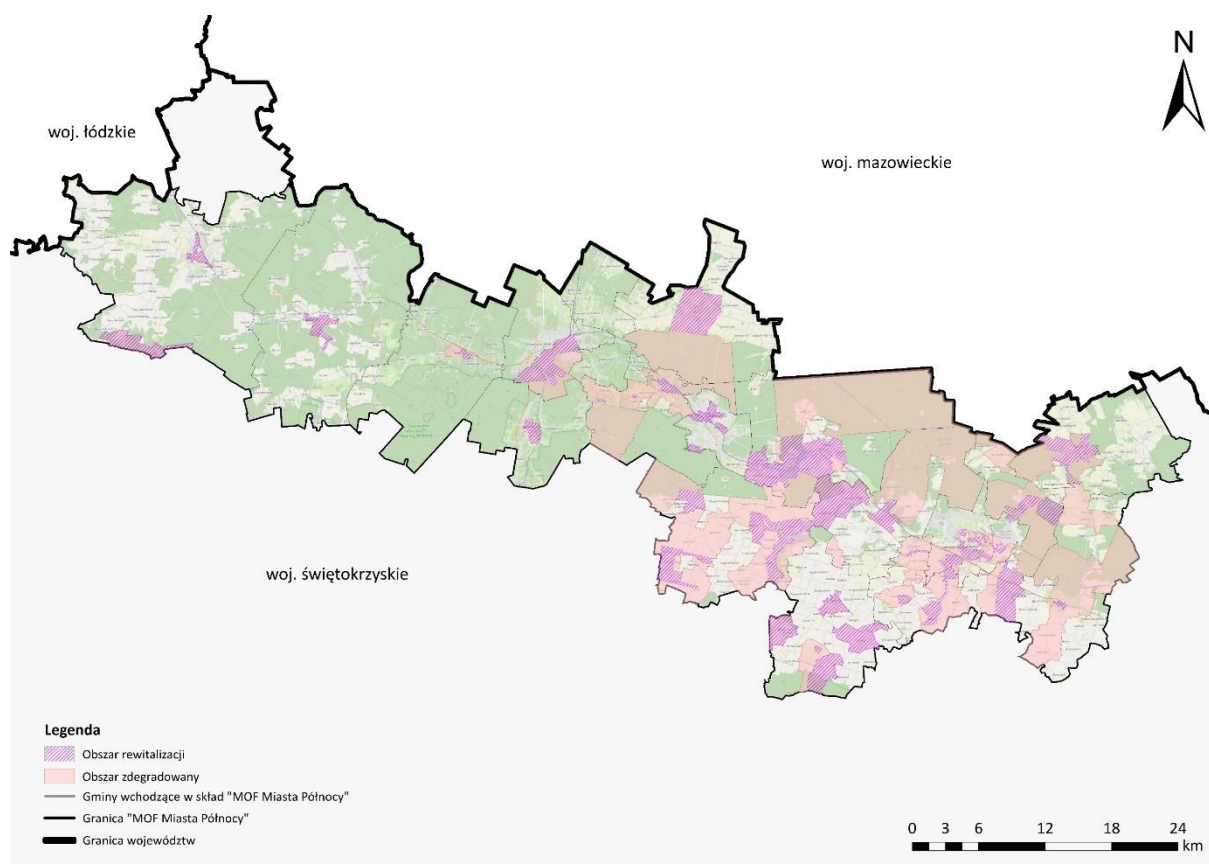
Mapa 9. Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Zakłada się, że samorządy tworzące MOF Miasta Północy powinny dążyć do systematycznego powiększania obszarów objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, co służyć będzie nie tylko lepszemu i zrównoważonemu wykorzystaniu zasobów przestrzennych, ale podnosić będzie atrakcyjność inwestycyjną. Jest to szczególnie ważne w przestrzeniach MOF Miasta Północy,

które m.in. dzięki rozwojowi układu komunikacyjnego staną się atrakcyjne do inwestowania jak też zamieszkania.

Na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Miasta Północy prawie wszystkie gminy posiadają aktualnie obowiązujący program rewitalizacji. Jedyny wyjątek stanowi Skarżysko Kościelne, które tego typu dokumentu nie posiada. Zgodnie z założeniami określonymi w Ustawie z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji obszary rewitalizowane na terenie gminy mogą obejmować maksymalnie 20% ogólnej powierzchni. Pośród gmin „MOF Miasta Północy” największy procentowo obszar został wyznaczony w gminie Wąchock (18,89%), Bodzechów (18,50%) oraz Pawłów (17,09%), natomiast najmniejszy w Bliżynie (0,44%), Ćmielowie (0,50%) oraz Stąporkowie (1,47%). Pod kątem powierzchni największe tereny obejmują obszary rewitalizacji w gminie Pawłów (3 744 ha), Bodzechów (2 262,50 ha) oraz Kunów (1 895 ha), a najmniejsze w gminie Ćmielów (42 ha), Bliżyn (61,71 ha) oraz Suchedniów (207 ha). Łącznie na terenie całego obszaru funkcjonalnego obszary rewitalizacji obejmują 16 660,24 ha, co przekłada się na 8,52% ogólnej powierzchni.



Mapa 10. Zasięg przestrzenny obszarów zdegradowanych oraz rewitalizacji na terenie MOF Miasta Północy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie programów rewitalizacji gmin.

6 ANALIZA STANU TRANSPORTU NA OBSZARZE MOF MIASTA PÓŁNOCY

6.1 TRANSPORT ZBIOROWY

6.1.1 Transport autobusowy

W gminach MOF Miast Północy funkcjonuje autobusowa komunikacja:

- miejska:
 - w Ostrowcu Świętokrzyskim, realizowana przez Miejski Zakład Komunikacji Sp. z o. o. (dalej także jako MZK w Ostrowcu),
 - w Starachowicach, realizowana przez Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o. o. (dalej także jako MZK w Starachowicach),
 - w Skarżysku- Kamiennej, realizowana przez Miejska Komunikacja Samochodowa w Skarżysku- Kamiennej Sp. z o.o. (dalej także jako MKS Skarżysko- Kamienna),
 - w Końskich, realizowana przez „DARJAN” Dariusz Kurcbart.
- gminna – realizowana przez prywatnych przewoźników na zasadach komercyjnych, która zapewnia głównie dowóz dzieci do szkół,
- powiatowa – realizowana przez prywatnych przewoźników na zasadach komercyjnych, która zapewnia połączenia w obrębie powiatów, w tym dowóz dzieci do szkół ponadpodstawowych,
- ponadpowiatowa – realizowana przez prywatnych przewoźników na zasadach komercyjnych, która łączy obszar MOF z innymi miastami w województwie oraz kraju.

6.1.1.1 Komunikacja miejska

MZK w Ostrowcu Świętokrzyskim realizuje całoroczne usługi na obszarze miasta oraz komercyjne na obszarze gmin ościennych.

MZK w Starachowicach realizuje usługi przewozu osób na terenie gminy miasta Starachowice.

MKS Skarżysko- Kamienna realizuje usługi przewozu osób na obszarze miasta Skarżysko- Kamienna.

DARJAN” Dariusz Kurcbart realizuje przewozy na terenie całej gminy Końskie.

Tabela 18. Liczba linii w systemach komunikacji miejskiej funkcjonującej na obszarze MOF Miasta Północy

Nazwa przewoźnika	Zasięg usług przewozowych	Liczba linii	Liczba taboru
Miejski Zakład Komunikacji Sp. z o. o. w Ostrowcu Świętokrzyskim	miasto Ostrowiec Świętokrzyski oraz komercyjnie gminny ościenne	14	44 pojazdy
Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o. o. w Starachowicach	miasto Starachowice	18	25 pojazdów
Miejska Komunikacja Samochodowa w Skarżysku- Kamiennej Sp. z o.o.	miasto Skarżysko- Kamienna	22	31 pojazdów
„DARJAN” Dariusz Kurcbart	miasto Końskie oraz gmina	14	9 pojazdów

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez gminy.

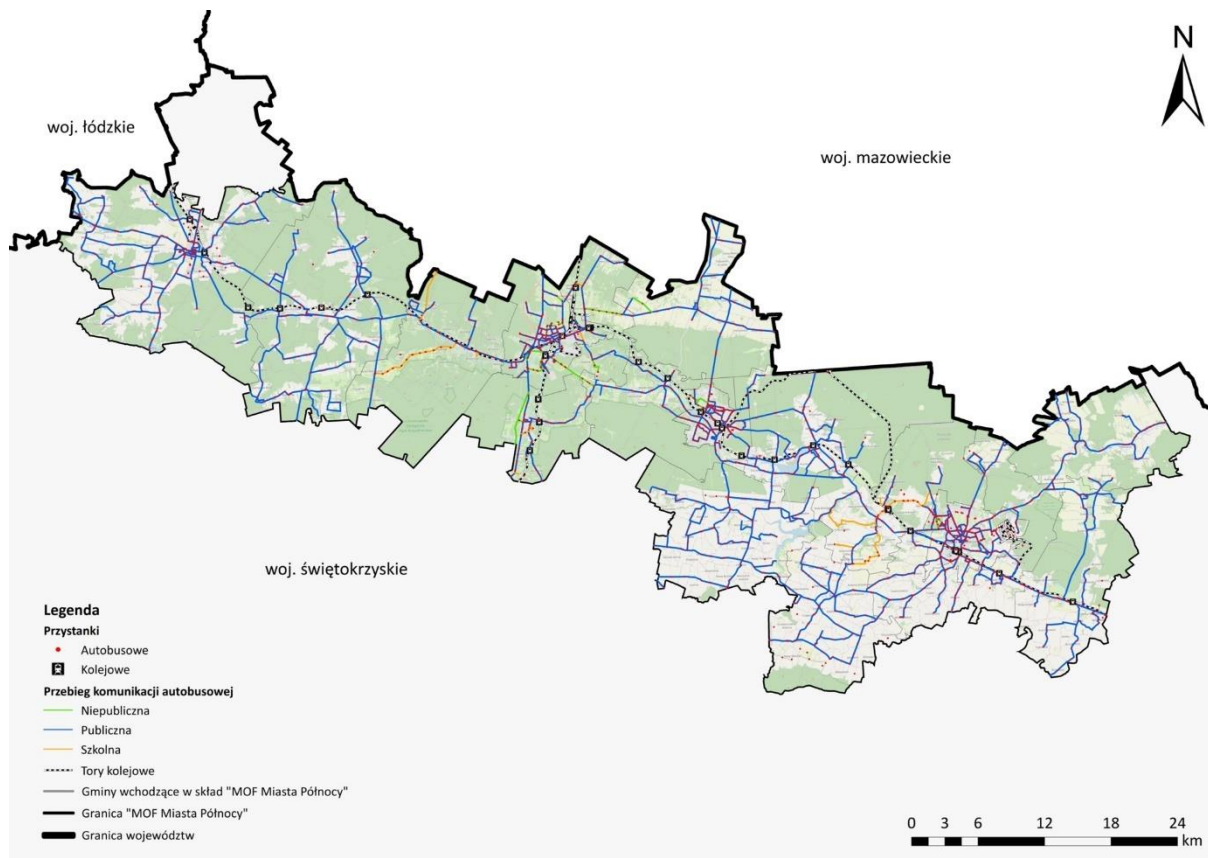
U wszystkich powyżej wymienionych przewoźników występują 2 rozkłady jazdy. Jeden obowiązuje w roku szkolnym, a drugi w okresie wakacyjnym.

6.1.1.2 Komunikacja gminna, powiatowa i ponadpowiatowa

Komunikacja gminna, powiatowa oraz ponadpowiatowa w większości odbywa się na zasadach komercyjnych. Gminy, powiaty oraz Urząd Marszałkowski nie mają bezpośredniego wpływu na liczbę kursów oraz standard taboru oferowany przez przewoźników. W celu zmiany obecnej sytuacji jednostki mogą zacząć organizować publiczny transport zbiorowy na swoim obszarze lub obszarze objętym zawartymi porozumieniami dot. organizacji publicznego transportu zbiorowego, jednak wymaga to posiadania odpowiednich środków finansowych oraz technicznych np. w postaci dodatkowych pracowników.

6.1.2 Transport kolejowy

System transportu kolejowego na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Miasta Północy opiera się na funkcjonowaniu połączeń kolejowych obsługujących ten obszar zarówno w relacji wewnętrznej, jak i zewnętrznej. Układ linii kolejowych został przedstawiony na poniższym rysunku.



Mapa 11. Zasięg komunikacji autobusowej oraz kolejowej na terenie gmin MOF Miasta Północy

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDOT10k oraz systemu informacji przestrzennej województwa świętokrzyskiego.

Na system transportu kolejowego MOF Miasta Północy składają się następujące linie kolejowe:

- Linia nr 8 – relacji Warszawa Zachodnia – Kraków Główny – zelektryfikowana jedno- i dwutorowa linia kolejowa pierwszorzędna znaczenia państwowego. Stacje i przystanki w granicach MOF Miasta Północy:
 - Łączna
 - Berezów
 - Suchedniów
 - Suchedniów Północny
 - Skarżysko Zachodnie
 - Skarżysko- Kamienna
 - Lipowe Pole

W poniższej tabeli przedstawiono dane dotyczące wymiany pasażerskiej na stacjach i przystankach kolejowych linii nr 8 w „MOF Miasta Północy” w roku 2020. Największa wymiana pasażerska

w pociągach obsługujących ww. linię występuje w miejscowościach Skarżysko- Kamienna, Łączna oraz Suchedniów.

Tabela 19. Wymiana pasażerska na stacjach na linii nr 8.

Nazwa stacji	Wymiana pasażerska [liczba osób]	Linie kolejowe	Średnia dobowo liczb zatrzymań	Średnia liczba pasażerów na 1 zatrzymanie (wartości zaokrąglone)
Berezów	20 - 49	008	30	0-2
Lipowe Pole	20 - 49	008	24	0-2
Łączna	150 - 199	008	30	5-10
Skarżysko Zachodnie	100 - 149	008	30	2-4
Skarżysko- Kamienna	2 100	008,	76	30
Suchedniów	200 - 299	008	46	5-10
Suchedniów Północny	20 - 49	008	30	0-2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Transportu Kolejowego

- Linia nr 25 – relacji Łódź Kaliska – Dębica – częściowo zelektryfikowana jedno i dwutorowa linia kolejowa. Stacje i przystanki w granicach „MOF Miasta Północy”:
 - Kornica
 - Końskie
 - Wąsosz Koniecki
 - Czarniecka Góra
 - Stąporków
 - Wólka Plebańska
 - Sołtyków
 - Gilów
 - Bliżyn
 - Brzask
 - Skarżysko Milica
 - Skarżysko- Kamienna
 - Skarżysko Kościelne
 - Marcinków
 - Wąchock
 - Starachowice

- Starachowice Wschodnie
- Starachowice Michałów
- Syków Łżecki
- Brody Łżeckie
- Kunów Boksycka
- Ostrowiec Świętokrzyski

W poniższej tabeli przedstawiono dane dotyczące wymiany pasażerskiej na stacjach i przystankach kolejowych linii nr 25 w „MOF Miasta Północy” w roku 2020. Największa wymiana pasażerska w pociągach obsługujących ww. linię występuje w miejscowościach Skarżysko- Kamienna, Ostrowiec Świętokrzyski, Starachowice i Starachowice Wschodnie.

Tabela 20. Wymiana pasażerska na stacjach na linii nr 25.

Nazwa stacji	Wymiana pasażerska [liczba osób]	Linie kolejowe	Średnia dobową liczbą zatrzymań	Średnia liczba pasażerów na 1 zatrzymanie (wartości zaokrąglone)
Boksycka	10 - 19	025	18	0-2
Brody Łżeckie	50 - 99	025	18	2-4
Kunów	20 - 49	025	18	0-2
Marcinków	50 - 99	025	18	2-4
Ostrowiec Świętokrzyski	300 - 499	025	22	15-20
Skarżysko- Kamienna	2100	025	76	30
Skarżysko Kościelne	20 - 49	025	22	2-4
Starachowice	300 - 499	025	18	15-20
Starachowice Michałów	10 - 19	025	18	0-2
Starachowice Wschodnie	300 - 499	025	22	10-15
Staw Kunowski	20 - 49	025	18	2-4
Styków Łżecki	50 - 99	025	18	2-4
Wąchock	50 - 99	025	22	2-4

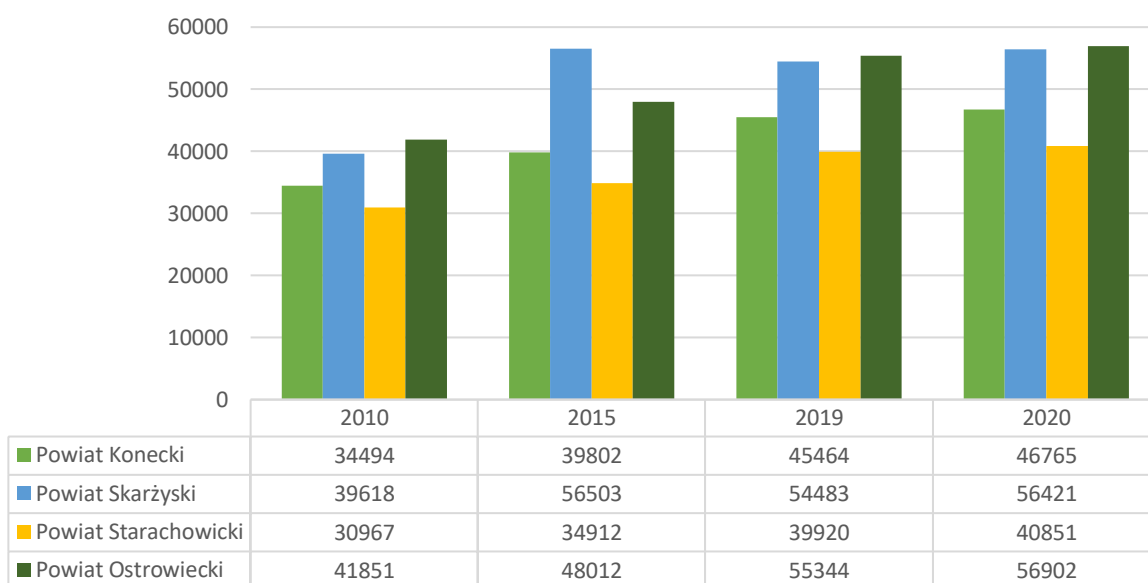
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Transportu Kolejowego.

Głównymi stacjami kolejowymi na analizowanym obszarze są stacje: Ostrowiec Świętokrzyski oraz Skarżysko- Kamienna, która stanowi jeden z większych węzłów towarowych w Kraju. Na tych stacjach zatrzymują się pociągi dwóch przewoźników: PKP Intercity S.A. (pociągi dalekobieżne) oraz Polregio S.A. (pociągi regionalne organizowane przez Urząd Marszałkowski woj. Świętokrzyskiego i Łódzkiego).

Przystanki i stacje kolejowe w sposób szczególny ilustrują kondycję finansową tej gałęzi transportu. Jest to stan, który wymaga natychmiastowych zmian.

6.2 TRANSPORT INDYWIDUALNY

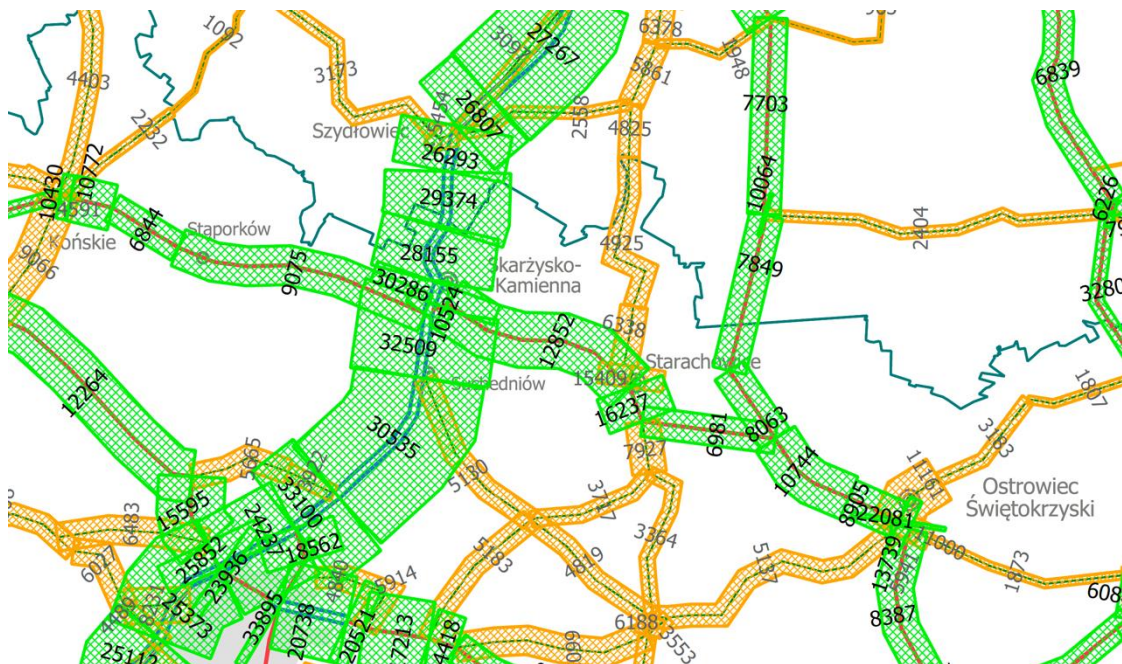
W Europie oraz w Polsce zauważalna jest tendencja wzrostowa liczby samochodów osobowych. Skutki tej sytuacji widoczne są w postaci zanieczyszczenia środowiska naturalnego oraz zatłoczenia dróg, a także sprzyjają rozwojowi zjawiska suburbanizacji. Poniżej przedstawiono porównanie liczby zarejestrowanych pojazdów osobowych w latach 2010, 2015, 2019 i 2020 na obszarze powiatów „MOF Miasta Północy”. Przeprowadzone analizy pokazują, że mieszkańcy traktują transport indywidualny jako podstawowy środek transportu. Warunkami sprzyjającymi do rozwoju tego rodzaju transportu jest rozwój i dostępność infrastruktury drogowej. Budowa nowych dróg o dużej przepustowości pośrednio zachęca do korzystania z tej formy transportu. Uzależnienie od samochodów osobowych prowadzi do problemów niemal w każdym obszarze polityki samorządów.



Wykres 10. Liczba zarejestrowanych pojazdów ogółem w powiatach „MOF Miasta Północy”

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Poniżej została przedstawiona mapa przedstawiająca średni dobowy ruch pojazdów silnikowych na obszarze obejmującym „MOF Miasta Północy” na drogach krajowych i wojewódzkich.



Mapa 12. Średni dobowy ruch pojazdów silnikowych na obszarze obejmującym „MOF Miasta Północy” na drogach krajowych i wojewódzkich

Źródło: dane GDDKiA.

Pomiar ruchu prowadzi także Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach. Poniżej w tabeli przedstawiono porównanie wyników pomiarów ruchu na wybranych drogach wojewódzkich na obszarze MOF Miasta Północy.

Tabela 21. Średni dobowy ruch pojazdów na wybranych drogach wojewódzkich w MOF Miasta Północy

Nr drogi	Odcinek pomiarowy	Średni dobowy ruch		
		2010	2015	2020
728	Zawały /Gr. Woj./ - Końskie /DK42/	5115	5861	4403
728	Końskie /DK42/ - Sielpia /Dk74/	7040	7999	9066
749	Końskie /Przejście/	3871	4658	4591
744	Starachowice /Przejście/	12360	10756	15409
754	Ostrowiec Św. /Przejście/	11388	10232	11161
755	Ostrowiec Św. /Przejście: DK9 - Gr. Miasta/	8306	5138	5941

Źródło: dane GDDKiA.

Na drogach wojewódzkich widoczny jest w ostatnich latach wzrost liczby samochodów wynoszący ogółem ponad 10%.

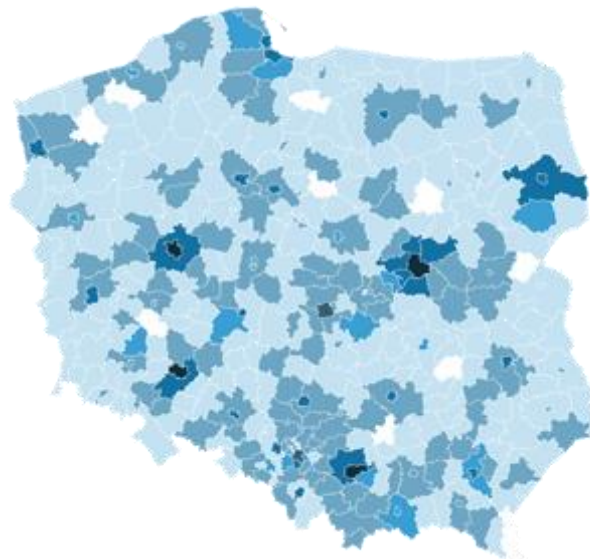
Samochody z napędem hybrydowym i elektrycznym

Na koniec kwietnia 2022 roku w Polsce były zarejestrowane łącznie 46 552 osobowe i użytkowe samochody z napędem elektrycznym. Infrastruktura liczyła 2166 ogólnodostępnych stacji ładowania.

Najwięcej samochodów elektrycznych, bo ok. 1/3 wszystkich zarejestrowanych, jeździ w województwie mazowieckim. Oprócz tego regionu liczba 1000 aut na prąd została przekroczona w takich regionach jak woj. małopolskie, wielkopolskie, śląskie, dolnośląskie i pomorskie. Najmniej aut elektrycznych, bo 238 sztuk, zarejestrowano w województwie opolskim.

Na poniższej mapie przedstawiono elektromobilność w województwach:

1. Mazowieckie 6.544
2. Małopolskie 2.251
3. Wielkopolskie 2.022
4. Śląskie 1.954
5. Dolnośląskie 1.544
6. Pomorskie 1.150
7. Łódzkie 898
8. Zachodniopomorskie 610
9. Kujawsko-Pomorskie 607
10. Podkarpackie 558
11. Lubelskie 544
12. Podlaskie 445
13. Lubuskie 301
14. Warmińsko-Mazurskie 266
- 15. Świętokrzyskie 245**
16. Opolskie 238



Mapa 13. Elektromobilność w województwach

Źródło: www.samar.pl.

