



Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej K u j a w y 2 0 3 5



**RAPORT DIAGNOSTYCZNO-STRATEGICZNY
STANU ISTNIEJĄCEGO
ORAZ
SYTUACJI MOBILNOŚCIOWEJ WŁOF**

Opracowanie pt.

PZMM Kujawy 2035: Raport diagnostyczno-strategiczny stanu istniejącego oraz sytuacji mobilnościowej Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego



Plan Zrównoważonej
Mobilności Miejskiej
K u j a w y 2 0 3 5

zostało przygotowane na zlecenie Gminy Miasto Włocławek przez:



Zespół Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o.

ul. Sielecka 35
00-738 Warszawa
www.zdgtor.pl

Dokument opisuje stan z maja 2022 r.

Skład autorski opracowania:

Maciej Mysona – kierownik projektu

Jakub Balik

Agnieszka Gajda

Michał Grobelny

Michał Jabłonowski

Bartłomiej Kasiuk

Konrad Korzistka

dr Łukasz Pancewicz

Jakub Piecuch

Krzysztof Ruciński

dr Maria Zych-Lewandowska

Anna Zasada

i inni

Skład i oprawa graficzna:

Natalia Jamróz

Grafika na okładkę:

Fundacja Ładowarka

Spis treści

Spis treści.....	2
Wykaz pojęć i skrótów.....	4
1. Wprowadzenie.....	5
1.1. Czym jest plan zrównoważonej mobilności?.....	5
1.2. Dlaczego Kujawy potrzebują planu?.....	5
1.3. Polityka planowania zrównoważonej mobilności	12
1.4. Tezy diagnostyczne – streszczenie raportu	18
2. Wnioski z dokumentów strategicznych	21
2.1. Czy poprzednie strategie związane z mobilnością zostały zrealizowane?	27
3. Uwarunkowania polityki mobilności we Włocławskim Obszarze Funkcjonalnym	33
3.1. Podstawowe informacje na temat obszaru.....	33
3.2. Środowisko przyrodnicze i uwarunkowania klimatyczne.....	37
3.3. Uwarunkowania demograficzne.....	41
3.4. Uwarunkowania ekonomiczno-gospodarcze	49
3.5. Uwarunkowania społeczne i turystyka.....	59
4. System mobilności we Włocławskim Obszarze Funkcjonalnym.....	80
4.1. Piesi we WłOF.....	80
4.2. Transport rowerowy na obszarze WłOF.....	87
4.3. Transport drogowy i jego wpływ na otoczenie	115
4.4. Parkowanie we Włocławku	135
4.5. Bezpieczeństwo ruchu drogowego	141
4.6. Mobilność współdzielona i UTO	146
4.7. Transport autobusowy	147
4.8. Jak uprzywilejować transport publiczny we Włocławku?	164
4.9. Infrastruktura dla transportu publicznego, węzły i parkingi przesiadkowe	180
4.10. Rola kolei we WłOF.....	188
4.11. Mapy sieci transportu zbiorowego we WłOF i dostępność komunikacyjna	201
5. Zarządzanie zrównoważoną mobilnością	212
5.1. Zarządzanie planowaniem przestrzennym w obszarze funkcjonalnym	212
5.2. Organizacja transportu publicznego.....	216
5.3. Finansowanie transportu publicznego	226
5.4. Systemy biletowe i narzędzia planowania podróży	231

5.5.	Transport na życzenie – jak go wprowadzać?	233
6.	Mobilność w planowaniu przestrzennym.....	238
6.1.	Czy rozwój przestrzenny WłOF sprzyja zrównoważonej mobilności?	238
6.2.	Konsekwencje układu przestrzennego dla polityki mobilności	267
6.3.	Logistyka miejska i transport intermodalny	284
7.	Promocja i edukacja dla zrównoważonej mobilności	295
7.1.	Identyfikacja działań	295
7.2.	Czy obecnie prowadzone działania są wystarczające? Wnioski z badań	299
7.3.	Propozycje działań i dobre praktyki	300
8.	Wnioski, propozycja strategicznych oraz szczegółowych celów PZMM WłOF	321
8.1.	Analiza SWOT	321
8.2.	Proponowane cele PZMM Kujawy 2035	324
9.	Szczegółowe założenia wybranych dokumentów strategicznych	331
9.1.	Założenia europejskiej polityki mobilności i finansowania przedsięwzięć w nowej perspektywie	333
9.2.	Konsekwencje strategii szczebla krajowego i wojewódzkiego dla SUMP	335
10.	Spis dobrych praktyk	354
11.	Spis rysunków, tabel, wykresów i zdjęć	354

Wykaz pojęć i skrótów

Bike & Ride (B&R) – parking dla rowerów zlokalizowany w miejscu umożliwiającym pozostawienie roweru w celu kontynuacji podróży środkami transportu publicznego.

CPK – Centralny Port Komunikacyjny.

ETS – europejski system handlu emisjami dwutlenku węgla.

Fundusz rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej (FRPA) – fundusz ustanowiony ustawą z dnia 16 marca 2019 r. w celu dofinansowania przywracanych połączeń autobusowych.

GUS – Główny Urząd Statystyczny.

JST – jednostka samorządu terytorialnego.

WłOF – Miejski Obszar Funkcjonalny Włocławka.

MPZP – Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.

PAPI – Paper & Pen Personal Interview – wywiady przeprowadzone z użyciem kwestionariusza w bezpośrednim kontakcie z badanym.

Park & Ride (P&R) – parking dla samochodów osobowych zlokalizowany w miejscu umożliwiającym pozostawienie samochodu w celu kontynuacji podróży środkami transportu publicznego.

Plan – Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego – KUJAWY 2035.

Plan transportowy (inaczej: Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego) – dokument określający planowaną sieć przewozów o charakterze użyteczności publicznej razem z pożądanym standardem usług przewozowych.

PZMM/SUMP – Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej, ang. Sustainable Urban Mobility Plan (także: plan mobilności).

SCT – Strefa Czystego Transportu.

SUiKZP – Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego.

Wykluczenie komunikacyjne – brak możliwości skorzystania z alternatywnych środków transportu wobec samochodu, wynikające z braku połączeń środkami transportu publicznego, braku infrastruktury przystankowej, pieszej lub rowerowej oraz ograniczonego dostępu do informacji o połączeniach i możliwości zakupu biletów.

Wywiad IDI – Individual In-depth Interview – metoda badawcza w formie bezpośredniej rozmowy badacza z pojedynczym respondentem. Ma na celu pogłębienie wiedzy o badanym zjawisku oraz lepszą obserwację respondenta.

1. Wprowadzenie

1.1. Czym jest plan zrównoważonej mobilności?

Plan zrównoważonej mobilności dla Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego jest dokumentem zawierającym zagadnienia związane z mobilnością i logistyką, urbanistyką, środowiskiem na terenie obszaru funkcjonalnego Włocławka. W przeciwieństwie do klasycznych dokumentów transportowych Plan Zrównoważonej Mobilności (Miejskiej – dalej: PZMM/SUMP) nie jest dokumentem o zamkniętych ramach określonych w ustawie. Obszary analiz w planie nie są wyznaczane przez granice administracyjne, uprawnienia ustawowe, obszary działań spółek. Proces planowania zrównoważonej mobilności skupia się na wyzwaniach w ujęciu funkcjonalnym, próbując zrozumieć problemy wykraczające poza granice gmin i wąsko rozumiane obowiązki ustawowe. Z tego względu Plan przygotowano dla całego obszaru funkcjonalnego Włocławka, a nie samego miasta, i obejmuje on zakres wyzwań transportowych charakterystycznych dla transportu miejskiego, powiatowo-gminnego i częściowo regionalnego. Koncepcja Planu Mobilności (SUMP) rozwijana jest w całej Europie (ale i poza nią), a jej zakres wynika wprost z wytycznych Komisji Europejskiej.

1.2. Dlaczego Kujawy potrzebują planu?

Pomimo deklaratywnego wsparcia zrównoważonej mobilności na etapie składania wniosków o dofinansowanie, tworzenia strategii czy komunikacji społecznej – **przemieszczanie osób i towarów w Polsce nie staje się coraz mniej uciążliwe dla mieszkańców i bardziej przyjazne dla środowiska**. W znacznej części Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego za normę uznaje się transport oparty niemal w całości o spalinowe samochody osobowe. Przystanki kolejowe we WłOF pozostają niewykorzystane, przewozy autobusowe nie stanowią realnej opcji podróży, a infrastruktura rowerowa nie ma charakteru spójnej sieci. Choć w obszarze rozwijają się strefy przemysłowe i nowe osiedla domów jednorodzinnych, niemal całkowite uzależnienie od transportu drogowego sprawia, że **Kujawy w wymiarze transportowym co do zasady oddalają się, a nie zbliżają do celów środowiskowych i społecznych, wyznaczanych przez europejskie czy krajowe strategie**.

W latach 2005-2017 emisje z sektora transportowego w Polsce wzrosły o 76% – w całej Unii w tym czasie spadły o 3%. Dzieje się tak pomimo najwyższych w skali Unii Europejskiej dofinansowań na inwestycje transportowe – kolej, niskoemisyjne autobusy, węzły przesiadkowe.

Zgodnie z raportem CAKE¹ **emisje z transportu w Polsce wzrosną** z 61 Mt CO₂ do poziomu 63 Mt CO₂ w 2030 r. W 2050 r. szacuje się je na 58 Mt CO₂. Oznacza to, że Polska nie osiągnie zakładanych celów klimatycznych w obszarze transportu. Choć flota transportu publicznego w miastach jest modernizowana, a pojazdy Polaków coraz bardziej przyjazne dla środowiska, ogólny wzrost aktywności transportowej na poziomie 1,5% i powszechna rezygnacja z transportu publicznego poza miastami sprawiają, że **jakiegokolwiek pozytywne efekty związane z inwestycjami w transport publiczny są neutralizowane przez wzrost zainteresowania Polaków motoryzacją**. Nawet wymiana wszystkich autobusów komunikacji miejskiej w Polsce na zeroemisyjne nie równoważy wzrostu emisji związanego z transportem indywidualnym. Nie bez znaczenia jest tu też wzrost zapotrzebowania na transport towarowy wynikający z rosnącej zamożności polskiego społeczeństwa – tu także bardziej efektywna energetycznie kolej traci na korzyść transportu drogowego.

Za wzrost emisji w znacznej mierze odpowiada także chaos przestrzenny: źle zlokalizowana zabudowa wymusza dłuższe dojazdy mieszkańców i łańcuchy dostaw towarów. **Choć Włocławek wyludnia się w rekordowym tempie, przedmieścia miasta i obszary wiejskie ciągle znajdują się pod presją inwestorów**. Godzi to w skuteczność rewitalizacji, której fundamentem jest powrót mieszkańców do centrum i stabilność finansową samorządów. Skala niekontrolowanej urbanizacji i chaosu przestrzennego staje się kosztownym obciążeniem dla wielu samorządów w Polsce – **koszty chaosu przestrzennego w Polsce wynoszą aż 84,3 mld zł** – 2 200 zł na każdego mieszkańca polski. Aż 31,5 mld zł spośród tej kwoty to koszty nadmiernych dojazdów do pracy, wartość utraconego czasu związanego z kongestią i koszty zewnętrzne związane z transportem. Gdyby ograniczyć zjawisko chaosu przestrzennego, polskie gminy zaoszczędziłyby rocznie co najmniej 5,8 mld zł. Wyludnianie się miast przy jednoczesnym rozlewaniu się przedmieść sprawiają, że na utrzymanie każdego odcinka infrastruktury składa się coraz mniej osób.

Jak wynika z raportu Polskiego Instytutu Ekonomicznego, skutkiem chaosu przestrzennego jest m.in. nierównomierny dostęp do usług publicznych: o ile na niską dostępność transportową narzeka tylko 14% mieszkańców największych miast, **to w przypadku stref podmiejskich odsetek ten rośnie do 45%**². W ostatnich latach niemal całkowicie załamała się oferta transportu publicznego poza największymi ośrodkami, co dotknęło także WłOF, pogłębiając zjawisko wykluczenia komunikacyjnego. **Posiadanie samochodu przestało być kwestią wyboru – stało się w obszarach pozamiejskich podstawą funkcjonowania w społeczeństwie, co potwierdzają**

¹ Ścieżki redukcji emisji CO₂ w sektorze transportu w Polsce w kontekście „Europejskiego Zielonego Ładu”, Centrum Analiz Klimatyczno-Energetycznych, 2020.

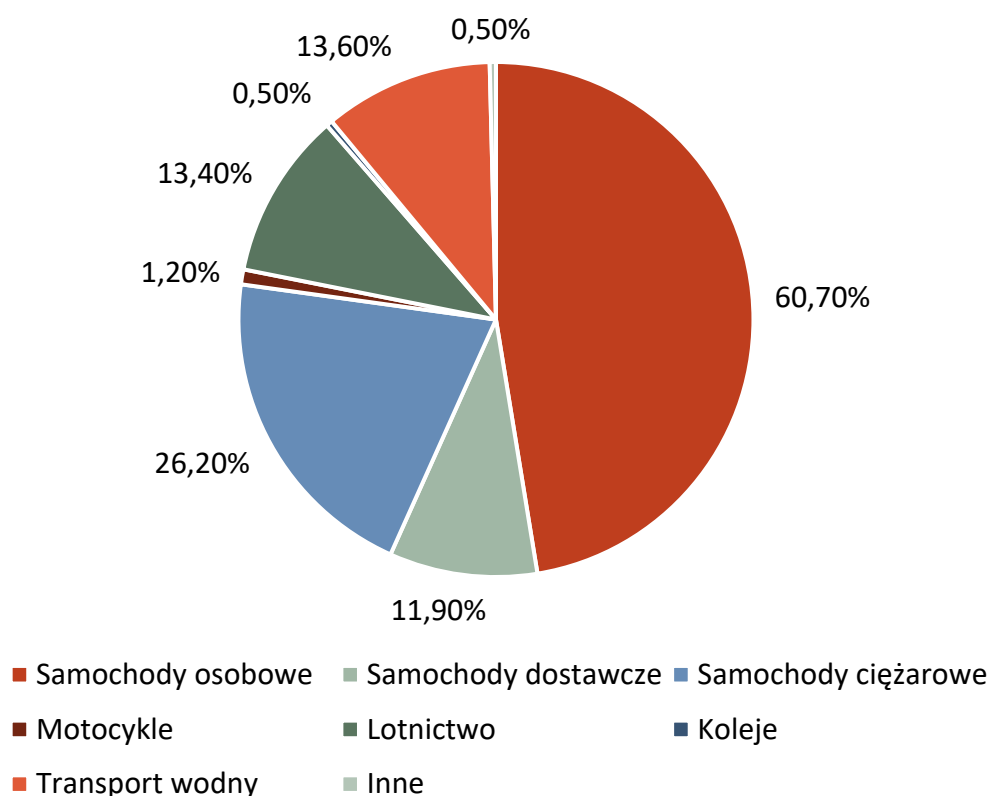
² 5,8 mld zł oszczędziłyby polskie gminy, gdyby ograniczono zjawisko chaosu przestrzennego, Polski Instytut Ekonomiczny; <https://pie.net.pl/58-mld-zl-oszczedziłyby-polskie-gminy-gdyby-ograniczono-zjawisko-chaosu-przestrzennego/>.

wyniki badań społecznych, w których 45% respondentów przyznało, że nic nie skłoni ich do rezygnacji z przemieszczania się samochodem, zaś własny samochód posiada aż 74% z nich.

Jak wynika z badań przeprowadzonych na potrzeby planu, mieszkańcy mniejszych ośrodków WłOF poświęcali więcej czasu na dojazd do miejsc pracy, nauki czy do miejsc rozrywki (w ostatnim wypadku aż dwukrotnie dłużej, niż mieszkańcy Włocławka). Proces odpływu mieszkańców z miasta rdzeniowego sprawia więc, że spada dostęp mieszkańców do usług.

Polska jest jako istotny członek Unii Europejskiej zobowiązana do realizacji celów klimatycznych. Na 2030 r. prawnie wiążący cel redukcji emisji dla Polski to 7% w stosunku do poziomu z 2005 r. – jest to cel dla całego obszaru non-ETS: czyli transportu, rolnictwa, odpadów, emisji przemysłowych poza ETS i sektora komunalno-bytowego – w znacznej mierze wpływ na emisję w tych obszarach mają samorządy. Transport jest głównym źródłem emisji w tym obszarze i jedynym, w którym dziś nie są widoczne realne perspektywy spadków. Jak wspomniano wcześniej, od 2005 r. emisje z transportu dynamicznie rosły.

Wykres 1. Emisje z transportu w Unii Europejskiej



Źródło: Europejska Agencja Środowiska, 2022.

Transport drogowy odpowiada w skali Unii Europejskiej za 72% emisji z transportu (z czego 61% przypada na samochody osobowe), lotnictwo za 13,5%, kolej zaś za jedynie za 0,5%. Nawet najbardziej optymistyczne scenariusze zakładają, że w 2030 r. emisje z transportu będą w Polsce

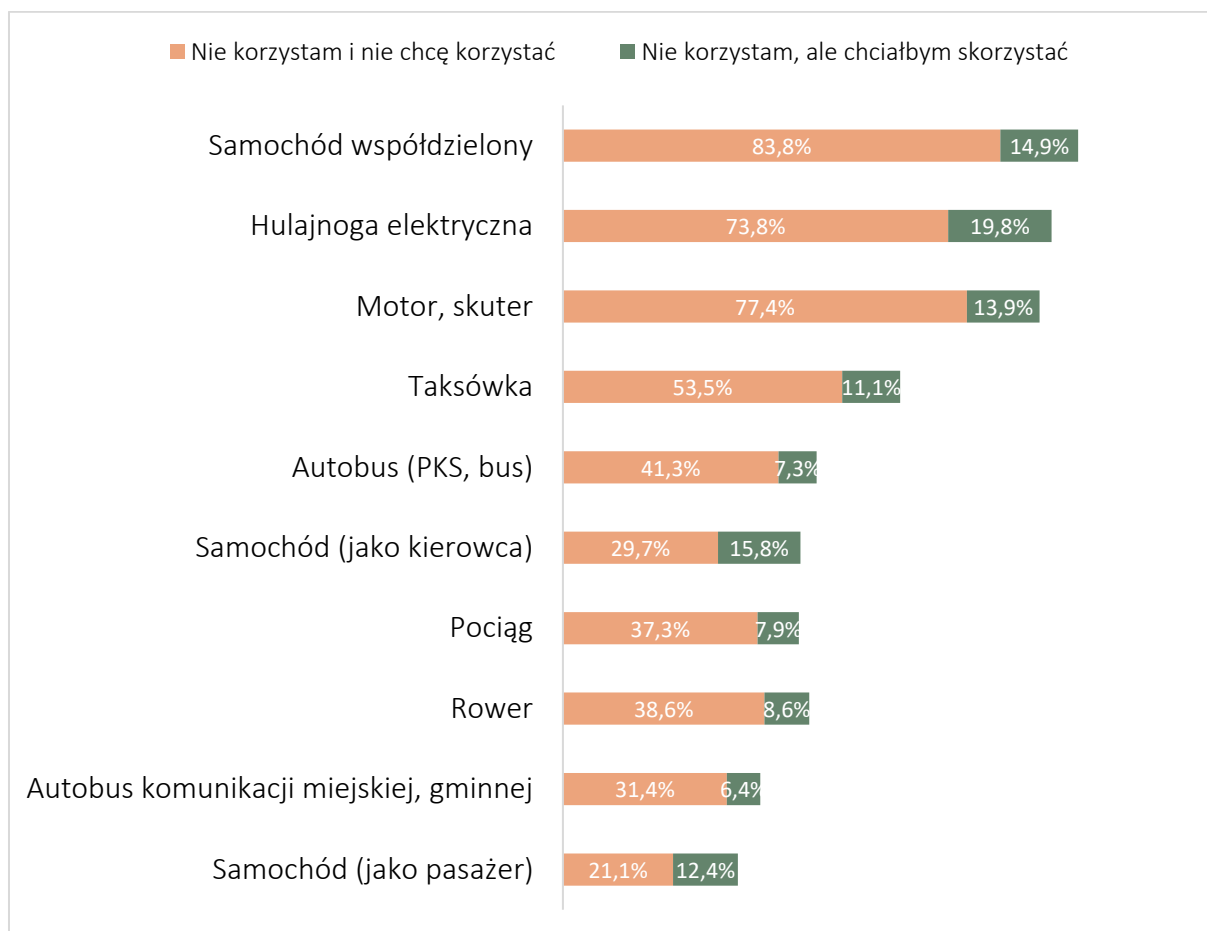
większe o 48% w stosunku do 2005 r. – jednak i one, w obliczu braku realnego zrozumienia potrzeby transformacji w transporcie, mogą się nie ziścić.

Osiągnięcie celów klimatycznych poprzez odpowiednio szybką dobrowolną zmianę napędu samochodów osobowych przy braku innych zmian w systemie transportowym to mało prawdopodobny scenariusz. Ceny paliw alternatywnych i pojazdów napędzanych nimi nie spadną dostatecznie szybko, by po prostu wymienić flotę (często starych) pojazdów spalinowych na hybrydy plug-in, elektryczne czy wodorowe przy zachowaniu wszystkich obecnych trendów w zakresie przyzwyczajeń transportowych i rozwoju przestrzennego. Rozwój technologiczny nie rozwiąże problemów związanych z emisją dostatecznie szybko.

Samorządy ponoszą znaczną część odpowiedzialności za działanie w obszarze zrównoważonej mobilności – to one dysponują narzędziami, które kształtują politykę przestrzenną i charakter większości codziennych podróży. To na poziomie lokalnym, poprzez kształtowanie ulic zapewniające atrakcyjność ciągów pieszych i rowerowych, inwestycje w transport zbiorowy, polityki parkingowe, tworzy się polityka mobilności. Nawet kwestie pozornie będące poza zakresem kompetencji gmin są związane z ich działaniami: popularność i przydatność kolei zarówno w ruchu pasażerskim, jak i towarowym jest w znacznej mierze pochodną polityki przestrzennej i skuteczności integracji działań poziomu krajowego, regionalnego i lokalnego.

Wyniki badań prowadzonych z mieszkańcami WłOF potwierdzają, że istnieje zapotrzebowanie na zróżnicowany system mobilności, który oferuje szereg alternatyw wobec samochodów. Zróżnicowanie częstotliwości korzystania z poszczególnych form transportu różni się ze względu na płeć badanych. Dla przykładu: autobusy miejskie i gminne to środek częściej wykorzystywany przez kobiety (nie podróżuje nimi 32%) niż przez mężczyzn (44% nie jeździ autobusami). Odsetek regularnych użytkowników (tj. osób jeżdżących autobusem codziennie lub kilka razy w tygodniu) jest istotnie niższy wśród mężczyzn niż wśród kobiet (25% vs 37%).

Wykres 2. Zainteresowanie poszczególnymi środkami transportu; n = 606

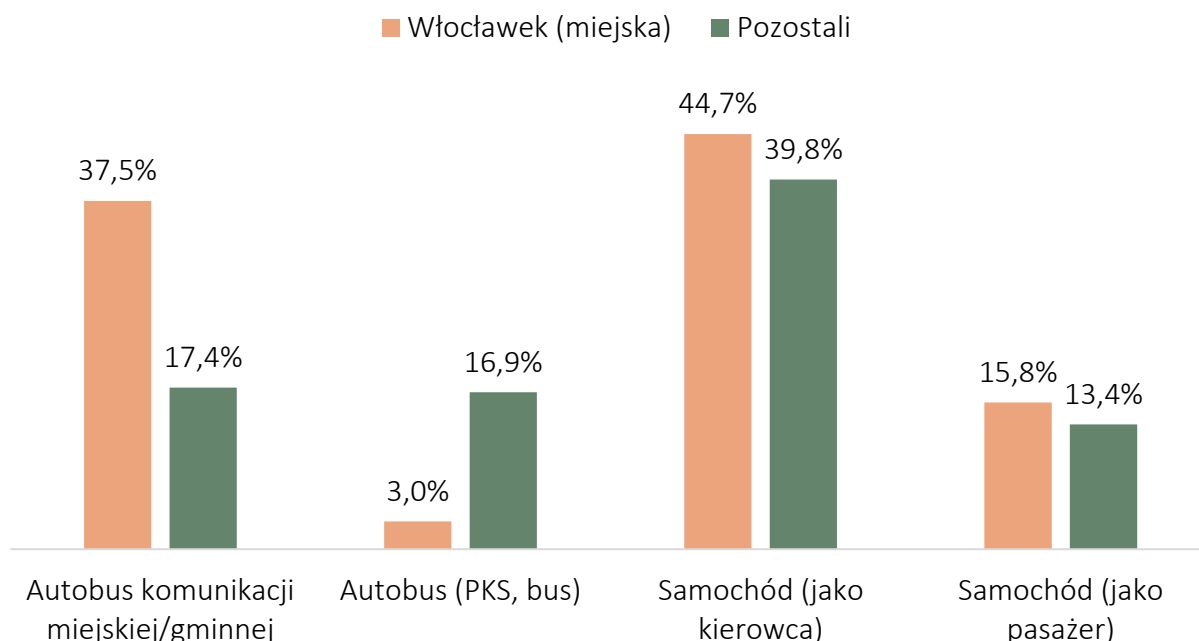


Źródło: Badanie PAPI na potrzeby PZMM Kujawy 2035

Kwestia dostępności transportu publicznego czy innych alternatyw wobec samochodu nie jest tylko częścią polityki transportowej, a fundamentalnego prawa obywatela do dostępu do usług publicznych. Choć w obszarze podczas rozmów badacze i eksperci wielokrotnie usłyszeli tezę, że „wszyscy mają samochody, więc transport publiczny nie jest potrzebny”, często były to słowa wypowiedziane bez refleksji nad grupami, które z różnych powodów nie mogą bądź nie chcą z samochodów korzystać. Przeszło 70% osób w wieku 18-24 lata korzysta we WłOF regularnie z transportu publicznego, zaś tylko 36,3% korzysta z samochodu jako kierowca. W żadnej grupie wiekowej odsetek kierowców nie przekracza ¼ badanej grupy.

Co istotne, odsetek osób korzystających regularnie z samochodu jako kierowca wcale nie jest wyższy poza Włocławkiem – brak oferty transportu publicznego może oznaczać tam więc ryzyko wykluczenia komunikacyjnego.

Wykres 3. Regularnie wykorzystywane środki transportu a początkowy punkt podróży; n = 606



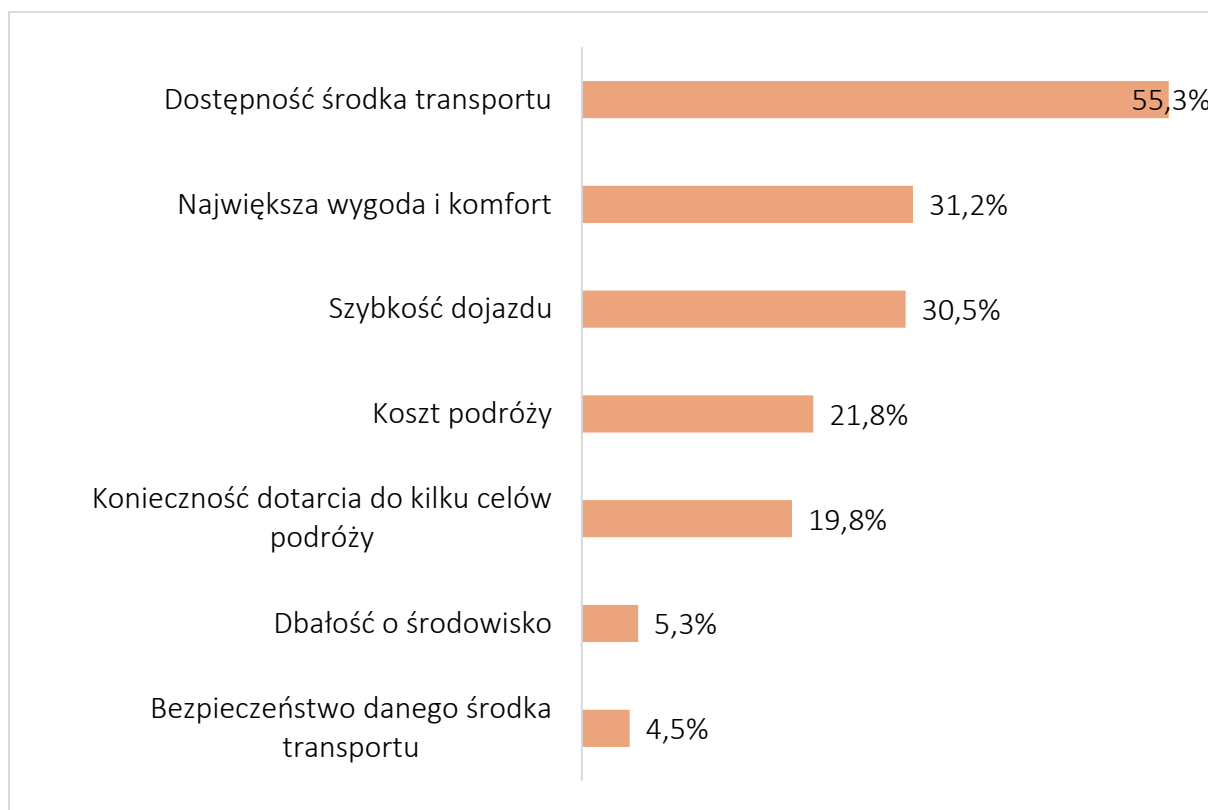
Źródło: Badanie PAPI na potrzeby PZMM Kujawy 2035

Brak realizacji działań w obszarze podejmowanym przez PZMM rodzi ryzyko, że po 2035 r. mieszkańców Kujaw nie będzie stać na samochody zero-/niskoemisyjne i jednocześnie transport publiczny będzie niedostatecznie atrakcyjny, a cele podróży jeszcze bardziej oddalone od mieszkańców niż dziś. Objęcie transportu towarów drogą lądową systemem opłat za emisję przy braku rozwoju alternatyw sprawi z kolei, że wzrosną ceny towarów i usług. Wszystko to może przełożyć się na znaczące pogorszenie sytuacji bytowej mieszkańców i wykluczenie wielu ich grup.

O wyborze środka transportu we Włocławskim Obszarze Funkcjonalnym decydują w pierwszej kolejności sam fakt jego dostępności – dopiero później wygoda, szybkość czy koszt. Tylko 5,3% badanych zwracało uwagę na kwestie środowiskowe, jeszcze mniej (4,5%) na kwestie bezpieczeństwa. Kwestia dostępności środka transportu była znacznie istotniejsza dla kobiet (61% badanych). Aż 81,6% mieszkańców spoza Włocławka wskazywało na kluczowe znaczenie dostępności środka transportu przy jego wyborze.

Badania wskazują na obecność w obszarze zjawiska tzw. motoryzacji wymuszonej – sytuacji, w której rodziny o niskich dochodach zostają niejako zmuszone do zakupu i użytkowania samochodu, ponieważ inne opcje transportu nie są dla nich dostępne, a rodziny takie potrzebują dostępności, którą niesie ze sobą samochód.

Wykres 4. Czynniki decydujące o wyborze środka transportu; n = 606

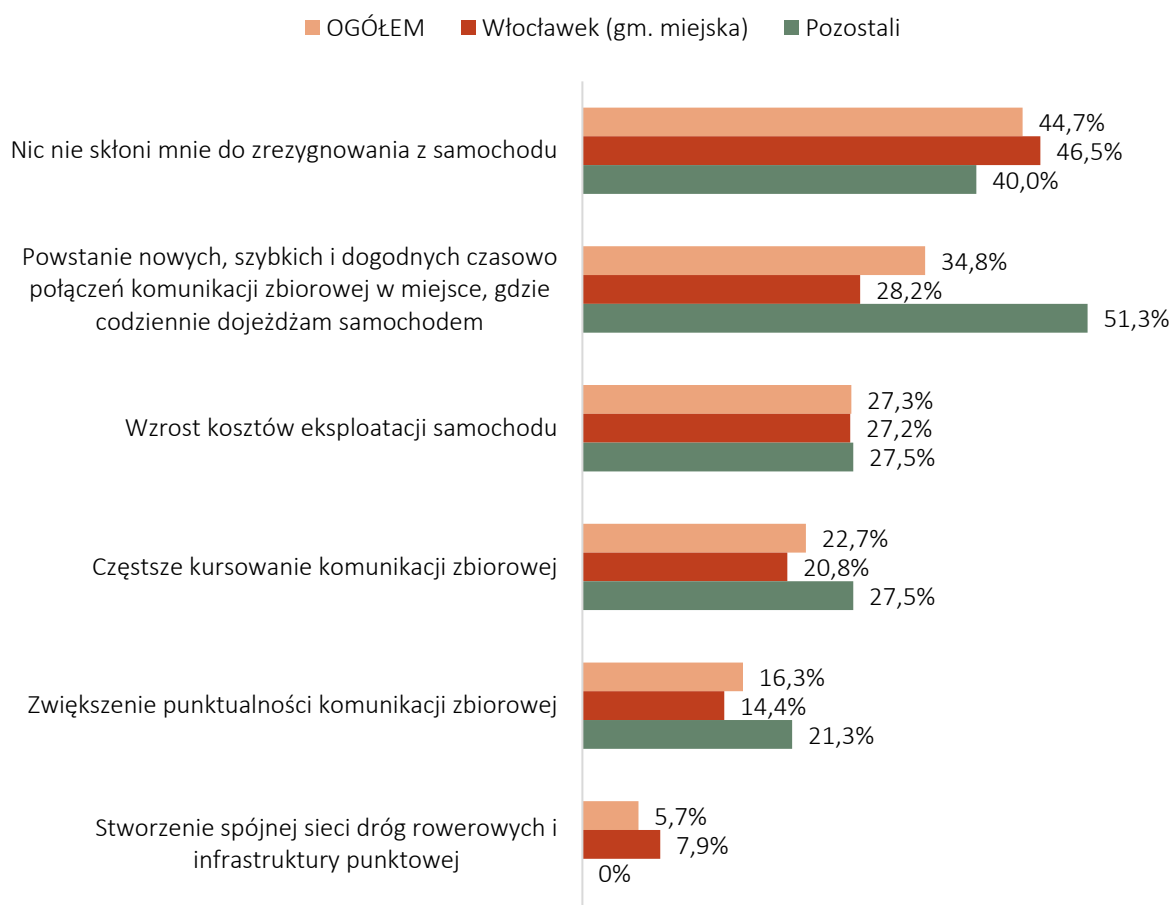


Źródło: Badanie PAPI na potrzeby PZMM Kujawy 2035

Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej Kujawy 2035 to narzędzie, które ma doprowadzić do realizacji celów środowiskowych, klimatycznych i społecznych w sposób najbardziej efektywny pod względem ekonomicznym – tak by transformacja w sektorze transportu nie uderzyła w najbardziej potrzebujących mieszkańców obszaru.

Podstawowym celem procesu SUMP jest diagnoza rzeczywistych problemów, wyzwań i potrzeb związanych z przemieszczaniem osób i towarów w obszarze analizy i jego bezpośrednim otoczeniu oraz **znalezienie rzeczywistych i wykonalnych rozwiązań**, które mają szansę powodzenia przy uwzględnieniu lokalnej specyfiki społecznej, administracyjnej i politycznej. PZMM ma prowadzić do realizacji koncepcji zrównoważonej mobilności. Ta wynika z kolei z koncepcji zrównoważonego rozwoju, która ma prowadzić do zaspokajania potrzeb obecnych pokoleń bez ograniczania przyszłym pokoleniom możliwości zaspokojenia swoich potrzeb pod względem rozwoju gospodarczego oraz ochrony środowiska. **Transformacja WłOF w obszarze transportu jest możliwa. Jak wynika z badań, nawet 50% mieszkańców WłOF jest gotowych do rezygnacji z samochodów na rzecz innych środków transportu, jeśli ich jakość znacząco się poprawi.**

Wykres 5. Czynniki mogące wpłynąć na ograniczenie korzystania z samochodu; n = 282

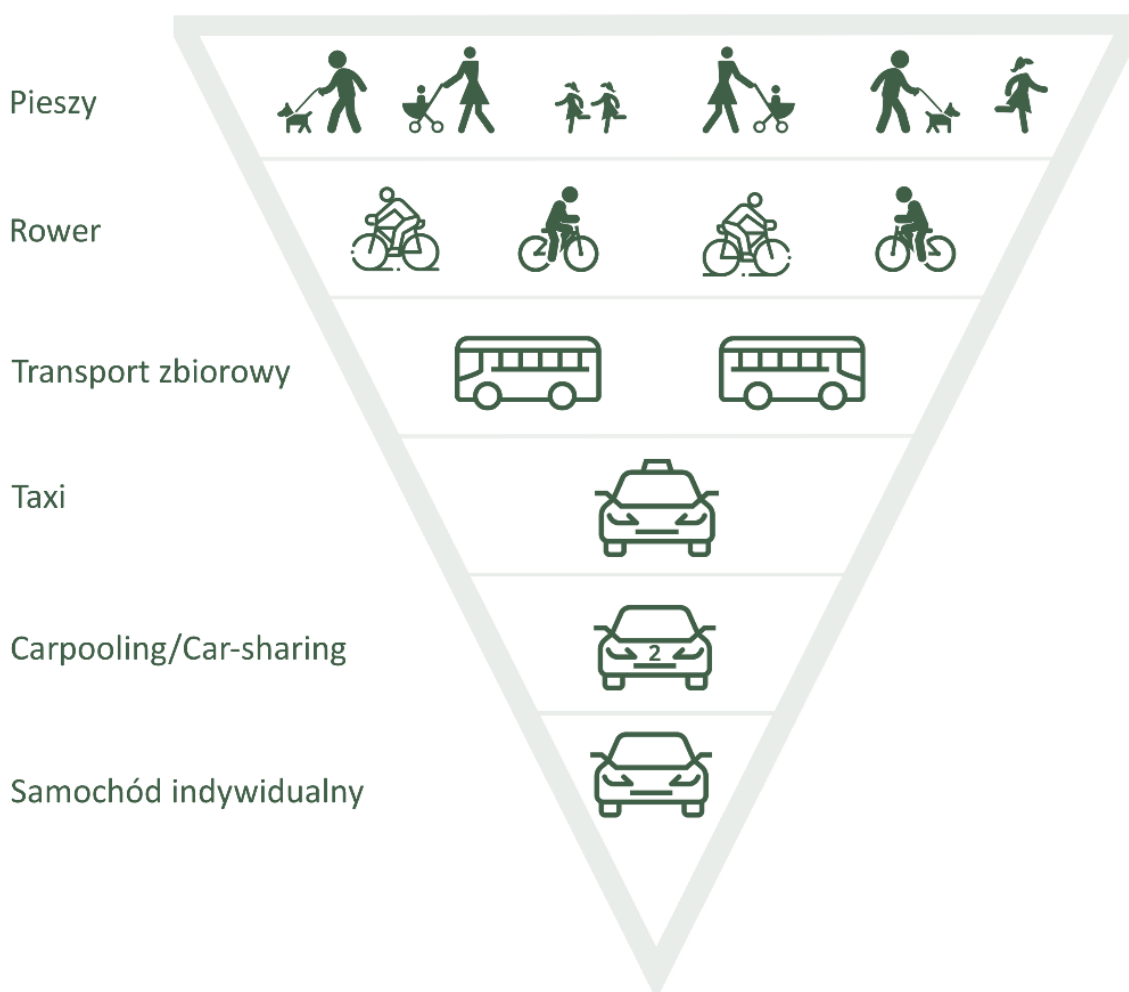


Źródło: Badanie PAPI na potrzeby PZMM Kujawy 2035

1.3. Polityka planowania zrównoważonej mobilności

Zasadniczym celem polityki zrównoważonej mobilności jest ograniczenie kosztów zewnętrznych generowanych przez transport, przede wszystkim 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 publicznym transportem zbiorowym, rowerem i pieszo. Priorytety zrównoważonej mobilności dobrze obrazuje odwrócona piramida mobilności, którą przedstawiono dalej.

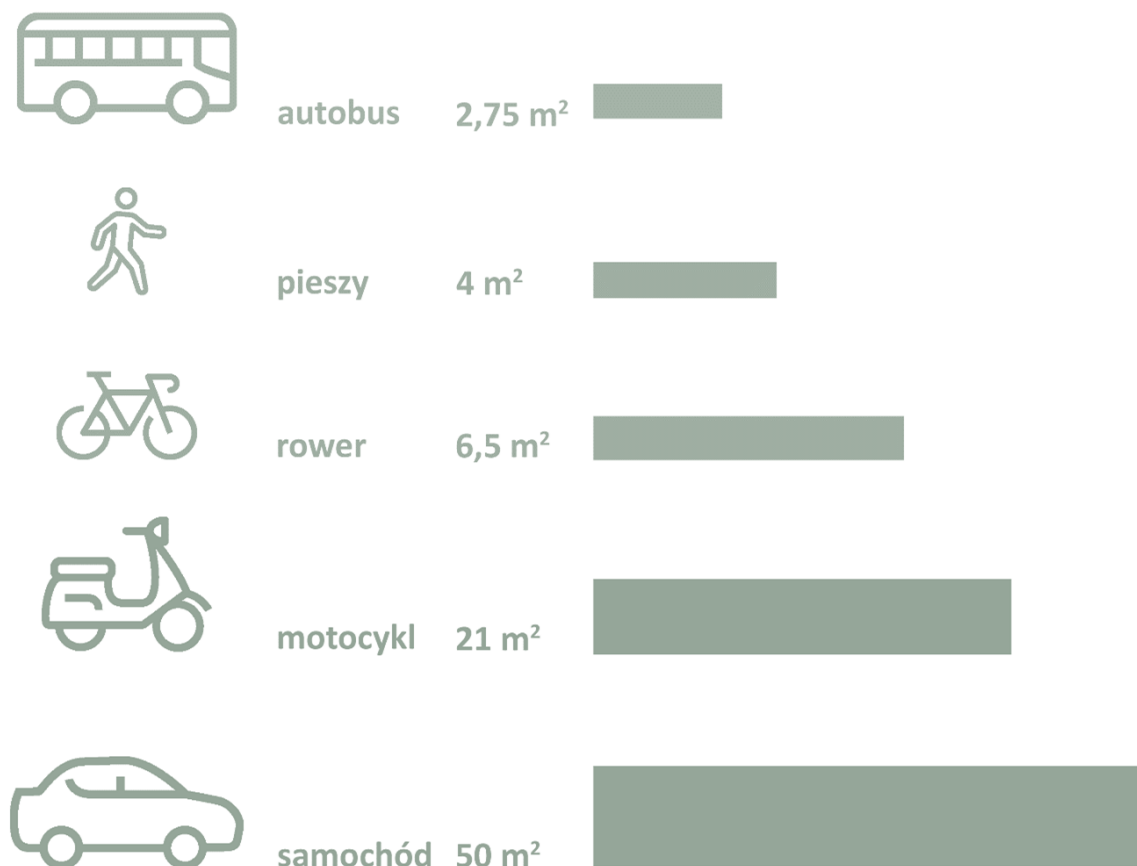
Rysunek 1. Odwrócona piramida mobilności



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Taka hierarchia wynika bezpośrednio ze zużycia energii – premiuwane są te sposoby przemieszczania się, które nie wymagają zużycia dużej objętości zasobów w przeliczeniu na osobę i kilometr podróży. W polityce zrównoważonej mobilności chodzi więc w pierwszej kolejności o zmniejszenie liczby niepotrzebnych podróży poprzez właściwe planowanie przestrzeni, po drugie, maksymalne zmniejszenie negatywnych efektów środowiskowych i społecznych poprzez wykorzystywanie efektywnych przestrzennie i środowiskowo metod przemieszczania się.

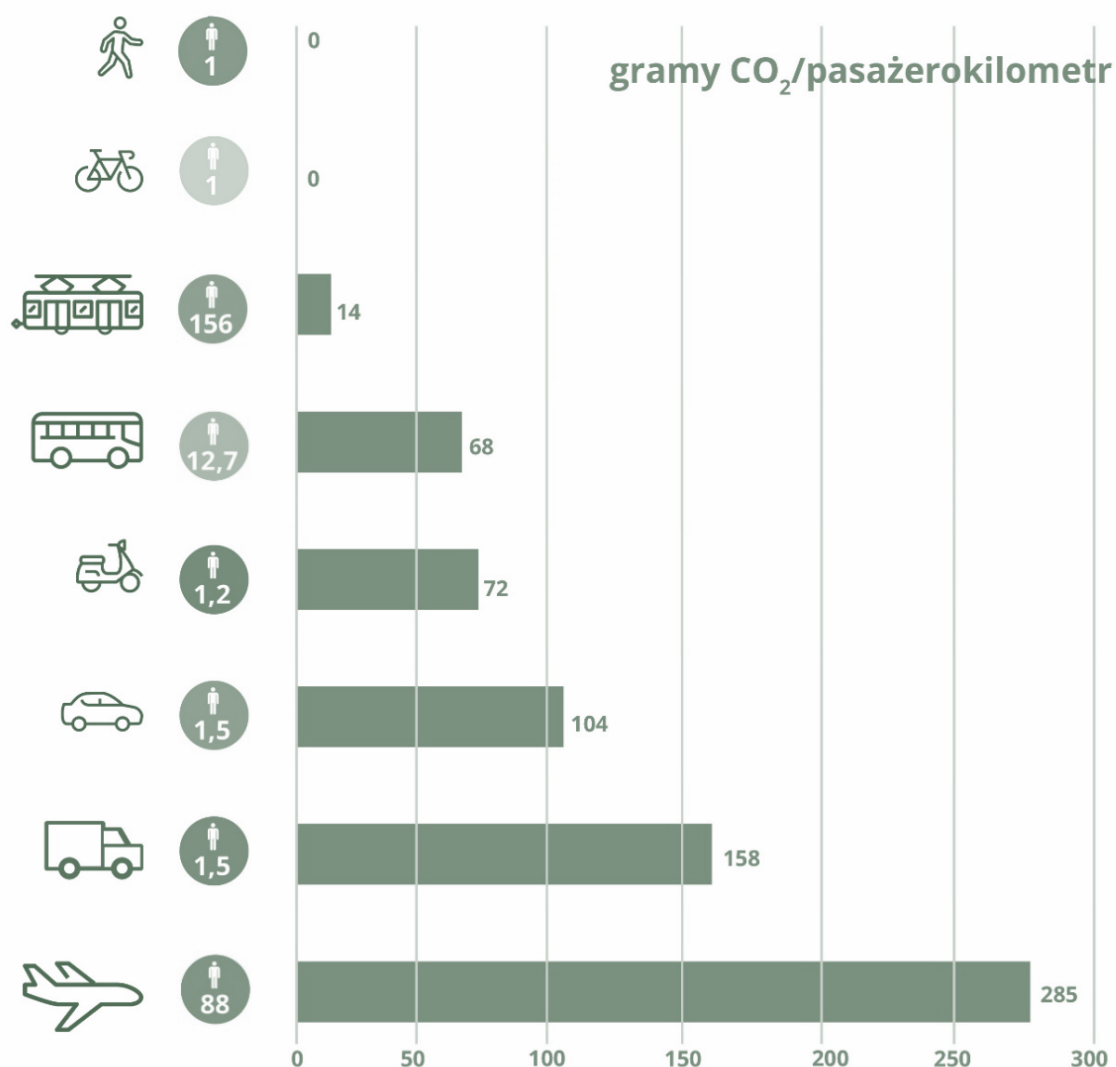
Rysunek 2. Minimalne zajęcie przestrzeni potrzebnej do przemieszczenia jednej osoby bez uwzględnienia ewentualnego parkowania pojazdów



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o. na podstawie danych H. Botma, H. Papendrecht, *Traffic operation...* i *Pedestrian Comfort Guidance for London*, Transport for London, 2010

Idea zrównoważonej mobilności nie oznacza całkowitego wyeliminowania samochodu z systemu transportowego – chodzi jednak o budowę systemu, w którym możliwe jest dokonanie wyboru pomiędzy różnymi środkami transportu i premiowanie tych najbardziej przyjaznych dla przestrzeni i środowiska.

Rysunek 3. Efektywność energetyczna sposobów przemieszczania się (g CO₂ na pasażerokilometr)



Źródło: Towards clean and smart mobility, EEA Signals, 2016

Planowanie zrównoważonej mobilności ma charakter wieloletniego procesu, a nie jednorazowej czynności. W odróżnieniu od klasycznego planowania transportu, plany zrównoważonej mobilności wyróżniają się tym, że są skupione na potrzebach związanych z mobilnością ludzi i firm na danym obszarze, a także poprawą jakości życia i dostępu do różnych środków transportu. Wymaga to dokładnej oceny stanu obecnego i znajomości zachodzących kierunków zmian. Dokument musi mieć też charakter interdyscyplinarny – poruszać zagadnienia związane z regulacjami prawnymi, promocją, finansami czy parametrami technicznymi, które pozwolą na realizację założonych celów. Powinien odnosić się również do innych dokumentów – z zakresu transportu, zagospodarowania przestrzennego, energetyki,

rozwoju gospodarczego czy społecznego. Koncepcja planu zrównoważonej mobilności kładzie nacisk na partycypację społeczną, a także na szeroką współpracę pomiędzy mieszkańcami, samorządami, rządem i podmiotami prywatnymi. Różnice w podejściu pomiędzy tradycyjnym planowaniem transportu a planowaniem zrównoważonej mobilności miejskiej zostały przedstawione w tabeli.

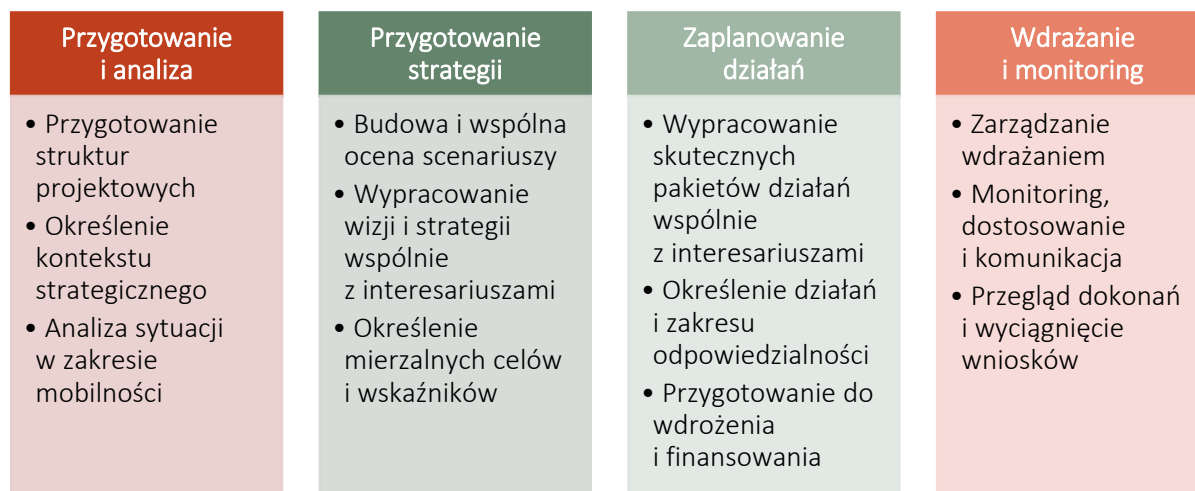
Tabela 1. Różnice między tradycyjnym planowaniem transportu a planowaniem zrównoważonej mobilności

Tradycyjne planowanie transportu	Planowanie zrównoważonej mobilności
Skoncentrowane na ruchu	Skoncentrowane na ludziach
Główne cele: płynność i prędkość ruchu	Główne cele: dostępność i jakość życia , zrównoważenie, jakość gospodarki, równość społeczna, zdrowie oraz jakość środowiska
Skoncentrowane na środkach transportu	Zbilansowany rozwój wszystkich właściwych środków transportu i zmiany w kierunku zrównoważonej mobilności
Skoncentrowanie na infrastrukturze jako głównym zagadnieniu	Interdyscyplinarne podejście w zakresie infrastruktury, rynku, regulacji prawnych, informacji i promocji
Sektorowy dokument strategiczny	Sektorowy dokument planistyczny, który jest spójny i komplementarny z powiązanymi obszarami polityki rozwoju (takimi jak planowanie przestrzenne, usługi społeczne, zdrowie itp.)
Cele krótko- i średnioterminowe	Cele krótko- i średnioterminowe osadzone w długoterminowej wizji i strategii
Ograniczony do granic administracyjnych	Powiązany z obszarem funkcjonalnym bazującym na dojazdach do pracy
Domena inżynierów ruchu	Interdyscyplinarny zespół planowania
Planowanie przez ekspertów	Planowanie z udziałem interesariuszy i mieszkańców z wykorzystaniem przejrzystego i opartego o konsultacje podejścia
Ograniczona ocena wpływu	Systematyczna ocena i monitorowanie wpływu w celu wyciągania wniosków i poprawy procesu

Źródło: Wytyczne dotyczące opracowania i wdrożenia Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (edycja 2), Rupprecht Consult 2019

W trakcie sporządzania PZMM skorzystaliśmy z drugiej edycji *Wytycznych dotyczących opracowania i wdrożenia Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej* opracowanych dla Komisji Europejskiej. W dokumencie określono 4 fazy, składające się z 3 kroków (łącznie 12 kroków) „cyklu Planu Zrównoważonej Mobilności”, które powinny zostać uwzględnione podczas planowania zrównoważonej mobilności. Każda faza zaczyna się i kończy kamieniem milowym – rezultatem prac po zakończeniu i przed rozpoczęciem kolejnej fazy. Cykl Planu Zrównoważonej Mobilności został przedstawiony na dalszym rysunku.

Rysunek 4. Proces planowania zrównoważonej mobilności



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o. na podstawie *Wytycznych dotyczących opracowania i wdrożenia Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (edycja 2)*, Rupprecht Consult 2019.

Koncepcja planowania zrównoważonej mobilności nie polega na tworzeniu dokumentów – PZMM jest wynikiem procesu, a nie jego celem.

Rysunek 5. Osiem zasad planowania zrównoważonej mobilności



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o. na podstawie *Wytycznych dotyczących opracowania i wdrożenia Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (edycja 2)*, Rupprecht Consult 2019.

1.4. Tezy diagnostyczne – streszczenie raportu

- WłOF charakteryzuje się zmniejszającą się liczbą mieszkańców oraz zwiększającym się obciążeniem demograficznym.
- Na strukturę funkcjonalno-przestrzenną WłOF składa się główny ośrodek – miasto Włocławek – oraz ośrodki lokalne – miejscowości gminne: Lubanie, Brześć Kujawski, Izbica Kujawska, Kowal, Chodecz, Chocień, Lubień Kujawski, Boniewo, Szpetal Górny, Fabianki, Lubraniec i Baruchowo.
- Ośrodki lokalne stanowią bazę podstawowych usług dla ich mieszkańców oraz mieszkańców sąsiednich miejscowości.
- Miasto Włocławek stanowi bazę usług specjalistycznych oraz miejsc pracy, a także jest ośrodkiem edukacji ponadpodstawowej i wyższej.
- WłOF charakteryzuje dynamiczny rozwój nowych miejsc pracy w ramach stref aktywności gospodarczej w Brześciu Kujawskim, Włocławku i Lubieniu Kujawskim. Obszary te będą stawały się istotnymi generatorami ruchu we WłOF. Sektor publiczny nie zajmuje się kompleksowo wyzwaniami związanymi z mobilnością i logistyką w nowych strefach. Podstawę transportu osób stanowią samochody osobowe, transportu towarów – samochody ciężarowe. Jakiegokolwiek inicjatywy w zakresie zrównoważonej mobilności i logistyki w odniesieniu do stref wynikają ze zgłaszanych przez przedsiębiorców potrzeb.
- Brak spójnego systemu transportu publicznego w ujęciu ponadlokalnym jest barierą dla rozwoju gospodarczego WłOF i może ograniczać jego konkurencyjność. Firmy, co do zasady, nie organizują linii pracowniczych i oczekują inicjatyw ze strony sektora publicznego. Dzięki zaangażowaniu samorządu Włocławka i FRPA w ostatnich latach pojawił się szereg nowych linii dowozowych do stref – oferta połączeń jest jednak wciąż uboga i nieskoordynowana.
- Obecnie zauważalne są dwa trendy zmian w przestrzeni WłOF – zmiana miejsca zamieszkania z Włocławka na tereny podmiejskie lub w gminach sąsiadujących z miastem (suburbanizacja) oraz wyludnianie się gmin położonych najdalej od Włocławka.
- WłOF charakteryzuje rozproszony układ zabudowy.
- Zabudowa na większości obszaru WłOF rozwija się w sposób niekontrolowany, na podstawie decyzji administracyjnych. W największym stopniu proces ten zachodzi w gminach ościennych miasta Włocławek, przede wszystkim w gminie Fabianki.
- WłOF charakteryzuje niski poziom planowania przestrzennego. Świadczy o tym poziom aktualności studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, wieloletnie i bezskuteczne procesy aktualizacji tych dokumentów oraz niski poziom pokrycia gmin miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.

- Linia kolejowa nr 18 jest oddalona od największych skupisk miejsc zamieszkania (z wyjątkiem Włocławka).
- Kolej oraz dostęp do przystanków kolejowych nie wpływają na kształtowanie zabudowy we WłOF, tj. nowe tereny zabudowy nie są lokalizowane z zapewnieniem dobrego dostępu do przystanków kolejowych.
- Jedynie w przypadku Włocławka można mówić o skoordynowanym rozwoju systemu transportowego w oparciu o dokumenty strategiczne, jednak i tu postępy realizacji strategii nie są dokładnie monitorowane.
- Miasto Włocławek prowadzi regularne badania napełnień pojazdów i na ich podstawie wprowadza korekty sieci połączeń autobusowych oraz rozkładów jazdy.
- Żadna jednostka samorządu terytorialnego nie odpowiada dziś za budowę kompleksowego systemu przewozów autobusowych o charakterze ponadlokalnym, brakuje koordynacji rozproszonych kompetencji. Województwo rozumie swoje kompetencje w wąski sposób, ograniczając się głównie do zarządzania koleją; powiat realizuje nieliczne kursy ze wsparciem FRPA bez długoterminowej wizji; gminy skupiają się przede wszystkim na przewozach szkolnych. W wypadku wielu samorządów brakuje zrozumienia dla potrzeby organizacji transportu publicznego.
- Przewozy autobusowe na terenie WłOF są wykonywane w większości przestarzałym taborem, niedostosowanym do potrzeb osób z ograniczoną mobilnością; wymiana taboru ma miejsce, ale na pojazdy używane. Pozytywnie wyróżnia się pod tym względem sam Włocławek – w komunikacji miejskiej jeżdżą wyłącznie pojazdy niskopodłogowe.
- Z założeń funkcjonowania nowego węzła przesiadkowego we Włocławku wynika, że ma on dużą szansę poprawić integrację komunikacji miejskiej, lokalnej autobusowej oraz kolejowej na terenie WłOF.
- Istnieje wiele miejsc wykluczonych komunikacyjnie na terenie WłOF. Poprawą sytuacji ich mieszkańców mogłyby być rozwiązania takie jak np. transport na żądanie.
- Choć sytuacja pieszych w obszarze poprawia się, ma to miejsce przede wszystkim przy okazji inwestycji drogowych, które nadal faworyzują ruch kołowy. We Włocławku zauważalna jest jednak zmiana podejścia w polityce inwestycyjnej, choćby w ramach projektu „Zielone Tereny Śródmieścia”.
- Historyczne układy miast i miejscowości WłOF, co do zasady, sprzyjają ruchowi pieszemu. Nowa zabudowa jednorodzinna powstaje jednak w sposób dostosowany niemal wyłącznie do poruszania się samochodem.
- Sieć rowerowa we Włocławskim Obszarze Funkcjonalnym jest niespójna, a istniejące odcinki infrastruktury rowerowej w wielu miejscach są zbyt niskiej jakości.
- Występuje duża rozbieżność pomiędzy gęstością infrastruktury rowerowej na obszarze Włocławka i całego WłOF. Poza miastem sieć rowerowa jest bardzo mało rozbudowana.

- We Włocławku realizowanych jest wiele działań mających na celu rozwój transportu rowerowego, m.in. Włower i Włovelo, jednak zarówno we Włocławku, jak i w całym WłOF rower jest nadal postrzegany raczej jako narzędzie rekreacji a nie środek transportu.
- Na obszarze WłOF jest zdecydowany niedobór punktowej infrastruktury rowerowej, w szczególności bezpiecznych, zadaszonych parkingów rowerowych, a także powiązań z siecią transportu zbiorowego, takich jak np. parkingi Bike&Ride.
- Jedną z głównych barier rozwoju transportu rowerowego we WłOF jest niski poziom bezpieczeństwa rowerzystów, wynikający m.in. z niedoborów infrastrukturalnych.
- We Włocławku podejmowane są pewne działania mające na celu promocję zrównoważonej mobilności, jednak warto je rozszerzyć.
- Na obszarze WłOF, poza Włocławkiem, działania z zakresu promocji mobilności praktycznie nie istnieją.

2. Wnioski z dokumentów strategicznych

W tej części raportu przeanalizowano szereg dokumentów strategicznych pod kątem ram, które wyznaczają dla procesu wdrażania planu mobilności. W poniższej tabeli przedstawiono główne założenia i konsekwencje dokumentów strategicznych dla planu.

Tabela 2. Założenia i konsekwencje dokumentów strategicznych dla Planu Mobilności Kujawy 2035

Szczebel dokumentu	Główne założenia	Konsekwencja dla Planu Mobilności Kujawy 2035
Europejski	<ul style="list-style-type: none"> Redukcja emisji z transportu o 90% do 2050 r., wyraźne skupienie na celach klimatycznych; Wiążące prawnie cele redukcji emisji; z sektorów innych niż energetyka; Promocja elektromobilności; Do 2050 r. prawie wszystkie samochody osobowe, furgonetki, autobusy a także nowe pojazdy ciężarowe mają być bezemisyjne; Do 2050 r. kolejowy ruch towarowy ma się podwoić; Do 2050 r. w pełni operacyjna stanie się multimodalna transeuropejska sieć transportowa (TEN-T) na rzecz zrównoważonego i inteligentnego transportu z szybkimi połączeniami; Wyraźny priorytet dla ruchu pieszego, rowerowego i transportu publicznego; 	<ul style="list-style-type: none"> PZMM odpowiada na mechanizm warunkowości przyznawania środków europejskich: „kompleksowe planowanie transportu na odpowiednim poziomie”; PZMM przekłada cele europejskie na lokalne uwarunkowania Kujaw;
Krajowy	<ul style="list-style-type: none"> Nowe podatki od samochodów spalinowych, opłaty za korzystanie z infrastruktury drogowej oraz wsparcie zrównoważonej mobilności jako wiążące kamienie milowe w Krajowym Planie Odbudowy. Plany Mobilności stają się obligatoryjne; 	<ul style="list-style-type: none"> Zmiana polityki mobilności jest jednym z fundamentów realizacji Krajowego Planu Odbudowy; Uwzględnienie przez PZMM planowanego

Szczegół dokumentu	Główne założenia	Konsekwencja dla Planu Mobilności Kujawy 2035
	<ul style="list-style-type: none"> • Budowa linii kolejowej łączącej CPK z Trójmiastem przez Włocławek; • Modernizacja linii kolejowej nr 18 (do prędkości 140 km/h do 2020 r. i 160 km/h do 2025 r.) wraz z infrastrukturą przystankową; • Budowa nowego budynku dworca kolejowego we Włocławku; • Promocja planów zrównoważonej mobilności miejskiej SUMP, obejmujących całe miejskie obszary funkcjonalne jako narzędzia integrującego politykę przestrzenną z polityką transportową; • Wzmacnianie współpracy samorządowej w ramach miejskich obszarów funkcjonalnych; • Wzmocnienie współpracy miasta-rdzenia z gminami ościennymi w zakresie tworzenia wspólnych powiązań transportowych w ramach Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego; • Zwiększenie integracji systemu transportu publicznego – rekomendacja powołania międzygminnego związku w celu organizowania publicznego transportu zbiorowego; • Wprowadzenie rozwiązań i zmian w zakresie poprawy bezpieczeństwa w ruchu drogowym, w szczególności w kontekście niechronionych uczestników ruchu – pieszych i rowerzystów; • Cele szczegółowe projektu KPM zakładają rozwój miast jako: 	<ul style="list-style-type: none"> • zwiększenia znaczenia kolei dla systemu transportu publicznego we WłOF (analiza budowy dodatkowych kolejowych przystanków osobowych we Włocławku); • Poprawa dostępności komunikacyjnej przystanków kolejowych na terenach wiejskich; • Wskazanie w PZMM potrzeby silniejszej współpracy pomiędzy gminami w zakresie prowadzenia polityki przestrzennej i transportowej; • Uwzględnienie przez PZMM szczególnych potrzeb niechronionych uczestników ruchu (pieszych i rowerzystów) w zakresie bezpieczeństwa w ruchu drogowym

Szczegół dokumentu	Główne założenia	Konsekwencja dla Planu Mobilności Kujawy 2035
	<p>kompaktowych, zielonych, produktywnych, inteligentnych, dostępnych oraz sprawnych;</p> <ul style="list-style-type: none"> Wskazanie w projekcie KPM jako jednych z kluczowych wyzwań dbałości o ład przestrzenny i estetyczny oraz niwelowanie procesów chaotycznej suburbanizacji; Zmiana kształtu planu transportowego jako aktu prawa miejscowego oraz silniejsze jego powiązanie z planowaniem przestrzennym; Możliwość uchwalenia SUMP jako dokumentu równoważnego wobec planów transportowych w części dotyczącej transportu publicznego – pomoc i ułatwienia dla gmin w kwestii opracowywania SUMP-ów; Promocja najlepszych praktyk oraz stworzenie katalogu wzorcowych rozwiązań w przestrzeni miejskiej przyjaznej dla pieszych, rowerzystów i użytkowników korzystających z urządzeń z zakresu mikromobilności; 	<p>oraz mobilności miejskiej;</p> <ul style="list-style-type: none"> Wskazanie możliwości realizacji celów szczegółowych w PZMM związanych ze zrównoważoną mobilnością; Wskazanie dobrych praktyk w zakresie przeciwdziałania chaosowi przestrzennemu oraz powiązaniu mobilności z planowaniem przestrzennym;
Wojewódzki	<ul style="list-style-type: none"> Wyznaczenie wzdłuż autostrady A1 „Obszaru funkcjonalnego aktywizacji gospodarczej korytarzy transportowych autostrady i dróg ekspresowych”; Budowa oraz przebudowa dróg mających znaczenie dla poprawy spójności drogowej w województwie, w tym budowa obwodnic miast; 	<ul style="list-style-type: none"> Uwzględnienie przez PZMM silnych powiązań poszczególnych gmin WŁOF z autostradą A1, której bliskość sprzyja rozwojowi gospodarczemu gmin WŁOF;

Szczebel dokumentu	Główne założenia	Konsekwencja dla Planu Mobilności Kujawy 2035
	<ul style="list-style-type: none"> • Budowa nowej przeprawy mostowej nad Wisłą łączącej Włocławek z gminą Fabianki; • Kształtowanie spójnych systemów transportowych poprzez modernizację i budowę nowych linii kolejowych, budowę zintegrowanych węzłów przesiadkowych oraz rozbudowę systemów transportu publicznego wewnątrz miast; • Przebudowa kompleksu dworcowego we Włocławku na potrzeby powstania zintegrowanego węzła komunikacyjnego; 	<ul style="list-style-type: none"> • Wskazanie w PZMM konieczności tworzenia spójnych i zintegrowanych powiązań transportowych, które sprzyjać będą rozwojowi zrównoważonej mobilności miejskiej; • Wskazanie brakujących ciągów rowerowych, które mogą być realizowane wraz z planowaną przebudową dróg wojewódzkich; • Wskazanie możliwości przebudowy centrów wraz z budową obwodnicy i przeniesieniem ruchu tranzytowego poza centra miast; • Wskazanie możliwości powiązania dworców, przystanków i węzłów przesiadkowych z przestrzenią miejską;

Szczebel dokumentu	Główne założenia	Konsekwencja dla Planu Mobilności Kujawy 2035
		<ul style="list-style-type: none"> Analiza możliwości wykorzystania transportu kolejowego w lokalnym ruchu pasażerskim oraz do obsługi przedsiębiorstw;
Ponadlokalny	<ul style="list-style-type: none"> Konieczność inwestycji w infrastrukturę przystankową i zwiększanie jej dostępności; Konieczność zacieśniania współpracy pomiędzy władzami powiatu a miastem Włocławek w celu utworzenia węzła przesiadkowego i koordynacji przewozów; 	<ul style="list-style-type: none"> Współpraca władz lokalnych z innymi podmiotami samorządowymi i spółkami przewozowymi w celu wspólnego inicjowania i realizacji projektów związanych z transportem kolejowym (włączenie Włocławka do BiTCity, zwiększenie częstotliwości przewozów, włączenie komunikacji miejskiej Włocławka do wspólnego systemu taryfowego, utrzymanie stabilności rozkładu jazdy i dostosowanie go do potrzeb mieszkańców, działania na rzecz

Szczebel dokumentu	Główne założenia	Konsekwencja dla Planu Mobilności Kujawy 2035
		zgłaszania inwestycji do rządowych programów – np. Programu Przystankowego);
Lokalny	<ul style="list-style-type: none"> • Budowa obwodnic w celu wyprowadzenia ruchu tranzytowego z centrów miast (Brześć Kujawski, Izbica Kujawska, Kowal, Lubraniec, Włocławek); • Modernizacja i przebudowa dróg w celu dostosowania ich do aktualnego zapotrzebowania oraz rozbudowa sieci drogowej obsługującej tereny rozwojowe (wszystkie gminy WłOF); • Zapewnienie odpowiedniej liczby miejsc postojowych dla samochodów osobowych (wszystkie gminy WłOF); • Dążenie do sukcesywnej realizacji spójnej sieci rowerowej (wszystkie gminy WłOF); • Dążenie do objęcia komunikacją autobusową wszystkich miejscowości w gminach (wszystkie gminy WłOF); • Wskazywanie terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, usługową i przemysłową w dokumentach planistycznych; • Wskazywanie obszarów wymagających uspokojenia ruchu oraz poprawy infrastruktury dla pieszych, np. ul. Jagiellońska, Miedziana, 3 Maja we Włocławku; 	<ul style="list-style-type: none"> • Uwzględnienie w PZMM potrzeby zmniejszenia ruchu samochodowego w centrach miast poprzez budowę alternatywnych tras tranzytowych omijających obszary silnie zurbanizowane; • Wskazanie w PZMM potrzeby poprawy dostępności do publicznej komunikacji zbiorowej w celu zapewnienia wszystkim mieszkańcom możliwości korzystania z niej; • Wskazanie w PZMM wpływu rozbudowy infrastruktury drogowej oraz parkingowej na wykorzystanie innych niż prywatny samochód środków transportu;

Szczebel dokumentu	Główne założenia	Konsekwencja dla Planu Mobilności Kujawy 2035
	<ul style="list-style-type: none"> Zapewnienie odpowiednio zlokalizowanych i ergonomicznie zaprojektowanych węzłów przesiadkowych. 	<ul style="list-style-type: none"> Uwzględnienie w PZMM istniejących i planowanych przez gminy dróg rowerowych oraz rowerowej infrastruktury punktowej; Wskazanie istniejących, projektowanych i zalecanych lokalizacji węzłów przesiadkowych; Wskazanie dobrych praktyk z zakresu rozwoju przestrzennego ukierunkowanego na zrównoważoną mobilność.

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

2.1. Czy poprzednie strategie związane z mobilnością zostały zrealizowane?

Istnieje szereg dokumentów strategicznych, które wyznaczały cele dla obszaru analizy w Planie Mobilności Kujawy 2035. W celu zapewnienia spójności i kontynuacji istniejących planów, w poniższej analizie wzięto pod uwagę status realizacji dotychczasowych projektów.

Tabela 3. Kluczowe wnioski na temat realizacji dokumentów strategicznych

Dokument	Kluczowe wnioski na temat statusu realizacji
Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa kujawsko-pomorskiego	<ul style="list-style-type: none"> Województwo konsekwentnie realizuje zapisy związane z transportem kolejowym w obszarze podnoszenia jakości infrastruktury liniowej, przystankowej oraz wdrażania systemu taryfowo-biletowego. Województwo angażowało się organizacyjnie i finansowo (program operacyjny WK-P) w budowę zintegrowanego węzła przesiadkowego przy dworcu kolejowym we Włocławku w ramach projektu „BiTCity – etap II”. W zakresie systemu taryfowego kontynuowano projekt zintegrowanego biletu WiT na kolej i komunikację miejską. Zaangażowanie samorządu województwa w integrację transportu autobusowego należy oceniać jako niewystarczające, nie buduje ono systemowych ram integracji taryfowej czy informacji pasażerskiej. W raportach na temat realizacji planu WK-P wskazuje na rolę samorządów, zarządców infrastruktury i przewoźników w realizacji planu. WK-P intensywnie wykorzystywało środki z FRPA na tworzenie nowych linii komunikacyjnych – głównie jednak w celu budowania publicznej alternatywy dla zamykanych połączeń komercyjnych. Zapisy ustawy o PTZ sprawiają, że zakres obowiązków województwa w zakresie transportu autobusowego jest niejasny.
Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu włocławskiego	<ul style="list-style-type: none"> W momencie tworzenia planu Powiat Włocławski nie był organizatorem publicznego transportu zbiorowego. Wskazano rozwiązanie, w „którym organizator publicznego transportu zbiorowego, poprzez zarządcę drogi, jest obowiązany do umieszczenia rozkładu jazdy na urządzeniach przystankowych a przewoźnicy do przekazania organizatorowi rozkładu jazdy w formie

Dokument	Kluczowe wnioski na temat statusu realizacji
	<p>elektronicznej w celu wydrukowania ich w jednolitym formacie.”</p> <ul style="list-style-type: none"> • W planie wytyczono kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego na terenie powiatu, tj.: <ul style="list-style-type: none"> ○ zapewnienie wystarczającej sieci przystanków, ○ zapewnienie odpowiedniej dostępności do obiektów użyteczności publicznej, ○ poprawa dostępności osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej do publicznego transportu zbiorowego, ○ inwestowanie w infrastrukturę przystankową, ○ poprawa bezpieczeństwa na przystankach, ○ współpraca z gminami w zakresie finansowania przewozów o charakterze użyteczności publicznej, ○ współpraca z miastem Włocławek w zakresie utworzenia węzła przesiadkowego i koordynacji przewozów. <p>Nie utworzono jednak systemu weryfikacji postępów i nie gromadzono danych na ten temat danych. Można jednak ocenić, że zakres współpracy z gminami w zakresie finansowania przewozów o charakterze użyteczności publicznej nie był wystarczający.</p>
<p>Polityka mobilności dla Miasta Włocławek do roku 2030 (2016)</p>	<p>Wyznaczono cel podróży transportem innym niż samochód powyżej 55% do roku 2023 i powyżej 45% dla roku 2018 r.</p> <p>Drugim celem było uzyskanie pozytywnej oceny poziomu mobilności we Włocławku: powyżej 50% do roku 2018 r., powyżej 65% do roku 2023 r.</p> <p>Wśród celów dla Śródmieścia wymieniono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zmniejszenie ruchu samochodowego; • zwiększenie udziału ruchu niesamochodowego; • zmniejszenie podaży miejsc parkingowych poza parkingami buforowymi i kubaturowymi; • pozytywną ocenę jakości i użyteczności przestrzeni publicznej dzielnicy Śródmieście;

Dokument	Kluczowe wnioski na temat statusu realizacji
	<ul style="list-style-type: none"> zmniejszenie udziału procentowego w odniesieniu do liczby mieszkańców zamieszkujących obszary kryzysowe wymagające rewitalizacji na tle wszystkich mieszkańców dzielnicy. <p>Dokument zakłada, że zadanie wdrażania polityki mobilności musi być silnie umocowane w strukturze Urzędu Miasta, a odpowiedzialność za realizację związanych z nią zadań powinna spoczywać na ścisłym kierownictwie, bezpośrednio podlegając jednemu z zastępców prezydenta miasta.</p> <p>Po uchwaleniu nie monitorowano jednak stopnia realizacji dokumentu i nie analizowano wyników badań, które mogłyby potwierdzić realizację celów.</p>
Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla miasta Włocławek (2021)	W dokumencie przedstawiono zestawienie wskaźników monitorowania realizacji planu zrównoważonego transportu publicznego we Włocławku.

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Dokumenty w zakresie transportu odnoszące się do WłOF zorientowane są w zbyt dużym stopniu na inwestycjach, w zbyt małym na realnej stopniowej poprawie dostępności transportu publicznego czy innych alternatyw wobec samochodu. Zauważalne jest zjawisko dopisywania gotowych przedsięwzięć inwestycyjnych związanych z transportem i środowiskiem do strategii, nawet jeśli ich powiązanie z głównym przedmiotem danego dokumentu nie jest ścisłe. Dla przykładu, w *Planie adaptacji do zmian klimatu Miasta Włocławka* na liście projektów znalazły się zadania, które co prawda usprawniają działanie transportu publicznego, ale nie są bezpośrednią odpowiedzią na wyzwania klimatyczne. Strategie w obszarze stanowią podstawę do realizacji projektów i pozyskiwania dofinansowań – nie są realnym wyrazem sposobu myślenia o przyszłości kluczowych gremiów decyzyjnych. Zapisy o zrównoważonej mobilności czy ambitne plany znajdują się w dokumentach, ponieważ takich zapisów w dokumentach się oczekuje. W rzeczywistości jednak szereg rozmów i badań przeprowadzonych we WłOF wskazuje, że niemal nikt nie traktuje tych zapisów jako czegoś, co można realnie osiągnąć – stanowią one pewną listę pożądaných kierunków i życzeń.

Szereg strategii formułuje cele związane z poprawą jakości system transportowego, które można odczytać w praktyce jako plan poprawy jakości infrastruktury drogowej. Dla przykładu, zapisy *Strategii Rozwoju Miasta Włocławka 2020+* mogą, dzięki względnie dużemu znaczeniu

przypisywanemu samochodom prywatnym, przyczynić się do utrwalenia mało efektywnych energetycznie i przestrzennie modeli przemieszczania się mieszkańców. Przy aktualizacji strategii zaleca się szersze uwzględnienie kwestii związanych ze zrównoważoną mobilnością. W dokumentach strategicznych dotyczących obszaru jako fakt przyjmowane jest, że budowa lub modernizacja nowej infrastruktury prowadzi do korzyści, a kwestia jakości dróg jest kluczowa dla rozwoju gospodarczego. Typowym przykładem takiego zapisu jest poniższy cytat:

„Wiadomym jest, że dobrze rozwinięta infrastruktura drogowa, utrzymywana w odpowiednim standardzie technicznym jest podstawą wzrostu rozwoju społeczno-gospodarczego rejonu województwa, jak również głównym bodźcem wzrostu ekonomicznego”³.

W rzeczywistości jednak bez dokładnych badań oraz analiz kosztów i korzyści takie wnioski nie mogą być przedstawiane jako fakty. Samorządy bardzo rzadko po otrzymaniu dofinansowań na projekty badają wpływ realizacji inwestycji na realny wzrost poziomu rozwoju – jeszcze rzadziej zadawane jest pytanie o możliwe alternatywy.

Tabela 4. Główne bariery dla realizacji dokumentów związanych ze zrównoważoną mobilnością

Wymiar	Bariera	Możliwe rozwiązania
Polityczny	Realizacja polityki zrównoważonej mobilności wiąże się z podejmowaniem trudnych decyzji, które mogą początkowo być niepopularne społecznie. Osoby decyzyjne w obszarze nie mają w praktyce poczucia, że jest to ryzyko warte podjęcia. We WłOF nie ma politycznego konsensusu co do transportu publicznego jako podstawowej usługi publicznej równej edukacji czy dostępowi do wody.	Wprowadzanie zmian powinno być poparte badaniami i analizami, które potwierdzają słuszność kierunków. Konieczne jest zwiększenie intensywności dyskusji wokół rozwoju transportu publicznego we WłOF na szczeblu władz wykonawczych.
Kompetencyjny	Kompetencje poszczególnych organizatorów transportu są niejasne, wyraźna jest skłonność do wskazywania	Delegacja kompetencji i zmniejszenie liczby organizatorów transportu.

³ Kujawsko-pomorski plan spójności komunikacji drogowej i kolejowej, s. 32.

Wymiar	Bariera	Możliwe rozwiązania
	odpowiedzialności innych podmiotów.	
Kultury strategicznej	<p>Dokumenty strategiczne traktowane są jako podstawa do uzyskiwania środków, a nie realny plan działań dla instytucji.</p> <p>Strategie w zakresie mobilności i transportu pisane są w sposób, który nie definiuje precyzyjnych celów i nie pozwala na ocenę realnych postępów w realizacji dokumentów.</p>	<p>Ścisłejsze wyznaczenia sposobu monitoringu realizacji strategii oraz wyznaczenie osób do prowadzenia procesów wraz z niezbędnym poszerzeniem kadr. Formułowanie realistycznych celów.</p>
Poparcia społecznego dla ograniczenia roli samochodu	<p>We WłOF brakuje powszechnego zrozumienia dla potrzeby prowadzenia kompleksowej polityki zrównoważonej mobilności, co wynika z budowanego przez wiele lat uzależnienia od samochodu. Ambitne zapisy strategii rozciągają się z realiami życia mieszkańców obszaru i ich oczekiwaniami.</p>	<p>Niezbędne jest zwiększenie świadomości klimatycznej i środowiskowej mieszkańców WłOF, także w odniesieniu do transportu. O poparciu dla ograniczenia roli samochodu zadecyduje jednak rozwój alternatyw o jakości adekwatnej do potrzeb mieszkańców.</p>

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

3. Uwarunkowania polityki mobilności we Włocławskim Obszarze Funkcjonalnym

3.1. Podstawowe informacje na temat obszaru

Włocławski Obszar Funkcjonalny, w skrócie WłOF, to obszar, który obejmuje 14 gmin. Zgodnie ze strategią rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego są to:

- Baruchowo,
- Boniewo,
- Brześć Kujawski,
- Chocień,
- Chodecz,
- Fabianki,
- Izbica Kujawska,
- Kowal (gmina miejska),
- Kowal (gmina wiejska),
- Lubanie,
- Lubień Kujawski,
- Lubraniec,
- Włocławek (miasto na prawach powiatu),
- Włocławek (gmina wiejska).

WłOF jest obecnie zamieszkiwany przez 194 207 mieszkańców, a jego powierzchnia wynosi 1556 km². Głównym ośrodkiem obszaru funkcjonalnego jest miasto Włocławek. Na terenie miasta zamieszkuje ponad połowa mieszkańców obszaru funkcjonalnego. Jest to też największy w obszarze generator ruchu w którym skupione są usługi, miejsca pracy, centra aktywności społecznej i kulturalnej. Włocławek, podobnie jak Grudziądz i Inowrocław, jest ośrodkiem uzupełniającym dla miast wojewódzkich – Bydgoszczy i Torunia.

Atutem obszaru jest jego centralne położenie na mapie kraju. Włocławek położony jest w odległości ok. 50 km od Torunia i ok. 90 km od Bydgoszczy – siedzib województwa, ok. 140 km od Warszawy – stolicy Polski i ok. 45 km od Płocka. Natomiast położenie miasta Włocławka we WłOF można określić jako peryferyjne, przez co połączenia z gminami położonymi najbardziej na południe – Izbicy Kujawskiej, Chodcza i Baruchowa – są słabsze niż w przypadku pozostałych gmin obszaru.

Rysunek 6. Obszar PZMM Kujawy 2035



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Włocławek jest jednym z czterech, obok Grudziądza, Bydgoszczy i Torunia, miast na prawach powiatu województwa kujawsko-pomorskiego. Miasto uznawane jest za stolicę Kujaw. Leży w południowo-wschodniej części województwa, na obu brzegach rzek: Wisły oraz Zgłowiączki. W obrębie miasta znajduje się stopień wodny na Wiśle, który tworzy sztuczny zbiornik – Jezioro Włocławskie.

Większość gmin w obszarze WłOF boryka się z problemami niskiego rozwoju społecznego lub niskiego poziomu przedsiębiorczości lub oboma tymi problemami. Dodatkowo na części obszaru problemy te są wzmacniane przez ponadprzeciętne starzenie się społeczeństwa⁴. Cały

⁴ Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego – Strategia Przyspieszenia 2030+.

obszar WłOF zakwalifikowano do kategorii⁵ miejskich obszarów funkcjonalnych miast średnich, tracących funkcje społeczno-gospodarcze.

Zgodnie z ustaleniami projektu Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego WłOF w całości lub częściowo znajduje się w obszarze funkcjonalnym aktywizacji gospodarczej korytarzy transportowych autostrady A1 oraz obszarze funkcjonalnym gospodarczego wykorzystania Wisły. Dzięki wysokim walorom glebowym cały obszar WłOF, z wyłączeniem miasta Włocławka, został zakwalifikowany jako planowana wyspecjalizowana strefa gospodarcza dla rolnictwa. Uwarunkowania te mogą wskazywać na potencjał WłOF do rozwoju gospodarczego.

Zdjęcie 1. Śródmieście Włocławka z lotu ptaka



Źródło: Urząd Miasta Włocławek

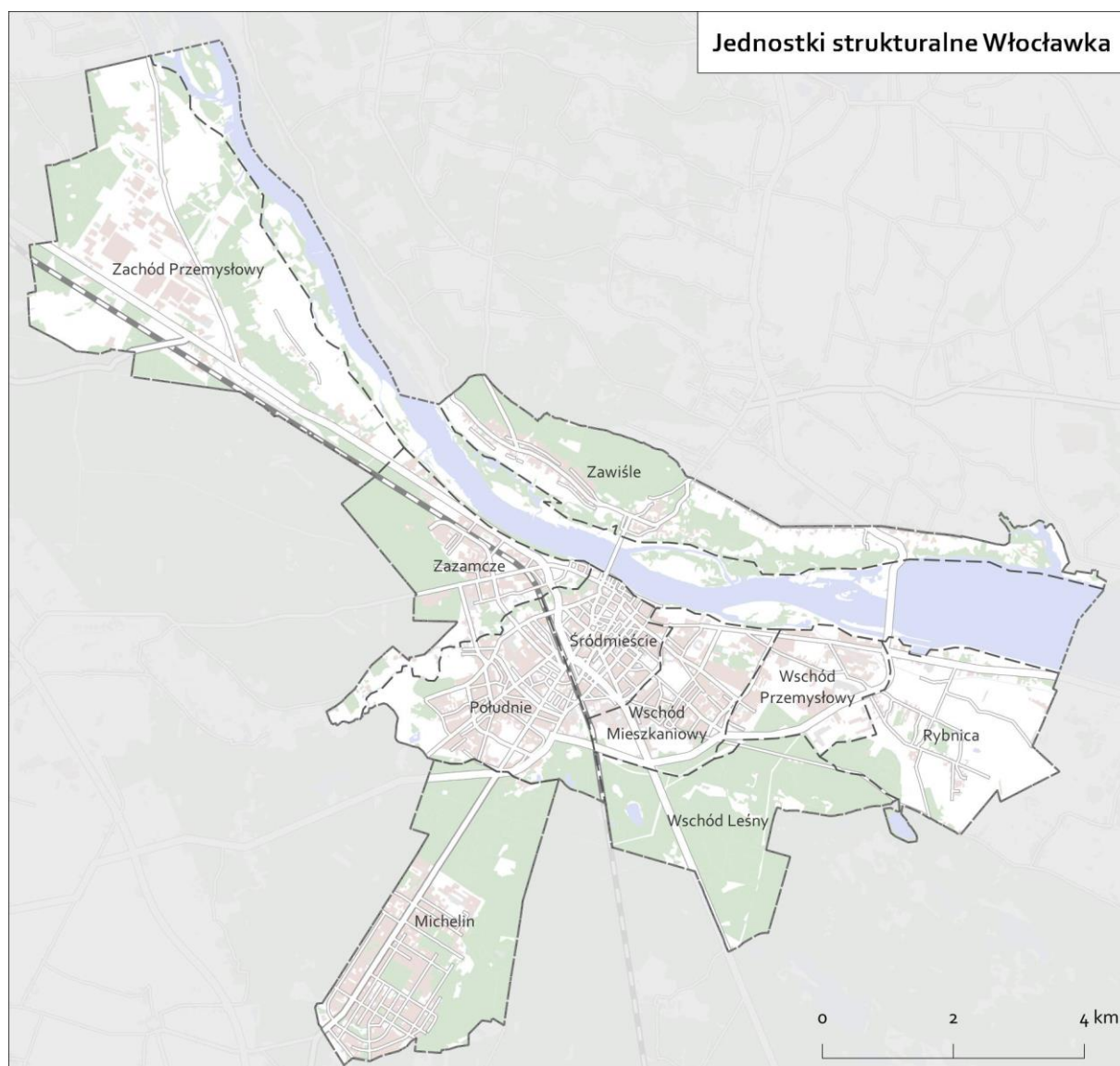
Włocławek, zgodnie z zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, podzielony jest na następujące jednostki strukturalne:

- Śródmieście,
- Południe,
- Zazamcze,

⁵ W ramach Zaktualizowanej listy gmin zagrożonych trwałą marginalizacją, programowanie 2021-2027 oraz Zaktualizowanej imiennej listy 139 miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze (źródło: <https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/krajowa-strategia-rozwoju-regionalnego>; dostęp 22.10.2020 r.).

- Wschód Mieszkaniowy,
- Wschód Przemysłowy,
- Zachód Przemysłowy,
- Zawisłe,
- Michelin,
- Wschód Leśny,
- Rybnica.

Rysunek 7. Podział administracyjny Włocławka



Źródło: Opracowanie własne na podstawie *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Włocławek*

Śródmieście, Wschód Mieszkaniowy, Zazamcze i Południe tworzą obszar gęsto zurbanizowany; znajduje się tam znaczna część głównych generatorów ruchu w mieście. Michelin, Zawiśle i Rybnica to tereny przeważającej zabudowy jednorodzinnej. Wschód Leśny pozostaje praktycznie niezamieszkały, składa się z lasów oraz nieużytków.

3.2. Środowisko przyrodnicze i uwarunkowania klimatyczne

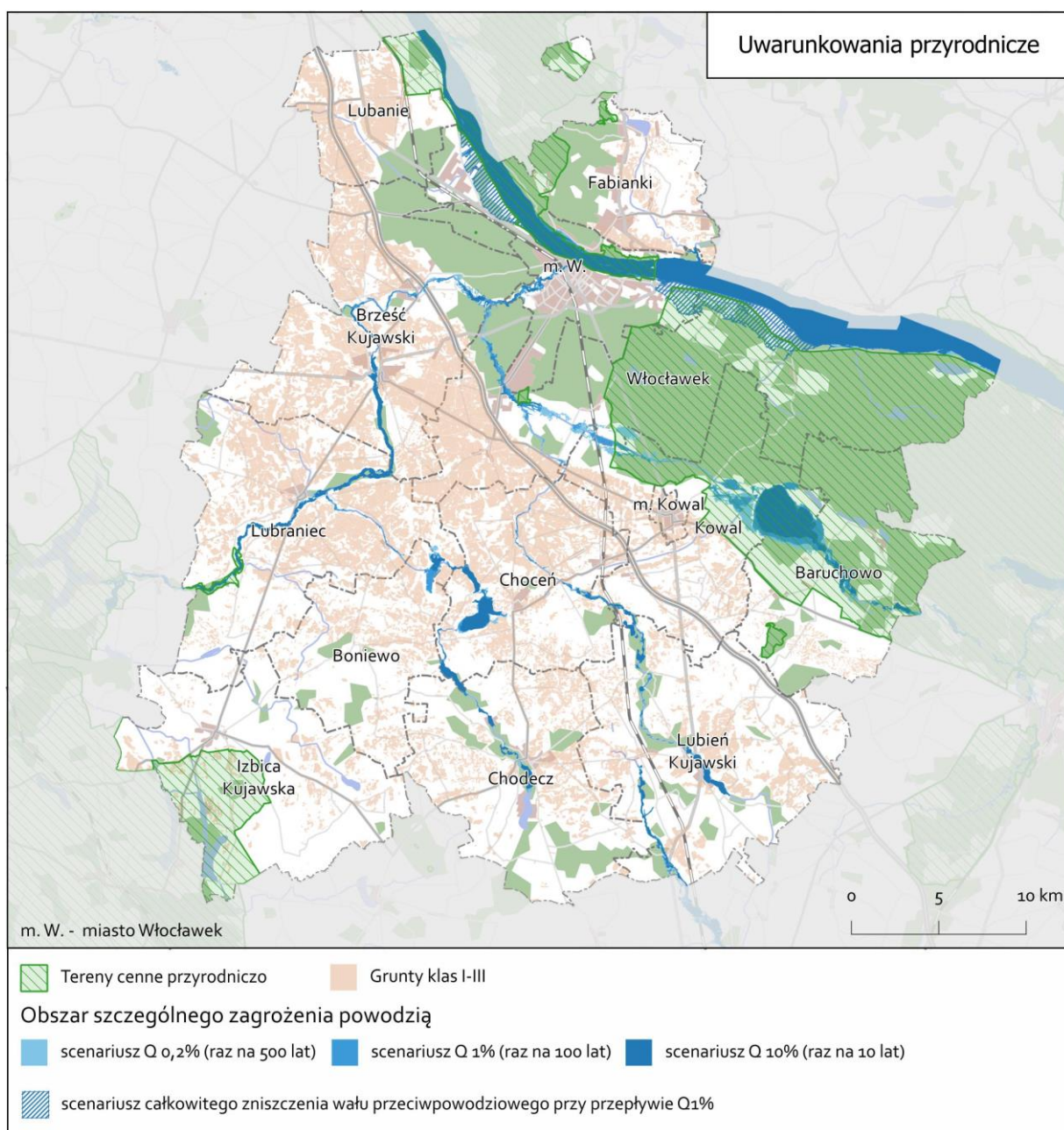
Na układ przyrodniczy WłOF składają się rzeka Wisła wraz ze zlokalizowanym wzdłuż niej kompleksem leśnym, stanowiące największy zasób przyrodniczy obszaru; rzeka Zgłowiączka; liczne zbiorniki wodne; mniejsze kompleksy leśne oraz tereny rolnicze.

Wśród obszarów objętych formami ochrony przyrody we WłOF można wymienić:

- Obszary Natura 2000:
 - Błota Rakutowskie i Błota Kłócieńskie (gmina wiejska Kowal),
 - Żwirownia Skoki (gmina wiejska Włocławek),
 - Słone Łąki w Dolinie Zgłowiączki (gmina Lubraniec),
 - Dolina Dolnej Wisły i Włocławska Dolina Wisły (miasto Włocławek, gmina Fabianki, gmina Lubanie),
 - Cyprianka (gmina Fabianki),
- Obszary chronionego krajobrazu:
 - Niziny Ciechocińskiej (gmina Lubanie),
 - Jezioro Modzerowskie (gmina Izbica Kujawska),
- Rezerваты:
 - Jeziora Rakutowskie (gmina wiejska Kowal),
 - Olszyny Rakutowskie i jezioro Grodno (gmina Baruchowo),
 - Jezioro Gościąż (gmina wiejska Włocławek),
 - Kulin (miasto Włocławek),
 - Dębice (gmina wiejska Włocławek),
- Parki Krajobrazowe:
 - Gostynińsko-Włocławski Park Krajobrazowy (miasto Włocławek, gmina wiejska Włocławek, gmina wiejska Kowal, gmina Baruchowo),
- Użytki ekologiczne:
 - występują licznie na obszarach leśnych wzdłuż Wisły.

Obszary objęte formami ochrony przyrody zostały oznaczone na dalszej mapie zbiorczo jako obszary cenne przyrodniczo.

Rysunek 8. Mapa uwarunkowań przyrodniczych WłOF



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Map Zagrożenia Powodziowego i Mapy Ryzyka Powodziowego (MZP/MRP), danych map obszarów przyrodniczych objętych ochroną prawną <https://sdi.gdos.gov.pl/wfs> oraz https://wody.isok.gov.pl/wss/INSPIRE/INSPIRE_NZ_HY_MZPMRP_WFS?REQUEST=GetCapabilities&SERVICE=WFS&VERSION=2.0.0

Przez WłOF, wzdłuż rzek Wisły i Zgłowiączki, przebiega Północny Korytarz Ekologiczny migracji dużych ssaków wyznaczony przez PAN w Białowieży. Korytarz obejmuje przede wszystkim koryta rzek oraz tereny leśne zlokalizowane wzdłuż nich. Zgodnie ze wskazaniem projektu Planu Zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego zapewnienie ciągłości korytarza wymaga w szczególności: *ograniczania nowej zabudowy, zwiększania*

lesistości, minimalizowania konfliktów z korytarzami transportowymi, edukacji i podnoszenia świadomości ekologicznej społeczeństwa. Widoczna presja inwestycyjna oraz chaotyczny rozwój zabudowy na tych terenach, m.in. bezpośrednio przylegających do Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego, może wpływać na pogorszenie warunków funkcjonowania korytarza ekologicznego. Może też wskazywać na brak przełożenia zapisów strategii na studia i plany ograniczające rozprzestrzenianie się i porządkujące powstawanie nowej zabudowy na tych obszarach.

WłOF charakteryzuje się dogodnymi warunkami glebowymi do rozwoju rolnictwa. Na znacznej części obszaru występują gleby płowe zaliczane do II i III klasy bonitacyjnej. Warunki korzystne dla rolnictwa stanowią również ograniczenie w lokalizowaniu nowej zabudowy, wynikające z zapisów ustawy o ochronie gruntów rolnych. Jednocześnie cały WłOF jest położony w obszarze skrajnie niedoborowym ze względu na bilans wodny⁶.

Główne zagrożenia dla WłOF, związane ze zmianami klimatu, wskazane w Planie adaptacji Miasta Włocławka do zmian klimatu do 2030 roku i odnoszące się przed wszystkim do obszaru miasta, to:

- *wzrost wartości i liczby dni z maksymalną temperaturą powietrza,*
- *wzrost częstości występowania fal upałów,*
- *nasilające się zjawisko miejskiej wyspy ciepła,*
- *wzrost okresów bezopadowych z wysoką temperaturą,*
- *wzrost liczby dni z burzą,*
- *wysokie poziomy stężenie pyłu PM₁₀ oraz możliwość występowania smogu zimowego.*

Wymienione zjawiska mogą mieć niekorzystny wpływ na funkcjonowanie transportu zbiorowego (większa potrzeba klimatyzacji pojazdów latem, mniejsze potrzeby ogrzewania pojazdów zimą) oraz na stan infrastruktury komunikacyjnej (zrywanie sieci trakcyjnej, szybsze zużycie nawierzchni bitumicznych w wyższych temperaturach).

Przeciwdziałaniem zmianom klimatu jest m.in. ochrona istniejącej zieleni. Właściwy kierunek w tej kwestii wskazują zapisy Programu ochrony środowiska na lata 2020-2023 z uwzględnieniem perspektywy do 2026 roku dla miasta Włocławek z 2020 roku, które jako jeden z celów wskazują zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochronę przyrody. Powinno to przekładać się na takie planowanie inwestycji, w tym związanych z infrastrukturą transportową, aby w miarę możliwości omijały one drzewa i dążyły do ich zachowania.

Istotnym zagadnieniem związanym z ochroną środowiska jest planowany rozwój transportu wodnego na Wiśle, która stanowi element międzynarodowej drogi wodnej E40. Taki kierunek

⁶ Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego – Strategia Przyspieszenia 2030+.

działań został wpisany do Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego, Strategii Przyspieszenia 2030+ i obejmuje również budowę portu multimodalnego we Włocławku.

Wodne środki transportu, zgodnie ze wskazaniami projektu Krajowego Programu Żeglugowego do 2030 r., są najbardziej efektywne pod względem kosztów emisji zanieczyszczeń. Przewożenie towarów drogami wodnymi wiąże się ze stosunkowo niską emisją zanieczyszczeń, choć obecnie w Polsce przewyższa emisje związane z transportem kolejowym ze względu na stosowanie tradycyjnych spalinowych jednostek napędowych, w tym jednostek bardzo zaawansowanych wiekowo⁷.

Obecnie w Polsce łączna długość dróg o znaczeniu międzynarodowym wynosi zaledwie ok. 5,9% krajowych szlaków żeglownych. Koszt modernizacji głównych szlaków żeglugowych na wodach śródlądowych to łącznie nawet 90,6 mld zł, z czego odcinek z Warszawy do Gdańska, przebiegający przez Włocławek, to 31,5 mld zł⁸. Poza kosztami budowy samej infrastruktury, koniecznością wymiany floty na mniej emisyjną wskazuje się także na koszty środowiskowe: ograniczenie występowania charakterystycznych dla rzek i ich dolin organizmów, zmniejszenie zdolności rzek do samooczyszczania się oraz zmniejszenie możliwości do eliminowania lub ograniczania skutków powodzi⁹.

Zdjęcie 2. Widok ze skarpy wiślanej



Źródło: Urząd Miasta Włocławek

⁷ Projekt Krajowego Programu Żeglugowego do roku 2030, <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/krajowy-program-zezlugowy-do-roku-2030>

⁸ <https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/rozwoj-srodladowych-drog-wodnych.html>

⁹ <https://www.teraz-srodowisko.pl/aktualnosci/Rozwoj-zezlugi-srodladowej-przemilczane-koszty-nierealne-korzystni-2444.html>

3.3. Uwarunkowania demograficzne

Obszar Funkcjonalny Miasta Włocławka w 2020 r. zamieszkiwało według danych GUS-u 194 207 osób. Było to o 5% mniej mieszkańców niż w roku 2010. Odptyw 10 101 osób z terenu MOF-u wpłynął na liczbę mieszkańców w większości gmin. Jest to liczba porównywalna z mieszkańcami Brześcia Kujawskiego, drugiego największego ośrodka miejskiego na obszarze MOF-u. Jedyne gminy, które przyciągnęły nowych mieszkańców, to sąsiadujące z Włocławkiem gmina Fabianki i gmina Włocławek. Liczba ludności wzrosła tam odpowiednio o 8% i 6%. Może to być spowodowane suburbanizacją i rozlewaniem się zabudowy jedno- i wielorodzinnej poza granicami miasta Włocławka, które nadal oferuje miejsca pracy i edukacji dla osób mieszkających poza nim. Największy odptyw ludności zanotowano we Włocławku, Boniewie i Lubrańcu (spadek o 7%). Najmniejszy odptyw ludności miał miejsce w gminach Brześć Kujawski, Chocień i mieście Kowal (spadek o 2%).

Tabela 5. Liczba ludności (2010/2020)

Jednostka terytorialna	2010	2020	Zmiana w %
WŁOF	204 308	194 207	-5%
Włocławek	117 034	108 561	-7%
Włocławek – obszar wiejski	6 930	7 365	6%
Baruchowo	3 583	3 407	-5%
Boniewo	3 592	3 346	-7%
Brześć Kujawski	11 572	11 352	-2%
Chocień	8 111	7 910	-2%
Chodecz	6 324	5 972	-6%
Fabianki	9 385	10 178	8%
Izbica Kujawska	7 968	7 650	-4%
Kowal – miasto	3 538	3 468	-2%
Kowal – obszar wiejski	4 005	3 897	-3%
Lubanie	4 670	4 550	-3%
Lubień Kujawski	7 618	7 233	-5%
Lubraniec	9 978	9 318	-7%

Źródło: GUS, stan, ruch naturalny i wędrownikowy ludności w roku według podziału administracyjnego, 2010 i 2020, woj. kujawsko-pomorskie

Obszar funkcjonalny Włocławka zajmuje 9% powierzchni województwa kujawsko-pomorskiego, czyli około 1 600 km². Jego gęstość zaludnienia wynosi około 125 osób na km². Około 56% wszystkich mieszkańców obszaru funkcjonalnego zamieszkuje w mieście Włocławek. W powiązaniu z odpływem mieszkańców z rejonu MOF-u gęstość zaludnienia spadła o ponad 6 osób na km². W samym Włocławku spadek gęstości zaludnienia wyniósł niemal 100 osób na km².

Tabela 6. Gęstość zaludnienia (2010/2020)

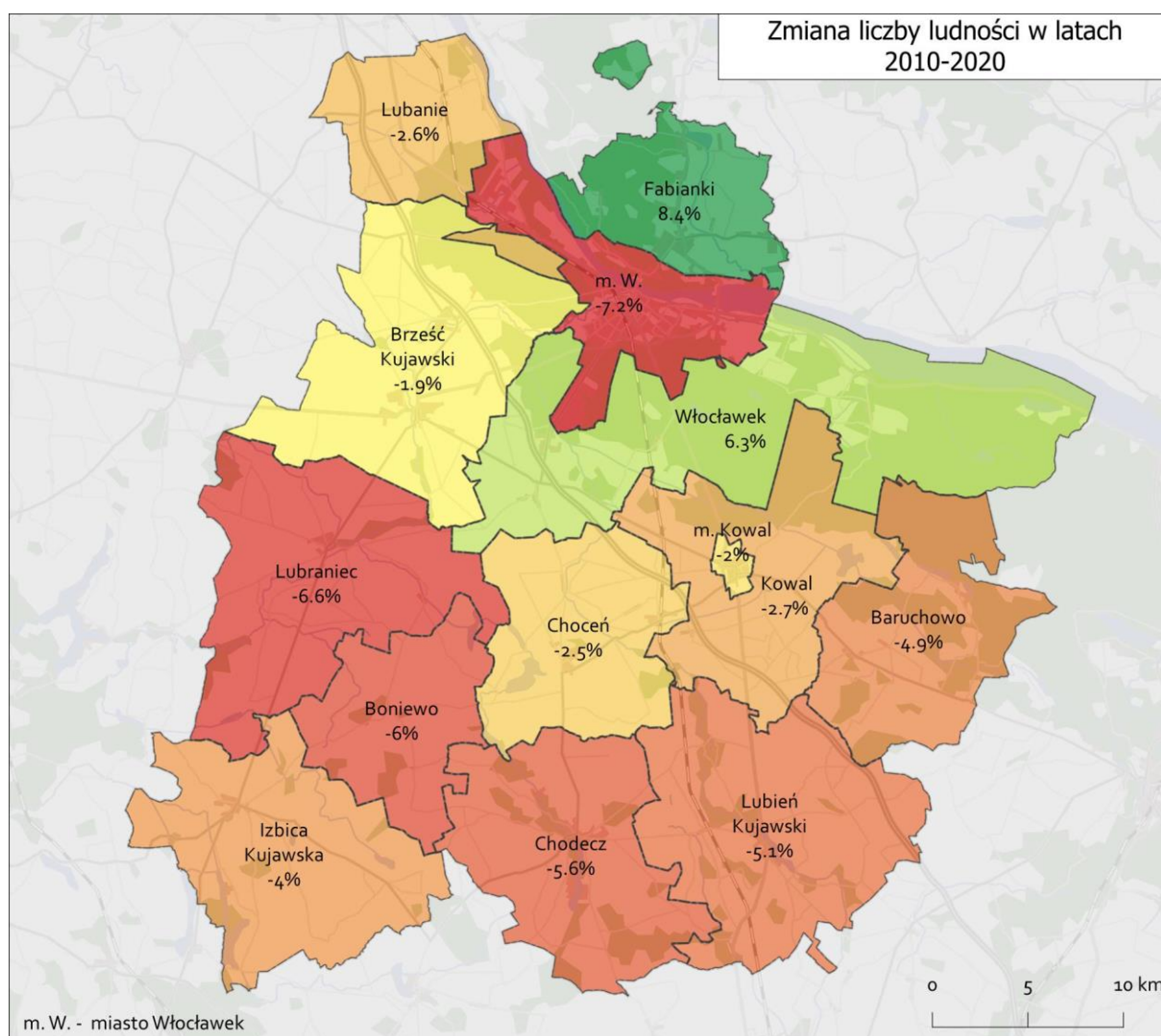
Jednostka terytorialna	Powierzchnia (km ²)	Gęstość zaludnienia 2010	Gęstość zaludnienia 2020	Zmiana w %
WŁOF	1559	131,05	124,57	-5%
Włocławek	85	1 376,87	1 277,19	-7%
Włocławek – obszar wiejski	220	31,50	33,48	6%
Baruchowo	107	33,49	31,84	-5%
Boniewo	78	46,05	42,90	-7%
Brześć Kujawski	151	76,64	75,18	-2%
Chocień	100	81,11	79,10	-2%
Chodecz	122	51,84	48,95	-6%
Fabianki	76	123,49	133,92	8%
Izbica Kujawska	132	60,36	57,95	-4%
Kowal – miasto	5	707,60	693,60	-2%
Kowal – obszar wiejski	115	34,83	33,89	-3%
Lubanie	69	67,68	65,94	-3%
Lubień Kujawski	151	50,45	47,90	-5%
Lubraniec	148	67,42	62,96	-7%

Źródło: GUS, stan, ruch naturalny i wędrownikowy ludności w roku według podziału administracyjnego, 2010 i 2020, woj. kujawsko-pomorskie

Dodatni bilans zmiany liczby ludności lub najmniejszy odpływ mieszkańców (suma migracji oraz przyrostu naturalnego) dotyczą przede wszystkim gmin sąsiadujących z Włocławkiem. Tworzą one pierścień wokół miasta. Należy jednak spodziewać się, że pomimo przeprowadzki pod

miasto mieszkańcy ci wciąż korzystają z jego usług. Włocławek charakteryzuje się największym ubytkiem ludności. Depopulacja miasta (ośrodka regionalnego) oraz wzrost liczby ludności w gminach podmiejskich są typowym zjawiskiem związanym z suburbanizacją (odpływ mieszkańców na przedmieścia) oraz aglomeryzacją (napływ mieszkańców z gmin położonych w oddaleniu od ośrodków miejskich do gmin podmiejskich). Gminy położone na południu, najdalej od ośrodków miejskich charakteryzują się znacznym odpływem mieszkańców.

Rysunek 9. Zmiana liczby ludności w latach 2010-2020

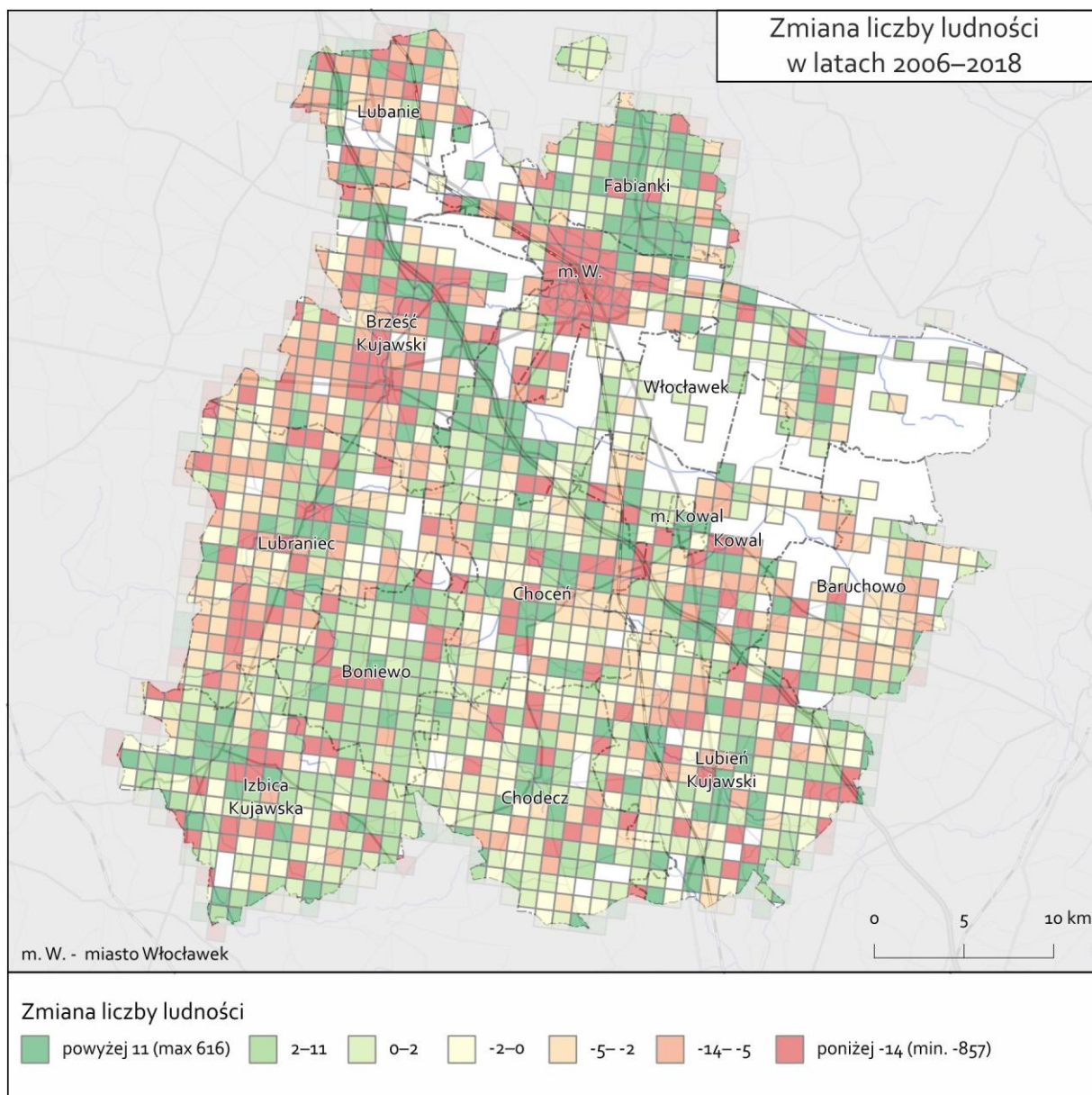


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, stan, ruch naturalny i wędrowniczy ludności w roku według podziału administracyjnego, 2010 i 2020, woj. kujawsko-pomorskie

Największe zmiany liczby ludności w latach 2006-2018 zachodziły w mieście Włocławek, gminie Lubraniec i Brześć Kujawski (spadek) oraz gminie Fabianki, gminie wiejskiej Włocławek i w pasie terenu wzdłuż autostrady A1 (wzrost). Procesy zachodzące na pozostałych obszarach wiejskich są niejednoznaczne. Wzrost charakterystyczny jest dla części obszarów gmin Boniewo, Chocień, Chodecz, Izbica Kujawska, a spadek dla części obszarów gmin Baruchowo, Lubanie i Lubień

Kujawski. Spadek liczby ludności w ośrodkach lokalnych połączony z przyrostem liczby ludności na terenach wiejskich, oddalonych od zwartych układów osadniczych może wskazywać na postępujące rozpraszanie zabudowy we WłOF.

Rysunek 10. Zmiana liczby ludności we WłOF w latach 2006-2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://ec.europa.eu/eurostat/web/gisco/geodata/reference-data/population-distribution-demography/geostat>

Z danych przywołanych w projekcie nowego PZPWK-P z 2019 r. wynika, że pomimo adekwatnej do liczby mieszkańców liczby obiektów medycznych i specjalistycznych na terenie województwa, stan zdrowia i długość życia mieszkańców nie jest najlepszy. Region zajmuje wysoką pozycję pod względem liczby osób hospitalizowanych oraz wskaźników umieralności na

najpopularniejsze choroby. Jest też najniżej w państwowych statystykach oczekiwanej długości życia.

Tabela 7. Prognozy liczby ludności dla województwa Kujawsko-Pomorskiego (2015-2050)

Wyszczególnienie	2015	2020	2030	2040	2050
Ludność: stan w dniu 31 XII	2 085 977	2 065 398	2 003 901	1 908 756	1 798 987
Urodzenia	19 031	18 431	15 662	14 677	13 380
Zgony	20 602	21 095	21 996	23 939	23 209
Migracje wewnętrzne ludności na pobyt stały – napływ	22 025	20 489	17 722	17 121	17 121
Migracje wewnętrzne ludności na pobyt stały – odpływ	23 361	21 731	18 797	18 160	18 160
Migracje zagraniczne ludności na pobyt stały – imigracja	522	609	785	872	872
Migracje zagraniczne ludności na pobyt stały – emigracja	1 115	1 115	1 115	1 115	1 115

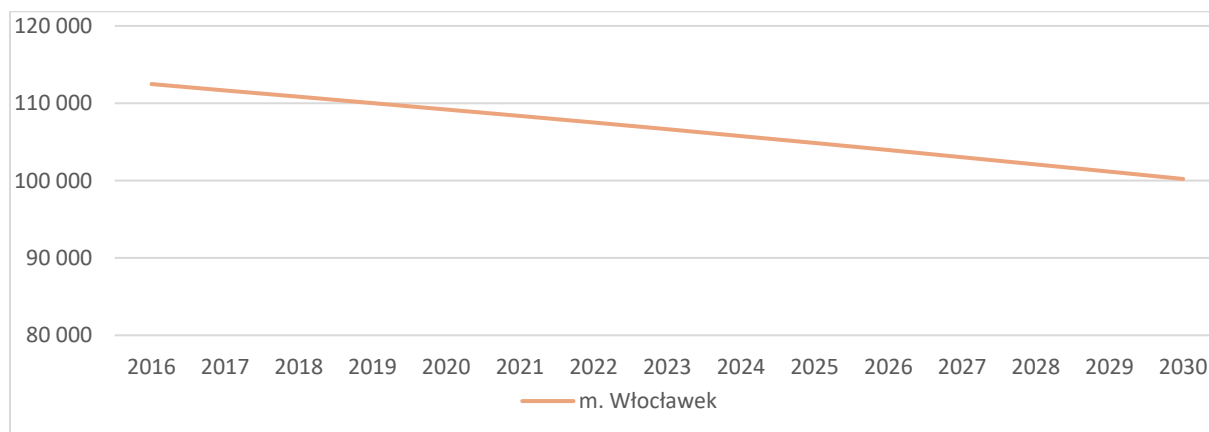
Źródło: GUS, Prognoza na rok: 2015; 2020; 2025; 2030; 2035; 2040; 2045; 2050, Jednostka terytorialna: Kujawsko-Pomorskie

Prognozy demograficzne GUS przewidują kolejne odpływy mieszkańców, migracje wewnętrzne oraz coraz mniejszą liczbę urodzeń. W wyniku takich procesów na terenie województwa oraz MOF-u będzie dalej ubywało mieszkańców. Według danych ze Strategii Przyspieszenia 2030+ główną grupą opuszczającą teren województwa są osoby w wieku 25-34 lat. Powiat włocławski jest jednym z trzech na terenie województwa, w którym ponad 60% powierzchni powiatu jest oddalona o więcej niż 20 km od swojej siedziby. Wpływa to na dostępność mieszkańców obszaru do usług, w tym specjalistycznych, wyższych uczelni oraz rynku pracy.

Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030 opracowana przez GUS podaje, że w 2030 r. w 34% gmin w województwie kujawsko-pomorskim będzie miał miejsce spadek ludności powyżej 5%, a w 4,9% gmin spadek powyżej 10%. Jest to mniej niż ogólna prognoza dla Polski – odpowiednio 40,6% i 13%. Jednak dla obszaru MOF większość gmin wykaże spadek liczby mieszkańców. Prognoza dla gmin na lata 2017-2030 wskazuje, że zmiany demograficzne będą wpływać

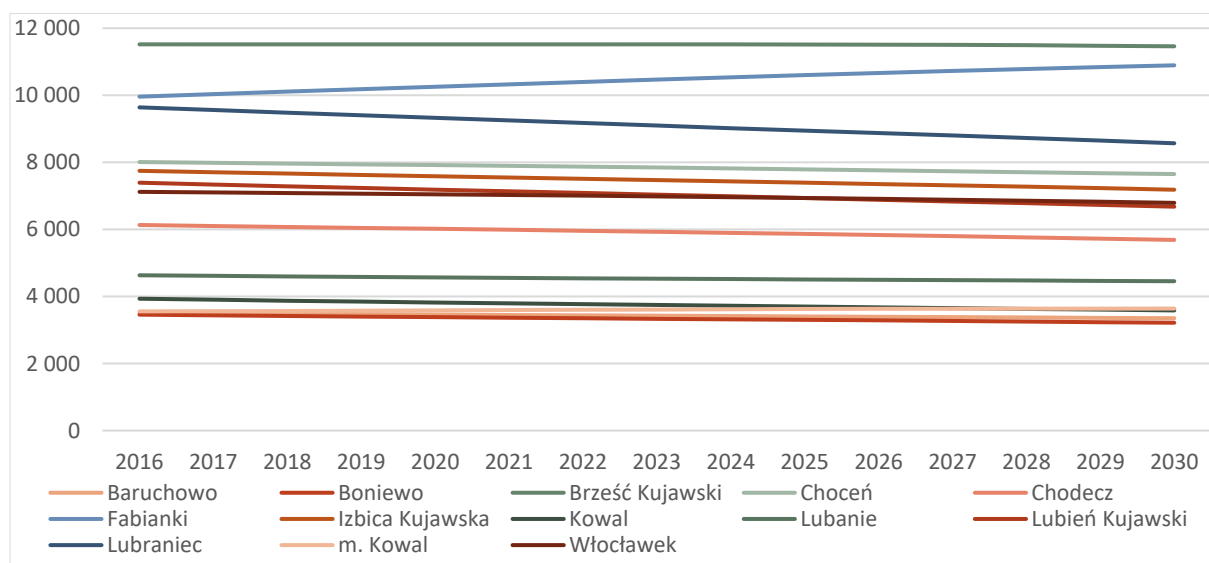
na dalszą polaryzację obszarów na centralne i peryferyjne. Aby złagodzić skutki takich różnic, w tym nierówność w dostępie do usług oraz wykluczenie komunikacyjne, należy wprowadzić działania integrujące obszar WłOF.

Wykres 6. Prognozowany stan ludności dla miasta Włocławek



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

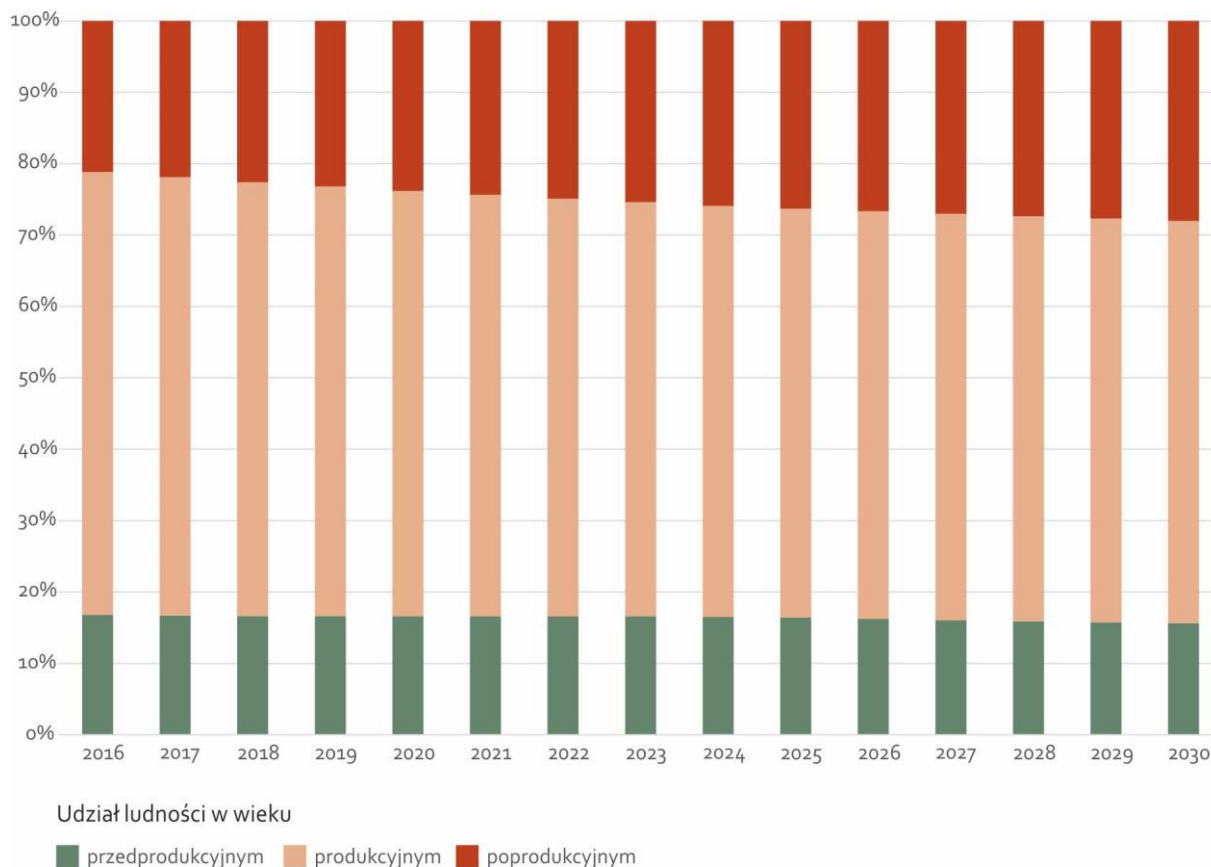
Wykres 7. Prognozowany stan ludności dla poszczególnych gmin



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Prognozy demograficzne na lata 2016-2030 uwzględniają niski wskaźnik przyrostu naturalnego oraz wysoki wskaźnik migracji poza obszar gmin. Na kolejnym wykresie widoczne są zmiany w udziale procentowym ludności w wieku przedprodukcyjnym (kolor zielony), produkcyjnym (kolor beżowy) oraz poprodukcyjnym (kolor czerwony) w gminach MOF-u, według prognozy na kolejne lata.

Wykres 8. Zmiany procentowego udziału ludności we WłOF w podziale na ludność w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym



Źródło: GUS, Prognoza na rok: 2016-2030, Jednostka terytorialna: Kujawsko-Pomorskie

Główne skupiska miejsc zamieszkania, nazywane w dalszej części osiedlami, mogą być rozpatrywane jako generatory ruchu, choć przemieszczenia, które wywoływane są w ich obrębie, wynikają raczej z obecności innych generatorów ruchu (szkoły, miejsca pracy, usługi i handel). Ze względu na stosunkowo dużą liczbę mieszkańców skupioną na niewielkim obszarze miejsca zamieszkania będą jednak istotnie wpływały na kierunki oraz dynamikę przemieszczeń w obszarze funkcjonalnym.

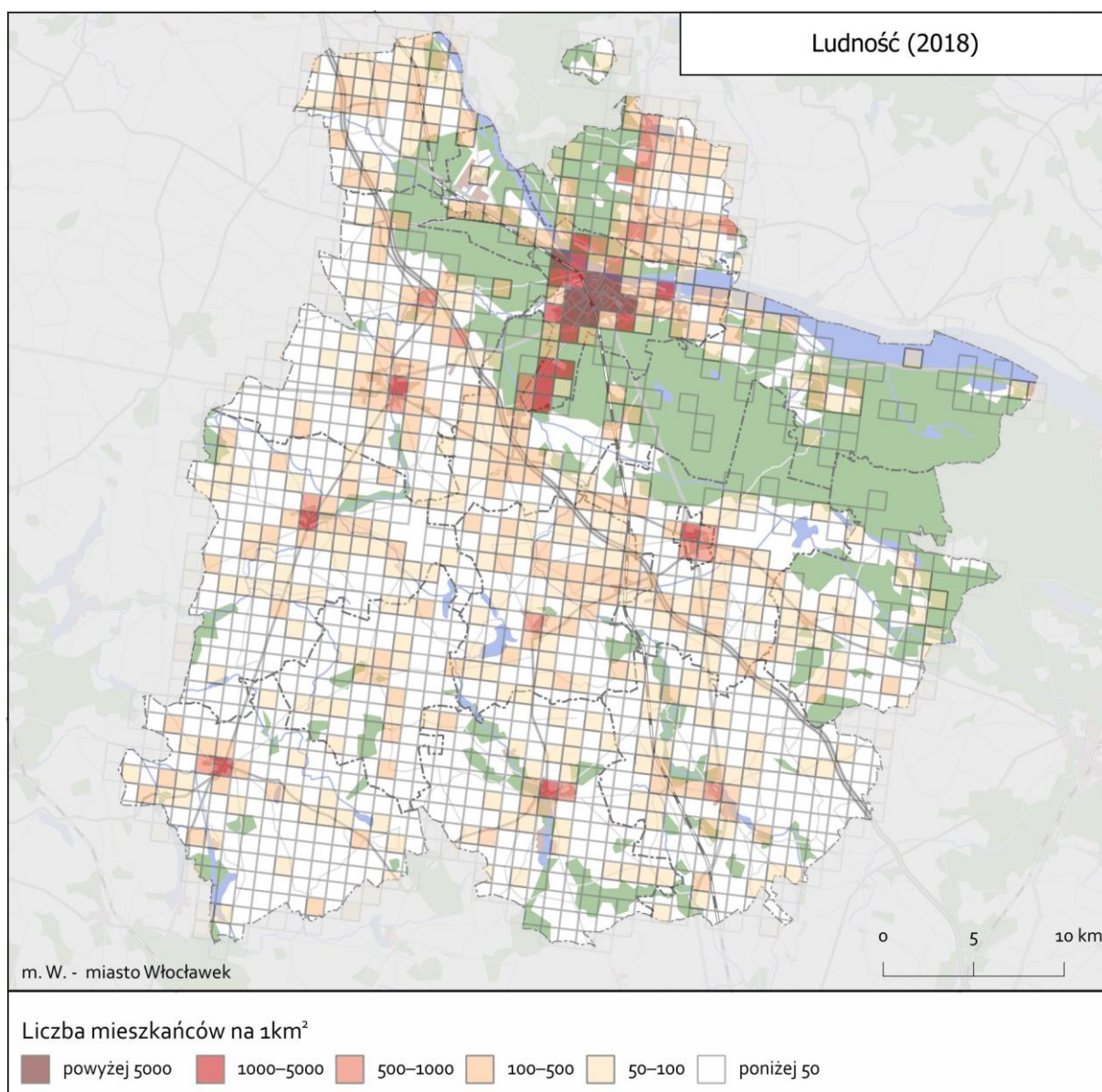
Największe skupiska miejsc zamieszkania znajdują się w mieście Włocławek. Są to przede wszystkim osiedla:

- Śródmieście;
- Południe, trzy obszary zlokalizowane pomiędzy ul. Żurawią i Kapitulną, ul. Noakowskiego i Kruszyńską oraz ul. Chłodną i Planty;
- Wschód Mieszkaniowy pomiędzy ul. Krętą i Zielną;
- Zazamcze.

W mniejszym stopniu skupiska miejsc zamieszkania występują na Michelinie oraz Zawiślu. Ze względu na niewielkie rozmiary ośrodków lokalnych WłOF na pozostałym obszarze

funkcjonalnym jako skupiska miejsca zamieszkania należy wskazać całe miasta. Największa koncentracja ludności występuje zazwyczaj w obszarach centralnych tych miast, choć nie jest to regułą, np. w Chodczu główne skupisko miejsc zamieszkania stanowi osiedle mieszkaniowe na północ od centrum miasta. Oprócz tego w gminach graniczących z miastem Włocławek, ale też na w otoczeniu niektórych ośrodków lokalnych można zauważyć kształtowanie się nowej zabudowy mieszkaniowej o charakterze osiedli podmiejskich. Niekiedy powstają one w oderwaniu od reszty struktury funkcjonalno-przestrzennej.

Rysunek 11. Mapa zagęszczenia ludności we WłOF



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://ec.europa.eu/eurostat/web/gisco/geodata/reference-data/population-distribution-demography/geostat>

3.4. Uwarunkowania ekonomiczno-gospodarcze

3.4.1. Sfera gospodarcza i rynek pracy

Kluczowe znaczenie dla gospodarki obszaru mają przemysł chemiczny i energetyczny, w mniejszym stopniu spożywczy, materiałów budowlanych, precyzyjny czy metalowy. Z punktu widzenia mobilności kluczowe jest rozmieszczenie miejsc pracy względem miejsc zamieszkania i innych celów podróży.

Najwięksi pracodawcy we WłOF to zakłady chemiczne Anwil S.A., Salamander Window & Door Systems S.A. oraz Drumet Liny i Druty sp. z o.o. Wszystkie z wymienionych zakładów znajdują się na terenie miasta Włocławek – pierwszy w części północnej, dwa kolejne w części wschodniej. W sąsiedztwie głównego wejścia na teren każdego z wymienionych przedsiębiorstw znajdują się przystanki transportu autobusowego, a przy zakładach chemicznych Anwil dodatkowo przystanek kolejowy (obecnie w bardzo złym stanie technicznym). Do zakładów Anwil oraz Salamander prowadzi droga dla rowerów. Na podstawie zdjęć satelitarnych można ocenić, że każde z przedsiębiorstw zapewnia parking dla około kilkuset samochodów osobowych. Prawdopodobnie największy znajduje się przy zakładach Anwil i liczy około 500 miejsc postojowych. W firmie Salmander pracuje ok. 470 osób, a w zakładach Anwil ok. 1300. Sama wielkość parkingu nie przesądza o sposobie przemieszczania się pracowników. Dobra dostępność miejsc postojowych może jednak zachęcać do korzystania z prywatnego samochodu, a znaczne powierzchnie parkingowe wskazywać na zapotrzebowanie na tego typu infrastrukturę. Na podstawie obserwacji można przypuszczać, że prywatny samochód jest popularnym środkiem dojazdu do pracy w przypadku tych przedsiębiorstw, choć rzeczywisty udział poszczególnych środków transportu w dojazdach pracowniczych wymaga przeprowadzenia dodatkowych badań.

Pozostałe kluczowe w tym obszarze miejsca pracy zlokalizowane są przede wszystkim:

- w strefie gospodarczej w Brześciu Kujawskim,
- w specjalnej strefie ekonomicznej w Lubieniu Kujawskim,
- oraz od jednego do trzech podmiotów w poszczególnych ośrodkach lokalnych.

Najbardziej dynamicznie rozwijającym się gospodarczo obszarem jest Brzeska Strefa Gospodarcza. Zlokalizowano w niej m.in.: centra dystrybucyjne i magazyny Raben, LPP, Mercator Medical oraz zakład produkcyjny Kongsberg Automotive, Krukowiak (maszyny rolnicze), Kleib Sp. z o.o. Biorąc pod uwagę dotychczasowe działania, można przewidywać dalszy rozwój strefy i lokalizację kolejnych miejsc pracy w jej obszarze. Kluczowymi inwestycjami poprawiającymi dostępność tych obszarów powinny być rozwój infrastruktury rowerowej pomiędzy Brześciem Kujawskim a miastem Włocławek oraz integracja operatorów transportu zbiorowego wraz z rozwojem infrastruktury przystankowej i pieszej. Konieczna jest również

współpraca w zakresie funkcjonowania roweru miejskiego oraz transportu zbiorowego obsługującego strefę w całym WłOF.

Istotnym obszarem rozwoju przemysłu jest również Włocławska Strefa Rozwoju Gospodarczego położona w północnej części miasta. Wraz z Brzeską Strefą Gospodarczą zapewniają tereny uzbrojone w niezbędną infrastrukturę techniczną przeznaczoną pod nowe inwestycje.

Obszarem, w którym są lokalizowane nowe miejsca pracy jest również specjalna strefa ekonomiczna w Lubieniu Kujawskim (m.in. fabryka opakowań Berry Superfos). W ramach strefy wyznaczono znaczne rezerwy terenu pod nowe przedsiębiorstwa. Należy przewidywać lokalizację kolejnych przedsiębiorstw w obrębie tej strefy, choć ze względu na mniejszą dostępność do autostrady A1 jej rozwój może być mniej dynamiczny niż w przypadku Brzeskiej Strefy Gospodarczej. Strefa w Lubieniu leży w odległości ok. 3 km od przystanku kolejowego. Budowa infrastruktury rowerowej, łączącej strefę ze stacją kolejową, przebudowa stacji kolejowej, integracja transportu kolejowego z autobusowym oraz dopasowanie rozkładów jazdy i cykli pracy przedsiębiorstw mogłyby zwiększyć udział transportu zbiorowego w dojazdach do pracy.

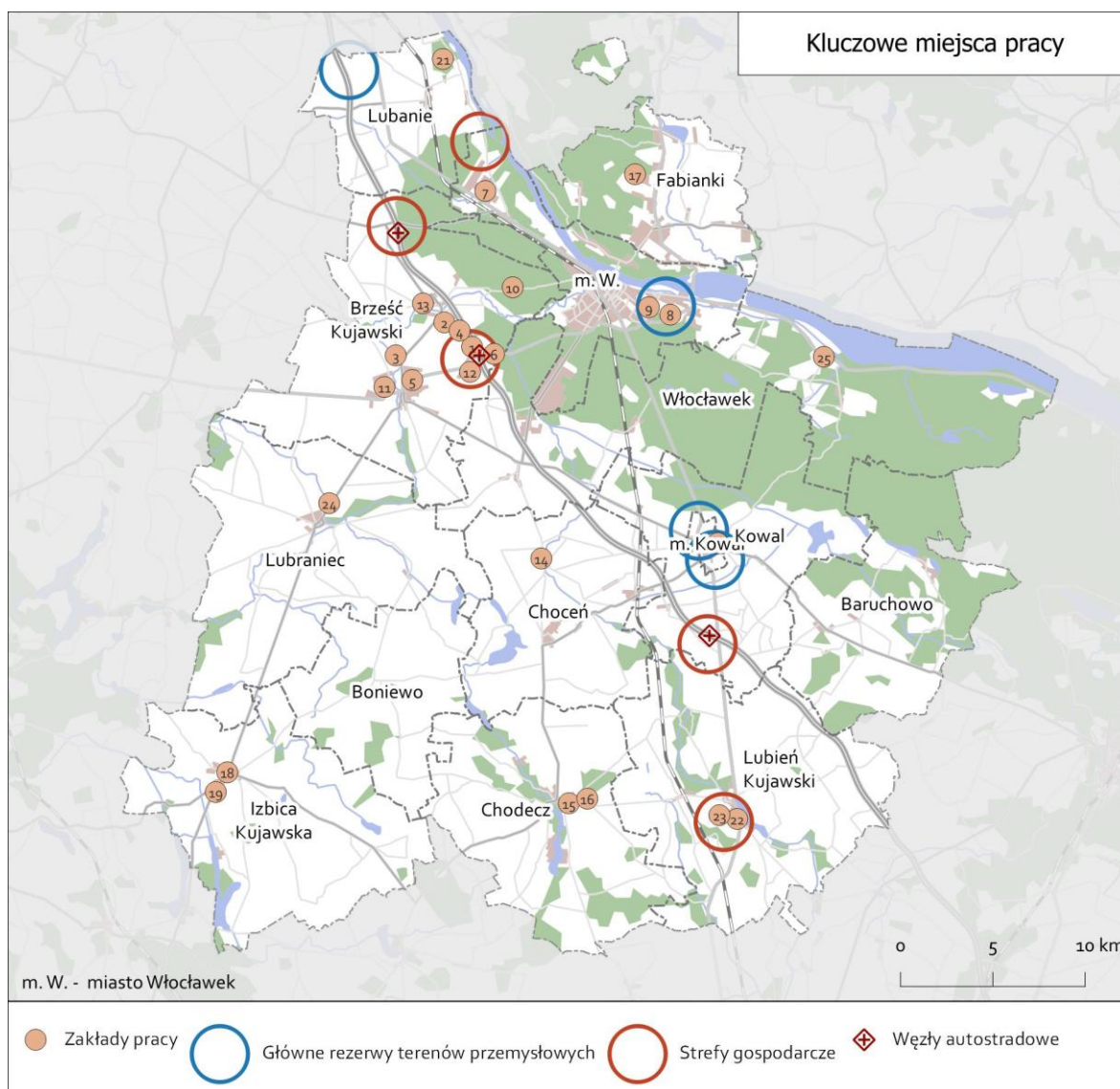
Pozostałe istotne w perspektywie rozwoju przemysłu obszary to niezagospodarowane tereny na Wschodzie Przemysłowym we Włocławku, tereny przemysłowe w gminie Lubanie i Chocień oraz tereny przemysłowe w mieście Kowal i gminie wiejskiej Kowal, wskazane w studiach uwarunkowań i kierunków rozwoju tych gmin.

Na poniższym rysunku na czerwono oznaczono Brzeską Strefę Gospodarczą, Włocławską Strefę Rozwoju Gospodarczego, Park Inwestycyjny gminy Kowal oraz specjalną strefę ekonomiczną w Lubieniu Kujawskim; na niebiesko największe potencjalne obszary rozwoju przemysłu wskazane w studiach gmin. Kluczowe miejsca zatrudnienia, oznaczone na mapie, to:

1. Raben Logistics Polska Sp. z o.o.,
2. LPP S.A.,
3. Mercator Medical S.A.,
4. Kongsberg Automotive,
5. Kujawska Fabryka Maszyn Rolniczych Sp. z o.o.,
6. Kleib Sp. z o.o.,
7. Anwil S.A.,
8. Salamander Window & Door Systems S.A.,
9. DRUMET Liny i Druty Sp. z o.o.,
10. Uzdrowisko Wieniec Sp. z o.o.,
11. BRZEŚĆ Sipa sp.j.,
12. TPU Transport i Logistyka Sp. z o.o.,
13. P.H. Somir Sp. z o.o.,
14. Sadco Grupa Sp. z o.o.,

15. APIS Sp. z o.o.,
16. Ośrodek Hodowli Zwierząt Zarodowych Sp. z o.o.,
17. PRS Piecuch,
18. Magra sp.j.,
19. P.H.U. Ramb,
20. Przedsiębiorstwo Wielobranżowe LUMAC Sp. z o.o.,
21. Z.G.K. GRONEKO Sp. z o.o.,
22. Berry Superfos Poland Sp. z o.o.,
23. KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o.,
24. Petroman Paliwa Sp. z o.o.,
25. Mosty Kujawy.

Rysunek 12. Kluczowe miejsca pracy oraz ich perspektywiczne lokalizacje we WłOF



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Ponadto w obszarze obserwowany jest rozwój warsztatów rzemieślniczych: naprawy samochodów, stolarskich, kamieniarskich oraz zakładów świadczących usługi dla przemysłu rolno-spożywczego.

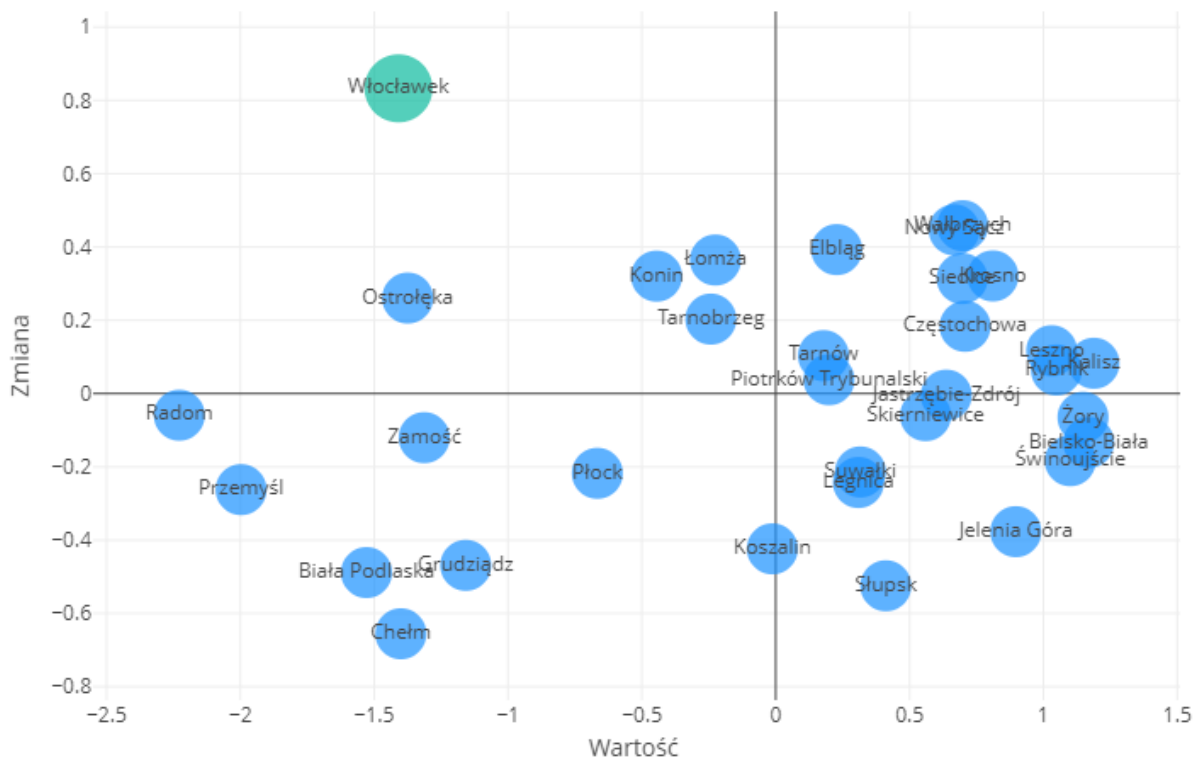
W raporcie o stanie miasta Włocławek wskazano, że w mieście w 2020 r. nie funkcjonował żaden sformalizowany klaster gospodarczy. Z raportu *Wzmocnienie przedsiębiorczości we włocławskim obszarze funkcjonalnym* wynika, że *firmy działają jakby były „samotnymi wyspami”, a ich kooperacja z innymi w regionie ogranicza się do wykonawców i dostawców. Kilku przedsiębiorców, którzy odnieśli sukces w biznesie i prowadzą swoje firmy już od 20, a nawet 30 lat, przyznało, że przez cały ten okres żaden przedstawiciel miasta nigdy nie skontaktował się z nimi.*

Konsekwencją niskiego poziomu zaufania do sektora publicznego i braku trwałej współpracy dla polityki mobilności może być brak chęci przedsiębiorców do współtworzenia jakichkolwiek polityk związanych z przemieszczaniem pracowników. **Infrastruktura i transport oraz planowanie przestrzenne były wymieniane przez przedsiębiorców jako kluczowe czynniki mające wpływ na rozwój firm – tym samym skuteczna realizacja zapisów planu może być narzędziem wsparcia przedsiębiorczości.**

Z badań poświęconych przedsiębiorczości na terenie WłOF wyraźnie wynika, że słaba dostępność transportu miejskiego powoduje niską mobilność bezrobotnych nieposiadających prawa jazdy czy samochodu. Przekłada się to na trudność z pozyskiwaniem pracowników – firmy zmuszone są do organizowania własnych transportów dla pracowników. Są to działania indywidualne, nieskoordynowane z działaniami innych podmiotów. Mogą sobie na to pozwolić jedynie duże zakłady.

Pomimo wyraźnej poprawy sytuacji w ostatnich latach, rynek pracy w obszarze funkcjonalnym Włocławka wciąż charakteryzuje się wyższą niż średnia dla kraju stopą bezrobocia. Choć sytuacja Włocławka na tle grupy podobnych ośrodków (wartości) w zakresie bezrobocia jest wciąż jest niekorzystna, miasto odznaczało się zdecydowanie największą dynamiką poprawy sytuacji ze wszystkich ośrodków w latach 2016-2020.

Wykres 9. Liczba bezrobotnych zarejestrowanych ogółem na 1 000 mieszkańców gminy na tle grupy porównawczej¹⁰ – dane za 2020 r., dynamika za lata 2016-2020

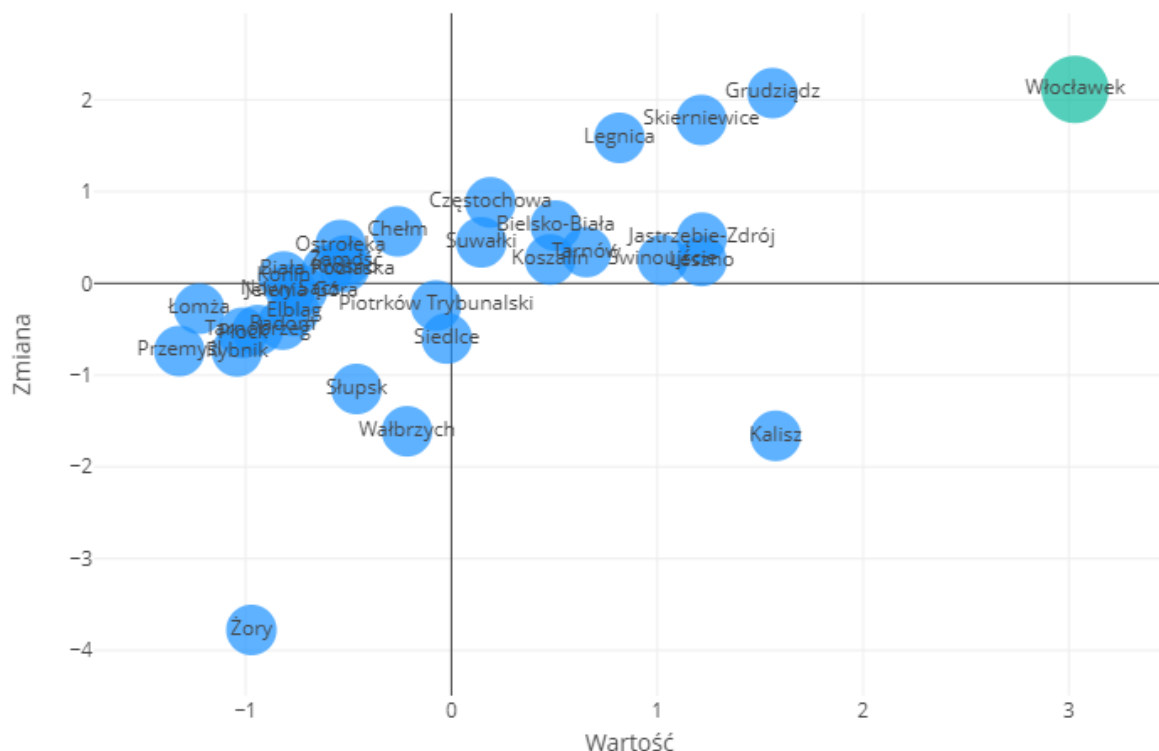


Źródło: <https://gminy.monitorrozwoju.pl/>

We Włocławku było wyraźnie najwięcej ofert pracy na 1 000 mieszkańców, dynamika wzrostu ich liczby była także bardzo korzystna.

¹⁰ Grupa porównawcza: C1_MNPP: Miasta na prawach powiatu stanowiące rdzenie obszarów funkcjonalnych miast subregionalnych, Lista: <https://www.systemanaliz.pl/pobierz?p=/media/mrl/Listy-JST-wg-Grupy-Funkcjonalnych-do-MRL.xlsx>.

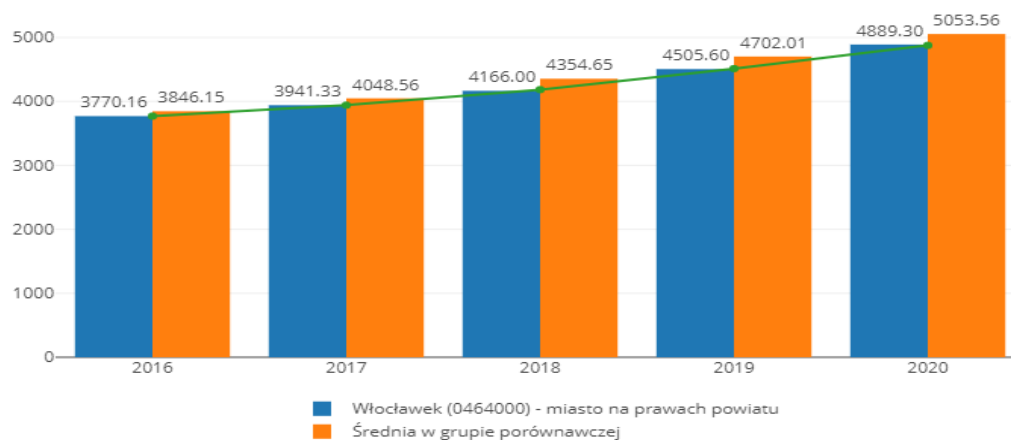
Wykres 10. Oferty pracy na tle grupy porównawczej (stan na koniec roku) na 1 000 mieszkańców – dane za 2020 r., dynamika za lata 2016-2020



Źródło: <https://gminy.monitorrozwoju.pl/>

Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w 2020 r. wyniosło we Włocławku 4 889 zł i było nieznacznie niższe niż w grupie porównawczej. Dynamika jego wzrostu odpowiadała sytuacji w innych ośrodkach. W powiecie włocławskim wyniosło ono w 2020 r. 4 383 zł, a jego wzrost reprezentował dynamikę podobną do głównego miasta obszaru funkcjonalnego.

Wykres 11. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto we Włocławku (2020)

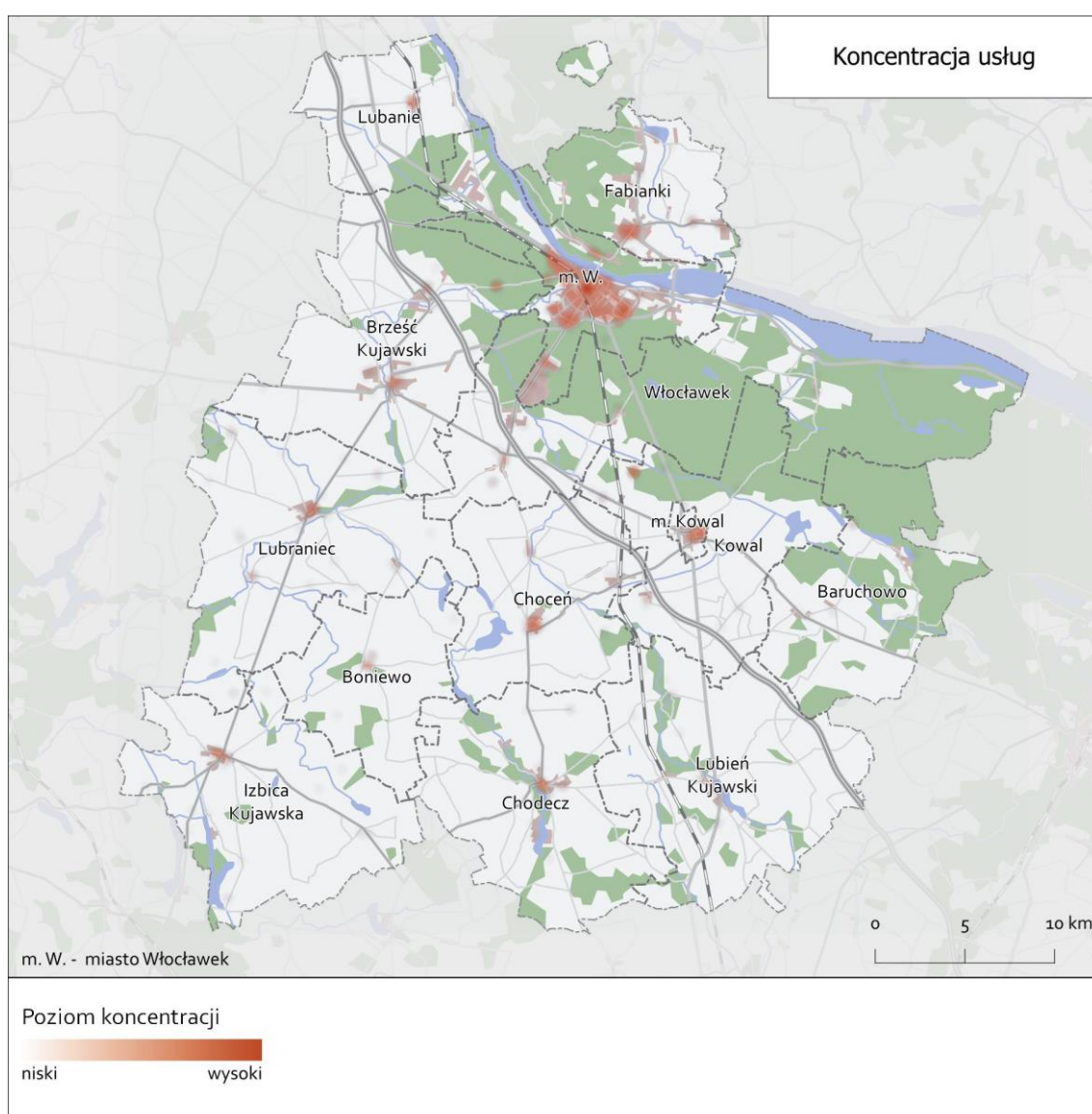


Źródło: <https://gminy.monitorrozwoju.pl/>

3.4.2. Usługi i handel

Głównym ośrodkiem handlowo-usługowym we WłOF jest miasto Włocławek. Mapa rozmieszczenia obiektów handlowo-usługowych¹¹ wskazuje na wyraźną dominację Włocławka w całym obszarze funkcjonalnym. Pozostałe skupiska usług znajdują się w ośrodkach lokalnych i są porównywalne pod względem liczby usług. Wyróżniającym się na tym tle obszarem jest Szpetal Górny. Najmniejszym pokryciem usług charakteryzują się gminy Lubień Kujawski, Baruchowo oraz gmina wiejska Włocławek. W przypadku tej ostatniej może to wskazywać na dużą zależność gminy od miasta Włocławek.