W poniższej tabeli przedstawiono liczbowo dane statystyczne dotyczące zarejestrowanych samochodów w powiatach MOF Miasta Północy (BEH+PHEV),

Tabela 22. Liczba zarejestrowanych samochodów elektrycznych w powiatach MOF Miasta Północy

Powiat	Liczba zarejestrowanych samochodów (BEH+PHEV)
Konecki	1
Skarżyski	6
Starachowicki	7
Ostrowiecki	10
RAZEM	24

Źródło: www.samar.pl

Bardzo mała liczba samochodów elektrycznych w powiatach „MOF Miasta Północy” może wynikać głównie z ograniczonej infrastruktury do ładowania tego typu pojazdów, co skutecznie hamuje rozwój elektromobilności w transporcie indywidualnym. W poniżej tabeli przedstawiono dane dotyczące liczby pojazdów w zależności od rodzaju paliwa (2015–2020).

Tabela 23. Liczba pojazdów na obszarze „MOF Miasta Północy” w zależności od rodzaju paliwa (2015–2020)

Nazwa	Rodzaj paliwa	Rok					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
		[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]
Powiat konecki	Benzyna	20 460	21 054	21 705	21 648	22 107	22 567
Powiat ostrowiecki		22 378	23 403	24 497	24 707	25 244	26 074
Powiat skarżyski		18 826	19 222	19 795	19 946	20 458	20 835
Powiat starachowicki		25 906	26 688	27 651	27 827	28 448	29 007
Razem		87 570	90 367	93 648	94 128	96 257	98 483
Powiat konecki	Olej napędowy	12 538	13 546	14 344	15 318	16 155	16 898
Powiat ostrowiecki		14 322	15 288	16 087	17 073	17 543	18 283
Powiat skarżyski		10 453	11 144	11 705	12 286	12 913	13 339
Powiat starachowicki		14 429	15 526	16 197	17 269	18 068	18 861
Razem		51 742	55 504	58 333	61 946	64 679	67 381
Powiat konecki	Gaz LPG	6 789	6 866	6 525	6 914	6 905	6 957

Powiat ostrowiecki		9 405	9 727	9 520	10 211	10 385	10 690
Powiat skarżyski		5 608	5 754	5 649	6 043	6 129	6 192
Powiat starachowicki		7 649	7 922	7 695	8 270	8 323	8 454
Razem		29 451	30 269	29 389	31 438	31 742	32 293
Powiat konecki	Pozostałe	15	18	93	116	297	343
Powiat ostrowiecki		398	400	543	584	1 311	1 374
Powiat skarżyski		25	30	137	184	420	485
Powiat starachowicki		28	39	234	297	505	580
Razem		466	487	1 007	1 181	2 533	2 782

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Na przestrzeni ostatnich lat widać dominujący udział samochodów z silnikiem benzynowym. Można również zaobserwować stopniowy wzrost liczby pojazdów w grupie „pozostałe” wynikający z coraz szerszej oferty pojazdów z napędem hybrydowym.

Mikromobilność - hulajnowy elektryczne

W kontekście transportu indywidualnego należy również podkreślić dostępność dla mieszkańców alternatywnych środków transportu jakimi są np. hulajnowy elektryczne, deskorolki elektryczne, monocykle oraz inne pojazdy wyposażone w silnik elektryczny, bez siedzenia i pedałów, przeznaczone do poruszania się jednej osoby – kierowcy.

Pojazdy te pozwalają sprawnie i szybko się przemieszczać nawet na trasach o długości do kilku kilometrów. W przyszłości mogą być bardzo dobrym uzupełnieniem systemu transportu, a także alternatywą dla samochodów osobowych. Obecnie na terenie „MOF Miasta Północy” funkcjonuje wypożyczalnia hulajnowy elektrycznych w Skarżysku- Kamiennej. Hulajnowy można wypożyczyć poprzez aplikację i oddać w dowolnym miejscu na określonym obszarze.

6.3 TRANSPORT TOWAROWY

Główną rolę w transporcie ładunków w MOF Miasta Północy pełni komunikacja samochodowa z wykorzystaniem pojazdów ciężarowych oraz dostawczych (do 3,5 t). W ostatnich latach nie przeprowadzono w żadnej z gmin kompleksowych pomiarów dotyczących ruchu pojazdów

ciężarowych i dostawczych, a jedyne dostępne dane pochodzą z generalnego pomiaru ruchu (GPR). Problemy logistyki miejskiej są rozwiązywane punktowo przez miejskie jednostki organizacyjne.

Ponieważ ruch samochodów ciężarowych, przede wszystkim tranzytowy drogami krajowymi 9 oraz 42, stanowi istotny problem dla miejskiego ruchu drogowego, logistyka miejska powinna być elementem każdej polityki transportowej. Niestety w kontekście krajowym nie opracowano jak dotąd szczegółowych dokumentów strategicznych i kierunkowych dotyczących tego obszaru transportu takich jak np. Zrównoważony Plan Logistyki Miejskiej (SULP – Sustainable Urban Logistics Plan).

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące ruchu ciężarowego na drogach krajowych w MOF pochodzące z generalnego pomiaru ruchu (GPR) z roku 2020/2021.

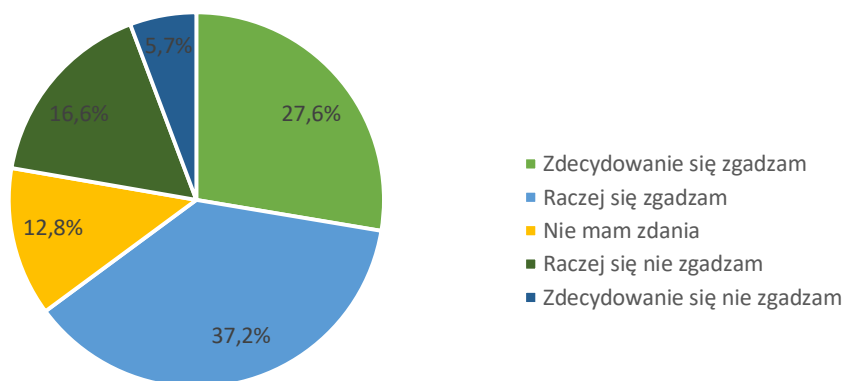
Tabela 24. Ruch samochodów ciężarowych na wybranych drogach MOF Miasta Pótnocy.

Nr drogi	Odcinek pomiarowy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Samochody ciężarowe z przyczepą	Samochody ciężarowe b. przyczepy
9	Ostrowiec Św. /Przejście 1: Al. 3 Maja (DW754) - Ul. Traugutta (DW751)/	1291	272	867
9	Ostrowiec Św. /Przejście 2: Ul. Traugutta (DW751) - Ul. Zygmuntówka (DW755)/	1140	188	849
9	Ostrowiec Św. /Ul. Zygmuntówka (DW755)/ - Opatów /Ul. Legionów (DK74)/	870	169	1074
42	Końskie /Przejście 1: Al. Solidarności (DW728) - Ul. Zamkowa (DW749)/	707	156	604
42	Końskie/Przejście 2: Ul. Zamkowa (DW749) - Gr. Miasta/	830	177	683
42	Końskie - Stąporków	679	145	548
42	Stąporków - Skarżysko- Kamienna	761	195	580
42	Skarżysko- Kamienna /Przejście/	1011	280	1085
42	Skarżysko- Kamienna/Ul. Legionów/ - Starachowice /Ul. Wyszyńskiego (DW744)/	1186	267	1031
42	Starachowice/Przejście: Ul. Wyszyńskiego (DW744) - DW756/	1434	359	767
42	Starachowice/DW756/ - Rudnik /DK9/	747	134	494

Nr drogi	Odcinek pomiarowy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Samochody ciężarowe z przyczepą	Samochody ciężarowe b. przyczepy
S7	W. Skarżysko- Kamienna Płn. - W. Skarżysko- Kamienna Centrum	3072	681	4474
S7	W. Skarżysko- Kamienna Centrum - W. Skarżysko- Kamienna Płd. /Ul. Wojska Polskiego (DK42)/	3164	670	4389
S7	W. Skarżysko- Kamienna Płd. /Ul. Wojska Polskiego (DK42)/ - W. Suchedniów /Ul. Zagórska (DW751)/	3302	742	4585
728	Zawały /Gr. Woj./ - Końskie /DK42/	527	64	975
728	Końskie /DK42/ - Sielpia /Dk74/	709	181	490
749	Końskie /Przejście/	238	59	83
744	Starachowice /Przejście/	1050	149	279
754	Ostrowiec Św. /Przejście/	519	51	34
755	Ostrowiec Św. /Przejście: DK9 - Gr. Miasta/	449	117	570

Źródło: GPR 2020/2021 na drogach krajowych i wojewódzkich.

Powyższe wyniki pomiarów pokazują bardzo duże natężenie ruchu na drogach krajowych, szczególnie na drogach krajowych nr S7 oraz 42. Spośród dróg wojewódzkich w MOF Miasta Północy największe natężenie ruchu lekkich pojazdów ciężarowych odnotowano na drogach 744 oraz 728. W grupie pojazdów ciężarowych z przyczepą i bez przyczepy największe natężenie odnotowano na drogach 744, 728 oraz 755. Według przeprowadzonych w miesiącach lipiec–sierpień 2022 r. badań ankietowych dotyczących mobilności wśród mieszkańców oraz osób podróżujących na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Miasta Północy zdecydowana większość respondentów (64,9%) deklaruje, że w ich mieście/gminie występuje duży ruch pojazdów ciężarowych. Uzyskane odpowiedzi mieszkańców pokrywają się z danymi z GPR, z których jednoznacznie wynika duży udział ruchu pojazdów ciężarowych w gminach.



Wykres 11. Subiektywne odczucie mieszkańców dotyczące ruchu pojazdów ciężarowych; Na drogach w mojej gminie/mieście występuje duży ruch pojazdów ciężarowych

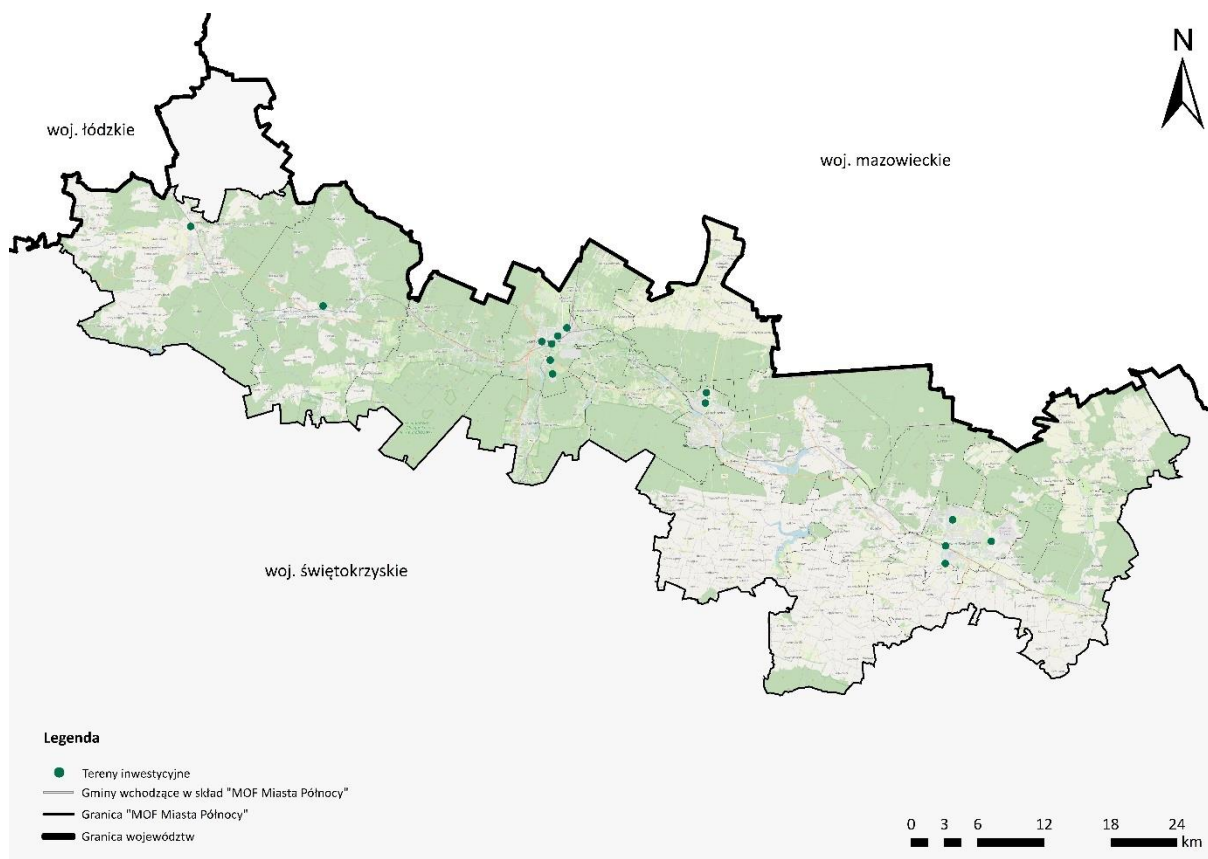
Źródło: Raport z badań preferencji komunikacyjnych

Obecnie przewozy ładunków realizowane są przez niezależnie funkcjonujące podmioty, które kierują się własnymi potrzebami, nie uwzględniając potrzeb innych podmiotów. Brak skutecznych rozwiązań w obrębie przewozów ładunków będzie w przyszłości przyczyną wielu negatywnych skutków, ponieważ ograniczenie przestrzeni miejskiej wywołuje konflikty między użytkownikami infrastruktury miejskiej a nadawcami i odbiorcami ładunków. Konieczne będzie między innymi skrócenie czasu obsługi ładunków oraz przesunięcie tych prac na porę nocną.

Centra logistyczne i magazyny

Potrzeba transportowa w ruchu towarowym jest generowana głównie przez podmioty gospodarcze, centra logistyczne i magazyny. Można prognozować, że w latach 2021–2030 będzie następował dalszy wzrost ruchu pojazdów ciężarowych spowodowany inwestycjami w Specjalnych Strefach Ekonomicznych (SSE) i strefach przemysłowych lokalizowanych w gminach otaczających ośrodki miejskie. Pokazują to wskaźniki dotyczące dynamiki liczby przedsiębiorstw lub udziału podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego w przedsiębiorstwach ogółem. W strefach tych powstaną centra logistyczne, którymi nazywane są obiekty będące w rzeczywistości jedynie nowoczesnymi magazynami do wynajęcia (określanymi też mianem parków logistycznych) lub są to jedynie branżowe bądź firmowe punkty dystrybucyjne.

Na terenie MOF Miasta Północy funkcjonują trzy specjalne strefy ekonomiczne: SSE Starachowicka, SSE Krakowska i SSE Tarnobrzaska. Lokalizacja terenów inwestycyjnych przedstawiona na poniższej mapie będzie sprzyjała dalszemu wzrostowi ruchu pojazdów ciężarowych na okolicznych drogach.



Mapa 14. Lokalizacja terenów inwestycyjnych na terenie MOF Miasta Północy

Źródło: opracowanie własne na podstawie SIP e-Świętokrzyskie oraz UM Ostrowiec Świętokrzyski oraz danych uzyskanych z gmin.

W przypadku miejscowości, w pobliżu których zlokalizowano podstrefy SSE, istnieje potrzeba określenia działań inwestycyjnych w infrastrukturę drogową a tam, gdzie to możliwe w infrastrukturę kolejową, które ograniczą negatywne skutki wzrostu ruchu pojazdów ciężarowych w rejonach SSE.

6.4 TRANSPORT ROWEROWY

Sieć dróg rowerowych stanowi istotną alternatywę dla transportu samochodowego, szczególnie w kontekście dążenia do zmiany podziału zadań przewozowych i wzmocnienia roli transportowej roweru w ramach procesu SUMP. Na obszarze „MOF Miasta Północy” według danych BDL GUS siedem gmin nie posiada w ogóle infrastruktury rowerowej. Pośród pozostałych jednostek najwięcej ścieżek rowerowych w przeliczeniu na 100 km² powierzchni w 2020 roku było w gminie Ostrowiec Świętokrzyski (103,17 km), a najmniej w Stąporkowie – 0,30 km (biorąc pod uwagę wszystkie gminy, które posiadają jakiegokolwiek ścieżki rowerowe). Warto podkreślić przyrost długości sieci rowerowej, gdzie np. w Ostrowcu Świętokrzyskim, łączna długość ścieżek rowerowych w 2018 roku wynosiła 43,3

km. W Starachowicach na koniec 2019 r. długość ścieżek i dróg rowerowych wyniosła 14,77 km, zlokalizowanych wyłącznie w pasach dróg i terenach gminnych. W pasach dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych nie wybudowano w ogóle ścieżek rowerowych.



Mapa 15. Przykład umiejscowienia planowania dróg rowerowych w gminnych dokumentach strategicznych

Źródło: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta (Uchwała nr XII/12/2021 Rady Miejskiej w Starachowicach z dnia 26 listopada 2021 r.)

Tabela 25. Drogi rowerowe w przeliczeniu na 100 km² w gminach „MOF Miasta Północy”.

Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020
Bałtów	0,00	0,00	9,42	9,42	9,42
Bliżyn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bodzechów	1,64	1,64	5,48	5,48	5,48
Brody	0,00	2,98	2,98	2,98	2,98
Ćmielów	0,00	0,00	0,00	7,21	7,21
Końskie	7,28	7,28	7,28	7,60	8,84

Kunów	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mirzec	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ostrowiec Świętokrzyski	79,47	82,49	93,26	95,41	103,17
Pawłów	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Skarżysko Kościelne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Skarżysko- Kamienna	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44
Starachowice	6,91	7,86	12,57	14,77	20,43
Stąporków	0,00	0,30	0,30	0,30	0,30
Suchedniów	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Waśniów	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wąchock	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi w badaniu CAWI na terenie gmin MOF Miasta Północy planowane są następujące inwestycje w infrastrukturę drogową oraz kolejową:

- Budowa małej obwodnicy Ostrowca Świętokrzyskiego w ciągu DK9 (do końca roku 2022).
- Budowa miejskiego odcinka drogi 754 (przebudowa Alei 3 maja i ul. Radwana w Ostrowcu Świętokrzyskim).
- Przebudowa peronu na dworcu kolejowym w Ostrowcu Świętokrzyskim.
- Rozwój infrastruktury drogowej i wymiana trakcji kolejowej w gminie Bodzechów.
- Budowa stacji kolejowej oraz obwodnicy Końskich.
- Przebudowa linii kolejowej nr 25 (Skarżysko- Kamienna – Sandomierz).
- Remont drogi wojewódzkiej nr 751.
- Likwidacja przejazdu kolejowego w Suchedniowie.
- Przebudowa drogi krajowej nr 42.
- Oprócz tego mniejsze inwestycje lokalne skupiające się na podniesieniu jakości dróg w gminach: Bodzechów, Brody, Ćmielów, Końskie, Kunów, Ostrowiec Świętokrzyski, Pawłów, Skarżysko Kościelne, Skarżysko- Kamienna, Suchedniów, Waśniów oraz Wąchock.

W ramach przeprowadzonych w ramach procesu SUMP badań wśród mieszkańców MOF Miasta Północy ankietowani odpowiedzieli między innymi na pytania związane z ruchem rowerowym.

Na pytanie W jaki sposób najczęściej dociera Pan/i do wyżej wymienionych miejsc? wybór roweru jako środka transportu deklaruje odpowiednio:

- Dla podróży związanych z pracą – 5,9% ankietowanych
- Dla podróży związanych z nauką – 2,2% ankietowanych
- Dla podróży nieobligatoryjnych, tj. np. związanych z zakupami – 7,5% ankietowanych a dla podróży związanych z rozrywką – 9,2%

Ponad 37% ankietowanych uważa, że mogą bezpiecznie docierać rowerem do miejsca pracy lub nauki, dla 42% czas dojazdu rowerem jest krótszy niż 20 minut, ale tylko 24% ankietowanych ocenia system dróg rowerowych jako dobrze rozwinięty, bezpieczny i komfortowy.

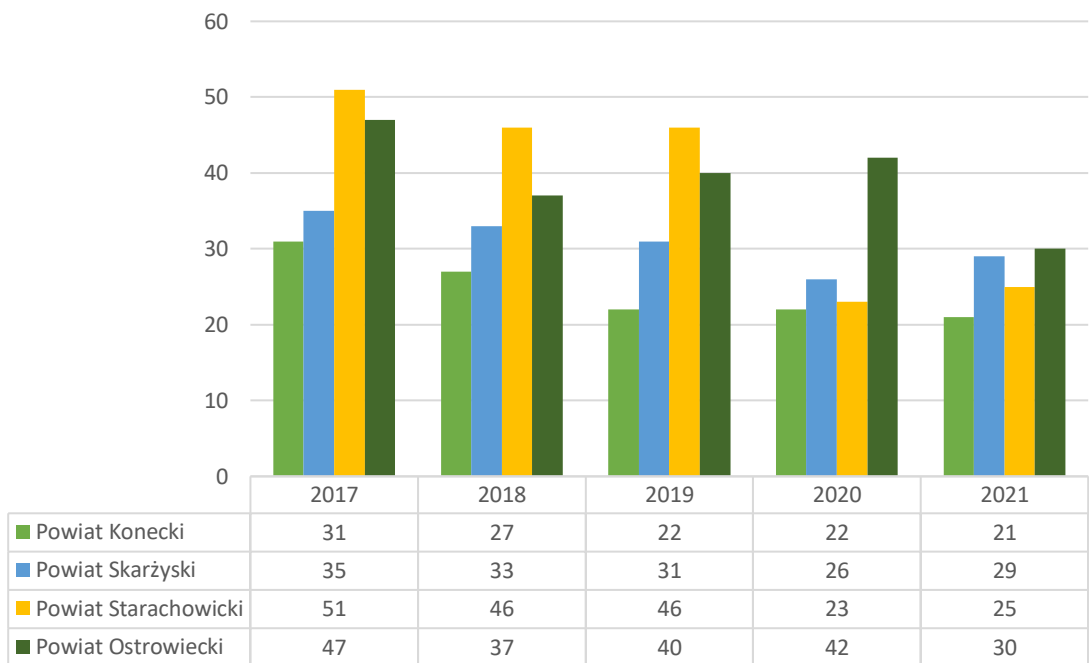
Taki wynik obrazuje dość duży potencjał dla rozwoju ruchu rowerowego, na tym etapie kojarzonego jednak głównie z wykorzystaniem roweru dla podróży nie związanych z codziennym docieraniem do miejsc pracy czy nauki. Około 39% ankietowanych uznaje sieć dróg rowerowych jako ważny czynnik, który mógłby wpłynąć na zmianę ich zachowań transportowych (rezygnację z podróży samochodem osobowym). Kluczowa jest budowa wygodnej i bezpiecznej infrastruktury rowerowej, a szansą może być kreowanie szerszego wizerunku roweru jako środka transportu poprzez szereg działań „miękkich”, kampanii społecznych, np. ukierunkowanych na szkoły czy zakłady pracy (przykłady takich działań opisano w kolejnym rozdziale).

6.5 BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO

O bezpieczeństwie ruchu drogowego świadczy liczba wypadków i kolizji na danym obszarze. Statystyki takie na obszarze MOF prowadzą:

- Komenda Miejska Policji w Końskich
- Komenda Powiatowa Policji w Skarżysku
- Komenda Powiatowa Policji w Starachowicach
- Komenda Powiatowa Policji w Ostrowcu Świętokrzyskim

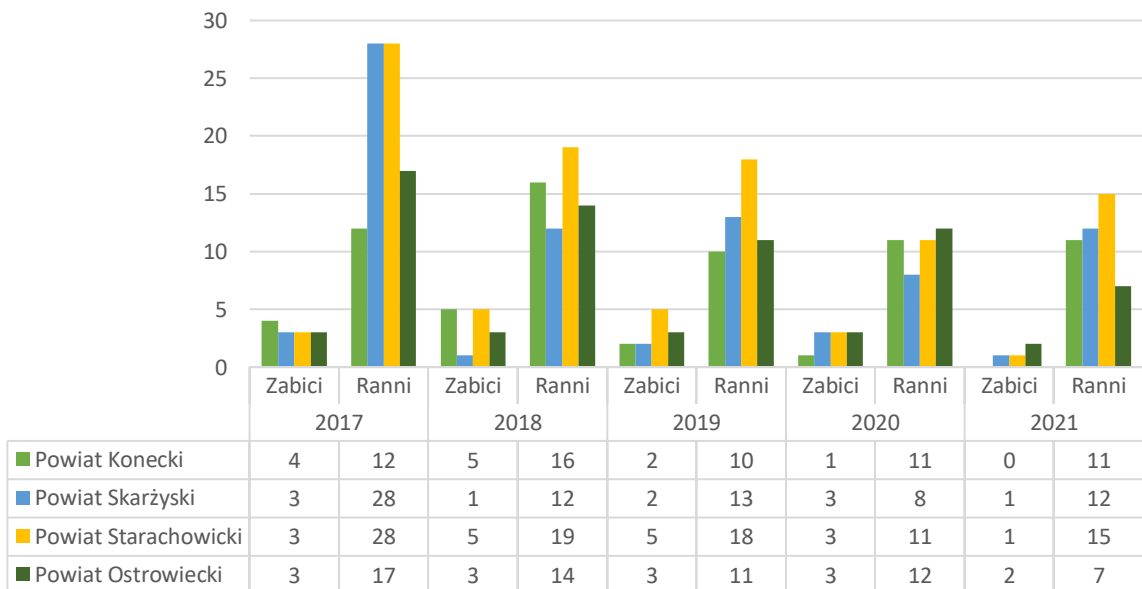
Poniżej przedstawiono statystyki liczby wypadków w powiatach MOF Miasta Północy w latach 2017 – 2021.