Rysunek 13. Mapa koncentracji usług we WłOF

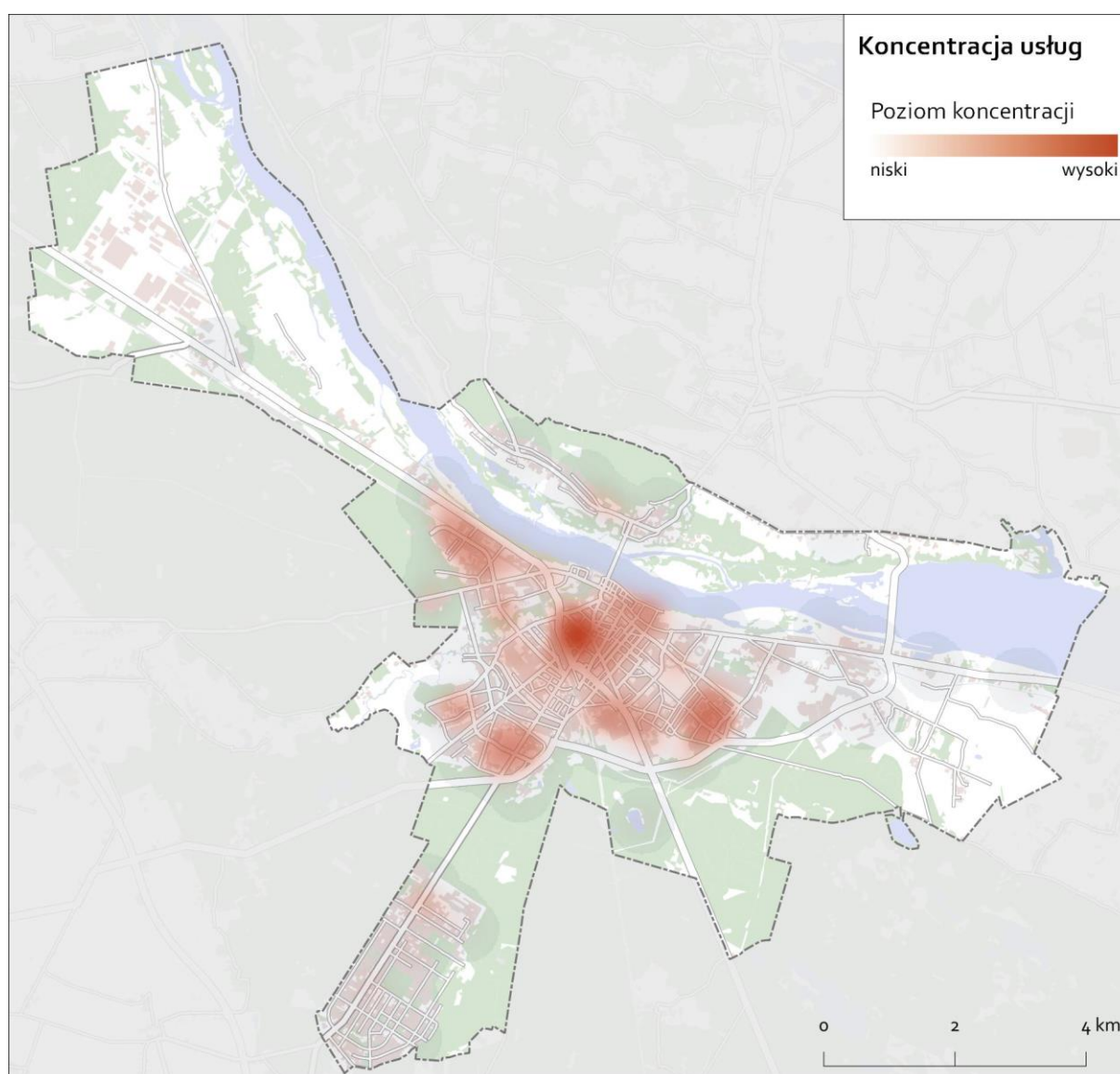


Źródło: Opracowanie własne na podstawie openstreetmap.org

¹¹ W analizie bazowano na danych zgromadzonych w openstreetmap.org oraz wzięto pod uwagę takie obiekty, jak usługi komercyjne i publiczne, obiekty sportowe, handlowe, miejsca rekreacji i wypoczynku, parki itp.

Obszar o największej dominacji usług we Włocławku położony jest na zachód od Placu Wolności (mieści się tam m.in. Centrum Handlowe Wzorcownia oraz hipermarket Kaufland). Pozostałe skupiska usług są równomiernie rozmieszczone w centralnym obszarze miasta i pokrywają się z głównymi osiedlami mieszkaniowymi. Najmniejszym pokryciem usług charakteryzują się Michelin, Zawisłe oraz wschodnie obszary Włocławka. Wynika to prawdopodobnie z większego rozproszenia zabudowy, występowania większej ilości terenów niezagospodarowanych oraz niższej intensywności zabudowy (głównie budynki mieszkaniowe jednorodzinne), co może przekładać się na mniejsze zagęszczenie ludności i wynikający z tego mniejszy popyt na usługi.

Rysunek 14. Mapa koncentracji usług we Włocławku

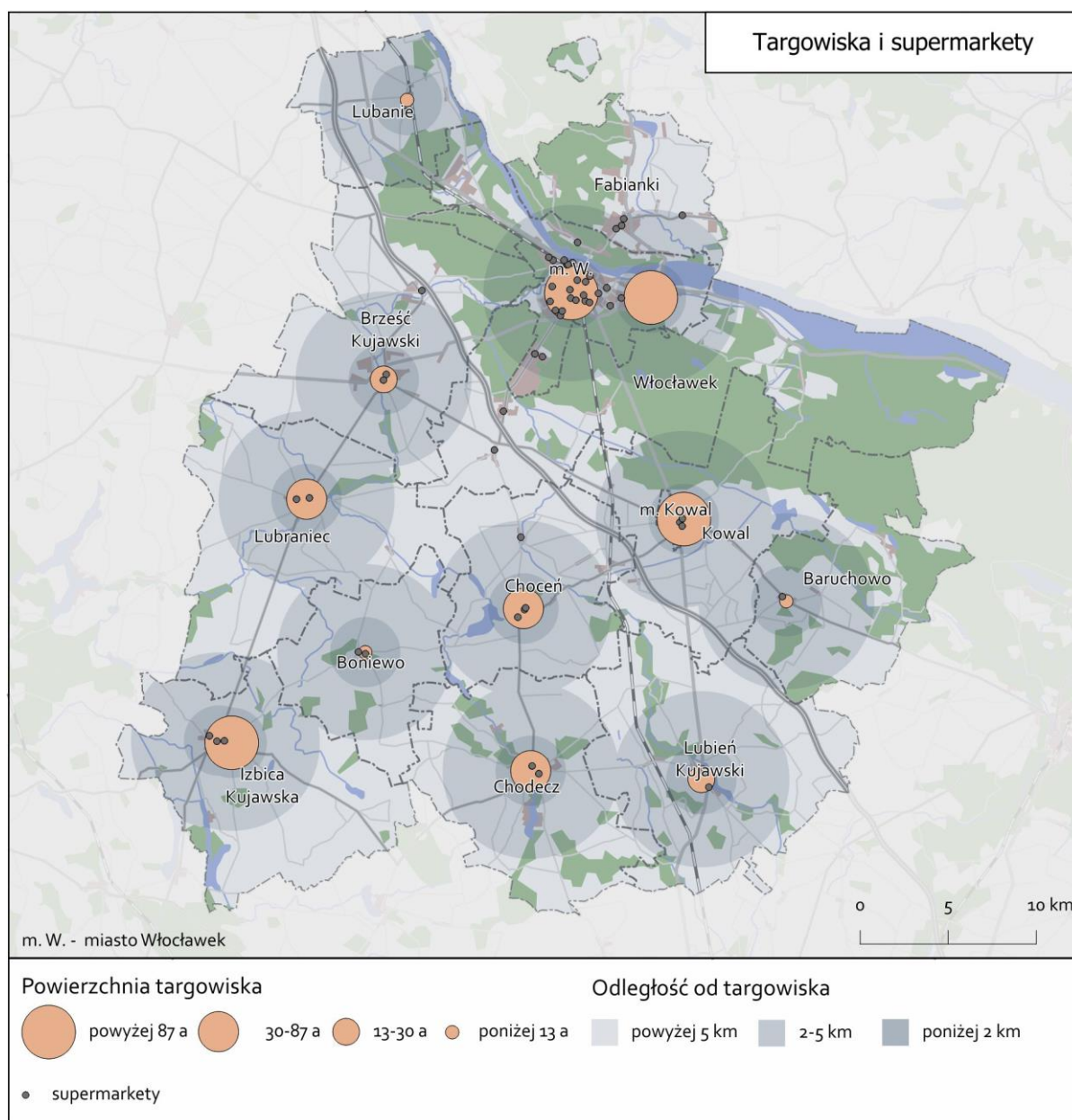


Źródło: Opracowanie własne na podstawie openstreetmap.org

Podstawowe obiekty handlowe są równomiernie rozmieszczone w całym WłOF, znajdują się głównie w ośrodkach lokalnych. Najwięcej tego typu obiektów mieści się we Włocławku.

W każdym ośrodku lokalnym znajdują się również targowiska, które różnią się powierzchnią tych obiektów – od kilkuset m² w Boniewie oraz Baruchowie do kilku ha we Włocławku¹². Większość mieszkańców WłOF posiada dostęp do targowisk oraz supermarketów w zasięgu 2-5 km, czyli w dystansie możliwym do pokonania rowerem w czasie ok. 15 minut.

Rysunek 15. Mapa obiektów handlowych i targowisk we WłOF



Źródło: Opracowanie własne na podstawie openstreetmap.org

¹² Ze względu na brak danych dot. powierzchni sprzedaży wszystkich obiektów w analizie wzięto pod uwagę powierzchnię całkowitą targowisk. Należy mieć na uwadze, że powierzchnia targowiska nie przekłada się bezpośrednio na powierzchnię sprzedaży, czyli większe targowisko nie musi oznaczać generowania większego ruchu.

Kluczowe skupiska usług i obiektów handlowych we Włocławku to Park Kujawia, Centrum Handlowe Wzorcownia i hipermarket Kaufland, kompleks obiektów handlowych przy drodze krajowej nr 91 (na który składają się Centrum Handlowe Wiślanin oraz sklepy meblowe, Centrum Handlowe STOP Shop, sklepy budowlane oraz supermarkety), dwa centra handlowo-usługowe przy ul. Wiejskiej. Obiekty te, z wyjątkiem Centrum Handlowego Wzorcownia, zbudowane są jako typowe podmiejskie centra handlowe skierowane do klientów poruszających się samochodem:

- układ funkcjonalny budynków zorientowany jest do środka, ograniczając połączenia z przestrzenią zewnętrzną jedynie do głównej strefy wejściowej;
- budynki oddzielone są od ulicy znaczących rozmiarów utwardzonym parkingiem naziemnym, najczęściej bez zieleni;
- zagospodarowanie terenu ogranicza się jedynie do podstawowych elementów zapewniających funkcjonowanie obiektu handlowego (głównie infrastruktury drogowej i parkingowej).

Takie ukształtowanie terenów handlowo-usługowych jest niekorzystne dla tworzenia spójnej i zwartej struktury urbanistycznej. Przestrzeń jest nieprzyjazna dla pieszych i rowerzystów ze względu na duże odległości pomiędzy obiektami a sąsiednią zabudową, niski poziom estetyki oraz najczęściej znaczną odległość od przystanków transportu zbiorowego. Skrajnym przykładem takiej przestrzeni we Włocławku są tereny wzdłuż drogi nr 91, na południe od placu Powstania Styczniowego. Na terenach po wschodniej stronie mieszczą się obiekty sportowe, a po zachodniej obiekty handlowo-usługowe. Przestrzeń w ich otoczeniu niemalże w całości została zagospodarowana jako miejsca postojowe oraz infrastruktura drogowa.

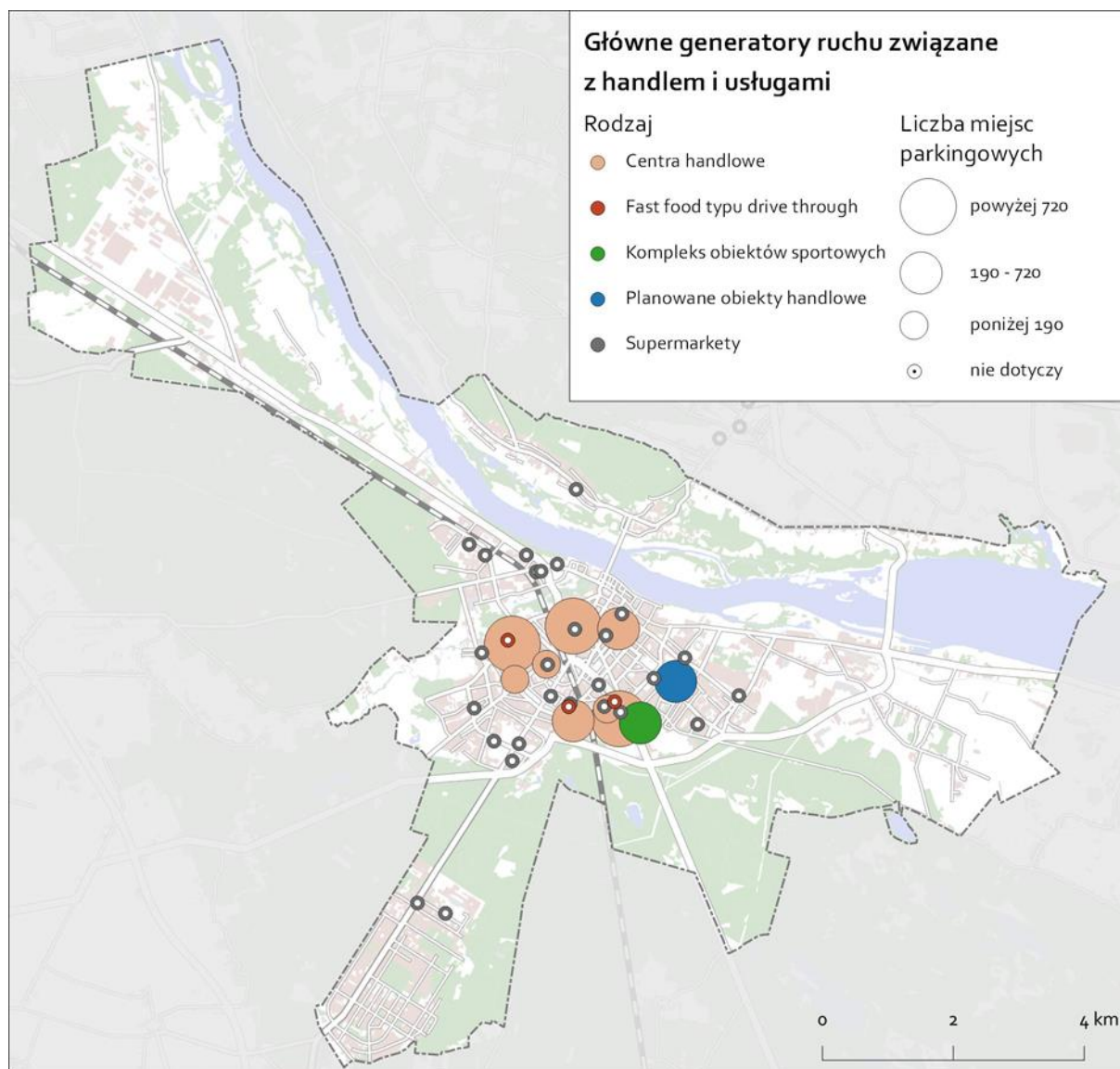
Kolejne centrum handlowo-usługowe, podobne do opisywanych powyżej, planowane jest przy ul. Wojskowej. W projekcie planowany jest parking naziemny na około 650 miejsc postojowych.¹³ Na nową funkcję czeka również budynek dawnego TESCO zlokalizowany przy ul. Kruszyńskiej. Biorąc pod uwagę obecne zagospodarowanie terenu oraz formę innych obiektów handlowo-usługowych we Włocławku należy przewidywać utrzymanie charakteru tego obiektu, jako podmiejskiego centrum handlowego o znacznej liczbie miejsc postojowych.

Centrum Handlowe Wzorcownia znajdujące się w centrum Włocławka jest jedynym tego typu obiektem w mieście, który został wpisany w zwartą strukturę urbanistyczną, a plac miejski powstał jako jego część. Centrum handlowe ze względu na swoją lokalizację posiada dobry dostęp do dworca kolejowego oraz przystanków autobusowych. Pomimo centralnej lokalizacji i sąsiedztwa przystanków autobusowych oraz dworca kolejowego centrum jest obsługiwane przez parking podziemny i naziemny na łącznie 400 samochodów.

Dostępność do supermarketów we Włocławku należy ocenić jako dobrą.

¹³ <https://shopp.city/projekt/wloclawek>.

Rysunek 16. Mapa głównych generatorów ruchu związanych z handlem i usługami



Źródło: Opracowanie własne na podstawie openstreetmap.org oraz geoportal.gov.pl

Liczba miejsc postojowych oszacowana została na podstawie informacji udostępnianych przez zarządców budynków oraz zdjęć satelitarnych.

3.5. Uwarunkowania społeczne i turystyka

3.5.1. Edukacja

Edukacja na terenie Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego realizowana jest od poziomu przedszkolnego do poziomu uczelni wyższych. W 2020 r. na terenie miasta znajdowało się 51 placówek wychowania przedszkolnego, do których uczęszczało 3 369 dzieci. Najwyższą wartość wskaźnika dzieci w wieku 3-5 lat w placówkach wychowania przedszkolnego na 1 tys.

odnotowano w gminie Kowal (989) oraz w gminie Włocławek (887). Z kolei najniższą wartość zanotowano w Izbicy Kujawskiej (347). Na przestrzeni 9 lat największą zmianę zaobserwowano w gminie Kowal, gdzie liczba dzieci w placówkach wychowania przedszkolnego na 1 tys. dzieci wzrosła o 325,3%. Gmina Chodecz oraz miasto Kowal odnotowały niewielkie spadki (odpowiednio 2% i 1,4%).

Tabela 8. Dzieci w wieku 3-5 lat w placówkach wychowania przedszkolnego na 1 tys. w 2011 i 2020 r.

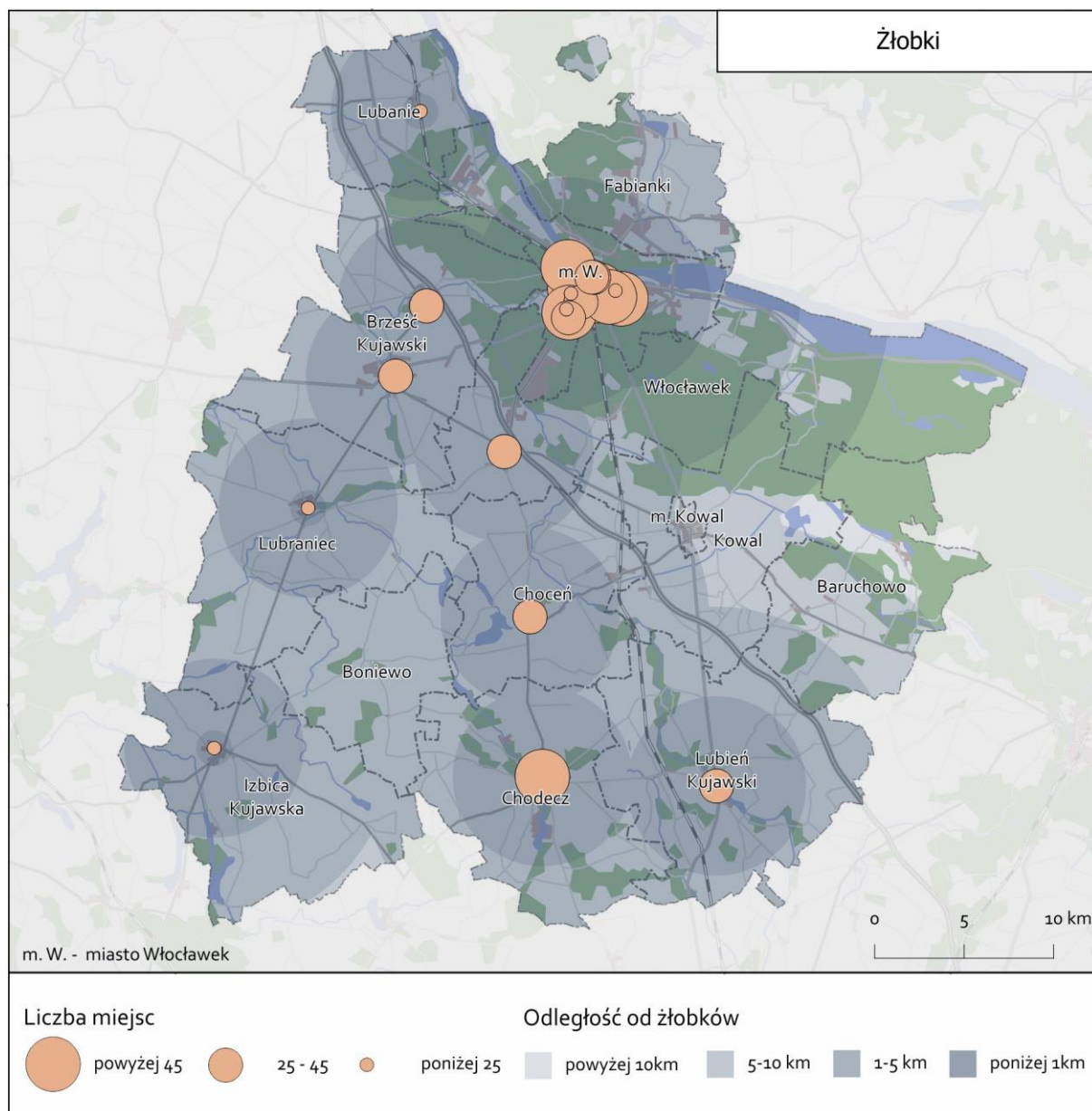
Jednostka terytorialna	2011 r.	2020 r.	Zmiana w %
POLSKA	692	872	26,0
KUJAWSKO-POMORSKIE	604	801	32,6
Baruchowo	282	690	44,7
Boniewo	237	554	33,8
Brześć Kujawski	624	829	32,9
Chocień	705	739	4,8
Chodecz	608	596	-2,0
Fabianki	481	601	24,9
Izbica Kujawska	188	347	84,6
Kowal - miasto	723	713	-1,4
Kowal - gmina	304	989	325,3
Lubanie	401	733	82,8
Lubraniec	480	802	67,1
Lubień Kujawski	437	688	57,4
Włocławek - miasto	652	861	32,1
Włocławek - gmina	583	887	52,1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

WłOF charakteryzuje się dobrą dostępnością do żłobków i przedszkoli – na większości obszaru WłOF odległość do tych placówek nie przekracza 5 km. Dostępność do żłobków jest niewystarczająca (powyżej 5 km) w gminach: miejskiej Kowal, wiejskiej Kowal, Baruchowo,

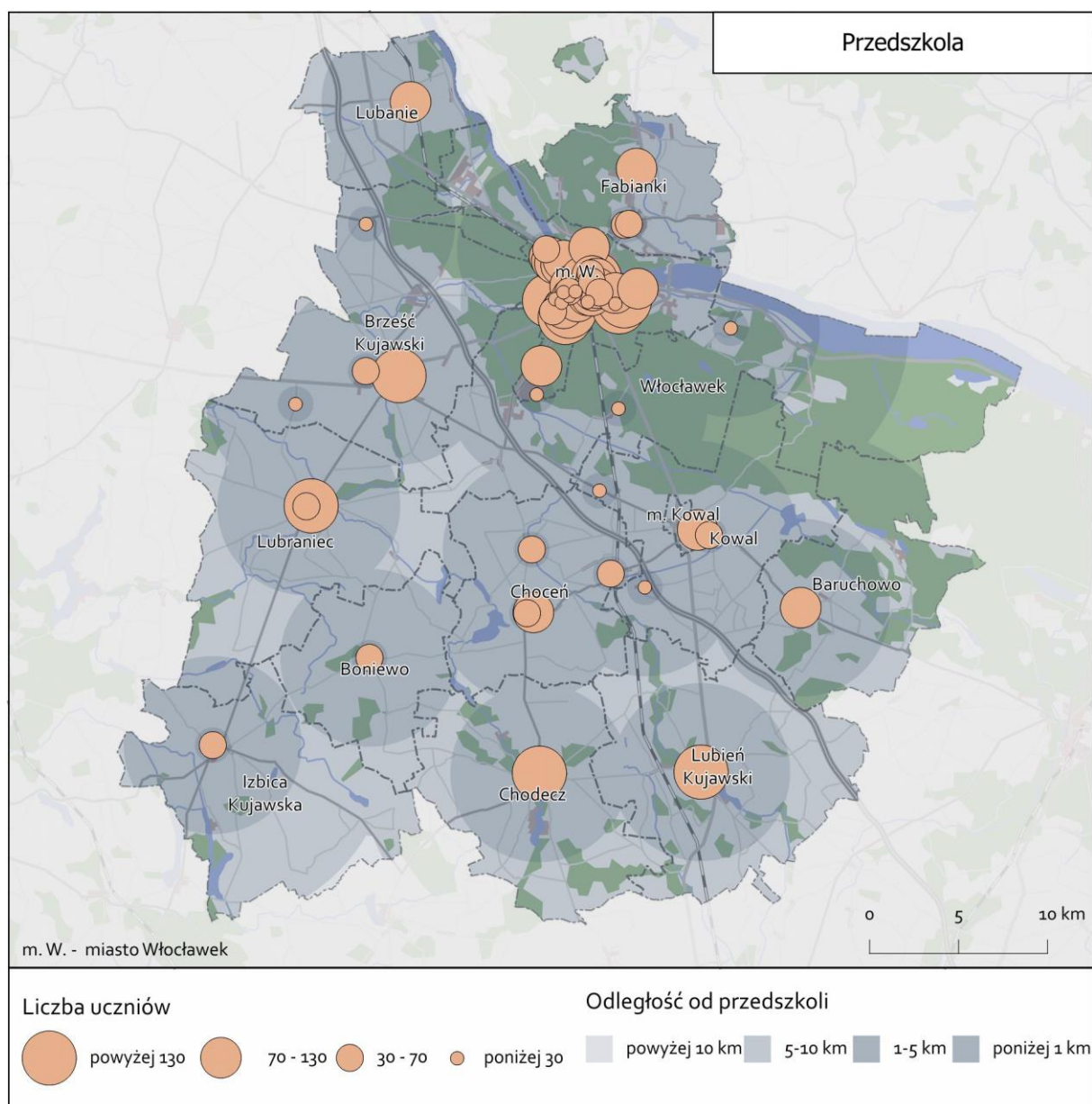
Fabianki oraz Boniewo. Biorąc pod uwagę obecną gęstość zaludnienia, można stwierdzić, że znaczna część mieszkańców posiada dostęp do tego typu placówek w odległości poniżej 2 km. Należy jednak zaznaczyć, że negatywny trend osiedlania się mieszkańców poza wykształconymi strukturami urbanistycznymi może pogarszać dostępność tych placówek.

Rysunek 17. Mapa dostępności żłobków we WłOF



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://empatia.mpips.gov.pl/web/piu/dla-swiadczeniobiorcow/rodzina/d3/rejestr-zlobkow-i-klubow;jsessionid=6468895a4975b814aea6fe8c62b3>

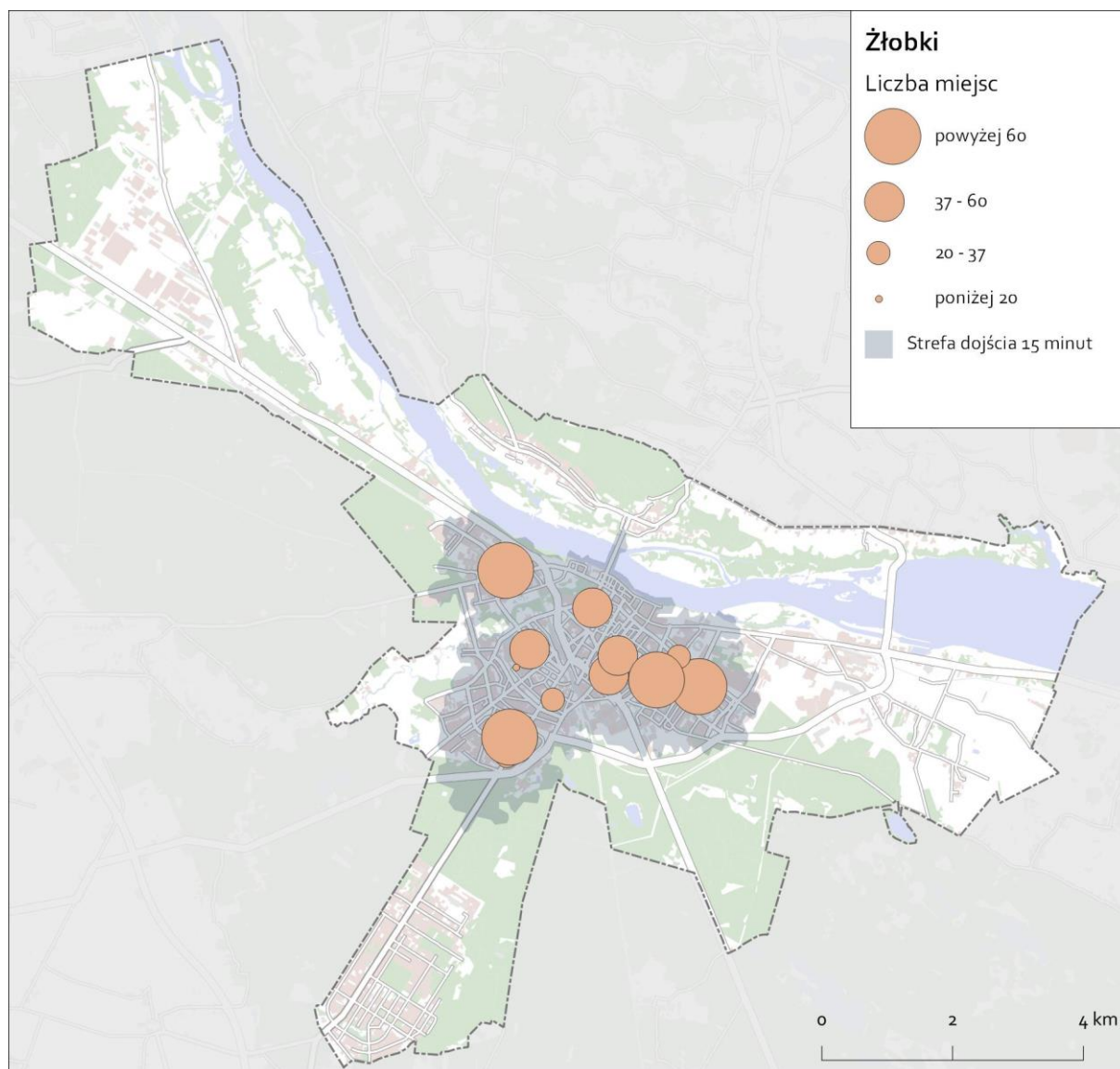
Rysunek 18. Mapa dostępności przedszkoli we WłOF



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru szkół i placówek oświatowych dostępnego pod linkiem: <https://rspo.gov.pl>

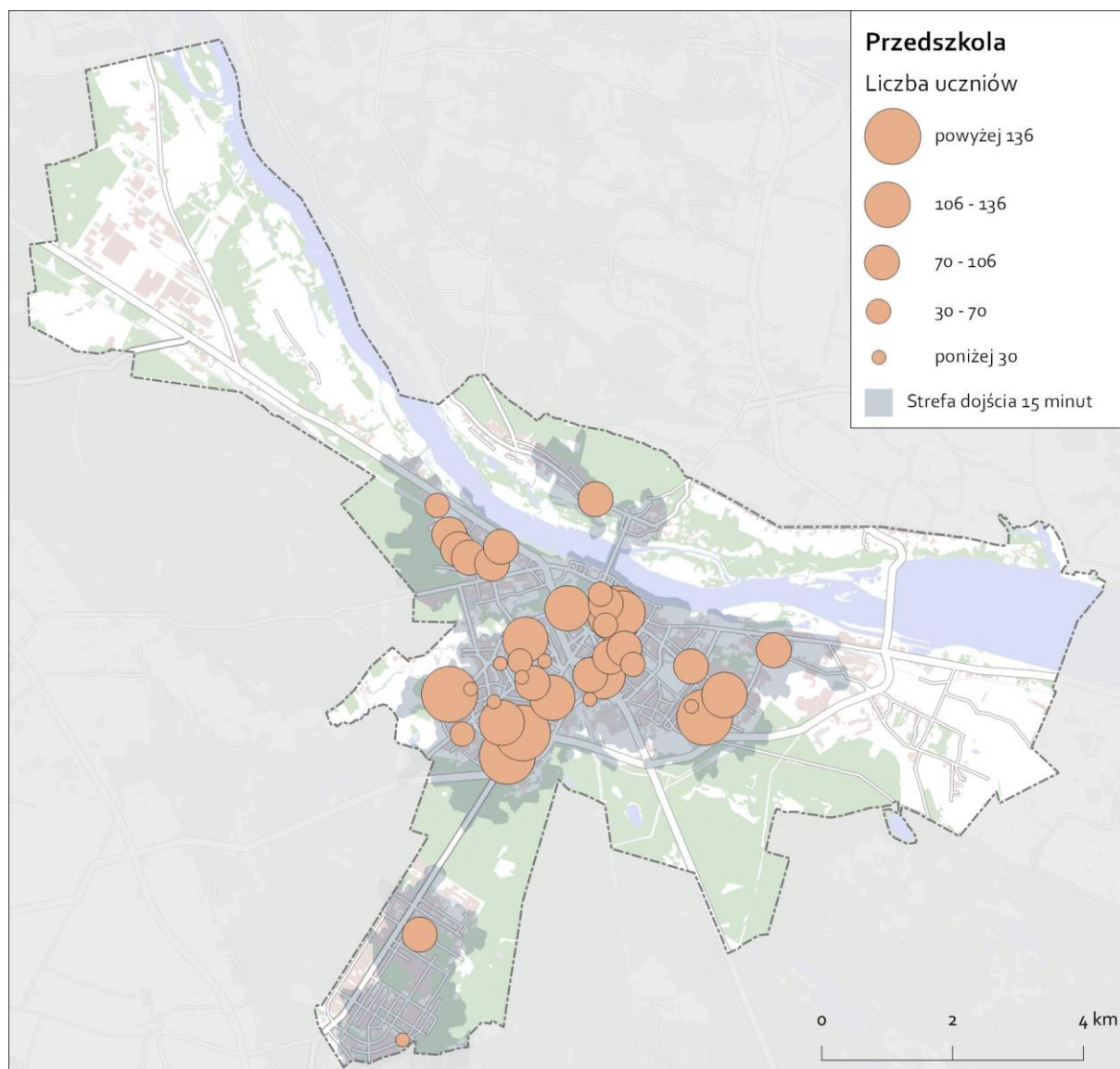
Miasto Włocławek charakteryzuje się dobrym dostępem do żłobków i przedszkoli w centralnym obszarze miasta (dzielnice Śródmieście, Południe, Zazamcze, Wschód Mieszkaniowy). Na całym tym obszarze placówki są dostępne w czasie dojścia pieszo poniżej 15 min. Na Zawiszu oraz Michelinie nie znajduje się ani jeden żłobek. Lepiej natomiast przedstawia się dostępność przedszkoli w tych dzielnicach. Wschodnie obszary miasta posiadają złą dostępność do istniejących przedszkoli i żłobków.

Rysunek 19. Mapa dostępności żłobków we Włocławku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://empatia.mpips.gov.pl/web/piu/dla-swiadczeniobiorcow/rodzina/d3/rejestr-zlobkow-i-klubow;jsessionid=6468895a4975b814aea6fe8c62b3>

Rysunek 20. Mapa dostępności przedszkoli we Włocławku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru szkół i placówek oświatowych dostępnego pod linkiem: <https://rspo.gov.pl>

W 2020 roku liczba uczniów szkół podstawowych na obszarze Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego wzrosła o 23,0% względem 2011 roku. Ogółem w 2020 r. do szkół podstawowych na obszarze całego obszaru uczęszczało 13 825 uczniów, z czego 7 611 uczęszczało do szkół we Włocławku. Największą zmianę liczby uczniów w szkołach podstawowych zaobserwowano w gminie Włocławek (49,4%) oraz w gminie Brześć Kujawski (34,5%). Należy mieć na uwadze, że zmiana ta wynika z wydłużenia edukacji w szkołach podstawowych z 6 do 8 klas. Zgodnie z danymi GUS ogólna liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym (do 14 lat) na przestrzeni lat 2010-2020 zmalała o około 11%. Zwiększenie

liczby uczniów w szkołach podstawowych informuje jednak o wzroście znaczenia tych obiektów jako generatorów ruchu.

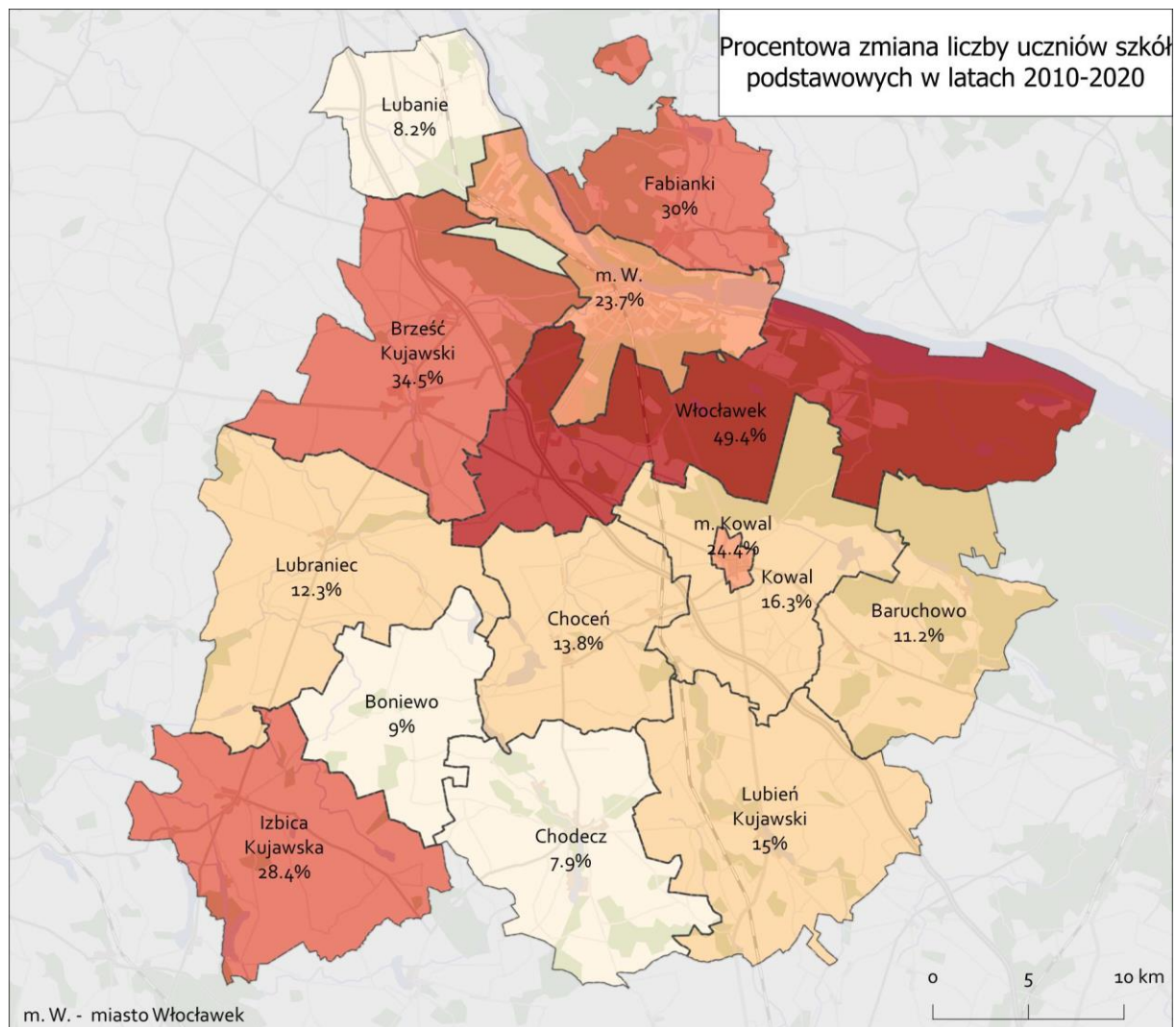
Tabela 9. Uczniowie szkół podstawowych w gminach WłOF w 2011 i 2020 r

Jednostka terytorialna	Uczniowie ogółem w 2011 r.	Uczniowie ogółem w 2020 r.	Zmiana w %	Uczniowie na oddział w 2011 r.	Uczniowie na oddział w 2020 r.	Zmiana w %
Baruchowo	233	259	11,2	19	19	0,0
Boniewo	234	255	9,0	17	21	24,0
Brześć Kujawski	640	861	34,5	14	11	-21,0
Chocień	506	576	13,8	17	17	0,0
Chodecz	366	395	7,9	15	19	27,0
Fabianki	530	689	30,0	17	15	-12,0
Izbica Kujawska	464	596	28,4	15	18	20,0
Kowal – miasto	262	326	24,4	20	20	0,0
Kowal – gmina	166	193	16,3	9	8	-11,0
Lubanie	279	302	8,2	12	14	17,0
Lubraniec	592	665	12,3	12	14	17,0
Lubień Kujawski	433	498	15,0	12	12	0,0
Włocławek – miasto	6 151	7 611	23,7	21	18	-14,0
Włocławek - gmina	401	599	49,4	14	15	7,0
WłOF	11 257	13 825	23,0	214	221	3,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Liczba uczniów szkół podstawowych między 2011 r., a 2020 r. uległa znacznemu zwiększeniu. Wynika to przede wszystkim z reformy systemu edukacji. Jednocześnie zauważalny jest spadek liczby uczniów przypadających na jeden oddział, m.in. w Brześciu Kujawskim (-21,0%), mieście Włocławek (-14,0%), Fabiankach (-12,0%) oraz Kowalu (-11,0%). Z kolei największy przyrost liczby uczniów przypadających na jeden oddział zanotowano w Chodczu (27,0%).

Rysunek 21. Procentowa zmiana liczby uczniów w szkołach podstawowych w gminach WłOF między rokiem 2011 a 2020



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

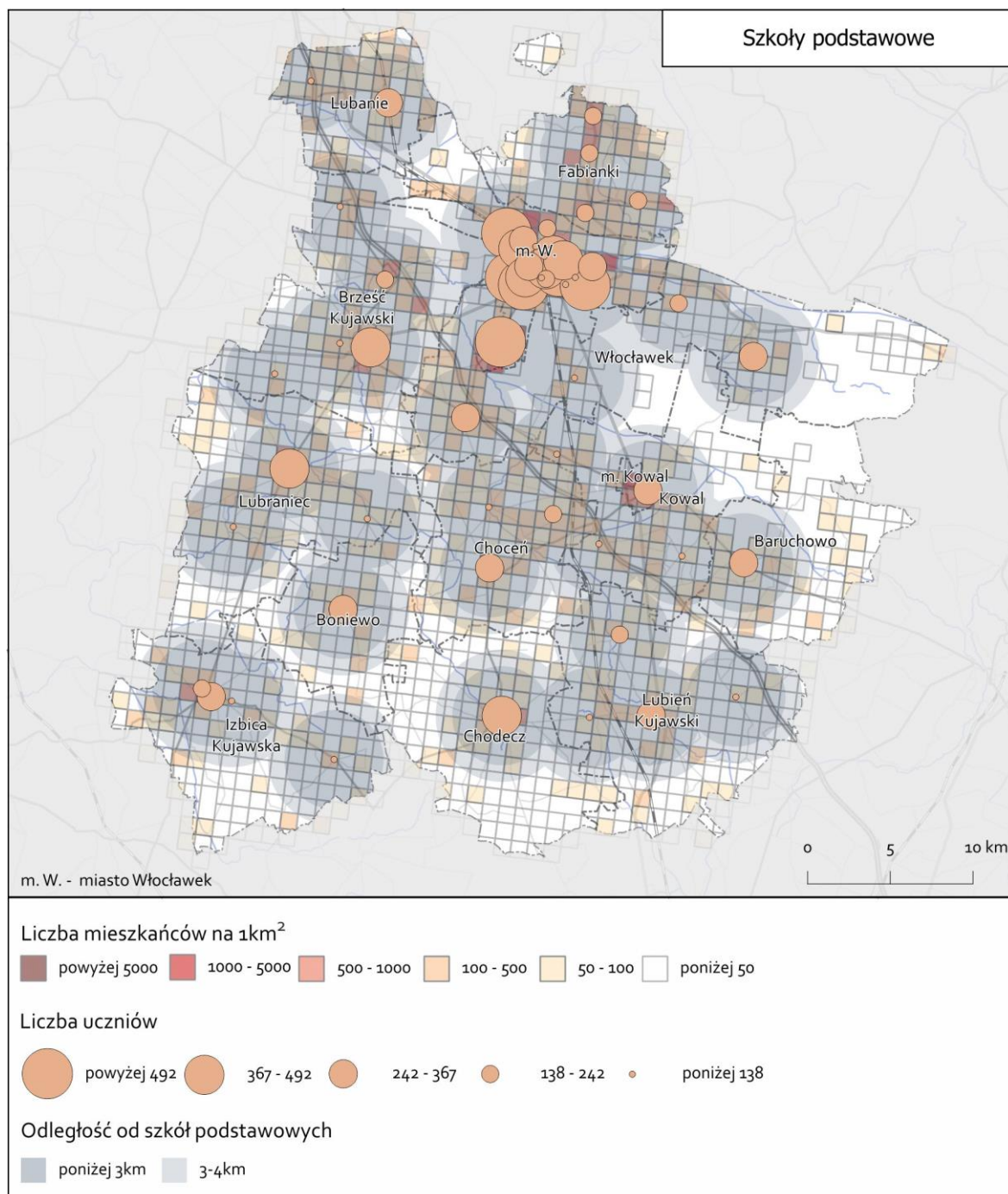
Szkoły podstawowe zlokalizowane są w ośrodkach lokalnych oraz niektórych wsiach. Placówki te tworzą gęstą sieć zapewniającą dobrą dostępność na najgęściej zamieszkanym obszarze WłOF.

Art. 39 ustawy Prawo Oświatowe nakłada na jednostki samorządu terytorialnego obowiązek bezpłatnego transportu i zapewnienia opieki lub zwrotu kosztów podróży do szkoły dla uczniów klas I-IV zamieszkujących powyżej 3 km od szkoły oraz uczniów klas V-VIII zamieszkujących powyżej 4 km od szkoły, a także zorganizowania transportu dla uczniów z niepełnosprawnościami. Znaczne rozproszenie zabudowy we WłOF wpływa na konieczność organizacji takiego transportu przez większość samorządów tego obszaru.

Postępujące rozpraszanie zabudowy oraz osiedlanie się poza wykształconymi strukturami osadniczymi może wpłynąć negatywnie na dostępność szkół podstawowych. Jednocześnie

ogólny spadek liczby ludności WłOF oraz zmniejszająca się dzietność mogą skutkować mniejszym popytem na przewóz dzieci przy podobnym obszarze wymagającym obsługi w zakresie transportu dzieci do szkół.

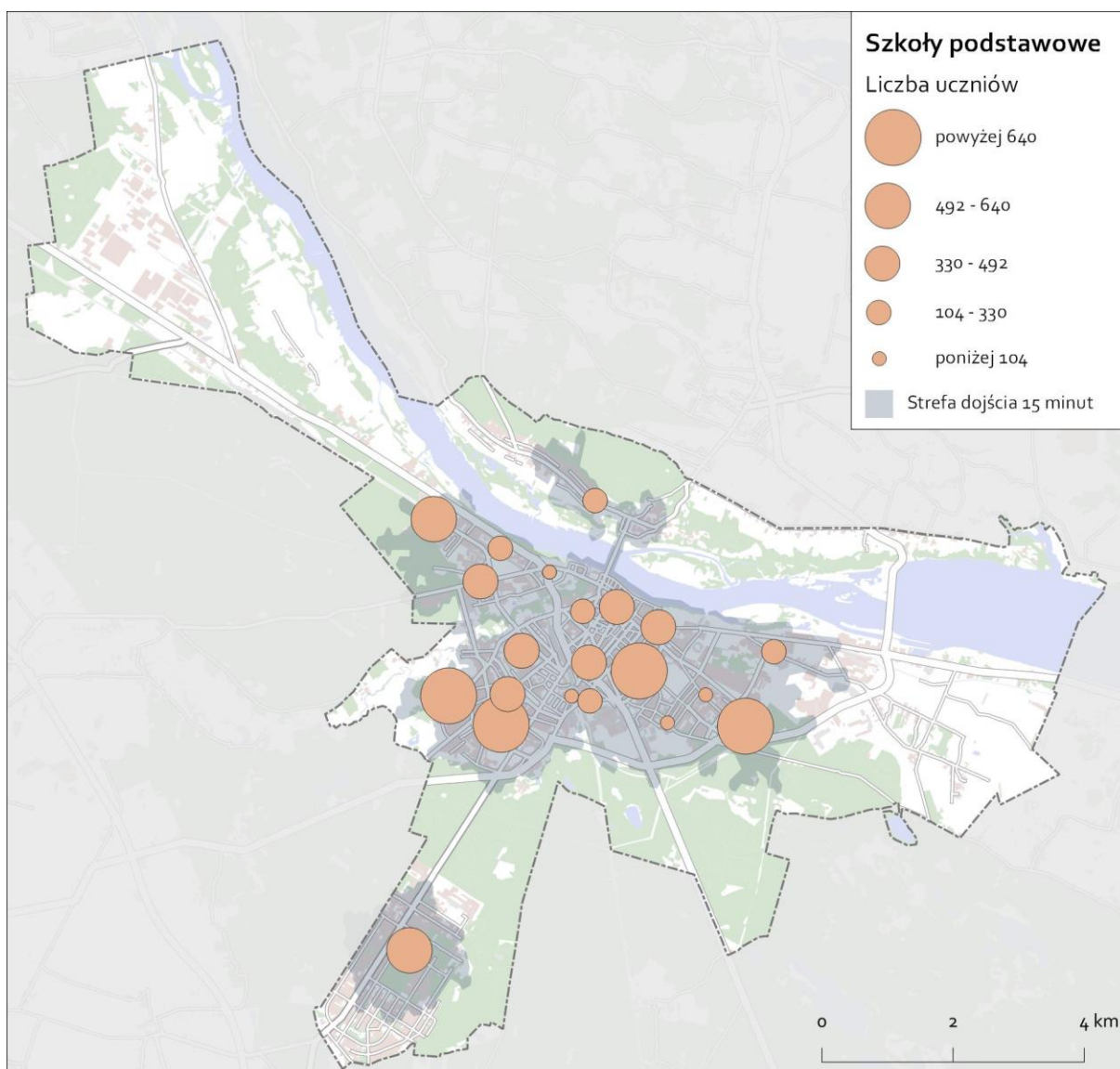
Rysunek 22. Mapa dostępności szkół podstawowych we WłOF



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru szkół i placówek oświatowych dostępnego pod linkiem: <https://rspo.gov.pl>

Szkoły podstawowe charakteryzują się dobrą dostępnością w całym Włocławku. Obszary, gdzie czas dojścia pieszego do placówki przekracza 15 min, to obrzeża Michelina, część Zawisła oraz teren na wschodzie miasta, gdzie zachodzi niekontrolowany rozwój zabudowy mieszkaniowej. Następnym dalszego rozwoju wschodnich obszarów miasta może być konieczność budowy szkoły podstawowej w celu zapewnienia dobrej dostępności do edukacji na tych terenach. Lokalizacja nowej placówki powinna być zapewniona w dokumentach planistycznych, a powstająca struktura urbanistyczna powinna zapewniać dobry dostęp do niej.

Rysunek 23. Mapa dostępności szkół podstawowych we Włocławku



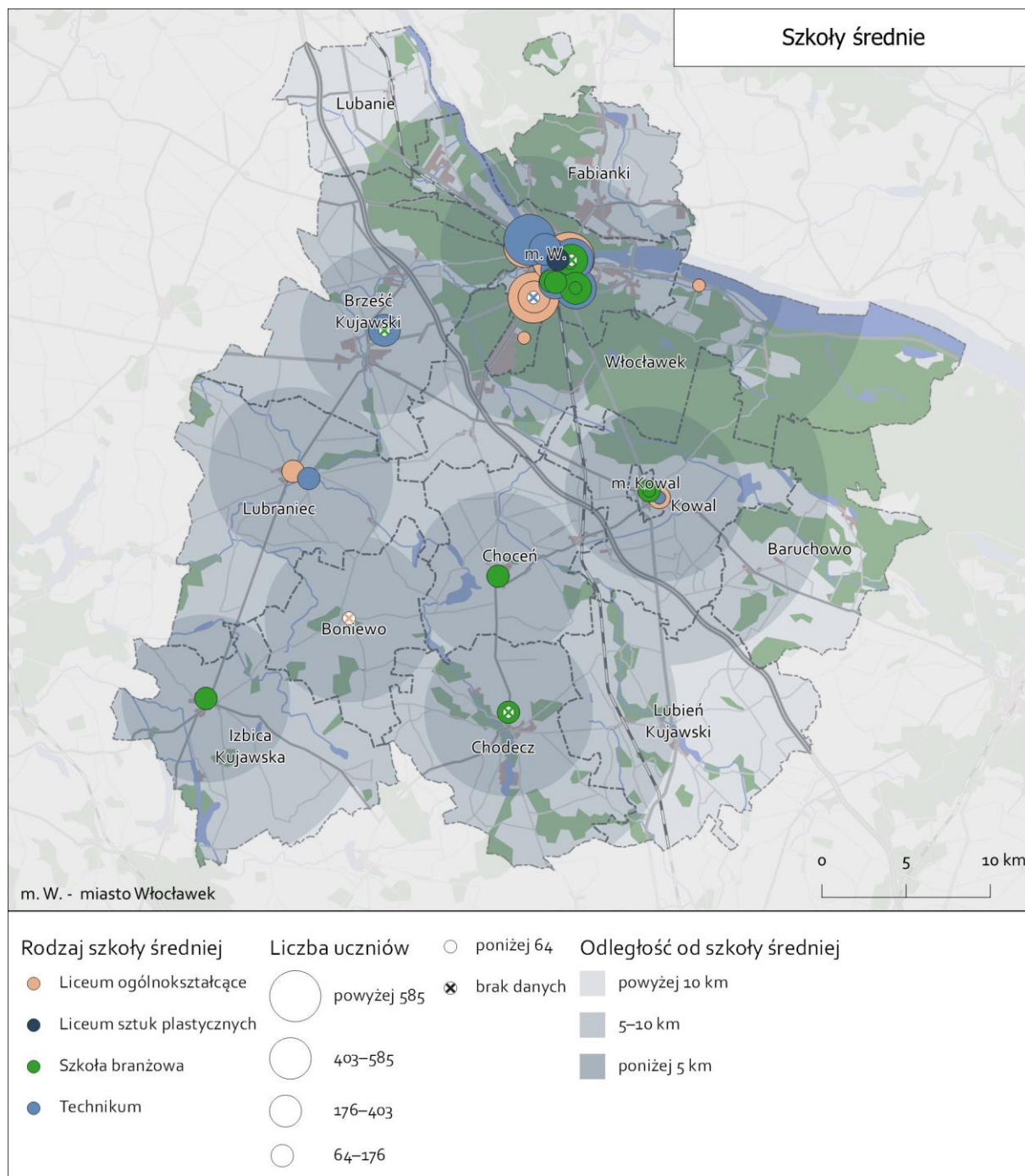
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru szkół i placówek oświatowych dostępnego pod linkiem: <https://rspo.gov.pl>

Głównym ośrodkiem edukacji ponadpodstawowej jest miasto Włocławek. Na jego obszarze znajdują się największe szkoły oraz jedyne we WłOF Liceum Sztuk Plastycznych. Większość placówek mieści się w centralnym obszarze miasta, co powinno sprzyjać ich dobrej dostępności transportem zbiorowym, w tym transportem kolejowym.

Najlepszą dostępnością poza WłOF charakteryzują się szkoły branżowe zlokalizowane w Kowalu, Choceniu, Chodczu oraz Izbicy Kujawskiej. Szkoły średnie znajdują się w Kowalu oraz Lubrańcu, a technika w Brześciu Kujawskim, Kowalu i Lubrańcu. W celu zapewnienia dobrego dostępu do edukacji ponadpodstawowej należy dążyć do niepogorszenia obecnych połączeń transportu zbiorowego oraz ich rozwoju.

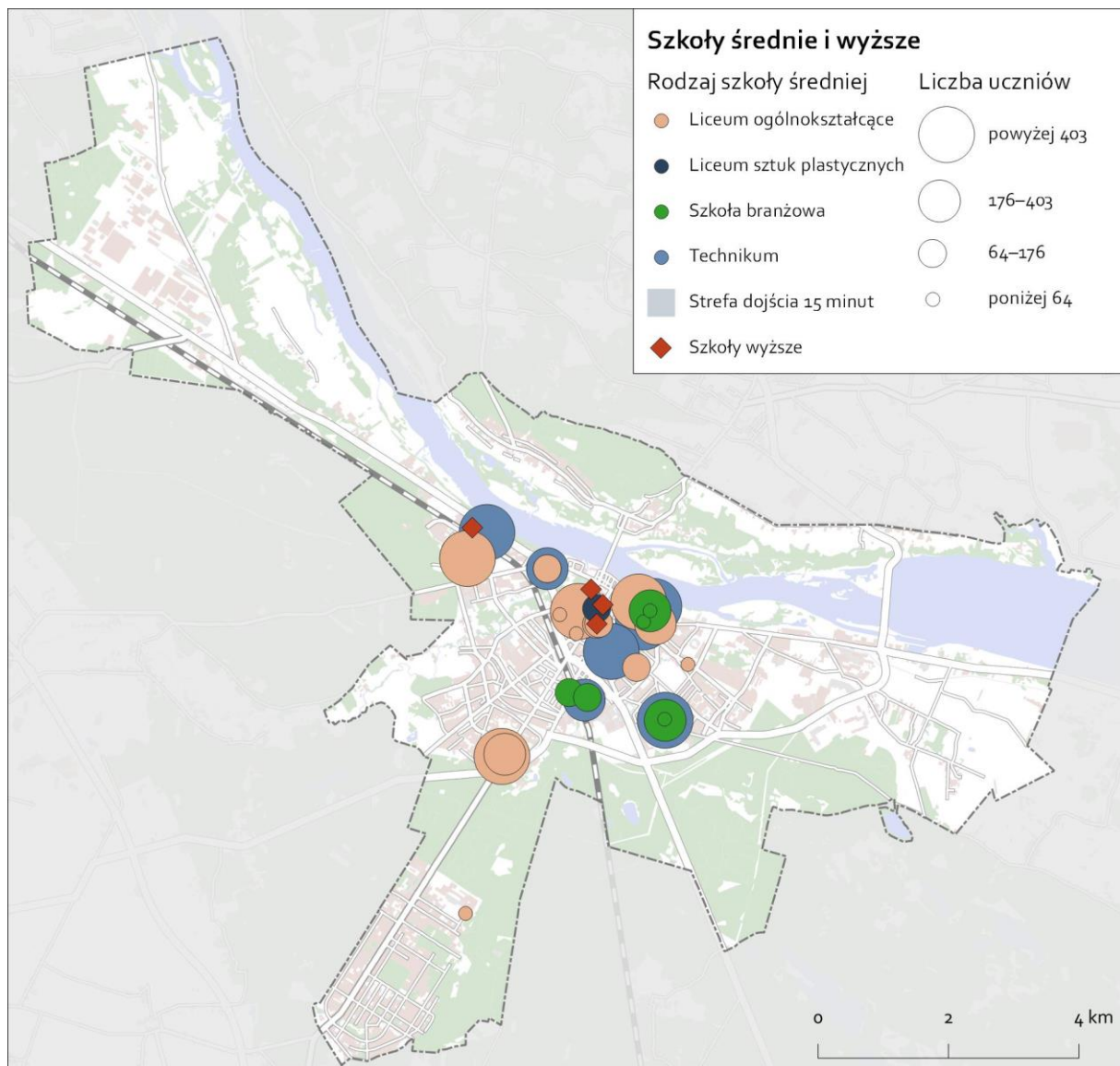
W szkołach ponadpodstawowych w całym obszarze kształciło się 12 239 uczniów, z czego zdecydowana większość (10 463 uczniów) uczyła się we Włocławku. Niestety nie wszystkie gminy, takie jak Lubanie, Baruchowo, Lubień Kujawski czy Fabianki posiadają szkołę ponadpodstawową. Wymusza to dojazdy uczniów do innych miejscowości, chociażby do Włocławka, gdzie kształci się ponad 85% wszystkich uczniów szkół ponadpodstawowych.

Rysunek 24. Mapa dostępności szkół ponadpodstawowych we WłOF



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru szkół i placówek oświatowych dostępnego pod linkiem: <https://rspo.gov.pl>

Rysunek 25. Mapa dostępności szkół średnich i wyższych we Włocławku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru szkół i placówek oświatowych dostępnego pod linkiem: <https://rspo.gov.pl>

Pozostałe generatory ruchu związane z edukacją to placówki szkolnictwa wyższego. Są to:

- uczelnie publiczne: Państwowa Uczelnia Zawodowa we Włocławku przy ul. Mechaników oraz przy ul. 3 Maja, Wyższe Seminarium Duchowe przy ul. S. Karnkowskiego;
- uczelnie prywatne: Kujawska Szkoła Wyższa przy Placu Wolności.

W roku akademickim 2019/2020 na uczelniach publicznych studiowało 2 195 osób.

3.5.2. Ochrona zdrowia

Główną placówką medyczną we WłOF jest Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. bł. ks. Jerzego Popiełuszki przy ul. Wienieckiej. W mieście funkcjonuje również Centrum Diagnostyczno-Lecznicze przy ul. Barskiej. Uzupełnieniem specjalistycznych usług medycznych jest sanatorium Jutrzenka, zlokalizowane w Wieńcu-Zdrój w gminie Brześć Kujawski.

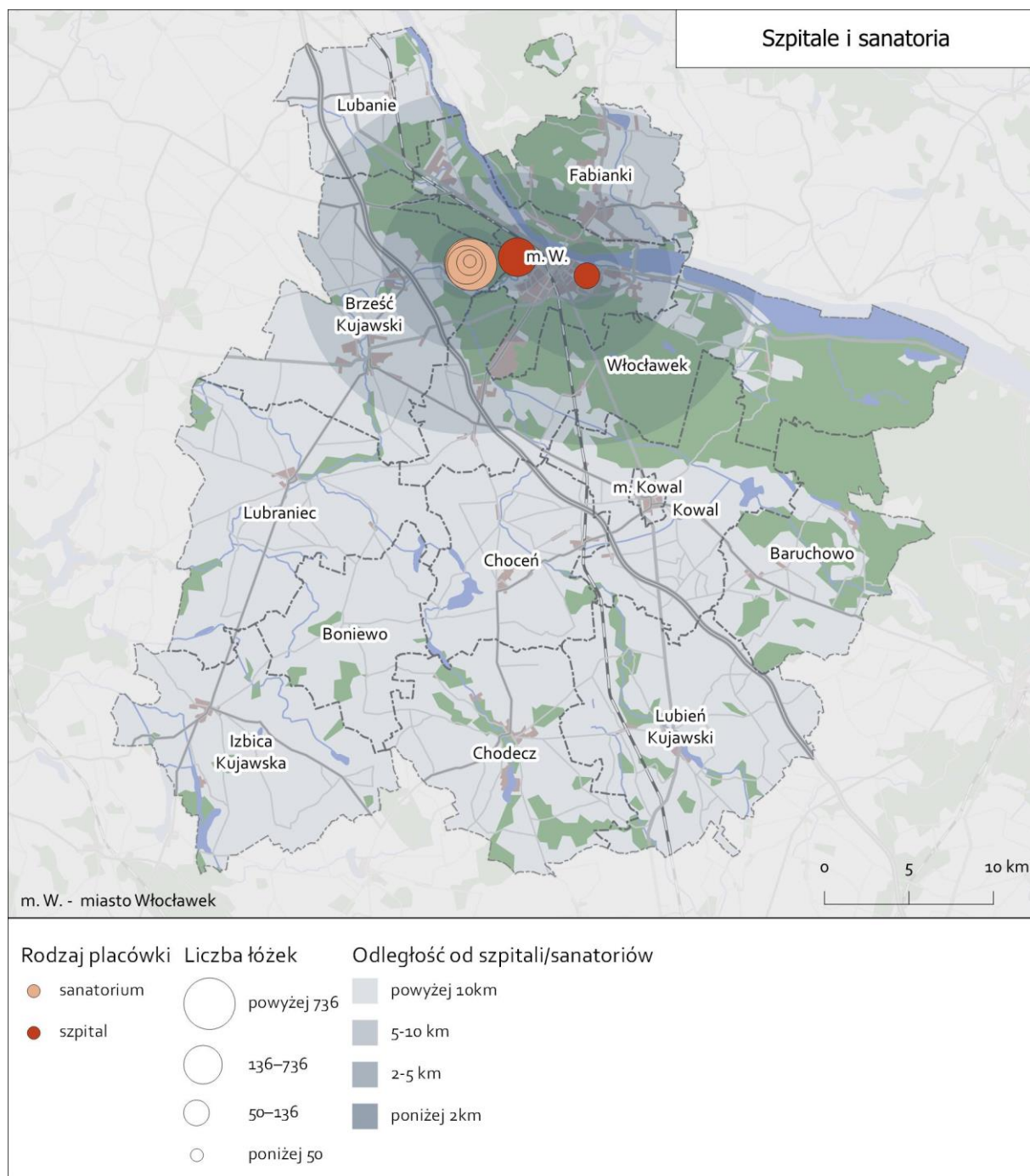
Specjalistyczne usługi medyczne koncentrują się głównie w północnej części WłOF. Gminy Izbica Kujawska, Chodecz oraz Lubień Kujawski położone są w podobnej odległości od szpitala wojewódzkiego we Włocławku, co od szpitali w Płocku oraz Koninie. Należy wnioskować, że w zakresie tych usług część mieszkańców WłOF korzysta z placówek medycznych położonych poza analizowanym obszarem.

Placówki medyczne są równomiernie rozmieszczone w całym WłOF, a dostęp do nich należy ocenić jako dobry – na większości analizowanego obszaru nie przekracza on 5 km (jako placówki medyczne wzięto przede wszystkim pod uwagę przychodnie publiczne i prywatne, niepubliczne zakłady opieki zdrowotnej oraz gabinety stomatologiczne). Placówki są głównie zlokalizowane w ośrodkach lokalnych. Najmniejszą dostępnością tego typu obiektów charakteryzują się południowe obszary gmin Izbica Kujawska, Chodecz i Lubień Kujawski, ale są to obszary o najmniejszej gęstości zaludnienia we WłOF, a w analizie nie wzięto pod uwagę placówek znajdujących się poza granicą opracowania.

Istotnym generatorem ruchu będzie również budowane Powiatowe Centrum Zdrowia przy ul. Wyszńskiego 23. W obiekcie tym mają się mieścić wszystkie jednostki Samodzielnego Publicznego Zespołu Przychodni Specjalistycznych we Włocławku, obecnie zlokalizowane różnych częściach miasta. Obiekt ma być częściowo gotowy pod koniec 2022 r., jego ukończenie było wstępnie planowane na 2023 r.¹⁴

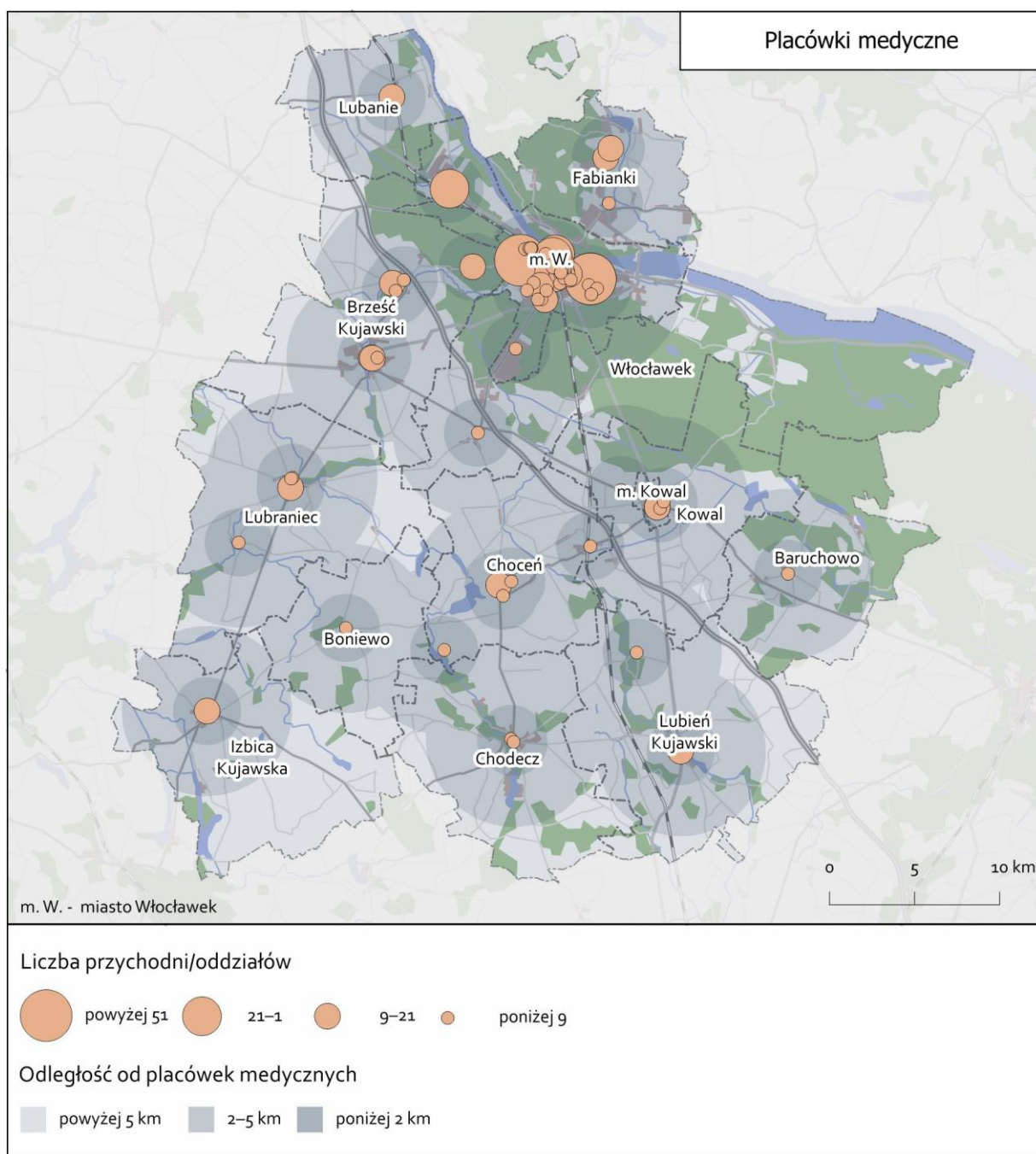
¹⁴ Raport o stanie powiatu włocławskiego za 2020 rok, Włocławek, 2021

Rysunek 26. Mapa szpitali i sanatoriów we WłOF



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestrów medycznych dostępnych na <https://rejestrymedyczne.ezdrowie.gov.pl>

Rysunek 27. Mapa rozmieszczenia placówek medycznych we WłOF



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestrów medycznych dostępnych na <https://rejestrymedyczne.ezdrowie.gov.pl>

W opinii mieszkańców...

Wyniki badań ankietowych wskazują na dobrą dostępność obiektów usługowo-handlowych oraz placówek podstawowej opieki zdrowotnej we WłOF. Dotarcie na zakupy zajmuje średnio ok. 11 minut, a do lekarza ok. 14 min – w obu przypadkach mieszkańcy miasta Włocławek wskazują na nieco dłuższy czas dotarcia do celu, niż mieszkańcy pozostałych obszarów WłOF. Dobrą dostępnością charakteryzują się również szkoły. Dla mieszkańców Włocławka czas potrzebny na dotarcie do szkoły wynosi średnio ok. 16 min, a dla pozostałych mieszkańców WłOF - ok. 19 minut. Najmniejszą dostępnością charakteryzują się miejsca pracy (średnio ok. 20 minut dla mieszkańców Włocławka i ok. 25 minut dla pozostałych, przy maksymalnym podanym czasie dotarcia do celu podróży wynoszącym 35 min) oraz miejsca rozrywki dla osób zamieszkujących poza Włocławkiem (średnio ok. 27 min, a maksymalny podany czas to 40 min).

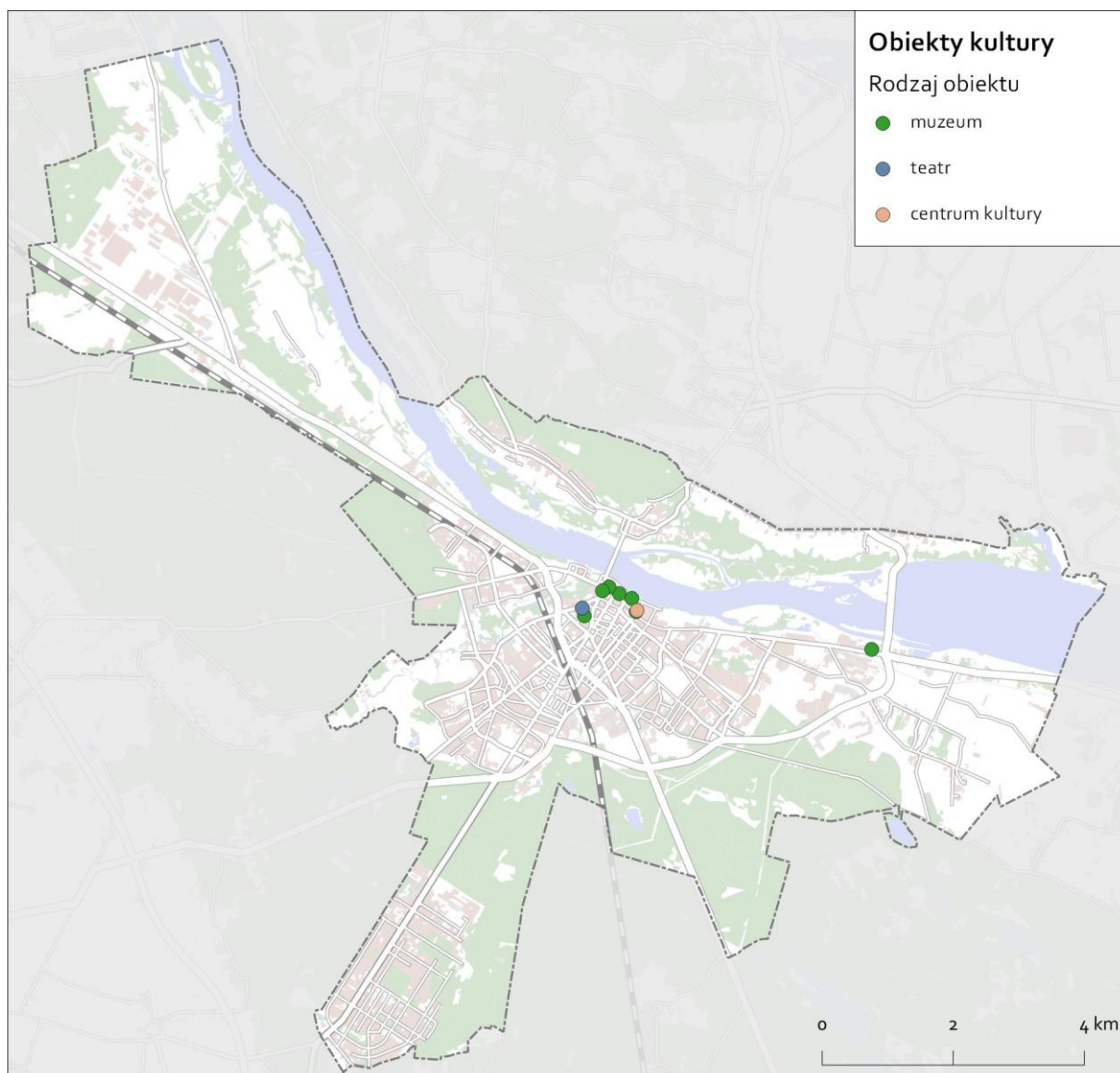
3.5.3. Kultura, sport, rekreacja, turystyka

Włocławek pełni funkcje centrum kulturowego Kujaw Wschodnich. W mieście znajduje się wiele instytucji kulturalnych. Wśród nich najważniejsze są: Teatr Impresaryjny im. Włodzimierza Gniazdowskiego, Centrum Kultury Browar B oraz Muzeum Ziemi Kujawskiej i Dobrzyńskiej. Miasto jest gospodarzem wielu wydarzeń kulturalnych, z czego najważniejsze to: Międzynarodowy Festiwal Teatrów Ulicznych „Brukarnia”, Festiwal Nauki, Kultury i Przedsiębiorczości oraz Festiwal Wisła.

Na terenie Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego znajdują się liczne obiekty kultury. Wśród najważniejszych warto wymienić:

- Galerię Kujawską w Kowalu,
- Brzeskie Centrum Kultury i Historii „Wahadło” w Brześciu,
- Kujawsko-Dobrzyński Park Etnograficzny w Kłóbce,
- Muzeum Techniki Rolnictwa i Gospodarstwa Wiejskiego w Ługowiskach,
- Park archeologiczny Sarnowo w Lubrańcu.

Rysunek 28. Obiekty kultury we Włocławku



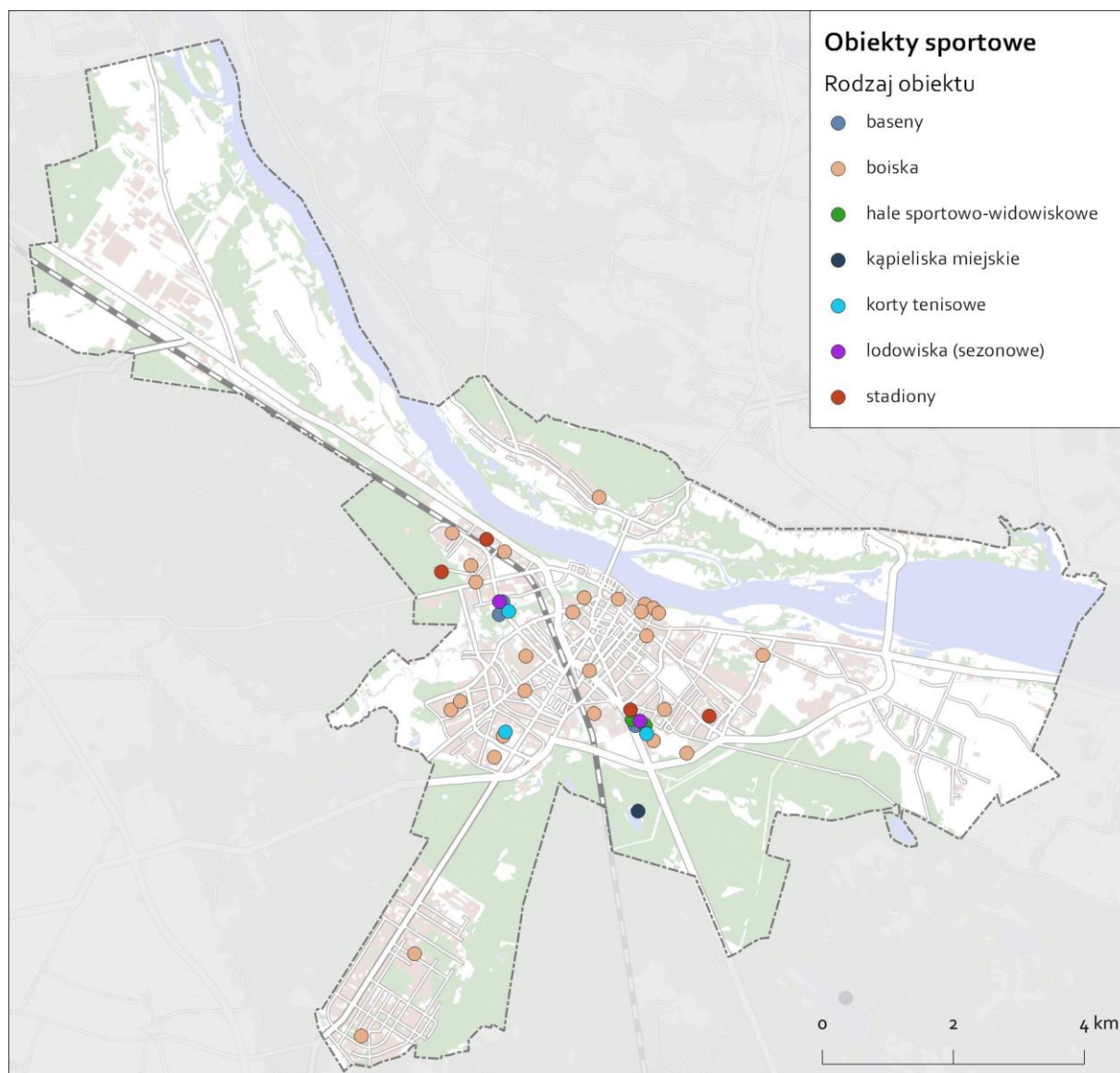
Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Rozmieszczenie obiektów infrastruktury sportowej na terenie Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego jest zróżnicowane. Mieszkańcy obszarów wiejskich mają ograniczoną możliwość do uprawiania sportu, gdyż na terenie gmin wiejskich znajdują się głównie przyszkolne boiska sportowe. Miasto oferuje zdecydowanie większą bazę obiektów.

We Włocławku znajduje się wiele boisk sportowych (piłkarskich, koszykarskich, siatkarskich), korty tenisowe, hale sportowo-widowiskowe. W sezonie zimowym dostępne są lodowiska miejskie, natomiast w sezonie letnim kąpieliska miejskie zlokalizowane przy jeziorze Wikaryjskim i jeziorze Czarnym, a także w ramach odkrytych basenów miejskich przy ul. Wysokiej. W mieście odbywają się liczne imprezy sportowe. Do najważniejszych wydarzeń

należą: Międzynarodowe Włocławskie Zawody Balonowe, Energa Basket Liga, Anwil Włocławek Półmaraton, Kasztelan Basket Camp oraz liczne zawody żeglarskie.

Rysunek 29. Obiekty sportowe we Włocławku



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Na terenie WłOF znajduje się wiele obiektów sportowych. W tabeli poniżej przedstawiono ich spis w poszczególnych gminach.

Tabela 8. Obiekty sportowe na terenie WłOF

Jednostka terytorialna	Obiekty sportowe
Baruchowo	hala sportowa Baruchowa, boisko piłkarskie
Boniewo	hala Boniewo
Brześć Kujawski	boisko trawiaste boisko wielofunkcyjne korty tenisowe
Chocień	hala sportowa stadion
Chodecz	hala sportowa stadion
Fabianki	stadion lekkoatletyczny boisko do piłki nożnej stadion w Chełmicy Kompleks boiskowy „Orlik” – Nasiegniewo Kompleks boiskowy „Orlik” – Szpetal Górny
Izbica Kujawska	stadion miejski hala sportowa
Kowal – miasto	hala sportowa orlik
Lubanie	stadion orlik hala sportowa
Lubraniec	stadion orlik
Lubień Kujawski	stadion miejski

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Włocławek zaliczany jest do grona „średniowiecznych pereł” – najstarszych miast w Polsce. Miasto znajduje się na Szlaku Piastowskim, na trasie wschód-zachód, na której znajdują się

Bazylika katedralna Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny oraz Muzeum Historii Włocławka. Miasto ma do zaoferowania wiele zabytków, najważniejsze z nich to: Kościół św. Jana Chrzciciela, Kościół św. Witalisa, Plac Kopernika lub Plac Wolności. Znajdują się tu również muzea, takie jak: Muzeum Ziemi Kujawskiej i Dobrzyńskiej oraz Muzeum Etnograficzne.

Włocławski Obszar Funkcjonalny oferuje wiele atrakcyjnych miejsc dla turystów. W Chodczu znajduje się neogotycki kościół pw. św. Dominika, we Wietrzychowicach megalityczne grobowce, nazywane „polskimi piramidami”. Z kolei w Brześciu Kujawskim znajdują się Plac Władysława Łokietka wraz z kościołem św. Stanisława Biskupa. Wśród ważnych generatorów ruchu turystycznego na terenie WłOF wyróżnić należy również Gostyńsko-Włocławski Park Krajobrazowy, liczne tereny rekreacyjne wzdłuż Wisły, tamę na Wiśle we Włocławku oraz sanatorium w Wieńcu-Zdrój.

Pomiędzy Płockiem a Włocławkiem znajdują się Gostynińsko-Włocławski Park Krajobrazowy, który chroni rozległe tereny pradoliny Wisły. Na terenie parku znajdują się wiele jezior polodowcowych (np. Łąkie). Porośnięty jest głównie przez bory sosnowe i mieszane.

Stopień wykorzystania turystycznych obiektów noclegowych we Włocławku i w powiecie nie należy do najwyższych. W 2015 r. poziom wykorzystania miejsc noclegowych we Włocławku wynosił zaledwie 24,0%, natomiast w całym powiecie 54,7%. Ostatnie dwa lata nie są łatwe dla branży turystycznej za sprawą pandemii, dlatego też stopień wykorzystania miejsc noclegowych zdecydowanie spadł. W 2020 r. wynosił odpowiednio 17,4% we Włocławku oraz 47,1% w powiecie.

4. System mobilności we Włocławskim Obszarze Funkcjonalnym

4.1. Piesi we WłOF

Ruch pieszcy to forma przemieszczania się, która pozwala na wchodzenie w największą liczbę interakcji z innymi mieszkańcami i otoczeniem. To także sposób poruszania pożądanym z punktu widzenia polityki zrównoważonej mobilności. Swoboda chodzenia w pobliżu miejsca zamieszkania przyczynia się do budowy interakcji społecznych i wpływa pozytywnie na jakość życia. Jako domyślna i główna forma przemieszczania się, dostępność piesza celów podróży dla wszystkich mieszkańców jest kluczowa – w szczególności dotyczy to osób starszych, wielu osób z niepełnosprawnościami czy dzieci.

Podstawowym wyzwaniem pieszych na obszarze WłOF w wielu lokalizacjach jest całkowity brak chodników, także w obrębie przystanków autobusowych. Lokalizacja rowów odwadniających bezpośrednio przy drogach w połączeniu z brakiem poboczy sprawia, że chodzenie po znacznej części WłOF jest niebezpieczne. Paradoksalnie poprawa stanu nawierzchni dróg przy braku działań w zakresie chodników tylko pogłębia problemy pieszych – długie proste odcinki położone poza terenem zabudowanym sprawiają, że kierowcy poruszają się po drogach z większą prędkością. Odrębnym wyzwaniem pozostaje kwestia lokalizacji i oświetlenia przejść dla pieszych. Z badań wynika, że kwestia bezpieczeństwa na chodnikach i przejściach dla pieszych oraz ich odpowiedniego oświetlenia należy, w opinii mieszkańców, do kluczowych elementów do poprawy. Istotnymi elementami polityki wobec pieszych są także: ograniczanie zagrożenia ze strony samochodów, zapewnienie bezpieczeństwa osobistego, odpowiedniego poziomu czystości przestrzeni i jakości oświetlenia. Liczba wypadków z udziałem pieszych konsekwentnie spada, a w 2021 r. była wyraźnie niższa niż w pięciu poprzednich latach.

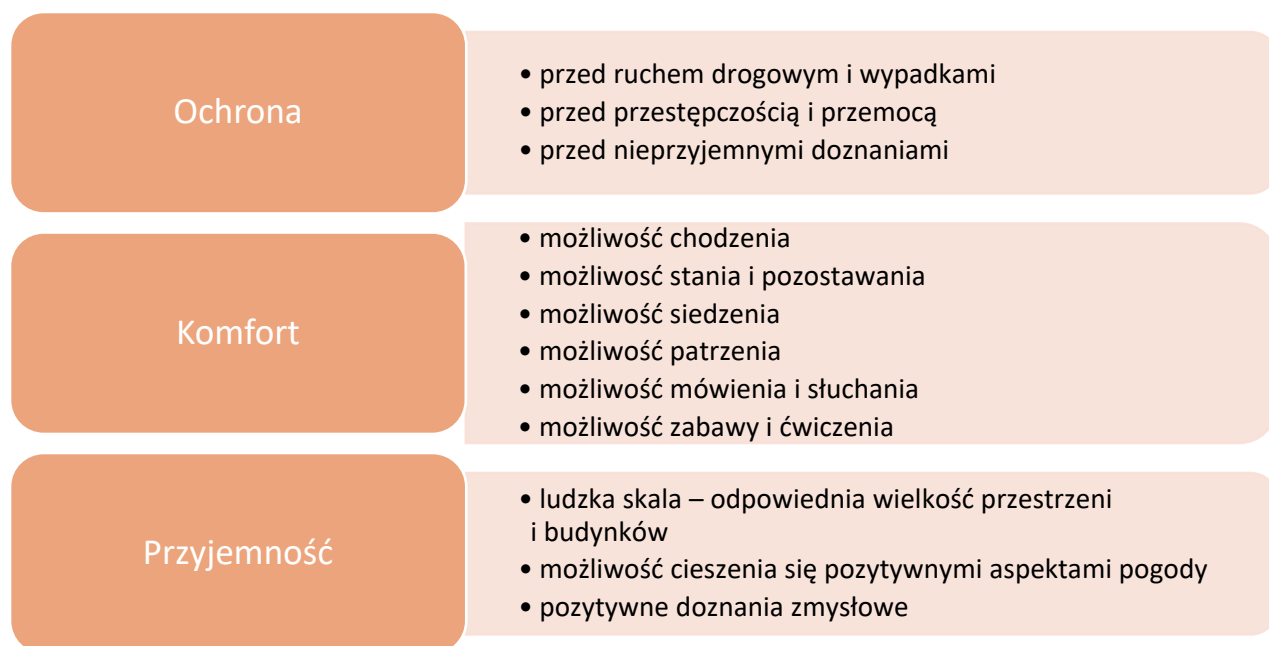
Tabela 9. Liczba ofiar wypadków z udziałem pieszych we Włocławskim Obszarze Funkcjonalnym

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Wypadki	34	29	34	26	23	18
Ofiary śmiertelne	6	3	5	5	6	1
Ranni	29	26	30	21	18	17

Źródło: Obserwatorium BRD

Choć samo istnienie i jakość chodników czy przejść dla pieszych jest z punktu widzenia WłOF kluczowe, ich utworzenie nie zamyka kwestii jakości ruchu pieszego. W wielu wypadkach o ruchu pieszym warto myśleć także poza kontekstem inwestycji drogowych i budować powiązania za pomocą przestrzeni parków czy skrótów pomiędzy kwartałami.

Rysunek 30. Dwanaście kryteriów jakości krajobrazu pieszego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie J. Gehl, *Miasta dla ludzi*, Wydawnictwo RAM, Kraków 2014

Z punktu widzenia ruchu pieszego za najważniejsze we WłOF należy wskazać następujące korytarze:

Włocławek

- Dworzec kolejowy Włocławek – Centrum Handlowe Wzorcownia/pl. Wolności – 3 Maja – Stary Rynek – jakość tego korytarza ulegnie istotnej poprawie w wyniku przebudowy ul. 3 Maja i proponowanych zmian na pl. Wolności. Poprawy w tym korytarzu wymaga atrakcyjność ciągu pieszego łączącego CH Wzorcownię (brakuje tam zieleni) i dworzec kolejowy oraz równoległe ul. Kościuszki (zbyt duża część przestrzeni ulicy przeznaczona jest dla samochodów). Odrębnym wyzwaniem pozostaje dowartościowanie ruchu pieszego poprzez utworzenie przejścia dla pieszych w poziomie jezdni w pobliżu dworca kolejowego – dziś piesi zmuszeni są tam do korzystania z przejścia podziemnego. Istotnym ciągiem pieszym w tej osi jest także ul. Brzeska, która wymaga zmian, mających na celu poprawę sytuacji pieszych.
- Bulwary Marszałka Józefa Piłsudskiego i Park im. H Sienkiewicza – za sprawą budowy woonerfu na ul. Piwnej korytarz ten w całości można pokonać przestrzenią atrakcyjną z punktu widzenia ruchu pieszych. Ograniczona liczba celów podróży w pobliżu bulwarów i parku sprawia jednak, że korytarz ten ma znaczenie głównie rekreacyjne.
- Wschód Mieszkaniowy – Park Łokietka – plac Wolności – Park im. H. Sienkiewicza – potencjał tej osi ruchu pieszego został zauważony w ramach koncepcji Zielonych Terenów Śródmieścia – między Parkiem Łokietka a pl. Wolności ma powstać ekologiczny

ciąg komunikacyjny. W ramach projektu planowana jest rozbudowa i przebudowa ulic: Traugutta (od ul. Kraszewskiego), Jagiellońskiej, Szczęśliwej, Zielony Rynek, Miedzianej, Zduńskiej.

Zdjęcie 3. Prace projektowe w ramach konkursu „Zielone Tereny Śródmieścia” – nagroda II



Autor koncepcji: Małeccy Biuro Projektowe

Inne ośrodki

Także mniejsze ośrodki WłOF posiadają przestrzenie szczególnie atrakcyjne z punktu widzenia ruchu pieszego lub o potencjale w tym zakresie. W Brześciu Kujawskim alternatywą wobec poruszania się wzdłuż ruchliwych ulic mogłaby się stać oś łącząca Brzeskie Centrum Kultury i Historii, brzeską plażę, ul. Królewską, Nową, Zaułek, deptak na ul. Reymonta z pl. Władysława Łokietka i kościołem pw. św. Stanisława Biskupa i Męczennika.

W Kowalu przestrzeń szczególnie atrakcyjną dla pieszych stanowi ul. Matejki wraz z jej bezpośrednim otoczeniem (w szczególności pl. Rejtana i Park Miejski im. L. Stankiewicza) – należy jednak zwrócić uwagę, że jakkolwiek jest to obszar atrakcyjny dla pieszych, to ze względu na brak fizycznego uspokojenia ruchu nadal jest to przestrzeń, w której można poruszać się z dużą prędkością samochodami. Wyzwaniem pozostaje także niedostateczny udział terenów zieleni bezpośrednio przy ulicach – w letnie dni przestrzenie publiczne w pobliżu pl. Rejtana nie zapewniają ochrony przed słońcem.

Ze względu na udział powierzchni zieleni w przestrzeniach publicznych ruch pieszcy jest atrakcyjną formą poruszania się także w Lubieniu Kujawskim, Chodczu czy Choceniu.

Jakość ruchu pieszego spada jednak drastycznie poza centralnymi częściami miejscowości i, co niepokojące, w miejscach koncentracji współczesnej zabudowy. Obszary nowej zabudowy budowane są niemal całkowicie z myślą o wyjeździe z posesji samochodem, a chodniki (jeśli w ogóle istnieją) są niekompletne i traktowane jako uzupełnienie dróg. Wśród tego rodzaju przestrzeni wymienić można Nową Wieś czy Józefowo w gminie Włocławek oraz Szpetal Górny w gminie Fabianki. Jeśli historyczne warunki urbanistyczne nie wyznaczają przestrzeni atrakcyjnych dla ruchu pieszego, to takich przestrzeni w miejscowościach nie ma. Współczesna organizacja przestrzeni na terenach podmiejskich sprawia, że ruch pieszcy staje się elementem

rekreacji, a nie naturalnym sposobem poruszania się np. do sklepu czy szkoły – co stanowi zaprzeczenie pożądanego, zgodnie z koncepcją zrównoważonej mobilności, zachowań komunikacyjnych. Rozwój nowej zabudowy na obszarach wiejskich nie musi oznaczać rezygnacji z ruchu pieszego, co obrazuje poniższa dobra praktyka.

Dobra praktyka 1. Planowanie dla zrównoważonej mobilności

Jakriborg, Hjärrup, Szwecja – także nowe przedmieścia mogą służyć pieszym

Jakriborg to niewielka część podmiejskiej miejscowości Hjärrup zlokalizowanej przy linii kolejowej łączącej Lund i Malmö. Osiedle zamieszkuje ok. 500 rodzin i zostało wybudowane w duchu klasycznie hanzeatyckiej architektury inspirowanej przedindustrialnymi ośrodkami regionu. Dzięki gęstej zabudowie i atrakcyjnym przestrzeniom publicznym oraz lokalizacji parkingów w zewnętrznym układzie drogowym Jakriborg jest niezwykle kompaktowy i atrakcyjny z punktu widzenia ruchu pieszego. Żaden z mieszkańców osiedla nie ma do przystanku kolejowego dalej niż 300 m.

Ze względu na odpowiednią gęstość zabudowy i liczne ciągi piesze, niezależne od sieci drogowej, i powiązane z sobą siecią skwerów i parków, cała miejscowość Hjärrup (o klasycznej zabudowie podmiejskiej – jak w Nowej Wsi czy Szpetalu Górnym) pozostaje atrakcyjną przestrzenią dla pieszych i rowerzystów.

Infrastruktura

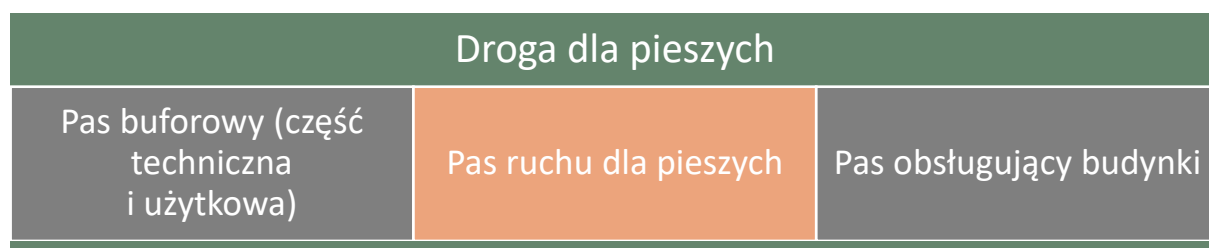
W zakresie infrastruktury dla pieszych w Polsce stosuje się wytyczne WR-D-41:

- WR-D-41-1: Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 1: Planowanie tras dla pieszych;
- WR-D-41-2: Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 2: Projektowanie dróg dla pieszych;
- WR-D-41-3: Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 3: Projektowanie przejść dla pieszych;
- WR-D-41-4: Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 4: Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych.

Unifikacja standardów infrastruktury pieszej we Włocławskim Obszarze Funkcjonalnym powinna mieć miejsce w oparciu o te standardy – w szczególności w zakresie usytuowania chodnika w przekroju drogi, przekroju poprzecznego chodnika (w szczególności pod kątem projektowania uniwersalnego) czy nawierzchni chodników. Projektowanie infrastruktury linowej dla pieszych nie powinno mieć miejsca w uzupełnieniu do projektu jezdni dla samochodów – w większości przestrzeni publicznych we WłOF ma to jednak dziś miejsce. W projektach infrastruktury dla pieszych należy uwzględnić podział na pas buforowy,

obejmujący część techniczną i użytkową, pas ruchu dla pieszych i pas obsługujący budynki. By ocenić wymagane parametry części drogi, konieczne jest każdorazowo określanie kategorii funkcjonalnej i technicznej planowanych tras pieszych lub zbieranie dokładniejszych danych wejściowych – optymalnie wyniki pomiarów ruchu pieszego.

Rysunek 31. Części składowe drogi dla pieszych w mieście



Źródło: Jamroz K. i in, *Projekt wytycznych projektowania infrastruktury liniowej dla pieszych*, TMiR 11/20

Pas ruchu dla pieszych powinien pozostawać wolny od barier – w wypadku wielu przestrzeni w obszarze dziś tak nie jest. Należy uwzględnić także kwestię skrajni pasa ruchu dla pieszych. Odrębne kryteria należy stosować poza obszarami zurbanizowanymi.

Tabela 10. Kryteria doboru typów infrastruktury pieszej poza obszarami zurbanizowanymi według kryterium natężenia ruchu

Kryteria doboru zalecanych elementów infrastruktury tras dla pieszych poza miastami w zależności od natężenia ruchu pieszego, rowerowego i kołowego			
Natężenie ruchu pieszego	Natężenie ruchu pieszego i rowerowego współdzielącego przestrzeń	Natężenie ruchu kołowego	Rodzaj infrastruktury
Osób na dobę	Osób i rowerów na dobę	Pojazdów na dobę	
<10	-	<1000	Jezdnia drogi
<25	-	<5000	Urządzone pobocze
25-500	50-400	>100	Ścieżka dla pieszych
50-500	100-400	>500	Ciąg pieszo-rowerowy
>100	-	>1000	Chodnik

Źródło: Jamroz K. i in, *Projekt wytycznych projektowania infrastruktury liniowej dla pieszych*, TMiR 11/20.

Standardem projektowym powinno być lokalizowanie obiektów małej architektury i zieleni w pobliżu ciągów pieszych – w wielu wypadkach we WłOF część przestrzeni chodników i placów bez wyraźnej funkcji w postaci pasa ruchu dla pieszych należy uzupełniać roślinnością (wydzielać pas techniczny). Tego rodzaju przestrzenią jest np. płyta Zielonego Rynku we Włocławku na wysokości ul. Złotej, gdzie wyraźnie brakuje powierzchni biologicznie czynnej. W wypadku robót drogowych niezbędna jest tymczasowa organizacja ruchu pieszego, która uwzględnia potrzeby różnych grup pieszych. Na całym obszarze WłOF wyraźnie brakuje jednolitości systemów prowadzenia pieszych złożonych z pasów prowadzących, pól uwagi i pasów ostrzegawczych zgodnych z systemem Fakturowych Oznaczeń Nawierzchniowych – FON. Dla przykładu: w Centrum Przesiadkowym we Włocławku zastosowano system FON, jednak w sposób niezgodny ze standardami. Oznaczenia w pobliżu przejść dla pieszych zamontowano niezgodnie z założeniami systemu. Wskazane jest wzmocnienie roli nadzoru inwestorskiego i silniejsze akcentowanie konieczności zapewnienia wysokich standardów projektowania uniwersalnego.

Zdjęcie 4. Oznaczenia fakturowe zastosowane niezgodnie ze standardami przy Centrum Przesiadkowym we Włocławku



Fot. Krzysztof Ruciński

Dobra praktyka 2. Infrastruktura dla pieszych

Chodnik poprzeczny i wyniesione skrzyżowania

Chodnik poprzeczny to rozwiązanie dla dróg lokalnych i dojazdowych, które ma na celu wyraźne wskazanie pierwszeństwa ruchu pieszych przed samochodami i uspokojenie ruchu. Zastosowanie chodnika poprzecznego umożliwia sprawniejszy ruch pieszy, a na kierowcach wymusza znaczące zmniejszenie prędkości i prawdopodobieństwo ustąpienia pieszym.

Powinno się go stosować w strefach Tempo 30 i zamieszkania, w szczególności w pobliżu szkół – świetnie sprawdza się jako wjazd do strefy. Rozwiązania nie stosuje się na ulicach, po których przebiega trasa komunikacji publicznej.

Skrzyżowania z wyniesioną tarczą polegają na wyniesieniu całej powierzchni skrzyżowania do poziomu chodnika – optymalnie z zastosowaniem innego koloru i faktury nawierzchni niż przed wlotem jezdni. Tego rodzaju skrzyżowania poprawiają widoczność skrzyżowań i uspokajają ruch w okolicy.

W 2021 r. Rada Miasta Włocławek przyjęła „Program dostępności przestrzeni miejskiej dla osób z niepełnosprawnościami”. Dokument nie traktuje wyłącznie o działaniach względem osób borykających się ze stałą niepełnosprawnością, ale także wobec osób starszych o ograniczonej mobilności czy osób ze złamaniami etc. Program wprowadził 10 zasad projektowania przestrzeni we Włocławku:

- Użyteczności dla osób o różnej sprawności,
- Elastyczności w użytkowaniu,
- Prostej i intuicyjnej użytkowania,
- Czytelnej informacji,
- Tolerancji na błędy,
- Wygodnego użytkowania bez wysiłku,
- Wielkości i przestrzeni odpowiedniej dla dostępu i użytkowania,
- Percepcji równości.

Na podstawie powyższych zasad w dokumencie określono zasady kształtowania nawierzchni dla pieszych z uwzględnieniem kwestii faktur ostrzegawczych i prowadzących. Program określa także standardy projektowania przejść dla pieszych oraz sygnalizacji na nich. W opracowaniu wyznaczono standardy tworzenia małej architektury w przestrzeni miejskiej. Odrębne wytyczne sformułowano w odniesieniu do przystanków komunikacji publicznej oraz miejsc postojowych i parkingów.

Na atrakcyjność ruchu pieszego i zwiększenie dostępności dla osób o ograniczonej mobilności wpływają także standardy w zakresie małej architektury – dostępność ławek, podpórek czy innych miejsc odpoczynku. Od 2020 r. UM Włocławek dysponuje „Katalogiem Mebli Miejskich”,

który jest odpowiedzią na przedsięwzięcie 3.1.5 Gminnego Programu Rewitalizacji – Program Ławka.

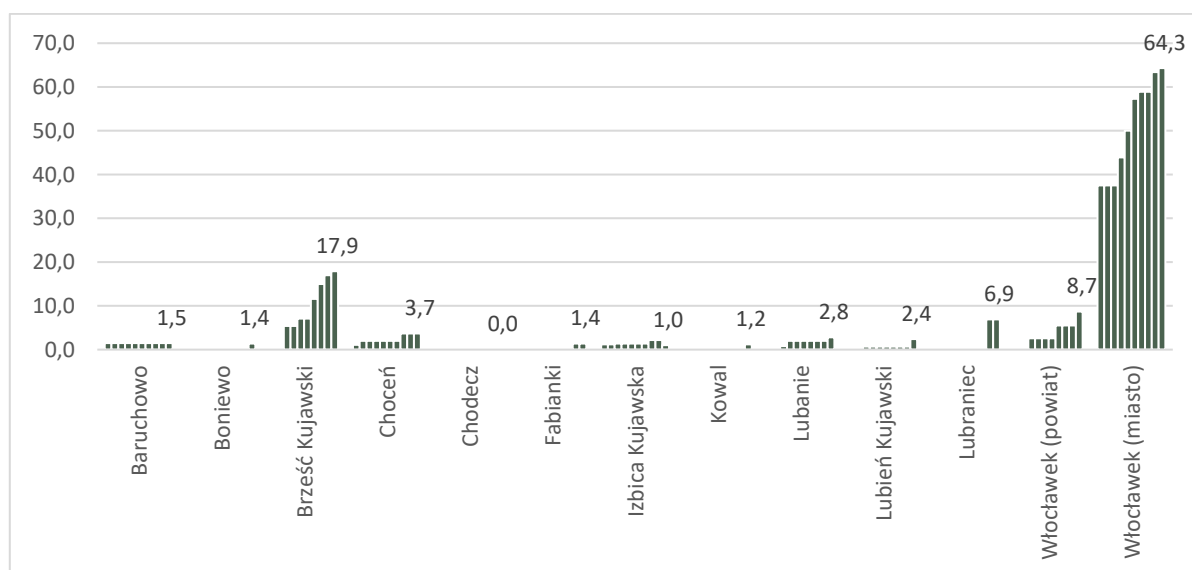
4.2. Transport rowerowy na obszarze WłOF

Transport rowerowy, tuż po przemieszczaniu się pieszo, powinien stanowić główną formę podróżowania w nowoczesnych obszarach miejskich, charakteryzujących się wysokim poziomem mobilności i ich otoczeniu. Aby to osiągnąć, konieczne jest zapewnienie użytkownikom odpowiedniej infrastruktury, a także dodatkowych usług i funkcjonalności ułatwiających jazdę rowerem oraz sprawiających, że będzie ona przyjemna, wygodna i konkurencyjna względem innych środków transportu. Podstawą pozostaje jednak zawsze infrastruktura liniowa, tworząca wysoką jakościowo sieć rowerową, która powinna stanowić spójną całość i umożliwiać jak największej liczbie mieszkańców dogodny dojazd rowerem do kluczowych miejsc docelowych (dom, praca, szkoła, sklepy, rekreacja), a w miarę możliwości również do dowolnego innego punktu. Głównym wskaźnikiem informującym o dostępności sieci rowerowej jest zatem jej długość i/lub gęstość na danym obszarze.

Infrastruktura rowerowa na obszarze WłOF

Na terenie WłOF najwięcej ścieżek rowerowych znajduje się we Włocławku (64,2 km), najmniej zaś w Chodczu, gdzie według GUS w 2020 r. nie było żadnej ścieżki rowerowej, obecnie zaś znajduje się tam ok. 40 m ścieżki łączącej ul. Przejazd z pl. Kościuszki. W prawie każdej gminie zauważalny jest jednak szybszy lub wolniejszy rozwój infrastruktury rowerowej, choć najwięcej w tej kwestii dzieje się w mieście Włocławek oraz w Brześciu Kujawskim. Tam też sieć rowerowa ma najwyższą gęstość – odpowiednio: 76,62 km/100 km² oraz 11,86 km/100 km².

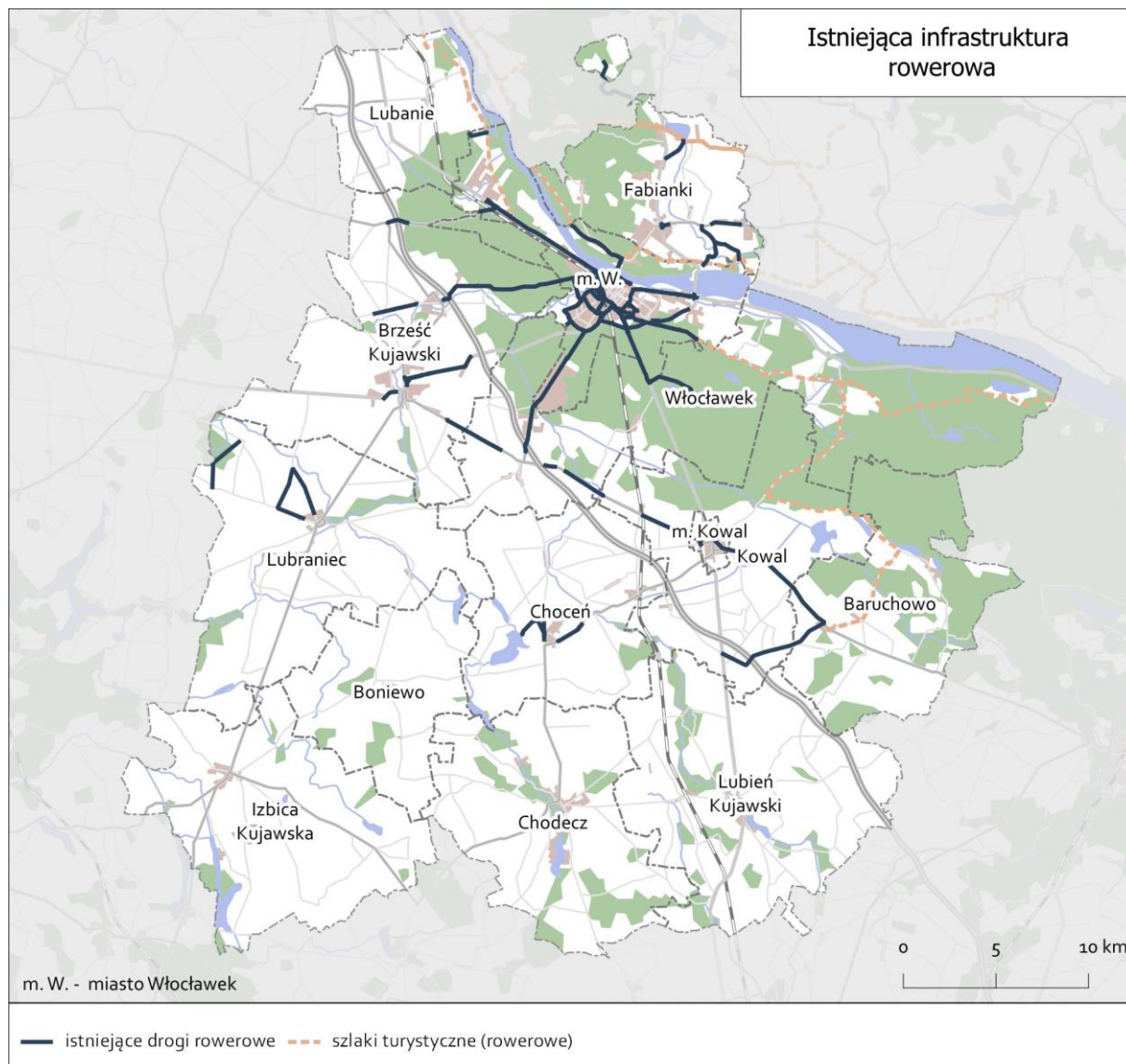
Wykres 12. Długość dróg rowerowych w gminach na obszarze WłOF w latach 2011-2020 [km]



Źródło: Bank Danych Lokalnych

Sieć rowerowa na obszarze WłOF poza granicami Włocławka jest mało rozwinięta i na ten moment nie umożliwia mieszkańcom bezpiecznego użytkowania roweru jako środka transportu w codziennych dojazdach, w szczególności w relacjach międzygminnych i międzymiastowych. W całej sieci występuje wiele luk, a na części obszaru infrastruktura rowerowa stanowi marginalny element systemu transportowego.

Rysunek 32. Istniejąca liniowa infrastruktura rowerowa na obszarze WłOF



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Z badań¹⁵ wynika, że przeciętny mieszkaniec województwa kujawsko-pomorskiego akceptuje użytkowanie roweru w codziennych dojazdach, w sytuacji gdy dystans, który ma do pokonania, wynosi maksymalnie 3,6 km. Oznacza to, że w wielu przypadkach rower z założenia nie będzie

¹⁵ Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa kujawsko-pomorskiego.

traktowany jako środek transportu, ponieważ część mieszkańców musi na co dzień pokonać większy dystans, aby dostać się do szkoły, pracy itd. Dlatego też bardzo istotne jest, w szczególności w przypadku tak mało rozwiniętej sieci rowerowej, dążenie do rozwoju przewozów kombinowanych/multimodalnych, tj. takich, w których pasażer korzysta z więcej niż jednego środka transportu. Aby jednocześnie ograniczyć korzystanie z samochodów prywatnych, należy powiązać wszelkie środki transportu zbiorowego i niezmotoryzowanego transportu indywidualnego. Przykładem może być dążenie do rozwoju podróży łączonych typu: rower + kolej. Przy założeniu, że akceptowalny dystans dla codziennych dojazdów rowerem wynosi ok. 3,6 km strefa dostępności kolei na obszarze WłOF jest mocno ograniczona. Mieszkańcy jednak deklarują również (15-40%), że w przypadku rozwoju wysokiej jakości infrastruktury liniowej byłoby skłonni dojeżdżać rowerem (docelowo lub na przesiadkę) nawet na większe odległości. Dlatego też bardzo ważne jest dążenie do tworzenia spójnej sieci rowerowej nie tylko na terenach wybranych ośrodków miejskich, ale również większych obszarów.

Poza zapewnieniem odpowiedniej infrastruktury oraz usług dodatkowych, aby transport rowerowy mógł się rozwijać, bardzo ważne jest również odpowiednie zarządzanie możliwościami przewozu rowerów w środkach transportu zbiorowego, a także taryfa biletowa dotycząca tego rodzaju przewozów.

Turystyka rowerowa na terenie WłOF

Poza infrastrukturą rowerową projektowaną głównie dla rowerzystów, traktujących ten pojazd jako środek transportu, na obszarze WłOF znajduje się również wiele szlaków *stricto* turystycznych i towarzysząca im infrastruktura punktowa. Do głównych tego typu tras należą m.in.:

- **czarny szlak rowerowy:** Jezioro Wikaryjskie – Włocławek – Wieniec-Zdrój (20 km);
- **czzerwony szlak rowerowy:** Włocławek – Nieszawa – Ciechocinek (38 km);

szlaki w Gostynińsko-Włocławskim Parku Krajobrazowym:

- znakowane szlaki rowerowe po trasie turystycznych szlaków pieszych;
- międzynarodowy Szlak EuroVelo R-2 (Galway – Moskwa przez Warszawę);
- międzynarodowy Szlak Rowerowy EuroVelo R-2 (50 km): Łąck – Korzeń Królewski – Smolenia – Reszki – Szczawin Kościelny – Kaleń – Budy Kaleńskie – Gostynin – Huta Rajska – Parówek – Okna – Skrzynki – Goreń Duży – Krzewent – Kukawy – Kowal (to część szlaku łączącego Irlandię z Rosją);
- międzynarodowy Szlak VeloMazovia Nr 20: Włocławek – Skrzynki – Lubaty – Łąck;
- **szlak czerwony:** Włocławek – Józefowo – Smólnik – Goreń – Skrzynki – Gostynin – Gorzewo – Łąck – Góry – Płock, o długości 56 km;
- **szlak niebieski:** Smólnik – Goreń – Baruchowo (24 km);

- **szlak zielony** (kontynuacja szlaku EuroVelo i VeloMazovia): Włocławek – Pińczata – Dębniaki – Jezioro Goreńskie – Jezioro Skrzyneckie – Lubaty – Jezioro Lucieńskie – Klusek-Białe – Sendeń Mały – Łąck – Zdwórz – Gąbin – Topólko – Czyżew – Sanniki – Sielce – Jamno – Iłów – Łaziska – Budy Stare (150 km);
- szlak rowerowy Jezioro Lubiechowskie – Jezioro Telążna;

oraz:

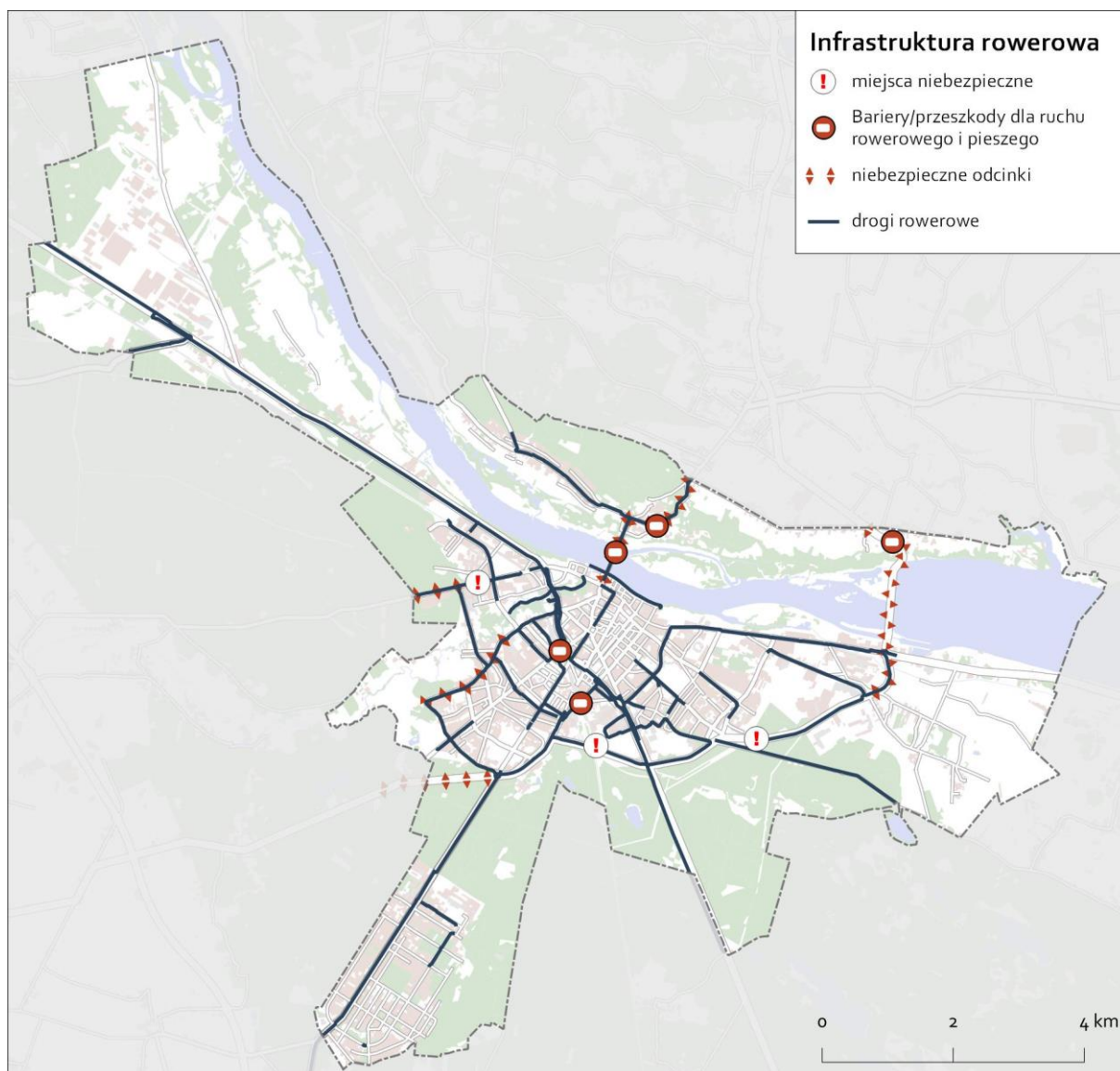
- szlaki wokół uzdrowiska w Wieńcu-Zdroju (łącznie z wypożyczalnią rowerów w uzdrowisku);
- fragment prawobrzeżnej części Wiślanej Trasy Rowerowej w kujawsko-pomorskim (wzdłuż rzeki Wisły stanowiącej zachodnią granicę gminy Fabianki. Jest to część trasy łączącej Beskidy z Bałtykiem);
- fragment lewobrzeżnej części Wiślanej Trasy Rowerowej łączącej na obszarze WłOF miejscowości Skoki Duże z Mikorzynem i przebiegającej przez centrum Włocławka;
- **czarny szlak** rowerowy: Toruń – Osiek – Bobrowniki – Zaduszniki – Dobrzyń nad Wisłą (w gminie Fabianki przebiega on przez miejscowości: Cyprianka i Chełmica Duża).

Sieć rowerowa we Włocławku

Na obszarze miasta Włocławek w kwietniu 2022 znajdowało się 64,2 km ścieżek rowerowych różnego rodzaju (ciągi pieszo-rowerowe, drogi rowerowe, pasy i kontrapasy rowerowe). Kluczowymi korytarzami rowerowymi są te łączące ze sobą przeciwległe krańce miasta i stanowiące szkielet całej sieci, w których jednak znajduje się jeszcze wiele luk. W planach na najbliższe lata jest jednak ich zlikwidowanie. Bardzo ważnym obszarem, na którym obecnie istnieje spory niedobór infrastruktury rowerowej, jest ścisłe centrum miasta, choć z drugiej strony pozytywnym aspektem jest istnienie ścieżki rowerowej wzdłuż bulwarów wiślanych. Aby jednak rozwijać transport rowerowy jako środek przewozów w dojazdach codziennych, istniejąca sieć musi zdecydowanie zostać uzupełniona i rozbudowana w taki sposób, aby rowerzysta mógł sprawnie, bez konieczności prowadzenia roweru, a także bezpiecznie przemieszczać się po większości obszaru miasta.

We Włocławku sieć rowerowa dynamicznie się rozwija i, choć jeszcze wbrew niektórym zapisom w dokumentach, nie tworzy spójnej sieci, to jednak widać dążenie w tym kierunku. Gęstość sieci jest najwyższa w całym WłOF, a ścieżki rowerowe sięgają nawet do najdalszych krańców miasta i wybiegają miejscami jeszcze dalej. Jednak znajduje się tu również wiele luk i niedoskonałości, a także miejsc niebezpiecznych dla rowerzystów, w związku z czym konieczne są dalsze prace nad rozwojem tej infrastruktury we Włocławku.

Rysunek 33. Sieć rowerowa we Włocławku



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

W ostatnich latach na terenie Włocławka zrealizowano wiele inwestycji rowerowych, w tym m.in. przebudowy i budowy ścieżek rowerowych w ciągach ulic Al. Jana Pawła i Promiennej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020.

Tabela 11. Istniejące ścieżki rowerowe na terenie miasta Włocławek (2022)

Ulica	Długość infrastruktury rowerowej [km]	Ulica	Długość infrastruktury rowerowej [km]
al. Jana Pawła II	4,650	Leśna	1,280
al. Kazimierza Wielkiego	3,625	Lipnowska	0,070
al. Królowej Jadwigi	1,540	Miła	0,317
al. Ks. Popiełuszki	0,070	Most Marszałka Rydzka-Śmigłego	1,085
3 Maja	0,589	Nowomiejska	0,070
Barska	0,287	Obwodowa	1,300
Bracka	0,050	Okrężna	1,477
Brzezina	0,605	Okrzei	2,500
Budowlanych	0,357	Park Słodowo	1,500
Bulwary	1,240	Piaski	0,140
Chełmicka	0,244	Planty	1,760
Chopina	4,500	Płocka	3,300
Cmentarna	0,904	Promienna	0,115
Długa	0,660	Toruńska	7,100
Fredry	0,800	Tumska	0,211
Gajowa	0,700	Węglowa	0,559
Górskiego	0,360	Wiejska	0,656
Grodzka	1,480	Wieniecka	1,860
Inowrocławska	0,280	Wojskowa	0,635
Kaliska	1,065	Wolność	0,275
Kapitulna	2,525	Wronia	0,685
Komunalna	0,420	Zalesie	0,960
Kruszyńska	1,430	Zgodna	0,260
SUMA			56,496

Źródło: Opracowanie własne na podstawie UM Włocławek

Poza samą gęstością sieci rowerowej dla użytkownika bardzo istotna jest jakość sieci, która powinna wyrażać się głównie w nawierzchni ścieżek. Najbardziej komfortowe są zaś te zbudowane z nawierzchni bitumicznej, a nie kostki brukowej, których niestety w wielu

miejscach w Polsce, a także we Włocławku, jest większość. Zmiana tej statystyki wpłynie na zmianę podziału zadań przewozowych na korzyść rowerów¹⁶.

Tabela 12. Infrastruktura rowerowa we Włocławku wg rodzaju nawierzchni

Rodzaj nawierzchni	Długość [km]	Udział w całości [%]
Kostka brukowa	33,347	59,03
Nawierzchnia bitumiczna	19,769	34,99
Inne (np. tłuczeń)	3,38	5,98
SUMA	56,496	100

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Aktualnie we Włocławku jakość infrastruktury rowerowej jest bardzo zróżnicowana. Poza samą kwestią nawierzchni w mieście, z jednej strony można znaleźć doskonale wykonane i oznaczone drogi rowerowe, odseparowane od ruchu pieszego i umożliwiające bardzo sprawne przemieszczanie się rowerem, z drugiej zaś wiele jest typowych błędów w projektowaniu i budowie tej sieci. Przykładami mogą być ścieżki rowerowe połączone bez żadnych separatorów z chodnikami, złe, nieczytelne oznakowanie lub zupełny jego brak, niewłaściwie zaprojektowane włączenia ścieżek rowerowych w jezdnie samochodowe, nagle urywające się drogi rowerowe, zmuszające rowerzystów, by zsiadli z pojazdu itd. Ważne jest, aby tego typu błędy uzupełniać, poprawiać i likwidować. Bez tego niemożliwe będzie uzyskanie spójnej i sprawnej sieci rowerowej.

¹⁶ W Mikrostrategii społecznej rozwoju sieci transportu rowerowego miasta Włocławek (2017) zaznaczono m.in. istotność zachowywania ciągłości dróg rowerowych i jednolitego standardu ich utrzymania, w tym uniemożliwiania lub kontrolowania zarastania ich roślinami, zachowywania odpowiednich parametrów technicznych (m.in. minimalnych skrajni), ograniczania liczby/likwidowania wszelkich uskoków i krawężników oraz nagromadzenia zjazdów/wjazdów do posesji prywatnych i publicznych. Podkreślono konieczność uregulowania sposobu oznakowania, a także ustalono wszelkie szczegółowe kwestie techniczne i organizacyjne w zakresie projektowania i budowy infrastruktury rowerowej.

Zdjęcie 5. Zróżnicowana jakość infrastruktury rowerowej we Włocławku



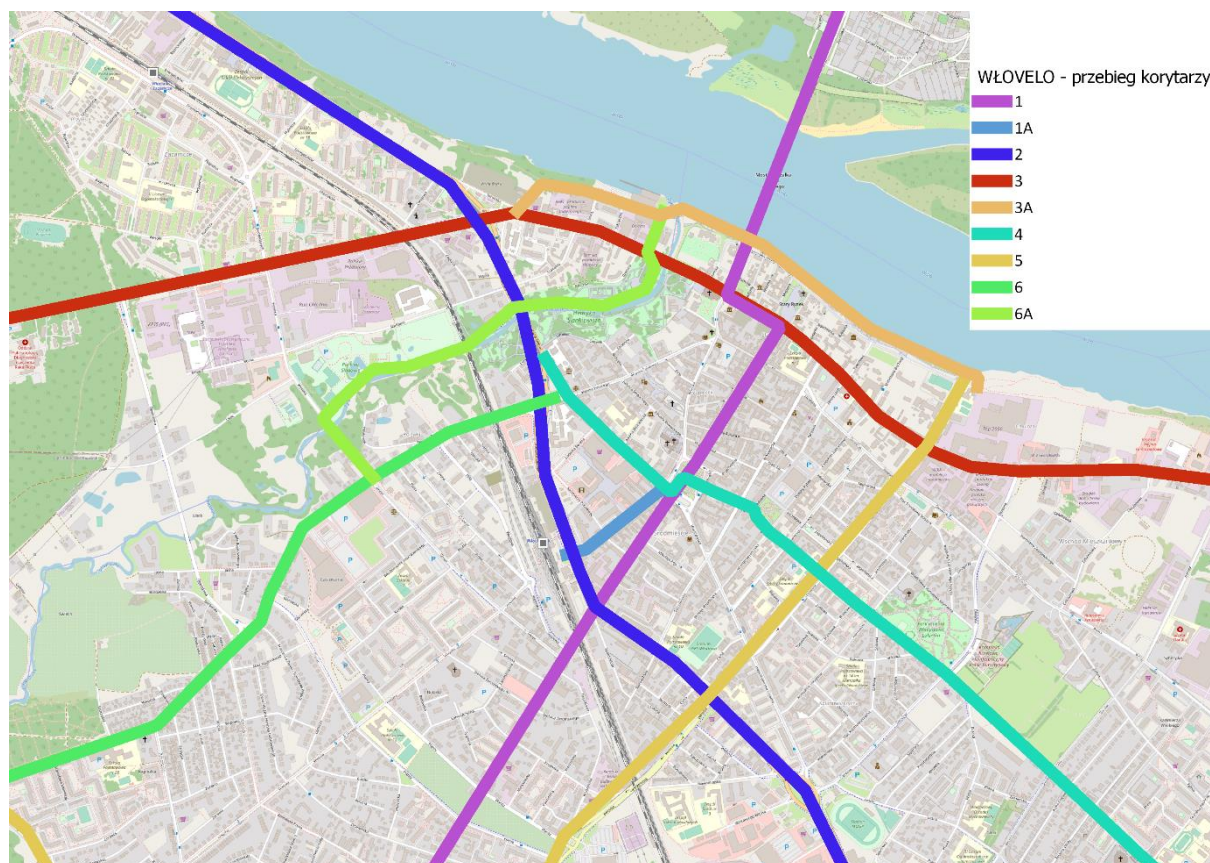
Fot. Zespół Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Poza infrastrukturą liniową jakość sieci rowerowej podnoszą również elementy infrastruktury punktowej, w tym: stojaki, parkingi, stacje napraw itd. Na obszarze WłOF tego typu obiekty znajdują się głównie we Włocławku, i są to przede wszystkim stojaki rowerowe, choć znaleźć można również stację napraw rowerów.

Na terenie Włocławka ustalono również sześć głównych korytarzy rowerowych w ramach koncepcji Włovelox. W założeniu powinny one być traktowane priorytetowo w kwestii rozbudowy, budowy i modernizacji infrastruktury rowerowej. Aktualnie uznano, że jedynie korytarz nr 2 stanowi akceptowalną spójną całość i na ten moment nie wymaga dalszych inwestycji. Pozostałe korytarze wymagają podjęcia m.in. takich działań jak: budowa pasów rowerowych, zmiana oznakowania i organizacji ruchu, dopasowanie sygnalizacji świetlnej, zapewnienie ciągłości infrastruktury liniowej (np. budowa/przebudowa przejazdów, wlotów), utworzenie kontrapasów rowerowych i kontraruchu, dostosowanie krawężników, uspokojenie ruchu, reorganizacja parkowania. Aktualnie kluczowe inwestycje w ramach tych korytarzy dotyczyć powinny ulic: al. Kazimierza Wielkiego, 3 Maja, Barskiej, Bojańczyka, Brzeskiej, Bukowej/Kraszewskiego, Chmielnej/Stodólnej, Chopina/Warszawskiej, Energetyków, Grodzkiej/mostu, Kaliskiej, Kapitulnej/ Długiej/ Wysokiej, Kościuszki, Krzywa Góra, Leśnej, Łęskiej, Miedzianej, Ogniowej, Okrężnej, Okrzei, Ostrowskiej, Piwnej, pl. Wolności, Płockiej,

Polnej, P.O.W., Św. Antoniego, Traugutta, Wiejskiej, Wienieckiej, Wysokiej, Zduńskiej oraz Zazamcza.

Rysunek 34. Korytarze Włoveło na obszarze centrum Włocławka



Źródło: Włoveło – koncepcja wykonawcza dla spójnej sieci korytarzy dróg dla rowerów, pasów rowerowych, dróg o uspokojonym ruchu oraz terenów zieleni

Podsumowując: na obszarze miasta Włocławek, pomimo dość dobrze rozwiniętej sieci rowerowej, nadal występują istotne luki. Przede wszystkim dotyczą one braku ciągłości kluczowych odcinków ścieżek rowerowych, ale również niewystarczającej liczby parkingów rowerowych¹⁷. Istniejące problemy sprawiają, że rower nie jest jeszcze we Włocławku postrzegany jak środek transportu będący realną konkurencją dla wobec innych form przemieszczania się.

Pozostałe gminy WłOF

Na obszarze pozostałych gmin WłOF infrastruktura rowerowa jest słabo rozwinięta. Najdłuższą sieć rowerową posiada gmina Brześć Kujawski i tam też rozwija się ona najszybciej. W innych gminach ścieżek rowerowych nie ma lub jest ich bardzo mało. Niemniej coraz częściej zauważa się konieczność inwestowania w ten rodzaj transportu. W wielu SUiKZP uchwalonych

¹⁷ Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla miasta Włocławek (2021).

na obszarze całego WłOF oraz innych dokumentach strategicznych uwzględnione są zapisy o konieczności budowy dróg rowerowych oraz zalecenia, aby je uwzględniać przy każdej budowie i remoncie istniejących dróg kołowych. Jednocześnie w wielu gminach mieszkańcy przyznają, że niedobór ścieżek rowerowych jest istotną niedogodnością¹⁸. Wspólnym elementem większości gmin we WłOF jest postrzeganie rowerów głównie przez pryzmat turystyki, choć to podejście się zmienia i coraz więcej dokumentów uwzględnia ten rodzaj przemieszczania się również jako środek transportu. W większości najświeższych opracowań strategicznych uznaje się, że kluczowa jest: *sukcesywna realizacja spójnej sieci ścieżek rowerowych; dotyczy to zarówno szlaków turystycznych, jak i dojazdów do szkół, obiektów usługowych oraz miejsc pracy*. Pojawiają się również specyficzne oraz indywidualne podejścia do rozwoju infrastruktury rowerowej w poszczególnych gminach, zarówno pozytywne z punktu widzenia rozwoju mobilności na obszarze całego WłOF, jak i negatywne, a wśród nich takie jak np.:

- konieczność łączenia ścieżek rowerowych w jeden system połączony z gminami ościennymi (Brześć Kujawski);
- budowa ścieżek jedynie na obszarach zabudowy, uznając, że poza nimi ludzie przemieszczają się tylko w celach turystycznych (Boniewo);
- propozycja wykorzystywania nieużytkowanych torów kolejowych jako ślad pod budowę ścieżek rowerowych (Boniewo);
- potrzeba budowy ciągów pieszo-rowerowych poza jezdniami samochodowymi.

Podsumowując, pomimo zdecydowanego niedoboru infrastruktury rowerowej na obszarze gmin WłOF, poza miastem Włocławek zauważalne są drobne działania mające na celu zmianę tej sytuacji. Widoczna jest również otwartość mieszkańców na te zmiany. Niestety również wielu mieszkańców jest świadomych braków w sieci rowerowej obszaru, nie tylko w kwestii samej infrastruktury liniowej, ale również elementów powiązanych – np. 53% mieszkańców Brześcia Kujawskiego uważa, że oznakowanie ścieżek rowerowych nie jest obecnie odpowiednie¹⁹. Część gmin zaś przyznaje, że infrastruktury rowerowej nie posiada (lub posiada niewiele), ale dopuszcza możliwość rozważenia jej budowy w przypadku podejmowania różnego rodzaju inwestycji (np. gmina Chocień).

W opinii mieszkańców...

Mieszkańcy WłOF zidentyfikowali szereg problemów związanych z przemieszczaniem się rowerem po okolicach. Są to główne przyczyny, dla których udział rowerów w podróżach

¹⁸ M.in. w Baruchowie, Brześciu Kujawskim czy Izbicy Kujawskiej.

¹⁹ Diagnoza sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej gminy Brześć Kujawski.

codziennych jest na tak niskim poziomie (3-6% przy kontraście ze stolicą rowerów – Kopenhagą, gdzie wielkość ta wynosi 41%²⁰). Wśród nich znalazły się przede wszystkim:

- duża odległość z dzielnic podmiejskich do centrum Włocławka;
- warunki atmosferyczne;
- brak odpowiedniego zaplecza socjalnego w miejscu pracy/szkole umożliwiającego przebranie się/umycie po jeździe;
- brak parkingów rowerowych, stacji napraw rowerów;
- niewystarczające pokrycie terenu WłOF drogami rowerowymi;
- brak poczucia bezpieczeństwa podczas poruszania się rowerem po części dróg kołowych;
- kradzieże rowerów;
- brak zadaszonych lub zamykanych parkingów rowerowych;
- brak monitoringu przy strategicznych parkingach rowerowych;
- zbyt niska liczba relokacji rowerów miejskich sprawia, że jest on często niedostępny, co przekłada się na niski poziom przewidywalności w planowaniu podróży z użyciem tego środka transportu;
- zbyt mało stacji Włoweru;
- brak lub nieprawidłowy montaż krawężników najazdowych;
- zbyt nisko zamontowane znaki (ryzyko uderzenia w nie głową);
- brak kontraruchu rowerowego na drogach jednokierunkowych.

Wskazano również miejsca szczególnie niebezpieczne:

- ul. Kazimierza Wielkiego w okolicach MPEC,
- ul. Wyszyńskiego na całej długości,
- most Marszałka Rydza-Śmigłego (wąski chodnik i zbyt niskie bariery ochronne),
- skrzyżowanie ul. 3 maja i ul. Cyganki (ograniczenie widoczności przez parkujące samochody).

Dobra praktyka 3. Zaplecze sanitarne dla rowerzystów

Coraz więcej budynków usługowych i mieszkalnych zapewnia szatnie i prysznice rowerzystom...

ale wciąż jest tych miejsc zbyt mało. Właściwe zaplecze sanitarne potrafi zachęcić osoby, które dotychczas z przyczyn higienicznych i estetycznych nie chciały dojeżdżać rowerem do pracy, szkoły, do zmiany przyzwyczajęń i wybrania w codziennych dojazdach dwóch kółek. Tego typu infrastruktura pojawiła się m.in. w centrach biurowych w Krakowie, w magistracie

²⁰ Wyniki analiz Deloitte dla roku 2019.

i filii Urzędu Miasta Gdyni, w biurze Ergo Hestii Sopot oraz Wirtualnej Polski w Warszawie i w wielu innych. Tego typu rozwiązania można zarówno wprowadzać, jak i promować z poziomu urzędu miejskiego.

Zdjęcie 6. Zaplecze sanitarne dla rowerzystów w Centrum Biurowym Herbewo

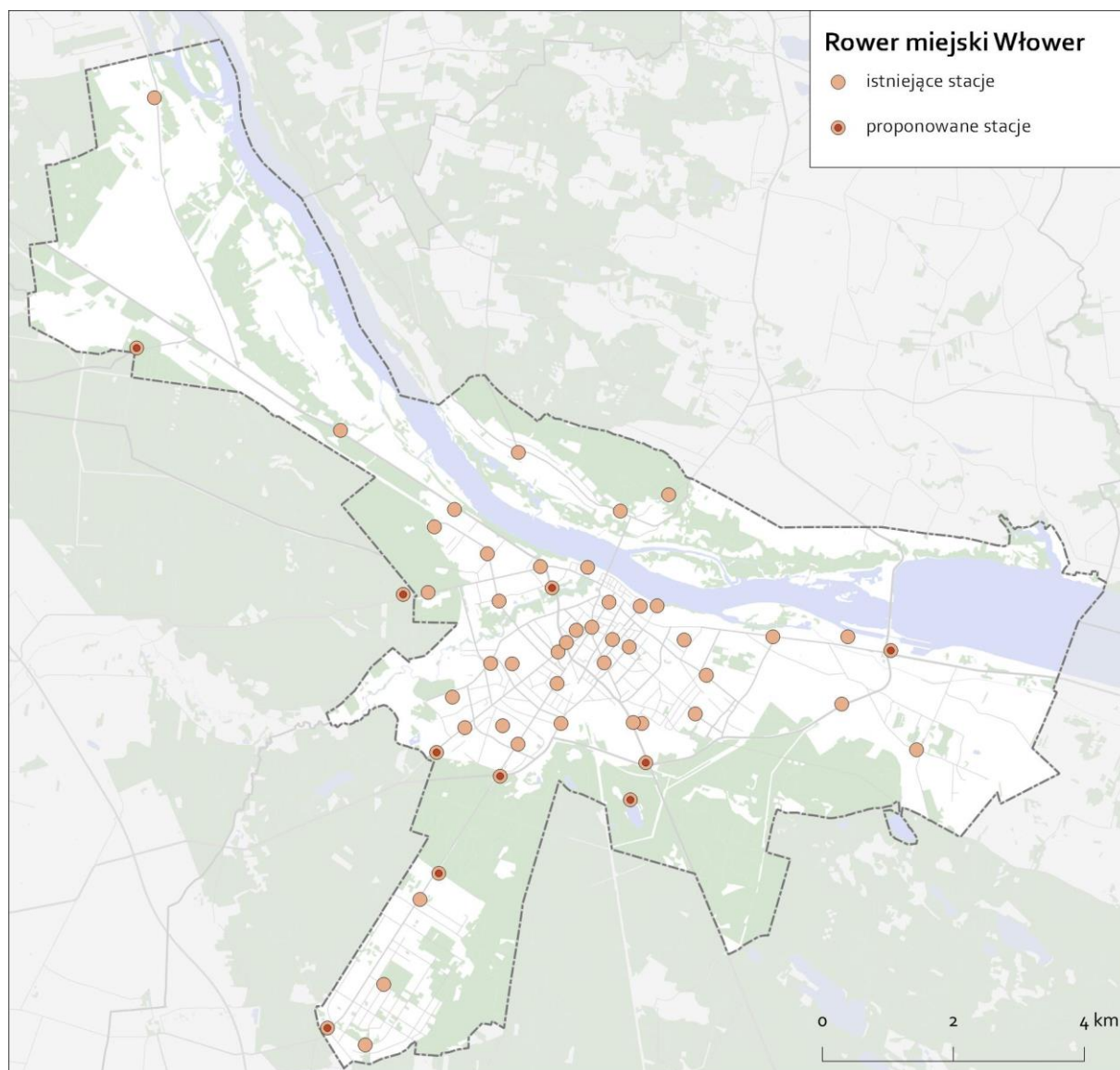


Źródło: <https://www.herbewo.krakow.pl/udogodnienia/szatnia-dla-rowerzystow/>

Rowery miejskie

Na terenie Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego działają dwa systemy rowerów miejskich zarządzanych przez operatora Roovee: jeden we Włocławku, drugi w Brześciu Kujawskim. Pierwszy z nich nosi nazwę Włower i działa od czerwca 2020 r. Użytkownicy mają do dyspozycji 220 rowerów (w tym 20 z fotelikami dla dzieci), które można wypożyczyć na 39 stacjach rowerowych, choć istnieje również możliwość oddania roweru poza wyznaczonymi stacjami (za dodatkową opłatą). System ten działa co roku, od marca do listopada. Szczegóły dotyczące Włoweru można znaleźć na stronie: <https://wlower.bike/>. Na mapie stacji Włoweru zaznaczono lokalizacje stacji zarówno te funkcjonujące obecnie, jak i proponowane przez mieszkańców.

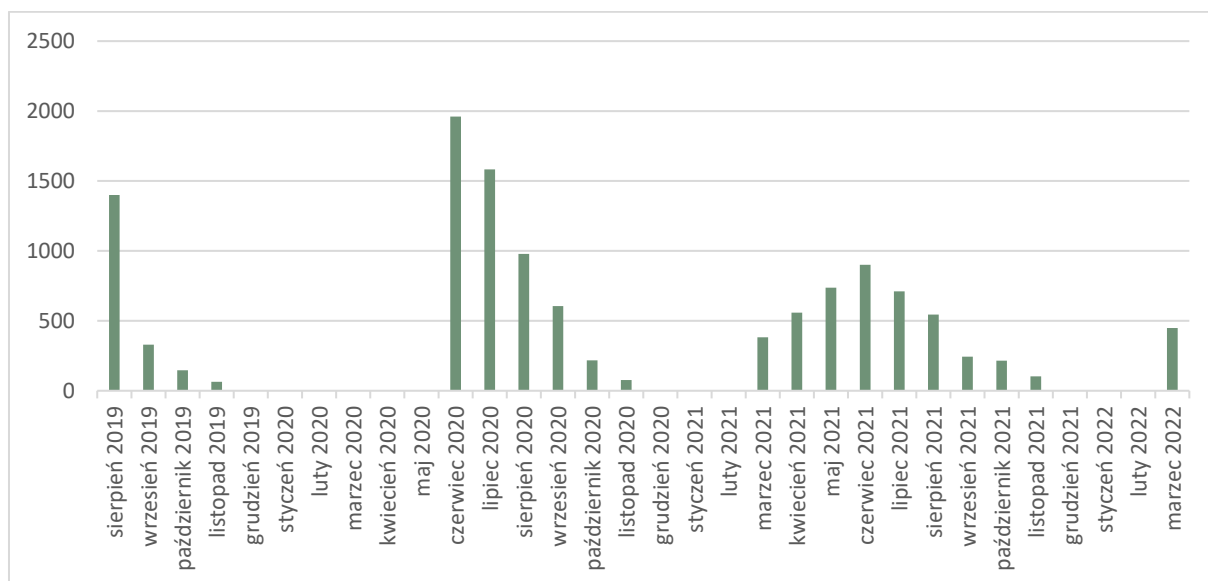
Rysunek 35. Stacje roweru miejskiego Włower



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Roovee

System miejskiego roweru we Włocławku charakteryzuje się typowo sezonowym wykorzystaniem. Od momentu uruchomienia rowery są najczęściej wypożyczane w czerwcu. Od marca do czerwca liczba użytkowników systematycznie rośnie, natomiast od czerwca do listopada równomiernie maleje. Nie należy jednak za wiążące traktować dotychczasowych statystyk wypożyczeń, gdyż były one zaburzone pandemią COVID-19, co widać przede wszystkim w kwietniu i maju 2020 r. Należy przypuszczać, że w kolejnych latach poziom wykorzystania Włoweru będzie wzrastał, mając zwłaszcza na uwadze postępujące inwestycje w infrastrukturę rowerową.

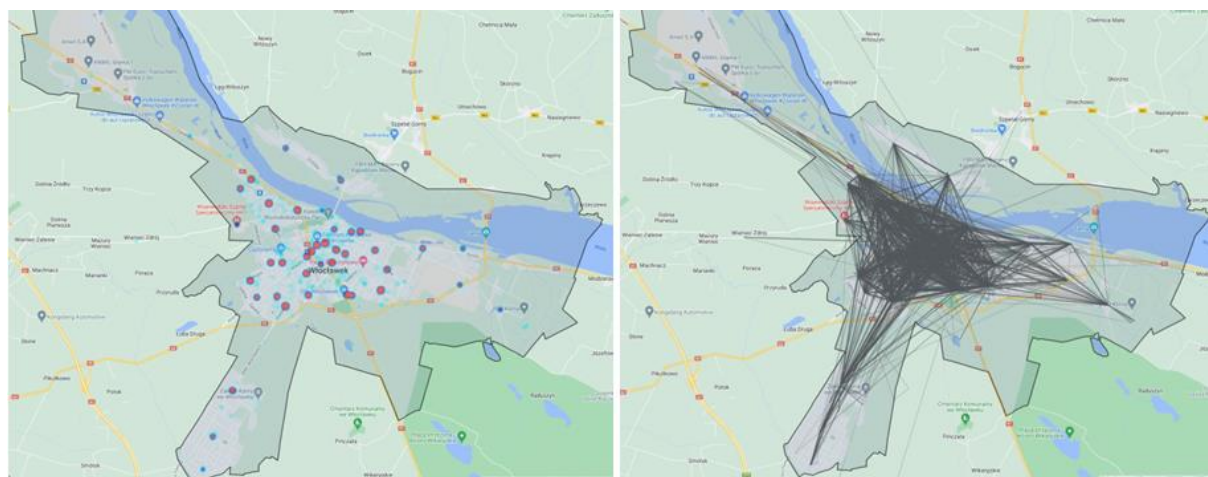
Wykres 13. Wypożyczenia Włoweru w latach 2019-2022



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Roovee

Mieszkańcy Włocławka najchętniej wypożyczają rowery z systemu Włower ze stacji zlokalizowanych w centrum miasta oraz z tych okalających centrum. Stacje zlokalizowane na obrzeżach miasta są zdecydowanie mniej popularne. Większość przemieszczeń przy użyciu Włoweru odbywa się również na obszarze centrum miasta. Użytkownicy przejeżdżają również na prawy brzeg Wisły. Częstymi klientami Włoweru są również mieszkańcy Michelina.

Rysunek 36. Najczęściej używane stacje rowerowe i więźba ruchu Włoweru



Źródło: Roovee

Ogólnie jednak aż 76% mieszkańców deklaruje, że nie korzysta z Włoweru, choć aż 60% przyznaje, że lepsza sieć rowerowa skłoniłaby ich do zmiany przyzwyczajeń, a kolejne 53% chętnie by go używała, gdyby dostępne były modele wspomagane elektrycznie. Z kolei aż 45%

mieszkańców deklaruje, że ogólnie korzysta z roweru przynajmniej raz w tygodniu, a 10% codziennie, jednak 29% osób w ogóle nie przemieszcza się rowerem²¹.

Drugim systemem roweru miejskiego na obszarze WłOF jest Brzeski Rower Miejski w Brześciu Kujawskim. Mieszkańcy okolicy mają do dyspozycji 20 rowerów i 5 stacji, choć nie ma konieczności parkowania tylko na nich. Stacje znajdują się:

- na ulicy Radziejowskiej,
- przy Stadionie Miejskim,
- na placu Łokietka,
- przy Brzeskim Centrum Kultury i Historii „Wahadło”,
- w miejscowości Wieniec na skrzyżowaniu ulic Brzeskiej i Parkowej.

Operatorem roweru miejskiego w Brześciu Kujawskim również jest Roovee, co oznacza, że jego obsługa jest analogiczna jak we Włocławku, dzięki czemu system jest przejrzysty w skali całego WłOF, jednak oba systemy nie są ze sobą zintegrowane, o co postulują mieszkańcy²².

Według Strategii rozwoju Obszaru Strategicznej Interwencji dla miasta Włocławek oraz obszaru powiązanego z nim funkcjonalnie 2020+ powinno utworzyć się system roweru miejskiego dla całego obszaru WłOF. Podniosłoby to efektywność wszelkich działań rozwijających mobilność tego obszaru. W strategii zaleca się, aby stacje tego typu systemu rowerowego ulokowane były w kluczowych węzłach przesiadkowych, a jego rozwój postępował w taki sposób, aby zachęcić zarówno mieszkańców, jak i turystów do odbywania podróży rowerowych oraz łączonych (multimodalnych, kombinowanych), i to nie tylko na obszarach poszczególnych miejscowości, ale również w relacjach międzymiastowych.

Choć systemy rowerów miejskich mają również swoje wady, a w dobie pandemii część z nich odnotowywała różne problemy (w tym ekonomiczne), nie zmienia to faktu, że stanowią one doskonałe uzupełnienie miejskiej i ponadmiejskiej sieci transportowej. Umożliwiają użytkowanie roweru osobom, które nie posiadają własnych „dwóch kółek”, zachęcają mieszkańców do wyboru roweru zamiast własnego samochodu, ograniczają ruch drogowy, zwiększają bezpieczeństwo na drogach i ograniczają negatywny wpływ transportu na otoczenie. Jednocześnie stanowią swoistą kampanię marketingową, zachęcającą nie tylko mieszkańców, ale i przyjezdnych, do wyboru tego środka transportu, a przy okazji poznawania miasta. Jednocześnie ten rodzaj roweru (współdzielony) sprawia, że podróżowanie rowerem staje się często łatwiejsze niż przy użyciu prywatnego roweru (brak miejsca do przechowywania przestaje być problemem, a kwestia serwisowania nie interesuje wypożyczającego). Dlatego też zdecydowanie zaleca się rozwijanie tego rodzaju systemów na obszarze WłOF. Idealnym byłoby umiejscowienie stacji roweru miejskiego w centrum każdej gminy na obszarze WłOF

²¹ Strategia rozwoju elektromobilności dla miasta Włocławek na lata 2020-2035.

²² Wyniki badań FGI.

i umożliwienie korzystania z niego na całym terenie WłOF. Można tego typu inwestycje rozłożyć w czasie i podejść do nich w dwojaki sposób:

1. Rozwijać system roweru publicznego w pierwszej kolejności w miejscowościach, w których ruch rowerowy jest największy (np. Kowal) i tym samym trafić do już istniejących użytkowników, poszerzając ich możliwości przemieszczania się.
2. Zainwestować w tego typu system w miejscowościach, w których obecnie ruch rowerowy jest najmniejszy (np. Izbica Kujawska) i tym samym pobudzić tam rozwój transportu rowerowego. W tym przypadku dużo większą rolę niż w pierwszej opcji będzie pełniła kampania informacyjno-edukacyjna.

Przy rozwoju systemów roweru publicznego nie należy zapominać, że, zwłaszcza na obszarach atrakcyjnych przyrodniczo oraz w miejskich ośrodkach o rozwiniętej infrastrukturze zabytków, system ten pełni również rolę turystyczno-rekreacyjną. Dlatego też konieczne jest zapewnienie takich pojazdów i ich obsługi, które umożliwią korzystanie z nich turystom, ale też mieszkańcom chcącym przemieszczać się rekreacyjnie.

Dobra praktyka 4. Rowery miejskie

Różne typy rowerów dla zaspokojenia różnych potrzeb transportowych mieszkańców

System rowerów publicznych kojarzy się przede wszystkim z wypożyczaniem typowych rowerów miejskich, tj. z niską ramą, szeroką wygiętą kierownicą i obowiązkowym koszykiem. Tymczasem na rynku dostępnych jest wiele rodzajów rowerów, mogących przydać się w bardzo różnych sytuacjach. Zakup części z nich na użytek prywatny wiązałby się jednak z bardzo dużym wydatkiem, zaś udostępnienie ich w systemach wypożyczalni umożliwia każdemu zainteresowanemu skorzystanie z nich w ramach wykupionego abonamentu. Wśród typów rowerów, które warto uwzględnić w ramach wdrażania/rozwoju systemów rowerów miejskich, można wymienić m.in.:

- rowery elektryczne,
- rowery cargo,
- rowery dziecięce,
- rowery tzw. „górskie”,

a także wyposażenie dodatkowe, jak np.:

- foteliki dziecięce,
- przyczepki rowerowe,
- dodatkowe bagażniki.