Wykres 12. Liczba zdarzeń wypadkowych w powiatach MOF Miasta Północy

Źródło: Wyszukiwarka Systemu Ewidencji Wypadków i Kolizji 2020.

Do największej liczby wypadków w ostatnich latach dochodziło na obszarze powiatów ostrowieckiego i starachowickiego. W pozostałych powiatach liczba ta oscylowała na podobnym poziomie. Od 2020 roku widoczna jest tendencja spadkowa wszystkich zdarzeń wypadkowych w powiatach.



Wykres 13. Zabici i ranni w zdarzeniach wypadkowych w powiatach „MOF Miasta Północy”

Źródło: Wyszukiwarka Systemu Ewidencji Wypadków i Kolizji 2020.

Oprócz wypadków na obszarze „MOF Miasta Północy” dochodzi do kolizji drogowych, zdarzeń, w których powstały wyłącznie straty materialne (nie było osób poszkodowanych). Trudno określić, jaka jest faktyczna liczba takich sytuacji i gdzie mają one miejsce, ponieważ większość z nich nie jest zgłaszana i rejestrowana w statystykach policyjnych.

7 POLITYKA PARKINGOWA

Prawidłowo prowadzony system transportowy charakteryzuje się także konsekwentnie realizowaną polityką parkingową, zapewniającą możliwość sprawnego pozostawienia środka transportu w różnych punktach miasta. Możliwość znalezienia wolnego miejsca parkingowego jest nie tylko konieczne w pobliżu generatorów ruchu, ale także miejsc przesiadki z jednej formy transportu w drugi, czyli na węzłach przesiadkowych.

Współcześnie największym problemem miast jest brak miejsc parkingowych w centrach. Również na przykładzie obszaru MOF Miast Północy uwidacznia się ta niedogodność. Szczególnie cierpią pod tym względem miasta turystyczne, gdzie samochody odwiedzających często pozostają w na jednym miejscu nawet przez okres kilku godzin. Dodatkowy postój na pasie drogowym przyczynia się do powstawania zatorów w ruchu. Pozornie wydaje się, że najlepszym rozwiązaniem będzie budowa nowych parkingów, jednak przykłady europejskie pokazują, że takie podejście powoduje większy popyt na miejsca parkingowe i wzrost zatłoczenia centrów miast.

Instrumenty zarządzania przestrzenią parkingową

Jednym z najważniejszych i najpowszechniej stosowanych instrumentów zarządzania przestrzenią parkingową jest opłata za parkowanie. Opłata powinna być ustalona w takiej wysokości, aby w strefie płatnego parkowania zawsze była możliwość zaparkowania. Najprostszą metodą jest stosowanie taryfy progresywnej (czyli każda kolejna godzina postoju jest droższa od poprzedniej). W ten sposób uzyskuje się dużą rotację – z jednego miejsca korzysta wiele osób (klientów sklepów i usług, petentów okolicznych urzędów) przez relatywnie krótki czas, a minimalizuje się udział parkujących do pracy (czyli 8–9 godzin dziennie). Niska opłata za krótkie parkowanie nie stanowi istotnego obciążenia podczas załatwiania spraw sporadycznych, a wysoka opłata za długie parkowanie ma zniechęcić parkujących do pracy, a przez to zagwarantować dostępność miejsc parkingowych w ogóle. Strefa parkowania musi być jasno zdefiniowana pod względem przestrzennym oraz pojemności – miejsca przeznaczone do parkowania muszą być jednoznacznie wyznaczone.

Rozwiązania takie w sposób oczywisty są niepopularne i spotykają się z oporem społecznym, dlatego poszerzeniu strefy płatnego parkowania muszą towarzyszyć akcje informacyjne tłumaczące konieczność i spodziewane efekty (korzyści) podejmowanych działań. Jednocześnie należy dążyć do odzyskiwania przestrzeni na potrzeby komunikacji pieszej w obszarze centrów miast.

Strefę płatnego parkowania ustala się na obszarach charakteryzujących się znacznym deficytem miejsc postojowych, jeżeli uzasadniają to potrzeby organizacji ruchu, w celu zwiększenia rotacji parkujących pojazdów samochodowych lub realizacji lokalnej polityki transportowej, w szczególności w celu ograniczenia dostępności tego obszaru dla pojazdów samochodowych lub wprowadzenia preferencji dla komunikacji zbiorowej. Śródmiejską strefę płatnego parkowania ustala się na obszarach zgrupowania intensywnej zabudowy funkcjonalnego śródmieścia, które stanowi faktyczne centrum miasta lub dzielnicy w mieście o liczbie ludności powyżej 100 tys. mieszkańców, jeżeli spełnione są warunki, o których mowa w ust. 2 ustawy o drogach publicznych, a ustanowienie strefy płatnego parkowania może nie być wystarczające do realizacji lokalnej polityki transportowej lub polityki ochrony środowiska.

Ustalenie śródmiejskiej strefy płatnego parkowania, w tym ustalenie wysokości opłaty, o której mowa w art. 13 ust. 1 pkt 1 lit. b, wymaga uprzedniego przeprowadzenia przez wójta (burmistrza, prezydenta miasta) analizy, która określi: rotację parkujących pojazdów samochodowych w planowanej śródmiejskiej strefie płatnego parkowania oraz zakładany poziom rotacji parkujących pojazdów samochodowych w planowanej śródmiejskiej strefie płatnego parkowania, z uwzględnieniem zróżnicowanej wysokości opłat za postój w tej strefie.

Ustawa nowelizująca przewiduje ponadto, iż środki uzyskane z opłat za postój pojazdów samochodowych w śródmiejskiej strefie płatnego parkowania, w wysokości nie mniejszej niż 65% tych opłat, oraz środki z opłat dodatkowych, pobranych z tytułu nieuiszczenia opłaty, w strefie śródmiejskiej, gmina przeznaczać będzie wyłącznie na sfinansowanie poprawy publicznego transportu zbiorowego, budowę lub przebudowę infrastruktury pieszej lub rowerowej lub zieleni i zadrzewienia w gminie. Środki te mają być gromadzone na wydzielonym rachunku bankowym.

Obecnie wprowadzone bądź nadal wprowadzane są w analizowanych gminach strefy płatnego parkowania. Strefę taką przyjęto w **Starachowicach** (Uchwała nr XV/12/2019 Rady Miejskiej w Starachowicach z dnia 19 grudnia 2019 r. w sprawie ustalenia strefy płatnego parkowania na terenie miasta Starachowice, określenia wysokości stawek i sposobu ich pobierania).

Strefa płatnego parkowania pojazdów samochodowych na drogach publicznych w Starachowicach obejmuje obszar następujących ulic:

- ul. 1 Maja,
- ul. Zakładowa,
- ul. Robotnicza,

- ul. Widok,
- parking przy ul. 1 Maja (na przeciwko Zespołu Szkół Zawodowych Nr 2),
- parkingi przy ul. Zakładowej,
- parking przy Starachowickim Centrum Kultury.

Tabela 26. Wysokość stawek opłat jednorazowych, abonamentowych i zryczałtowanych za parkowanie pojazdów samochodowych w strefie płatnego parkowania w Starachowicach

Rodzaj opłaty	Stawka opłaty
Opłaty jednorazowe	
Opłata za parkowanie do pół godziny	1,00 zł
Opłata za pierwszą i każdą następną godzinę postoju	2,00 zł
Opłaty abonamentowe	
Opłata miesięczna	120,00 zł
Opłata trzymiesięczna	330,00 zł
Opłata roczna	1200,00 zł
Opłata roczna – identyfikator mieszkańca „M” - 12 kolejnych miesięcy	25,00 zł

Źródło: Uchwała nr XV/12/2019 Rady Miejskiej w Starachowicach z dnia 19 grudnia 2019 r.

W przypadku Starachowic, główną przesłanką do wprowadzenia strefy płatnego parkowania (SPP) był deficyt miejsc postojowych w rejonie zakładów MAN Bus sp. z o.o. w Starachowicach. Została podjęta decyzja o utworzeniu strefy, tak aby zapewnić wystarczającą liczbę miejsc do parkowania potrzebnymi mieszkańcom ulic objętych opracowaniem. Celem ustalenia takiej strefy jest usprawnienie systemu parkowania pojazdów, zmniejszenie deficytu miejsc postojowych oraz zwiększenie rotacji parkujących pojazdów samochodowych na obszarze charakteryzującym się znacznym deficytem miejsc postojowych. Z uwagi na dużą ilość zatrudnianych osób w zakładzie znajdującym się przy ul. 1 Maja, oraz niewystarczającą ilość miejsc parkingowych na jego terenie, skutkuje to rozmieszczeniem pojazdów, na terenie ulic sąsiadujących z zakładem. To wpływa na zmniejszenie się liczby miejsc parkingowych dla mieszkańców. W założeniu, wprowadzenie SPP ma zmusić część kierowców do zmiany środka transportu na komunikację miejską lub na wspólne dojazdy jednym pojazdem przez kilku dotychczasowych kierowców do miejsca pracy w celu zmniejszenia kosztów parkowania. Co do przychodów z SPP, w ramach budżetu miasta w 2021 r. przewidziano ok. 70 000 zł z opłat za parkowanie w pierwszej w Starachowicach strefie płatnego parkowania. Płatne parkowanie miało

ruszyć już w czerwcu 2020 r., ale ze względu na pandemię koronawirusa zostało przesunięte na styczeń 2021 r.

Strefa Płatnego Parkowania (SPP) w **Ostrowcu Świętokrzyskim**¹⁵ została wprowadzona na podstawie uchwały Nr XXXVI/424/2005 Rady Miasta Ostrowca Świętokrzyskiego z dnia 13 czerwca 2005 roku. W Załączniku nr 1 do uchwały zostały określone ulice oraz parkingi objęte Strefą Płatnego Parkowania. Jednak już dnia 15 listopada 2005 r. Rada Miasta Ostrowca Świętokrzyskiego podjęła Uchwałę Nr XLIV/487/2005, na mocy której uchylona została poprzednia uchwała. W związku z tym w Ostrowcu Świętokrzyskim nie ma obecnie Strefy Płatnego Parkowania.

Chociaż ponowne wprowadzenie strefy płatnego parkowania nie należy do popularnych decyzji, może jednak przynieść wymierne efekty. Z doświadczenia innych miast wynika, że nawet po wprowadzeniu płatnego parkowania poziom zajętości miejsc nie maleje, a środki finansowe uzyskane w ten sposób mogą być przeznaczone na finansowanie innych inwestycji. Oczywiście należy wziąć pod uwagę interesy wszystkich podmiotów, na których może mieć wpływ wspomniane rozwiązanie. Wartą rozważenia jest propozycja wprowadzenia darmowej komunikacji miejskiej dla osób parkujących w Strefie Płatnego Parkowania, jeśli zostanie ona ponownie wprowadzona. W takim przypadku integracja transportu publicznego i indywidualnego powinna opierać się także na systemie „Parkuj i Jedź” (P&R) - czyli na systemie, gdzie pasażer podjeżdża swoim samochodem do danego miejsca na obrzeżu miasta lub do miejsca w pobliżu centrum i dalszą podróż odbywa środkami komunikacji publicznej. Ostrowiec Świętokrzyski jest zbyt małym miastem, by system ten funkcjonował z korzyścią dla jego mieszkańców, jednak mógłby on być atrakcyjny dla przyjezdnych oraz dla turystów, szczególnie turystów jednodniowych. Podróże miejskie odbywałyby się na przykład na podstawie karty parkingowej, która upoważniałaby do przejazdów autobusami. Jest to ściśle powiązane z wprowadzeniem miejskiego biletu elektronicznego, który mógłby służyć także, jako karta parkingowa. Dobrym miejscem lokalizacji tego typu inwestycji są okolice Dworca Kolejowego i Autobusowego albo inne ważne węzły przesiadkowe na obrzeżach miasta.

¹⁵ Źródło: Uchwała nr XXXVIII/99/2020 Rady Miasta Ostrowca Świętokrzyskiego z dnia 28 października 2020 r. w sprawie przyjęcia aktualizacji planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Ostrowiec Świętokrzyski na lata 2014-2024 z perspektywą do roku 2029

W celu wprowadzenia wspomnianego systemu można wykorzystać istniejącą już infrastrukturę parkingową. Należałoby rozważyć możliwość wyznaczenia miejsc postojowych, które mogłyby zostać włączone do systemu „Parkuj i Jedź”. Wskazane parkingi mogłyby być udostępnione bezpłatnie tylko osobom posiadającym bilety okresowe na komunikację miejską.

W sierpniu 12 sierpnia 2014 r. Rada Miasta **Skarżysko – Kamienna** podjęła uchwałę w sprawie ustalenia Stref Płatnego Parkowania, wprowadzenia opłat za parkowanie pojazdów samochodowych w Strefach Płatnego Parkowania, wysokości stawek za parkowanie, wysokości opłat dodatkowych i sposobu ich pobierania. W myśl zapisów uchwały, SPP zostały wprowadzone:

- w obszarze Strefy Płatnego Parkowania A „MILICA-CENTRUM” w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach 8.00 do 16.00
- w obszarze Strefy Płatnego Parkowania B „RYNEK” w poniedziałki i czwartki w godz. 12.00 do 18.00 w wtorki i piątki w godz. od 7.00 do 13.00

Zgodnie z uzasadnieniem do ww. uchwały występujący poważny deficyt miejsc postojowych w obszarach „MILICA-CENTRUM” oraz „RYNEK” w Skarżysko- Kamiennej w pełni uzasadniał wprowadzenie Stref Płatnego Parkowania. Istniejąca geometria ulic powoduje poważne ograniczenia w parkowaniu pojazdów zarówno mieszkańców, interesantów instytucji publicznych, turystów i licznych gości miasta. Wprowadzenie Stref Płatnego Parkowania miało umożliwić znalezienie wolnego miejsca parkingowego w bezpośredniej bliskości obiektów o charakterze publicznym, oraz placu targowego, spowodować zwiększenie rotacji parkujących pojazdów samochodowych. Uzyskane środki stanowiące dochód gminy, miały zostać przeznaczone na utrzymanie dróg oraz budowę dodatkowych miejsc parkingowych.

Wprowadzenie opłat za parkowanie przed dworcem i w jego najbliższej okolicy wzbudziło w Skarżysku – Kamiennej wiele kontrowersji jeszcze przed jej wejściem w życie. Zdaniem kierowców system poboru opłat też był daleki od doskonałości i mało wygodny. Okazało się też, że koszty jego obsługi przewyższały przychody. W czerwcu 2015 r. radni miejscy podjęli uchwałę o likwidacji strefy płatnego parkowania.

Należy pamiętać, że pomimo, iż celem wprowadzenia płatnego parkowania nie jest zapewnienie dodatkowego przychodu do budżetu miasta, a racjonalne gospodarowanie deficytową przestrzenią publiczną, warto rozważyć wdrożenie stref śródmiejskich i przeznaczanie znaczącej części dochodów z parkowania (>65%) na cele związane z transportem publicznym, pieszym, rowerowym oraz rozwój terenów zielonych.

7.1 PARKOWANIE A INTEGRACJA RÓŻNYCH ŚRODKÓW TRANSPORTU.

Systemy B&R, K&R oraz P&R integrują między sobą różne środki transportu.

- W systemie B&R (Bike&Ride – zaparkuj rower i jedź) łączy się parking rowerowy z przystankiem komunikacyjnym.
- System K&R (Kiss&Ride – pocałuj i jedź) polega na sprawnym wysadzeniu/odebraniu z przystanku komunikacyjnego pasażera przez kierowcę samochodu.
- W systemie P&R (Park&Ride – parkuj i jedź) podróżny zostawia samochód na parkingu zlokalizowanym najczęściej na obrzeżu miasta lub strefy centralnej miasta przy przystanku komunikacyjnym i kontynuuje podróż środkami transportu zbiorowego.

Parkingi typu P&R i K&R powinny powstawać przy przystankach (pętlach) autobusowych na wlocie do miasta i przy węzłach przesiadkowych, umożliwiając odbycie części podróży prywatnym samochodem i części transportem zbiorowym. Parkingi K&R potrzebne są także w okolicach szkół, aby rodzice mieli możliwość szybkiego i sprawnego przywiezienia/odebrania dziecka ze szkoły.

Samochody jeżdżą średnio tylko przez jedną godzinę dziennie, a przez pozostałe 23 godziny są gdzieś zaparkowane¹⁶. Przestrzeń miejska przeznaczona dla stacjonarnego ruchu samochodowego jest zwykle nieproporcjonalna do jego udziału w użytkowaniu.

W rzeczywistości dobre zarządzanie parkingami może pomóc w uwolnieniu cennej przestrzeni publicznej, zwiększyć atrakcyjność miast; wspierać lokalną gospodarkę; zmniejszyć ruch samochodowy; poprawić zatłoczenie bezpieczeństwa ruchu drogowego i zanieczyszczenia powietrza, a ponadto generować przychody na inwestycje w zrównoważoną mobilność i ulepszenia miejskie.

Zarządzanie parkowaniem jest kluczem do zarządzania mobilnością w mieście, ponieważ:

¹⁶ Donald Shoup, UCLA, 2005

1. Przestrzeń publiczna ma dużą wartość i dlatego powinna być opłacana, jeśli jest wykorzystywana do parkowania.
2. Zarządzanie parkowaniem przyczynia się do bardziej zrównoważonego wyboru środków transportu, a tym samym do poprawy jakości życia.
3. Zarządzanie parkowaniem prowadzi do zmniejszenia ruchu samochodowego.
4. Zarządzanie parkowaniem osiąga stosunkowo wysoką akceptację społeczną w porównaniu z innymi środkami zarządzania popytem, takimi jak opłaty drogowe.
5. Ludzie zazwyczaj narzekają przed wprowadzeniem nowego zarządzania parkingami, ale początkowy sprzeciw zmienia się w poparcie, gdy zdadzą sobie sprawę z jego pozytywnych skutków.
6. Zarządzanie parkowaniem chroni europejskie zabytkowe miasta przed „inwazją” zaparkowanych samochodów.
7. Zarządzanie parkingami nie zabija głównych ulic – może wspierać lokalną gospodarkę.
8. Przyjazne dla użytkowników parkingi w odległości krótkiego spaceru od kluczowych miejsc są dopuszczalne.
9. Zarządzanie parkingami nie powstrzyma firm inwestujących w mieście.
10. Gwarantowane miejsca parkingowe w miejscach pracy znacząco wpływają na wybór środka transportu.
11. Zarządzanie parkingami przyczynia się do zwiększenia bezpieczeństwa na drogach.
12. Konieczne jest egzekwowanie naruszeń przepisów dotyczących parkowania, a nie nękanie użytkowników samochodów.
13. Starannie dobrane standardy parkingowe mogą mieć pozytywny wpływ na budownictwo mieszkaniowe i inne nieruchomości.
14. Właściwe stawki, ceny i odpowiednie kary są kluczem do sukcesu w zarządzaniu parkingami.
15. Zarządzanie parkowaniem może przynieść gminie dochody, które można wykorzystać do wspierania zrównoważonej mobilności.
16. Rozszerzenie zakresu zarządzania parkowaniem jest kluczem, redukcji liczby podróży.
17. Przeznaczanie przychodów z płatnych parkingów na działania na rzecz zrównoważonej mobilności powinno stać się logicznym elementem kosztów i korzyści, który należy włączyć do SUMP, rozwiązując jednocześnie wiele problemów związanych z finansowym wsparciem SUMP.
18. Standardy dotyczące parkowania w nowych inwestycjach mogą mieć duży wpływ na zachowania związane z mobilnością i posiadaniem samochodu.
19. Egzekwowanie przepisów jest niezbędne, by zarządzanie parkowaniem mogło być skutecznie realizowane.

20. Zarządzanie parkowaniem – w tym gromadzenie danych, wymiany i inteligentnego wykorzystania interpretacyjnego – musi stać się podstawą SUMP, ponieważ jest to główne działanie mające na celu opanowanie stale rosnącego wykorzystania samochodów w podróży miejskich.
21. Innowacje technologiczne i instytucjonalne/społeczne umożliwiają efektywne zarządzanie parkingami przy niższych kosztach i skuteczniejszym egzekwowaniu przepisów, przy jednoczesnym zapewnieniu sprawiedliwego dostępu.
22. Środki towarzyszące – popychające i przyciągające – wspierają zmianę zachowań różnych grup docelowych: mieszkańców, gości, pracowników.

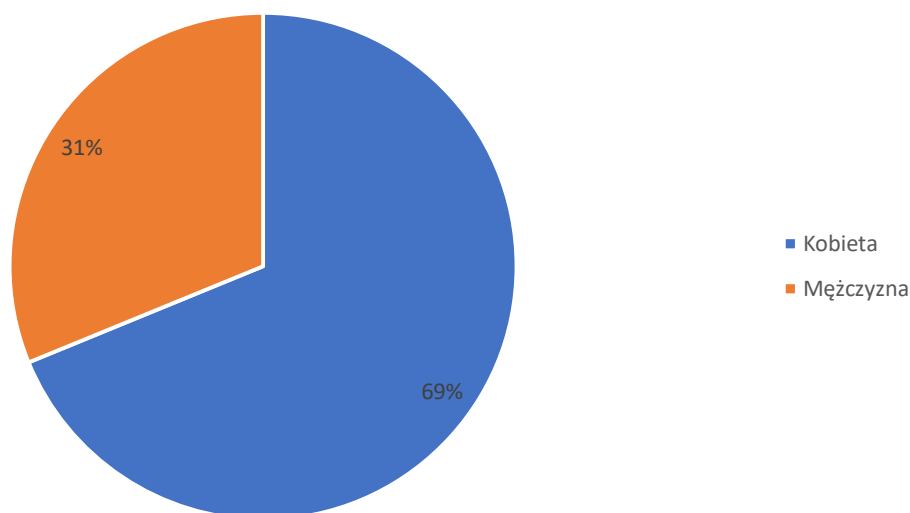
8 ZACHOWANIA I PREFERENCJE KOMUNIKACYJNE MIESZKAŃCÓW

W pierwszej fazie prac nad opracowaniem dokumentu Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Miasta Północy przeprowadzono badanie ankietowe dotyczące mobilności. Mieszkańców oraz osoby przemieszczające się na analizowanym obszarze zapytano o ich preferencje i zwyczaje dotyczące mobilności, a także o problemy komunikacyjne, jakie dostrzegają. Badanie miało formę ankiety internetowej udostępnionej do wypełniania w dniach od 23 maja do 11 lipca 2022 roku oraz dodatkowo ankiety były dostępne w formie papierowej. W tym czasie zebrano odpowiedzi od 1885 osób o różnych preferencjach i z różnych grup wiekowych. Zebrane wyniki posłużyły do określenia zachowań transportowych uczestników ruchu, zdiagnozowania problemów dotyczących mobilności oraz do wskazania kierunków rozwoju zrównoważonej mobilności na kolejne lata. Z racji iż dokument tworzony jest dla całego obszaru wszystkie wyniki pokazane są zbiorczo bez podziału na gminy.

8.1 METRYCZKA

Kolejne podrozdziały zawierają charakterystykę przebadanej grupy respondentów.

8.1.1 Podział respondentów ze względu na płeć

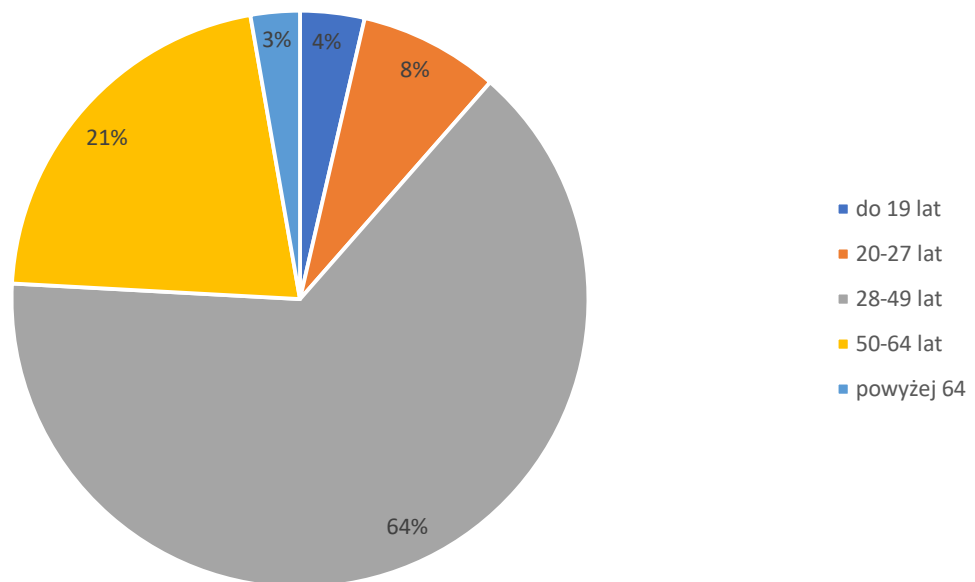


Wykres 14. Podział respondentów ze względu na płeć (n=1885)

Źródło: Opracowanie własne.

Zdecydowana większość ankietowanych to kobiety (69%). Mężczyźni stanowią 31% ogółu respondentów.

8.1.2 Wiek respondentów



Wykres 15. Wiek respondentów (n=1885)

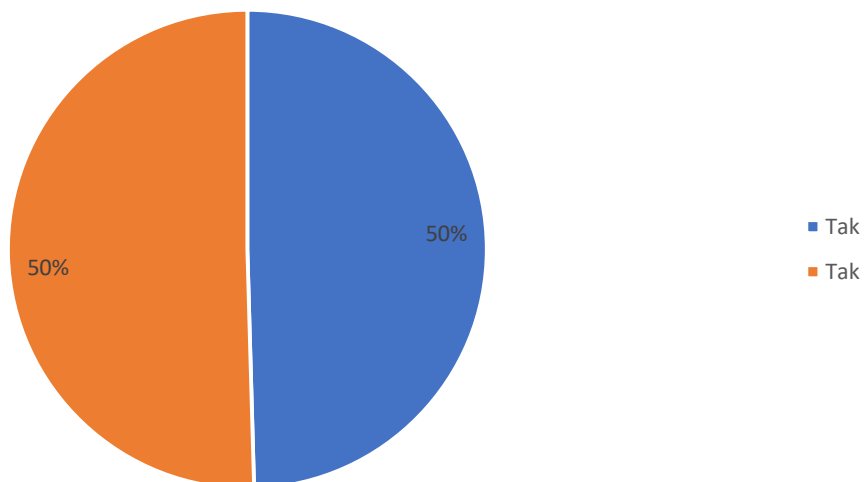
Źródło: Opracowanie własne.