Zdjęcie 7. Elektryczny rower cargo z możliwością przewożenia pasażerów



Źródło: <https://logi.bike/rowery-cargo/rowery-cargo-rowery-familijne/>

Zróżnicowana oferta rowerów miejskich sprawi, że poszerzy się grono osób chętnych do korzystania z nich, a tym samym zmniejszy się ruch drogowy i wzrośnie bezpieczeństwo oraz poprawi się jakość powietrza i zmniejszy hałas drogowy. Nietypowe rowery z jednej strony mogą zainteresować i tym samym zachęcić do użytkowania osoby, które zupełnie nie planowały przemieszczać się rowerem po mieście, z drugiej zaś mogą umożliwić regularnym użytkownikom korzystanie z roweru w sytuacjach, w których byłoby to niemożliwe lub bardzo niekomfortowe przy użyciu zwykłego roweru.

Zupełną ciekawostką było z kolei udostępnienie rowerów typu tandem w Warszawie w 2015 r., co pełniło bardziej rolę marketingową niż użytkową, jednak niewątpliwie stanowiło zachętę dla części osób niezdecydowanych co do korzystania z systemu rowerów miejskich.

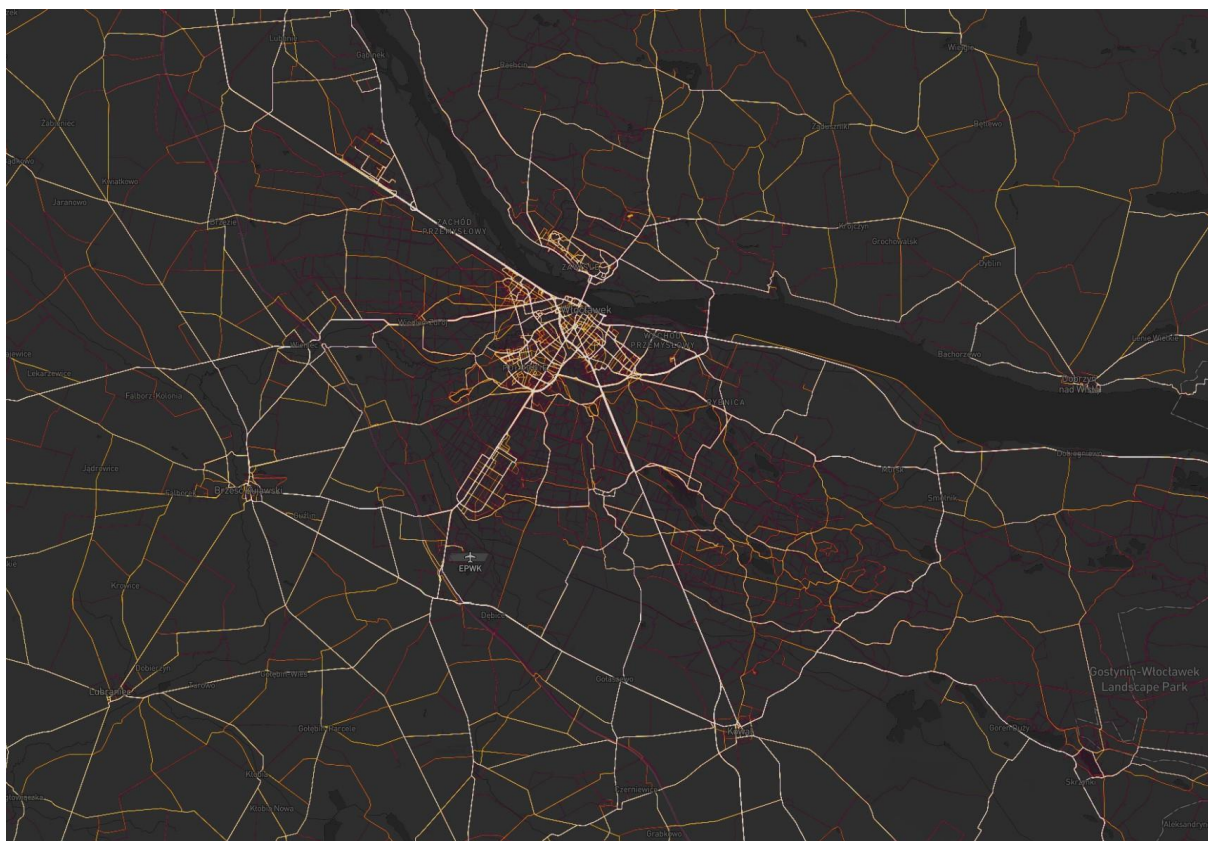
Ruch rowerowy na obszarze WłOF

W planowaniu rozwoju sieci transportowych, w tym rowerowych, bardzo istotnym narzędziem są wszelkie pomiary ruchu. O ile np. w transporcie drogowym ich wykonywanie jest dość częstą praktyką, o tyle ruch rowerowy już nie jest zbyt często mierzony. Bazując jednak na dostępnych materiałach, ustalono, że większość ruchu rowerowego odbywającego się we WłOF (uwzględnianego w analizach) skupia się w centralnych częściach Włocławka, na prawym brzegu Wisły, połączeniu z Michelinem oraz Anwilem, a także w najbliższych okolicach miasta. Do głównych ulic, którymi przemieszczają się rowerzyści we Włocławku²³, należą: Toruńska, Wyszyńskiego, Brzeska/most Marszałka Rydza-Śmigłego, Wieniecka/Smolki (Wieniec), Zgodna/Fredry/ Jana Pawła II, Płocka, Leśna, al. Kazimierza Wielkiego, Lipnowska oraz ścieżka wzdłuż rzeki Zgłowiączki. Na pozostałym terenie WłOF gęstość tego ruchu jest zdecydowanie niższa, choć można zaobserwować, że odbywa się on po praktycznie każdej dostępnej drodze. Dość

²³ Uwzględniani w analizach Strava | Metro.

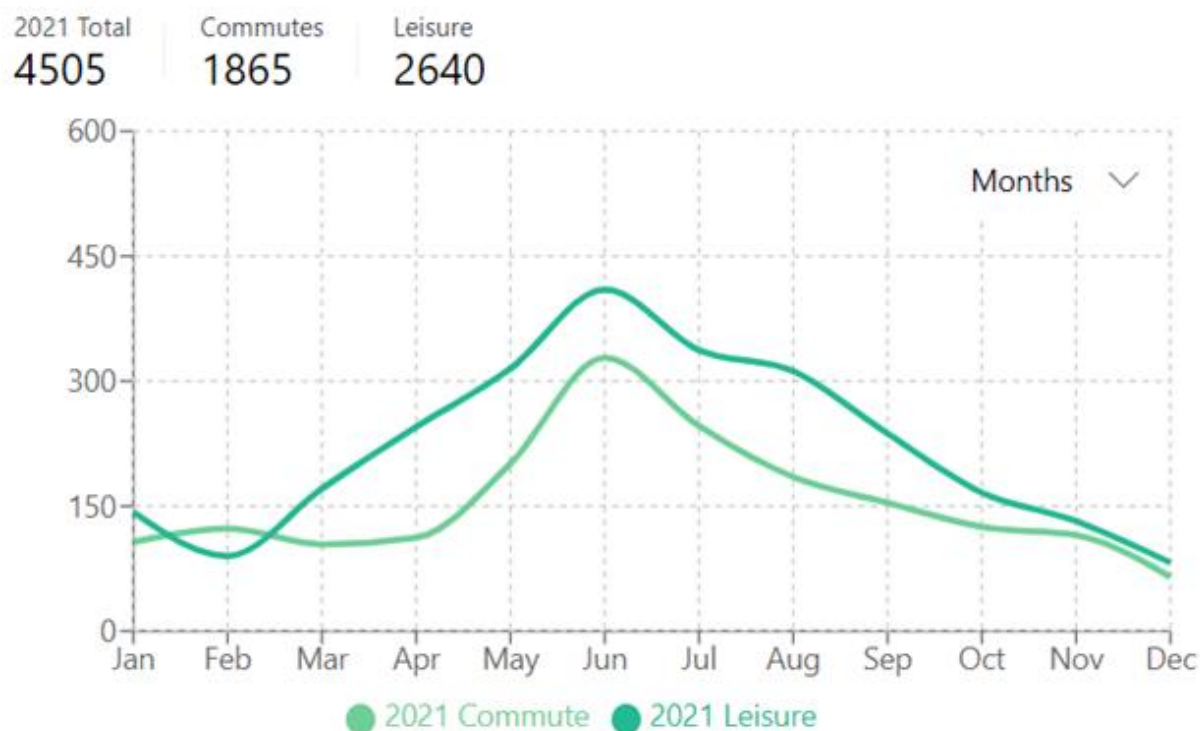
istotnym generatorem ruchu rowerowego jest Brześć Kujawski, gdzie główny ruch odbywa się ul. Kolejową i Limanowskiego oraz Traugutta. W Kowalu głównym korytarzem rowerowym są ul. Dobiegniewska, Tylickiego i Kazimierza Wielkiego, a także cały odcinek DK91 od Kowala do ul. Chopina we Włocławku. W Choceniu ruch rowerowy właściwie omija miasto, skupiając się na ul. Czerniewickiej, Włocławskiej/Północnej i Jarantowickiej. W Lubrańcu z kolei kluczowym odcinkiem dróg dla ruchu rowerowego jest ul. Wojska Polskiego od skrzyżowania z DW270 do ronda w Dobierzynie. W Chodczu największe przepływy rowerowe odbywają się w ciągu ulic: Kaliskiej, 19 Stycznia, Waryńskiego i Warneńczyka. W Izbicy Kujawskiej ruch rowerowy jest zdecydowanie mniejszy niż w pozostałych gminach WłOF, a centrum tego ruchu występuje wzdłuż DW269 na odcinku od ul. Targowej do ul. 3 Maja. W Baruchowie rowery przemieszczają się głównie DW265, a pozostała część drogą do Kłotna. W Boniewie kluczowymi arteriami rowerowymi są ul. Szkolna i Leśna, zaś w Lubaniu ruch rowerowy odbywa się dość równomiernie na całym obszarze, w szczególności główną drogą przez miejscowość Lubanie oraz DK91. Istotna jest także trasa nadwiślańska przez Kucierz i Gąbinek aż do Anwilu we Włocławku. W Fabiankach rowerzyści jeżdżą głównie w relacji: Fabianki – Bogucin – Stary Bogucin/Włocławek.

Rysunek 37. Ruch rowerowy na obszarze MOF Włocławek



Źródło: <https://metroview.strava.com/>

Wykres 14. Podróże odbywane rowerem na obszarze WłOF i gmin ościennych w podziale na rekreację i transport w 2021 r.

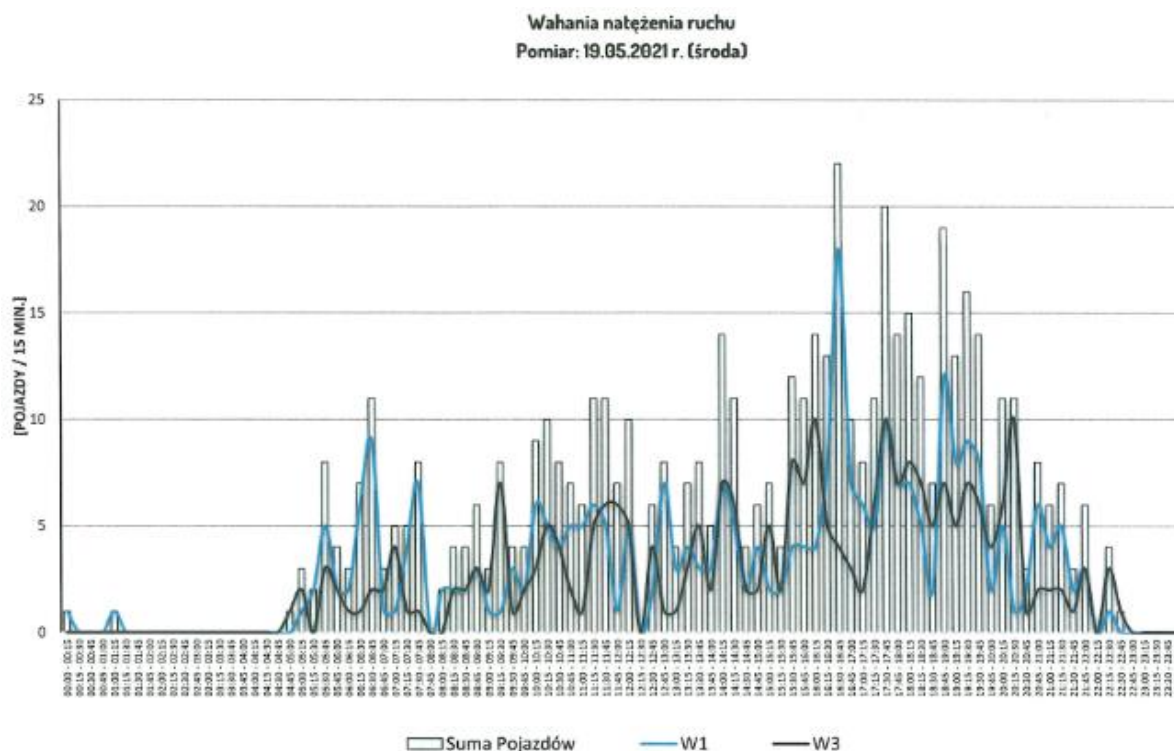


Źródło: <https://metroview.strava.com/>

Rower na obszarze WłOF jest w głównej mierze narzędziem rekreacji, w mniejszym zaś stopniu postrzega się go jako środek transportu. Niemniej dla obu tych funkcji szczytem użytkowania jest czerwiec, i o ile w przypadku u turystyki w trakcie miesięcy wiosennych rower również jest dość często używany, o tyle w codziennych dojazdach do pracy mieszkańcy po rower zaczynają sięgać trochę później.

W samym Włocławku w roku 2021 wykonano pomiary ruchu rowerowego na ul. Jana Pawła II oraz Promiennej. Wykazały one, że szczyt ruchu rowerowego trwa od ok. godziny 15:00 do ok. godziny 19:00, natomiast w godzinach nocnych (od ok. 22:00 do 5:00) ten rodzaj ruchu praktycznie zamiera. Największe przepływy rowerowe odnotowano na ul. Jana Pawła II na południe (ok. 300 m) od ronda Falbanka, gdzie maksymalny ruch wyniósł statystycznie 88 poj./h (łącznie w obu kierunkach jazdy). Od godziny 5:00 rano do ok. 15:00 ruch rowerowy w tym miejscu w dniu badań był mniej więcej równomierny i wynosił ok. 30 poj./h.

Wykres 15. Wyniki pomiaru ruchu rowerowego we Włocławku w al. Jana Pawła II w pierwszym punkcie pomiarowym (ok. 300 m na południowy zachód od ronda Falbanka)



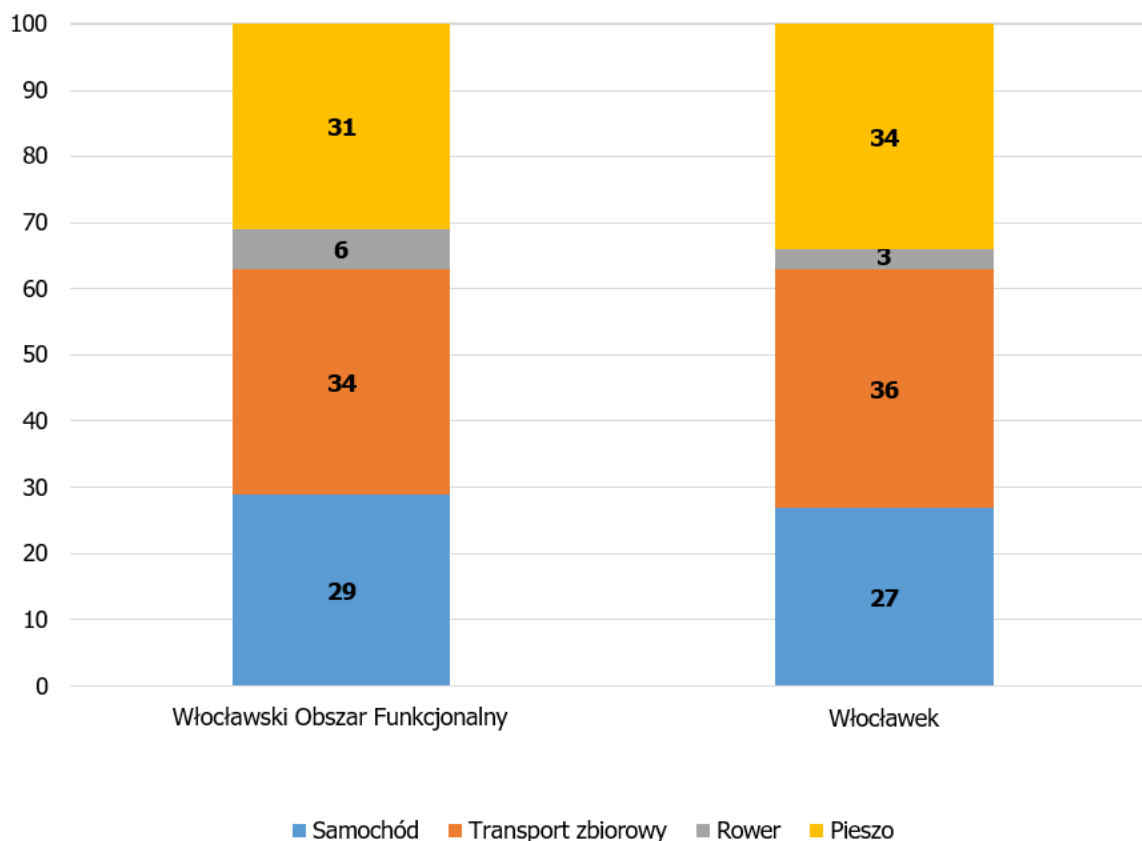
Źródło: Pomiar natężenia ruchu rowerowego na ścieżkach rowerowych na terenie miasta Włocławek w 2021 r. Ewimap

Poza samym ruchem rowerowym istotny jest również jego udział w ogólnym podziale zadań przewozowych w porównaniu z innymi środkami transportu. Tego typu analizy wykonano m.in. w ramach tworzenia Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla miasta Włocławek w 2014 r. Wynikało z niego, że transport rowerowy stanowi ok. 6% całości ruchu na obszarze WłOF i ok 3% w samym Włocławku, czyli tyle samo, ile np. w Warszawie²⁴, choć Plan Transportowy zakłada, że na obszarze miejskim ten wskaźnik we Włocławku powinien wynosić minimum 5%²⁵. Należy jednak brać pod uwagę, że jest to już mało aktualne opracowanie i współcześnie wielkości te mogą się znacznie różnić od ówczesnych.

²⁴ Wyniki analiz Deloitte dla roku 2019.

²⁵ Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla miasta Włocławek (2021).

Wykres 16. Podział zadań przewozowych w podróżach miejskich wg sposobu podróżowania we Włocławku w 2014 r. [%]



Źródło: Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla miasta Włocławek

Planowane i rozważane inwestycje oraz koncepcje rozwoju

Na całym obszarze powstaje wiele projektów z zakresu infrastruktury rowerowej, w tym związane z takimi projektami jak Włoveloo. Wśród nich znajdują się zarówno inwestycje liniowe, jak i punktowe.

Tabela 13. Główne inwestycje rowerowe planowane na najbliższe lata na obszarze Włocławka

Ulica	Rodzaj planowanych inwestycji	Długość planowanej infrastruktury rowerowej [km]
al. Kazimierza Wielkiego	Parking rowerowy	3,20
Barska	Droga rowerowa i ruch rowerowy	1,70
Brzeska	Pas rowerowy	0,50
Brzezinowa - Mielęcińska	Droga rowerowa	3,50
Chmielna	Pas rowerowy	0,80
DK62	Droga rowerowa (od przejazdu do istniejącej drogi rowerowej)	0,75

RAPORT DIAGNOSTYCZNO-STRATEGICZNY
STANU ISTNIEJĄCEGO ORAZ SYTUACJI MOBILNOŚCIOWEJ
WŁOCŁAWSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO

Ulica	Rodzaj planowanych inwestycji	Długość planowanej infrastruktury rowerowej [km]
Hutnicza	Ruch rowerowy	0,35
Jagiellońska	Utworzenie strefy zamieszkałej / przestrzeni wspólnej	0,80
Kaliska	Pasy i drogi rowerowe	0,94
Kapitulna	Zmiana organizacji ruchu	-
Kościuszki	Zmiana pasa ruchu na drogę	0,37
Królewiecka	Uspokojenie ruchu	0,80
Krzywa Góra	Budowa drogi rowerowej od ul. Wiklinowej do DK91	5,00
Lipnowska	Droga rowerowa, ruch rowerowy	0,90
Nowomiejska	Ruch rowerowy	0,45
Obwodowa – Lisek – Wysoka – Szpitalna – Okrzei	Pasy rowerowe	1,50
Ostrowska	Zmiana organizacji ruchu	0,85
P.O.W.	Droga rowerowa	-
Polna	Pas rowerowy	1,10
Promienna	Droga rowerowa i ruch rowerowy	-
Robotnicza – Żurawia – Zbiegniewskiej – Kruszyńska	Pasy rowerowe, ruch rowerowy	2,10
Rybnicka	Zmiana organizacji ruchu	-
Słodowska	Modernizacja ulicy w celu utworzenia woonerfu (od. ul. Kapitulnej do parku na Słodowie)	0,50
Słoneczna	Ruch rowerowy	0,55
Stodólna	Pas rowerowy	0,35
Św. Antoniego	Pas rowerowy	0,15
Toruńska – PUZ – Promienna, Budowlanych, Wysoka	Pasy rowerowe	2,00
Warszawska/Chopina	Przebudowa w celu utworzenia arterii pieszo-rowerowej	1,00
Wiejska	Pasy rowerowe	1,50
Wieniecka	Zmiana organizacji ruchu, droga rowerowa	-
Wyszyńskiego	Zmiana organizacji ruchu, ruch rowerowy, kładka rowerowa	0,92
Zielna	Droga rowerowa i ruch rowerowy	1,90

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

We Włocławku powstało wiele inicjatyw i opracowań, mających na celu optymalny rozwój sieci rowerowej, w tym wspomniana wcześniej koncepcja Włovelox, która powoduje, że priorytetowe stają się wszelkie działania dotyczące rozwoju tej infrastruktury, która znajduje się, lub ma się znajdować, w wyznaczonych głównych korytarzach rowerowych. Innym działaniem było utworzenie Mikrostrategii społecznej rozwoju sieci transportu rowerowego miasta Włocławek (2017), w ramach której powstały główne ogólne kierunki działań, które należy podejmować w celu optymalnego rozwoju sieci rowerowej w tym mieście. Należą do nich:

- utworzenie przynajmniej jednej trasy na połączeniu każdej z dzielnic;
- utworzenie przynajmniej jednej trasy na połączeniu każdej dzielnicy z centrum miasta;
- budowa rowerowych połączeń wewnątrzdzielnicowych;
- rozwój sieci rowerowej w centrum miasta przy założeniu uznania go w dużej mierze za strefę współdzieloną z innymi środkami transportu.

Ponadto uznano, że jako odrębne, a zarazem kluczowe, należy traktować zaspokojenie potrzeb transportowych związanych z takimi punktami docelowymi jak: szkoła, urząd, centrum miasta, Park&Bike i Bike&Bus, tranzyt oraz rekreacja.

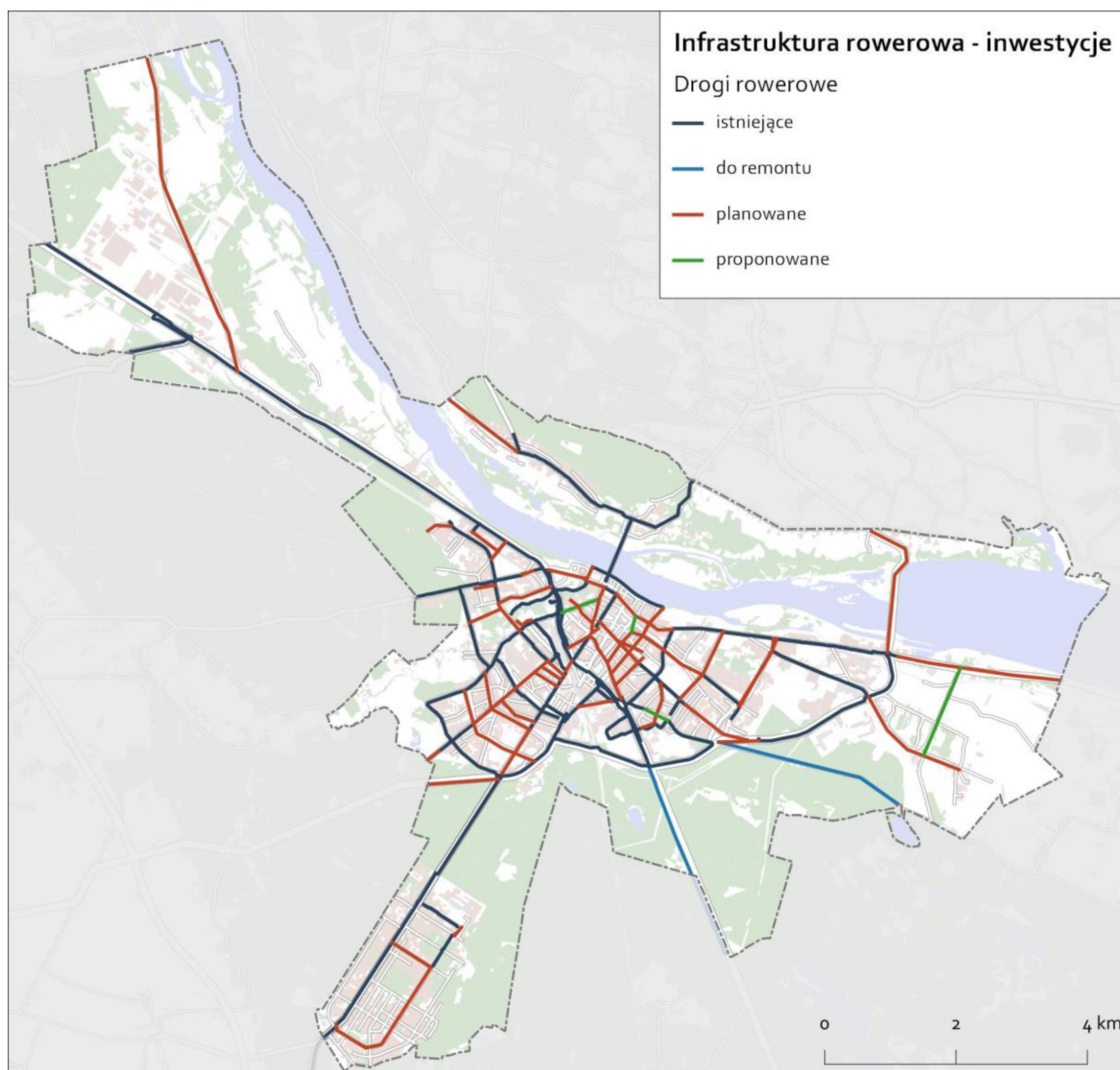
Mieszkańcy Włocławka w zdecydowanej większości popierają wszelkie działania mające na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu rowerowego i pieszego w mieście, nawet kosztem uspokojenia ruchu samochodowego (79,1% ankietowanych²⁶). Ponadto 70% ankietowanych uważa, że budowa/rozbudowa sieci jest najważniejsza dla poprawy tego bezpieczeństwa, a 68% osób za najistotniejszy element inwestycji transportowych uważa budowę ścieżek rowerowych²⁷. Zakłada się, że na terenie Włocławka ostatecznie powinno powstać 102,9 km ścieżek rowerowych²⁸.

²⁶ Mikrostrategia społeczna rozwoju sieci transportu rowerowego miasta Włocławek (2017).

²⁷ Strategia rozwoju elektromobilności dla miasta Włocławek na lata 2020-2035.

²⁸ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Włocławek (2016).

Rysunek 38. Planowane i postulowane inwestycje rowerowe na terenie Włocławka



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

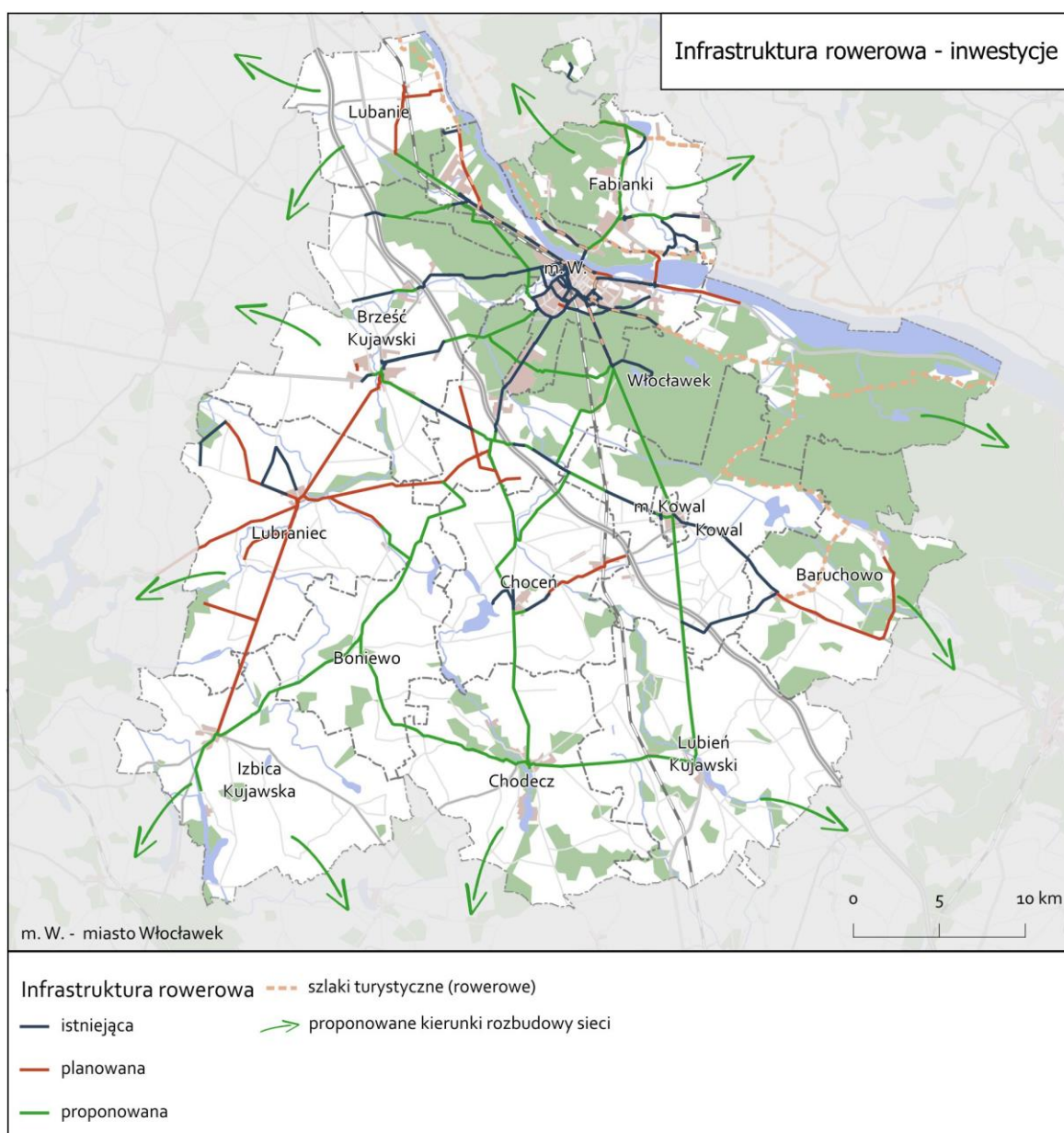
Mieszkańcy Włocławka za najistotniejsze inwestycje rowerowe w kolejnych perspektywach czasowych uznali odpowiednio drogi dla rowerów przy: ul. Krzywa Góra w perspektywie do 2018 r., ul. Płockiej w perspektywie do 2025 r. i ul. Ks. Jerzego Popiełuszki i Wiejskiej w perspektywie do 2030 r. Jednocześnie za kluczowe mieszkańcy uważają rozwijanie połączeń dzielnic ze Śródmieściem (do 2025 r.), a dopiero w następnej kolejności rozbudowę sieci rowerowej w samym Śródmieściu (priorytet na lata 2025-2030)²⁹.

Wśród innych inwestycji planowanych/realizowanych w samym Włocławku, związanych z rozwojem sieci rowerowej, można wymienić m.in.:

²⁹ Mikrostrategia społeczna rozwoju sieci transportu rowerowego miasta Włocławek (2017).

- budowę miejsc postojowych dla rowerów oraz ścieżki i wiaty rowerowej w ramach przebudowy centrum przesiadkowego³⁰,
- utrzymanie i uzupełnienie pasm rekreacyjnych o charakterze ciągów pieszo-rowerowych, w szczególności wzdłuż bulwarów i Wisły oraz w dolinie rzeki Zgłowiączki³¹,
- rozbudowę pętli autobusowych w systemie Bike&Ride³².

Rysunek 39. Planowane i proponowane inwestycje rowerowe na obszarze WłOF



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

³⁰ Strategia rozwoju elektromobilności dla miasta Włocławek na lata 2020-2035.

³¹ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Włocławek (2016).

³² Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Włocławka.

Poza Włocławkiem, na terenie WłOF, również planuje się i realizuje inwestycje związane z rozwojem sieci rowerowej. Poza tymi zawartymi na mapie warto tu wspomnieć o takich projektach jak:

- budowa ścieżki rowerowej wzdłuż Wisły docelowo na odcinku Włocławek – Nieszawa,
- rozwój infrastruktury rowerowej na obszarze Brzeskiej Strefy Gospodarczej Pikutkowo – Machnacz (Wieniec),
- budowa drogi rowerowej na terenie osiedla Falborek (Brześć Kujawski),
- budowa ścieżki rowerowej w Falborzu,
- budowa stacji napraw rowerów na osiedlu Falborek, w pobliżu BOPS, na Stadionie Miejskim, w Wieńcu oraz Wieńcu-Zdroju,
- budowa/rozbudowa systemu Bike&Ride na obszarze powiatu włocławskiego,
- budowa ścieżki rowerowej z Kowala do jeziora Rakutowskiego,
- budowa rowerowej obwodnicy Kowala oraz stacji rowerów elektrycznych.

Niestety, w planach budowy obwodnicy Brześcia Kujawskiego nie uwzględniono infrastruktury rowerowej powiązanej bezpośrednio z przebiegiem głównej drogi. Ścieżki rowerowe planuje się jedynie wspólnie z powiązanymi z tym projektem drogami lokalnymi oraz przejazdami nad/pod obwodnicą. Podobnie postanowiono w ramach budowy obwodnicy Lubrańca. Ponadto, w ramach analizy dokumentów strategicznych, natrafiono na stwierdzenia zakładające, że na obszarze WłOF nie należy budować ścieżek rowerowych na drogach wojewódzkich (i/lub na drogach, na których natężenie ruchu nie przekracza 1 000 poj./dobę), co znacznie ogranicza możliwości rozwoju całej sieci i jest sprzeczne z głosami mieszkańców, którzy w wielu tego typu miejscach chętnie widzieliby infrastrukturę rowerową.

Aby uzyskać spójność sieci nie tylko w skali MOF, ale również na większym obszarze, powinno się również rozwijać połączenia rowerowe z gminami ościennymi, co wpłynie pozytywnie na podział zadań przewozowych na terenie WłOF. Ponadto zaleca się stosować rozliczne rozwiązania, udogodnienia i dobre praktyki, pomagające usprawnić przepływy rowerowe i rozwój sieci, zarówno we Włocławku, jak i na terenie WłOF. Należy je dopasowywać do specyficznych potrzeb każdego miejsca i obszaru. Można tu wymienić choćby:

- niełącznie ścieżek rowerowych z chodnikami – ruch rowerowy to ruch kołowy, a nie pieszy. Połączenie ścieżki rowerowej z ruchem pieszym spowalnia ten pierwszy i sprawia, że staje się on mniej płynny, komfortowy i bezpieczny (dotyczy to także ruchu pieszego);
- stosowanie czujników ruchu rowerowego umożliwiających nadanie priorytetu dla rowerzystów w sygnalizacji świetlnej;
- montaż systemu zliczania rowerzystów, umożliwiającego w dalszej perspektywie prowadzenie analiz przepływów i tym samym dostosowywanie dalszego rozwoju do realnych, udokumentowanych potrzeb użytkowników;

- stosowanie różnych rozwiązań z zakresu rowerowej infrastruktury punktowej, ułatwiających korzystanie z infrastruktury liniowej, ale również sprawiających, że korzystanie z roweru bardziej komfortowe, bezpieczne i zachęcające (np. stojaki rowerowe w kluczowych lokalizacjach, parkingi rowerowe, wiaty rowerowe i rowerownie, stacje samodzielnych napraw rowerowych, podpórki dla rowerzystów oczekujących na zielone światło itp.);
- poprawa bezpieczeństwa, np. poprzez stosowanie monitoringu, zarówno ruchu rowerowego, jak i miejsc przechowywania pojazdów;
- dalszy rozwój systemów rowerów miejskich, w tym udostępniających różne typy rowerów (np. cargo);
- zmiana systemu zarządzania przewozem rowerów za pomocą środków transportu zbiorowego (uregulowanie i ułatwienie kwestii przewozu rowerów oraz zmiana taryfy biletowej);
- rozwój sieci we współpracy z gminami wewnątrz WłOF oraz poza nim;
- uporządkowanie kwestii parkowania samochodów, które niejednokrotnie kolidują z ruchem rowerowym (np. we Włocławku w ciągu ul. Kaliskiej);
- podejmowanie działań edukacyjnych, marketingowych i promocyjnych mających na celu zmianę postrzegania roweru jako wyłącznie narzędzia rekreacji, ale również środka transportu, oraz zachęcenie do korzystania z tej formy przemieszczania się;
- uwzględnianie we wszelkich realizacjach zapisów zawartych nie tylko w kluczowych dokumentach strategicznych o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym, ale również m.in. w takich dokumentach jak: *Mikrostrategia społeczna rozwoju sieci transportu rowerowego miasta Włocławek*, *Strategia rozwoju elektromobilności dla miasta Włocławek na lata 2020-2035*, *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla miasta Włocławek*, *Włovelo – koncepcja wykonawcza dla spójnej sieci korytarzy dróg dla rowerów, pasów rowerowych, dróg o uspokojonym ruchu oraz terenów zieleni* czy *WłOfuture – Standardy mobilności indywidualnej i infrastruktury*;
- równolegle do rozwoju systemu rowerowego warto inwestować również w inne środki niezmotoryzowanego transportu indywidualnego (np. hulajnogi). Będą one stanowić kolejną alternatywę dla ruchu samochodowego, tym samym zwiększając konkurencyjność zdrowszych i bardziej ekologicznych środków transportu.

Wszystkie te działania są zgodne z wszelkimi dokumentami strategicznymi na każdym szczeblu i mają na celu utworzenie spójnej, sprawnej, wygodnej i bezpiecznej sieci rowerowej na obszarze całego WłOF oraz w powiązaniu WłOF z gminami ościennymi.

Dobra praktyka 5. Rozszerzona infrastruktura rowerowa

Stosowanie infrastruktury towarzyszącej podstawowej infrastrukturze rowerowej

Współcześnie dostępnych jest wiele nowoczesnych i nowatorskich rozwiązań z zakresu infrastruktury rowerowej, które nieraz mogłyby wydawać się nieistotne lub przesadne, a jednak okazuje się, że w dużej mierze ułatwiają i uprzyjemniają korzystanie z sieci rowerowej, a często sprawiają, że staje się ona bardziej bezpieczna. Jednym z takich rozwiązań jest odseparowywanie korytarzy rowerowych od pozostałego ruchu, jednak bez izolowania ich od otoczenia. Kluczowe w tym przypadku jest zabezpieczenie rowerzystów przed uderzeniem w otwierane przez kogoś bez zastanowienia drzwi samochodów zaparkowanych w pobliżu ścieżki rowerowej.

Zdjęcie 8. Ścieżka rowerowa odseparowana od ruchu pieszego i parkujących samochodów



Źródło: WłOfuture – Standardy mobilności indywidualnej i infrastruktury

Istnieje wiele mniejszych i większych rozwiązań usprawniających przemieszczanie się rowerem po mieście. Należą do nich m.in.:

- podpórki dla rowerzystów oczekujących na zielone światło,
- priorytety dla rowerzystów w sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniach,
- pochyłe montowanie przydrożnych śmietników, ułatwiające rowerzystom wyrzucenie śmieci podczas jazdy,
- stosowanie węższych niż szerokość jezdni progów zwalniających, co umożliwia rowerzystom ich ominięcie,
- czytelne i wyraźne malowanie pasów rowerowych na drodze w całym korytarzu rowerowym – również w poprzek skrzyżowań itd.,
- stosowanie słuz rowerowych – analogicznie do słuz autobusowych umożliwiają one rowerzystom bezpieczne przekroczenie skrzyżowania, miejsca niebezpiecznego lub przejazd na drugą stronę jezdni, zanim inne pojazdy rozpoczną jazdę.

W opinii mieszkańców...

Spójność sieci rowerowej jest najgorzej ocenianym aspektem sieci transportowej na obszarze WłOF spośród 14 analizowanych. Na siódmym miejscu zaś znalazła się jakość infrastruktury rowerowej.

Trzecim najważniejszym aspektem mobilności, który według mieszkańców należy poprawić na obszarze WłOF jest bezpieczeństwo na drogach rowerowych. Wysoko znalazła się również jakość infrastruktury rowerowej, spójność sieci i stan nawierzchni dróg rowerowych (wyżej niż jezdnie dla samochodów i chodniki).

4.3. Transport drogowy i jego wpływ na otoczenie

Sieć drogowa

Podstawowy szkielet układu drogowego WłOF stanowią:

- autostrada A1 (Rusocin k. Gdańsk – Gorzyczki CZ/PL), obsługująca ruch tranzytowy w relacji północ-południe; stanowi część międzynarodowej trasy E75 (Vardø - Sitia);
- droga krajowa nr 62 (Strzelno – Włocławek – Płock – Nowy Dwór Mazowiecki – Wyszów – Siemiatycze);
- droga krajowa nr 67 (Włocławek – Lipno);
- droga krajowa nr 91 (Gdańsk – Toruń – Włocławek – Łódź - Piotrków Trybunalski – Częstochowa – Podwarpie);
- droga wojewódzka nr 252 (Inowrocław – Zakrzewo – Włocławek);
- droga wojewódzka nr 265 (Brześć Kujawski – Kowal – Gostynin);
- droga wojewódzka nr 268 (Brzezie – Wieniec – Brześć Kujawski);
- droga wojewódzka nr 269 (Szczerkowo – Izbica Kujawska – Chodecz – Choceń – Kowal);
- droga wojewódzka nr 270 (Brześć Kujawski – Izbica Kujawska – Koło);
- droga wojewódzka nr 317 (Włocławek – Kruszyn);
- droga wojewódzka nr 562 (Szpetal Górny – Dobrzyń nad Wisłą – Biskupice – Płock).

Sieć drogowa miasta Włocławek ma łączną długość 287,36 kilometrów, w tym: drogi krajowe – 27,5 km, drogi wojewódzkie – 5,7 km, drogi powiatowe – 52,8 km, drogi gminne – 137,1 km.

Łączna długość dróg krajowych na obszarze WłOF to 183,4 km, wojewódzkich – 128,0 km.

Zarządcy dróg

Na obszarze WłOF działa obecnie 17 zarządców dróg:

- dla dróg krajowych, w tym autostrady A1 – Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA) poprzez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Bydgoszcz;

- dla dróg wojewódzkich – Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego poprzez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy;
- dla dróg powiatowych – Zarząd Powiatu Włocławskiego poprzez Powiatowy Zarząd Dróg we Włocławku z/s w Jarantowicach;
- dla dróg gminnych – odpowiedni wójt lub burmistrz gminy poprzez wydział merytoryczny lub zarząd dróg;
- dla dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych we Włocławku – Prezydent Miasta Włocławka poprzez Miejski Zarząd Infrastruktury Drogowej i Transportu we Włocławku.

Z badań wynika, że współpraca zarządców dróg jest ograniczona. Choć Wydział Organizacji i Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego UMWKP opiniuje projekty organizacji ruchu, uzgodnienia te są traktowane jako formalność dla gotowych projektów gmin i przeprowadzane zbyt późno. W wielu wypadkach działania gminnych zarządców dróg są niespójne z działaniami województwa, a dowiązania projektów gminnych do dróg wojewódzkich są często niezgodne z warunkami technicznymi. Problem występuje między innymi w wypadku DW270 i DW269.

Ustawowo integracja kompetencji może nastąpić jedynie w trybie przekazania obowiązków pomiędzy zarządcami w trybie porozumienia z uwzględnieniem rozliczeń finansowych lub w sprawie finansowania albo dofinansowania zadań z zakresu zarządzania drogami.

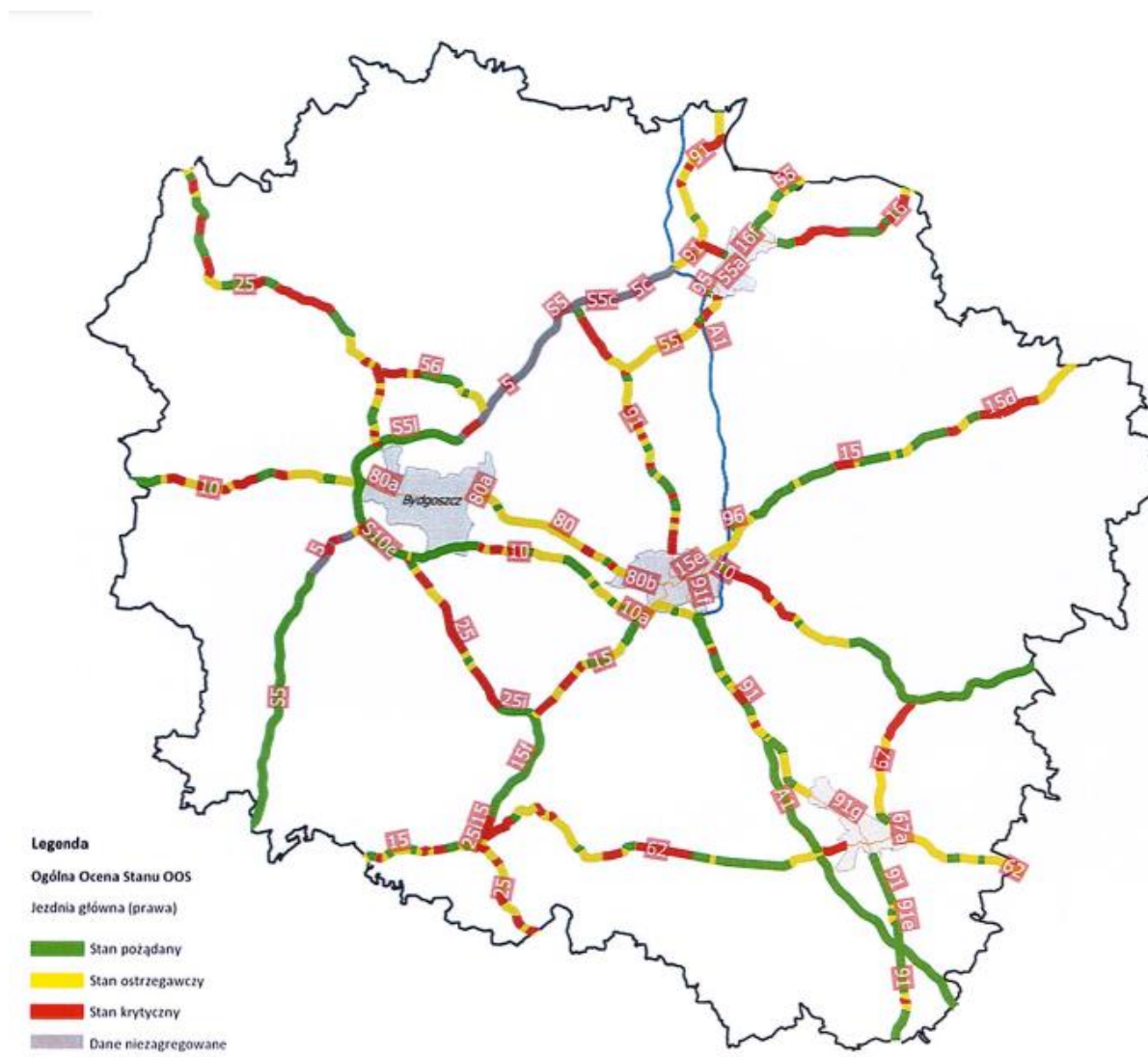
Przy obecnych uwarunkowaniach prawnych istotnym aspektem jest więc współpraca podczas działań inwestycyjnych i remontowych pomiędzy samorządami WłOF oraz GDDKiA i zarządcami dróg wojewódzkich i powiatowych. Konieczna jest poprawa wzajemnego przepływu informacji pomiędzy podmiotami, w szczególności udostępnianie i omawianie wyników badań i analiz.

Zgodnie z art. 20f ustawy o drogach publicznych zarządcy dróg powinni uwzględniać uchwały rad gmin wskazujące miejsca lokalizacji przystanków komunikacyjnych (choć to zarządca ostatecznie decyduje o lokalizacji) i udostępniać nieodpłatnie gminie na jej wniosek część pasa drogowego w celu budowy, przebudowy i remontu wiat przystankowych lub innych urządzeń służących do obsługi podróżnych.

Stan dróg

Według raportu o stanie technicznym nawierzchni sieci dróg krajowych na koniec 2020 r. stan nawierzchni dróg w województwie kujawsko-pomorskim w 56,1% był dobry, w 24,1% niezadawalający, natomiast w 19,7% określany był jako zły. W badanym obszarze większość dróg została zakwalifikowana do stanu pożądanego. Kilka odcinków dróg krajowych zostało zakwalifikowanych do stanu ostrzegawczego, natomiast stan krytyczny obejmuje odcinek drogi krajowej 62 (na odcinku łączącym Włocławek z autostradą A1) oraz odcinek drogi krajowej nr 91 w Lubieniu Kujawskim.

Rysunek 40. Ogólna Ocena Stanu (OOS) dróg w województwie kujawsko-pomorskim wg GDDKiA (stan na koniec roku 2020)



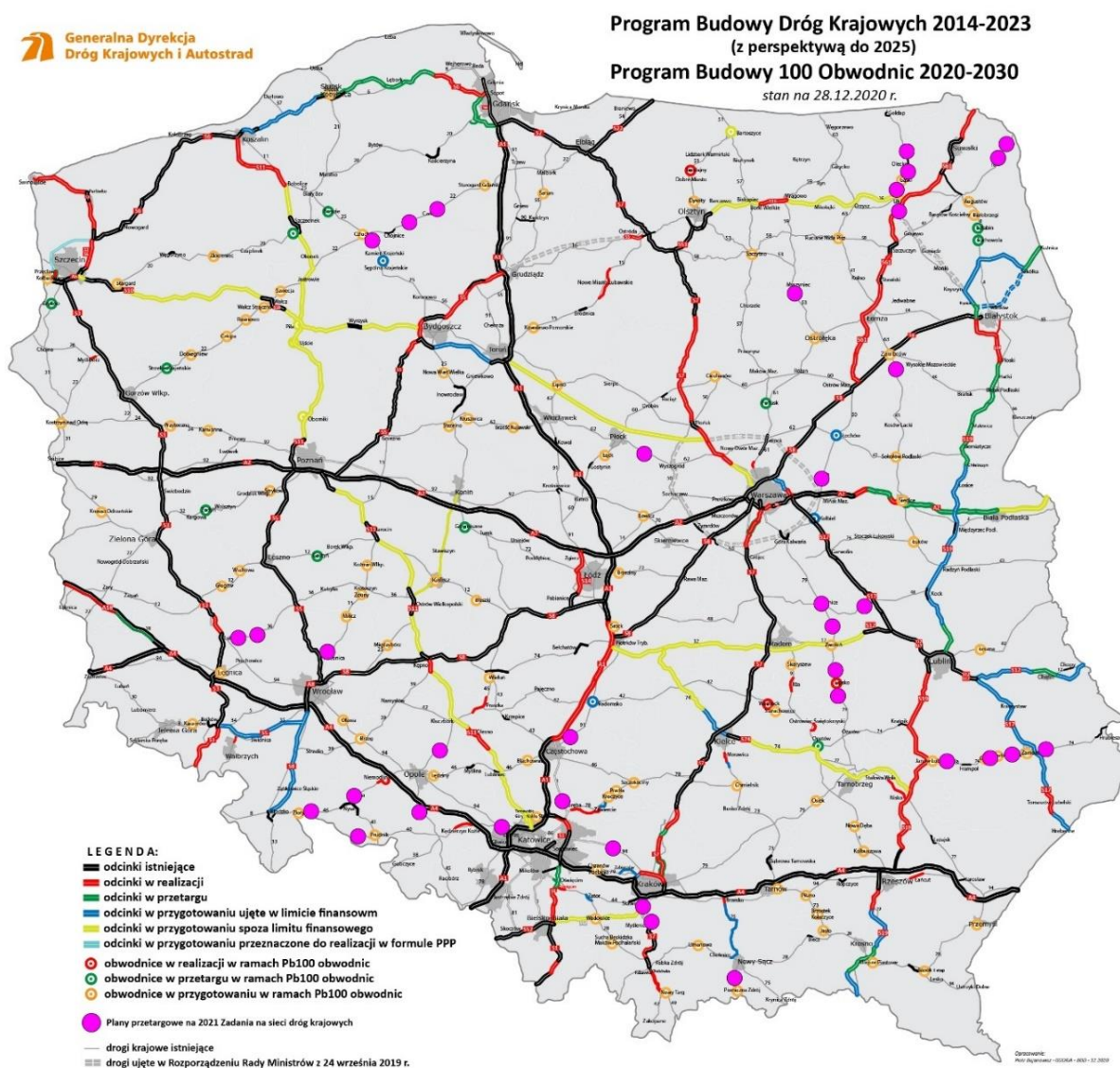
Źródło: Raport o stanie technicznym nawierzchni sieci dróg krajowych na koniec 2020 r. GDDKiA, Warszawa 2021

Istniejący układ drogowy pozwala na połączenie Włocławka z okolicznymi dużymi ośrodkami miejskimi:

- Bydgoszcz – 106 km od Włocławka poprzez DK62, A1 oraz DK10 (1 h 22 min);
- Toruń – 62 km od Włocławka poprzez DK62, A1 oraz DK91 (53 min);
- Grudziądz – 116 km od Włocławka poprzez DK62, A1 oraz DK95 (1 h 12 min);
- Warszawa – 207 km od Włocławka poprzez DK91, A1 oraz A2 (2 h 14 min);
- Łódź – 126 km od Włocławka poprzez DK91, A1 oraz DW713 (1 h 21 min);
- Poznań – 201 km od Włocławka poprzez DW 269, DK92, A2 oraz DW433 (2 h 39 min).

Przez obszar WłOF przepływa najdłuższa polska rzeka – Wisła. We Włocławku znajdują się dwie przeprawy drogowe. Pierwsza z nich znajduje się na tamie w ciągu drogi krajowej nr 67, druga przeprawa, w postaci mostu im. Edwarda Śmigłego-Rydza, łączy dzielnicę Zawisłe z pozostałą częścią miasta.

Rysunek 41. Docelowy układ drogowy Polski

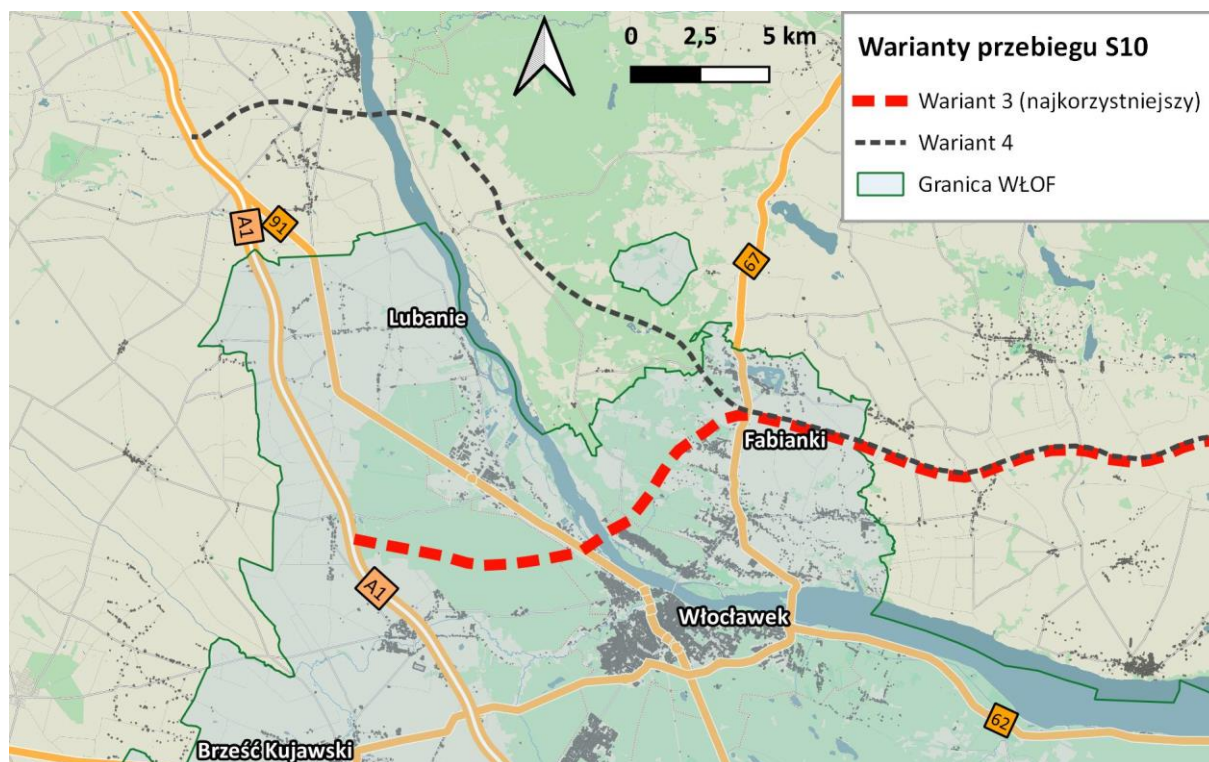


Źródło: <https://serwisy.gazetaprawna.pl/transport/artykuly/8077161,budowa-drog-w-2021-roku-polskie-drogi-w-budowie-budowa-drog-i-autostrad.html>

Docelowy układ dróg krajowych zakłada wybudowanie drogi S10 na północ od Włocławka (w ramach odcinka Siedlin – Toruń). W dokumentach planistycznych na poziomie wojewódzkim zakładane jest także usprawnienie połączenia Włocławka z nową drogą S10, jednak nie zostały zdefiniowane przebiegi i standardy takiego połączenia. Na moment opracowania niniejszego Planu budowa drogi ekspresowej S10 jest na etapie Studium

Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowego (STEŚ), przewidywany termin oddania inwestycji do ruchu: po 2027 r. Dotychczasowe prace koncepcyjne przeprowadzone na etapie Studium Korytarzowego wskazują na optymalny wariant przebiegu drogi S10 przez teren WłOF według przebiegu przedstawionego poniżej.

Rysunek 42. Planowane warianty przebiegu drogi S10 na terenie Włocławka



Źródło: Materiały Centralnego Portu Komunikacyjnego

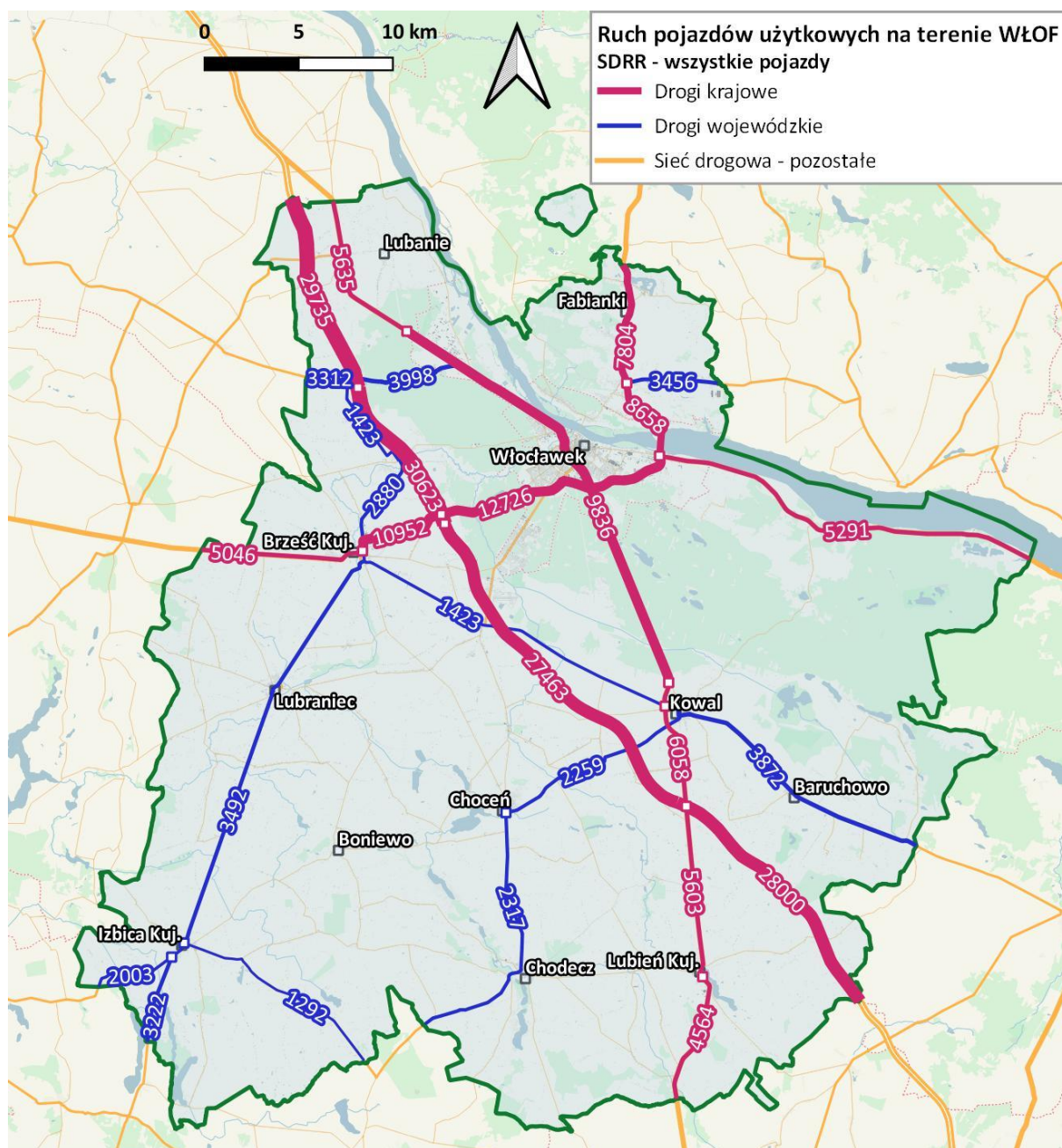
W ramach Programu Budowy 100 Obwodnic wybudowana zostanie także obwodnica Brześcia Kujawskiego w ciągu drogi krajowej nr 62, dzięki czemu ruch samochodowy zostanie wyprowadzony z centrum miasta. Trwają również prace nad STEŚ, realizacja inwestycji ma odbyć się w latach 2025-2030.

Natężenie ruchu drogowego

W ostatnich latach na terenie WłOF były realizowane pomiary natężenia ruchu drogowego w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/2021. Punkty pomiarowe umiejscowiono na odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich. Największym natężeniem ruchu charakteryzuje się autostrada A1, na której największą wartość odnotowano w okolicach Włocławka – ponad 30 000 poj./dobę. W przypadku pozostałych dróg krajowych największe natężenie występuje na drodze krajowej nr 62, na odcinku łączącym Włocławek z autostradą A1. Wysoką wartość zanotowano również na drodze krajowej nr 91 pomiędzy Włocławkiem a Kowalem.

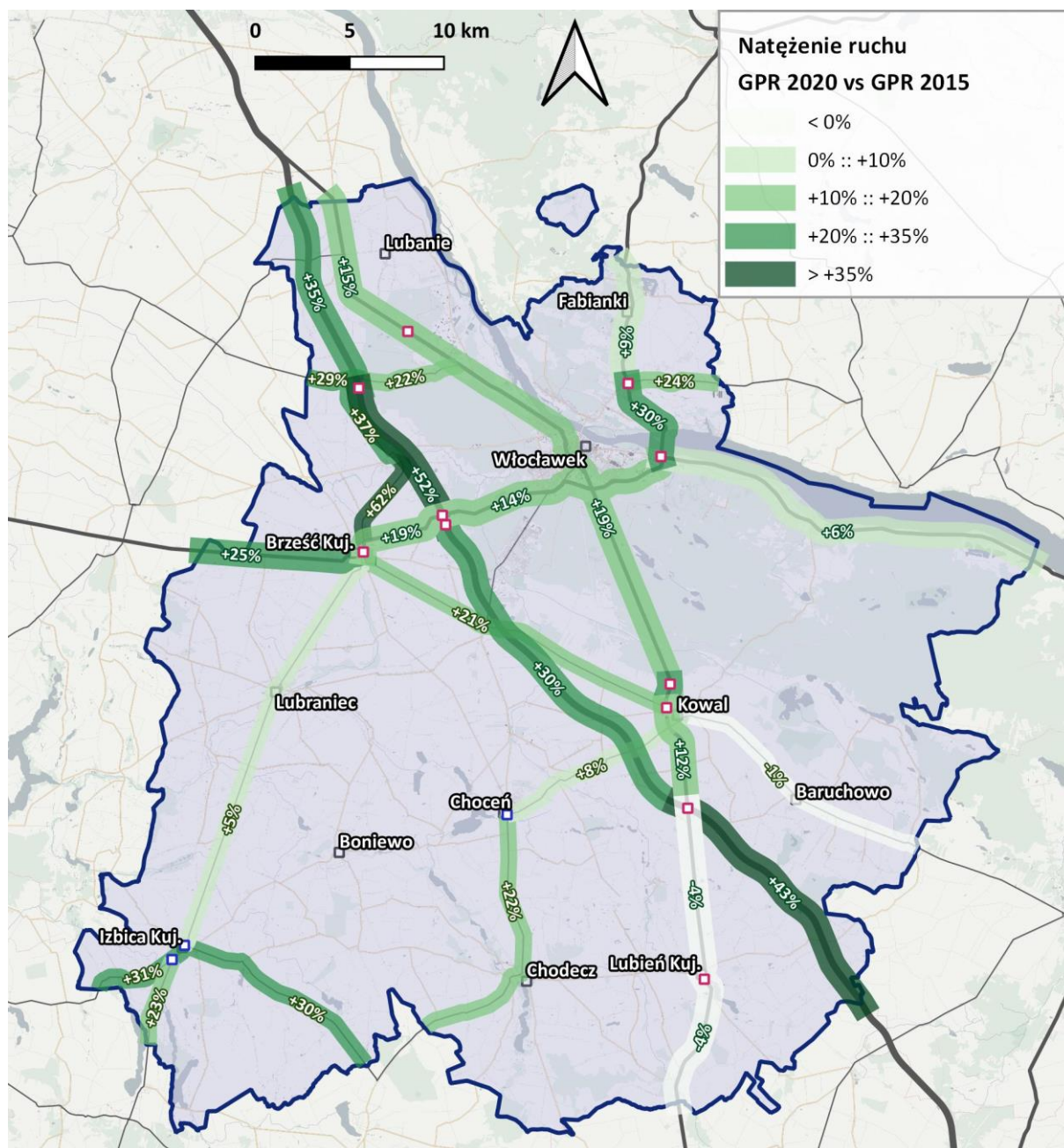
Porównując Generalny Pomiar Ruchu z lat 2015 i 2020/21, zauważalny jest zdecydowany wzrost liczby pojazdów na wszystkich kategoriach dróg. Na autostradzie A1 zaobserwowano wzrost na poziomie 40%. W przypadku dróg krajowych sytuacja jest zróżnicowana. Z jednej strony na większości odcinków pomiarowych zanotowano wzrost liczby pojazdów, jednak na dwóch wskazano spadki. Na odcinkach drogi krajowej nr 91 między autostradą A1 a Lubieniem Kujawskim odnotowano spadek na poziomie 4%. Z kolei na odcinku drogi krajowej nr 67 między Włocławkiem a Szpetalem Górnym zaobserwowano wzrost użytkowników drogi o 30%.

Rysunek 43. Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/21 na obszarze WŁOF



Źródło: GDDKiA

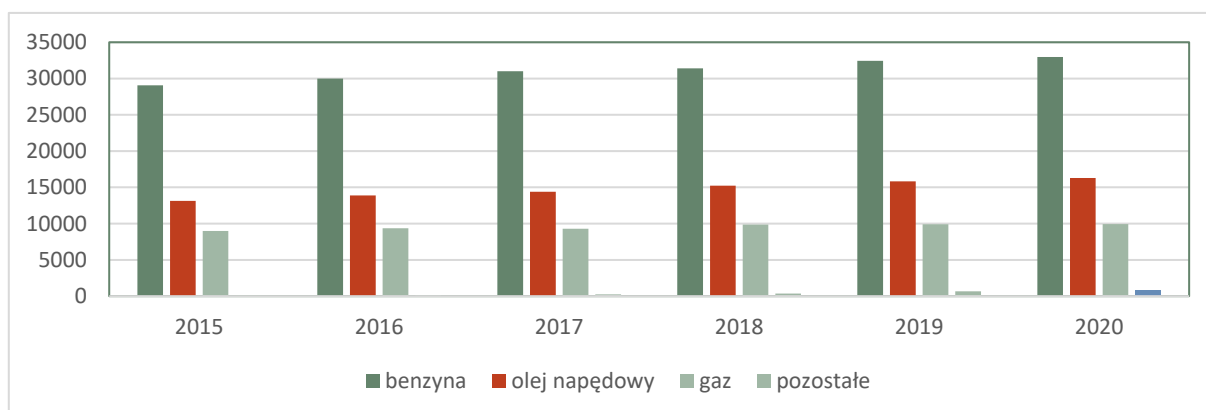
Rysunek 44. Zmiana natężenia pojazdów między 2015 a 2020 r.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Wzrost natężenia ruchu na drogach spowodowany jest głównie rozpowszechnieniem się indywidualnego transportu samochodowego, a co za tym idzie wzrostem liczby pojazdów zarejestrowanych na terenie powiatu. Zaledwie w ciągu 5 lat liczba pojazdów wzrosła o ponad 20%. Wzrost natężenia ruchu na drogach wynika również z wykluczenia transportowego gmin, co wymusza na mieszkańcach korzystanie z indywidualnego środka transportu.

Wykres 17. Rodzaj wykorzystywanego paliwa w samochodach we Włocławku

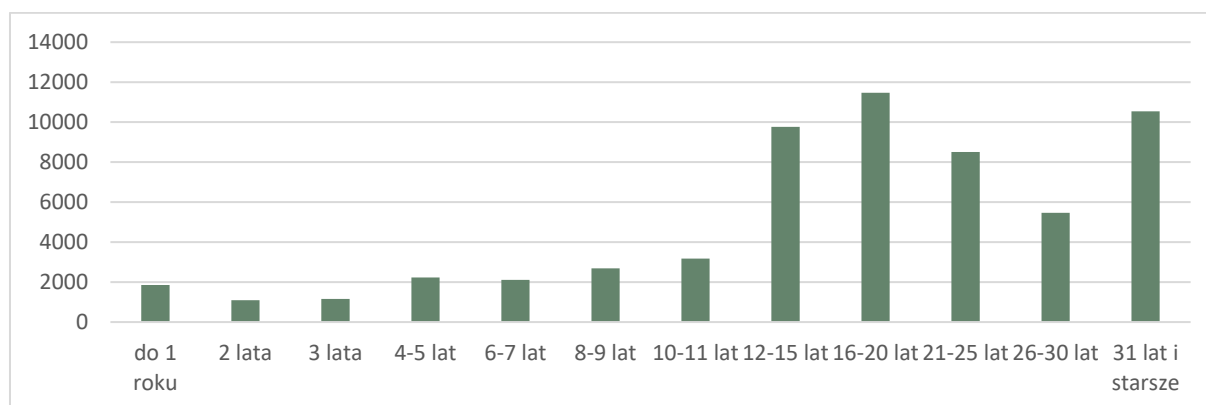


Źródło: Starostwo powiatowe na podstawie CEPIK

Struktura zasilania pojazdów we Włocławku w 2020 r. zdominowana jest przez napęd benzynowy (54,9%), drugim najpopularniejszym rodzajem paliwa jest olej napędowy (27,2%). Na kolejnych miejscach znalazły się gaz (16,6%) oraz pozostałe paliwa (1,3%). Podobnie jak we Włocławku, sytuacja kształtuje się w powiecie włocławskim. Paliwem dominującym jest benzyna, następnie olej napędowy, gaz oraz pozostałe paliwa.

Dane dotyczące struktury wiekowej zarejestrowanych pojazdów wskazują na znaczny udział pojazdów starych, o wysokiej jednostkowej emisyjności – ponad 75% pojazdów jest starsza niż 12 lat.

Wykres 18. Wiek samochodów osobowych we Włocławku w 2020 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Hałas i zanieczyszczenia

Rozwój sieci dróg oraz zwiększenie liczby pojazdów na drogach przekładają się na zwiększenie emitowanego hałasu. Zbyt wysoki stopień hałasu emitowanego przez transport drogowy wpływa negatywnie na zdrowie ludzi oraz przyrodę. Poziom emisji hałasu drogowego zależy między innymi od takich czynników jak:

- prędkość pojazdu;
- rodzaj pojazdu;
- rodzaj napędu pojazdu;
- natężenie ruchu;
- stan techniczny nawierzchni;
- temperatura nawierzchni;
- dynamika jazdy (np. gwałtowne hamowanie, przyspieszanie).

Mapa akustyczna Włocławka dostępna na stronie miejskiego geoportalu bardzo dobrze obrazuje problem związany z hałasem. Największe wartości natężenia dźwięku występują w ciągu dróg krajowych nr 62 i 91 (aleja Fryderyka Chopina, aleja Kazimierza Wielkiego, ul. Kruszyńska). Normy dopuszczalnego poziomu hałasu pochodzącego od ruchu drogowego są przekroczone na obszarze 0,25 km² w dzień (0,7% ludności miasta) oraz 0,15 km² w nocy (0,4% ludności miasta). Przekroczenie normatywnych poziomów hałasu kolejowego mieści się w granicach błędu pomiarowego.

Rysunek 45. Mapa akustyczna Włocławka



Źródło: Geoportal miasta Włocławek, mapa akustyczna 2017

Wytyczne związane z ochroną miejsc zamieszkania przed zanieczyszczeniem hałasem, które mogą bezpośrednio wpływać na kształtowanie mobilności, wskazane w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Włocławek na lata 2018-2023, to:

- eliminowanie ruchu tranzytowego z obszarów o gęstej zabudowie mieszkaniowej,

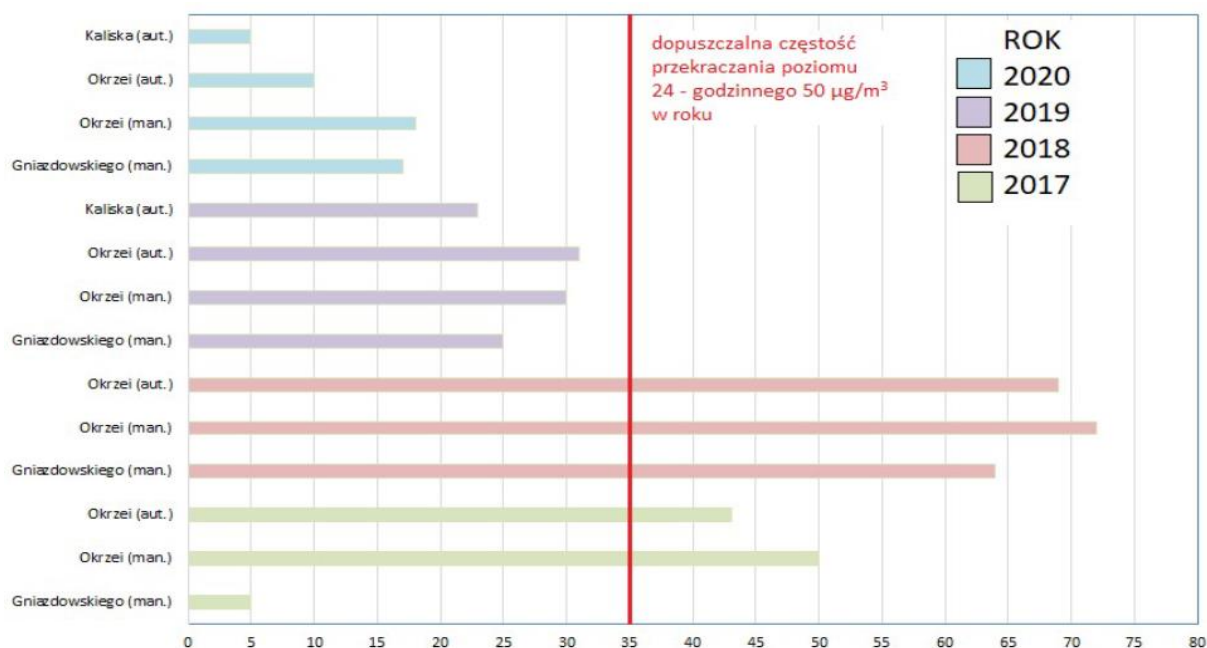
- ograniczanie prędkości ruchu pojazdów,
- tworzenie stref z zakazem lub ograniczeniem ruchu pojazdów osobowych i/lub ciężarowych,
- tworzenie stref uspokojonego ruchu na terenie miasta,
- wyznaczanie właściwych lokalizacji miejsc postojowych poza centrum miasta w ramach tzw. parkingów strategicznych, atrakcyjnych cenowo i bezpiecznych, z możliwością przejazdu publicznymi środkami transportowymi po mieście,
- rozwój systemu ścieżek rowerowych i ciągów pieszych.

Oprócz wzrostu emitowanego hałasu wraz ze wzrostem ruchu drogowego pogarsza się jakość powietrza. Ocena jakości powietrza we Włocławku została przedstawiona w opracowaniu wykonanym przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy. Pomiary zostały przeprowadzone w trzech lokalizacjach:

- „Okrzei” – przy drodze krajowej nr 91;
- „Gniazdowskiego”;
- „Kaliska” – na Osiedlu Południe.

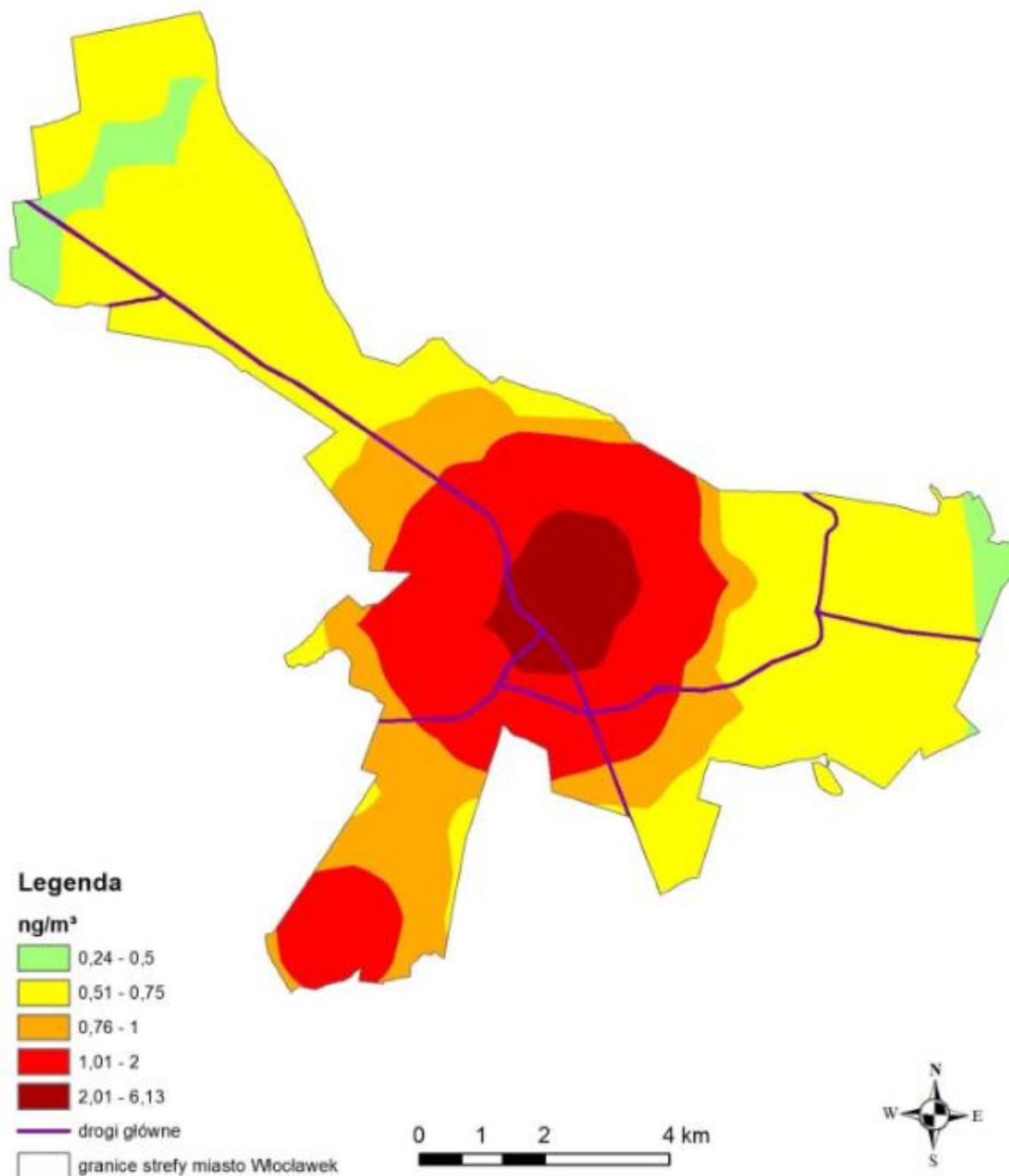
Według raportu średnie stężenie pyłu zawieszonego PM₁₀ w 2020 r. było niższe niż w roku 2019. Warto mieć na uwadze fakt, iż w 2020 r. rozpoczęła się pandemia COVID-19, przez co mobilność mieszkańców spadła przez wprowadzenie obostrzeń. Spośród trzech stacji pomiarowych najgorszą jakość powietrza odnotowano w punkcie pomiarowym „Okrzei”.

Wykres 19. Liczba przekroczeń poziomu dopuszczalnego (50 µg/m³) we Włocławku, lata 2017-2020



Źródło: Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy

Rysunek 46. Rozkład stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu na obszarze strefy miasto Włocławek w roku 2013



Źródło: Uchwała nr XIX/349/16 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego

Największe stężenie benzo(a)pirenu występuje w centralnej, jak również w południowej części miasta. Ograniczanie emisji toksycznych składników spalin z transportu drogowego stanowi kwestię złożoną, zależną od kształtu polityki transportowej na wszystkich szczeblach

zarządzania oraz od samych użytkowników aut. Część działań na rzecz redukcji emisji powinna być realizowana na poziomie samorządów WłOF, można do nich zaliczyć między innymi:

1. Rozwój sieci publicznego transportu zbiorowego w celu zmiany podziału zadań przewozowych.
2. Wymianę floty pojazdów transportu zbiorowego oraz komunalnych na nisko- lub zeroemisyjną.
3. Uruchomienie Stref Czystego Transportu na obszarach miejskich.
4. Kameralizację – spowolnienie i ograniczenie ruchu samochodowego w centrach miast.
5. Wsparcie rozwoju elektromobilności – budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych.
6. Wsparcie rozwoju technologii związanych z napędem wodorowym.
7. Promocję i edukację zrównoważonej mobilności wśród mieszkańców WłOF.

Strefy Czystego Transportu (SCT)

Nowelizacja ustawy o elektromobilności przyniosła m.in. zmianę art. 39 ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych, dotyczącego Stref Czystego Transportu. Ustęp pierwszy tego artykułu brzmi aktualnie:

W celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i środowisko w związku z emisją zanieczyszczeń z transportu w gminie liczącej powyżej 100 000 mieszkańców dla terenu śródmiejskiej zabudowy lub obszarze śródmieścia, określonej w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, można ustanowić na obszarze obejmującym drogi, których zarządcą jest gmina, Strefę Czystego Transportu, do której ogranicza się wjazd pojazdów innych niż:

1. *elektryczne,*
2. *napędzane wodorem,*
3. *napędzane gazem ziemnym,*
4. *wyłączone na podstawie uchwały rady gminy.*

Ponadto, za wjazd pojazdów nienależących do ww. grup do Strefy Czystego Transportu może obowiązywać dodatkowa opłata, nie wyższa niż 2,50 zł za godzinę pobytu na terenie SCT oraz 500 zł w przypadku abonamentu miesięcznego.

W związku z narastającym problemem emisji zanieczyszczeń generowanych przez transport drogowy w centrum Włocławka, wdrożenie i utrzymanie Strefy Czystego Transportu w perspektywie najbliższych należy uznać za wskazane. Włocławska SCT może pokrywać się z obszarem strefy ruchu uspokojonego.

Dobra praktyka 6. Strefa Czystego Transportu

Strefa Czystego Transportu w wybranych miastach Europy

Coraz więcej europejskich miast decyduje się na wprowadzenie Stref Czystego Powietrza. Oficjalnie strefy wprowadzone są m.in. w stolicy Niemiec, Holandii, Danii, Szwecji czy Wielkiej Brytanii, ale także mniejszych ośrodkach, jak np. niemieckie Halle. Działania podjęte w miastach polegały na wprowadzeniu specjalnych stref, do których wjazd mają pojazdy spełniające określone kryteria czystości spalin. Zakres działań i ograniczeń stosowanych w strefach jest zróżnicowany i polegał przykładowo na:

- ograniczeniu wjazdu dla starszych pojazdów do centralnego obszaru za pomocą obwodnicy śródmiejskiej,
- ograniczenia wjazdu dla pojazdów o napędzie diesla,
- wprowadzeniu żółtej strefy dla pojazdów o napędzie diesla (spełnienie co najmniej normy Euro 3) oraz strefy zielonej przeznaczonej dla ciężarówek i autobusów (spełnienie co najmniej normy Euro 4),
- wprowadzeniu dwóch stref: pierwszej i drugiej, w której ograniczono ruch pojazdów jedynie dla pojazdów spełniających co najmniej normę Euro 6 (dotyczy to również pojazdów ciężarowych oraz autobusów).

Pierwszym polskim miastem, które zadeklarowało utworzenie Strefy Czystego Transportu w najbliższej przyszłości jest Kraków. Od marca 2023 r. do centrum Krakowa wjadą wyłącznie pojazdy spełniające normę co najmniej Euro 3. W kolejnych latach zasady wjazdu będą zaostrzane – aż do wymogu spełniania normy Euro 5 dla silników benzynowych i Euro 6d dla silników Diesla w 2030 r.

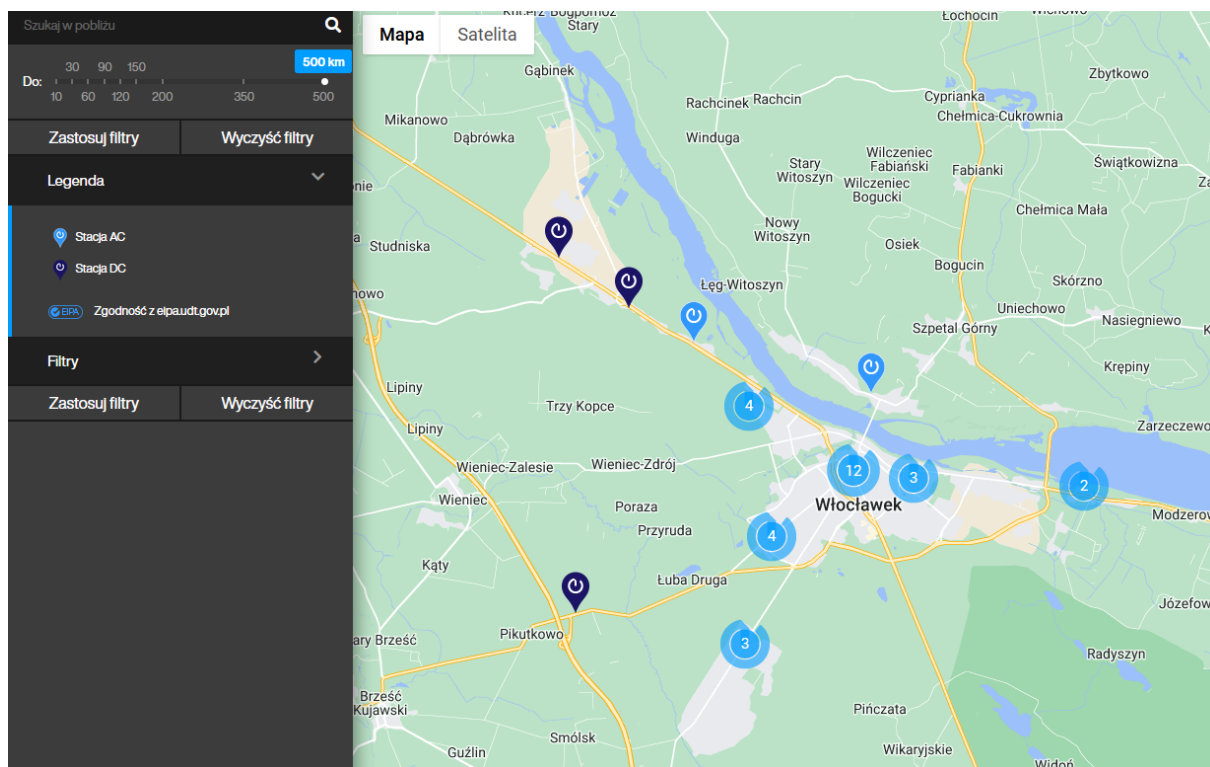
Zgodnie z Krajowym Planem Odbudowy Strefy Czystego Transportu mają powstać w miastach powyżej 100 000 mieszkańców do 2025 r. tam, gdzie występują przekroczenia progów zanieczyszczeń powietrza.

Stacje ładowania samochodów elektrycznych

Na terenie Włocławka znajdują się 32 stacje ładowania pojazdów elektrycznych. Dostępne są zarówno stacje AC oraz DC. Stacje AC charakteryzują się mniejszą mocą ładowania niż stacje DC, wykorzystując przy tym prąd przemienny. Z kolei stacje szybkiego ładowania DC umożliwiają szybsze naładowanie pojazdu.

Niestety, na terenie powiatu włocławskiego znajduje się zaledwie jedna stacja ładowania pojazdów elektrycznych zlokalizowana przy węźle autostrady A-1 Włocławek Zachód. Brak stacji ładowania w innych lokalizacjach nie zachęca do zmiany pojazdu spalinowego na elektryczny.

Rysunek 47. Stacje ładowania pojazdów elektrycznych



Źródło: elektromobilni.pl

Rozwój stacji ładowania pojazdów elektrycznych powinien odbywać się przy współpracy władz lokalnych z prywatnymi inwestorami. Władze lokalne na etapie planowania i realizacji inwestycji powinny zarezerwować przestrzeń na nowe stacje ładowania, aby umożliwić inwestorom rozwój sieci.

Kameralizacja ruchu

Uciążliwość transportu drogowego, materializująca się w postaci emisji hałasu i toksycznych składników spalin oraz wypadkach drogowych, jest szczególnie widoczna na obszarach miejskich z uwagi na dużą gęstość zaludnienia. Mieszkańcy WłOF w trakcie badań ilościowych i jakościowych wskazywali na uciążliwość transportu drogowego jako jeden z głównych obszarów problemowych. Spośród wskazanych wcześniej metod ograniczania efektów zewnętrznych transportu relatywnie skuteczną i niskokosztową jest wprowadzenie kameralizacji ruchu.

W ogólnej definicji **kameralizacja ruchu** jest szeregiem rozwiązań z zakresu projektowania infrastruktury drogowej, mających na celu spowolnienie i uspokojenie ruchu pojazdów na danym terenie. Równolegle ruch szybki (tranzytowy) jest kanalizowany na drogach głównych i zbiorczych. Do głównych narzędzi wdrażania kameralizacji należą:

- wprowadzenie lokalnych ograniczeń prędkości;
- zmiana organizacji ruchu na drogi jednokierunkowe;
- stosowanie infrastrukturalnych środków uspokojenia ruchu, takich jak: progi zwalniające, esowanie, zawężenie jezdni, wyniesione przejścia dla pieszych i tarcze skrzyżowań;
- przebudowa klasycznych skrzyżowań na ronda;
- wyznaczanie stref zamieszkania (oznakowanie D-40);
- wyznaczanie stref Tempo 30 z lokalnym ograniczeniem prędkości do 30 km/h dla wszystkich pojazdów;
- tworzenie woonerfów – przestrzeni publicznej stanowiącej połączenie jezdni, deptaku i parkingu.

Pierwsza strefa Tempo 30 powstała w 1983 r. w niemieckim mieście Buxtehude. W kolejnych latach miasta europejskie zaczęły wprowadzać strefy Tempo 30, w efekcie odnotowując spadki liczby wypadków. Dla przykładu, w Londynie, w dużej części na skutek wprowadzenia stref Tempo 30, ogólna liczba wypadków drogowych spadła o blisko 42%, natomiast liczba ofiar śmiertelnych o 35%. Pierwszym polskim miastem, które zdecydowało się na wprowadzenie strefy Tempo 30 był Gdańsk (2010 r.). Obecnie ograniczeniem prędkości objętych jest ponad 60% ulic w mieście. Podobne rozwiązania działają z powodzeniem m.in. w Krakowie, Gdańsku, Wrocławiu, Łodzi, Poznaniu oraz Katowicach.

Aktualnie we Włocławku istnieją trzy obszary zaliczane do strefy Tempo 30. Pierwsza strefa znajduje się w Śródmieściu, obejmuje ulice zlokalizowane w kwartale ulic: Chopina, Okrężna, Stodólna oraz Świętego Antoniego. Pozostałe dwie strefy zlokalizowane są w dzielnicy Południe oraz Michelin.

W 2019 r. na zlecenie Urzędu Miasta Włocławka powstał dokument pt. „Analiza komunikacyjna (drogowa) – plan ruchu dla Śródmieścia”. Opracowanie określa docelową organizację ruchu oraz rozwiązania komunikacyjne i infrastrukturalne do zastosowania w Śródmieściu Włocławka. W dokumencie wykazano, że charakter ruchu na wszystkich ulicach w analizowanym obszarze, z wyjątkiem al. Okrzei, jest typowo śródmiejski. Liczne obiekty handlowe, usługowe i biurowe generują zapotrzebowanie na krótkotrwale zajmowane miejsca postojowe, w obrębie samych ulic dominuje zaś ruch pieszy. Wytyczono pętlę kanalizującą ruch wokół Śródmieścia, wewnątrz pętli zaś zarekomendowano wyznaczenie strefy ruchu uspokojonego. W ramach tej strefy mają powstać rozwiązania z zakresu infrastruktury oraz organizacji ruchu, mające zniechęcać do podróży samochodami, priorytetyzacją ma zaś zostać objęty ruch pieszy oraz transport zbiorowy.

Kolejną istotną zmianą postulowaną przez plan ruchu jest przebudowa placu Wolności. Koncepcja zakłada zwężenie jezdni, poszerzenie ciągów pieszych wzdłuż pierzei placu wraz z miejscem na „letnie ogródki” oraz zielen izolacyjną, a także budowę parkingu podziemnego

pod placem o pojemności minimum 200 miejsc postojowych. Autorzy niniejszego PZM co do zasady uznają przedstawione koncepcje za słuszne, jednak **koncepcja parkingu podziemnego pod placem Wolności wymaga rewizji**. Aktualnie postulowany parking znajduje się wewnątrz strefy ruchu uspokojonego, jego budowa może więc zniweczyć wysiłki na rzecz ograniczania ruchu samochodowego w tej strefie. Alternatywnym rozwiązaniem jest lokalizacja parkingu na obrzeżu strefy – optymalnie w rejonie dworca PKP/PKS. Tak zlokalizowany obiekt pełniłby funkcję parkingu buforowego, pozwalającego na faktyczne odciążenie ścisłego centrum Włocławka w zakresie ruchu samochodowego. Stosunkowo niewielki dystans pomiędzy postulowanym parkingiem a placem Wolności (500-600 m) nie będzie stanowić istotnego utrudnienia komunikacyjnego pod warunkiem wdrożenia adekwatnych rozwiązań z zakresu priorytetyzacji ruchu pieszego na ulicach Kościuszki i Polskiej Organizacji Wojskowej. Ponadto, bliskość dworca PKP/PKS wzmocniłaby funkcję przesiadkową takiego parkingu.

Poniższy schemat przedstawia zmiany postulowane przez plan ruchu nałożony na funkcjonujące już rozwiązania z zakresu kameralizacji ruchu na terenie Śródmieścia.

Rysunek 48. Kameralizacja ruchu w centrum Włocławka



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Optymalnym, zdaniem autorów niniejszego PZM, rozwiązaniem infrastrukturalno-organizacyjnym do zastosowania w ramach postulowanej strefy ruchu uspokojonego są woonerfy. Są to odcinki przestrzeni publicznej, które łączą funkcje ulicy, deptaku oraz parkingu. Pojęcie to pochodzi z języka holenderskiego i w tłumaczeniu oznacza „ulicę do mieszkania”. Pionierem we wprowadzaniu tego typu rozwiązań w Polsce jest Łódź.

Zdjęcie 9. Woonerf w Łodzi (ul. Traugutta)



Źródło: Urząd Miasta Łodzi

Woonerfy stają się coraz bardziej popularnym rozwiązaniem w polskich miastach. Zarówno mieszkańcy, jak i władze miejscy dostrzegają niewątpliwe korzyści związane z ich budową – poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego, uatrakcyjnienie przestrzeni miejskiej poprzez nową zieleń czy elementy małej architektury, a także – paradoksalnie – stymulację rozwoju handlu i usług w obrębie samego woonerfu. W przypadku wspomnianej wcześniej Łodzi, kolejne woonerfy powstają w ramach Budżetu Obywatelskiego. Świadczy to o szerokim poparciu mieszkańców dla koncepcji uspokajania ruchu. W przypadku Włocławka woonerf zastosowano na ulicy Piwnej.

Zdjęcie 10. Woonerf na ulicy Piwnej



Źródło: Zespół Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Jak każde radykalne zmiany, kameralizacja ruchu może jednak wiązać się z powstawaniem konfliktów społecznych. W przypadku miasta o stosunkowo dużym udziale transportu indywidualnego, jakim jest Włocławek, dalsze ograniczanie ruchu samochodowego w Śródmieściu z pewnością spotka się z głosami sprzeciwu wśród kierowców. Minimalizacji konfliktów sprzyja spójność rozwiązań – uspokajanie ruchu samochodowego musi być połączone z ofertą alternatywnych względem bezpośredniego wjazdu do centrum rozwiązań komunikacyjnych. W szczególności mowa o: parkingach buforowych, wygodnej i dostępnej infrastrukturze pieszej/rowerowej oraz możliwości efektywnego dotarcia transportem

zbiorowym do celów podróży zlokalizowanych w Śródmieściu. Odrębny problem stanowi konieczność płynnej realizacji dostaw do punktów handlowych i usługowych – został on szczegółowo omówiony w rozdziale o logistyce miejskiej.

Inwestycje transportowe w sieć drogową WłOF

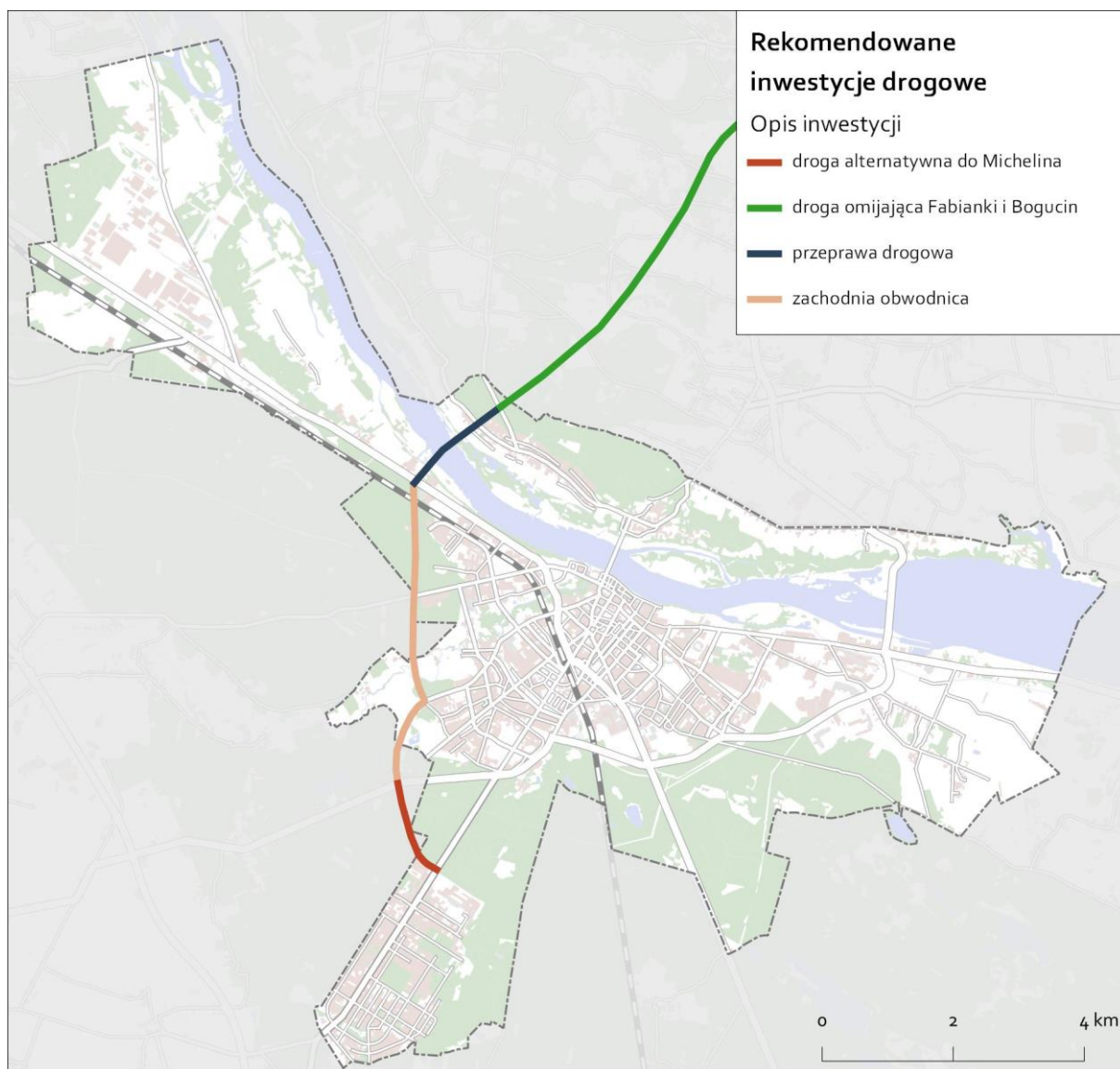
Aktualnie na terenie Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego prowadzone są następujące inwestycje z zakresu rozbudowy układu drogowego (nie uwzględniono inwestycji o charakterze odtworzeniowym):

- budowa obwodnicy Brześcia Kujawskiego w ciągu DK 62 (w fazie planowania);
- budowa obwodnicy Lubrańca w ciągu DW 270;
- remont i rozbudowa DW 270 Brześć Kujawski – Lubraniec (trwają prace projektowe).

Mając na uwadze perspektywę długookresową do 2030 r., postulowana jest realizacja kolejnych inwestycji drogowych na terenie WłOF. Głównym celem realizacji tych projektów powinny być minimalizacja uciążliwości transportu drogowego dla mieszkańców oraz poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego. Mając na uwadze zidentyfikowane wcześniej obszary, na których transport drogowy nadmiernie oddziałuje na mieszkańców oraz prognozy dotyczące natężenia ruchu, rekomenduje się przygotowanie i realizację następujących inwestycji na terenie WłOF:

- budowa zachodniej obwodnicy Włocławka od DK 62 do DK 91;
- przebudowa DK62 od Ronda Falbanka do węzła Włocławek Zachód (A1)
- budowa przeprawy drogowej przez Wisłę w północnej części Włocławka połączonej z obwodnicą zachodnią – w zależności od przebiegu prac nad drogą S10;
- nowy ciąg drogowy umożliwiający alternatywny dojazd z Michelina do centrum Włocławka i odciążający ulicę Jana Pawła II;
- obejście miejscowości Bogucin i Fabianki w ciągu DK 67.

Rysunek 49. Rekomendowane inwestycje drogowe na terenie Włocławka

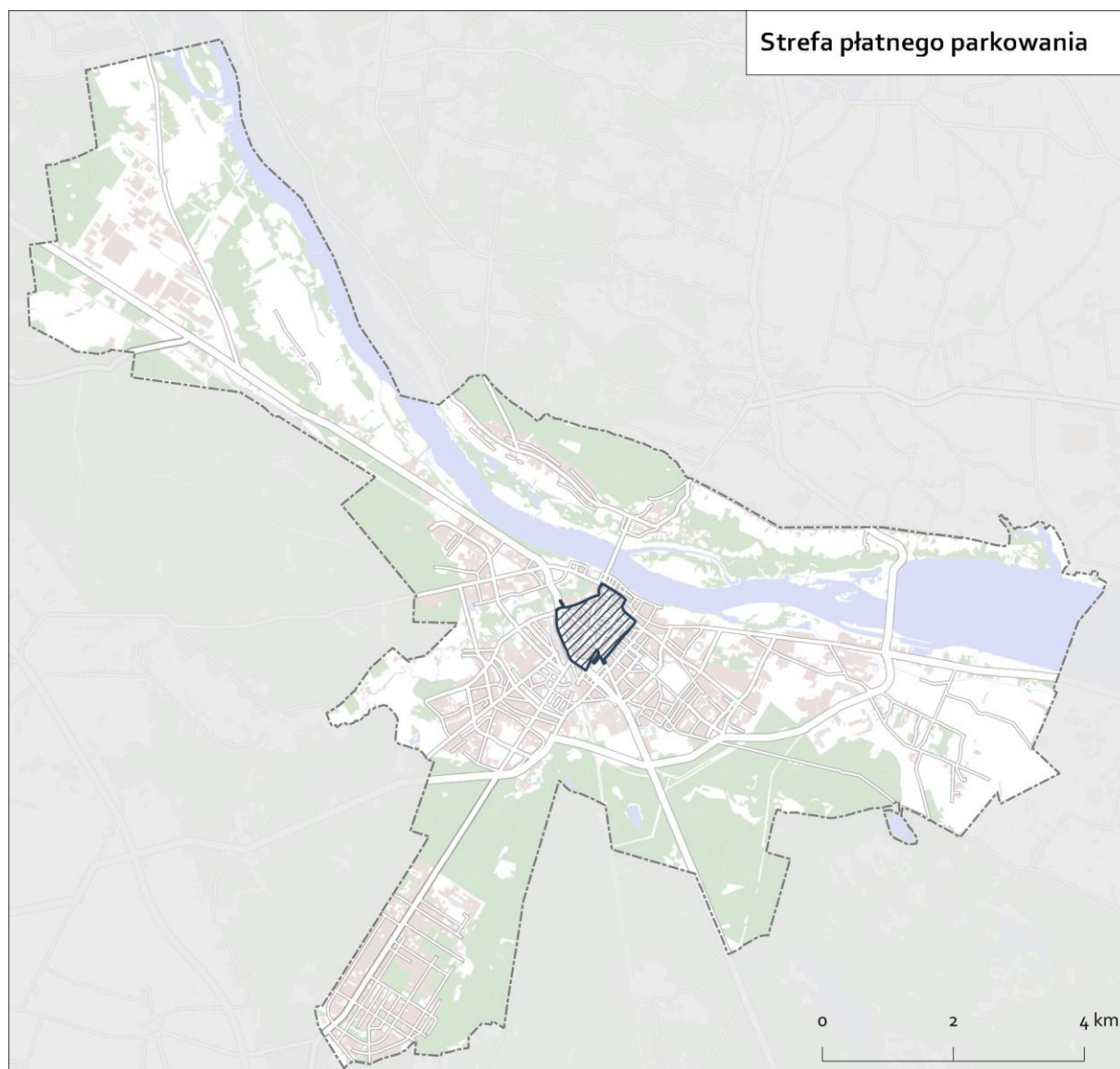


Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

4.4. Parkowanie we Włocławku

We Włocławku funkcjonuje Strefa Płatnego Parkowania, którą zarządza spółka „BAZA” Sp. z o.o. Strefa obejmuje obszar Śródmieścia ograniczony ulicami Okrzei – Wojska Polskiego – Brzeska – Łęska – Królewiecka – Stodólna – św. Antoniego – Chopina – Starodębska.

Rysunek 50. Strefa Płatnego Parkowania we Włocławku



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Opłata za parkowanie w Strefie Płatnego Parkowania we Włocławku obowiązuje od poniedziałku do piątku w godzinach 8:00-18:00 i nie jest zróżnicowana cenowo w różnych częściach strefy. Opłata nie obowiązuje w weekendy i święta. Brak opłaty za postój wiąże się z opłatą w wysokości 225 zł, w przypadku opłaty wniesionej w ciągu 7 dni wynosi 110 zł.

Opłata ta nie jest znacząco wyższa niż opłata dodatkowa za przejazd bez ważnego biletu, który wynosi, w wypadku opłacenia w ciągu 7 dni, 91 zł (bazowo 130 zł). Opłaty można wносить w 90 parkomatach (monetami) oraz za pomocą aplikacji moBILET. Parkomaty rozmieszczono w ten sposób, aby maksymalna droga dojścia od pojazdu do urządzenia oscylowała w granicach 100 m. Mieszkańcy wskazują, że problemem jest sprawność techniczna parkometrów oraz brak

możliwości płatności kartą czy wydawania reszty. W przestrzeni medialnej pojawiały się także informacje o błędach w kalibracji czasowej urządzeń³³.

Tabela 14. Wysokości opłat w Strefie Płatnego Parkowania we Włocławku

	Opłaty jednorazowe	Najważniejsze abonamenty	
Pierwsze pół godziny	1,00 zł	Abonament półroczny mieszkańca strefy za jeden pojazd	79,20 zł
Pierwsza godzina	2,20 zł	Abonament miesięczny na okaziciela za jeden pojazd	184,80 zł
Druga godzina	2,60 zł	Abonament dwumiesięczny na okaziciela za jeden pojazd	369,60 zł
Trzecia godzina	3,00 zł	Abonament kwartalny na okaziciela za jeden pojazd	475,20 zł
Czwarta i każda kolejna godzina	2,20 zł	Abonament półroczny na okaziciela za jeden pojazd	792 zł

Źródło: Regulamin Strefy Płatnego Parkowania

Stawki w Strefie Płatnego Parkowania we Włocławku można uznać za niskie w porównaniu do innych miast o podobnej wielkości: w Wałbrzychu w I strefie opłata za pierwszą godzinę wynosi 4 zł, za drugą – 4,80 zł, za trzecią – 5,70 zł. Wyższe stawki opłat w SPP obowiązują także w Tarnowie czy Gorzowie Wielkopolskim.

Zdjęcie 11. Degradacja przestrzeni przez nieformalne parkingi we Włocławku

Klepisko przy Starym Rynku we Włocławku



Plac przy ul. Cyganka



Fot. Krzysztof Ruciński

³³ <https://www.portalwloclawek.pl/wiadomosci/4964,parkomaty-we-wloclawku-wadliwie-wskazuja-czas-zdaniem-bylego-pracownika-spp-to-podstawa-domagania-sie-zwrotow-pieniedzy-za-oplate-dodatkowa>.

Strefa Płatnego Parkowania we Włocławku nie jest w pełni szczelna, kierowcy parkują w śródmieściu miasta na licznych klepiskach i prywatnych działkach poza powierzchnią ulic, co zmniejsza skuteczność funkcjonowania strefy. W zdegradowanych częściach śródmieścia nagminne jest niezorganizowane parkowanie samochodów. Wypełniają one niemal wszystkie przestrzenie publiczne w śródmieściu Włocławka. Przejawem tego jest udział powierzchni, jaką zajmują obecnie na reprezentacyjnej al. 3 Maja. Trwają jednak prace nad zmianą ulicy w woonerf.

Zdjęcie 12. Przestrzeń ul. 3 Maja zdominowana obecnie przez samochody



Fot. Krzysztof Ruciński

Obecnej polityki parkingowej Włocławka nie można uznać za skuteczną w rozumieniu zasady zrównoważonej mobilności miejskiej – badani mieszkańcy WłOF uznali, że opłaty w Strefie Płatnego Parkowania nie zniechęcają do wyboru samochodu. Dla mieszkańców WłOF dojazd samochodem do miejsca docelowego jest główną formą myślenia o transporcie, a wraz ze wzrostem liczby mieszkańców przedmieść problem ten będzie się tylko pogłębiał.

Włocławek potrzebuje zmiany kursu polityki parkingowej. Konieczne jest stopniowe ograniczanie liczby miejsc postojowych w centrum miasta, rozszerzenie Strefy Płatnego Parkowania i różnicowanie w niej stawek oraz likwidacja nieformalnych parkingów. Polityka powinna dotyczyć zarówno strony podaży miejsc parkingowych (czyli po prostu ich budowy), jak i różnicowania popytu na nie w czasie i przestrzeni. Strefa Płatnego Parkowania nie może być traktowana jako narzędzie polityki fiskalnej, musi być elementem szerszej polityki transportowej. Pożądane jest utworzenie we Włocławku parkingów podziemnych lub kubaturowych na zasadach komercyjnych, jednak by było to uzasadnione ekonomicznie, w ich okolicy nie mogą funkcjonować inne tańsze lub darmowe obiekty i powierzchnie. Budowa parkingów podziemnych czy kubaturowych w centrach miast za środki publiczne nie jest zadaniem publicznym i nie wpisuje się w zasady prowadzenia polityki zrównoważonej mobilności.

Tabela 15. Ceny parkingów kubaturowych i wielopoziomowych w przeliczeniu na jedno miejsce

Rodzaj parkingu	Budowa	Roczne utrzymanie
Wydzielony parking naziemny	7 000-13 000 zł	ok. 130 zł, w tym podatek gruntowy
Parking podziemny	65 000-110 000 zł	0,5-1,5% kosztów budowy
Wielopoziomowy parking naziemny	45 000-110 000 zł	0,5-1,5% kosztów budowy

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

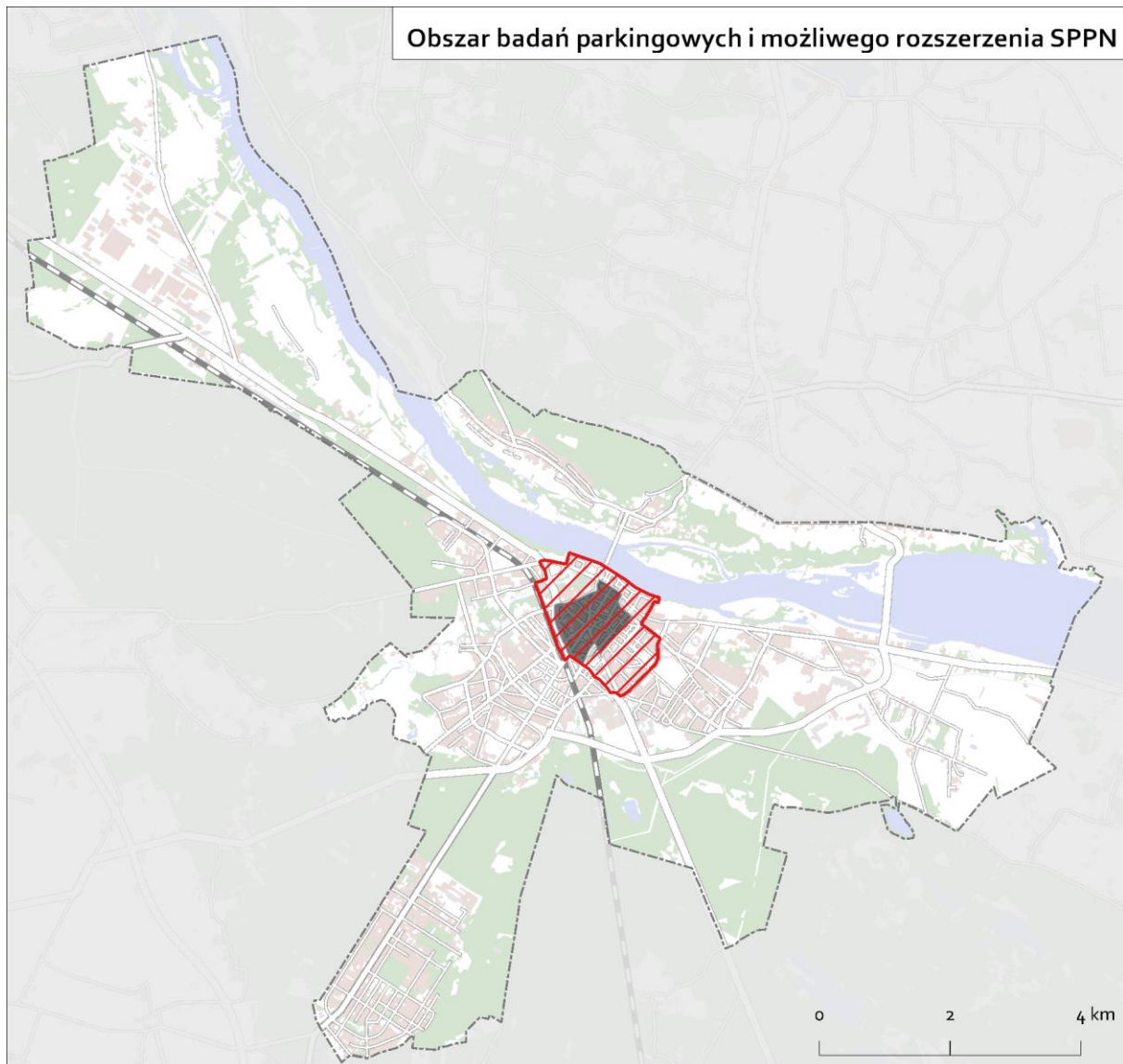
W poniższej tabeli przedstawiono narzędzia polityki parkingowej, które mogą być stosowane przez Miasto Włocławek i inne ośrodki MOF:

Zwiększenie zasobów parkingowych (najmniej skuteczne)	<ul style="list-style-type: none"> • Ustanawianie minimów parkingowych w planach miejscowych • Budowa miejsc przy ulicach • Budowa i dotowanie parkingów kubaturowych i podziemnych
Bardziej efektywne używanie istniejących parkingów	<ul style="list-style-type: none"> • Współdzielenie parkingów przez różne grupy odbiorców (np. w nocy przez mieszkańców, w dzień przez osoby korzystające z usług) • Budowa systemów informacji o zajętości miejsc i czytelne oznakowanie parkingów
Wywołanie zróżnicowania popytu	<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczenie parkowania wokół cmentarzy w dniu 1 listopada, specjalne zasady dot. parkowania w dniu masowych wydarzeń • Wprowadzenie zróżnicowanych wysokości opłat za postój w zależności od popytu i lokalizacji
Redukcja popytu (najbardziej skuteczne)	<ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzenie płatnego parkowania i podnoszenie opłat • Poprawa infrastruktury pieszej i rowerowej • Poprawa jakości oferty transportu publicznego • Wdrożenie kompleksowych programów zarządzania mobilnością
Reagowanie na rozlewanie się problemów	<ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzenie wokół generatorów ruchu stref zarezerwowanych tylko dla osób uprawnionych, np. mieszkańców i przedsiębiorców z danego obszaru • Rozszerzanie zakresu Strefy Płatnego Parkowania

Źródło: Opracowanie własne na podstawie T. Litman, *Parking Solution*, Victoria Transport Policy Institute, 2017, www.vtpi.org

Zmiany w polityce parkingowej powinny być oparte o dane, te z kolei wymagają prowadzenia regularnych badań napełnień i rotacji miejsc postojowych. Włocławek nie dysponuje dziś tego rodzaju badaniami. Rekomenduje się, by badaniami objąć następujący obszar miasta – powinien być on także rozpatrywany w kontekście rozszerzenia Strefy Płatnego Parkowania:

Rysunek 51. Obszar badań parkingowych i możliwego rozszerzenia SPPN



Źródło: opracowanie własne

W tym obszarze liczba miejsc parkingowych przy ulicach powinna być stopniowo ograniczana na rzecz miejsc zlokalizowanych poza strefą lub na parkingach kubaturowych lub podziemnych. Budowa tego rodzaju parkingów powinna odbywać się na zasadach komercyjnych, a stawki pobierane na nich powinny być wysokie. By tego rodzaju biznes mógł się opłacać, konieczne jest podwyższenie opłat w Strefie Płatnego Parkowania oraz zapewnienie jej szczelności.

Dobra praktyka 7. Prototypowanie zmian w przestrzeni parkingowej

Projekt „Centrum Gorzowa Od-Nowa”

Wykorzystanie badań i analiz powinno być podstawą dla wprowadzania zmian w przestrzeni miasta, które mogą być kontrowersyjne. W ramach projektu „Centrum Gorzowa Od-Nowa”³⁴ zdecydowano o przetestowaniu dwóch wariantów zmian w przestrzeni śródmieścia i wykonaniu dokładnych badań zachowań użytkowników przestrzeni przed i po wprowadzeniu zmian. Efektem procesu było utworzenie koncepcji zmian docelowych, która uwzględnia problematykę organizacji parkowania w obszarze znacznie lepiej niż w wypadku, gdyby po prostu zdecydowano się na przebudowę ulic bez projektu badawczego i prototypowania.

4.5. Bezpieczeństwo ruchu drogowego

Ważnym aspektem w zakresie systemu transportowego jest bezpieczeństwo ruchu drogowego. Z infrastruktury drogowej korzystają piesi, kierowcy pojazdów mechanicznych czy rowerzyści, dlatego tak ważne jest, aby poszczególni użytkownicy infrastruktury drogowej zachowali szczególną ostrożność wobec siebie, a co najważniejsze wobec innych użytkowników. Realizacja nowych projektów drogowych (rozbudowa systemu oświetleniowego, rozbudowa i naprawa istniejących dróg czy też chodników) przyczynia się znacznie do zwiększenia bezpieczeństwa na drodze, co w konsekwencji może prowadzić do zmniejszenia liczby ofiar wypadków drogowych.

Powinno się dążyć do zmniejszenia, a w efekcie wyeliminowania ofiar wypadków drogowych, wpisując się przy tym w Wizję Zero, która zakłada, że kierowcy popełniają i będą popełniać błędy. Pomimo tego, wypadki nie powinny prowadzić do ofiar śmiertelnych i ciężko rannych. Niestety, w ostatnich latach na obszarze WłOF odnotowano przynajmniej jedną ofiarę śmiertelną w ciągu roku. Na obszarze WłOF od stycznia 2016 r. do końca 2021 r. doszło do 609 wypadków (381 na obszarze powiatu włocławskiego, 228 na obszarze Włocławka), w których zginęło 99 osób (odpowiednio: 80 w powiecie i 19 we Włocławku), a 591 osób zostało rannych (odpowiednio: 372 i 219 osób w poszczególnych obszarach).

We Włocławku od 2017 r. nie można zaobserwować tendencji spadkowej ani wzrostowej pod względem liczby zdarzeń drogowych, która oscyluje na poziomie około 1200-1300 zdarzeń w ciągu roku. Za najbezpieczniejszy rok pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego we Włocławku można uznać rok 2017, w którym doszło do najmniejszej liczby wypadków (30) oraz odnotowano najmniej ofiar śmiertelnych (1 os.) i ciężko rannych (30 os.). W kolejnym roku

³⁴ Pełny raport na temat projektu dostępny jest na stronie: http://www.gorzow.pl/system/obj/19690_GW_RAPORT_Centrum_od_nowa.pdf, dostęp: 6.05.2022 r.

odnotowano o wiele gorsze statystyki – liczba wypadków wzrosła do 40, ofiar śmiertelnych do 5, a liczba ciężko rannych do 38. W latach 2019-2021 liczby te ustabilizowały się na poziomie ok. 35 wypadków, 3 os. zabitych oraz 33 os. rannych.

Tabela 16. Statystyki bezpieczeństwa ruchu drogowego we Włocławku w latach 2016-2021

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Liczba zdarzeń	1210	1330	1380	1353	1203	1379
Wypadki	54	29	40	36	33	36
Ofiary śmiertelne na miejscu i w ciągu 30 dni	5	1	5	3	3	2
Ciężko ranni	52	30	38	33	31	35

Źródło: Obserwatorium BRD

W przypadku powiatu włocławskiego liczba zdarzeń drogowych wynosi średnio około 1 080 zdarzeń rocznie. W porównaniu do Włocławka można zaobserwować większą liczbę wypadków, jednakże spadającą z każdym rokiem – z 77 w 2017 r. do 47 w 2021 r. W latach 2020-2021 można też zaobserwować spadek liczby ofiar śmiertelnych do 9-10 osób względem lat 2016-2019, kiedy odnotowano od 12 do 19 ofiar śmiertelnych. W latach 2020-2021 nastąpił też spadek liczby osób ciężko rannych o około połowę względem 2016 r. (z 80 osób do 40-41 osób).

Tabela 17. Statystyki bezpieczeństwa ruchu drogowego w powiecie włocławskim w latach 2016-2021

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Liczba zdarzeń	1052	1101	1096	1109	1035	1089
Wypadki	70	77	73	69	45	47
Ofiary śmiertelne na miejscu i w ciągu 30 dni	15	12	15	19	9	10
Ciężko ranni	80	78	71	62	40	41

Źródło: Obserwatorium BRD

Poniższa tabela przedstawia sytuację Włocławka, powiatu włocławskiego oraz Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego na tle Polski oraz miasta Jaworzna, które zostało uwzględnione w zestawieniu ze względu na konsekwentną realizację polityki Wizji Zero od 2013 r., która ma na celu zredukowanie do zera liczby ofiar śmiertelnych w wypadkach drogowych. To działanie sprawia, że Jaworzno jest najbezpieczniejszym miastem w Polsce pod względem ruchu drogowego. Na podstawie poniższych statystyk można stwierdzić, że Włocławek charakteryzuje się wyższą liczbą – 1,86 ofiary śmiertelnych na 100 tys. mieszkańców – niż Jaworzno (1,11), jednak znacznie lepszą niż obszar całego kraju (5,88). Statystyki Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego (6,21) są znacznie pogorszone przez statystyki powiatu włocławskiego (11,71), pomimo poprawiającej się sytuacji w ostatnich latach.

Tabela 18. Liczba zgonów stwierdzonych na miejscu i w ciągu 30 dni w następstwie wypadku komunikacyjnego w skali roku na 100 tys. mieszkańców

	Liczba ofiar śmiertelnych
Polska	5,88
Jaworzno	1,11
Włocławek	1,86
pow. włocławski	11,71
Włocławski Obszar Funkcjonalny	6,21

Źródło: Opracowanie własne podstawie Obserwatorium BRD oraz Banku Danych Lokalnych

W latach 2016-2021 najniebezpieczniejszymi miejscami we Włocławku były m.in.:

- ul. Okrzei (600 zdarzeń, w tym 1 zdarzenie z ofiarami śmiertelnymi, 14 zdarzeń z os. ciężko rannymi) – droga krajowa nr 91;
- ul. Toruńska (452 zdarzenia, w tym 1 zdarzenie z ofiarami śmiertelnymi, 14 zdarzeń z os. ciężko rannymi) – droga krajowa nr 91;
- ul. Kruszyńska (440 zdarzeń, w tym 1 zdarzenie z ofiarami śmiertelnymi) – droga krajowa nr 62;
- ul. Chopina (400 zdarzeń, w tym 11 zdarzeń z os. ciężko rannymi) – droga krajowa nr 91;
- ul. Wieniecka (322 zdarzenia, w tym 1 zdarzenie z ofiarami śmiertelnymi, 7 zdarzeń z os. ciężko rannymi);
- ul. Kapitulna (317 zdarzeń, w tym 1 zdarzenie z ofiarami śmiertelnymi, 5 zdarzeń z os. ciężko rannymi);
- ul. Zbiegniewskiej (139 zdarzeń, w tym 11 zdarzeń z os. ciężko rannymi);
- ul. Polna (62 zdarzenia, w tym 2 zdarzenia z ofiarami śmiertelnymi, 3 zdarzenia z os. ciężko rannymi);
- al. Jana Pawła II (52 zdarzenia, w tym 2 zdarzenia z ofiarami śmiertelnymi, 6 zdarzeń z os. ciężko rannymi).

Najwięcej zdarzeń odnotowano na drogach stanowiących podstawowy układ drogowy miasta (z wyjątkiem ul. Zbiegniewskiej). Aż 52% wypadków ze skutkiem śmiertelnym we Włocławku było spowodowanych najechaniem na pieszego, w tym 80% wydarzyło się na przejściach dla pieszych.

W ostatnich latach najniebezpieczniejszymi skrzyżowaniami we Włocławku były m.in.:

- ul. Okrzei z ul. Wronią (98 zdarzeń),
- ul. Jana Pawła II z ul. Kruszyńską (72 zdarzenia),
- ul. Kapitulnej z ul. Okrzei (68 zdarzeń),
- ul. Kazimierza Wielkiego z ul. Zielną (53 zdarzenia),
- ul. Kruszyńskiej z ul. Planty (49 zdarzeń),

- ul. Kaliska z ul. Zbiegniewskiej (4 zdarzenia z os. ciężko rannymi),
- ul. Zbiegniewskiej z ul. Żurawią (3 zdarzenia z os. ciężko rannymi).

W przypadku skrzyżowania ul. Zbiegniewskiej z ul. Żurawią do wszystkich zdarzeń z osobami ciężko rannymi doszło na przejściu dla pieszych w konsekwencji nieustąpienia pierwszeństwa pieszym. W tym dwa razy wypadki wydarzyły się w godzinach popołudniowych, w miesiącach zimowych, przy mokrej nawierzchni. Wskazuje to na konieczność podjęcia działań, mających na celu przeprojektowanie skrzyżowania w celu wymuszenia na kierowcy zmniejszenia prędkości przed przejściem dla pieszych, a także doświetlenie w celu zwiększenia widoczności pieszego. Podobna sytuacja zachodzi na skrzyżowaniu z ul. Kaliską, gdzie oprócz zdarzeń na przejściach dla pieszych dochodzi do zderzeń bocznych z pojazdami. Dochodzi do nich w godzinach nocnych w wyniku nieustąpienia pierwszeństwa. Warto dodać, że na skrzyżowaniu funkcjonuje sygnalizacja świetlna, która nie działała w godzinach wystąpienia zdarzeń. Poprawę bezpieczeństwa może zapewnić tutaj włączenie sygnalizacji świetlnej w ciągu całej doby. Poddając analizie skrzyżowanie ul. Okrzei z ul. Wronią i zdarzenia, do których doszło na skrzyżowaniu w ostatnim roku, można stwierdzić, że ich przyczyną jest wjazd na skrzyżowanie przy czerwonym świetle. W konsekwencji należałoby poddać analizie, czy jest to wynikiem zbyt krótkich cykli sygnalizacji, czy przejazdów przed zmianą światła na czerwone.

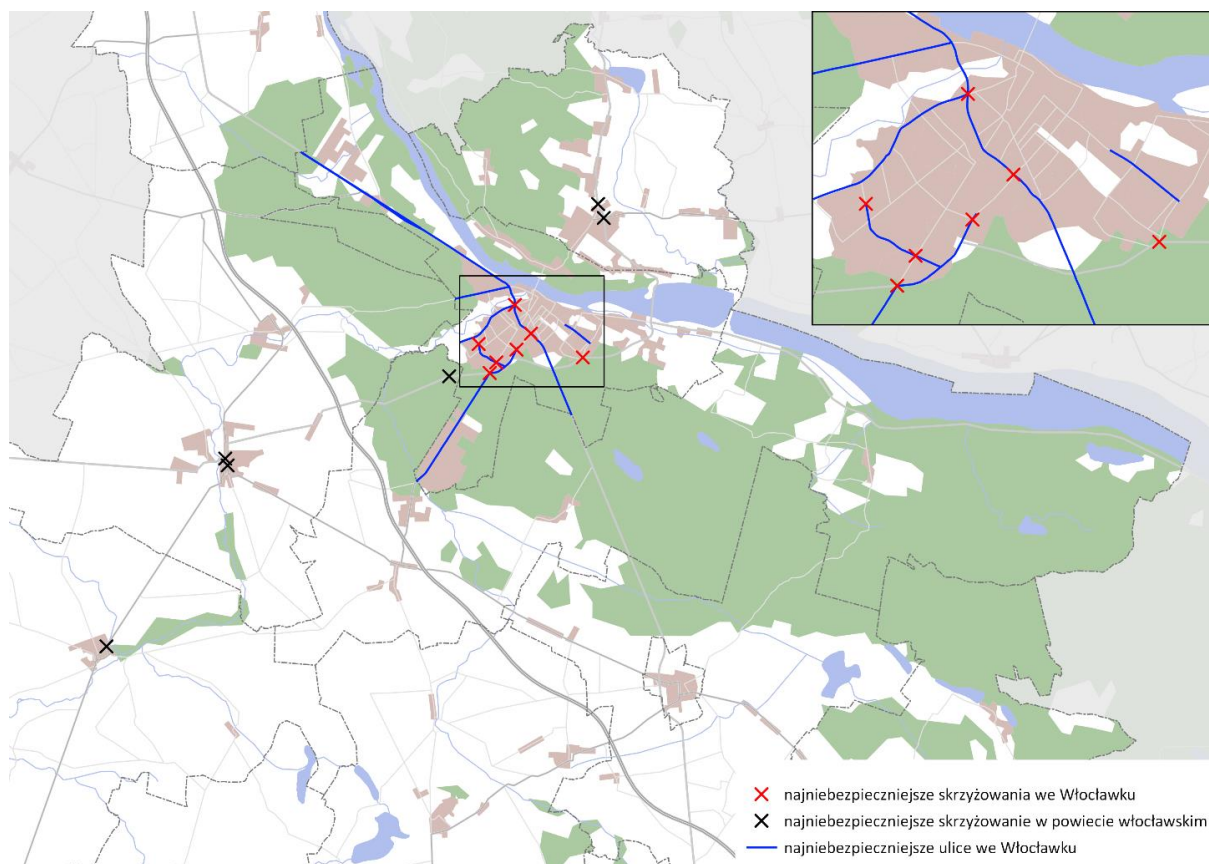
W przypadku powiatu włocławskiego najwięcej zdarzeń odnotowano w:

- Brześciu Kujawskim (307 zdarzeń),
- Pikutkowie (277 zdarzeń) – przez miejscowość przebiega droga krajowa nr 62, która stanowi dojazd do autostrady A1,
- Kowalu (267 zdarzeń),
- Szpetalu Górnym (230 zdarzeń),
- Lubrańcu (220 zdarzeń),

Najbardziej niebezpiecznymi punktami były:

- skrzyżowanie ul. Włocławskiej i Wiślanej w Szpetalu Górnym (25 zdarzeń),
- skrzyżowanie ul. Kolejowej z ul. Limanowskiego w Brześciu Kujawskim (21 zdarzeń, w tym 1 z ofiarą śmiertelną),
- skrzyżowanie ul. Płockiej z ul. Wiślaną w Szpetalu Górnym (21 zdarzeń),
- skrzyżowanie ul. Brzeskiej z ul. Lipową w Lubrańcu (9 zdarzeń, w tym 3 z os. ciężko rannymi),
- skrzyżowanie ul. Kilińskiego z ul. Krakowską (8 zdarzeń, w tym 2 z os. ciężko rannymi),
- skrzyżowanie Szosy Brzeskiej z ul. Wiejską (4 zdarzenia, w tym 2 z os. ciężko rannymi).

Rysunek 52. Niebezpieczne skrzyżowania na terenie WłOF



Źródło: Opracowanie własne

W przypadku skrzyżowania ul. Włocławskiej z ul. Wiślaną należałoby rozważyć budowę ronda, co wymusiłoby większą uważność na kierowcach lub rozcięcie ruchu, umożliwiając jedynie wjazd do Szpetala Górnego bez możliwości wyjazdu na ul. Wiślaną, co doprowadzi do ograniczenia ruchu tranzytowego od ul. Płockiej do ul. Wiślanej, a także przekieruje ruch na ul. Płocką. Skrzyżowanie ul. Płockiej z ul. Wiślaną było zaliczane w ostatnich latach do niebezpiecznych, jednakże wybudowanie nowego ronda przyczyniło się do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego w tym miejscu. W przypadku skrzyżowania ul. Kolejowej z ul. Limanowskiego w Brześciu Kujawskim warto rozważyć instalację sygnalizacji świetlnej do czasu budowy obwodnicy Brześcia Kujawskiego, która wyprowadzi ruch przebiegający po drodze krajowej nr 62. W przypadku rejonu ul. Brzeskiej z ul. Lipową w Lubrańcu należałoby rozważyć zmniejszenie przekroju jezdni do jednego pasa ruchu na tych ulicach – doprowadziłoby to do zmniejszenia prędkości pojazdów oraz uspokojenia ruchu w centrum miejscowości. W celu poprawy bezpieczeństwa na drogach w okolicach szkół zalecane jest czasowe zamknięcie ruchu w godzinach rozpoczęcia zajęć szkolnych.

Dobra praktyka 8. Szkolna ulica

Takie działania zostały wprowadzone w Wiedniu i rozpowszechnione w całej Europie także w mniejszych ośrodkach³⁵. W Polsce projekty tego rodzaju prowadzi się we Wrocławiu, Warszawie i Krakowie. Ulice przed szkołami zamykane są codziennie między 7:45 a 8:15, aby umożliwić dzieciom bezpieczne dotarcie do szkoły. W wyniku podjętych działań odsetek dzieci podwożonych do szkoły spadł do 7%, natomiast odsetek dzieci docierających pieszo wzrósł do 56%. Oprócz uspokojenia ruchu w okolicach szkół nastąpił również wzrost odsetka dzieci, które zaczęły korzystać z komunikacji miejskiej.

Kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa niechronionych uczestników i uczestniczek ruchu ma jakość oświetlenia. Oświetlenie na przejściach dla pieszych czy przejazdach dla rowerów powinno być zawieszone nad przejściem i optymalnie pozwalać na oświetlenie sylwetki pieszego z dwóch kierunków. Wymaga to umieszczenia opraw po obu stronach przejścia. Na skrzyżowaniach piesi powinni być oświetlani od strony nadjeżdżających pojazdów³⁶. Duże znaczenie ma uzyskanie odpowiedniego kontrastu oświetlenia tła i pieszego. Dokładne wytyczne Ministerstwa Infrastruktury opisane są w publikacji *Wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu pieszych – Wytyczne prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych*. Odpowiednie oświetlenie jest podstawową składową budowy atrakcyjnych ciągów transportowych dla rowerów i chodników. Chodzi tu przede wszystkim o zapewnienie bezpieczeństwa, zarówno w kontekście fizycznym (nierówności, skrajnia), jak i bezpieczeństwa społecznego (zmniejszenie zagrożenia za strony ludzi). Z tego względu oświetlenie bezwzględnie należy projektować w tunelach, przejazdach podziemnych pod mostami, w ciągach głównych tras rowerowych oraz na skrzyżowaniach i przejazdach dla rowerzystów. Należy przy tym uwzględniać kwestie zatrzymywania światła na przeszkodach.

4.6. Mobilność współdzielona i UTO

Rozwój usług współdzielenia mobilności wpłynął także na obszar Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego. W obszarze dostępne są usługi współdzielenia samochodów firmy Panek – według stanu z przełomu kwietnia i maja 2022 r. Jednocześnie w mieście dostępnych do wypożyczenia było zaledwie kilka samochodów. Strefa wynajmu obejmuje niemal cały zurbanizowany obszar Włocławka.

We Włocławku dostępne były hulajnogi elektryczne różnych operatorów. Żaden z wcześniej działających operatorów (Frog Mobility, Volt i Blink.ee) nie kontynuował swojej działalności na terenie Włocławka. W 2022 r. na rynek wszedł jednak nowy operator – Lime. Mieszkańcy

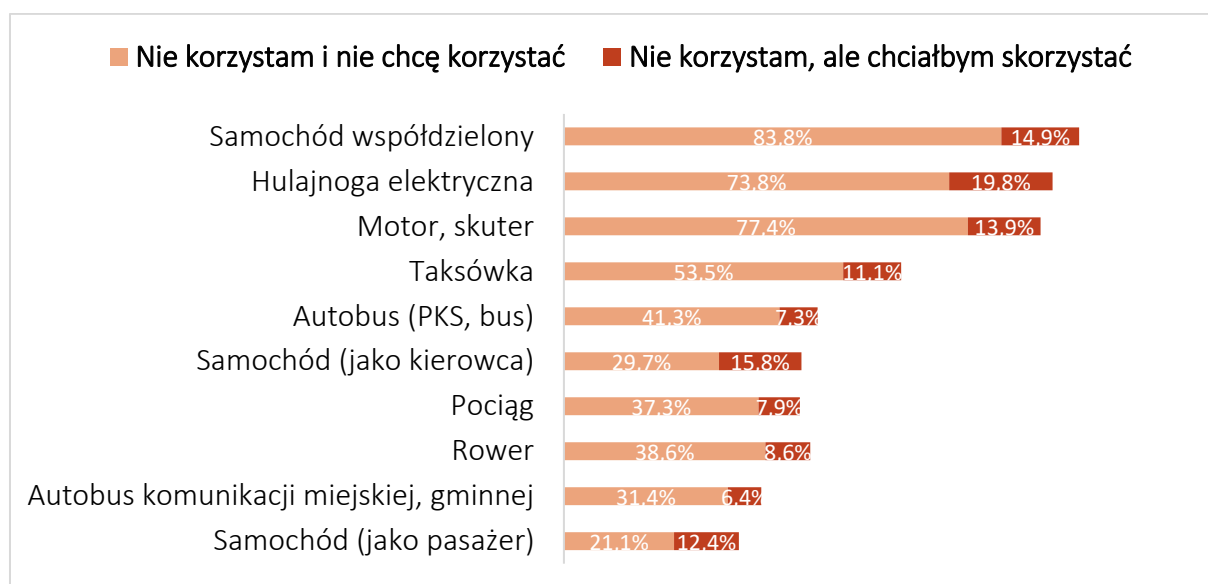
³⁵ <http://schoolstreets.org.uk/where/> – na przykład w ok. 140 miejscowościach w Wielkiej Brytanii.

³⁶ W. Pabjańczyk, *Bezpieczne miasto – inna droga: Bezpieczne oświetlenie*, Fundacja Normalne Miasto Fenomen, Łódź 2015.

wskazywali, podobnie jak w wypadku współdzielonych rowerów, na problemy ze stanem technicznym udostępnianych urządzeń, zagrażające bezpieczeństwu poruszania się. Przedstawiciele Urzędu Miasta Włocławek oceniają dotychczasową współpracę z operatorami usług współdzielonej mobilności jako pozytywną – dotyczyła ona jednak jedynie sytuacji awaryjnych.

W pozostałych ośrodkach usługi współdzielonej mobilności inne niż rower publiczny nie były dostępne. Z badań wynika, że choć z hulajnóg elektrycznych i samochodów współdzielonych nie chce korzystać w ogóle odpowiednio: 83,8% i 73,8% badanych, są to równocześnie nowe środki transportu, z których chciałoby skorzystać relatywnie najwięcej osób, które dotychczas nimi w ten sposób nie podróżowały.

Wykres 20. Zainteresowanie poszczególnymi środkami transportu; n = 606



Źródło: Badanie PAPI na potrzeby PZMM Kujawy 2035

4.7. Transport autobusowy

4.7.1. System miejski

Miejski system transportu publicznego funkcjonuje i rozwija się na podstawie Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Miasta Włocławek z 2021 r. (dalej będzie określany także jako Plan Transportowy). Zakres planu obejmuje obszar miasta Włocławek oraz gmin Brześć Kujawski, Lubanie i Włocławek, do których obecnie kursują linie podmiejskie organizowane przez Miasto Włocławek. Głównym celem planu jest zapewnienie funkcjonowania transportu zbiorowego we Włocławku i gminach sąsiadujących, z którymi Miasto Włocławek podpisało porozumienia w sprawie powierzenia organizacji transportu publicznego według zasad zrównoważonego rozwoju, czego głównym przejawem w miastach

jest udział transportu publicznego w przewozach na poziomie 25-50%. Wizja transportu publicznego we Włocławku i gminach ościennych, którą zawiera Plan Transportowy, zakłada *funkcjonowanie oraz rozwój nowoczesnego i proekologicznego transportu zbiorowego, spełniającego oczekiwania pasażerów – w sposób tworzący z tego transportu realną alternatywę dla podróży realizowanych własnym samochodem osobowym, dostępnego także dla osób o ograniczonej zdolności ruchowej*³⁷.

Plan Transportowy jest dokumentem obszernym, szczegółowo omówionym w załączniku. Diagnoza obecnej sytuacji komunikacji miejskiej i podmiejskiej we Włocławku, a także plany dotyczące jej rozwoju, omówione w PZMM, są zgodne z Planem Transportowym i w dużej części opierają się na nim.

Komunikacja miejska i podmiejska Włocławka obejmuje 26 linii, które można zaszeregować do następujących kategorii:

- linie miejskie zwykłe: 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 23;
- linie miejskie pospieszne dwukierunkowe: 3A, 14A, 16A, oraz jednokierunkowe: 3B, 16B;
- linie podmiejskie zwykłe: 7 do zakładów Kongsberg w Pikutkowie, w gminie Brześć Kujawski, 8 (wariantowo) do Modzerowa w gminie Włocławek, 11 do Wieńca-Zdroju w gminie Brześć Kujawski, 13 (wariantowo) do Świętosława w gminie Włocławek, 20 (wariantowo) do Gąbinka w gminie Lubanie.

Linie pospieszne służą do dowozu i odwozu pracowników do zakładów Anwil (3A, 3B, 16A, 16B) oraz na ul. Przemysłową (14A).

Istnieje również komercyjna linia P do cmentarza komunalnego w Pinczacie, obsługiwana przez MPK Włocławek.

Analiza rozkładów jazdy wskazuje na istnienie dwóch szczytów przewozowych: porannego w godz. 5:00-9:00 oraz popołudniowego w godz. 13:00-18:00. Rozkłady jazdy większości linii oparte są na ustalonych z góry częstotliwościach (taktach). Można wśród nich wyróżnić najbardziej typowe: co 30 minut w dni robocze w szczycie przewozowym lub pomiędzy szczytem porannym a popołudniowym; co 60 minut w dni robocze w godzinach wieczornych oraz w dni wolne od pracy. Poza tym częstotliwością wyróżniają się: linia 14 – co 15 minut w dni robocze w szczycie przewozowym, linia 17 – co 20 minut w szczycie z zagęszczeniem do 10 minut, linia 1 – co 30 minut w szczycie z zagęszczeniem do 20 minut. Dokładne zestawienie dla wszystkich linii pokazano w poniższej tabeli.

³⁷ Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Miasta Włocławek, s. 5.

Tabela 19. Zestawienie częstotliwości kursowania linii komunikacyjnych organizowanych przez Miasto Włocławek

Linia	Częstotliwość			
	Dzień roboczy – szczyt	Dzień roboczy – poza szczytem	Sobota	Niedziela, święto
1	20 min/30 min	30 min	30 min/ 60 min	60 min
3	30 min	30 min	60 min	60 min
4	30 min	60 min	60 min	60 min
5	30 min	60 min	60 min	60 min
6	30 min	60 min	60 min	60 min
7	3 x dziennie		2 x dziennie	nie kursuje
8*	30 min	60 min	3 x dziennie	nie kursuje
9	11 x dziennie		6 x dziennie	6 x dziennie
10	30 min	30 min/ 60 min	60 min	60 min
11	60 min	60 min	60 min	60 min
12	30 min	30 min/ 60 min	30 min/ 60 min	60 min
13*	30 min	30 min/ 60 min	60 min	60 min
14	15 min	30 min	60 min	60 min
15	30 min	30 min/ 60 min	30 min/ 60 min	60 min
16	9 x dziennie		8 x dziennie	8 x dziennie
17	10 min/ 20 min	30 min	60 min	60 min
19	30 min	30 min	60 min	60 min
20*	14 x dziennie		7 x dziennie	7 x dziennie
21	30 min	30 min/ 60 min	60 min	60 min
23	11 x dziennie		6 x dziennie	5 x dziennie
3A	1 x dziennie		nie kursuje	nie kursuje
14A	3 x dziennie		nie kursuje	nie kursuje
16A	2 x dziennie		nie kursuje	nie kursuje
3B	1 x dziennie		nie kursuje	nie kursuje
16B	1 x dziennie		nie kursuje	nie kursuje

8* – w tym kursy wariantowe podmiejskie do Modzerowa: 7 x w dni robocze, 2 x w soboty;

13* – w tym kursy wariantowe podmiejskie do Świątostawa: 11 x w dni robocze, 5 x w soboty, 5 x w niedziele i święta;

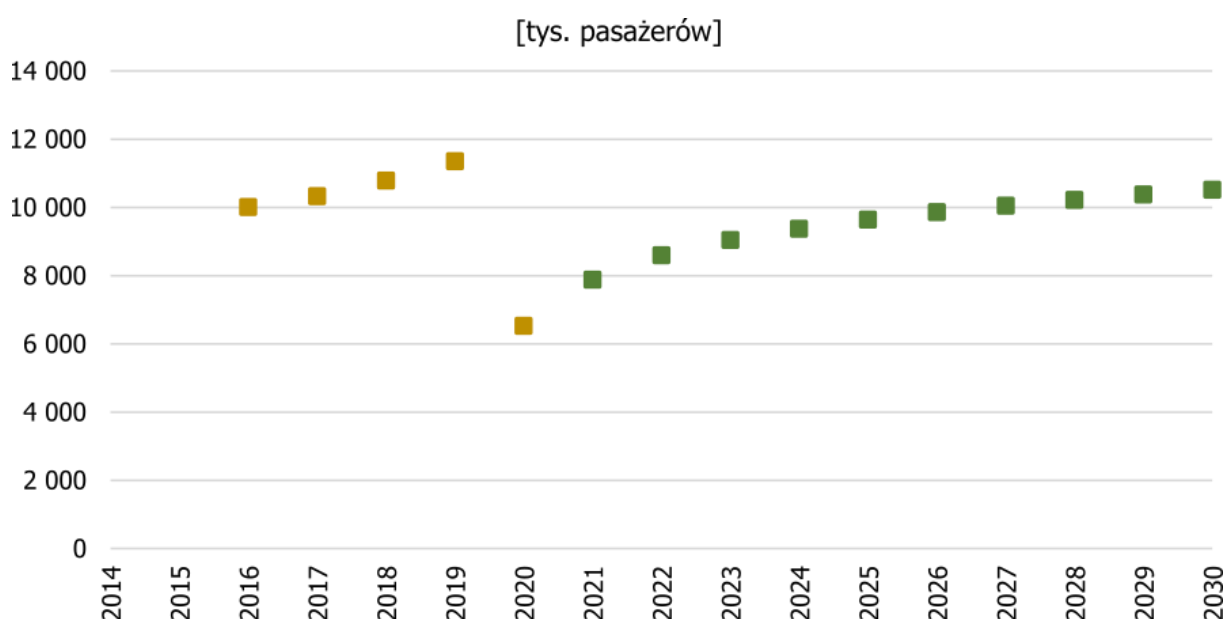
20* – w tym kursy wariantowe podmiejskie do Gąbinka: 6 x w dni robocze, 3 x w soboty, 3 x w niedziele i święta.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dostępnych rozkładów jazdy oraz Planu Transportowego

Czasy międzyprzystankowe są na bieżąco, w razie potrzeb (kilka razy do roku) korygowane, ze względu na aktualny rozkład ruchu i analizę spóźnień, aby zapewnić jak najlepszą punktualność.

Popyt na usługi komunikacyjne oferowane przez Miasto Włocławek charakteryzował się stabilnym wzrostem w ostatnich latach, od 10 mln przewiezionych pasażerów w 2015 r. do 11,4 mln w 2019 r.; w 2020 r., ze względu na epidemię SARS-CoV-2, nastąpiło załamanie popytu – do ok. 6,2 mln przewiezionych pasażerów. Włocławek nie był w tej kwestii wyjątkiem na mapie Polski. Prognozę popytu do 2030 r. pokazuje poniższy wykres. Dokładną metodologię opracowania prognozy zawiera Plan Transportowy.

Wykres 21. Prognoza popytu włocławskiej komunikacji miejskiej do 2030 r.



Źródło: Plan Transportowy

Na liniach komunikacji miejskiej i podmiejskiej Włocławka w ostatnich latach dwukrotnie odbywały się pomiary potoków pasażerskich i napełnień w autobusach – w 2016 oraz w 2019 r. Na ich podstawie dokonywano korekty tras linii komunikacyjnych, aby jak najlepiej dostosować je do potrzeb pasażerów. Wyniki badań na poszczególnych liniach, a także struktura popytu ze względu na kupowane bilety, zarówno z 2016 r., jak i z 2019, są dostępne na stronie MPK Włocławek.

Finansowanie komunikacji miejskiej we Włocławku opiera się na trzech źródłach przychodu:

- sprzedaż biletów,
- rekompensata z budżetu miasta Włocławka oraz – dla poszczególnych linii podmiejskich – z budżetów gmin, z którymi zawarto porozumienia,
- dotacje ze środków pomocowych krajowych i europejskich.

Porozumienia międzygminne w sprawie powierzenia organizacji publicznego transportu zbiorowego, zawarte pomiędzy miastem Włocławek a gminą Włocławek oraz gminą Lubanie, przewidują współfinansowanie linii podmiejskich przez gminy. Porozumienie z gminą Brześć Kujawski określa, że kursy linii podmiejskich do tej gminy (7 i 11) będą finansowane wyłącznie przez Miasto Włocławek.

Tabela 20. Finansowanie usług transportu publicznego organizowanego przez Miasto Włocławek w latach 2018-2022

Rok	Liczba wozokilometrów	Stawka za 1 wozokilometr netto	Wynagrodzenie netto
2018	3 487 000	6,05 zł	21 096 350,00 zł
2019	3 700 000	6,78 zł	25 096 350,00 zł
2020	3 800 000	6,98 zł	26 524 000,00 zł
2021	3 864 750	7,15 zł	27 632 962,50 zł
2022 proгноza	3 917 764	7,41 zł	29 030 631,24 zł

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych UM Włocławek

Obecnie funkcjonują następujące rodzaje biletów:

- jednorazowe na linie miejskie:
 - przesiadkowy, z czasem ważności 45 min od skasowania,
 - jednorazowy na linię sezonową,
 - jednorazowy specjalny za przejazd do 2 przystanków,
- karnet na linie miejskie, sześcioprzejazdowy – każdy odcinek karnetu funkcjonuje jak bilet przesiadkowy z czasem ważności 45 min od skasowania,
- bilet dobowy na linie miejskie, z czasem ważności 24 h od skasowania,
- okresowe sieciowe, imienne, w granicach administracyjnych miasta:
 - miesięczny na 30/31 dni,
 - dekadowy,
 - dwudziestodniowy,
- bilet okresowy miesięczny na okaziciela, ważny w granicach administracyjnych miasta (bez wariantu ulgowego),
- jednorazowy bilet przesiadkowy na linie podmiejskie, z czasem ważności 45 min od skasowania,

- jednorazowy bilet do Gąbinka,
- karnet na linii podmiejskie, sześcioprzejazdowy – każdy odcinek karnetu funkcjonuje jak bilet przesiadkowy, z czasem ważności 45 min od skasowania – nie obejmuje kursów do Gąbinka,
- okresowe na linii podmiejskie:
 - miesięczny na 30/31 dni, ważny na określonej relacji,
 - miesięczny na 30/31 dni, ważny na wszystkich liniach poza granicami miasta (bez wariantu ulgowego).

O ile nie określono inaczej, wszystkie bilety mają warianty ulgowe – dla biletów miejskich jest to ulga ustawowa 50% i gminna 70%, dla biletów podmiejskich – tylko ulga ustawowa. W przypadku kursów do Wieńca-Zdroju cena biletu okresowego ulgowego szkolnego wynosi $\frac{3}{4}$ ceny biletu normalnego. Przewóz dużego bagażu i zwierzęcia jest płatny, opłata wynosi tyle samo, co cena za bilet jednorazowy przesiadkowy i ma identyczny czas ważności (w przypadku kursów do Gąbinka bilet nie ma czasu ważności i nie uprawnia do przesiadek).