Największą grupę ankietowanych stanowią osoby w przedziale wiekowym od 28. do 49. lat oraz od 50. do 64. lat (tj. 64% i 21%). Osoby poniżej 27 lat łącznie stanowiły 8% ankietowanych a osoby powyżej 64 lat 1%.

8.1.3 Posiadanie dzieci

Respondentów zapytano także czy posiadają dzieci w wieku do lat 18. Osoby w wieku produkcyjnym, posiadające dzieci w wiek szkolnym stanowią jedną z kluczowych grup społecznych, których potrzeby należy uwzględnić przy planowaniu zrównoważonej mobilności.

Poniższy wykres przedstawia udzielone odpowiedzi.

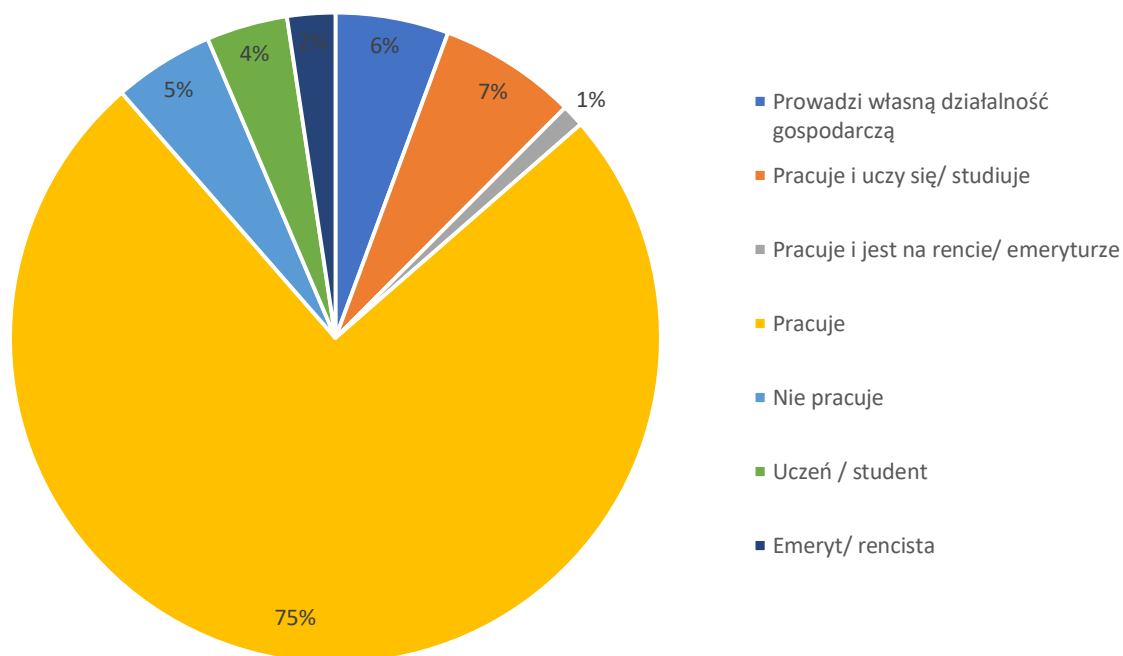


Wykres 16. Osoby posiadające dzieci w wieku szkolnym (n=1885)

Źródło: Opracowanie własne.

Wśród odpowiedzi respondenci mogli zaznaczyć także inną odpowiedź, gdzie wpisywali swoją uwagę. Z takiej możliwości skorzystały dwie osoby. Jedna odpowiedziała, że takie pytanie nie ma związku z celem ankiety a druga osoba, że posiada dziecko w wieku szkolnym ale uczy się samodzielnie w domu.

8.1.4 Aktywność zawodowa



Wykres 17. Aktywność zawodowa (n=1885)

Źródło: Opracowanie własne.

Największa grupa respondentów, 75% to osoby pracujące. Kolejne grupy to osoby pracujące i jednocześnie uczące się lub studiujące 7%, prowadzące własną działalność 6 % oraz nie pracujące 5%. Pozostałe grupy osób stanowiły poniżej 5% respondentów.

8.1.5 Gmina zamieszkania

Respondentów poproszono o wskazanie gminy zamieszkania. Zestawienie wskazań gmin przedstawia poniższa tabela.

Tabela 27. Gmina zamieszkania (n = 1885)

Gmina zamieszkania	% udział w ogóle badanych
Gmina Skarżysko – Kamienna	10%
Gmina Ostrowiec Świętokrzyski	28%
Gmina Ćmielów	0,5%
Gmina Bałtów	1%
Gmina Bodzechów	4%
Gmina Waśniów	3%
Gmina Kunów	11%
Gmina Starachowice	6%
Gmina Brody	5,5%
Gmina Pawłów	1%
Gmina Wąchock	4%
Gmina Mirzec	10%
Gmina Skarżysko Kościelne	1%
Gmina Bliżyn	2%
Gmina Suchedniów	2%
Gmina Końskie	8%
Gmina Stąporków	3%

Źródło: Opracowanie własne.

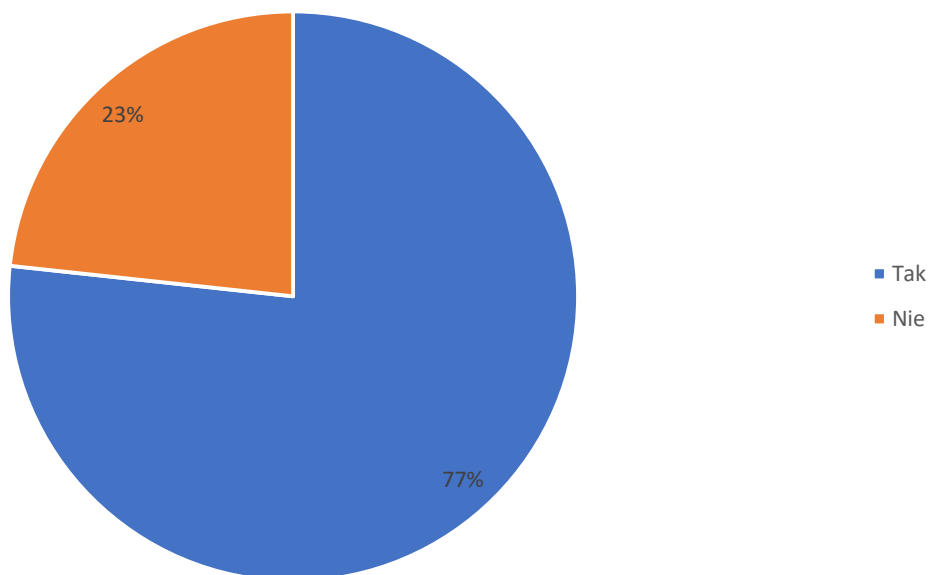
Gminę zamieszkania poza obszarem objętym planem wskazało ośmioro respondentów.

Zdecydowanie największy udział wśród ankietowanych stanowią mieszkańcy Gminy Ostrowiec Świętokrzyski (28 %). Kolejno duży udział stanowią mieszkańcy:

- Gminy Kunów– 11 %,
- Gminy Skarżysko- Kamienna – 10 %,
- Gminy Mirzec – 10 %.

8.2 WYNIKI BADAŃ

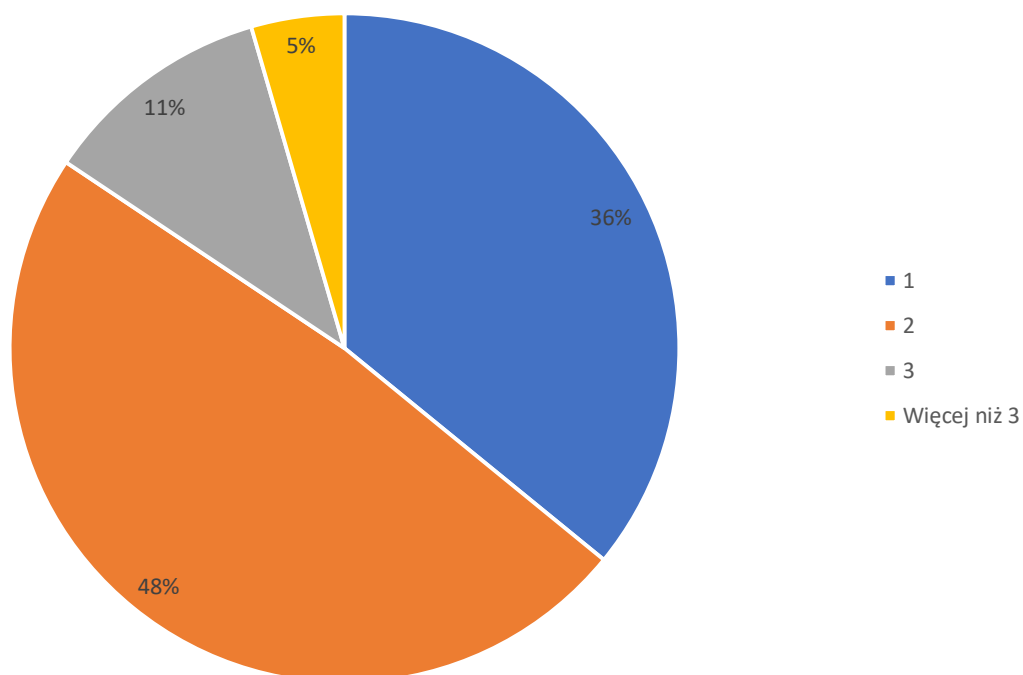
Ankietowanym zadano 8 pytań zamkniętych, z których część miała rozbudowaną formę. Odpowiedzi przedstawiono na kolejnych wykresach.



Wykres 18. Czy posiada Pan/i samochód do codziennej, samodzielnej dyspozycji? (n=1885)

Źródło: Opracowanie własne.

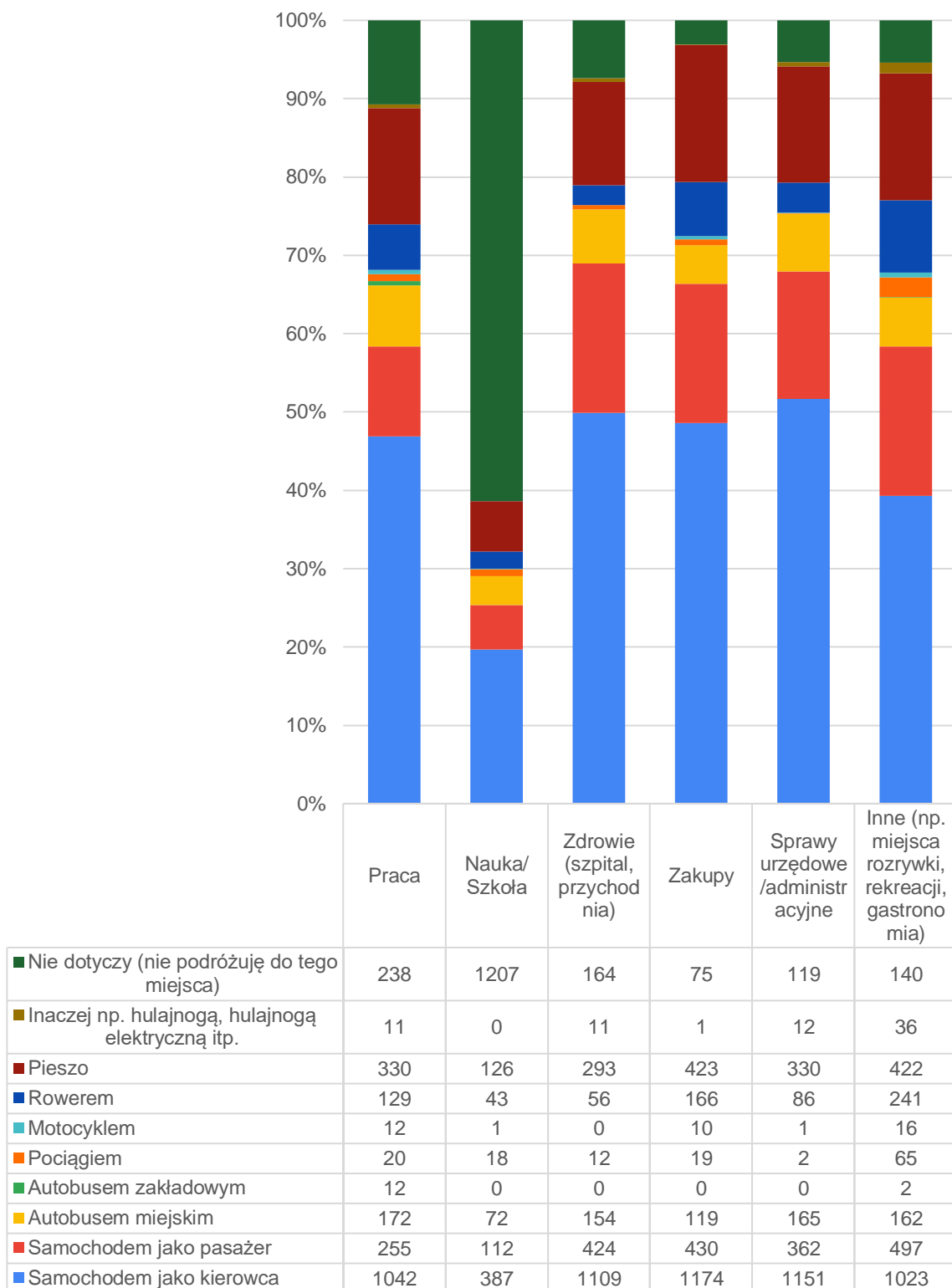
W pytaniu 1. zapytano ankietowanych czy posiadają samochód do codziennej, samodzielnej dyspozycji. 77% badanych odpowiedziało twierdząco na to pytanie.



Wykres 19. Ile samochodów znajduje się w Państwa gospodarstwie domowym? (n=1446)

Źródło: Opracowanie własne.

Pytanie 2. dotyczyło liczby samochodów w gospodarstwie domowym. 36% respondentów posiada jeden samochód, 48% - dwa, 11% - trzy, natomiast 5% respondentów zadeklarowało posiadanie więcej niż 3 samochodów w gospodarstwie domowym. Na to pytanie odpowiadały tylko osoby, które w poprzednim pytaniu odpowiedziały twierdząco, dlatego liczba odpowiedzi wynosiła 1446 ankiet.



Wykres 20. W jaki sposób najczęściej dociera Pan/i do wyżej wymienionych miejsc? – wybór środka transportu w poszczególnych celach podróży (n = 15602)

Źródło: Opracowanie własne.

W pytaniu 3. poproszono ankietowanych o określenie w jaki sposób najczęściej docierają do poszczególnych miejsc (celów podróży). Dla każdego celu respondent mógł wskazać kilka sposobów przemieszczania się. Wyniki przedstawiono więc na wykresie liczbowym, gdzie zsumowano liczbę wskazań dla poszczególnych celów podróży.

Dla każdego celu udział sposobów podróżowania przedstawia się podobnie, najczęściej wybieranym sposobem podróży jest bowiem jazda samochodem jako kierowca, ruch pieszy lub jazda samochodem jako pasażer.

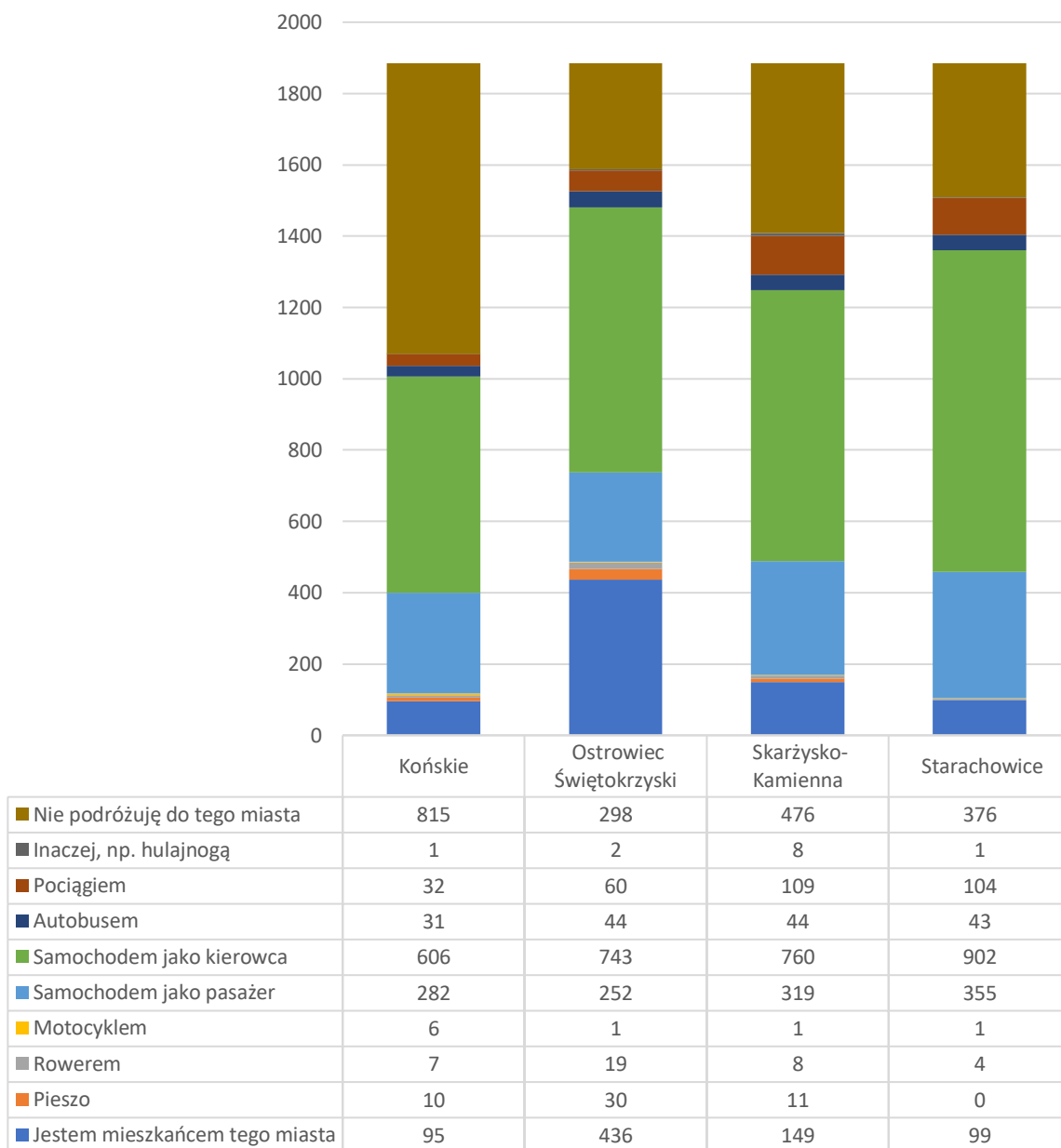
Na uwagę zasługuje fakt, że część mieszkańców w podróżach codziennych korzysta z autobusu lub roweru jako środka transportu co świadczy, że są one ważnym uzupełnieniem systemu transportowego a w przyszłości mogą być także alternatywą dla ww. środków transportu.

Pozostałe sposoby podróżowania: autobus zakładowy, pociąg, motocykl oraz inne miały znikomy udział w przeprowadzonym badaniu lub w ogóle nie zostały wskazane.

Ponadto liczba wskazań dla poszczególnych celów pokazuje, jak zróżnicowany może być wybór sposobu przemieszczania się. Przykładowo do miejsc rozrywki czy rekreacji (najmniej sprecyzowany cel) różnorodność sposobów przemieszczania się jest największa. Respondenci często wybierają spacer czy rower w ramach rekreacji samej w sobie. Podróże te jednak nie mają charakteru cyklicznego i nie są uzależnione od godzin szczytu, a rozmieszczenie celów oraz długość podróży są różnorodne, więc nie mają znaczącego wpływu na codzienne problemy komunikacyjne w obszarze.

Tymczasem najmniejsza różnorodność wskazań środka transportu charakteryzuje ruch obligatoryjny do pracy czy miejsc nauki. Ma to odzwierciedlenie w rzeczywistości, gdyż respondenci zwykle docierają do tych celów podróży w taki sam sposób, najczęściej taką samą trasą. Wyjątek mogą stanowić podróże tzw. łączone, kiedy podczas codziennego przemieszczania się dom – praca – dom respondenci zawożą lub odbierają dzieci ze szkoły albo robią zakupy.

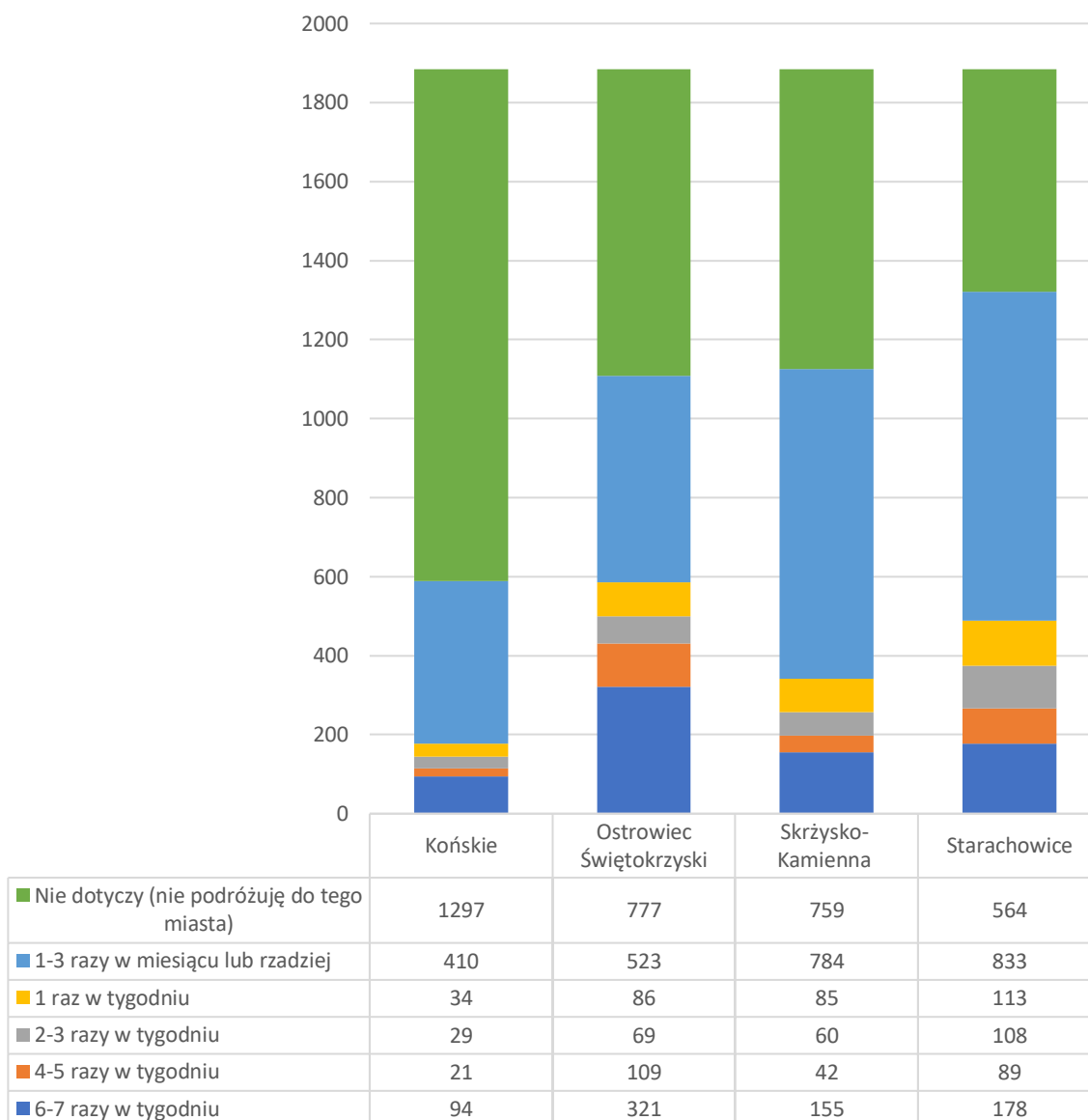
W pytaniu 4. poproszono respondentów o określenie jakim sposobem i jak często podróżują do czterech największych miast: Końskie, Ostrowiec Świętokrzyski, Skarżysko-Kamienna, Starachowice. Odpowiedzi prezentują dwa kolejne wykresy.



Wykres 21. W jaki sposób dociera Pan/i do wskazanych miejscowości? (n=1885)

Źródło: Opracowanie własne.

Dominującym środkiem transportu w podróżach do wszystkich wymienionych powyżej miast jest samochód.



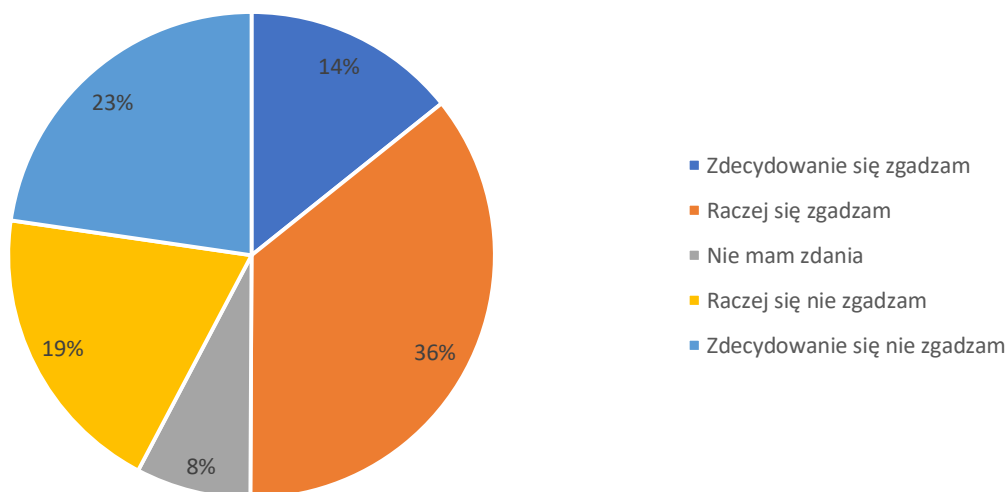
Wykres 22. Jak często podróżuje Pan/i do wskazanych miejscowości? (n=1885)

Źródło: Opracowanie własne.

Według respondentów najczęściej odwiedzanym miastem kilka razy w tygodniu są Starachowice. Takie zachowania komunikacyjne wskazują, że jest on generatorem podróży obligatoryjnych (np. do pracy). Najrzadziej mieszkańcy obszaru, którego dotyczyło badanie podróżują do Końskich. Skarżysko-Kamienna i Ostrowiec Świętokrzyski są głównie odwiedzane kilka razy w miesiącu najprawdopodobniej np. w celu dokonania zakupów.

Pytanie 6. zawierało listę stwierdzeń, a respondenci mieli za zadanie określić, na ile się z tymi zdaniami zgadzają. Uzyskane odpowiedzi przedstawiono na kolejnych wykresach kołowych. Pod każdym wykresem znajduje się komentarz do niego.

Chodniki w miejscu mojego zamieszkania są w stanie dobrym, czuję się bezpiecznie chodząc pieszo

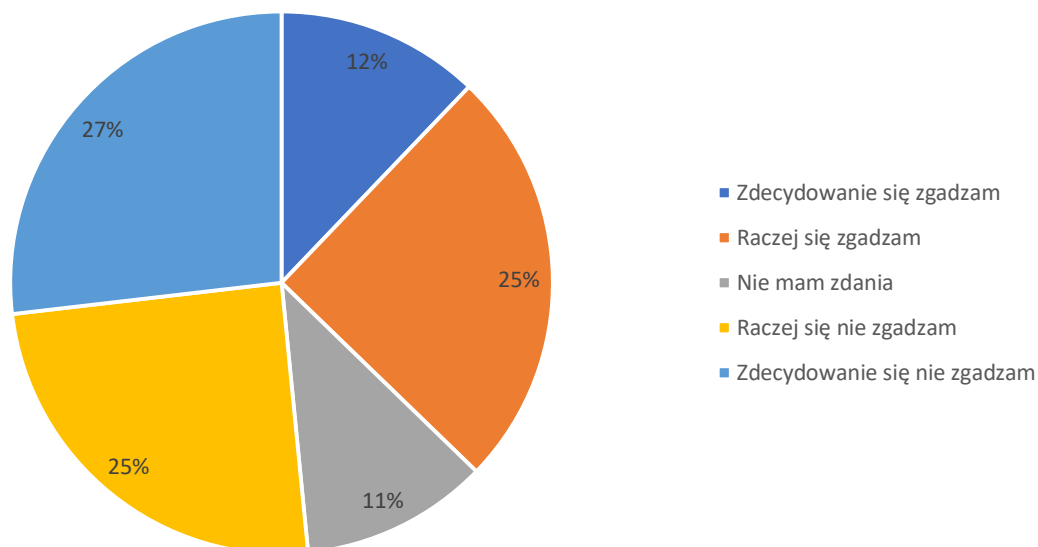


Wykres 23. Na ile zgadza się Pan/i ze stwierdzeniem: "Chodniki w miejscu mojego zamieszkania są w stanie dobrym, czuję się bezpiecznie chodząc pieszo"? (n = 1885)

Źródło: Opracowanie własne.

50% respondentów ocenia stan chodników w swoim miejscu zamieszkania jako dobry (zdecydowanie się zgadzam oraz raczej się zgadzam). 8% badanych nie ma zdanie, a tylko 23% zdecydowanie nie zgadza się z tym stwierdzeniem. Negatywnych wyników nie da się jednoznacznie przyporządkować konkretnym gminom i miejscowościom. Świadczy to więc o subiektywnym odczuciu kwestii bezpieczeństwa oraz oceny stanu chodników. Wskazany problem dużo częściej występuje na obszarach pozamiejskich gdzie chodniki są w złym stanie technicznym lub jest ich brak.

Z miejsca mojego zamieszkania do miejsca pracy/ nauki mogę bezpiecznie dojechać rowerem

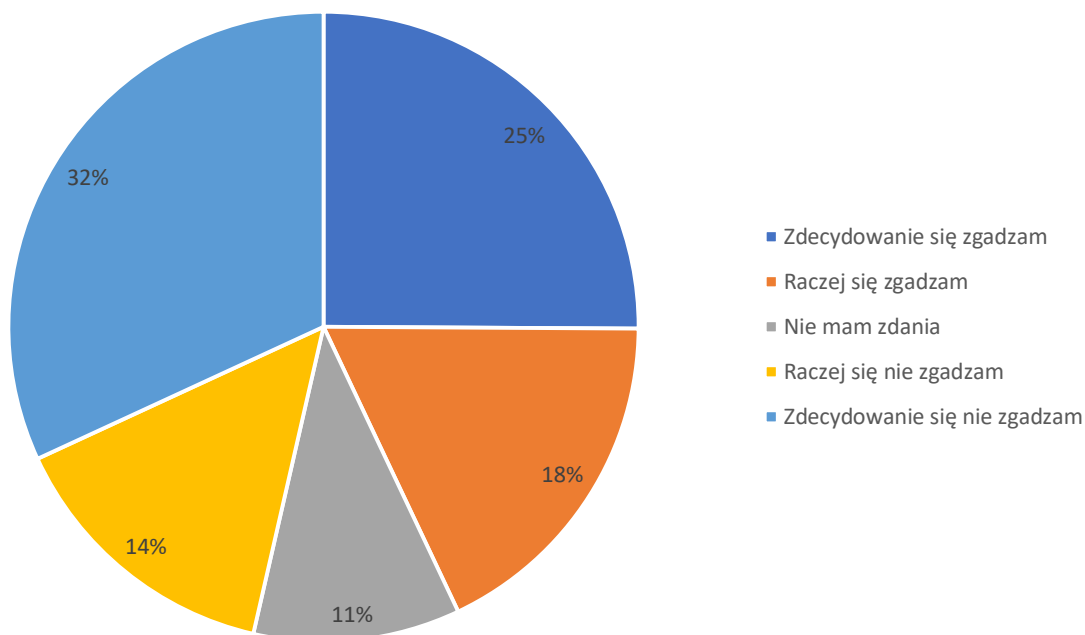


Wykres 24. Na ile zgadza się Pan/i z poniższymi stwierdzeniami? Z miejsca mojego zamieszkania do miejsca pracy/ nauki mogę bezpiecznie dojechać rowerem? (n=1885)

Źródło: Opracowanie własne.

52% ankietowanych nie zgadza się ze wskazanym twierdzeniem. 11% nie ma zdania w tym temacie a 37% uważa, że może z miejsca zamieszkania do miejsca nauki/pracy bezpiecznie dojechać rowerem. Bezpośredni wpływ na poziom bezpieczeństwa ma dedykowana infrastruktura. Wydzielone, wyasfaltowane ścieżki rowerowe, przejazdy dla rowerów itp. sprawiają, że mieszkańcy zaczynają dostrzegać rower jako alternatywę dla ruchu samochodowego i czują się bezpiecznie poruszając się nim.

Czas dojazdu rowerem z miejsca mojego zamieszkania do miejsca pracy/ nauki jest krótszy niż 20 minut

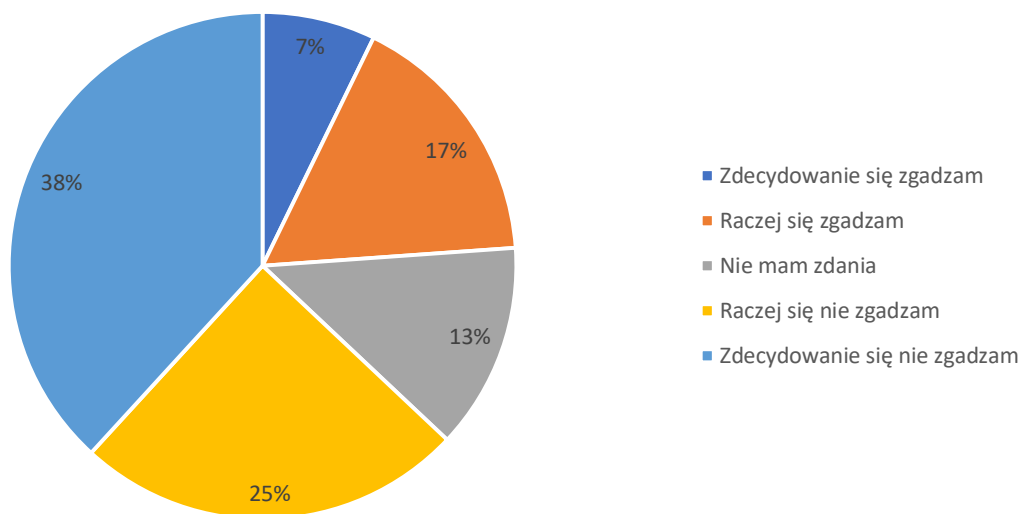


Wykres 25. Na ile zgadza się Pan/i z poniższymi stwierdzeniami? Czas dojazdu rowerem z miejsca mojego zamieszkania do miejsca pracy/ nauki jest krótszy niż 20 minut? (n=1885)

Źródło: Opracowanie własne.

Ze stwierdzeniem „Czas dojazdu rowerem z miejsca mojego zamieszkania do miejsca pracy/nauki jest krótszy niż 20 minut” zdecydowanie zgadza się oraz raczej zgadza się 42% respondentów. 11% badanych nie ma zdania a 46% nie zgadza się z tym twierdzeniem. Można wywnioskować, że osoby, które mają krótszy czas dojazdu do pracy niż 20 minut, mieszkają w obrębie ok. 3- 5 km od miejsca pracy. Natomiast odpowiedzi przeczące dotyczą osób, których odległość z miejsca zamieszkania do pracy jest większa niż 5 km lub w ogóle nie korzystają z roweru jako środka transportu i nie znają faktycznego czasu przejazdu.

System dróg rowerowych jest dobrze rozwinięty, korzystając z nich czuję się bezpiecznie i komfortowo

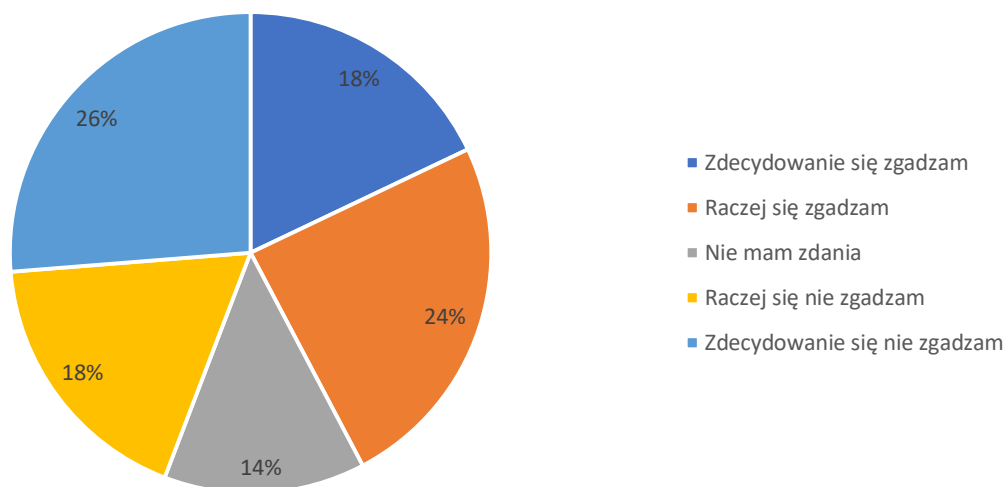


Wykres 26. Na ile zgadza się Pan/i z poniższymi stwierdzeniami? [System dróg rowerowych jest dobrze rozwinięty, korzystając z nich czuję się bezpiecznie i komfortowo] (n=1885)

Źródło: Opracowanie własne.

System dróg rowerowych został przez większość respondentów oceniony negatywnie. Odsetek odpowiedzi przeczących (63%) jest znacznie większy od odpowiedzi twierdzących (24%). Taka sytuacja jednoznacznie wskazuje potrzebę rozwoju infrastruktury rowerowej na obszarze objętym planem. Jeśli rower w przyszłości ma być alternatywnym środkiem transportu to należy rozważyć opracowanie spójnej koncepcji dróg rowerowych, która później będzie systematycznie realizowana.

Z miejsca mojego zamieszkania do miejsca pracy/ nauki mogę dojechać komunikacją zbiorową (autobusem)

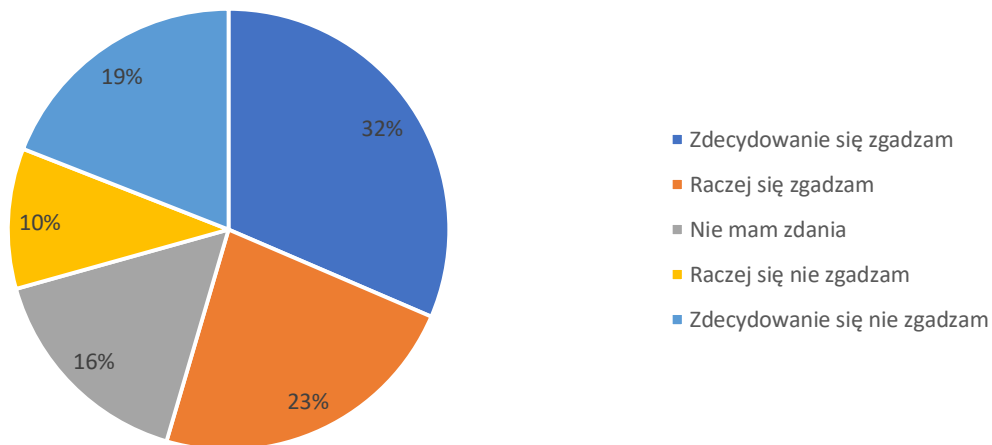


Wykres 27. Na ile zgadza się Pan/i ze stwierdzeniem: "Z miejsca mojego zamieszkania do miejsca pracy/ nauki mogę dojechać komunikacją zbiorową (autobusem)"? (n = 1885)

Źródło: Opracowanie własne.

42% ankietowanych twierdzi, że może korzystać z komunikacji zbiorowej (autobusu) w codziennych podróżach, co jednak nie jest tożsame z tym, że z tego transportu korzysta. Z kolei 44% osób twierdzi, że nie ma możliwości dojazdu autobusem do miejsca pracy czy nauki. To bardzo duży odsetek, przy czym nie jest jasne, czy wynika to z braku połączeń w ogóle czy braku ich konkurencyjności (np. brak dojazdu czy powrotu o określonej godzinie).

Czas dojazdu komunikacją zbiorową (autobusem) z miejsca
mojego zamieszkania do miejsca pracy/nauki jest krótszy niż 45
minut

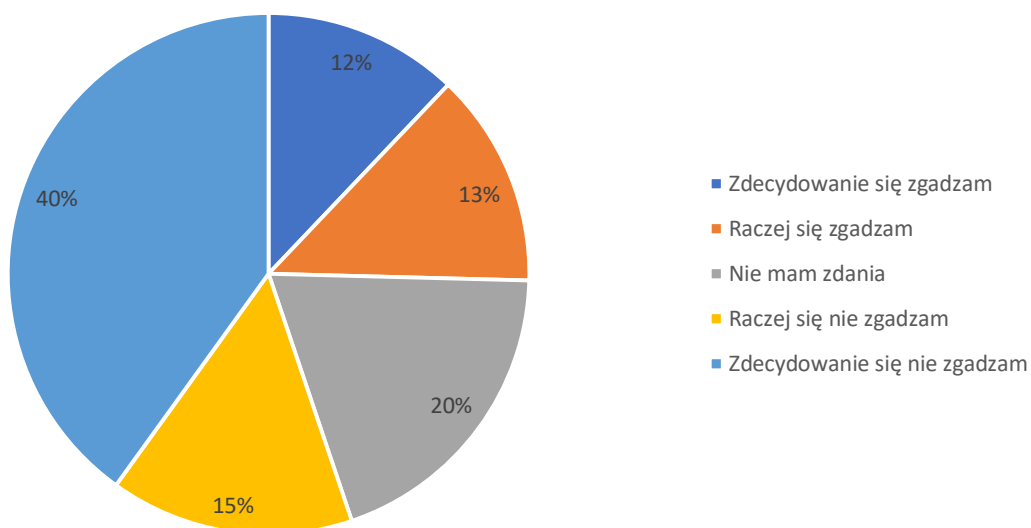


Wykres 28. Na ile zgadza się Pan/i ze stwierdzeniem: "Czas dojazdu komunikacją zbiorową (autobusem) z miejsca mojego zamieszkania do miejsca pracy/nauki jest krótszy niż 45 minut"? (n = 1885)

Źródło: Opracowanie własne.

Najwięcej badanych (32%) zdecydowanie zgadza się ze stwierdzeniem, że czas dojazdu komunikacją zbiorową (autobusem) z miejsca zamieszkania do miejsca pracy/nauki jest krótszy niż 45 minut. Jedynie 19% zdecydowanie nie zgadza się z tym stwierdzeniem. Pozostałe grupy nie potrafią udzielić jednoznacznej odpowiedzi co może wskazywać, że nigdy nie korzystali z transportu zbiorowego w dojazdach do miejsca pracy/nauki.

Korzystam z komunikacji zbiorowej, ponieważ jest ona dla mnie alternatywą dla własnego samochodu

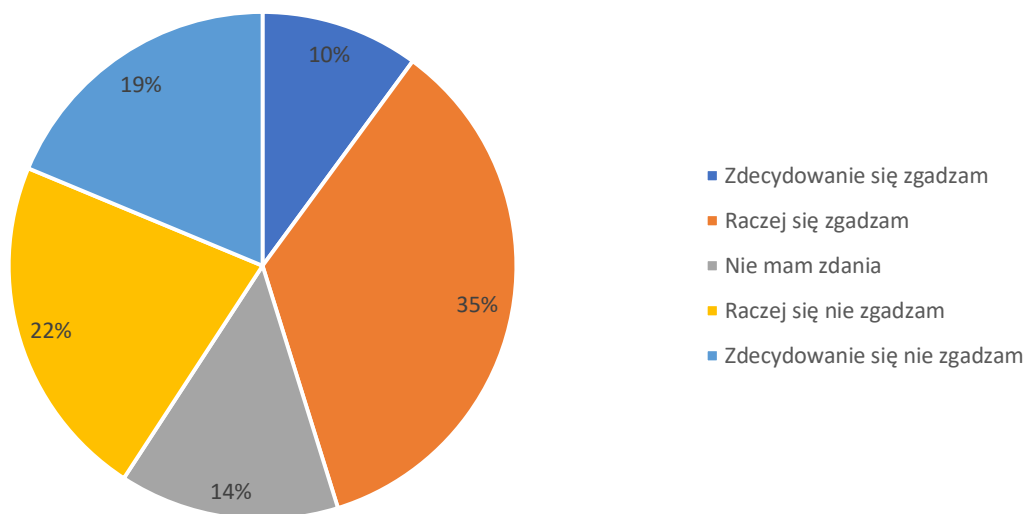


Wykres 29. Na ile zgadza się Pan/i z poniższymi stwierdzeniami? [Korzystam z komunikacji zbiorowej, ponieważ jest ona dla mnie alternatywą dla własnego samochodu] (n = 1885)

Źródło: Opracowanie własne.

Przeszło połowa respondentów (55%) nie traktuje komunikacji zbiorowej jako alternatywy dla własnego samochodu (zdecydowanie się nie zgadzam się i raczej się nie zgadzam). Jedynie dla 12% osób jest to alternatywny sposób przemieszczania się w stosunku dla własnego samochodu. Duża część respondentów (20%) nie ma zdania na ten temat.

Infrastruktura drogowa (ulice, drogi, oznakowanie, sygnalizacja) w mojej gminie/mieście jest w stanie dobrym

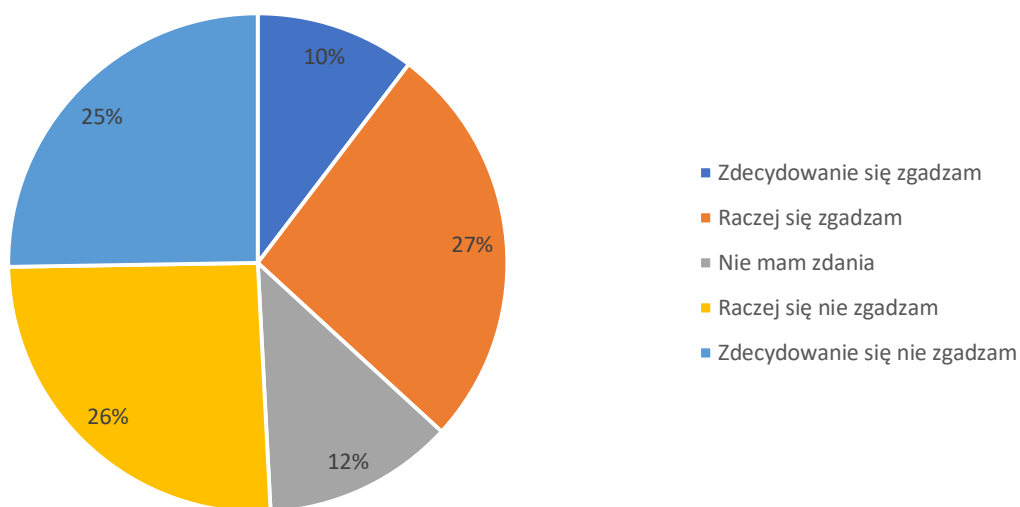


Wykres 30. Na ile zgadza się Pan/i z poniższymi stwierdzeniami? [Infrastruktura drogowa (ulice, drogi, oznakowanie, sygnalizacja) w mojej gminie/mieście jest w stanie dobrym] (n = 1885)

Źródło: Opracowanie własne.

45% respondentów zdecydowanie się zgadza lub raczej się zgadza z ww. twierdzeniem. 41% ma odmienne zdanie. Z otrzymanych wyników trudno jednoznacznie wskazać gdzie infrastruktura drogowa jest w lepszym stanie, czy w miastach, czy na obszarach wiejskich. Jednak wymaga ona podejmowania dalszych czynności związanych z remontami i modernizacją.

W mojej gminie/mieście nie występują problemy z parkowaniem

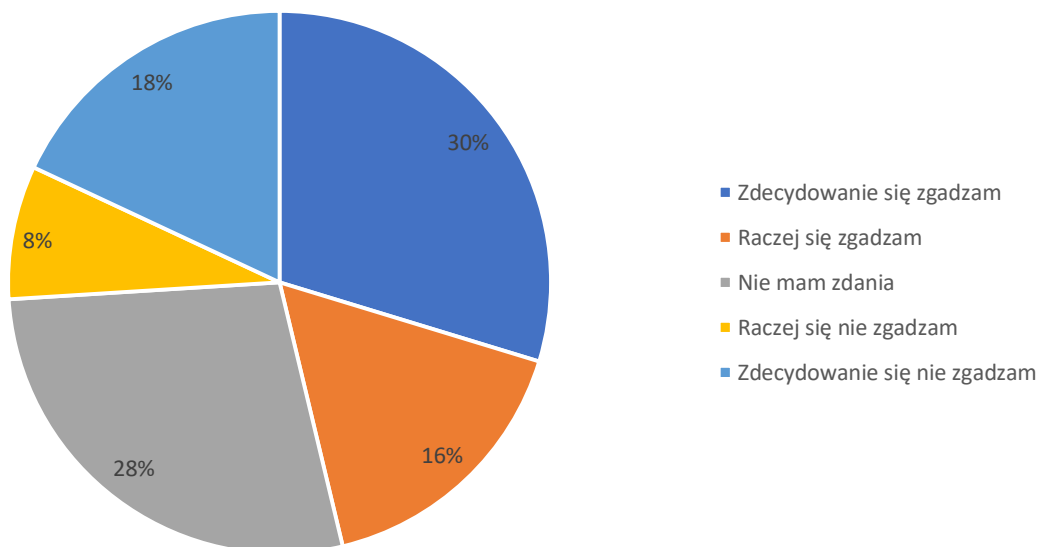


Wykres 31. Na ile zgadza się Pan/i z poniższymi stwierdzeniami? [W mojej gminie/mieście nie występują problemy z parkowaniem] (n= 1885)

Źródło: Opracowanie własne.

Większość respondentów zauważa problemy z parkowaniem na obszarze objętym planem. 25% respondentów zdecydowanie nie zgadza się ze stwierdzeniem, że w moim mieście/gminie nie występują problemy z parkowaniem. Odpowiedzi na to pytanie wskazują na potrzebę podjęcia działań związanych z polityką parkingową.

Wiem co to jest Park&Ride, Kiss&Ride, Bike&Ride

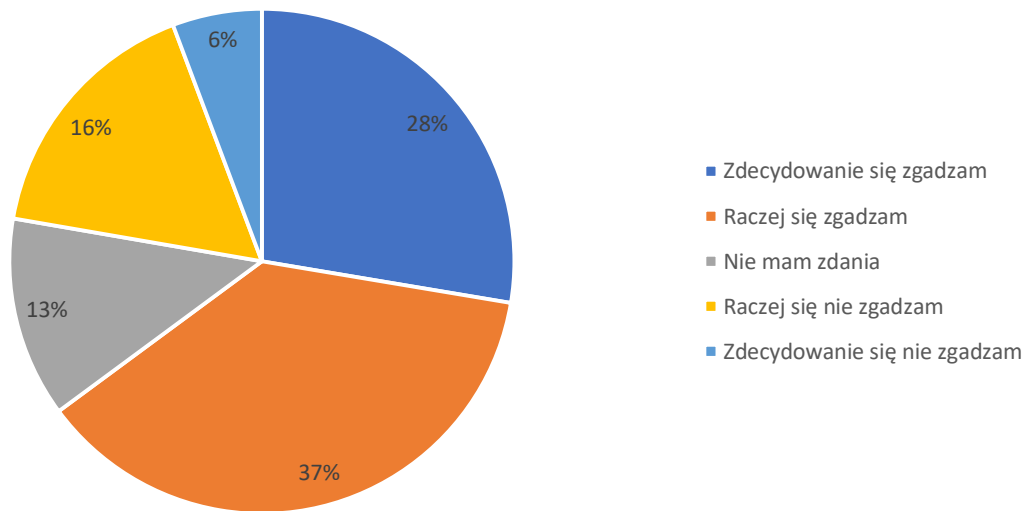


Wykres 32. Na ile zgadza się Pan/i ze stwierdzeniem: "Wiem co to jest Park&Ride, Kiss&Ride, Bike&Ride"? (n = 1885)

Źródło: Opracowanie własne.