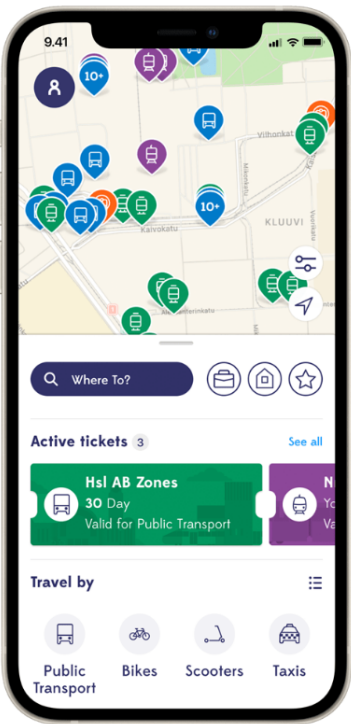
Występuje szereg uprawnień do przejazdów ulgowych i bezpłatnych. Najistotniejsze z nich to wprowadzone w 2016 r. na terenie Włocławka bezpłatne przejazdy dla dzieci – uczniów szkoły podstawowej oraz młodszych. Ponadto do przejazdów bezpłatnych są uprawnieni seniorzy powyżej 65. roku życia. Ulga gminna 70% dotyczy dzieci z rodzin objętych programem „Włocławska Karta Dużej Rodziny”.

Dobra praktyka 9. Mobility as a Service

Integracja obsługi transportu w jednej aplikacji (MaaS)

To koncepcja, której założeniem jest tworzenie takich produktów (aplikacji telefonicznych), przy użyciu których pasażer będzie mógł wybrać dla siebie najbardziej optymalną wersję podróży. Współcześnie dostępnych jest wiele aplikacji, dzięki którym można np. kupić bilet na autobus lub zamówić taksówkę, lub znaleźć trasę dojazdu itp. Część z nich łączy w sobie kilka wybranych funkcji tego typu. Według koncepcji MaaS jedna aplikacja powinna zapewniać dostęp do wszystkich usług i wszystkich ich funkcjonalności na danym obszarze, łącznie z opłatami za nie oraz transportem prywatnym, a dodatkowo umożliwiać wybór różnych metod przemieszczania się w zależności od zadanych warunków (np. cena, czas, punkty pośrednie itd.). Jednym z najbardziej popularnych przykładów działających współcześnie aplikacji tego typu jest Whim, która pojawiła się początkowo w Helsinkach, obecnie działa już też w Turku (Finlandia), Belgii, Szwajcarii, Wiedniu, Tokio oraz aglomeracji Birmingham.

Rysunek 53. Aplikacja Whim



Be ready for every trip
Say goodbye to multiple apps, cards and cash.

Stay on the map
You can see all transport options conveniently in map view and plan your trip with our journey planner.

Low-cost mobility, all the time
No hidden costs. Remember to utilize your unique Whim benefits.

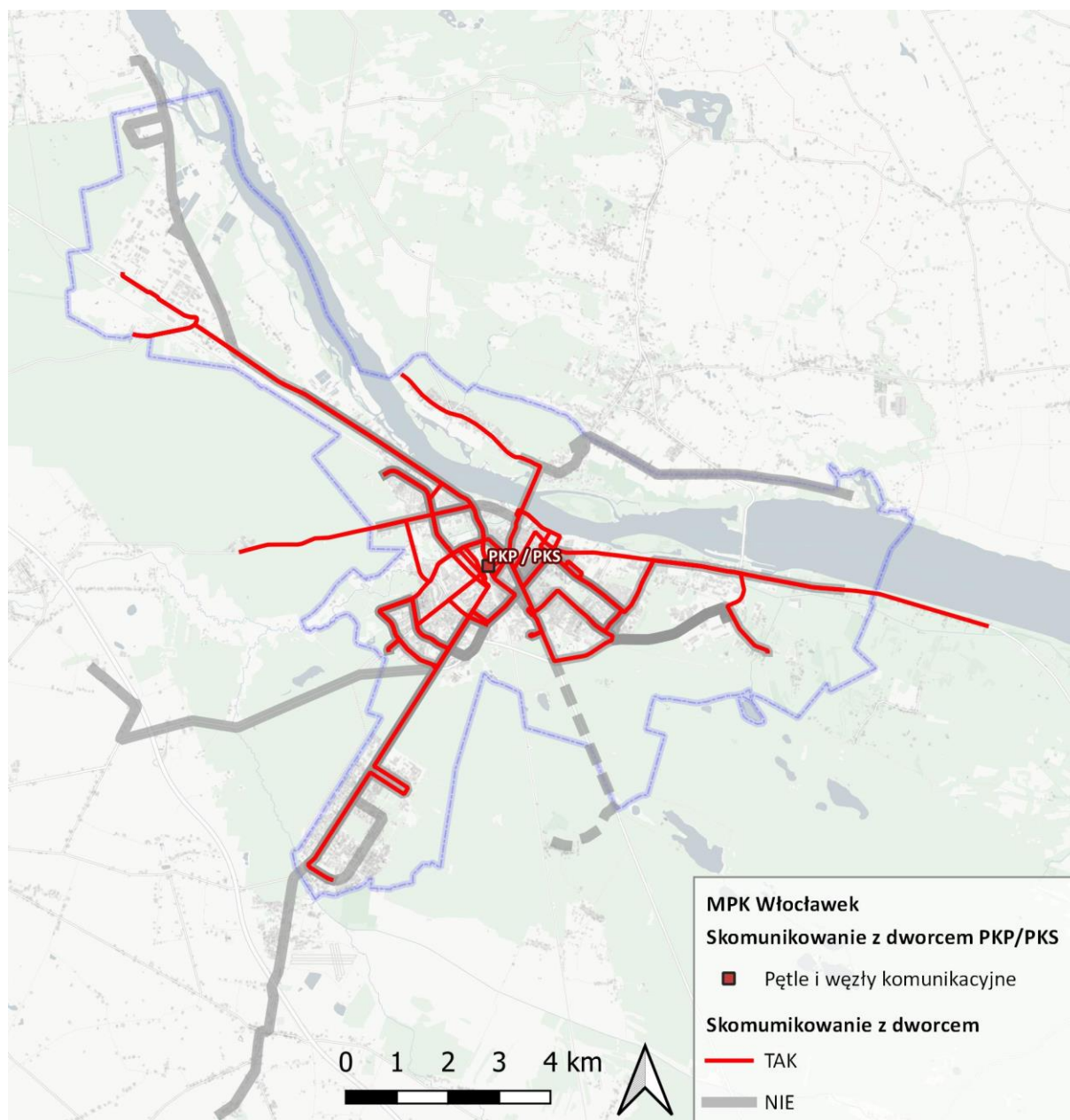
Use it the way you want
Pay one trip at a time, buy handy season tickets or try our new pre-paid packages.

Źródło: <https://whimapp.com/helsinki/en/>

Na sieci komunikacji miejskiej Włocławka można wyróżnić następujące kluczowe miejsca – pętle i punkty przesiadkowe:

- Pętla **Anwil** – przystanek końcowy dla linii 3 i 16 oraz ich pospiesznych wariantów: 3A, 3B, 16A, 16B. Znajduje się przy zakładzie Anwil S.A., przy drodze wewnętrznej wzdłuż ul. Toruńskiej (DK nr 91) w zachodniej, przemysłowej części miasta, i wraz z przystankami Anwil I oraz Anwil Biurowiec służy do obsługi Anwilu oraz okolicznych mniejszych zakładów.
- Pętla **Dębowa** – przystanek końcowy dla linii 13, 17, 23 oraz przelotowy dla linii 11 i wariantów linii 13 do Świątosława. Znajduje się na osiedlu Michelin. W ostatnich latach pętla została przebudowana – obecnie jest wyposażona m.in. we wiatę dla rowerów.
- Pętla **Ostrowska** – przystanek końcowy dla linii 3, 3A, 3B, 5, 10, 12, 14, 15, 20 oraz przelotowy dla kursów wariantowych linii 14 do pętli Rybnicka i dla linii 23. Pętla znajduje się na osiedlu Kazimierza Wielkiego. Na pętli umieszczono biletomat oraz stację roweru miejskiego Włower.
- Pętla **Promienna** – przystanek końcowy dla linii 4, 7, 9, 13, 17, 19, 21, P (wybrane kursy). Pętla znajduje się na skraju osiedla Zazamcze.
- Pętla **Wiejska** – przystanek końcowy dla linii 1, 5, 6, 14, 14A, 15, 21, P (wybrane kursy). Znajduje się na skraju osiedla Południe. Pętla została przeniesiona ze starej lokalizacji (ok. 100 m w stronę centrum Włocławka) i wybudowana od nowa w ostatnich latach.
- **Dworzec Kolejowy / Autobusowy (ul. Okrzei)** – w okolicy dworców znajdują się trzy przystanki komunikacji miejskiej: dwa na ulicy Okrzei (Okrzei Dworzec PKP i PKS oraz Okrzei PKO BP) oraz z drugiej strony dworca kolejowego, na ul. Węglowej (Węglowa). Po zakończeniu modernizacji dworca autobusowego przystanki z ul. Okrzei zostaną przeniesione na teren dworca – jeden peron będzie dedykowany komunikacji miejskiej (dworzec przesiadkowy zostanie szerzej opisany w dalszych rozdziałach). Przez dworzec przebiegają trasy większości linii i można się do niego dostać bezpośrednio z prawie każdego rejonu miasta, natomiast sporą niedogodność stanowi fakt, że trasy linii podmiejskich – 13 i 20 – omijają dworzec kolejowy. Pasażerowie ze Świątosława czy Gąbinka muszą pokonać trasę z placu Wolności do dworca kolejowego pieszo bądź innym autobusem. Ponadto, przystanek linii nr 11 w kierunku uzdrowiska Wieniec – Zdrój znajduje się po przeciwnej stronie ul. Okrzei, co dworce; dojście do niego wiedzie przez przejście podziemne – powoduje to mało dogodne przesiadki dla osób, chcących dojechać do uzdrowiska; w większości są to osoby z ograniczoną mobilnością.

Rysunek 54. Skomunikowanie z węzłem przesiadkowym poprzez linie komunikacji miejskiej i podmiejskiej Włocławka



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

- **Plac Wolności** – plac znajduje się w centrum miasta, mniej więcej w połowie drogi pomiędzy Starym Rynkiem a dworcami. Na placu bądź w bliskim sąsiedztwie znajduje się kilka przystanków autobusowych: Plac Wolności SDH, Plac Wolności Dom Rzemiosła, Plac Wolności Kościuszki, 20 stycznia, Polskiej Organizacji Wojskowej. Zatrzymuje się na nich większość linii komunikacji miejskiej, a także liczne kursy podmiejskie, obsługiwane przez operatorów innych niż MPK Włocławek. Wszystkie przystanki

wyposażono w zatoki. W obrębie placu znajdują się parking oraz stacja ładowania samochodów elektrycznych.

Opisana powyżej sytuacja powoduje, że obecnie we Włocławku istnieją *de facto* dwa „węzły przesiadkowe” usytuowane w niewielkiej odległości od siebie. O ile przy dworcu kolejowym i autobusowym powstaje dworzec przesiadkowy z prawdziwego zdarzenia, integrujący komunikację kolejową, autobusową podmiejską i miejską, o tyle na placu Wolności nie istnieją dogodne przejścia dla pasażerów ani schemat przesiadek. Jakość infrastruktury przystankowej na pl. Wolności należy uznać za niską. Sytuację utrudnia ogólna zasada nazewnictwa przystanków we Włocławku, według której każdy przystanek ma swoją własną nazwę, nawet jeśli jest to para przystanków w przeciwnych kierunkach.

Autobusy miejskie na ogół kursują po trasach, na których przejazd odbywa się bez utrudnień, a infrastruktura jest dostosowana do takich pojazdów. Na terenie miasta znajduje się jednak kilka miejsc, gdzie przejazd autobusów jest utrudniony:

- Skrzyżowanie ul. Królewieckiej z ul. Stodólną, skrzyżowanie ul. Królewieckiej z ul. Warszawską, skrzyżowanie ul. Janiny Lech z ul. Łęską – ciasne skrety, duży kąt (90 stopni lub więcej), niedostosowane do gabarytów autobusów;
- Pl. Wolności dla linii 14 – konieczność wykonania manewru zawracania na skrzyżowaniu;
- Pętla (przelotowa) Zakręt – z powodu częstego blokowania przejazdu samochodami prywatnymi przez okolicznych mieszkańców.

Infrastruktura przystankowa na sieci komunikacji miejskiej i podmiejskiej, organizowanej przez UM Włocławek, jest zazwyczaj w dobrym stanie. Przystanki są prawidłowo oznakowane, rozkłady jazdy – czytelne, a ważniejsze przystanki zostały wyposażone w tablice Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej. Kwestia infrastruktury zostanie omówiona szerzej w dalszych rozdziałach.

Operator komunikacji miejskiej – MPK Włocławek Sp. z o. o. – eksploatuje obecnie 67 autobusów. Większość pojazdów – 63 – pochodzi z fabryki Solaris w podpoznańskim Bolechowie; 4 autobusy są marki MAN. 46 pojazdów (68,66% całości) to pojazdy klasy MAXI – 12-metrowe; 21 pojazdów (31,34% całości) to pojazdy klasy MIDI – 10-metrowe. Przewoźnik nie eksploatuje obecnie pojazdów klasy MEGA, chociaż w przeszłości takie autobusy należały do floty MPK Włocławek (były to Ikarusy 280, eksploatowane do 2002 r.), ani klasy MINI (w latach 2001-2017 było eksploatowanych łącznie 10 sztuk autobusów tej klasy, model Jelcz M018MB). Średni wiek pojazdów jest wysoki i wynosi obecnie 10,42 roku. Dokładne dane, dotyczące liczby pojazdów wyprodukowanych w danym roku, przedstawia poniższa tabela.

Tabela 21. Liczba i udział % w sumie pojazdów wyprodukowanych w danym roku eksploatowanych przez MPK Włocławek

Rok produkcji	Liczba pojazdów	Udział
2003	1	1,49%
2004	5	7,46%
2005	5	7,46%
2006	6	8,96%
2007	6	8,96%
2008	6	8,96%
2009	3	4,48%
2012	6	8,96%
2013	3	4,48%
2015	4	5,97%
2016	4	5,97%
2017	2	2,99%
2018	4	5,97%
2019	7	10,45%
2020	4	5,97%
2021	1	1,49%

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o. na podstawie danych MPK Włocławek

MPK Włocławek eksploatuje obecnie autobusy o napędzie konwencjonalnym (z silnikiem Diesla), hybrydowym oraz elektrycznym. Wszystkie pojazdy są niskopodłogowe oraz wyposażone w automatyczną skrzynię biegów. Część z nich posiada klimatyzację.

Tabela 22. Liczba i udział % w sumie pojazdów o danym typie napędu eksploatowanych przez MPK Włocławek

Napęd	Liczba pojazdów	Udział
konwencjonalny (diesel)	59	88,06%
elektryczny	5	7,46%
hybrydowy	3	4,48%

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o. na podstawie danych MPK Włocławek

W 2021 r. opracowano dokument pt. „Analiza kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej autobusów zeroemisyjnych dla Gminy Miasto Włocławek”. Rozważano w niej, poza wariantem bazowym, dwa warianty zakupu taboru niskoemisyjnego:

- W1: tabor elektryczny – 15 autobusów klasy MAXI do 2027 r. wraz z 8 ładowarkami dwustanowiskowymi typu *plug-in* oraz 2 stacjami ładowania pantografowego;
- W2: tabor wodorowy i elektryczny – 11 autobusów elektrycznych klasy MAXI do 2023 r. oraz 4 autobusy klasy MAXI zasilane wodorem w 2027 r. wraz z 6 ładowarkami dwustanowiskowymi typu *plug-in* i 1 stacją ładowania pantografowego do 2023 r. oraz 1 stacją tankowania wodoru w 2027 r.

Zostały wyznaczone również linie, na które tabor zeroemisyjny powinien zostać skierowany w pierwszej kolejności: 3, 4, 8, 9, 10, 13, 17, 16A, 19 i 20.

Miasto Włocławek, na podstawie wspomnianej analizy, złożyło wnioszek o dofinansowanie do zakupu pojazdów zeroemisyjnych do programu Zielony Transport Publiczny w I etapie; we wniosku jako wariant optymalny przedstawiono wariant W2, z zakupem taboru elektrycznego i wodorowego. Ostatecznie przyznano dofinansowanie na zakup 11 autobusów elektrycznych klasy MAXI. W przetargu na pojazdy, rozpisany przez MPK Włocławek, wygrała firma MAN z modelem Lion's City 12 E. Dostawy pierwszych pojazdów mają odbyć się jeszcze w 2022 r.

4.7.2. Systemy gminne, powiatowe i regionalny

Podstawą powiązania sieci transportowej WłOF z innymi miastami regionu jest system połączeń wojewódzkich. W obowiązującym obecnie podstawowym dokumencie planistycznym na szczeblu wojewódzkim, jakim jest Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 2014 r., umieszczono również linie przebiegające przez Włocławski Obszar Funkcjonalny, i dla roku 2025 r. zaprognozowano charakterystyki eksploatacyjne.

Linie autobusowe ujęte w planie dzielą się na:

- podstawowe – linie stanowiące podstawową obsługę w połączeniach stolic poszczególnych powiatów ze stolicami województwa oraz wybrane stolicę i ośrodki gospodarcze województwa między sobą,
- uzupełniające – linie o drugorzędnym znaczeniu dla województwa. Zakłada się, iż o uruchomieniu regularnych przewozów pasażerskich na tych liniach decydować będzie organizator przewozów.

Plan transportowy przewiduje 2 linie autobusowe podstawowe oraz 5 linii uzupełniających, przejeżdżających przez Włocławski Obszar Funkcjonalny. Niestety, wojewódzkie przewozy autobusowe do dnia dzisiejszego nie zostały uruchomione.

Tabela 23. Połączenia wojewódzkie we Włocławskim Obszarze Funkcjonalnym wg Planu Transportowego

Nr	Relacja	Roczna praca eksploatacyjna [wozkm]	Dobowa praca przewozowa [paskm]	Dobowa liczba pasażerów [pas.]	Zalecana dobowa liczba kursów (w jednym kierunku)
Wariant podstawowy:					
119	Włocławek – Lipno przez Szpetal Górny, Fabianki, Cypriankę, Łochocin, Popowo, Krzyżówki, Radomice, Białowieżyn	195 022	6 234	483	24
121	Włocławek – Radziejów przez Wieniec, Lekarzewice, Żakowice, Osiećciny, Jarantowice, Płowce, Skibin	130 764	1 378	61	10

Wariant uzupełniający:					
213	Piotrków Kujawski – Lubień Kujawski przez Radziejów, Skibin, Jarantowice, Osiećciny, Brześć Kujawski, Pikutkowo, Józefowo, Włocławek, Kowal, Bogusławice, Modlibórz	490 730	7 762	356	18
216	Włocławek – Aleksandrów Kujawski przez (A) Kazimierzewo, Probostwo, Siutkowo, Zbrachlin, Nieszawę, Niestuszewo, Raciążek, Ciechocinek lub (B) Kazimierzewo, Probostwo, Siutkowo, Zbrachlin, Nieszawę, Siarzewo, Ciechocinek	349 379	2 854	169	24
217	Włocławek – Inowrocław przez Brzezcie, Jaranowo, Słupy Małe, Ujmę Dużą, Lepsze, Bachorzę,	289 510	8 677	464	16

	Kuczkowo, Pieczyska, Radojewice, Pławinek, Dulsk, Jaronty, Marulewy				
219	Włocławek – Rypin przez Fabianki, Cypriankę, Łochocin, Popowo, Radomice, Lipno, Złotopole, Konotopie, Kikół, Lubin, Klonowo, Zbójno, Wojnowo, Brzuze, Ostrowite, Cetki, Ławy	268 286	18 556	649	12
222	Włocławek – Piotrków Kujawski przez Pikutkowo, Brześć Kujawski, Lubraniec, Topólkę, Orle, Bycz, Kozy, Wójcín	289 510	8 677	464	16

Źródło: Plan Transportowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego

W niewielkim zakresie przewozy autobusowe są organizowane obecnie przez starostę włocławskiego. Na mocy umowy z Kujawsko-Pomorskim Transportem Samochodowym S.A. w 2020 r. uruchomiono linie:

- Baruchowo – Lubieniec,
- Kowal – Chodecz (– Lubieniec),
- Izbica Kujawska – Chodecz (– Lubieniec),
- Nasiegniewo – Włocławek – Brześć Kujawski,
- Baruchowo – Machnacz,
- Chodecz – Machnacz.

Koszt jednego wozokilometra wyniósł 4,22 zł brutto. Kwota dopłaty przeznaczona na realizację zadania na każdej linii będącej przedmiotem umowy, w okresie od stycznia do marca 2020 r.,

wynosiła 1,00 zł do jednego wozokilometra, a w okresie od kwietnia do grudnia 2020 r. – 3,00 zł do jednego wozokilometra.

Na terenie Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego przewozy autobusowe ogólnodostępne świadczą następujący przewoźnicy:

- Kujawsko-Pomorski Transport Samochodowy S.A. z siedzibą we Włocławku (w skrócie: KPTS),
- Zakład Usługowo-Transportowy Rządka Wola,
- PHU Naftex Witowo,
- Marag-Tour Łódź wraz z F.U.H. Ajent Andrespol,
- Auto-Tur Chodecz.

Kujawsko-Pomorski Transport Samochodowy S.A. (w skrócie KPTS) powstał w 2021 r. poprzez połączenie istniejących wcześniej spółek: PKS w Brodnicy S.A., PKS w Inowrocławiu S.A., PKS w Lipnie sp. z o. o. oraz PKS we Włocławku sp. z o. o. Siedzibą nowej spółki został Włocławek. Jedynym akcjonariuszem spółki jest województwo kujawsko-pomorskie. KPTS jest największym przewoźnikiem w regionie. Obsługuje linie organizowane przez starostę włocławskiego, linie komercyjne, a także linie szkolne na terenie całego Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego, a także poza nim; ze względu na ich dużą liczbę nie zostaną w tym miejscu wyszczególnione. Przewozy na terenie Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego obsługują placówki terenowe we Włocławku, Lipnie, Radziejowie.

Tabor spółki jest mocno zróżnicowany pod względem typu pojazdów i ich wieku. Większość pojazdów to konstrukcje klasy MIDI i MAXI, odziedziczone po istniejących wcześniej przedsiębiorstwach PKS bądź zakupione w ostatnich latach. Na liniach obsługiwanych przez KPTS można nadal spotkać przestarzałe, polskie konstrukcje, jak Autosan H9 oraz Autosan H10. Trzon parku taborowego stanowią autobusy marki Karosa (w fabrycznej wersji do przewozów szkolnych), które zostały zakupione jako używane z Francji. Sporą reprezentację w parku taborowym ma również marka SOR. KPTS posiada również dwa pojazdy klasy MEGA15 oraz spory park minibusów marki Mercedes – Benz oraz Iveco. Z uzyskanych informacji wynika, że spółka w okresie swojego istnienia nigdy nie zrealizowała zakupu nowych pojazdów, natomiast sukcesywnie odmładza swój park taborowy poprzez zakupy pojazdów używanych. Niestety, wśród parku taborowego spółki nie znajdują się pojazdy dostosowane do przewozu osób z ograniczoną mobilnością.

Zdjęcie 13. Autobusy KPTS we Włocławku



Źródło: Materiały własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Zakład Usługowo-Transportowy Rządka Wola (w skrócie ZUT) prowadzi przewozy na następujących liniach komercyjnych (w kilku wariantach):

- Włocławek (– Wieniec-Zdrój) – Brześć Kujawski (– Lubraniec – Izbica Kujawska),
- Włocławek – Fabianki – Świątkowizna (– Zaduszniki),
- Włocławek – Lubanie – Janowice,
- Włocławek – Wieniec-Zdrój – Brzezie.

Przewoźnik posiada kilkanaście pojazdów klasy MIDI oraz MAXI, głównie marki Karosa oraz Autosan. Wszystkie pojazdy ZUT są wysokopodłogowe, nieprzystosowane do przewozu osób z ograniczoną mobilnością.

Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe Naftex Witowo obsługuje następujące linie komunikacyjne (szkolne ogólnodostępne) na terenie Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego:

- Włocławek – Modzerowo,
- Nowy Witoszyn – Szpetal Górny – Nasiegniewo,
- Chełmica Mała – Fabianki – Nasiegniewo,
- Lisek – Fabianki.

Przewozy są realizowane pojazdami marki Autosan (model H9 oraz A0909L) oraz Van Hool. Pojazdy są wysokopodłogowe, nieprzystosowane do przewozu osób z ograniczoną mobilnością.

Przewoźnicy **Marag-Tour** z Łodzi oraz **F.U.H. Ajent** z Andrespola wspólnie obsługują linię komunikacyjną Łódź – Włocławek, której trasa na terenie Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego przebiega drogą krajową nr 91, przez Lubień Kujawski i Kowal. Linia jest obsługiwana przez minibusy.

Firma **Auto-Tur** z Chodcza wykonuje w dni robocze 12, a w soboty 6 par kursów na trasie Chodecz – Włocławek. Jest to jedyna linia regularna tego przewoźnika. Jest obsługiwana przez autobusy turystyczne marki Van Hool, wysokopodłogowe, nieprzystosowane do przewozu osób z ograniczoną mobilnością.

4.7.3. Przewozy pracownicze

Na terenie Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego, pomimo obecności kilku stref przemysłowych oraz tradycyjnego dużego pracodawcy, jakim jest Anwil, nie funkcjonują dedykowane, zamknięte przewozy pracownicze (linie regularne specjalne, przeznaczone tylko do przewozu pracowników).

Można jednak wyróżnić ogólnodostępne linie komunikacji regularnej, których przebieg oraz godziny kursowania są dostosowane do potrzeb pracowników:

- linie pospieszne komunikacji miejskiej we Włocławku – 3A, 3B, 16A, 16B służą pracownikom Anwila, 14A – pracownikom zakładów przy ul. Przemysłowej;
- linia nr 7 komunikacji miejskiej we Włocławku – służy do dowozu i odwozu pracowników z Włocławka do Pikutkowa (Brzeska Strefa Gospodarcza); pętla jest zlokalizowana przy Centrum Dystrybucyjnym LPP SA;
- linie komunikacji lokalnej, obsługiwane przez KPTS – 4 linie są wytrasowane przez przystanek obok Centrum Dystrybucyjnego LPP SA, zapewniają połączenia pobliskich zakładów m.in. z Włocławkiem, Izbicą Kujawską, Lubrańcem, Brześciem Kujawskim, Fabiankami, Baruchowem, Chodczem, Choceniem.

4.8. Jak uprzywilejować transport publiczny we Włocławku?

Szeroki temat uprzywilejowania transportu zbiorowego obejmuje wiele zagadnień, począwszy od tworzenia wydzielonych pasów bądź jezdni, poprzez nadawanie priorytetu pojazdom na skrzyżowaniach, po nowoczesne zaawansowane systemy zarządzania transportem w czasie rzeczywistym. Uprzywilejowanie transportu zbiorowego ma na celu zarówno skrócenie rozkładowego czasu przejazdu, jak i redukcję opóźnień poszczególnych kursów. To wszystko czyni ofertę komunikacji publicznej bardziej atrakcyjną dla potencjalnego pasażera i bardziej konkurencyjną wobec transportu indywidualnego.

Należy wspomnieć, że uprzywilejowanie transportu zbiorowego łączy się często z pewnymi ograniczeniami, szczególnie dla indywidualnego transportu samochodowego – np. buspasy są najczęściej wydzielane kosztem pasa ogólnego, a priorytet sygnalizacji świetlnej dla autobusów sprawia, że prywatne samochody na zielone światło czekają dłużej. Nie należy jednak bać się tych zmian, gdyż prowadzą one do uzyskania bardziej zrównoważonej mobilności miejskiej, a tym samym bezpośrednio wpływają na poprawę jakości życia mieszkańców.

Na terenie Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego infrastruktura i systemy dające pewne uprzywilejowanie dla transportu zbiorowego funkcjonują obecnie tylko we Włocławku. Najważniejszym z nich jest system **ITS (inteligentny system transportowy)**, który obejmuje swoim zasięgiem 13 skrzyżowań. System funkcjonuje od czerwca 2019 r., a w jego skład wchodzi kamery zainstalowane na skrzyżowaniach i przystankach, tablice dynamicznej informacji pasażerskiej oraz biletomaty. Elementem systemu jest także dedykowana strona internetowa, na której można znaleźć informacje o rozkładzie jazdy, mapę zdarzeń drogowych i utrudnień w ruchu w czasie rzeczywistym oraz podgląd wybranych kamer. System korzysta z danych dostarczanych przez autokomputery autobusów MPK z modułami GPS. Centrala dyspozytorska systemu znajduje się w zajezdni MPK przy ul. Rysiej. Obecnie system jest ustawiony w taki sposób, że daje bezwzględny priorytet na najbliższym skrzyżowaniu dla tych autobusów, które mają 4 minuty opóźnienia i więcej, aby skorygować ich odchylenie od czasu rozkładowego. We Włocławku nie istnieją inne punktowe rozwiązania, które dawałyby priorytet sygnalizacji świetlnej dla autobusów.

4.8.1. Tramwaj, trolejbus – czy Włocławek potrzebuje innych środków transportu zbiorowego?

We Włocławku, nie licząc kolei, funkcjonował i funkcjonuje obecnie tylko transport zbiorowy autobusowy. Nigdy nie pojawiły się w mieście inne środki transportu, takie jak tramwaje (również konne) czy trolejbusy.

Uzasadnienie społeczne i wykonalność

Kwestia zasadności budowy **tramwaju** we Włocławku pojawia się w dokumentach strategicznych miasta od wielu lat. Pierwsze analizy w tym kierunku przeprowadzano w latach 70. XX wieku, a pewna społeczna koncepcja budowy sieci tramwajowej pojawiła się też na początku XXI wieku³⁸. Dążenia w kierunku wykonania studium celowości i wykonalności sieci tramwajowej we Włocławku wyrażone są w miejskiej Strategii Rozwoju Elektromobilności czy najnowszym Planie Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego.

Tramwaj szczególnie dobrze sprawdza się w zwartych obszarach miejskich, zwłaszcza gdy torowisko poprowadzone jest niezależnie od jezdni lub gdy jest oddzielone od pasów ruchu

³⁸ Strategia rozwoju elektromobilności dla miasta Włocławek na lata 2020-2035.

samochodowego. Ten środek transportu pozwala osiągnąć bardzo dużą przepustowość ruchu pasażerskiego. Ze względu na wykorzystywanie zasilania elektrycznego jest traktowany jako środek zeroemisyjny. Pojazdy elektryczne mają bowiem zerową emisję bezpośrednią (na obszarze kursowania), ale w otoczeniu elektrowni nie jest ona już zerowa. Niemniej, ponieważ na obszarach zurbanizowanych tramwaj nie generuje zanieczyszczeń powietrza pochodzących ze spalin, jest istotnym narzędziem walki z tego rodzaju efektami zewnętrznymi transportu. Ponadto doświadczenia krajowe i zagraniczne wskazują, że tramwaj ma rolę miastotwórczą: podnosi społecznie odczuwaną rangę miejscowości eksploatujących nowoczesne sieci tramwajowe i ożywia ulice znajdujące się w promieniu dojścia pieszego do przystanku tramwajowego.

Poważnym argumentem przeciwko budowie nowej sieci tramwajowej jest wysoki koszt budowy systemu tramwajowego od podstaw, zarówno pod względem infrastruktury (torowiska, sieć trakcyjna, podstacje zasilające, zespoły przystankowe), jak również taboru tramwajowego, który w przeliczeniu na sztukę jest kilkukrotnie droższy niż autobusowy (za to cechuje się dłuższą żywotnością – dobrej jakości wagony mogą być eksploatowane kilkadziesiąt lat).

Wśród niefinansowych wad takiego systemu można wymienić:

- niewielką elastyczność sieci, zwłaszcza opartej na pojedynczych liniach, a nie na zwartej siatce ulic pokrytych równoległymi odcinkami;
- długotrwałą i kosztowną rozbudowę w przypadku potrzeby objęcia obsługą nowych terenów;
- konieczność silnej ingerencji w istniejącą tkankę miejską w celu wytyczenia torowisk.

Wśród europejskich miast porównywalnych do Włocławka, które posiadają systemy tramwajowe, można wymienić polskie: Elbląg (118 tys. mieszkańców), Grudziądz (92 tys. mieszkańców), czeski system w Moście i Litvinovie (w sumie 94 tys. mieszkańców) i Ołomuniec (100 tys. mieszkańców). Z mniejszych miast: Gotha (45 tys. mieszkańców) czy Halberstadt (43 tys. mieszkańców) w Niemczech. Wszystkie wymienione sieci tramwajowe istnieją od wielu lat i zostały wybudowane w zupełnie innych realiach polityczno-ekonomicznych. Istnieje niewiele nowo wybudowanych systemów tramwajowych w miastach o wielkości porównywalnej do Włocławka, np. francuskie: Aubagne (45 tys. mieszkańców, 2014 r.), Awinion (90 tys. mieszkańców, 2016 r.), Besancon (116 tys. mieszkańców, 2014 r.), Caen, (106 tys. mieszkańców, 2016 r.) czy szwedzkie miasto Lund (92 tys. mieszkańców, 2020 r.). W Polsce na przestrzeni ostatnich lat powstał jeden system tramwajowy – w Olsztynie. Miasto ma ok 170 tys. mieszkańców i historycznie posiadało komunikację tramwajową w latach 1907-1965. Budowa nowego systemu została rozpoczęta w roku 2012, a pod koniec 2015 r. na trasę wyjechały pierwsze tramwaje. Sieć obejmuje ok. 10 km toru podwójnego.

Strategia Rozwoju Elektromobilności o tramwaju

Włocławek nie znalazł się na liście miast, w których budowę tramwaju sugerował autor jednego z najbardziej kompleksowych współczesnych polskich opracowań dotyczących zalet budowy nowych sieci tramwajowych, czyli pracy pt. *Tramwaj dla polskich miast* autorstwa Łukasza Zaborowskiego wydanej przez Instytut Sobieskiego. Szczegółowo opisano w niej natomiast korzyści wynikające z wprowadzenia do miast tego środka transportu, które odnieść można także do przypadku Włocławka. Autor konkluduje, że w miastach średnio dużych, liczących 100-500 tys. ludności, stosowanie transportu szynowego nie jest konieczne. Możliwe jest sprawne rozwiązanie komunikacji miejskiej przy wykorzystaniu autobusów. Zaznacza przy tym, że zastosowanie środków transportu szynowego, zwłaszcza tramwaju klasycznego, jest w tej grupie „zalecane”. Owo zalecenie należy więc odnieść także do Włocławka, który wpisuje się w określony przez autora przedział wielkościowy. Wskazuje on także, że uruchomienie linii tramwajowej uznawane jest za zasadne, gdy potok podróżnych wynosi co najmniej 2 tys. pasażerów w danym kierunku w jedną stronę na godzinę. Określenie potencjalnej sieci połączeń, które byłyby predystynowane do obsługi tramwajem, wymaga zatem badań wykraczających swoją skalą poza ramy niniejszego opracowania. Tego typu badania były realizowane ostatnio we Włocławku w 2019 r. i dają pewną informację o przepływach, jednak ze względu na dynamiczną sytuację polityczno-gospodarczo-społeczną trudno na ten moment wnioskować szczegółowo na ich podstawie. Ponadto prognoza popytu zawarta w Planie Transportowym pokazuje, że powrót do poziomu z 2019 r. zajmie wiele lat. Bazując na dostępnych wynikach, można jedynie przypuszczać, że nawet jeśli dziś autobusy MPK Włocławek nie przewożą tylu podróżnych na żadne z dużych osiedli mieszkaniowych, to biorąc pod uwagę możliwość pozyskania dodatkowych pasażerów, którzy wybraliby tramwaj zamiast samochodu, osiągnięcie popytu 2 tys. pas./kier. powinno być możliwe w kilku relacjach. Ponadto tereny sąsiadujące z linią tramwajową nabrałyby wartości dzięki dostępności wysokowydajnego transportu zbiorowego, a dodatkowo, wraz z rozwojem sieci tramwajowej, można w pewnym stopniu powiązać kontrolę suburbanizacji dzięki właściwej polityce urbanistycznej połączonej z polityką transportową.

Dobra praktyka 10. Zbieranie rzeczywistych danych dotyczących podróżowania mieszkańców

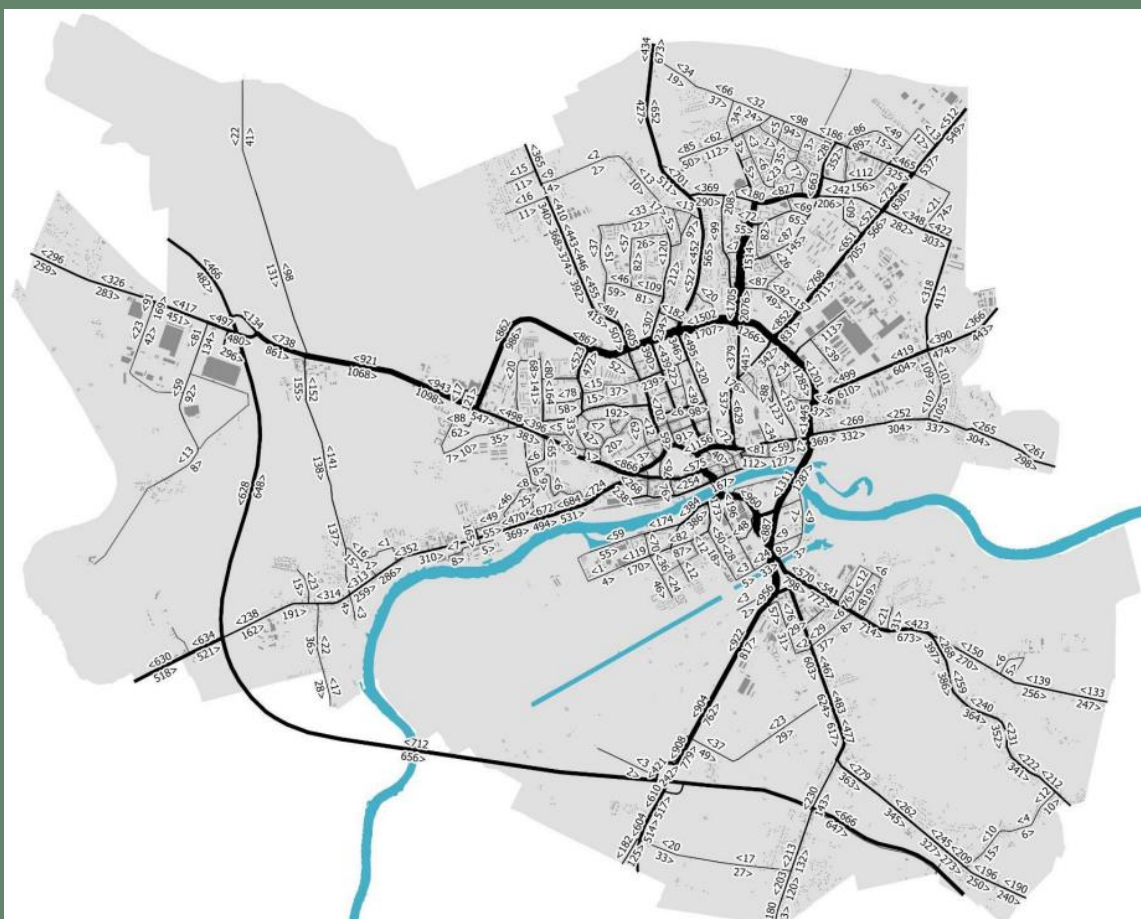
Kompleksowe Badania Ruchu (KBR), model ruchu oraz prototypowanie zmian

KBR to badanie, które powinno odbywać się regularnie³⁹ i ma służyć w pierwszej kolejności wykonaniu, a następnie aktualizacji modelu ruchu. Polega ono na zebraniu bardzo szczegółowych danych z różnych źródeł, które ostatecznie dają informację o tym, jak

³⁹ Np. w Warszawie, poza przerwą spowodowaną pandemią, odbywa się co 5 lat.

mieszkańcy podróżują po mieście/aglomeracji i ich okolicach. W ramach tych badań przeprowadza się szczegółowe ankiety z odpowiednio dużą i właściwie dobraną grupą mieszkańców, analizuje się opracowania strategiczne i planistyczne obejmujące cały obszar, a także, lub przede wszystkim, mierzy się przepływy (liczbę pojazdów i pasażerów) na odpowiednich odcinkach dróg/ ścieżek/ chodników oraz na wlotach/wylotach z/do miasta/aglomeracji. W efekcie uzyskuje się komputerowy model ruchu, tj. produkt, który pokazuje m.in. którędy, skąd, dokąd, w jakim czasie, w jakim celu i jak często przemieszczają się mieszkańcy lub tego nie robią. Na podstawie takiego modelu można od podstaw, szczegółowo i w sposób bardzo dobrze dopasowany do potrzeb projektować cały układ komunikacyjny oraz organizację ruchu w mieście, a także wykonywać prognozy na przyszłość, umożliwiające sprawdzenie efektów wszelkich rozważanych zmian bez ingerencji w żywą tkankę miejską.

Rysunek 55. Natężenie ruchu drogowego w Gorzowie Wielkopolskim w 2022 r. na podstawie modelu ruchu z 2016 r.



Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Gorzowa Wielkopolskiego w zakresie uwarunkowań i kierunków rozwoju układu komunikacyjnego miasta. ETAP 2:

Opracowanie spójnego, optymalnego układu komunikacyjnego miasta Gorzowa Wielkopolskiego w perspektywie do 2022 roku

Prostsza metodą sprawdzania efektów planowanych zmian jest ich prototypowanie, tj. testowe wdrażanie w przestrzeni miejskiej z założeniem ewentualnego wycofania. Jej wadą jest jednak konieczność ingerencji w przestrzeń miejską oraz zakładany czas trwania, który, w przypadku gdy będzie źle dobrany, może znacząco wpłynąć na wyniki oceny efektów prototypowego wdrożenia. W szczególności dotyczy to projektów dużych, których efekty można zaobserwować dopiero po dłuższym czasie działania.

Przy analizach możliwości utworzenia systemu tramwajowego warto wziąć pod uwagę również koncepcje inne niż klasyczny tramwaj, np. **tramwaj dwusystemowy**. To rodzaj pojazdu szynowego, który jest przystosowany do poruszania się zarówno po sieci konwencjonalnej kolei, jak i po torach tramwajowych. Wykorzystuje się go, by stworzyć linie komunikacyjne wybiegające poza miasto po torach kolejowych, ale jednocześnie obsługujące ściśle centra tak jak zwyczajny tramwaj. Łączy to zalety obu środków transportu: zwiększa zasięg, zmniejszając jednocześnie koszty inwestycji, bo tramwaj może częściowo wykorzystać istniejącą infrastrukturę kolejową. Taki system umożliwia też zaoferowanie bezpośrednich połączeń z miejscowości sąsiednich do punktów docelowych bez konieczności uciążliwej przesiadki ze zmianą rodzaju transportu (np. kolej – tramwaj).

Rozwiązanie to jest stosunkowo popularne w Niemczech, gdzie funkcjonuje w rejonie Karlsruhe, Saarbruecken, Kassel i w Nordhausen, a także we francuskiej Miluzie i w brytyjskim Sheffield. W Polsce nie istnieje żaden system tramwaju dwusystemowego – jednym z powodów tego stanu rzeczy jest brak odpowiednich uwarunkowań prawnych. Dużym wyzwaniem organizacyjnym byłaby tu kwestia dostępu do infrastruktury kolejowej, która jest zarządzana w sposób scentralizowany i nieprzewidujący wyjątków od stosowania ogólnych przepisów kolejowych. Przewoźnik miejski musiałby więc mieć uprawnienia przewoźnika kolejowego, a pojazd musiałby jednocześnie spełniać wszystkie normy prawne dotyczące zarówno pojazdów kolejowych, jak i tramwajowych, co wydaje się obecnie trudne do spełnienia w polskim systemie prawnym.

W kwestii wstępnej **analizy ekonomicznej budowy sieci tramwajowej** wspomniany przykład Olsztyna jest najbardziej reprezentatywny, ponieważ jako jedyne miasto w Polsce wybudował w ostatnich latach zupełnie nową sieć. Pozostałe polskie miasta dokonywały tylko remontów lub rozbudowy sieci.

Pierwsze przetargi na budowę sieci tramwajowej w Olsztynie zostały ogłoszone w 2011 r. Sieć w pierwszym etapie miała obejmować trasę od Dworca Głównego do krańcówki Kanta, z odgałęzieniem do Wysokiej Bramy, budową torowiska technicznego, zajezdni tramwajowej oraz wszystkimi niezbędnymi pracami (w tym wdrożenie systemu ITS), zakup taboru. Łącznie

długość sieci miała wynosić ponad 16 km toru pojedynczego⁴⁰. Miasto uzyskało częściowe dofinansowanie na budowę sieci z Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej. Szacowany koszt budowy wynosił 492 642 746,66 zł, z czego dofinansowanie miało wynieść 375 611 901,51 zł. Ostateczna kwota była wyższa; ponadto w trakcie realizacji inwestycji doszło do zerwania kontraktu z pierwotnym wykonawcą całego systemu z powodu opóźnień z jego winy. Wskutek tego w 2013 r. rozpisano ponowny przetarg na budowę sieci tramwajowej, tym razem podzielony na 5 zadań.

Tramwaje w Olsztynie wyjechały na tory po raz pierwszy z pasażerami w dniu 19 grudnia 2015 r.; do lutego 2016 r. trwały testy wdrożeniowe systemu ITS związane z reorganizacją sieci połączeń komunikacji miejskiej Olsztyna, w związku z uruchomieniem tramwaju.

Tabela 24. Przetargi na budowę sieci tramwajowej w Olsztynie oraz zakup niezbędnego taboru (etap I – uruchomienie 19.12.2015 r.), ukazane w porządku chronologicznym

Rok	Zakres zadania	Cena brutto w zł	Uwagi
2011	Budowa sieci tramwajowej wraz z zajezdnią, fragmentem ul. Obiegowej oraz przejściem podziemnym pod ul. Piłsudskiego	249,8 mln	Umowa zerwana w trakcie robót w 2013 r.
2012	Dostawa taboru tramwajowego	120,6 mln	15 wagonów (8 mln zł brutto za pojazd)
2014	Budowa tymczasowej zajezdni autobusowej (w celu zrobienia miejsca na tramwaje na terenie dotychczasowej bazy)	5,97 mln	-
2014	Budowa południowego odcinka sieci tramwajowej	149,8 mln	Dokończenie części zadań z przetargu z 2011 r.
2014	Budowa północnego odcinka sieci tramwajowej wraz z torem technicznym do zajezdni	75 mln	Dokończenie części zadań z przetargu z 2011 r.
2014	Budowa ul. Obiegowej	45,6 mln	Dokończenie części zadań z przetargu z 2011 r.
2014	Budowa odnogi sieci tramwajowej od linii głównej do Wysokiej Bramy	24,1 mln	Dokończenie części zadań z przetargu z 2011 r.
2014	Budowa zajezdni tramwajowej	88,8 mln	Dokończenie części zadań z przetargu z 2011 r.
SUMA (umowy zrealizowane)		509,7 mln	

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o. na podstawie danych archiwalnych ze strony www.tramwaje.olsztyn.eu oraz www.olszynskietramwaje.pl

W ciągu kolejnych lat w Olsztynie trwała rozbudowa sieci tramwajowej, zakupiono także dodatkowe 12 wagonów tramwajowych. Należy zaznaczyć, że koszt budowy linii tramwajowej „od zera” w latach 2011-2015 nie jest miarodajny z dzisiejszego punktu widzenia – ze względu

⁴⁰ <https://olszynskietramwaje.pl/trasa/>, dostęp 15.06.2022 r.

na zmiany gospodarcze, jakie zaszły na świecie i w naszym regionie od tego czasu, koszt podobnej inwestycji jest trudny do oszacowania, na pewno jednak się zwiększył. Z drugiej strony, nadal dostępne są dofinansowania unijne do tego typu inwestycji.

Pod względem zakupów taboru ostatnie lata charakteryzowały się w Polsce dużą wymianą wyeksploatowanych starych tramwajów na fabrycznie nowe. Jest to trend widoczny na właściwie każdej sieci w kraju. Ceny pojazdów (niskopodłogowych) z ostatnich przetargów kształtowały się następująco:

Tabela 25. Przetargi na zakup nowego taboru tramwajowego (niskopodłogowego)

Miasto	Rok	Liczba pojazdów	Cena brutto w zł	Przeliczona cena za 1 sztukę brutto w zł	Uwagi
Grudziądz	2021	4	23,3 mln	5,83 mln	Zamówienie obejmuje także dostawę dźwigu; tramwaje tylko częściowo niskopodłogowe
Bydgoszcz	2022	10	102,067 mln	10,21 mln	-
Warszawa	2019	203	2,2 mld	10,84 mln	Wariant rozszerzony (podstawowy – 123 pojazdy)
Olsztyn	2020	12	107,88 mln	8,99 mln	-

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Trolejbus to środek transportu, który historycznie umożliwiał stosowanie napędu podobnego do tramwaju, ale w autobusie. Łączy on więc w sobie część zalet i wad tych dwóch środków transportu. Potrzebuje specjalnej infrastruktury (napowietrznej sieci trakcyjnej wraz z zapleczem), natomiast nie potrzebuje torowiska. Jest to, w myśl obowiązujących przepisów, zeroemisyjny środek transportu (nie uwzględniając emisji pośrednich wynikających ze spalania węgla w elektrowniach). Trwałość taboru trolejbusowego jest porównywalna do autobusów, większość modeli dzieli z nimi wiele podzespołów. Trolejbusy ze względu na swoją charakterystykę techniczną najlepiej sprawdzają się na pofałdowanych terenach.

Obecnie na terenie Polski funkcjonują 3 sieci trolejbusowe: w Gdyni i Sopocie, w Lublinie i w Tychach. Historycznie, po 1989 roku istniały jeszcze sieci trolejbusowe w Słupsku, Dębicy oraz linia łącząca Warszawę z Piasecznem. Nie jest to zatem popularny w kraju środek transportu. W Europie natomiast wśród miast o porównywalnej do Włocławka wielkości, posiadających czynną sieć trolejbusową, można wymienić m.in. szereg miast z Czech i Słowacji: Zlin i Otrokovice (w sumie 90 tys. mieszkańców), Pardubice (88 tys.), Usti nad Labem (90 tys.), Hradec Kralove (90 tys.), Preszów (88 tys.) i Żylinę (81 tys.). Trolejbusy były i są nadal bardzo popularne w państwach dawnego ZSRR.

W ostatnich 15 latach wiele miast zrezygnowało z zakupów tradycyjnych trolejbusów. Początkowo działało się to na rzecz tzw. duobusów⁴¹, zaś obecnie zamiast trolejbusów chętnie kupowane są autobusy elektryczne z możliwością ładowania z sieci trolejbusowej. Jest to bardzo elastyczne rozwiązanie, obecne już na każdej sieci trolejbusowej w Polsce. Taki pojazd posiada wszystkie zalety trolejbusu oraz autobusu elektrycznego. Przewiduje się, że rozwój systemów trolejbusowych będzie szedł w kierunku wykorzystania tego typu taboru, bez radykalnych rozbudów sieci (oficjalnie zapowiedział to np. Lublin w 2021 r.).

Pewną stagnację w rozwoju sieci trolejbusowych na świecie przynosi coraz większe upowszechnienie autobusów elektrycznych. W XXI wieku nowe sieci powstały w szwedzkiej Landskronie (1 linia, 4 pojazdy, otwarta w 2003 r.) oraz w czeskiej Pradze (w 2017 r. rozpoczęto tworzenie nowej sieci, opartej o pojazdy z możliwością zasilania baterijnego). Poza wymienionymi przypadkami nowe systemy trolejbusowe były budowane tylko w tak egzotycznych państwach jak: Armenia, Korea Północna i Wenezuela.

Postawienie od nowa sieci **trolejbusowej** wiąże się z wysokimi kosztami z powodu konieczności zbudowania rozległej infrastruktury. Ze względu na brak istotnych inwestycji w tak dużym zakresie w Polsce w ostatnich latach przedstawiono dane dotyczące kosztów rozbudowy istniejących systemów. Pod tym względem dużo działa się zarówno w Trójmieście, jak i Lublinie.

Tabela 26. Inwestycje rozbudowy sieci trolejbusowej w Polsce na przestrzeni ostatnich lat

Miasto	Rok	Liczba km	Cena brutto w zł	Przeliczona cena za 1 km brutto w zł	Uwagi
Gdynia	2019	0,15	812 tys.	5,41 mln	-
Tychy	2018	2	7 mln	3,5 mln	-
Lublin	2018	1,5	4,86 mln	3,24 mln	Wraz z przebudową sygnalizacji świetlnej
Lublin	2017	6,5	31,41 mln	4,83 mln	Wraz z przebudową infrastruktury

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

W kolejnej tabeli zaprezentowano cenę taboru trolejbusowego pochodzącą z najnowszych przetargów rozstrzygniętych w Polsce w ostatnich latach. Należy jednak mieć na uwadze, że od czasu ich zakończenia wartości te mogły się znacznie zmienić ze względu na sytuację ekonomiczno-społeczno-polityczną.

Tabela 27. Przetargi na zakup nowego taboru trolejbusowego

Miasto	Rok	Liczba pojazdów	Cena brutto w zł	Przeliczona cena za 1 sztukę brutto w zł	Uwagi
Tychy	2020	6	18,229 mln	3,04 mln	Pojazdy klasy MAXI (12 m), wyposażone w baterie pozwalające na osiągnięcie zasięgu 65 km bez zasilania z sieci

⁴¹ Duobus to trolejbus z silnikiem spalinowym, który pozwala przejechać pewien dystans poza sieć trakcyjną.

Lublin	2020	35	106 mln	3,03 mln	W ramach zadania, które przewidywało zakup 20 autobusów elektrycznych klasy MAXI (12m) oraz 15 trolejbusów klasy MEGA18 (18m), wyposażone w baterie
Gdynia	2019	6	16,7 mln	2,78 mln	Pojazdy klasy MAXI (12 m), wyposażone w baterie

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Sytuacja gospodarcza na świecie, spowodowana głównie pandemią SARS-CoV-2 oraz wojną w Ukrainie, skutkuje tym, że obserwuje się wysoki wzrost kosztów materiałów budowlanych a także niedobór komponentów elektronicznych, koniecznych do produkcji nowoczesnego taboru komunikacji miejskiej, niezależnie od jego rodzaju. W kontekście wstępnej analizy kosztów budowy nowej sieci tramwajowej czy trolejbusowej należy stwierdzić, że dane przedstawione powyżej mogą być z tego powodu zaniżone względem obecnej sytuacji.

Na podstawie zgromadzonych informacji można stwierdzić, że pomimo zalet i funkcji społecznej systemu tramwajowego, czy też elastyczności nowoczesnego systemu trolejbusowego, jego budowa we Włocławku nie jest dostatecznie uzasadniona ze względu na wysoką barierę wejścia w postaci kosztów budowy kompletnej infrastruktury oraz zakupu taboru. Trzeba podkreślić, że Włocławek konsekwentnie zmniejsza emisję spalin z komunikacji miejskiej, modernizując tabor autobusowy i dokonując zakupów autobusów elektrycznych, co omówiono w innych rozdziałach. Miasto uczyniło również pewne kroki w stronę zakupu autobusów napędzanych wodorem, jednak na ten moment temat nie został zamknięty. Te dwa kierunki wydają się być znacznie bardziej racjonalne niż zastosowanie innego, nowego środka transportu.

Jeszcze innym rozwiązaniem uprzywilejowującym transport zbiorowy, które w porównaniu z tramwajami trolejbusami i nawet inwestycjami taborowymi można uznać za niskokosztowe, są **buspasy (lub wręcz drogi/ulice autobusowe) uzupełniane służami autobusowymi**. Inwestycje w tramwaje i trolejbusy w bardzo dużym stopniu ingerują m.in. w przestrzeń dla kierowców, co poza racjonalnością finansową i problemami organizacyjnymi może wiązać się z protestami użytkowników dróg. Skoro mimo tego takie inwestycje są brane pod uwagę, to równie dobrze w prostszy, tańszy i szybszy sposób można zainwestować w buspasy.

Dobra praktyka 11. Buspasy

Jak w rzeczywistości buspas wpływa na poprawę kursowania transportu zbiorowego?

Choć Warszawa jest miastem zdecydowanie większym niż Włocławek, to na jej przykładzie można pokazać, jakie efekty przynosi wprowadzenie buspasa, gdyż jest doskonałym polem do prowadzenia badań dzięki dużej skali wdrażanych rozwiązań. Kluczym buspasem w Warszawie jest ten działający w ciągu Trasy Łazienkowskiej. Mierzy on ok. 7 km

i w szczytach komunikacyjnych w jednym kierunku przejeżdża nim nawet 60 autobusów na godzinę, które mogą pokonać ten odcinek w zaledwie 5 minut, właśnie dzięki buspasowi

Zdjęcie 14. Buspas na Trasie Łazienkowskiej w Warszawie



Źródło: <https://um.warszawa.pl/-/buspas-na-trasie-lazienkowskiej-najbardziej-efektywny-w-stolic>

Okazuje się, że dzięki zastosowaniu na tym odcinku buspasów liczba przejeżdżających samochodów zmalała o 27% (część kierowców przesiadła się do autobusów, część wybiera inną trasę). Z kolei praca przewozowa transportu zbiorowego (oraz taksówek na tym pasie dopuszczonych) wzrosła o ok. 50%. Wynika to z jednej strony z udrożnienia przejazdu, z drugiej zaś ze zwiększenia podaży miejsc w pojazdach transportu publicznego, co było również możliwe dzięki uzyskaniu większej przestrzeni dla niego. Zwiększenie tej podaży było jednocześnie konieczne, by zaoferować mieszkańcom alternatywę w miejsce zabranego pasa ruchu. Ostatecznie czas przejazdu całego odcinka autobusem zmniejszył się o ok. 26%⁴².

⁴² Urząd Miasta Stołecznego Warszawy, Biuro Drogownictwa i Komunikacji, AECOM „Analiza i ocena efektywności wprowadzenia wydzielonego pasa autobusowego w ciągu ulic: Wawelska – Al. Armii Ludowej – Most Łazienkowski – Al. Stanów Zjednoczonych”, Warszawa 2009.

Dobra praktyka 12. Drogi autobusowe

Bardziej stanowcze rozwiązanie niż buspasy – drogi autobusowe (busway)

Można utworzyć buspas, a można zupełnie zamknąć drogę dla ruchu prywatnego/indywidualnego i udostępnić ją tylko pojazdom transportu zbiorowego, w tym przypadku autobusom. Można również wybudować drogę, która docelowo służyć będzie tylko autobusom. Takie rozwiązanie określa się mianem drogi autobusowej i stosuje się je w miejscach, w których ważne jest uzyskanie jak najwyższej przepustowości drogi dla pojazdów transportu zbiorowego przy jednoczesnym uspokojeniu/zlikwidowaniu ruchu indywidualnego. Mogą to być długie odcinki wydzielonych dróg, krótkie fragmenty sieci miejskiej, umożliwiające autobusom sprawne przemieszczanie się w pewnych miejscach, w których ruch indywidualny dotychczas to utrudniał (np. poprzez blokowanie przejazdu niewłaściwie zaparkowanymi pojazdami), albo tylko punktowe przejazdy, określane w Wielkiej Brytanii mianem „bram autobusowych” (ang. *bus gate*). Drogi autobusowe zastosowano m.in. w Wielkiej Brytanii (np. Aberdeen, Norton Fitzwarren, Luton) i w Kanadzie (Toronto).

Istotne w projektowaniu dróg autobusowych jest umiejscowienie na wjeździe „pułapek samochodowych” (ang. *car trap*), które uniemożliwiają innym pojazdom niż autobusy wjechanie w daną drogę. Mogą to być np. odpowiednio dopasowane luki w nawierzchni, wybrzuszenia czy słupki chowające się w jezdni, automatyczne lub obsługiwane przez kierowców autobusów.

Zdjęcie 15. Pułapka samochodowa w postaci luki w nawierzchni



Źródło: https://www.sabre-roads.org.uk/wiki/index.php?title=File:Car_Trapping.jpg

Wyższym poziomem dróg autobusowych są takie, które umożliwiają zastosowanie automatycznego sterowania autobusem (*guided busway*) lub system szybkich autobusów (ang. *bus rapid transit* – BRT).

Zdjęcie 16. Przejazd tylko dla autobusów w Norton Fitzwarren



Źródło: <https://commons.wikimedia.org/wiki/>

Ważne jest, że tego typu rozwiązania można stosować nie tylko w wielkich miastach, ale w każdej miejscowości, w której występują punkty wymagające znacznego uspokojenia ruchu i uprzywilejowania transportu zbiorowego. Warto zatem rozważyć zastosowanie takiego rozwiązania np. w wybranych kluczowych wąskich uliczkach w centrum Włocławka.

Więcej informacji m.in. na stronach:

<http://urbnews.pl/luton-dunstable-busway-wykorzystac-zlikwidowana-linie-kolejowa/>

<https://transittoronto.ca/bus/8116.shtml>

Obecnie we Włocławku nie funkcjonują stałe buspasy. Są one wyznaczone jedynie na kilka dni w roku, w okolicach 1 listopada, aby ułatwić dojazd komunikacją miejską do cmentarzy. W obowiązującym obecnie miejskim Planie Transportowym istnieje zapis rekomendujący

wprowadzenie buspasów: *Ważnym elementem jest stwarzanie zdecydowanych preferencji w ruchu dla transportu zbiorowego. Przy modernizacjach ulic objętych komunikacją miejską należy projektować odcinki z uprzywilejowaniem dla transportu publicznego – nie tylko pasy dla autobusów w korytarzach wysokiej jakości obsługi, ale i krótkie odcinki buspasów w dojeździe do skrzyżowań, służą ułatwiające wyjazd z przystanku na skrzyżowanie z sygnalizacją świetlną – lub (i) zapewniać pojazdom transportu publicznego dodatkowe relacje przejazdu z określonego pasa, niedostępne dla pozostałych użytkowników ruchu.*

Tę rekomendację należy sprawnie wprowadzać w życie, zważywszy na obecne natężenie ruchu kołowego we Włocławku. Należy przede wszystkim zastosować buspasy oraz służy, umożliwiające szybki przejazd autobusom przez skrzyżowania z sygnalizacją świetlną. Zważywszy na bliskość trasy A1 i tym samym założenie wyprowadzenia ruchu tranzytowego z miasta, warto wykorzystać kluczowe drogi, na których obecnie lub docelowo kursują autobusy, wyznaczając na nich buspasy lub wręcz drogi/ulice autobusowe, które są rozwiązaniem jeszcze mocniej uprzywilejującym transport zbiorowy.

Uzupełnieniem buspasów/dróg autobusowych, które należy zastosować w najbardziej kluczowych punktach miasta, w których obecnie kursowanie autobusów jest utrudnione, a jednocześnie można znaleźć miejsce na tego typu rozwiązanie, powinno być zastosowanie służ autobusowych na wybranych odcinkach dróg, na których wydzielenie buspasa jest niemożliwe ze względu na zbyt wąski przekrój jezdni⁴³. Udrożnią one ruch autobusowy, umożliwiając jednocześnie szybszy przejazd, dzięki czemu transport zbiorowy stanie się bardziej atrakcyjny i konkurencyjny.

Uprzywilejowaniem dla transportu zbiorowego może być również wyłączenie pewnych (najbardziej uczęszczanych) relacji na skrzyżowaniach dla wszystkich pojazdów poza autobusami. W ten sposób pojazd indywidualny musi nadkładać drogi i czasu, żeby dotrzeć do celu, zaś transport zbiorowy może dzięki temu uzyskiwać krótsze czasy przejazdu. Rozwiązanie to umożliwia również przekierowanie ruchu pojazdów indywidualnych na bardziej pożądane ciągi komunikacyjne. Takie rozwiązanie można zastosować zwłaszcza na niektórych wlotach do miasta.

Ostatnim elementem dopełniającym cały system powinno być wdrożenie rozwiązań z zakresu uspokojenia ruchu, tj. różnego rodzaju stref (m.in. woonerfów, Tempo 30, zakazów ruchu dla wybranych grup pojazdów lub w ogóle dla pojazdów silnikowych itd.). Strefy te z jednej strony podniosą bezpieczeństwo ruchu drogowego, rowerowego oraz pieszego, z drugiej zaś

⁴³ Choć jak najbardziej możliwe jest zastosowanie buspasów w takich miejscach, jednak wiązałoby się to ze znacznymi utrudnieniami dla kierowców. Dlatego tego typu rozwiązania można zastosować w lokalizacjach, w których ruch indywidualny wyjątkowo utrudnia ruch zbiorowy, a jednocześnie kierowcy mają odpowiednią alternatywę lub istnieje na to zgoda społeczna.

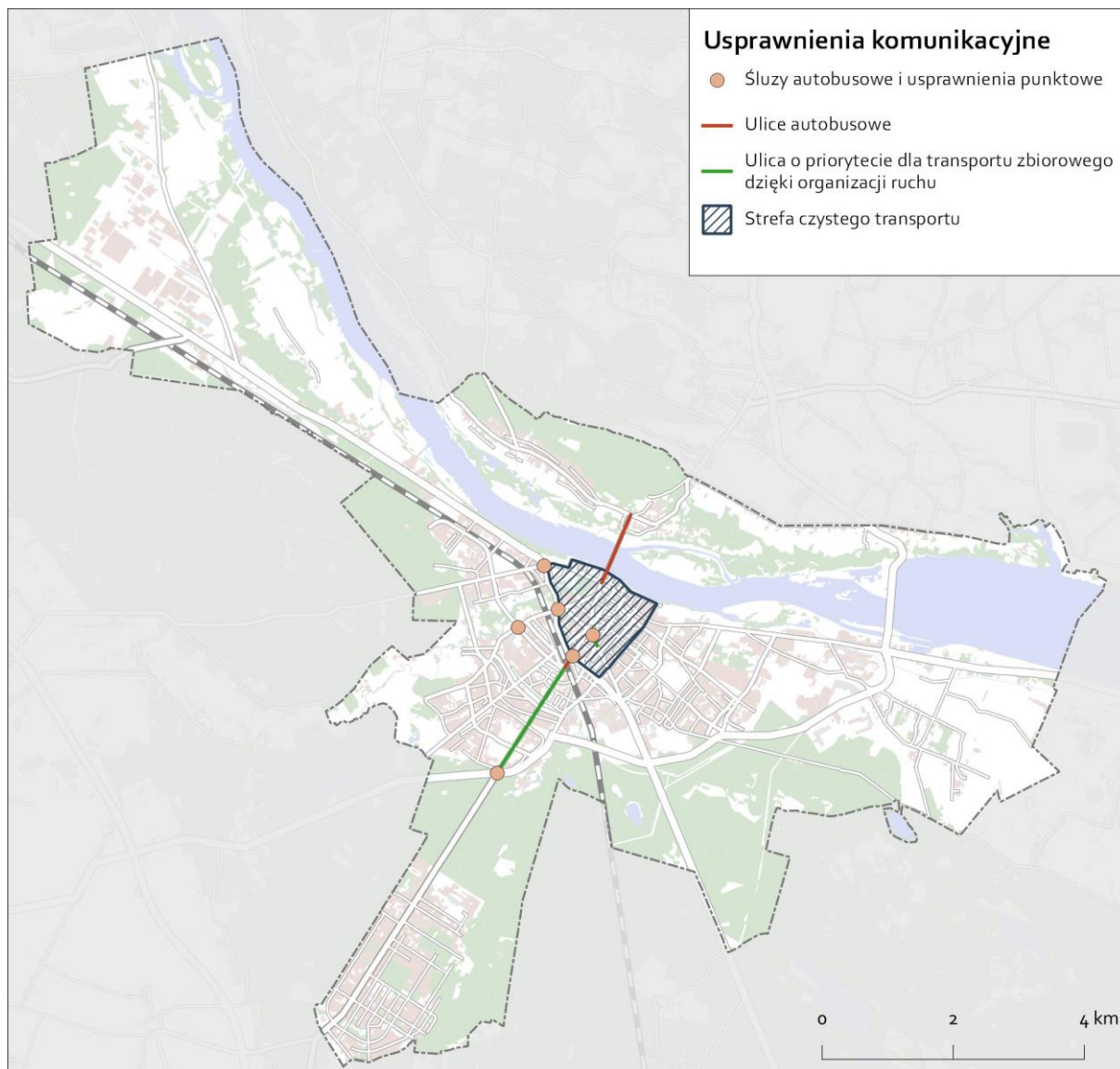
uprzywilejują transport publiczny, podniosą komfort życia ludzi oraz poprawią jakość przestrzeni miejskiej.

Tabela 28. Proponowane rozwiązania z zakresu uprzywilejowania transportu publicznego i organizacji ruchu

Rodzaj rozwiązania	Proponowane miejsce zastosowania
Ulice autobusowe	<ul style="list-style-type: none"> Budowa nowego przejazdu pod torami kolejowymi w osi ulicy Kaliskiej (odcinek Węglowa – Okrzei) tylko dla transportu publicznego, rowerzystów i pieszych. Docelowo w przypadku budowy trzeciej przeprawy przez Wisłę zamknięcie Mostu Marszałka Rydza-Śmigłego dla ruchu indywidualnego i dopuszczenie na nim jedynie transportu zbiorowego, rowerowego, pieszego i innego uprzywilejowanego. Budowa parkingu P&R na Zawiszu.
Śluzy autobusowe i krótkie odcinki buspasów (usprawnienia punktowe)	<ul style="list-style-type: none"> Brzeska – przy ul. Tumskiej, przed muzeum diecezjalnym, w powiązaniu z buspasem na moście, Stefana Okrzei: <ul style="list-style-type: none"> jako powiązanie z buspasem na ul. Kaliskiej, na skrzyżowaniu z ul. Wojska Polskiego – w relacji na wprost i do skrótu w ul. Kapitulną. Wojska Polskiego – do skrótu w ul. Okrzei i jazdy na wprost w kierunku ul. Kilińskiego. Aleksandra Fredry – od ul. Zgodnej do Ronda Falbanka, Al. Jana Pawła II i ul. Kaliska – priorytetowy wjazd autobusu na rondo Falbanka. Ul. Warszawska i pl. Wolności – wydzielony wjazd dla autobusów na pl. Wolności. Kapitulna w kierunku ul. Wysokiej, odcinek tuż przed skrzyżowaniem.
Uprzywilejowanie transportu publicznego poprzez wyłączenie wybranych relacji/zakazy (nakazy) skrętu	<ul style="list-style-type: none"> Ul. Kaliska (od ronda Falbanka do Węglowej) – nakazy skrętu w prawo, pas do ruchu na wprost jedynie dla autobusów. Ul. Warszawska (pl. Wolności – Królewiecka). Ograniczenie tranzytowej roli ul. Wyszyńskiego poprzez organizację ruchu, która uniemożliwia bezpośredni przejazd przez centrum ulicami Cyganka/Stodólna i ul. Tumską/Lęską.
Strefa Czystego Transportu	<ul style="list-style-type: none"> Strefa Czystego Transportu: Obszar wyznaczony ulicami Chmielną, Ogniową, Wronią, Okrzei, Wyszyńskiego i Wisłą.

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Rysunek 56. Mapa usprawnień dla komunikacji zbiorowej we Włocławku wraz z postulowaną Strefą Czystego Transportu



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Aby cały system działał jak najlepiej, należy go powiązać z odpowiednio zaprojektowanym systemem parkingów Park&Ride i Bike&Ride (które zostały omówione w kolejnym rozdziale). W efekcie uzyska się udrożnienie, przyspieszenie, upłynnienie i zwiększenie bezpieczeństwa transportu zbiorowego, ograniczenie ruchu samochodowego, a tym samym poprawę jakości życia mieszkańców. Aby całość systemu, łącznie z układem komunikacyjnym, wszelkimi wyłączeniami ruchu i innymi zmianami, była w jak najwyższym stopniu dostosowana do potrzeb Włocławka, powinno się rozpocząć jego budowę od wykonania aktualnego modelu ruchu. Dzięki niemu zidentyfikowano by szczegółowo aktualne problemy, wąskie gardła, białe plamy itd., dostosowano precyzyjnie system do rzeczywistych potrzeb mieszkańców, a także możliwe

byłoby wykonanie różnych wariantów prognoz na przyszłość, na podstawie których łatwiejsze stałoby się wprowadzanie dalszych zmian.

4.9. Infrastruktura dla transportu publicznego, węzły i parkingi przesiadkowe

4.9.1. Miasto Włocławek

Według danych z Planu Transportowego na sieci drogowej miasta jest zlokalizowanych 279 przystanków autobusowych, przy czym 244 z nich są wykorzystywane przez komunikację miejską, a 51 użytkowane przez przewoźników prywatnych w komunikacji lokalnej i dalekobieżnej za zgodą zarządcy – UM Włocławek⁴⁴.

Obecnie we Włocławku występuje zróżnicowanie pod względem infrastruktury dla transportu publicznego. W ostatnich latach można jednak zauważyć poprawę standardu (np. poprzez likwidację prawie wszystkich wiat starego typu, tzw. „kaliskich”) i dążenie do pewnej standaryzacji. Jest to widoczne zwłaszcza przy remontach dróg, gdzie zatoki przystankowe mają obecnie ujednoliconą nawierzchnię i stosowane są jednolite krawężniki. Obecnie trwa proces opracowywania tzw. standardu przystankowego – dokumentu, który będzie zawierał dokładne wytyczne dla projektowania nowych i przebudowy istniejących przystanków. Będzie określał takie elementy, jak rodzaj nawierzchni zatoki, rodzaj krawężnika, obowiązkowe umieszczanie elementów naprowadzających dla osób niedowidzących i niewidomych przy krawędzi przystankowej, rodzaj wiaty i infrastruktury służącej do odpoczynku, a także wzór informacji pasażerskiej. Ustandaryzowany przystanek ma zwiększyć komfort podróżowania i być przyjazny dla osób z ograniczoną mobilnością.

Warto wspomnieć o tzw. zielonym przystanku – Kaliska (Zbiegniewskiej). W tym miejscu wiaty jest wyposażona w dach retencyjny i tylną ścianę porośniętą roślinnością. Ze względu na wysoki koszt takiego rozwiązania funkcjonuje tylko jeden taki przystanek.

Dobra praktyka 13. Zielone przystanki

Przystanki tanie, również w utrzymaniu

Zielone przystanki ubogacają przestrzeń miejską, oczyszczają i schładzają powietrze, tłumią hałasy, powiększają powierzchnię biologicznie czynną i sprawiają, że oczekiwanie na transport zbiorowy staje się przyjemniejsze. Często wiążą się one jednak z ponoszeniem wysokich kosztów, zarówno zakupu, jak i utrzymania. Nie musi jednak tak być. Aby przystanki zazieleniły się, mogą wystarczyć drobne działania niskokosztowe, a o utrzymanie zieleni w dobrym stanie mogą troszczyć się okoliczni mieszkańcy. Tego typu rozwiązanie zastosowano w województwie wielkopolskim w ramach projektu „Błękitno-zielone przystanki

⁴⁴ Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Miasta Włocławek, s. 56.

w krainie Nocy i Dni”. Przestrzeń miejska i wiejska stała się tym samym bardziej atrakcyjna niskim kosztem, i do tego angażując lokalną społeczność, co skutkuje wytworzeniem rodzaju dodatkowej, wyjątkowej więzi z systemem transportowym.

Zdjęcie 17. Niskokosztowe zielone przystanki w Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej



Fot. Materiały własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

W mieście istnieje system 30 tablic dynamicznej informacji pasażerskiej, które są umieszczone na najważniejszych przystankach. System tablic ma dostęp do nadajników umieszczonych w pojazdach komunikacji miejskiej – na tablicach jest pokazywany rzeczywisty czas odjazdu danego kursu. Tablice są zasilane prądem z Odnawialnych Źródeł Energii. W kolejnych latach planuje się postawienie kolejnych tablic.

Kluczową inwestycją, która w zasadniczy sposób zmienia funkcjonowanie transportu zbiorowego we Włocławku, jest centrum przesiadkowe przy dworcu kolejowym, na miejscu dawnego dworca PKS. Centrum obejmuje plac postojowy, 10 zadaszonych stanowisk odjazdowych dla komunikacji miejskiej i lokalnej, umieszczonych na 3 peronach, dogodne przejście pomiędzy poszczególnymi peronami autobusowymi i kolejowymi, a także innowacyjny System Informacji Pasażerskiej, do którego mają być podłączone autobusy miejskie, autobusy lokalne i regionalne, a także kolej – jeden System Dynamicznej Informacji Pasażerskiej ma obsługiwać dwa środki transportu, kilku przewoźników. Dworzec przesiadkowy funkcjonuje dla komunikacji lokalnej i regionalnej od stycznia 2022 r., wkrótce zostanie otwarty także dla

komunikacji miejskiej. Zostaną na niego przekierowane linie z ul. Okrzei, a także część linii z placu Wolności, w tym kursy podmiejskie. W ten sposób zostanie rozwiązany problem dwóch węzłów przesiadkowych, a także braku skomunikowania mieszkańców tych miejscowości spoza Włocławka, które mają dostęp do komunikacji podmiejskiej, z dworcem kolejowym. Warto zaznaczyć, że równolegle do budowy centrum przesiadkowego trwa budowa nowego budynku dworca kolejowego.

4.9.2. Pozostałe miasta i gminy

Infrastruktura przystankowa na terenie Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego nie ma żadnego jednolitego standardu. Jej stan i wyposażenie zależą bezpośrednio od zarządcy, którym najczęściej jest poszczególna gmina bądź miasto. W większych miejscowościach funkcjonują bądź funkcjonowały dworce autobusowe wybudowane kilkadziesiąt lat temu:

- Brześć Kujawski – dworzec w użyciu, budynek został przebudowany w 2018 r. i dostosowany do potrzeb osób z ograniczoną mobilnością;
- Lubień Kujawski – budynek po przebudowie kilka lat temu;
- Kowal – budynek dworca po remoncie został zamieniony na siedzibę Centrum Społeczno-Kulturalnego Miasta Kowala, autobusy nadal zatrzymują się w pobliżu;
- Chodecz, Izbica Kujawska, Lubraniec – budynki dworcowe nie pełnią już swojej funkcji, natomiast nadal w ich pobliżu znajdują się przystanki autobusowe.

W Fabiankach, Choceniu oraz Baruchowie nigdy nie było dworców autobusowych – przystanki znajdują się przy głównych drogach w tych miejscowościach.

Warto wspomnieć o nowej infrastrukturze, która pojawia się w rejonach przemysłowych. Przykładem może być zespół przystanków i miejsc postojowych dla autobusów przy niedawno otwartym Centrum Dystrybucyjnym LPP SA w Pikutkowie (Brzeska Strefa Gospodarcza).