Park&Ride, Kiss&Ride oraz Bike&Ride, to pojęcia popularyzowane w przestrzeni publicznej w Polsce od około 10 lat i najczęściej towarzyszą idei zrównoważonej mobilności. Jak widać na powyższym wykresie, co ok. czwarty ankietowany nie zna ww. pojęć. Co ok. trzeci respondent twierdzi, że nie ma zdania na ten temat, zatem można przyjąć, również nie zna tych pojęć. Biorąc pod uwagę, że zdecydowana większość respondentów porusza się na badanym obszarze samochodem, to na pewno pośrednio spotyka się z tymi pojęciami. Warto byłoby popularyzować tę ideę prowadząc kampanie edukacyjne zwiększające świadomość społeczeństwa.

Na drogach w mojej gminie/mieście występuje duży ruch pojazdów ciężarowych

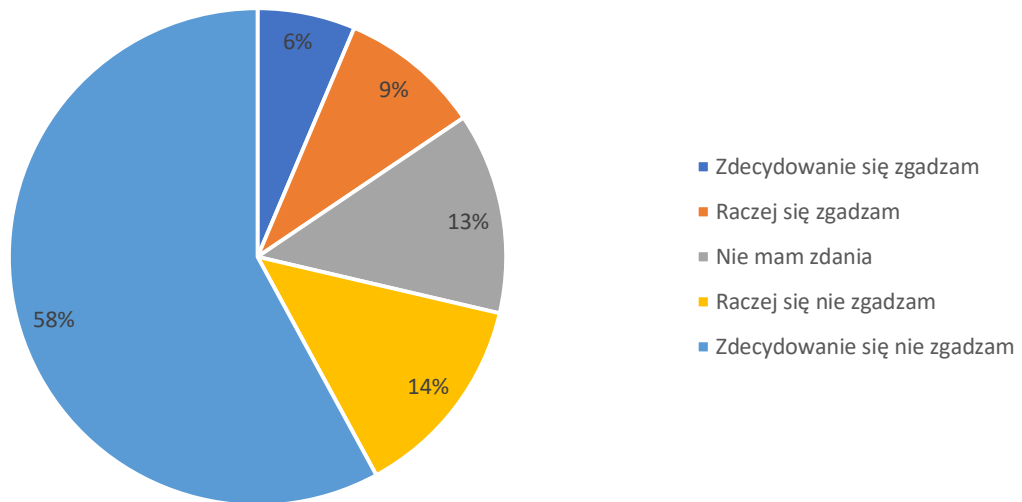


Wykres 33. Na ile zgadza się Pan/i z poniższymi stwierdzeniami? [Na drogach w mojej gminie/mieście występuje duży ruch pojazdów ciężarowych] (n= 1885)

Źródło: Opracowanie własne.

Zdecydowana większość respondentów (65%) deklaruje, że w ich mieście/gminie występuje duży ruch pojazdów ciężarowych. Jest to niepokojące, ponieważ ciężarowy ruch tranzytowy wpływa negatywnie na bezpieczeństwo komunikacyjne, szczególnie w ruchu pieszym i rowerowym oraz wpływa negatywnie na jakość życia i ma niekorzystny wpływ na środowisko.

Mogę skorzystać z transportu kolejowego, żeby dojechać do pracy/ szkoły

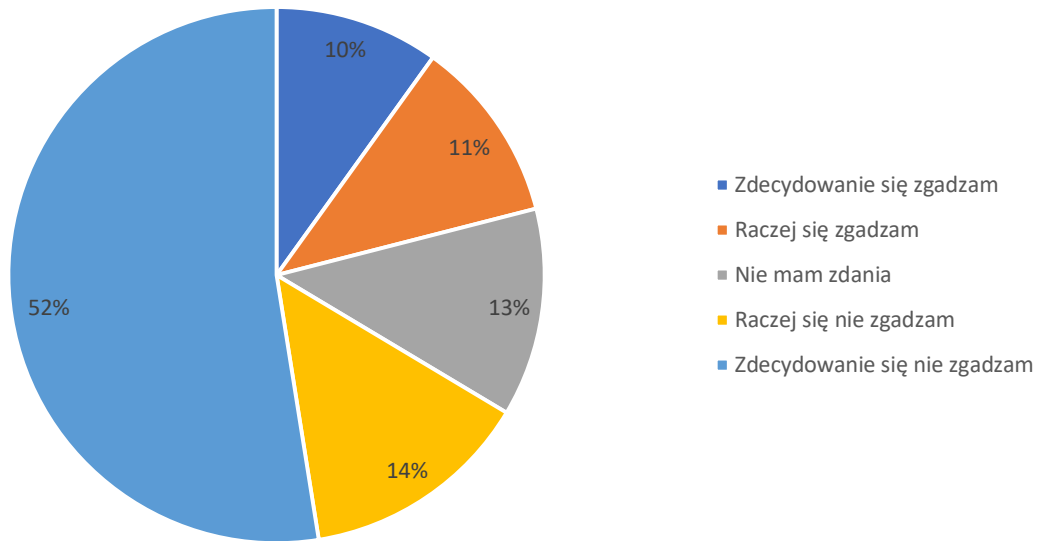


Wykres 34. Na ile zgadza się Pan/i z poniższymi stwierdzeniami? [Mogę skorzystać z transportu kolejowego, żeby dojechać do pracy/ szkoły] (n= 1885)

Źródło: Opracowanie własne.

Większość ankietowanych nie może skorzystać z transportu kolejowego w codziennych podróżach do pracy czy szkoły. Jednak wciąż są osoby, które mają taką możliwość (15%).

Swoją pracę mogę wykonywać zdalnie np. z miejsca mojego zamieszkania

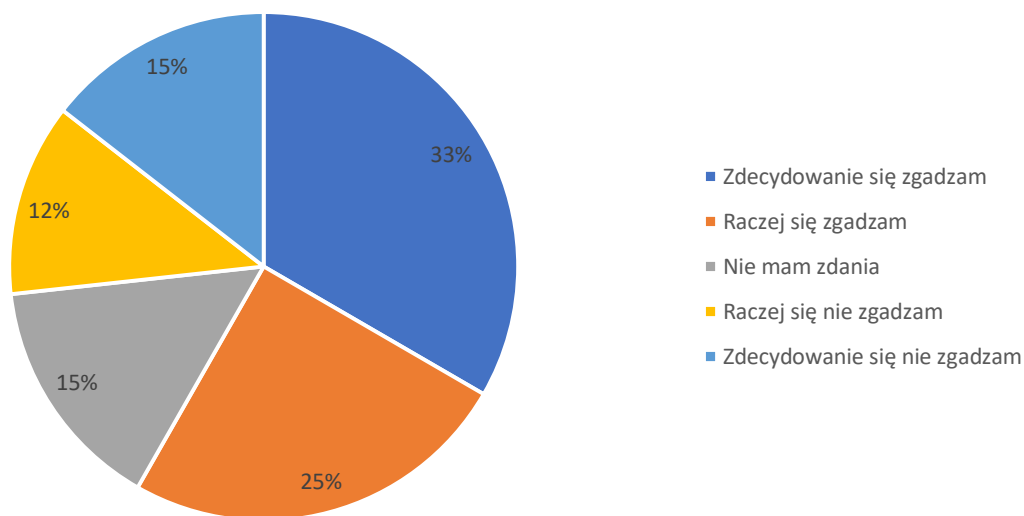


Wykres 35. Na ile zgadza się Pan/i ze stwierdzeniem: "Swoją pracę mogę wykonywać zdalnie np. z miejsca mojego zamieszkania"? (n = 1885)

Źródło: Opracowanie własne.

Model pracy zdalnej dużo zmienia w kontekście preferencji i zachowań transportowych mieszkańców. Ma również wpływ na zmniejszenie zatłoczenia na drogach, jednak przy dużym natężeniu ruchu nie są to wartości zauważalne. Większość respondentów (68%) nie ma możliwości wykonywania pracy zdalnej. Są to zatem osoby, które codziennie wykonują podróże dom – praca – dom lub dom – szkoła – dom.

Uważam, że należy promować ruch pieszzy i rowerowy kosztem wprowadzania ograniczeń w ruchu samochodowym

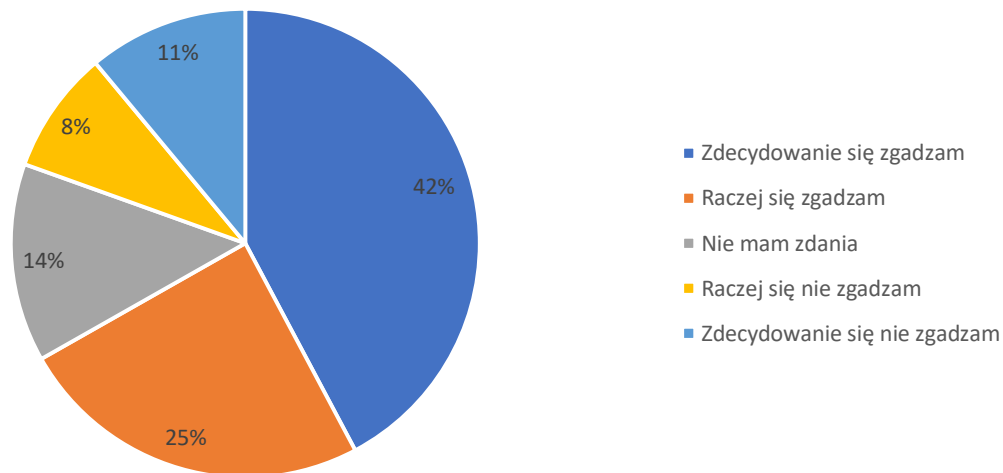


Wykres 36. Na ile zgadza się Pan/i z poniższymi stwierdzeniami? [Uważam, że należy promować ruch pieszzy i rowerowy kosztem wprowadzania ograniczeń w ruchu samochodowym] (n= 1885)

Źródło: Opracowanie własne.

Większość badanych zgadza się lub raczej się zgadza na wprowadzanie ograniczeń w ruchu samochodowym na rzecz promowania ruchu pieszego i rowerowego. Ma to duże znaczenie zarówno w przypadku codziennych podróży, jak i w przypadku ruchu turystycznego. Mniej więcej co siódmy respondent (15%) jest takiemu rozwiązaniu zdecydowanie przeciwny.

Uważam, że ważne jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery generowanych przez transport (w szczególności samochody osobowe)

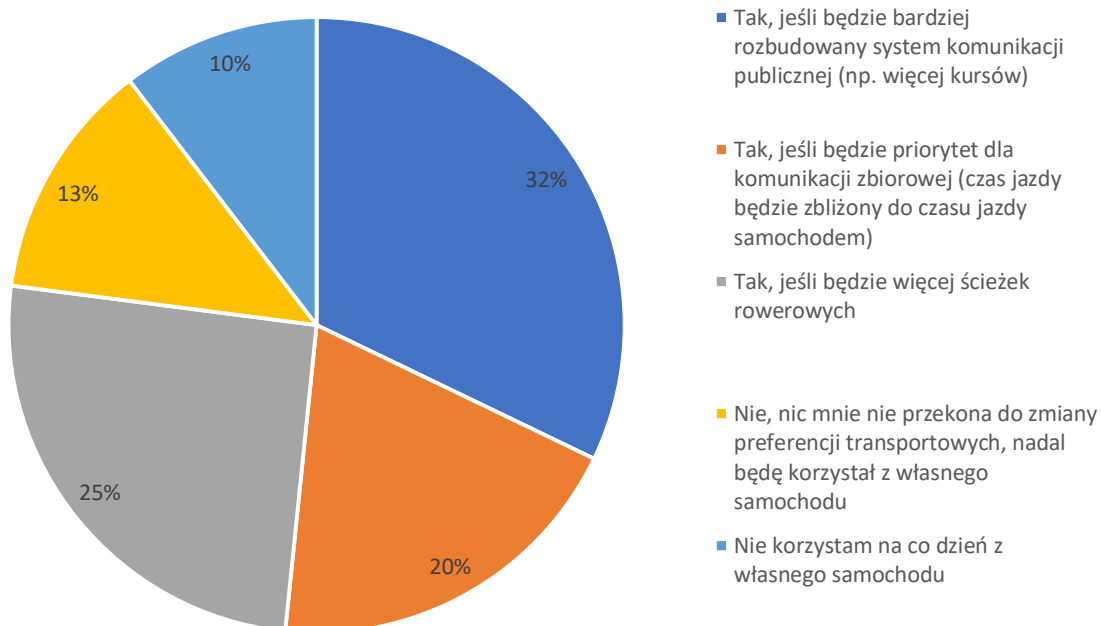


Wykres 37. Na ile zgadza się Pan/i z poniższymi stwierdzeniami? [Uważam, że ważne jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery generowanych przez transport (w szczególności samochody osobowe)] (n= 1885)

Źródło: Opracowanie własne.

67% ankietowanych zauważyło potrzebę ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery generowanych przez transport, a w szczególności samochody osobowe. To bardzo ważne, gdyż ograniczenie tej emisji wpływa pozytywnie nie tylko na codzienne życie mieszkańców, ale także ma duży wpływ na walory turystyczne gmin.

Czy jest Pan/i w stanie zmienić swoje preferencje transportowe, zrezygnować z korzystania z samochodu?



Wykres 38. Czy jest Pan/i w stanie zmienić swoje preferencje transportowe, zrezygnować z korzystania z samochodu? (n= 1885)

Źródło: Opracowanie własne.

Na końcu ankiety zapytano respondentów czy są w stanie zmienić swoje preferencje transportowe i zrezygnować z korzystania z samochodu. Ponad $\frac{3}{4}$ (77%) badanych odpowiedziało twierdząco na to pytanie, ale pod pewnymi warunkami:

- bardziej rozbudowany system komunikacji publicznej (więcej kursów) – 32%,
- priorytet dla komunikacji zbiorowej (czas jazdy zbliżony do czasu jazdy samochodem) – 20%,
- więcej ścieżek rowerowych – 25%.

Powyższe wyniki pokazują, że poprawa częstotliwości komunikacji zbiorowej może zwiększyć popyt na te podróże, a w konsekwencji przyczynić się do wzrostu udziału tych środków transportu w codziennym przemieszczaniu się.

13% respondentów nie zamierza zrezygnować z podróży samochodem.

Natomiast 10% badanych twierdzi, że nie korzysta na co dzień z własnego samochodu.

8.3 PODSUMOWANIE BADAŃ

W kontekście popularyzacji idei zrównoważonej mobilności z badania można wyciągnąć następujące wnioski:

- Większość mieszkańców posiada przynajmniej jeden samochód w gospodarstwie domowym i przemieszcza się nim codziennie do miejsc pracy. **Ruch samochodowy stanowi podstawowy udział w ogóle środków transportu**, często jest jedynym dostępnym (i jednocześnie najbardziej komfortowym) rozwiązaniem w podróżach międzygminnych.
- Badania pokazały problem z parkowaniem, głównie na obszarze miast. Warto jednak zauważyć, że jest to obecnie problem większości miast, szczególnie powiatowych.
- Ciężarowy ruch tranzytowy stanowi zauważalny problem dla mieszkańców obszaru, należy zatem dążyć do **wyprowadzania go poza obszary mieszkalne**, co przyniesie szereg korzyści zarówno dla mieszkańców, jak i turystów.
- **Poprawa bezpieczeństwa w ruchu pieszym i rowerowym** może wpłynąć pozytywnie na zmianę przyzwyczajeń transportowych mieszkańców.
- Z przyczyn infrastrukturalnych to **autobusowa komunikacja zbiorowa ma potencjał do rozwoju i przejęcia uczestników podróży obligatoryjnych**. Obecnie są dostępne połączenia autobusowe, jednak czas dojazdu, komfort podróży wymaga poprawy.
- Należy dążyć do **poprawy znajomości rozwiązań typu Park&Ride, Bike&Ride oraz Kiss&Ride**, popularyzować je i zachęcać do korzystania zgodnie z przeznaczeniem.
- **Większość mieszkańców deklaruje możliwość zmiany swoich przyzwyczajeń transportowych**, popularyzując ruch pieszego i rowerowego kosztem transportu samochodowego oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń. Ponadto osoby te są skłonne **zrezygnować z komunikacji samochodowej** pod warunkiem, że inne, bardziej ekologiczne sposoby przemieszczania się będą wystarczająco atrakcyjną konkurencją.

9 PRZEGLĄD DOBRYCH PRAKTYK DOT. ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI.

Projekt STARS rowerem do szkoły

Projekt STARS w latach 2013-2016 był międzynarodowym przedsięwzięciem realizowanym wspólnie przez 9 europejskich miast (min. Kraków, Budapeszt, Brukselę, Madryt, Mediolan, Bielefeld, Edynburg).

Generalnym założeniem projektu jest promowanie dojazdów do szkoły rowerem zarówno uczniów, jak i ich rodziców oraz nauczycieli. Podróże odbywane w celu odwożenia dzieci do szkoły stanowią znaczną część podróży wykonywanych przez członków gospodarstw domowych. Skutkiem tego jest zatłoczenie komunikacyjne i wzmożona emisja szkodliwych substancji, zwłaszcza w godzinach szczytu. Podróż do szkoły jest najczęściej krótka i nie przekracza 5 km. Taki dystans można swobodnie pokonać rowerem. Priorytetem projektu było zapewnienie długoterminowej zmiany kultury mobilności wśród dzieci i młodzieży.

W szkołach podstawowych działania realizowane były w oparciu o Program akredytacji. Aby szkoła mogła uzyskać pewien poziom akredytacji (złoty, srebrny lub brązowy) musiała zrealizować odpowiednią liczbę działań w kilku kategoriach (np. działania w szkole i poza szkołą prowadzone z dziećmi, działania z rodzicami czy z partnerami spoza szkoły). Projekt był realizowany przy współpracy rowerzystów, tzw. Doradców. Doradcy sprawowali opiekę nad szkołami pomagając w organizacji i realizacji niektórych działań rowerowych. W Krakowie w roku szkolnym 2018/19 szkoły realizujące projekt osiągnęły wspaniałe wyniki. Zrealizowano ponad 500 działań rowerowych – konkursów, wycieczek rowerowych, spotkań edukacyjnych, happeningów itp. Odbyły się przejazdy rowerowe oraz trzecia edycja kampanii Rowerowy Maj. Jednym ze sztandarowych działań jest cykloedukacja przeprowadzana w szkołach. Na lekcjach cykloedukacji dzieci nie tylko dowiadują się o tym jak bezpiecznie korzystać z rowerów, jak wybrać rower i jaki rodzaj infrastruktury mogą napotkać w mieście, ale poznają także elementy idei zrównoważonej mobilności. W czasie zajęć promowany jest transport zbiorowy i poruszanie się pieszo.

Rowerowy Maj (w ramach Projektu STARS Rowerem do szkoły)

Rowerowy Maj to największa kampania w Polsce koordynowana przez Gminę Miasta Gdańska. Kampania promuje zdrowy tryb życia i zrównoważoną mobilność wśród dzieci przedszkolnych, uczniów szkół podstawowych, grona nauczycielskiego oraz rodziców i opiekunów. Rowerowy Maj, poprzez

zabawę połączoną z elementami rywalizacji, popularyzuje rower jako środek transportu w podróżach do szkoły, uczy dobrych i zdrowych nawyków, które utrzymują się również po zakończeniu kampanii. Rowerowy Maj skutecznie zmienia okolice szkół i przedszkoli na bardziej bezpieczne i przyjazne rowerzystom, zmniejszając tym samym liczbę samochodów dowożących dzieci.

Zasady kampanii są bardzo proste: każdy przedszkolak, uczeń i nauczyciel, który w maju dotrze na lekcje w sposób aktywny: na rowerze, hulajnodze, rolkach czy deskorolce, otrzymuje naklejki do rowerowego dzienniczka i na wspólny plakat klasowy. Dla najaktywniejszych uczestników oraz klas przewidziane są atrakcyjne nagrody. Kampania jest organizowana także w Krakowie od roku 2017 (odbyły się trzy edycje). W krakowskiej edycji w roku 2019 wzięło udział 61 szkół i przedszkoli. Łącznie prawie 10 tysięcy uczniów i przedszkolaków wzięło aktywny udział w kampanii.

Jak pokazują badania prowadzone w projekcie STARS coraz więcej dzieci przyjeżdża do szkoły na rowerze, ale zwiększa się również odsetek podróży komunikacją zbiorową. Zmiany w poszczególnych latach pokazują wyniki ankiet przeprowadzonych wśród dzieci przedstawione w tabeli powyżej. Pytanie, które było zadane dzieciom brzmiało „Jak zwykle dostajesz się do szkoły”.

Kampania „Rowerem do pracy, czyli dom, rower, praca...i tak w kółko”.

Urząd Miasta Krakowa organizuje od 2017 r. kampanię „Rowerem do pracy, czyli dom, rower, praca... i tak w kółko”. Jej celem jest zachęcenie pracowników zatrudnionych w krakowskich przedsiębiorstwach oraz instytucjach do korzystania z rowerów jako środka transportu do i z pracy. Pierwsza edycja była pilotażowa, a z roku na rok akcja cieszy się co raz większym zainteresowaniem.

W 2019 r. w kampanii udział wzięło ponad 135 pracodawców, z czego w każdym miesiącu trwania kampanii na rowerze do pracy jeździło średnio 2400 osób, czyli ponad dwa razy więcej niż w 2018 roku. Wyniki przeprowadzonych w 2019 i 2020 r. wśród uczestników akcji ankiet pokazały, że średnio każdego roku blisko 20% z nich podróżowało do pracy samochodem przed przystąpieniem do kampanii. Według ankiet przeprowadzonych w 2020 roku wśród uczestników:

- Ponad 60% uczestników kampanii w 2019 r. jeździło bardzo często lub często na rowerze do pracy po zakończeniu akcji w 2019 r. a przed rozpoczęciem kampanii w 2020 r. - efekt długofalowy kampanii.
- W przypadku ponad połowy uczestników udział w kampanii przyczynił się do częstszego korzystania z roweru w codziennych podróżach (poza dojazdami do pracy).
- Ponad 96% uczestników kampanii zamierza uczestniczyć w kolejnych jej edycjach.

- Ponad 90% uczestników kampanii zamierza dojeżdżać na rowerze do pracy po jej zakończeniu (z czego zdecydowana większość nawet przy chłodniejszej aurze) - efekt długofalowy kampanii.

Ponadto ścisła współpraca z krakowskimi pracodawcami, w wielu przypadkach już ponad czteroletnia, tworzy dodatkowe możliwości promocji zrównoważonych zachowań transportowych, jak to ma miejsce np. podczas edukacyjnych spotkań dot. tematyki transportowej i rowerowej z pracownikami instytucji biorących udział w akcji. W latach 2017-2019 spotkania odbyły się u ok. 35 pracodawców w gronie blisko 750 pracowników. Na spotkaniach poruszane są m.in. zagadnienia związane z podziałem zadań przewozowych w mieście czy tendencjami transportowymi wśród mieszkańców (np. niebezpiecznie wzrastający odsetek samochodowego ruchu indywidualnego). Bardzo ważnym elementem spotkań są kwestie dot. transportu publicznego i jego promocji. Kluczowym zagadnieniem jest promocja ruchu rowerowego w perspektywie jakości życia oraz zasady bezpiecznej jazdy na rowerze w mieście. Tego typu spotkania są bardzo pożądane z punktu widzenia niezbędnej „edukacji transportowej” osób dorosłych i wpływania w ten sposób na wybory transportowe mieszkańców Krakowa.

Wycieczki edukacyjne

Wydział Gospodarki Komunalnej i Klimatu Urzędu Miasta Krakowa organizuje co roku (od 2015 r.) serię edukacyjnych wycieczek rowerowych, których nadrzędnym celem jest promocja ruchu rowerowego jako zrównoważonego środka transportu. Edukacyjne wycieczki prowadzone są przez członków stowarzyszeń rowerowych. Uczestnicy wycieczek mają w ich trakcie okazję m.in. przypomnieć sobie skład niezbędnego podstawowego wyposażenia roweru czy przepisy dotyczące zasad ruchu drogowego i w praktyce sprawdzić ich znajomość w trakcie wspólnego przejazdu jedną ze starannie opracowanych tras na terenie Krakowa. Zainteresowanie mieszkańców wycieczkami pokazuje, że tego typu działania są w mieście bardzo potrzebne, o czym dodatkowo świadczy fakt, że edycja wycieczek w 2020 r. odbyła się w ramach Budżetu Obywatelskiego 2019.

Projekt HANDSHAKE- Kraków

Celem projektu Handshake jest przeniesienie podejścia stosowanego do planowania miejskiego oraz w zakresie szeroko rozumianego ruchu rowerowego z trzech europejskich miast (Amsterdamu, Kopenhagi, Monachium) na grunt krakowski, popartego praktycznymi wdrożeniami. Jedną z koncepcji projektu jest opieka mentorska miast bardziej zaawansowanych w kwestiach rowerowych nad miastami o mniejszym doświadczeniu.

Jednym z działań projektu były „Miejskie kontrole rowerowe” odbywające się w okresie sierpień – październik 2020 r., wzorowane na prowadzonej z sukcesem od lat akcji w Monachium. Dzięki nowemu działaniu mieszkańcy miasta mogli skorzystać z bezpłatnej kontroli stanu technicznego swoich rowerów prowadzonego przez serwisantów. Blisko 550 osób, które odwiedziły mobilny punkty kontroli, mogło liczyć ponadto na wykonanie drobnej usługi/naprawy, takiej jak np. regulacja hamulców lub siodełka czy smarowanie łańcucha. Każda osoba odchodziła z kompleksową „diagnozą” na temat konieczności ewentualnej naprawy, wymiany części itp. Kontrole odbywały się w czterech różnych lokalizacjach w sumie przez osiem dni i cieszyły się bardzo dużą popularnością ze strony krakowian.

9.1 DOBRE PRAKTYKI W ZAKRESIE ROZWOJU TRANSPORTU ZBIOROWEGO

Tele-bus – autobus na telefon Kraków

System Tele-bus (autobus "na telefon") został wdrożony w 2009 roku jako jedno z działań projektu badawczo-wdrożeniowego CIVITAS-CARAVEL. Celem usługi Tele-Bus jest rozwiązanie problemu komunikacyjnego dla mieszkańców wielu peryferyjnych dzielnic Krakowa.



Mapa 16. Obszar funkcjonowania usługi Tele-Bus

Źródło: MPK Kraków.

Dzięki usłudze Tele-bus, pasażer zyskuje możliwość ustalenia z przewoźnikiem czasu rozpoczęcia i zakończenia podróży, a zatem nie musi dostosowywać się do rozkładów jazdy. Pasażer ma również dowolność wyboru przystanku początkowego i końcowego podróży w obszarze obsługiwanym przez Tele-bus oraz nie traci niepotrzebnie czasu w oczekiwaniu na przyjazd autobusu.



Zdjęcie 1. Przystanek oraz pojazd realizujący usługę Tele-bus

Źródło: MPK Kraków.

Zamówienia na Tele-bus składane są wyłącznie telefonicznie poprzez rozmowę telefoniczną z dyspozytornią Tele-bus. Zamówienie usługi Tele-bus można zgłaszać:

- w dzień podróży, jednak nie później niż 30 min. przed jej planowanym rozpoczęciem,
- na dowolny dzień w bieżącym tygodniu,
- na dni w kolejnych tygodniach; w tym przypadku pasażer musi zadzwonić ponownie w sobotę lub niedzielę poprzedzającą tydzień, w którym ma nastąpić realizacja usługi po to, by poznać dokładny czas przyjazdu autobusu na wskazany przystanek.

Podobny projekt realizowany był na obszarach wiejskich Bad Gandersheim. Usługa EcoBus była projektem pilotażowym działającym na od czerwca do sierpnia 2018 r. Pasażerowie mogli zamówić przejazd od drzwi do drzwi na obszarze 100 km², który obejmował węzeł kolejowy Kreiensen, zapewniając w ten sposób dobre połączenia z bardziej oddalonymi środkami transportu.

System współdzielenia przejazdu autohop w Gliwicach

Ze względu na duże wykorzystanie na obszarze MOF Miasta Północy transportu indywidualnego, duży procent ruchu turystycznego warto przedstawić rozwiązanie funkcjonujące w Gliwicach tzw. autohop.

Usługa świadczona jest przez prywatnego operatora i polega na współdzieleniu przejazdu. Jest to połączenie zalet samochodu osobowego (komfort, usługa świadczona jest busami 8 osobowymi Mercedes Vito) oraz transportu zbiorowego.

Autohop wymaga zainstalowania specjalnej aplikacji na telefonie w której zamawiasz pojazd. Wprowadzasz adres miejsca, do którego chcesz jechać. Aplikacja wskazuje Ci, kiedy podjedzie po Ciebie bus oraz kiedy najpóźniej dotrzesz na miejsce. Zatwierdzasz propozycję podaną przez operatora lub czekasz na kolejną jeśli sytuacja na drodze się zmieni. Aplikacja wskazuje miejsce gdzie powinieneś czekać na busa (trasę dojścia pieszo z miejsca twojej lokalizacji do miejsca zatrzymania pojazdu). Punkt wejścia do busa (punkty zatrzymania) jest wyznaczany ok. kilkaset metrów od Twojej lokalizacji. Również miejsce wyjścia/ wysiadki jest wyznaczane nie dalej niż kilka minut pieszo od celu Twojej podróży¹⁷. W Gliwicach autohop jest idealnym uzupełnieniem całego systemu transportu. Obecnie z jego usług korzysta wielu mieszkańców.

Wspólny bilet, przykład aglomeracji poznańskiej

W celu podniesienia atrakcyjności transportu na obszarze MOF, można rozważyć wdrożenie wspólnego biletu. Przykładem wdrożenia takiego rozwiązania jest aglomeracja poznańska. W ramach wspólnego biletu mieszkańcy aglomeracji swoje podróże mogą odbywać pociągami (w ramach kolei metropolitalnej) oraz pojazdami komunikacji miejskiej. Możliwość korzystania z różnych środków transportu na jednym bilecie znacząco podnosi atrakcyjność całego systemu komunikacji zbiorowej.

9.2 DOBRE PRAKTYKI W ZAKRESIE ORGANIZACJI RUCHU SAMOCHODOWEGO I PRZESTRZENI MIEJSKIEJ

„Wizja zero”

Od 2005 r. miasto Jaworzno realizuje swoją strategię rozwoju transportu w mieście. W 2013 r. miasto nałożyło sobie ambitny cel wprowadzenia tzw. Wizji zero, która zakłada zminimalizowanie do zera ryzyka niebezpiecznych wypadków. W ramach działań ograniczono ruch samochodów w strefie śródmiejskiej poprzez reorganizację ruchu, wyremontowano ulice oraz wybudowano system dróg rowerowych. W międzyczasie rozwijano transport publiczny oparty w dużym stopniu na taborze elektrycznym.

¹⁷źródło: www.autohop.pl

Idea woonerfów

Idea woonerfów pochodzi z Holandii i w wolnym tłumaczeniu oznacza ulicę do mieszkania. Głównym założeniem koncepcji jest zaprojektowanie ulicy w taki sposób, żeby łączyła funkcję ulicy, deptaku, parkingu i miejsca spotkań mieszkańców. Projektując woonerfy, często bierze się pod uwagę walory estetyczne, umieszczając dużą liczbę małej architektury i zieleni. Stworzenie woonerfu pozwala też na podniesienie bezpieczeństwa ruchu drogowego dzięki uspokojeniu ruchu. Odnowa przestrzeni ulicy sprzyja też rozwojowi gastronomii, a także zmniejszeniu liczby pustostanów w zasobach lokali usługowych. Dobrym przykładem zmiany ulicy w woonerf jest przebudowana ul. 6 Sierpnia w Łodzi.

9.3 DOBRE PRAKTYKI W ZAKRESIE POLITYKI PARKINGOWEJ

Zmiany w polityce parkingowej w Katowicach¹⁸

Do Katowic wjeżdża dziennie średnio 123 tys. pojazdów z rejestracjami z miast ościennych. Liczba miejsc parkingowych w Śródmieściu jest ograniczona, a parkują tu głównie osoby z innych miast. Władzom miasta zależy na tym, żeby mieszkańcy Katowic załatwiając sprawy w centrum mieli gdzie zaparkować pojazd i nie musieli szukać miejsca przez kilkanaście minut. Z drugiej strony osoby zamieszkujące centrum również chcą móc parkować samochody pod swoimi domami. Dlatego kilka lat temu podjęto decyzję o przemodelowaniu polityki parkingowej w mieście. Jej głównym celem jest zachęcenie tysięcy osób przyjeżdżających codziennie do Katowic do pracy z innych miast, by korzystały z komunikacji publicznej i centrów przesiadkowych, jak to się dzieje od lat w wielu krajach Europy Zachodniej.

Polityka parkingowa reguluje kwestie parkowania jako elementu wdrażania zrównoważonej mobilności miejskiej. Realizowana jest m.in. poprzez: wydzielanie stref płatnego parkowania, budowę systemu parkingów przesiadkowych Park & Ride oraz połączenie ich z systemem komunikacji zbiorowej, a także zmiany w infrastrukturze parkingowej.

Z dotychczas przeprowadzonych badań i analiz zachowań transportowych wynika, że:

- jakość funkcjonowania strefy centralnej miasta nie spełnia oczekiwań mieszkańców

¹⁸ Źródło: *Urząd Miasta Katowice*.

- występuje na tym obszarze zjawisko zatłoczenia komunikacyjnego
- na badanym terenie jest za mało miejsc postojowych
- wiele pojazdów parkuje w sposób niedozwolony
- do centrum wjeżdża zbyt wielu kierowców, którzy pomimo możliwości korzystania z publicznego transportu zbiorowego, zajmują miejsca postojowe osobom zamieszkującym ten obszar.

Pozyskane dane potwierdziły również konieczność podjęcia takich działań, dzięki którym zwiększy się rotacja samochodów parkujących na tym obszarze oraz wzrośnie wykorzystanie potencjału komunikacji publicznej.

Zmiany w polityce parkingowej wprowadzane są stopniowo:

- w 2020 r. doposażono Strefę Płatnego Parkowania w nowe parkomaty z funkcją płatności kartą oraz uruchomiono płatności mobilne,
- od maja 2021 w Śródmieściu Katowic zmieniły się stawki za parkowanie, wprowadzono też preferencyjne stawki abonamentowe dla mieszkańców Katowic oraz wyższe kary dla kierowców, którzy nie płacą za parkowanie.

Zalety dobrze prowadzonej polityki parkingowej:

- mniejsze zatłoczenie centrum miasta
- zmniejszenie emisji spalin i hałasu
- możliwość adaptacji przestrzeni publicznej na tereny zielone, chodniki i ścieżki rowerowe
- zniwelowanie problemu parkowania w niewłaściwych miejscach oraz niewłaściwy sposób
- polepszenie bezpieczeństwa i komfortu pieszych oraz rowerzystów
- zwiększenie komfortu mieszkańców centrum
- polepszenie warunków parkowania i skrócenie czasu poszukiwania wolnego miejsca

Na terenie Katowic ustalono strefę płatnego parkowania, w skład której wchodzi podstrefy: „Śródmieście” oraz "Ceglana - Wita Stwosza". Opłata jest pobierana w dni robocze od poniedziałku do piątku, od godziny 9.00 do godziny 16.30.

W zamierzeniach docelowa Śródmiejska Strefa Płatnego Parkowania w większości pokrywać się będzie z obecnym obszarem strefy płatnej. Stanowi ona ściśle centrum miasta, które powinno być dedykowane głównie mieszkańcom, podróżom pieszym i rowerowym, komunikacji publicznej czy podróżom współdzielonym. Wjazd samochodem powinien odbywać się tylko w celu załatwienia ważnej, krótkotrwałej sprawy, jak to się dzieje od lat w wielu krajach Europy Zachodniej. Natomiast

proponowana Strefa Płatnego Parkowania ma na celu ograniczenie ilości podróży realizowanych samochodami w obszarze Śródmieścia Katowic.

Zaproponowany obszar poszerzonej strefy parkowania powstał w oparciu o przeprowadzone w 2019 roku (przed ograniczeniami COVID-19) badania i analizy parkowania na obszarze strefy śródmiejskiej miasta Katowice, a także we współpracy z ekspertami Politechniki Śląskiej oraz Uniwersytetu Ekonomicznego. Zaproponowano wydłużenie czasu poboru opłat za parkowanie w dni powszednie, z obowiązujących 7,5 godziny do 9 godzin.

Środki pieniężne pobrane z opłat za postój w Śródmiejskiej Strefie Płatnego Parkowania w sposób pośredni „wróca” do mieszkańców Katowic. Wynika to z zapisów ustawy o drogach publicznych: co najmniej 65% z wpływów ma być przeznaczony wyłącznie na sfinansowanie poprawy publicznego transportu zbiorowego, budowę lub przebudowę infrastruktury pieszej lub rowerowej lub zieleni i zadrzewienia w gminie.

Dla mieszkańców Katowic przygotowano preferencyjne stawki abonamentowe, z których będzie można korzystać w ciągu dwóch ulic w obrębie zamieszkania. Mieszkańcom obu Stref dedykowana będzie „Karta mieszkańca”. Przysługiwać ona będzie na jeden pojazd samochodowy osobom, które są zameldowane na pobyt stały w Strefie i są właścicielami pojazdów samochodowych lub posiadają inny, ważny tytuł prawny do użytkowanego przez siebie samochodu.

Dla Katowiczian zamieszkałych poza Strefami, osób zameldowanych lub rozliczających podatek dochodowy w Katowicach, przewidziano dedykowane abonamenty – miesięczne oraz kwartalne – umożliwiające postój w danej Strefie.

Zaproponowano również wprowadzenie opłaty minimalnej dla postoju trwającego poniżej 1 godziny – naliczanej dla pierwszych 15 minut (postój powyżej 15 minut, płatny jako godzinny) lub naliczanej dla pierwszych 30 minut (postój powyżej 30 minut, płatny jako godzinny). Stawka opłaty wyniesie 25% lub 50% opłaty za pierwszą godzinę postoju – w zależności od wybranego wariantu. Działanie to jest dedykowane dla osób, które wjeżdżają do ścisłego centrum „na chwilę” (przykładowo, ktoś chce wypłacić gotówkę z bankomatu lub dokonać szybkich zakupów).

Wybrane dobre przykłady miast projektu Push & Pull¹⁹

Projekt unijny Push & Pull, którego główną ideą było wypracowanie mechanizmu finansowania, czyli przeznaczania dochodów z płatnego parkowania na działania zachęcające i umożliwiające łatwiejsze/lepsze wykorzystanie przez mieszkańców komunikacji zbiorowej w podróżach codziennych.

Örebro w Szwecji szybko zwiększa swoją liczebność (ponad 1% na rok) i stara się zminimalizować orientację rozwoju miasta na ruch samochodowy. Dla osiągnięcia tego celu, zmieniono standardy parkingowe: generalnie obniżono wymagania minimalne i wprowadzono maksymalne zalecenia parkingowe. Dodatkowo wprowadzono zbiorcze garaże zamiast garaży dla każdego domu w ten sposób zachęcając do korzystania z transportu publicznego, rowerowego i pieszego.

Nottingham jest pierwszym miastem w Wielkiej Brytanii, a nawet w Europie, które wprowadziło opłatę za miejsce postojowe w pracy: każda firma, która ma więcej niż 10 miejsc parkingowych dla pracowników musi płacić prawie 400 euro rocznie za każde miejsce. Opłata ta została przyjęta, jako że Nottingham wykorzystuje przychody (obecnie około 8 mln euro / rok), by znacznie poprawić swój system transportu publicznego i wprowadzić 2 nowe linie tramwajowe.

Dwa rumuńskie miasta **Bacau** i **Jassy** skorzystały z rumuńskich wytycznych parkingowych opracowanych przez Push&Pull jako przykład dla wszystkich nowych państw członkowskich Unii Europejskiej, gdzie takich wytycznych brakuje. Bacau i Jassy zostały pionierami w swoim kraju w kwestii ustanowienia bardziej zintegrowanej polityki parkingowej.

Tarragona w Hiszpanii wprowadziła ograniczenia dostępu do historycznego miasta, wprowadza nową strukturę taryfową i nowe parkingi na obrzeżach centrum miasta. Wszystko to obniżyło średnie obłożenie przestrzeni parkingowej z 99% do około 80%, co zmniejszyło ruch związany z poszukiwaniem miejsca do minimum. Miasto ma teraz wielu turystów docierających pieszo do centrum miasta (Park&Walk).

Na **Uniwersytecie w Lublanie** istniał konflikt interesów, jako, że nowy kampus został budowany w sposób zorientowany na indywidualny transport samochodowy. Mimo to, zespół projektu zdołał wprowadzić płatne parkowanie i osiągnął dobry start w zarządzaniu parkowaniem. Większym

¹⁹ Źródło: Materiały projektu Push & Pull.

sukcesem okazało się rozszerzenie podstawowego mechanizmu finansowania na kilka kolejnych miast w Słowenii (np. Skofia Loka). To przeniesienie udało się także w Szwecji gdzie Jönköping czerpie z przykładu Örebro. Bez wątpienia więcej miast przyjmie taki mechanizm.

Kraków w pełni wdrożył cały pakiet Push&Pull: znacznie rozszerzył strefy płatnego parkowania, likwidując wiele miejsc parkingowych na chodnikach, wykorzystując przestrzeń publiczną oraz dochody do tworzenia bardziej przyjaznych mieszkańcom ulic, tworzenia przestrzeni dla ruchu pieszego, montując ponad 1000 nowych stojaków rowerowych, realizując kilka kampanii nt. mobilności i wreszcie integrując politykę parkingową w swoją politykę mobilności.

9.4 WYBRANE DOBRE PRAKTYKI MIAST-UCZESTNIKÓW EUROPEJSKIEGO TYGODNIA ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI²⁰

Rozwiązanie problemu parkowania w okolicy dzięki współpracy w Bremie (Niemcy)

W całej Europie historyczne dzielnice zbudowane przed latami 40. XX wieku nie były przystosowane do tego, by można było w nich tworzyć miejsca postojowe dla pojazdów prywatnych na ulicach lub poza nimi. Problem ten występuje również w Bremie, położonej w północno-zachodnich Niemczech. W dzielnicy Hulsberg, na stosunkowo niewielkim obszarze usytuowanym na wschód od hanzeatyckiego miasta i nieopodal słynnego Weserstadion, normą było parkowanie na wąskich uliczkach i chodnikach, a miasto nie miało polityki regulującej kwestię parkowania przy krawężnikach. Do niedawna samochody częściowo blokowały chodniki lub stały zaparkowane po obu stronach ulicy. Powodowało to spore utrudnienia, a chodniki często stawały się nieprzejezdne dla osób poruszających się na wózkach lub rodziców prowadzących wózki. Problemy napotykali również strażacy i pracownicy gospodarki komunalnej, gdyż zmuszeni byli do manewrowania dużymi pojazdami na ograniczonej przestrzeni. Kierowcy uważali parkowanie przed własnym domem za przysługujące im prawo, co skutkowało starciami między nimi a innymi grupami mieszkańców, które dążyły do reorganizacji przestrzeni i ograniczenia parkowania przy krawężnikach.

²⁰ Źródło: Wytyczne Tematyczne 2022 Europejskiego Tygodnia Zrównoważonej Mobilności (materiały Ministerstwa Infrastruktury RP, autorzy – Polis Network, Bruksela).

Zamiast wprowadzać rozwiązanie odgórne władze miasta uruchomiły projekt, w ramach którego wspólnie zidentyfikowano aktualne problemy, wypracowano rozwiązania, które następnie wdrożono. Na zakończenie projektu zostały one ocenione w szerokim gronie mieszkańców.

Gdy zidentyfikowano wspomniane problemy, władze miasta razem z mieszkańcami dokonały reorganizacji miejsc postojowych przy krawężnikach. Na tym etapie kluczowe znaczenie miała mediacja pomiędzy różnymi grupami interesów. W godzinach wieczornych w dni robocze odbyło się wiele sesji informacyjnych i spotkań służących wymianie poglądów. Oddano też głos grupom wrażliwym społecznie, które były dotknięte sytuacją związaną z parkowaniem, takim jak osoby o ograniczonej mobilności, rodziny i osoby starsze.

Ogólnie rzecz biorąc, nieocenionym efektem i osiągnięciem tego procesu była reorganizacja polityki parkowania i jej egzekwowania, dzięki czemu uwolniono dodatkowe 1600 m krawężników, jak również stworzenie poczucia wspólnoty, które pokazało okolicznym mieszkańcom, że wymiana poglądów i dyskusja może prowadzić do pomyślnych rezultatów. Po przeprowadzeniu restrukturyzacji większość użytkowników dróg, pieszych i osób z niepełnosprawnością ma więcej miejsca dla siebie. Zbiorowe działanie współtwórcze uznano za duży sukces, dlatego też zostanie powtórzone w innych dzielnicach Bremy.

Projekt „Na podbój ulicy”: współpraca w Leuven

Podczas gdy możliwość oddziaływania mieszkańców na rzeczywistość poprzez badania opinii jest stosunkowo bierna, istnieją inne, bezpośrednie działania, które pozwalają im aktywnie wpływać na procesy decyzyjne. Jednym z przykładów jest projekt „Na podbój ulicy”. Belgijskie miasto Leuven, zamieszkiwane przez około 100 000 osób, jest też miejscem życia tysięcy studentów, co sprawia, że jest jednym z najbardziej rowerowych miast Belgii. Mimo to mieszkańcy Leuven nadal uważają samochód za dominujący element krajobrazu ulicznego. To zainspirowało twórców projektu „Verover de Straat” („Na podbój ulicy”)²³, których zamiarem było: „wspólnie z mieszkańcami uczynimy ulice bardziej zielonymi, zdrowszymi, przytulniejszymi, bezpieczniejszymi i bardziej przyjaznymi dzieciom!”. Celem jest danie mieszkańcom możliwości przeprojektowania dawnych miejsc parkingowych. Najpierw nastąpi okres składania wniosków, a następnie mieszkańcy kilku wybranych ulic będą mieli okazję zaprojektować ich konkretne fragmenty. Jeżeli efekty im się spodobają, rozwiązania zostaną wdrożone na stałe. Projekt realizowany pod nadzorem kilku lokalnych inicjatyw jest wspierany przez władze miasta Leuven. Trwa okres składania wniosków przez mieszkańców obszarów położonych przy ulicach przeznaczonych do reorganizacji.

Bolonia: zaangażowanie mieszkańców w tworzenie strefy z ograniczeniem prędkości do 30 km/godz

Historyczne centrum włoskiej Bolonii zamieszkiwanej przez około 400 000 osób boryka się z problemem nadmiernego ruchu samochodowego, ponieważ prawie 60% przejazdów w mieście wykonywanych jest właśnie samochodem. Nie trzeba być ekspertem od ruchu drogowego, by zdać sobie sprawę, że nadmierne korzystanie z samochodów osobowych z połączeniu z wąskimi uliczkami historycznego centrum miasta może stanowić zabójczą mieszankę, zarówno ze względu na bezpieczeństwo ruchu, jak i poziom emisji spalin. To przypuszczenie znajduje potwierdzenie w statystykach, które wskazują na 20 ofiar śmiertelnych i 2600 rannych rocznie w ciągu ostatnich dziesięciu lat.

Dlatego grupy aktywistów zorganizowały w lipcu 2021 roku protest w formie „flash mobu”, aby zwiększyć świadomość na temat problemu i przeciwdziałać negatywnym skutkom indywidualnego transportu samochodowego. To wyjątkowe wydarzenie stanowiło wstęp do kampanii „30 Bologna – una citta per tutti”. Za pośrednictwem mediów społecznościowych, specjalnie przygotowanej strony internetowej bologna30.it²⁸ oraz za sprawą działań komunikacyjnych oddolny ruch zebrał kilka tysięcy podpisów stanowiących wyraz poparcia. Mądre wykorzystanie danych statystycznych i najlepsze praktyki z innych miast, które podsumowano i przetłumaczono, nadając im formę krótkich i nośnych haseł prezentowanych w języku włoskim, pomogły inicjatorom akcji dotrzeć z przekazem do mieszkańców. Plakaty ich kampanii można pobrać ze strony internetowej, aby każdy, kto popiera przesłanie, mógł wydrukować materiały samodzielnie w domu. Przedsięwzięcie spotkało się z szerokim poparciem organizacji, inicjatyw i przedsiębiorstw z całej Bolonii. Oddolny ruch skutecznie zwiększył świadomość na temat sytuacji panującej w mieście, zwracając uwagę na przykłady najlepszych praktyk z innych państw europejskich i pokazując mieszkańcom Bolonii istotne korzyści płynące z takiego podejścia.

Przygotowanie miejsc spotkań w Malmö (Szwecja)

W Malmö podjęto kroki, by na dawnych miejscach parkingowych umieścić elementy małej architektury miejskiej i w ten sposób przywrócić ulice społeczności, która może cieszyć się nimi w chwilach wytchnienia³¹. Takie miejsca przygotowano w całym mieście, przy udziale mieszkańców i dzięki ich opiniom. Gotowe „moduły” małej architektury miejskiej (stoły, ławy, kwietniki itp.) można łączyć na różne sposoby i przestawiać, dostosowując do różnych celów.

Idea polega zasadniczo na zastąpieniu miejsca parkingowego miejscem spotkań dla mieszkańców. To nowe rozwiązanie planistyczne może wpłynąć na zastąpienie koncepcji ulicy jako towaru, koncepcją

ulicy jako miejsca spotkań sąsiadów. Meble miejskie zwiększają szanse na spotkanie sąsiadów, a jednocześnie zmieniają przepływ ruchu oraz zapewniają bezpieczniejszą przestrzeń dla mieszkańców i dzieci korzystających z uroków miasta poza parkami, w otoczeniu budynków mieszkalnych i usługowych oraz miejskiego krajobrazu.

Umożliwienie lokalnej społeczności udziału w projektowaniu przestrzeni we własnej okolicy to doskonały sposób na budowanie „lepszych połączeń”, zaczynając od najbliższego sąsiedztwa. Tworzenie przestrzeni dla pieszych i rowerzystów oraz miejsc spotkań towarzyskich przed domami lub lokalnymi sklepami, a nie w odległych punktach miasta, prowadzi do normalizacji zrównoważonego transportu i sprawia, że każdy ma „miasto” tuż za progiem.

Ograniczenie ruchu ulicznego w Bytomiu (Polska)

Każdy zna w swoim mieście co najmniej jedną ulicę, na której kierowcy przekraczają prędkość lub która nie jest szczególnie bezpieczna dla pieszych lub rowerzystów. Przyczyn może być wiele: usytuowanie między dwiema głównymi drogami, brak radarów mierzących prędkość, brak egzekwowania przepisów lub po prostu układ miasta niesprzyjający aktywnej mobilności. Mieszkańcy Bytomia, miasta położonego nieopodal Katowic, mieli do czynienia z tego rodzaju zagrożeniami na ul. Miarki, gdzie kierowcy pędzili z prędkością 100 km/godz. lub większą.

Potrzebne było zastosowanie niezbyt kosztownych rozwiązań, ponieważ dostępny budżet na reorganizację wynosił jedynie 15 000 euro. Choć aktywiści działający na rzecz aktywnej mobilności zwykli mawiać, że „farba to nie infrastruktura”, było to jedyne rozwiązanie dostępne dla grupy poszukującej wykonalnego sposobu na ograniczenie ruchu oraz związanego z nim hałasu i zanieczyszczenia powietrza. Wyznaczenie dwukierunkowego pasa rowerowego oraz kilku przejść dla pieszych i miejsc parkingowych na ulicy pomogło ograniczyć szerokość jezdni. To działanie w połączeniu ze slalomowym przebiegiem drogi uspokoiło ruch.

Prędkość spadła średnio o ponad 20 km/h. Wystarczyło kilka znaków i kilka litrów farby. Co więcej, ruch samochodowy zmniejszył się o ponad 30%, co zdecydowanie ograniczyło obciążenie mieszkańców wynikające z zanieczyszczenia powietrza i hałasu. Grupa aktywistów jest przekonana, że jest to przykład skutecznego działania niskobudżetowego, które znajdzie zastosowanie również w innych częściach tego miasta.

Nowoczesny parking rowerowy w Utrechcie (Holandia)

Holandia niezmiennie pozostaje punktem odniesienia, jeśli chodzi o infrastrukturę rowerową, a w szczególności parkingi. Zmodernizowany dworzec kolejowy w Utrechcie ma obecnie największy

parking rowerowy na świecie, oferujący 12 500 miejsc postojowych. Najważniejsza w tym systemie jest wygoda, ponieważ tego najbardziej potrzebują mieszkańcy, by zdecydować się na podróż rowerem.

Rowerzyści mogą wjechać bezpośrednio na stację, na której mają do dyspozycji trzy poziomy parkingi, z których przedostaną się na pociąg, do sklepów i do miasta. Dostępność miejsc parkingowych można sprawdzić na ekranach zamontowanych na końcu rzędów, informacje są aktualizowane w czasie rzeczywistym, a dwupoziomowe miejsca postojowe są wyposażone w uchwyty ochronne i układ pneumatyczny pomagający w podnoszeniu jednośladów. Rower można pozostawić tam bezpłatnie na 24 godziny. Rejestrowanie wjazdu i wyjazdu jest zintegrowane z kartą miejską wykorzystywaną w transporcie, co zapewnia dostęp do 1000 rowerów miejskich znajdujących się w obiekcie. Na miejscu znajduje się też serwis rowerowy, a cały obiekt objęto monitoringiem. Przewidziano również miejsca dla większych rowerów, np. rowerów bagażowych. Dzięki całościowemu podejściu przyjętemu przy projektowaniu obiektu, podróż rowerem z miasta na parking, a następnie pociągiem do domu przebiega bez żadnych trudności. Kamień i szkło wykorzystane do wykończenia budynku wpasowują go w otoczenie. Optymalnie wykorzystano też światło dzienne. Brak ślepych uliczek sprawia, że ruch odbywa się sprawnie, a obiekt jest funkcjonalny, co czyni go przyjaznym dla użytkowników i ogólnie przyjemnym miejscem.

10 PODSUMOWANIE DIAGNOZY- WSTĘPNE SCENARIUSZE ROZWOJU

Zgodnie z wytycznymi dotyczącymi opracowania i wdrożenia planów zrównoważonej mobilności miejskiej (wytyczne SUMP 2.0), rekomendowanymi przez Komisję Europejską etap rozwoju strategii rozpoczyna się od opracowania scenariuszy przyszłych działań. Scenariusze pomagają zainteresowanym stronom lepiej zrozumieć prawdopodobne połączone efekty, jakie będą miały działania techniczne omawiane w Planie Zrównoważonej Mobilności Miejskiej. Poprzez zobrazowanie różnych sytuacji mogących wystąpić w przyszłości, pozwala to na dokonanie niezależnej oceny konsekwencji obecnych trendów, działań już zaprogramowanych oraz nowych wyborów, co do kierunków działania i wdrożeń. Analiza efektów tych różnych scenariuszy umożliwia określenie realistycznych celów w odniesieniu do wskaźników rezultatów.

W celu opracowania scenariuszy rozwoju mobilności w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Miasta Północy poddano analizie kilka determinantów wpływających na stan systemu transportowego. Uwzględniając lokalne uwarunkowania, ostatecznie zdecydowano się przyjąć dwa kluczowe czynniki mające wpływ na stan mobilności, kierując się jednocześnie zasadą, według której „budowa i ocena scenariuszy powinna spełniać kryteria wiarygodności i spójności, mierzalności oraz użyteczności dla procesów podejmowania decyzji”. Poniżej przedstawiono trzy scenariusze rozwoju mobilności „MOF Miasta Północy”.

- Scenariusz 1: Utrzymanie obecnych kierunków rozwoju
- Scenariusz 2: Realizacja założeń zrównoważonej mobilności w MOF Miasta Północy
- Scenariusz 3: Ograniczone wdrożenie zrównoważonej mobilności w MOF Miasta Północy

Scenariusz 1: Utrzymanie obecnych kierunków rozwoju

Scenariusz ten odzwierciedla częściowo stan istniejący dla perspektywy całego obszaru funkcjonalnego, tj. stanowi połączenie niskiego stopnia dostępności transportu zbiorowego oraz niezrównoważonego podziału zadań przewozowych, z dominującą rolą samochodu, niższym udziałem środków transportu zbiorowego oraz aktywnych form mobilności. Wizja stanu mobilności określona w tym scenariuszu utrzyma się w przypadku wystąpienia takich okoliczności jak:

- redukcja częstotliwości i liczby kursów pojazdów transportu zbiorowego,
- nieatrakcyjna oferta lub likwidacja połączeń autobusowych i kolejowych,
- rozbudowa osiedli i miejscowości poza atrakcyjną dostępnością do zrównoważonych form mobilności.,

- brak instrumentów ograniczających popyt na podróże prywatnym samochodem.

Scenariusz ten jest najbardziej niekorzystny dla mieszkańców miejscowości obszaru funkcjonalnego, ponieważ spowoduje kilkunastoprocentowe zwiększenie średniej emisji zanieczyszczeń pochodzących od spalin (NO, NO₂, CO, HC) i PM oraz zwiększenie emisji hałasu na głównych korytarzach transportowych.

Scenariusz 2: Realizacja założeń zrównoważonej mobilności w MOF Miasta Północy

Realizacja tego scenariusza zakłada wysoką dostępność transportu zbiorowego i jednocześnie zrównoważony podział zadań przewozowych ze znaczącą rolą transportu zbiorowego oraz aktywnej mobilności. Realizacja założeń zrównoważonej mobilności w MOF Miasta Północy zostanie osiągnięta pod warunkiem wdrożenia szeregu zintegrowanych działań wpływających na zachowania komunikacyjne mieszkańców takich jak:

- stałe podnoszenie jakości transportu zbiorowego,
- uatrakcyjnienie oferty transportu zbiorowego,
- położenie większego nacisku na rozbudowę i udoskonalanie istniejącego systemu transportu kolejowego,
- organizacja węzłów przesiadkowych, przystanków komunikacji zbiorowej,
- właściwe planowanie przestrzenne otoczenia zintegrowanych węzłów przesiadkowych,
- poprawa bezpieczeństwa osobistego związanego z podróżowaniem,
- ograniczenia obszarów w kontekście dostępności samochodem,
- realizowanie inwestycji i urządzeń skutecznie separujących/spowalniających ruch samochodowy.

Mobilność zrównoważona przy wysokiej dostępności transportu zbiorowego spowoduje kilkunastoprocentowe zmniejszenie średniej emisji zanieczyszczeń pochodzących od spalin (NO, NO₂, CO, HC) i PM oraz znaczne zmniejszenie emisji hałasu na głównych korytarzach transportowych.

Scenariusz 3: Ograniczone wdrożenie zrównoważonej mobilności w „MOF Miasta Północy”

Scenariusz stanowi połączenie wysokiego stopnia dostępności transportu zbiorowego oraz niezrównoważonego podziału zadań przewozowych polegającego na dominującej roli samochodu osobowego i niskim udziale zrównoważonych form mobilności (podróże piesze, rower). Scenariusz taki wystąpi w sytuacji

- wdrażania działań poprawiających ofertę transportu zbiorowego,

- braku wyraźnego ograniczania popytu na podróże samochodem prywatnym,
- dalszej intensywnej rozbudowie infrastruktury drogowej,
- ograniczonych działań na rzecz rozwoju infrastruktury dla ruchu pieszego i rowerowego.

Realizacja tego scenariusza spowoduje pogorszenie efektywności transportu zrównoważonego oraz kilkunastoprocentowe zwiększenie średniej emisji zanieczyszczeń i hałasu na głównych korytarzach transportowych.

10.1 ANALIZA SWOT

Analiza SWOT jest jedną z podstawowych metod analizy strategicznej jednostki (obszaru). Nazwa metody jest akronimem angielskich słów **strengths** (mocne strony), **weaknesses** (słabe strony), **opportunities** (szanse potencjalne lub zaistniałe w otoczeniu), **threats** (zagrożenia prawdopodobne lub istniejące w otoczeniu). Można ją stosować dla całego przedsiębiorstwa, lub w poszczególnych sferach jego funkcjonowania, np. marketingu, finansach, produkcji, itp. Może być także wykorzystywana w działalności doradczej (konsultingu) jako technika wstępnej analizy strategicznej jednostki (organizacji) zamawiającego usługę konsultingową.

W przypadku Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP), zgodnie z europejskimi wytycznymi, przed podjęciem decyzji o przyszłej polityce niezbędna jest wiedza na temat problemów, z jakimi obecnie mamy do czynienia. W transporcie miejskim i mobilności wiedza ta jest często bardzo fragmentaryczna i niepełna. Jak kawałki układanki, dane i informacje muszą być zestawione razem, aby opisać obecną sytuację. Może temu służyć właśnie syntetyczna analiza SWOT. Aby przeprowadzić dobrą analizę, należy najpierw określić, jakie dane są potrzebne (do analizy wszystkich aspektów SUMP, a w szczególności priorytetów politycznych procesu), jakie informacje są dostępne, a jakich nadal brakuje. Wyzwaniem dla większości miast jest fakt, że ich dane nie są zharmonizowane pod względem ram czasowych lub zasięgu przestrzennego, a także, że dane są często dystrybuowane pomiędzy różnymi właścicielami, posiadaczami lub systemami przechowywania danych. W rezultacie dostęp może stać się problemem ze względu na brak informacji o istniejących bazach danych oraz z powodu niechęci do dzielenia się informacjami - w szczególności w przypadku operatorów komercyjnych, którzy mogą również żądać wysokich opłat za swoje dane lub powoływać się na poufność handlową. Dokładny audyt danych, doskonała komunikacja z właścicielami danych oraz wzajemna wymiana danych z nimi mogą pomóc w przezwycięzeniu tego problemu. Doświadczenie pokazało, że wczesne zaangażowanie wewnętrznych i zewnętrznych właścicieli danych oraz jasne porozumienia mogą przyczynić się do większej gotowości do współpracy.

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • Przyrost długości sieci dróg rowerowych w wybranych gminach • Dobre skomunikowanie ponadregionalne dzięki istnieniu trasy szybkiego ruchu S7 • Dostępność transportu autobusowego na terenie wszystkich gmin MOFMP , w tymi linii „szkolnych” • Rozwój infrastruktury przystankowej dla transportu zbiorowego • Potencjał komunikacji kolejowej z uwagi na centralne usytuowanie obszaru funkcjonalnego na mapie Polski • Ogólnie dobre skomunikowanie transportem zbiorowym • Planowane inwestycje związane z obwodnicami drogowymi, podniesieniem jakości dróg oraz stacjami kolejowymi 	<ul style="list-style-type: none"> • Braki w infrastrukturze rowerowej w wielu gminach MOFMP • Brak chęci inwestowania w poprawę infrastruktury drogowej przez zarządców dróg wyższej kategorii • Zły stan techniczny dróg • Zbyt mała liczba wspólnych przedsięwzięć realizowanych w obszarach granicznych gmin • Brak komunikacji publicznej pomiędzy członkami „MOF Miasta Północy” oraz niechęć do jej tworzenia ze strony niektórych gmin • Brak integracji rozkładów jazdy pomiędzy przewoźnikami (komunikacja miejska, PKS, transport prywatny), co również wpływa na zanik korzystania z transportu zbiorowego • Niedoinwestowany tabor autobusowy, często będący w złym stanie technicznym • Częsty brak zatok autobusowych, co stanowi zagrożenie dla innych uczestników ruchu drogowego • Brak alternatywnych rozwiązań w postaci rozbudowanej sieci ścieżek rowerowych • Brak analiz/map hałasu, w tym pochodzenia transportowego • Niewystarczające podkreślanie roli lub brak odniesień do mobilności zrównoważonej w dokumentach strategicznych
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • Potencjał dla ruchu pieszego i rowerowego w wybranych gminach/obszarach z uwagi na odległości do miejsc pracy i nauki • Tworzenie zintegrowanych węzłów przesiadkowych oraz infrastruktury przesiadkowej w celu powiązania całego obszaru „MOF Miasta 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemy z wdrażaniem właściwej, wspierającej zrównoważoną mobilność polityki parkingowej • Malejąca liczba osób korzystających z transportu zbiorowego, co wiąże się ze wzrostem użytkowania indywidualnych środków transportu

Północy” jednolitą komunikacją subregionalną.

- Odbudowa linii kolejowej nr 25.
- Przebudowa DW 744.
- Budowa obwodnicy Starachowic

- Tempo uchwalania planów miejscowych porządkujących zagospodarowanie przestrzenne zgodne z ideą zrównoważonego rozwoju
- Duży udział ruchu towarowego w transporcie drogowym i wynikające z tego zagrożenia dla jakości życia oraz środowiska naturalnego

W wyniku analizy SWOT dla MOFMP w zakresie mobilności, podkreślić należy ogólny dobry kierunek podejmowanych działań, które mają przyczynić się do wzrostu popularności idei zrównoważonej mobilności wśród mieszkańców obszaru funkcjonalnego. Niemniej w wielu przypadkach analizy gminnych dokumentów strategicznych nie stwierdzono pełnej zgodności tych dokumentów z założeniami rozwoju mobilności zrównoważonej. Jako istotne szanse dla kontynuacji i rozwoju tego trendu, należy uznać, odzwierciedlone w badaniach preferencji komunikacyjnych mieszkańców, oczekiwanie poprawy sytuacji w zakresie transportu niezmotoryzowanego i sprawy jakości życia i ochrony środowiska. W raportach o stanie Gmin zauważana jest aktywność gmin w obszarze w realizacji różnych działań „miękkich”, promocyjno-informacyjnych, co z pewnością wpływa na wzrost świadomości mieszkańców – a w konsekwencji na większe szanse uzyskania społecznej akceptacji również dla działań ograniczających możliwości przemieszczania się samochodem osobowym. Działania ograniczające stanowią niezbędny element do uzyskania korzystnych zmian w podziale zadań przewozowych. Dotyczy to potrzeby wdrażania zestawu działań „twardych” jak i „miękkich”, tj. zmian w organizacji ruchu, ograniczeń wjazdu, uspokajania ruchu czy też kompleksowego wykorzystania dostępnych narzędzi polityki parkingowej dla sterowania popytem na podróże samochodem indywidualnym.

Zrealizowanie tych zamierzeń, musi opierać się też na działaniach infrastrukturalnych, gdzie na tym etapie analizy, zauważono problemy m.in. z odpowiednim skomunikowaniem międzygminnym transportem zbiorowym, brakami w infrastrukturze parkingowej i rowerowej, problemy z koordynacją rozkładów jazdy czy też niewystarczającą ofertą w zakresie transportu kolejowego.

11 SPIS WYKRESÓW, TABEL, MAP, ZDJĘĆ

11.1 SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Liczba ludności „MOF Miasta Północy”	8
Wykres 2. Prognoza ludności do 2030 roku dla MOF Miasta Północy	9
Wykres 3. Procentowy udział kobiet i mężczyzn w ogóle mieszkańców MOF Miasta Północy w 2020 roku	12
Wykres 4. Piramida wieku i płci dla MOF Miasta Północy w 2020 roku	13
Wykres 5. Liczba nowo zarejestrowanych podmiotów w rejestrze REGON na 10 000 mieszkańców w 2016 r. i 2021 r.	19
Wykres 6. Stężenie średnioroczne PM2.5 na stacji w Starachowicach	27
Wykres 7. Wykres 7. Stężenie średnioroczne PM10 na stacji w Starachowicach	29
Wykres 8. Stężenie średnioroczne B(a)P na stacji w Starachowicach	31
Wykres 9. Obszary chronione w % powierzchni ogółem	35
Wykres 10. Liczba zarejestrowanych pojazdów ogółem w powiatach „MOF Miasta Północy”	76
Wykres 11. Subiektywne odczucie mieszkańców dotyczące ruchu pojazdów ciężarowych; Na drogach w mojej gminie/mieście występuje duży ruch pojazdów ciężarowych	83
Wykres 12. Liczba zdarzeń wypadkowych w powiatach MOF Miasta Północy	88
Wykres 13. Zabici i ranni w zdarzeniach wypadkowych w powiatach „MOF Miasta Północy”	88
Wykres 14. Podział respondentów ze względu na płeć (n=1885)	98
Wykres 15. Wiek respondentów (n=1885).....	99
Wykres 16. Osoby posiadające dzieci w wieku szkolnym (n=1885)	100
Wykres 17. Aktywność zawodowa (n=1885).....	101
Wykres 18. Czy posiada Pan/i samochód do codziennej, samodzielnej dyspozycji? (n=1885).....	103
Wykres 19. Ile samochodów znajduje się w Państwa gospodarstwie domowym? (n=1446)	104
Wykres 20. W jaki sposób najczęściej dociera Pan/i do wyżej wymienionych miejsc? – wybór środka transportu w poszczególnych celach podróży (n = 15602)	105
Wykres 21. W jaki sposób dociera Pan/i do wskazanych miejscowości? (n=1885).....	107
Wykres 22. Jak często podróżuje Pan/i do wskazanych miejscowości? (n=1885).....	108
Wykres 23. Na ile zgadza się Pan/i ze stwierdzeniem: "Chodniki w miejscu mojego zamieszkania są w stanie dobrym, czuję się bezpiecznie chodząc pieszo"? (n = 1885)	109

Wykres 24. Na ile zgadza się Pan/i z poniższymi stwierdzeniami? Z miejsca mojego zamieszkania do miejsca pracy/ nauki mogę bezpiecznie dojechać rowerem? (n=1885)	110
Wykres 25. Na ile zgadza się Pan/i z poniższymi stwierdzeniami? Czas dojazdu rowerem z miejsca mojego zamieszkania do miejsca pracy/ nauki jest krótszy niż 20 minut? (n=1885)	111
Wykres 26. Na ile zgadza się Pan/i z poniższymi stwierdzeniami? [System dróg rowerowych jest dobrze rozwinięty, korzystając z nich czuję się bezpiecznie i komfortowo] (n=1885)	112
Wykres 27. Na ile zgadza się Pan/i ze stwierdzeniem: "Z miejsca mojego zamieszkania do miejsca pracy/ nauki mogę dojechać komunikacją zbiorową (autobusem)"? (n = 1885)	113
Wykres 28. Na ile zgadza się Pan/i ze stwierdzeniem: "Czas dojazdu komunikacją zbiorową (autobusem) z miejsca mojego zamieszkania do miejsca pracy/nauki jest krótszy niż 45 minut"? (n = 1885)	114
Wykres 29. Na ile zgadza się Pan/i z poniższymi stwierdzeniami? [Korzystam z komunikacji zbiorowej, ponieważ jest ona dla mnie alternatywą dla własnego samochodu] (n = 1885)	115
Wykres 30. Na ile zgadza się Pan/i z poniższymi stwierdzeniami? [Infrastruktura drogowa (ulice, drogi, oznakowanie, sygnalizacje) w mojej gminie/mieście jest w stanie dobrym] (n = 1885)	116
Wykres 31. Na ile zgadza się Pan/i z poniższymi stwierdzeniami? [W mojej gminie/mieście nie występują problemy z parkowaniem] (n= 1885)	117
Wykres 32. Na ile zgadza się Pan/i ze stwierdzeniem: "Wiem co to jest Park&Ride, Kiss&Ride, Bike&Ride"? (n = 1885)	118
Wykres 33. Na ile zgadza się Pan/i z poniższymi stwierdzeniami? [Na drogach w mojej gminie/mieście występuje duży ruch pojazdów ciężarowych] (n= 1885)	119
Wykres 34. Na ile zgadza się Pan/i z poniższymi stwierdzeniami? [Mogę skorzystać z transportu kolejowego, żeby dojechać do pracy/ szkoły] (n= 1885)	120
Wykres 35. Na ile zgadza się Pan/i ze stwierdzeniem: "Swoją pracę mogę wykonywać zdalnie np. z miejsca mojego zamieszkania"? (n = 1885).....	121
Wykres 36. Na ile zgadza się Pan/i z poniższymi stwierdzeniami? [Uważam, że należy promować ruch pieszy i rowerowy kosztem wprowadzania ograniczeń w ruchu samochodowym] (n= 1885)	122
Wykres 37. Na ile zgadza się Pan/i z poniższymi stwierdzeniami? [Uważam, że ważne jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery generowanych przez transport (w szczególności samochody osobowe)] (n= 1885)	123
Wykres 38. Czy jest Pan/i w stanie zmienić swoje preferencje transportowe, zrezygnować z korzystania z samochodu? (n= 1885)	124

11.2 SPIS TABEL

Tabela 1. Liczba ludności w poszczególnych gminach oraz w MOF Miasta Północy w latach 2016-2020	8
Tabela 2. Gęstość zaludnienia w liczbie ludności przypadającej na 1 km ²	10
Tabela 3. Liczba kobiet oraz mężczyzn w obszarze „MOF Miasta Północy” w latach 2016-2020	12
Tabela 4. Liczba liceów ogólnokształcących w latach 2016-2020 w gminach MOF Miasta Północy	14
Tabela 5. Liczba przychodni w jednostkach „MOF Miasta Północy”	16
Tabela 6. Podmioty gospodarki w rejestrze REGON na 10 000 ludności	17
Tabela 7. Struktura podmiotów gospodarki narodowej w podziale na sekcje w 2016 i 2020 r.	18
Tabela 8. Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 1000 mieszkańców.	19
Tabela 9. Tereny inwestycyjne w poszczególnych gminach MOF Miasta Północy	20
Tabela 10. Drogi gminne o nawierzchni twardej oraz gruntowe w przeliczeniu na 100km ² w powiatach wchodzących w skład MOF Miasta Północy	22
Tabela 11. Drogi powiatowe o nawierzchni twardej oraz gruntowe w przeliczeniu na 100km ² w powiatach wchodzących w skład MOF Miasta Północy	23
Tabela 12. Wydatki na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu [zł]	33
Tabela 13. Obszary prawnie chronione w podziale na rodzaj w 2021 r. [ha]	35
Tabela 14. Udział parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem [%]	36
Tabela 15. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku powodowanego przez drogi lub linie kolejowe	38
Tabela 16. Ocena zgodności dokumentów szczebla lokalnego z zasadami zrównoważonej mobilności.	64
Tabela 17. Pokrycie „MOF Miasta Północy” miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.	68
Tabela 18. Liczba linii w systemach komunikacji miejskiej funkcjonującej na obszarze MOF Miasta Północy	72
Tabela 19. Wymiana pasażerska na stacjach na linii nr 8.	74
Tabela 20. Wymiana pasażerska na stacjach na linii nr 25.	75
Tabela 21. Średni dobowy ruch pojazdów na wybranych drogach wojewódzkich w MOF Miasta Północy	77
Tabela 22. Liczba zarejestrowanych samochodów elektrycznych w powiatach MOF Miasta Północy ..	79
Tabela 23. Liczba pojazdów na obszarze „MOF Miasta Północy” w zależności od rodzaju paliwa (2015–2020)	79

Tabela 24. Ruch samochodów ciężarowych na wybranych drogach MOF Miasta Północy.....	81
Tabela 25. Drogi rowerowe w przeliczeniu na 100 km ² w gminach „MOF Miasta Północy.”.....	85
Tabela 26. Wysokość stawek opłat jednorazowych, abonamentowych i zryczałtowanych za parkowanie pojazdów samochodowych w strefie płatnego parkowania w Starachowicach	92
Tabela 27. Gmina zamieszkania (n = 1885)	102

11.3 SPIS MAP

Mapa 1. Lokalizacja MOF Miasta Północy na tle województwa świętokrzyskiego	7
Mapa 2. Gęstość zaludnienia w gminach MOF Miasta Północy	11
Mapa 3. Lokalizacja terenów inwestycyjnych na terenie MOF Miasta Północy.....	21
Mapa 4. Sieć drogowa z podziałem na kategorię zarządzania na terenie MOF Miasta Północy.....	25
Mapa 5. Rozkład przestrzenny średniego rocznego stężenia PM _{2.5}	28
Mapa 6. Rozkład przestrzenny średniego rocznego stężenia PM ₁₀	30
Mapa 7. Rozkład przestrzenny średniego rocznego stężenia B(a)P.....	32
Mapa 8. Formy ochrony przyrody.....	34
Mapa 9. Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem (%)	69
Mapa 10. Zasięg przestrzenny obszarów zdegradowanych oraz rewitalizacji na terenie MOF Miasta Północy.....	70
Mapa 11. Zasięg komunikacji autobusowej oraz kolejowej na terenie gmin MOF Miasta Północy.....	73
Mapa 12. Średni dobowy ruch pojazdów silnikowych na obszarze obejmującym „MOF Miasta Północy” na drogach krajowych i wojewódzkich	77
Mapa 13. Elektromobilność w województwach	78
Mapa 14. Lokalizacja terenów inwestycyjnych na terenie MOF Miasta Północy.....	84
Mapa 15. Przykład umiejscowienia planowania dróg rowerowych w gminnych dokumentach strategicznych.....	85
Mapa 16. Obszar funkcjonowania usługi Tele-Bus	129

11.4 SPIS ZDJĘĆ

Zdjęcie 1. Przystanek oraz pojazd realizujący usługę Tele-bus	130
---	-----