Zdjęcie 57. Pętla autobusowa przy Centrum Dystrybucyjnym LPP SA



Źródło: Materiały prasowe LPP SA

4.9.3. Węzły przesiadkowe, parkingi Park&Ride oraz Bike&Ride

Lokalne węzły przesiadkowe

Włocławek został określony w wojewódzkim planie transportowym jako strategiczny zintegrowany węzeł przesiadkowy dla autobusów, kolei, indywidualnego transportu samochodowego i rowerów. Realizację tego zadania stanowi w dużej mierze centrum przesiadkowe, które obecnie powstaje przy dworcu kolejowym i na miejscu dawnego dworca autobusowego. Węzeł ten będzie miał istotne znaczenie w rozszerzonej sieci TEN-T.

Ważną kwestią pozostaje jednak wytyczenie lokalnych miejsc integracji różnych środków transportu na terenie obszaru funkcjonalnego. Dziś tego typu miejsca nie istnieją, pomimo potencjału, który można określić następująco:

- W większości miejscowości gminnych istnieją dawne budynki dworców autobusowych, place manewrowe, zatoki przystankowe. Często w ich otoczeniu jest dobry dostęp do usług, gastronomii oraz lokalnych instytucji kultury.
- Część miejscowości gminnych leży na przecięciu kilku linii komunikacyjnych i są one skoncentrowane w jednym miejscu – na przystanku węzłowym (lub na kilku przystankach w bliskiej odległości od siebie) w centralnym punkcie miejscowości.

Wyznaczanie lokalnych węzłów przesiadkowych po części będzie zatem przywróceniem dawnym dworcom autobusowym dawnej funkcji.

Analiza połączeń autobusowych na terenie Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego wskazuje na zasadność wyznaczenia lokalnych węzłów przesiadkowych w następujących lokalizacjach:

- Brześć Kujawski – dworzec autobusowy,
- Kowal – dawny dworzec autobusowy,
- Izbica Kujawska – dawny dworzec autobusowy,
- Chodecz – dawny dworzec autobusowy,
- Lubień Kujawski – dworzec autobusowy.

Są to miejscowości gminne, leżą na przecięciu linii komunikacyjnych, charakteryzują się dość wysoką liczbą kursów, a także istnieje tam potrzebna infrastruktura. Integracja miałaby polegać na następujących działaniach:

- synchronizacja rozkładów jazdy, umożliwiająca dogodną przesiadkę;
- czytelna informacja pasażerska, pokazująca kierunki odjazdu z danego stanowiska a także umożliwiającą łatwe przemieszczanie się pomiędzy stanowiskami; pożądana byłaby tablica Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej z odjazdami autobusów w czasie rzeczywistym – informacją o opóźnieniach;
- wyposażenie węzła w poczekalnię, toaletę, miejsce do bezpiecznego pozostawienia roweru czy UTO;
- dostosowanie peronów i przejść do potrzeb osób z ograniczoną mobilnością.

Ze względu na postulowane położenie węzłów przesiadkowych w centrach miejscowości (poza Brześciem Kujawskim) nie zaleca się tworzenia przy nich dużych parkingów Park&Ride.

Parkingi P&R, B&R

Obecnie we Włocławku nie funkcjonują parkingi Park&Ride ani Bike&Ride. W Strategii Rozwoju Elektromobilności dla Miasta Włocławek opisano pożądane zasady funkcjonowania parkingów typu Kiss&Ride i Park&Ride oraz ich lokalizacje – założenia te pozostają aktualne. Obowiązujący Plan Transportowy dla Włocławka również podkreśla konieczność budowania parkingów typu P&R oraz B&R w celu integracji różnych środków transportu. Parkingi P&R są w Polsce efektywne tam, gdzie transport publiczny jest wyraźnie szybszym i wygodniejszym środkiem transportu – we WłOF, w obliczu braku uprzywilejowania transportu autobusowego, dotyczy to niemal wyłącznie kolei, której rola w przemieszczeniu w obrębie obszaru jest marginalna. Drugim warunkiem, który mógłby zachęcić do korzystania z tego rodzaju parkingów, są skuteczne ograniczenia atrakcyjności dojazdu do centrum miasta samochodem – tych jednak we Włocławku nie ma.

W sytuacji, w której transport publiczny nie jest szybszy i bardziej atrakcyjny od samochodu w danej relacji parkingi P&R skazane są na znikome wykorzystanie i racjonalność ich budowy jest ograniczona. Nie można oczekiwać, że mieszkańcy miasta zaczną masowo przesiadać się na autobusy na przedmieściach Włocławka, jeśli nie będą one atrakcyjniejszą formą podróży od

prywatnego samochodu. W polskiej praktyce realizacji tego typu inwestycji często parkingami P&R nazywa się projekty, które tych założeń nie spełniają⁴⁵: często położone są zbyt blisko celów ruchu, a oferta transportu publicznego do centrum miasta jest zbyt mało rozwinięta lub wjazd do miasta samochodem jest zbyt wygodny.

Nawet kiedy parking teoretycznie spełnia założenia, jego wykorzystanie może być niepełne ze względu na brak odpowiedniej informacji czy po prostu nawyki transportowe mieszkańców. Jeśli podsystem P&R jest dla danego miasta nowy, jego wdrożenie musi być ponadto odpowiednio promowane.

Dobra praktyka 14. Park&Ride

Chelmsford, Wielka Brytania: Skuteczny system Park&Ride w mieście wielkości Włocławka

Parkingi P&R przy spełnieniu odpowiednich kryteriów mogą z powodzeniem funkcjonować także w miastach wielkości Włocławka. Doświadczenia z Chelmsford⁴⁶ w Wielkiej Brytanii (miasto zamieszkuje ok. 100 000 mieszkańców) pokazują, że w mieście tej wielkości system P&R oparty o przesiadki na autobus może być skuteczny, jeśli ruch autobusów jest uprzywilejowany, a opłaty za parkowanie w centrum miasta wysokie.

Zdjęcie 18. Parking P&R w Chelmsford



Fot. Terry Joyce, CC-BY-SA 2.0

⁴⁵ W. Parkitny, *Kształtowanie integracji parkingów Park and Ride z miejskim systemem komunikacji zbiorowej*, [w:] „Świat Nieruchomości” 2017, nr 1(99), 35+40.

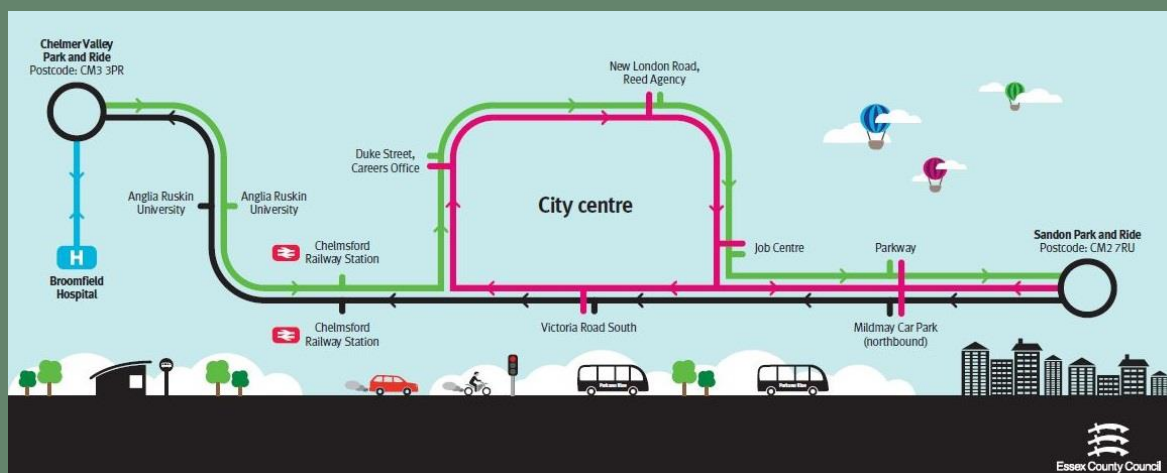
⁴⁶ G. Mills, P. White, *Evaluating the long-term impacts of bus-based park and ride*, “Research in Transportation Economics”, volume 69, wrzesień 2018, s. 536-543.

Parkingi położone przy obwodnicach miasta połączone są szybkimi autobusowymi liniami wahadłowymi poruszającymi się w znacznej mierze po wydzielonej infrastrukturze. Autobusy kursują z parkingu do centrum w szczycie co 10 minut, w soboty co 15.

O atrakcyjności systemu Park&Ride przesądziły tam przede wszystkim koszty: 70% mieszkańców zdecydowało się na pozostawienie samochodów na parkingu i dojazd do centrum komunikacją zbiorową, ponieważ było to tańsze rozwiązanie. Koszty parkowania wliczone są w cenę biletu na komunikację miejską. Autobusy przeznaczone dla systemu Park&Ride są wyraźnie oznaczone.

Na parkingach dostępne są także stojaki rowerowe i zamykane boksy na rowery dla osób, które zdecydowały się na korzystanie z roweru przewidziano specjalne zniżki na parkingu.

Rysunek 58. System P&R w Chelmsford



Źródło: Essex Highways, <https://www.essexhighways.org/getting-around/bus/park-and-ride>.

Przy wybieraniu lokalizacji parkingów P&R należy jednak brać pod uwagę wszelkie czynniki stanowiące o jego racjonalności. Istnieją bowiem również parkingi tego typu, które okazały się być zupełnie nietrafionymi inwestycjami. Przykładem może tu być P&R Połczyńska w Warszawie, który przez lata stał prawie pusty. Wynikało to z jednej strony z braku właściwej integracji z transportem zbiorowym (brak dostępu do metra, do kolei, mało atrakcyjna oferta autobusowa i tramwajowa), z drugiej zaś ulokowaniem go w miejscu, do którego aby dojechać, kierowcy i tak zmuszeni byli już przejechać przez zakorkowane odcinki dróg. W związku z tym uznawali, że mogą równie dobrze w korkach pojechać jeszcze dalej.

W pierwszej kolejności niewielkie, niskokosztowe parkingi P&R i B&R powinny być lokalizowane w pobliżu wszystkich przystanków kolejowych we WłOF.

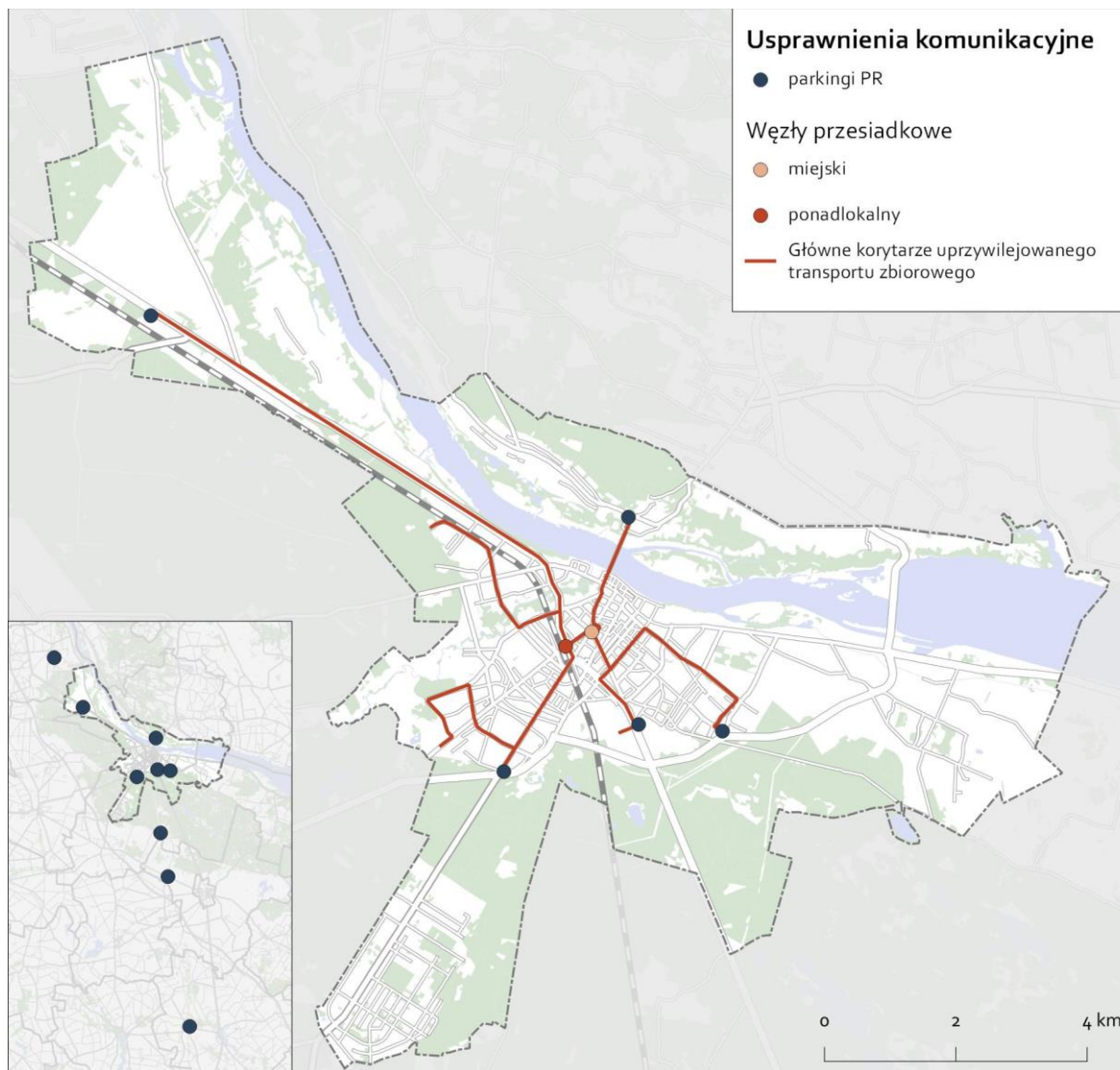
Należy tam także zapewnić miejsca postojowe **Kiss&Ride** („Pocałuj i Jedź”) dla osób dowożących pasażerów do pociągów. Takie miejsca docelowo powinny także powstawać w pobliżu szkół i miejsc użyteczności publicznej. Strefy K&R położone przy węzłach przesiadkowych powinny

być przystosowane do obsługi pasażerów z większym bagażem, natomiast te przy szkołach i obiektach użyteczności publicznej powinny w szczególności stawiać na możliwość szybkiego i bezpiecznego dojścia do docelowego obiektu. Strefy Kiss&Ride w miarę możliwości powinny być zorganizowane w oddzieleniu od ogólnego ruchu.

Parkingi buforowe P&R, na których mieszkańcy WłOF mieliby przesiadać się na autobusy, przy braku zmiany stawek parkingowych i dostępu do centrum Włocławka samochodem, nie będą efektywne. Jeśli liczba formalnych i nieformalnych, w szczególności bezpłatnych, miejsc parkingowych w centrum Włocławka będzie wzrastać, budowa parkingów P&R nie przyniesie oczekiwanych skutków. W powiązaniu ze skutecznymi działaniami, mającymi na celu ograniczenia ruchu samochodów w centrum oraz uprzywilejowaniu autobusów, wskazane jest zlokalizowanie parkingów P&R w następujących lokalizacjach:

- **Na Zawiszu:** jako element systemu, który powstałby w wyniku ograniczenia ruchu kołowego na Moście Marszałka Rydza-Śmigłego, dla ostatniego odcinka podróży z północnych przedmieść Włocławka. Możliwe jest to jedynie w wypadku budowy alternatywnej przeprawy mostowej przez Wisłę.
- **W pobliżu ronda Falbanka,** dla podróży ze strony Brześcia Kujawskiego i Michelina, a także od strony autostrady A1 – w wypadku istotnego uprzywilejowania transportu publicznego na trasie do centrum w wyniku uprzywilejowania autobusów na ul. Kaliskiej.
- **W pobliżu przystanku kolejowego Brzezcie i Anwilu** – niewielki parking powiązany z poprawą jakości infrastruktury przystanku kolejowego i dojścia do niego. Osoby wjeżdżające drogą krajową nr 91 mogłyby wybrać dojazd koleją lub autobusem do centrum miasta.
- **Pod halą sportową OSiR, w pobliżu pływalni OSiR**– wykorzystanie istniejącego parkingu w systemie P&R – dla dojazdów do śródmieścia przy ograniczeniu dostępu do bezpośredniego otoczenia pl. Wolności.
- **W pobliżu skrzyżowania Zielna/Ostrowska** – przede wszystkim dla dojazdów z kierunku Rybnicy, Józefowa, Modzerowa wraz z możliwą relokacją pętli autobusowej Ostrowska.

Rysunek 59. Mapa parkingów P&R oraz węzłów przesiadkowych we Włocławskim Obszarze Funkcjonalnym wraz z ich powiązaniem z głównymi ciągami linii autobusowych (na terenie miasta)



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

4.10. Rola kolei we WłOF

Województwo kujawsko-pomorskie jest regionem o relatywnie niskim wykorzystaniu pasażerskiego transportu kolejowego. Świadczy o tym m.in. wartość obliczanego przez Urząd Transportu Kolejowego wskaźnika wykorzystania kolei (stanowiącego iloraz liczby podróży pociągami pasażerskimi oraz liczby mieszkańców danego obszaru). W 2019 r. dla Polski wyniósł on 8,7 podróży na rok, w 2020 r. – 5,5 (znaczący spadek spowodowany ograniczeniami ruchu związanymi z pandemią COVID-19), a w 2021 r. – 6,4. W przypadku województwa kujawsko-pomorskiego było to jedynie 4,83 w 2019, 2,83 w 2020 r. i 3 w 2021 r. Dla

porównania, najwyższą wartością tego wskaźnika w „przedpandemicznym” (a więc ostatnim miarodajnym) 2019 r. cechowały się województwa pomorskie (26,1) i mazowieckie (19,4). Oba regiony wykorzystują sprawnie działające systemy kolei regionalnych i aglomeracyjnych. Natomiast wartość wskaźnika dla regionu kujawsko-pomorskiego jest jednym z niższych w Polsce (w 2021 r. niższy zanotowano w woj. lubelskim – 1,6, lubuskim – 2,9, podkarpackim – 1,8, podlaskim – 1,4, świętokrzyskim – 2,1 i warmińsko-mazurskim – 2,7).

Całość ruchu kolejowego prowadzonego na obszarze Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego bazuje na linii kolejowej nr 18 łączącej Kutno z Piłą Główną. To zelektryfikowana, dwutorowa, pierwszorzędna, normalnotorowa linia kolejowa o znaczeniu państwowym, będąca częścią podstawowej trasy łączącej obie stolicy województwa kujawsko-pomorskiego oraz Włocławek z Warszawą. Zarządcą linii są PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., które dzielą ją na 7 odcinków. Na terenie MOF znajduje się część odcinka A (Kutno – Włocławek, kilometrów 0,313-54,807), całość odcinka B (Włocławek – Włocławek Brzezie, kilometrów 54,807-59,956) oraz część odcinka C (Włocławek Brzezie – Toruń Główny, kilometrów całości 59,956-109,058). Historycznie, linia nr 18 leżąca na obszarze, którego dotyczy niniejsze opracowanie, powstała jako fragment budowanej w latach 1860-1862 Kolei Warszawsko-Bydgoskiej. Zelektryfikowana została w 1984 r. (na odcinku od Kutna do Bydgoszczy).

Rysunek 60. Przebieg linii kolejowej nr 18 przez tereny Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Dopuszczalne maksymalne prędkości na linii kolejowej nr 18, na odcinkach przechodzących przez MOF, to od 100 do 140 km/h dla pociągów pasażerskich oraz od 60 do 100 km/h dla pociągów towarowych.

W obszar stacji Włocławek z linii nr 18 wychodzi kilka bocznic, obsługujących MPEC Włocławek, przetwórnę złomu, wykorzystywanych przez ISE Toruń Główny (sekcja eksploatacji PKP PLK) oraz PKP Energetyka. Drugie miejsce na sieci kolejowej na terenie WłOF, w którym znajduje się układ bocznicowy, to stacja Włocławek Brzezie. Swój początek ma tam bocznicza kolejowa obsługująca zakłady Anwil S.A. – od niej z kolei odchodzą bocznicze do przedsiębiorstw Transchem sp. z o.o., Air Products, PKN Orlen S.A. i Indorama Ventures Poland.

Historycznie, na terenie WłOF funkcjonowały także wąskotorowe linie kolejowe 7039 Włocławek Wąskotorowy – Przystronie (ruch na odcinku Włocławek Wąskotorowy – Falbanka zlikwidowano w 1978 r.), 7043 Boniewo – Krośniewice, 7031 Dobre Kujawskie – Jerzmanowo. Planowy ruch pasażerski na niektórych odcinkach wąskotorowych był prowadzony jeszcze w 2008 r.

Część linii kolejowej nr 18 przechodząca przez teren WłOF została zmodernizowana w latach 2016-2020 w ramach inwestycji obejmującej trasę Kutno – Toruń. M.in. na odcinku Włocławek Brzezie – Nieszawa Waganiec dokonano regulacji torów, kompleksowej wymiany nawierzchni i podkładów, przebudowano perony na stacji Nieszawa Waganiec, wyremontowano obiekty inżynierskie oraz wymieniono część sieci trakcyjnej. W latach 2019-2020 prowadzono także prace na odcinku między Kaliskami Kujawskimi a Czerniewicami. Wymieniono elementy starego toru i sieci trakcyjnej. Przebudowano perony na stacji Kaliska Kujawskie i na przystankach Lubanie oraz Wiktorowo. Do 2023 r. mają natomiast potrwać prace na odcinku linii nr 18 pomiędzy Ostrowami a Toruniem Głównym. Efektem jak dotąd zrealizowanych prac było zwiększenie maksymalnych prędkości pociągów na odcinku Włocławek-Brzezie – Aleksandrów Kujawski – ze 120 i 80 km/h do 140 i 100 km/h odpowiednio dla składów pasażerskich i towarowych. PKP PLK zapowiadają także zwiększenie prędkości pociągów pasażerskich do 160 km/h na odcinku Kaliska Kujawskie – Czerniewice. Pomimo opisanych powyżej inwestycji, w skali sieci efekty modernizacji linii kolejowej nr 18 nie są widoczne – czas podróży w najważniejszej relacji dalekobieżnej przebiegającej tą trasą wciąż się wydłuża. W rozkładzie jazdy 2015/2016 najszybszy pociąg łączący Warszawę z Bydgoszczą jechał 2 godziny i 59 minut, w lecie 2017 r. były to już 3 godziny i 21 minut, w połowie 2021 r. – 3 godziny i 45 minut, a na wiosnę 2022 r. – 3 godziny i 42 minuty.

Na terenie WłOF na linii kolejowej nr 18 znajduje się 10 czynnych stacji kolejowych i osobowych: Rutkowice (przystanek osobowy), Kaliska Kujawskie (stacja kolejowa), Wiktorowo (przystanek osobowy), Czerniewice (stacja kolejowa), Gołaszewo Kujawskie (przystanek osobowy), Warząchewka (przystanek osobowy), Włocławek (stacja kolejowa), Włocławek Zazamcze (przystanek osobowy), Włocławek Brzezie (stacja kolejowa), Lubanie (przystanek

osobowy). W większości w każdej z tych lokalizacji znajduje się co najmniej podstawowa infrastruktura pasażerska, przynajmniej 2 perony i 2-3 krawędzie peronowe.

Tabela 29. Przebieg linii kolejowej nr 18 na terenie Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego

Km osi ogółem	Km osi w woj. kujawsko-pomorskim	Punkt	Rodzaj infrastruktury	Liczba peronów	Liczba krawędzi peronowych
21,13	2,15	Rutkowice	Przystanek osobowy	2	2
27,28	8,30	Kaliska Kujawskie	Stacja kolejowa	2	3
33,29	14,30	Wiktorowo	Przystanek osobowy	2	2
38,55	19,57	Czerniewice	Stacja kolejowa	2	3
42,66	23,68	Gołaszewo Kujawskie	Przystanek osobowy	2	2
47,05	28,07	Warząchewka	Przystanek osobowy	2	2
54,80	35,82	Włocławek	Stacja kolejowa	2	3
57,04	38,06	Włocławek Zazamcze	Przystanek osobowy	2	2
62,94	43,96	Brzezie	Przystanek osobowy, ładownia	1	2
69,45	77,47	Lubanie	Przystanek osobowy	2	2

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o., na podst. atlaskolejowy.net

Lokalizacja przystanków na obszarach pozamiejskich WłOF jest niekorzystna, nie tworzą one centrów lokalnych ani węzłów przesiadkowych, nawet w lokalizacjach, gdzie kolej przebiega bezpośrednio w pobliżu miejscowości. Efektem tego jest marginalne wykorzystanie kolei na terenie obszaru funkcjonalnego w ruchu regionalnym, nawet pomimo relatywnie krótkich czasów przejazdu z najbardziej oddalonych lokalizacji do Włocławka (25 minut z Rutkowic, 14 minut z Lubania). Potwierdzają to dane dotyczące dobowej wymiany pasażerskiej na wspomnianych stacjach kolejowych i przystankach osobowych za lata 2019 i 2020 (ze względu na pandemię COVID-19 i ograniczenia w ruchu pociągów bardziej miarodajne są te dotyczące tego pierwszego okresu). Na terenie WłOF największą wymianę pasażerów zanotowano w tym czasie na stacji kolejowej we Włocławku (średnio 2 400 pasażerów na dobę, 53 pasażerów na zatrzymanie pociągu) oraz przystankach osobowych Włocławek Zazamcze i Lubanie (w obu lokalizacjach 200-299 pasażerów, średnio 10 osób na zatrzymanie pociągu).

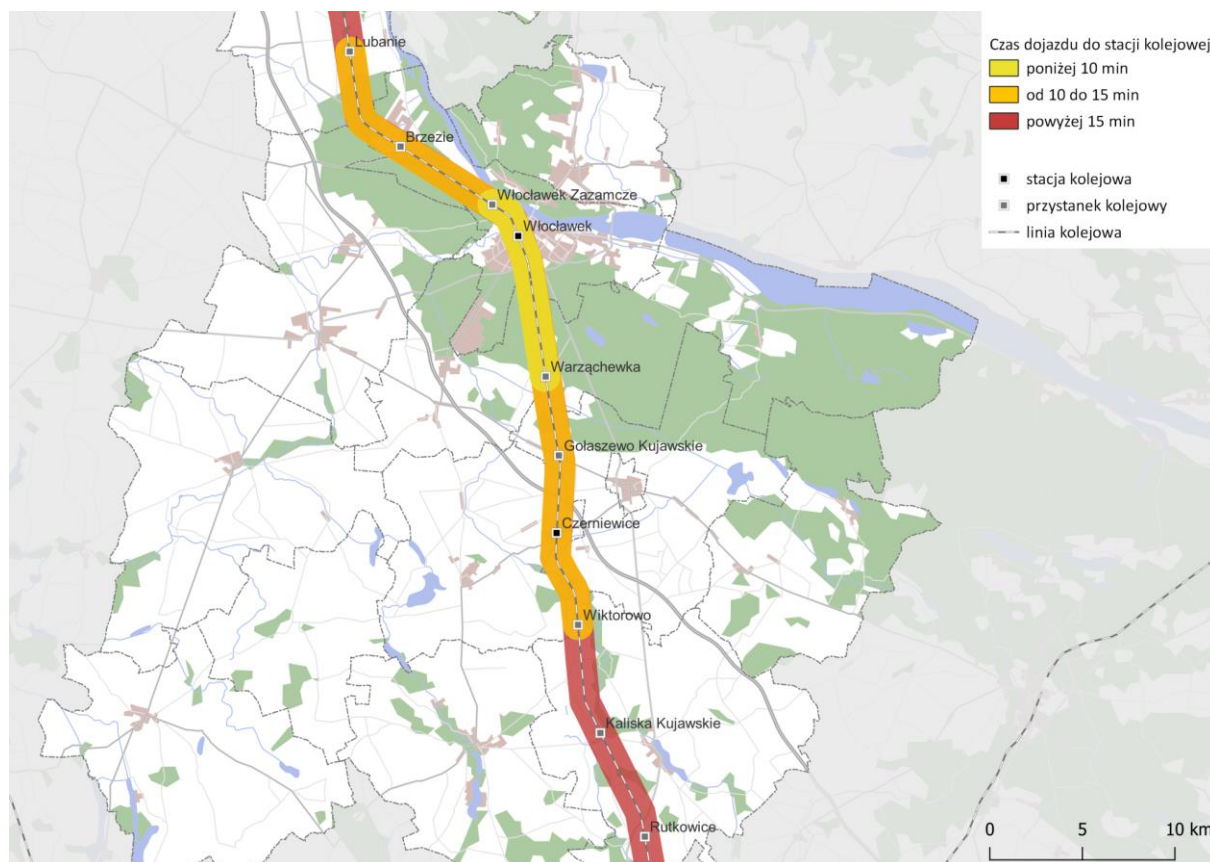
Tabela 30. Dobowa wymiana pasażerska na stacjach i przystankach kolejowych we WłOF

Punkt	Średnia dobową wymiana pasażerów (2019)	Średnia dobową liczbą zatrzymań (2019)	Średnia liczba pasażerów na zatrzymanie (2019)	Średnia dobową wymiana pasażerów (2020)	Średnia dobową liczbą zatrzymań (2020)	Średnia liczba pasażerów na zatrzymanie (2020)
Rutkowice	20-49	11	4	10-19	7	2-4
Kaliska Kujawskie	100-149	13	10	50-99	12	5-10
Wiktorowo	50-99	13	5	20-49	12	2-4
Czerniewice	100-149	13	10	50-99	12	5-10
Gołaszewo Kujawskie	50-99	13	10	20-49	12	2-4
Warząchewka	20-49	13	3	20-49	12	0-2
Włocławek	2 400	53	50	1 500	48	30
Włocławek Zazamcze	200-299	26	10	150-199	25	5-10
Brzezie	20-49	26	2	20-49	25	0-2
Lubanie	200-299	26	10	150-199	25	5-10

Źródło: Urząd Transportu Kolejowego.

Należy podkreślić, że dane o wykorzystaniu kolei są nieadekwatne do liczby ludności obszaru i wynikają przede wszystkim z braku powiązania struktury zabudowy z koleją oraz niskiej jakości oferty przewozowej. Widać to szczególnie w przypadku przystanków osobowych Rutkowice, Wiktorowo czy Warząchewka. Przykładem niewykorzystania potencjału dostępności kolei jest przystanek Lubanie: linia kolejowa znajduje się tam zaledwie 170 m od głównego skrzyżowania ośrodka – jednak by faktycznie dojść na przystanek, potrzeba stamtąd pokonać trasę o łącznej długości aż 1,2 km – poza zasięgiem większości osób. W ramach prac modernizacyjnych perony odsunięto od przejazdu kolejowego, co wydłużyło drogę na przystanek o kolejne 100 m. Mimo to był on trzecim najczęściej wykorzystywanym kolejowym przystankiem osobowym we WłOF pod względem dobowej wymiany pasażerskiej w latach 2019-2020. Niestety, inicjowane w ostatnich latach rządowe programy dotyczące odbudowy kolejowej infrastruktury liniowej nie były odpowiednio wykorzystywane w województwie kujawsko-pomorskim. Region nie skorzysta ze środków z Programu Uzupełniania Lokalnej i Regionalnej Infrastruktury Kolejowej – Kolej + do 2028 r., a w Programie Przystankowym na lata 2021-2025, z obszaru będącego przedmiotem tego opracowania, przystanek osobowy w Czerniewicach znalazł się jedynie na liście rezerwowej (lokalizacje z listy podstawowej to przede wszystkim północna część województwa).

Rysunek 61. Czas dojazdu koleją do Włocławka z obszaru WłOF



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Do niedawna na terenie WłOF znajdowały się 2 czynne, otwarte dla pasażerów obiekty dworcowe. Były to dworce kolejowe we Włocławku (kategoria dworca wg klasyfikacji PKP SA – wojewódzki) i Kaliskach Kujawskich (kategoria dworca wg PKP SA – lokalny). W tej pierwszej lokalizacji w maju 2021 r. rozpoczęła się jednak budowa nowego obiektu – stary budynek dworcowy został zburzony, a jego funkcje przejął dworzec tymczasowy. Oprócz tego na stacji kolejowej w Czerniewicach znajduje się budynek dworcowy, ale jest on wykorzystywany do celów kolejowych jedynie w niewielkim stopniu (obiekt nie figuruje w wykazie stacji kolejowych PKP SA), obecnie pełni on przede wszystkim funkcje mieszkalne.

Tabela 31. Czynne dworce kolejowe na terenie WłOF i zakres usług świadczonych na rzecz pasażera

Nazwa dworca kolejowego	Dostęp do systemu sprzedaży biletów	Przechowalnia bagażu / skrytki bagażowe	WC	WC płatne	Wi-Fi darmowe	Gastronomia	Parking	Informacja dla podróżnych	Udostępnione miejsce dla podróżnych
Kaliska Kujawskie	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓
Włocławek (dworzec tymczasowy)	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓

Źródło: Opracowanie na podst. danych PKP SA

Wyburzenie starego dworca kolejowego we Włocławku (pochodzącego z 1974 r.) i budowa nowego obiektu to przedsięwzięcie wchodzące w zakres rządowego Programu Inwestycji Dworcowych. Do końca I kwartału 2023 r. ma powstać trójkondygnacyjny budynek, pełniący także funkcje dworca autobusowego. Będzie on posiadał dwie poczekalnie, toalety, pomieszczenia dla opiekuna z dzieckiem, kasy biletowe przewoźników kolejowych, operatorów komunikacji miejskiej i regionalnych połączeń autobusowych, lokale komercyjne, pomieszczenia Wydziału Komunikacji Urzędu Miasta Włocławka. Całość będzie dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, wyposażona w nowoczesne systemy bezpieczeństwa i zarządzania oraz panele fotowoltaiczne na dachu obiektu.

Rysunek 62. Wizualizacja nowego budynku dworca kolejowego we Włocławku



Źródło: PKP S.A.

Lokalizację stacji i dworca kolejowego we Włocławku można uznać za atrakcyjną. Centralne położenie dworca kolejowego w mieście pozwala na realizację dogodnych bezpośrednich połączeń kolejowych z Bydgoszczą, Toruniem, Warszawą, Trójmiastem, Krakowem, Łodzią i Śląskiem. Dodatkowo, w bezpośrednim sąsiedztwie dworca funkcjonuje Centrum Przesiadkowe (przebudowane w okresie od lipca 2020 r. do stycznia 2022 r.), obsługujące regionalny i dalekobieżny ruch autobusowy. Pomimo tego istnieje szereg miast o podobnej do Włocławka wielkości, które charakteryzują się istotnie wyższą liczbą pasażerów kolei – podczas gdy w 2019 r. średnia dobową wymiana pasażerów na dworcu we Włocławku wyniosła 2 400 osób, to np. w Legnicy i Tarnowie było to odpowiednio 6 400 i 5 800 osób, a w Bielsku-Białej – 5 300.

Obecnie przystanki i stacje kolejowe znajdujące się na terenach Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego obsługiwane są przez połączenia trzech przewoźników: PKP Intercity (pociągi dalekobieżne zatrzymujące się na wybranych stacjach), Polregio i Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej (połączenia regionalne).

Tabela 32. Oferta kolei na stacji Włocławek – odjazdy do Kutna i Torunia Głównego

Relacja / liczba połączeń regionalnych i pośpiesznych ogółem (dzień powszedni)	Przewoźnik / godziny odjazdu ze stacji Włocławek
Włocławek – Kutno 6 połączeń regionalnych; 9 połączeń pośpiesznych	PKP IC: 05:18, 08:29, 09:35, 10:36, 13:36, 14:33, 17:24, 18:28
	Polregio: 09:55, 13:56, 18:42, 21:36 ŁKA: 12:28, 20:25
	PKP IC: 06:49, 10:32, 10:51, 14:12, 14:52, 18:01, 19:08, 20:30, 22:53
Włocławek – Toruń Główny 17 połączeń regionalnych; 9 połączeń pośpiesznych	Polregio: 04:08, 05:33, 06:30, 07:31, 08:15, 09:25, 11:34, 12:09, 14:33, 15:40, 16:44, 17:22, 18:37, 19:58, 21:36

Źródło: PKP PLK, stan na 25 kwietnia 2022 r.

Specyfika funkcjonowania transportu kolejowego w Polsce oraz wielkość i możliwości finansowe Włocławka i sąsiednich jednostek samorządu terytorialnego sprawiają, że polepszenie wykorzystania transportu kolejowego na terenie WłOF jest niemożliwe bez współpracy wielu podmiotów. Włocławek nie jest w stanie samodzielnie inicjować projektów związanych z koleją ze względu na ograniczenia budżetowe i relatywnie niedużą liczbę mieszkańców. Niezbędna jest zatem współpraca z organizatorem przewozów regionalnych w regionie – samorządem województwa kujawsko-pomorskiego. Celem takiej kooperacji mogłoby być np. możliwie szerokie włączenie Włocławka w projekt BiTCity i zwiększenie częstotliwości przewozów w relacji Bydgoszcz – Toruń – Aleksandrów Kujawski – Włocławek, wraz z pełnym włączeniem komunikacji miejskiej we Włocławku do wspólnego systemu taryfowego. Niezbędna jest także jak najszerza współpraca władz miasta z organizatorem transportu i przewoźnikami dotycząca konstrukcji rozkładu jazdy – utrzymania jego stabilności

i dostosowania do potrzeb mieszkańców Włocławka i okolicznych miejscowości. Byłoby to korzystne dla pasażerów, a jednocześnie wsparłoby przewoźnika kolejowego, który nie zawsze dysponuje szczegółowymi danymi niezbędnymi do szacowania potrzeb transportowych.

Taka kooperacja niezbędna jest także w zakresie integracji kolei z przewozami autobusowymi, zwłaszcza jeżeli chodzi o zapewnienie sprawnych przesiadek i koordynacji rozkładów jazdy. Dotyczy to zwłaszcza połączeń autobusowych rzadziej kursujących, służących przede wszystkim mieszkańcom przedmieść Włocławka do przemieszczania się do okolicznych miejscowości. Godne głębszej analizy wydaje się m.in. zastosowanie tzw. przesiadek gwarantowanych, polegających na oczekiwaniu autobusu na przyjazd pociągu (oczywiście, w ramach określonych granic czasowych).

Warto podkreślić, że szersze wykorzystywanie kolei w transporcie pomiędzy Włocławkiem a pobliskimi miejscowościami oraz największymi aglomeracjami regionu jest oczekiwane przez zdecydowaną większość mieszkańców tego miasta. Aż 90% uczestników badań ankietowych przeprowadzonych podczas prac nad „Strategią Rozwoju Elektromobilności dla Miasta Włocławek na lata 2020-2036” odpowiedziało twierdząco na pytanie dotyczące zasadności poprawy jakości oferty kolei we wspomnianych relacjach (m.in. poprzez budowę nowych przystanków i zwiększenie częstotliwości połączeń z Toruniem).

Interesujące w kontekście transportu kolejowego we WłOF były także wyniki badań ankietowych przeprowadzonych na potrzeby niniejszego opracowania. Oferta kolei w pięciopunktowej skali uzyskała średnią ocenę 3,34. Wydawać by się to mogło wynikiem całkiem niezłym, jednak uwagę zwraca fakt, iż najniższą ocenę temu środkowi komunikacji wystawiły osoby w wieku poniżej 18 lat (2,95) oraz w wieku 18-24 lata (3,27). Należy przyjąć, iż ich zdanie jest tutaj najbardziej wiarygodne – bo to właśnie członkowie tych grup wiekowych są najczęstszymi, regularnymi użytkownikami alternatywnych dla samochodów osobowych środków transportu (zarówno ze względu na swój wiek, sytuację finansową czy przysługujące ulgi ustawowe, np. na zakup biletów kolejowych). Co istotne, ofertę kolei wyraźnie gorzej oceniali także osoby dojeżdżające do Włocławka z okolicznych miejscowości niż mieszkańcy samego miasta. Ci pierwsi zapewne najczęściej korzystają z kolejowych przewozów regionalnych, ci drudzy – dalekobieżnych. Jako działania istotne dla poprawy jakości poruszania się po Włocławku i okolicach budowę węzłów przesiadkowych i nowych przystanków kolejowych wskazało ogółem 23,3% ankietowanych, ale w grupie respondentów zamieszkałych poza gminą miejską Włocławek odsetek ten wyniósł aż 30,8% (trzecia najczęściej wskazywana odpowiedź w badaniu), a w grupie mieszkańców miasta – jedynie 19,5%. Liczby te wskazują na to, że, zdaniem mieszkańców WłOF, lepsze skomunikowanie głównych miejscowości obszaru z ośrodkami ościennymi przy pomocy transportu zbiorowego – przede wszystkim kolei – jest jedną z największych potrzeb całego systemu transportowego.

Niezbędne jest także zabieganie przez władze Włocławka o lokalizowanie dodatkowych przystanków kolejowych w obrębie WłOF przez PKP Polskie Linie Kolejowe. Współpracę taką

zakłada tzw. Program Przystankowy, jak dotąd praktycznie nieobecny na południu województwa kujawsko-pomorskiego. Ze względu na wielkość miasta trudno tworzyć plany budowy kolei aglomeracyjnej we Włocławku, jednak dogęszczenie sieci przystanków w obrębie tego ośrodka miejskiego poprawiłoby warunki dojazdów z i do pobliskich miejscowości, co przełożyłoby się na większą mobilność pracowników. Pomimo dobrej lokalizacji stacji kolejowej Włocławek i przystanku Włocławek Zazamcze (w bezpośrednim zasięgu ich oddziaływania znajduje się wiele budynków mieszkaniowych i innych generatorów ruchu), warto poddać analizom zlokalizowanie dwóch dodatkowych przystanków na linii nr 18 w obrębie miasta. Pierwszy z nich mógłby być zlokalizowany na wysokości ul. Wienieckiej, ok. 1 km od przystanku Zazamcze i dworca Włocławek. Drugi – na wysokości ul. Nowomiejskiej, pod wiaduktem ul. Wroniej (900 m od dworca Włocławek). Ta druga lokalizacja mogłaby mieć znaczenie dla obsługi Cmentarza Komunalnego, miejscowości Pińczata, a także dla dojazdów turystycznych i rekreacyjnych (poblże Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego). Takie dogęszczanie infrastruktury przystankowej na terenie miasta umożliwiłoby stworzenie lepszego rozkładu jazdy i przyciągnięcie do kolei nowych pasażerów. Podobne przedsięwzięcie zrealizowano w ostatnich latach m.in. w Gorzowie Wielkopolskim (budowa przystanku osobowego Gorzów Wielkopolski Wschodni), a w planach mają to miasta takie jak: Kostrzyn nad Odrą, Koszalin, Nakło nad Notecią czy Rzepin.

Dla realizacji tych celów niezbędna jest także dbałość o prawidłową jakość infrastruktury pasażerskiej oraz jej bezpośredniego otoczenia. Trwa budowa nowego dworca we Włocławku, ale poprawy wymaga także m.in. otoczenie przystanku kolejowego Włocławek Zazamcze. Niezbędne, w porozumieniu z PKP PLK, jest stworzenie bezpiecznych dróg dojścia do peronów, zwłaszcza od strony ul. Energetyków, ale także ul. Promiennej i Radosnej. W wielu miejscach brakuje chodników, odpowiedniego oświetlenia, przejść dla pieszych czy dodatkowych wejść na peron. To może skutecznie zniechęcać mieszkańców do korzystania z usług kolei – nawet w przypadku atrakcyjnego rozkładu jazdy i nowych lub zmodernizowanych pociągów.

Zdjęcie 19. Deficyt infrastruktury w okolicy przystanku kolejowego Włocławek Zazamcze

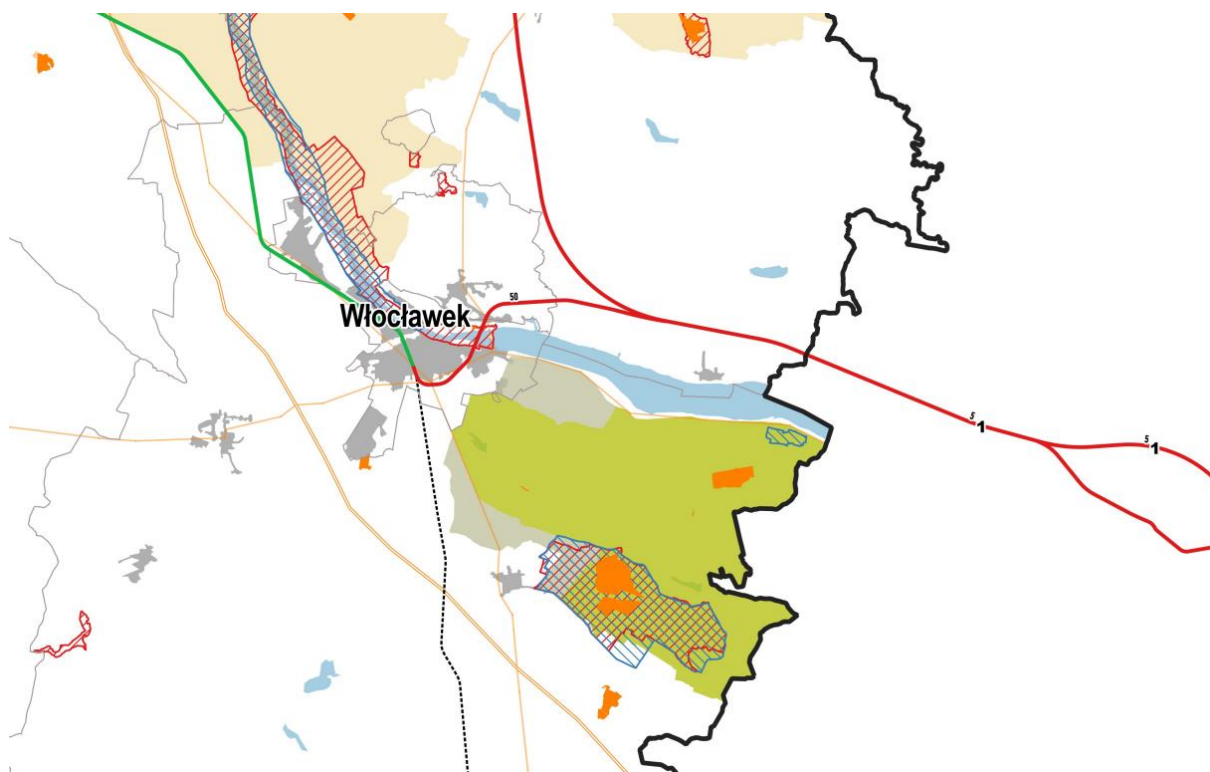


Źródło: Geoportal miasta Włocławek

Poprawy dostępności i jakości otoczenia wymaga także przystanek kolejowy Brzezie, którego lokalizacja umożliwia korzystanie z transportu kolejowego pracownikom pobliskich zakładów Anwil S.A. czy Budizol S.K.A. W tym wypadku wszelkie zmiany należałoby konsultować z samymi zainteresowanymi, tak by pociąg mógł stać się dla nich atrakcyjną alternatywą wobec dojazdów do pracy samochodem.

Dla obsługi transportem kolejowym WłOF ogromne znaczenie może mieć realizacja planów Centralnego Portu Komunikacyjnego, dotyczących budowy fragmentu tzw. „szprychy” nr 1. Ma ona być elementem tzw. CMK-Północ – przedłużenia Centralnej Magistrali Kolejowej w stronę Kujaw i Trójmiasta, trasy Kolei Dużych Prędkości, mającej połączyć północ naszego kraju z megalotniskiem, które powstanie w centralnej Polsce. W styczniu spółka CPK podpisała umowę na przygotowanie Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowego (STEŚ) dla tej inwestycji, które posłuży do stworzenia projektu koncepcyjnego i budowlanego. CPK planuje budowę infrastruktury dla Kolei Dużych Prędkości, po której pociągi początkowo będą jeździć z prędkością 250 km/h. Bez jej przebudowy możliwe będzie w dalszej przyszłości podniesienie prędkości do 350 km/h.

Rysunek 63. Niskokosztowe zielone przystanki w Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej



Źródło: Centralny Port Komunikacyjny

Nowo budowana przez CPK linia kolejowa ma wieść od Warszawy, przez CPK i Płock do Grudziądza oraz dalej na północ kraju. Do Włocławka dochodzić ma fragment łączący ją z linią kolejową nr 18 – nowa linia kolejowa nr 50, rozpoczynająca się na posterunku odgałęźnym Grochowalsk. Łącznica ma umożliwić dojazd pociągiem KDP z tego miasta do Warszawy w czasie 1 godz. 5 min, a do Gdyni – w 1 godz. 20 min. Obecnie to odpowiednio co najmniej 2 godz. 21 min oraz 3 godz. i 25 min. Przewidywany czas dojazdu do Centralnego Portu Komunikacyjnego wynieść ma ok. 50 min. Wstępne założenia CPK mówią o skróceniu czasu przejazdu tzw. regioekspresów w relacjach obejmujących Włocławek i największe miasta

województwa kujawsko-pomorskiego oraz północnego Mazowsza (Toruń Główny – Płock o 63%, do 55 min oraz Bydgoszczy Główniej do Płocka o 50%, do 1 godz. 35 min), przy sugerowanej częstotliwości kursowania jednej pary pociągów na godzinę.

Integracja transportu samochodowego z koleją

W celu polepszenia oferty przewozowej dla pasażerów należy umożliwić dogodną przesiadkę między autobusem a pociągiem, a także dać możliwość dojazdu do pociągu samochodem prywatnym. W tym celu należy wprowadzić w życie następujące działania:

- W miejscowości Lubanie należy przedłużyć kursy autobusów komunikacji lokalnej pod dworzec kolejowy, udrożnić pętlę do nawracania autobusów, a także wybudować parking P&R.
- Wprowadzić kursy wariantowe linii jadących z i do Anwilu (oba kierunki są istotne) we Włocławku, do przystanku kolejowego Brzezcie przez ul. Kolejową, gdzie powinna powstać pętla nawrotowa, umożliwiającą dogodną przesiadkę *door-to-door*; wspomniane kursy powinny zostać wprowadzone szczególnie w okolicach godzin zmian w okolicznych zakładach, aby umożliwić dogodny dojazd kombinowany autobusem i pociągiem do i z pracy.
- W miejscowości Pinczata należy dążyć do wybudowania przystanku kolejowego wraz z parkingiem P&R i pętlą nawrotową dla autobusów.
- W miejscowościach Warząchewka i Gołaszewo przy przystankach kolejowych należy zlokalizować parkingi P&R oraz przystanki końcowe dla autobusów, które miałyby rolę węzłową dla transportu autobusowego na żądanie; taką samą rolę powinien pełnić przystanek kolejowy w Czerniewicach, gdzie należy przystosować plac dworcowy do tej roli, a także wyznaczyć więcej miejsc parkingowych w jego bliskiej okolicy.
- W miejscowości Kaliska należy wprowadzić tzw. wjazd kieszeniowy autobusów pod budynek dworca, gdzie powinna znajdować się pętla nawrotowa i przystanek autobusowy, służący jako przelotowy (obecnie znajduje się tam już przystanek autobusowy), a także wybudować w bliskiej okolicy parking P&R.
- Położenie przystanków Rutkowie i Wiktorowo nie kwalifikuje ich do stworzenia w tych lokalizacjach węzłów przesiadkowych, natomiast należy wybudować przy nich niewielkie parkingi P&R dla okolicznych mieszkańców.

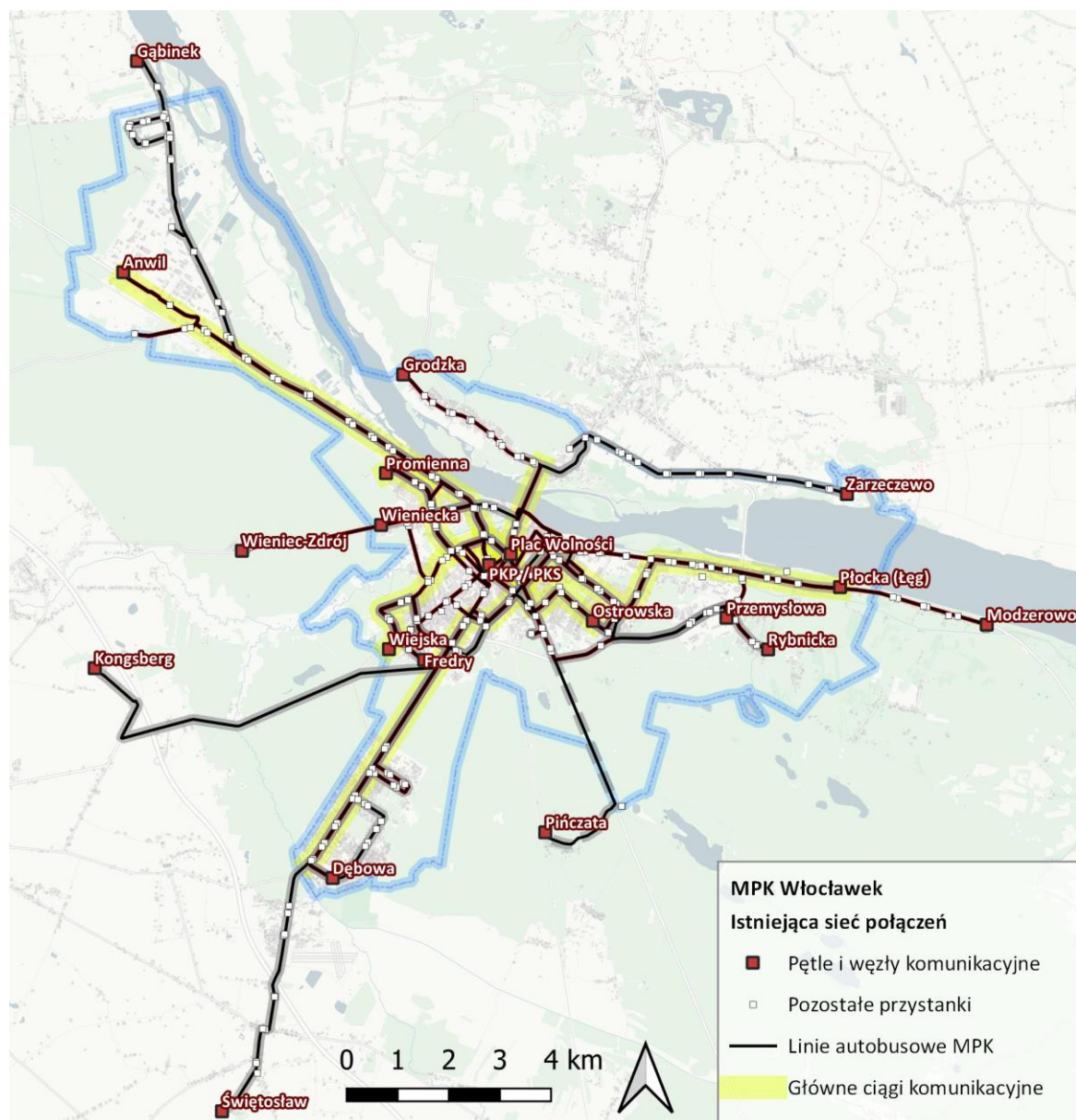
We wszystkich wymienionych działaniach podstawą powinna być wygoda przesiadki – parkingi czy przystanki autobusowe powinny być zlokalizowane możliwie jak najbliżej peronów, z dogodnym dojściem również dla osób z ograniczoną mobilnością. Informacja pasażerska powinna integrować wszystkie środki transportu. Rozkłady jazdy autobusów należy skoordynować z rozkładem jazdy kolei, z możliwie szerokim zastosowaniem systemu tzw. przesiadek gwarantowanych.

Pomimo niewielkiej roli kolei we Włocławskim Obszarze Funkcjonalnym opisane wyżej działania mogą przyczynić się do zwiększenia stopnia jej wykorzystania, zwłaszcza w obszarach WłOF najbardziej oddalonych od Włocławka, gdzie transport kolejowy oferuje niewielki czas przejazdu, natomiast problem stanowi raczej dotarcie do stacji kolejowej z domu.

4.11. Mapy sieci transportu zbiorowego we WłOF i dostępność komunikacyjna

Schemat połączeń ogólnodostępnych – komunikacja miejska i podmiejska, organizowana przez Miasto Włocławek

Rysunek 64. Siatka połączeń obsługiwanych przez MPK Włocławek



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Powyższa mapa przedstawia siatkę połączeń, bez różnicowania na linie, liczbę kursów oraz dzień tygodnia.

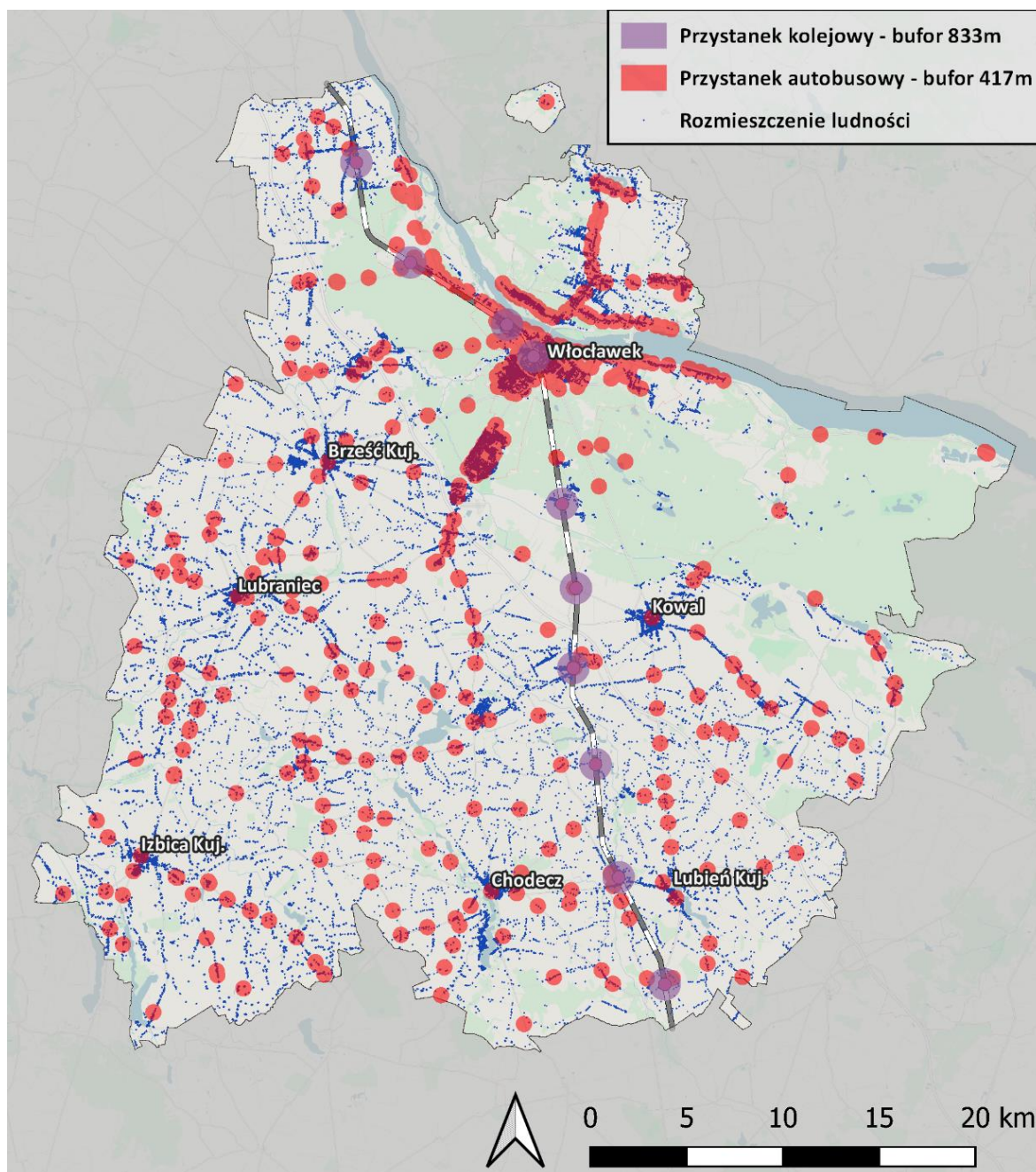
Dostępność przystanków autobusowych i kolejowych

Dobrą dostępnością do infrastruktury transportu publicznego charakteryzuje się przede wszystkim miasto Włocławek, a także strefa przemysłowa Brześć Kujawski. W pozostałych lokalizacjach pozytywnie wyróżnia się gmina Fabianki, wzdłuż głównego ciągu komunikacyjnego Włocławek – Lipno. W innych miejscach przystanki są niezbyt gęsto rozsiane po terenie gmin, nawet w ich stolicach.

Zgodnie z danymi z Planu Transportowego województwa Kujawsko – Pomorskiego, teren powiatu włocławskiego charakteryzuje się mniejszą gęstością rozmieszczenia przystanków komunikacyjnych (35,90 przystanków na 100 km²) niż obszar całego województwa (41,59 przystanków na 100 km²).

Przystanki kolejowe Warząchewka, Gołaszewo, Wiktorowo nie są powiązane z siecią połączeń autobusowych – w dogodnej odległości od nich nie są zlokalizowane żadne przystanki autobusowe.

Rysunek 65. Dostępność przystanków autobusowych i kolejowych na terenie Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

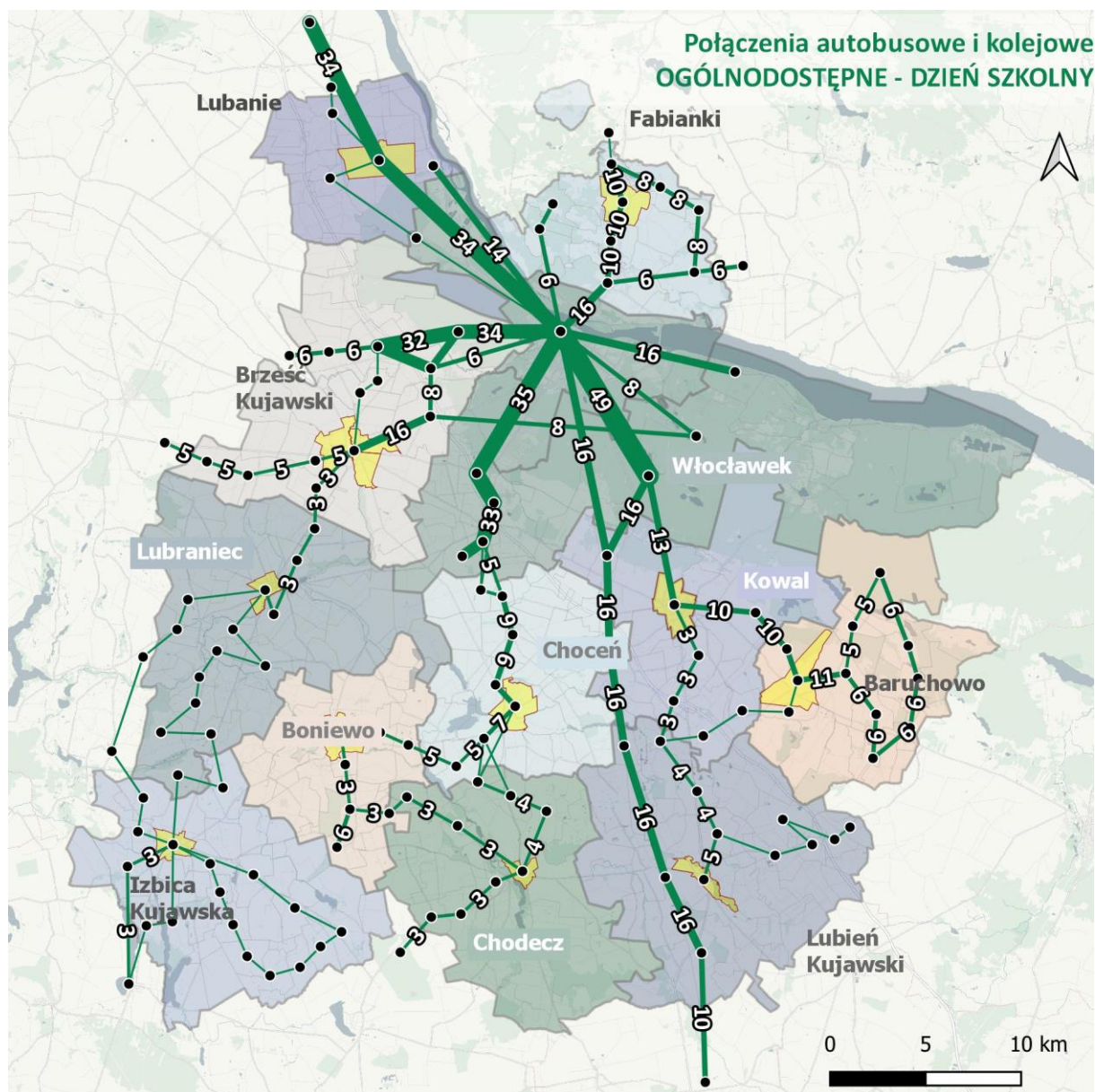
Schemat połączeń ogólnodostępnych na terenie całego WłOF

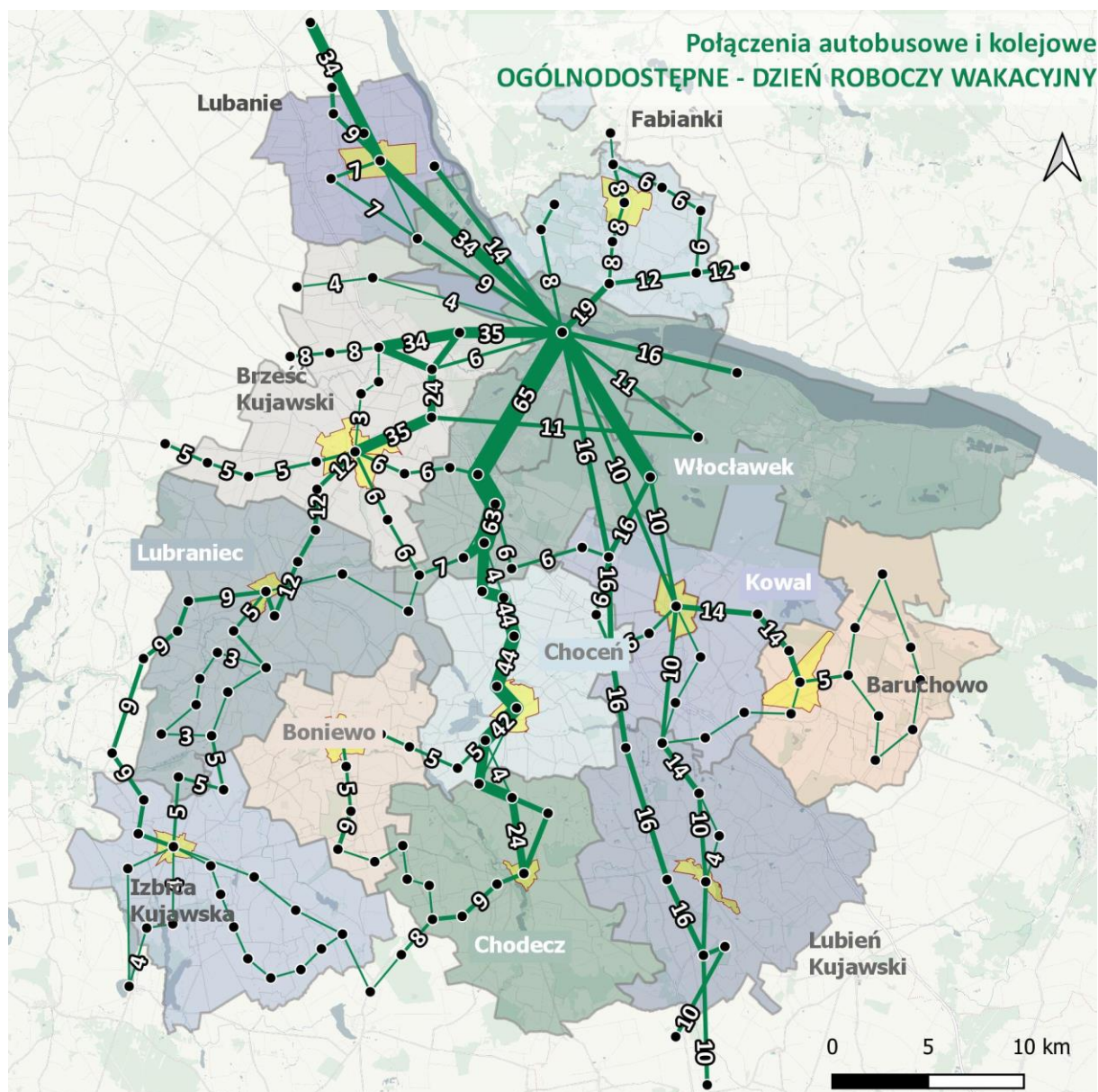
W dzień roboczy najmocniej obciążonym ciągiem komunikacyjnym jest połączenie Włocławek – Chocień – Chodecz. Ponadto, często kursują także autobusy regionalne łączące Włocławek z Brześciem Kujawskim (częściowo dalej do Lubrańca), gminą Lubanie (i dalej w kierunku Torunia – dotyczy zarówno połączeń autobusowych, jak i kolejowych), Kowalem i Baruchowem,

a także Kowalem i Lubieniem Kujawskim. Najślabszym dojazdem do stolicy obszaru charakteryzują się oddalone gminy Izbica Kujawska i Boniewo, a także sąsiadujące z Włocławkiem Fabianki, co może dziwić ze względu na niewielką odległość i silne powiązania z miastem. Fabianki od północy sąsiadują z powiatem lipnowskim i leżą na ciągu komunikacyjnym Włocławek – Lipno, który jeśli chodzi o powiązania zewnętrzne WłOF, jest jednym z najślabiej obciążonych ruchem autobusów regionalnych, podobnie jak relacja z Włocławka do Płocka. Historycznie były to istotne ciągi komunikacyjne w siatce połączeń autobusowych. Niską liczbę połączeń do Lipna można wytłumaczyć uruchomieniem przez powiat lipnowski własnej komunikacji autobusowej, która przejęła część pasażerów powyższej relacji na terenie tego powiatu.

Na mapie transportu zbiorowego można wyznaczyć wiele tzw. białych plam – miejsc bez obsługi transportem publicznym (na poziomie sołectw), szczególnie na wschodnich obszarach gminy Włocławek oraz w sołectwach położonych na granicach gmin, gdzie w wielu przypadkach docierają kursy szkolne o charakterze zamkniętym – tylko dla uczniów. Należy jednak zauważyć, że z wielu z nich odległość do miejsc obsługiwanych transportem zbiorowym jest niewielka. Potencjalne rozwiązania tego problemu zostaną omówione w dalszych rozdziałach.

Rysunek 66. Połączenia ogólnodostępne na terenie WłOF w dzień roboczy





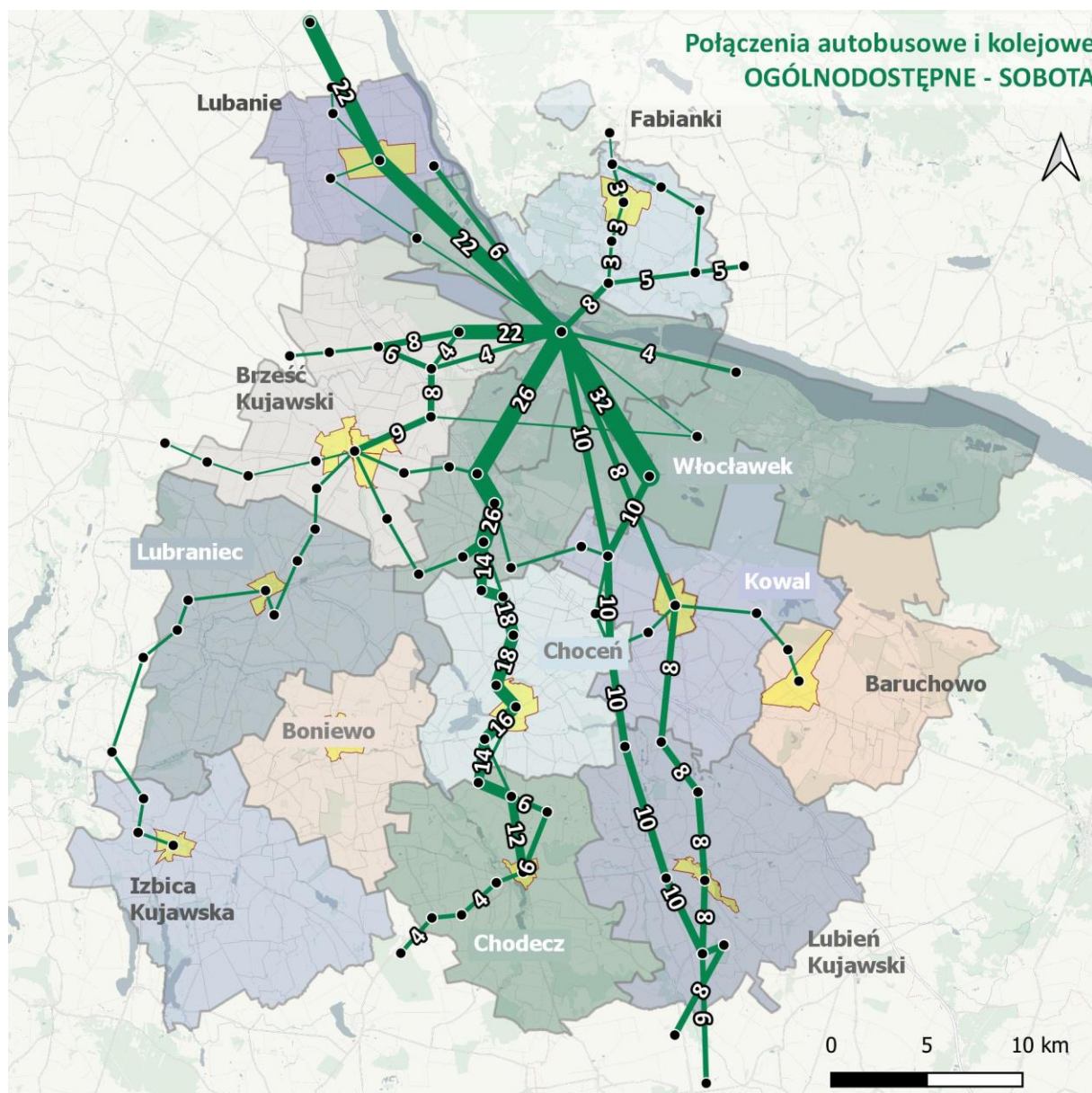
Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

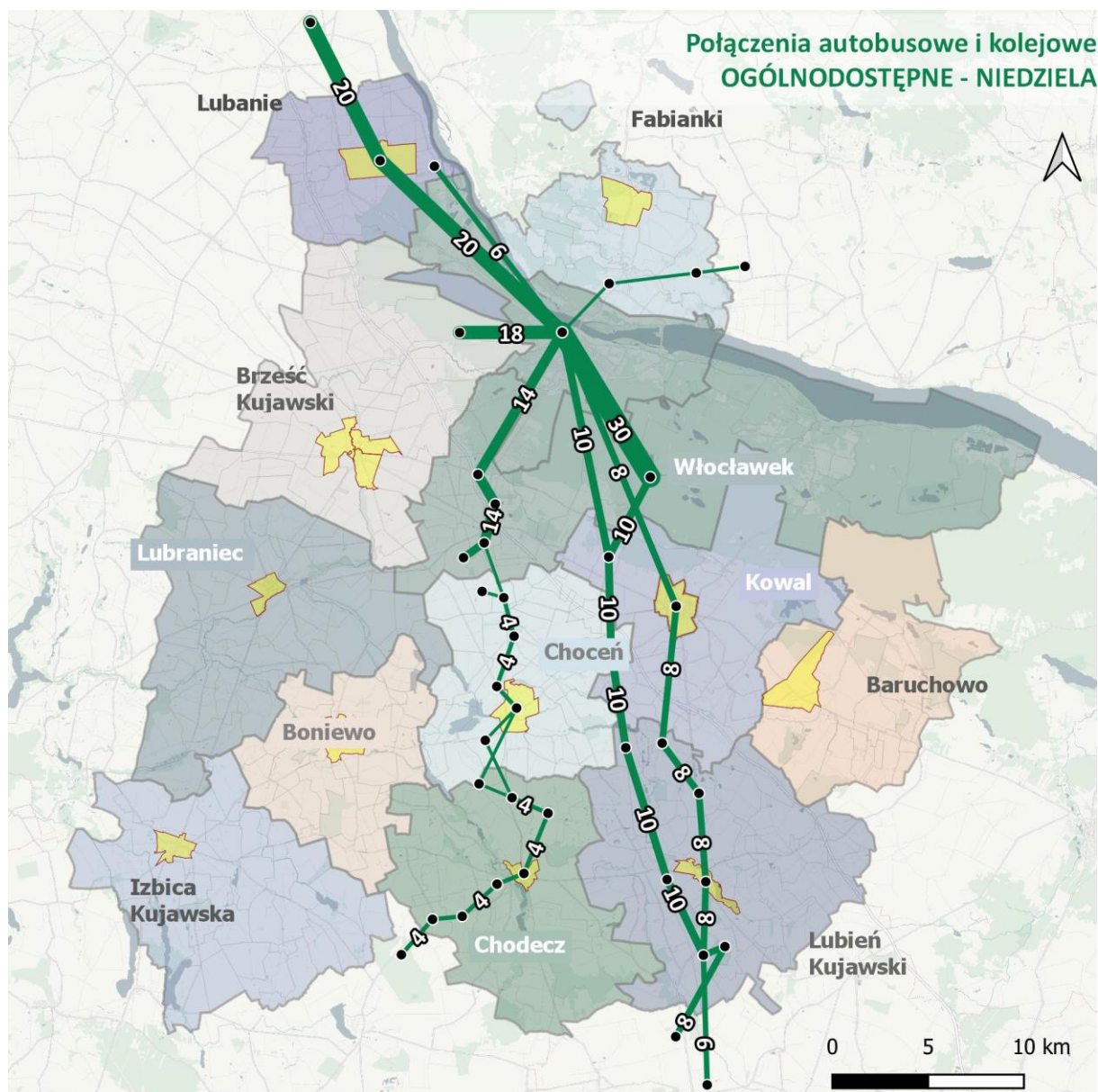
W dni wolne liczba połączeń ogólnodostępnych spada, najmocniej obciążony jest nadal ten sam ciąg, co w dni robocze, natomiast o ile w sobotę istnieje dojazd autobusowy do każdej z gmin WłOF, o tyle w niedzielę bez transportu autobusowego pozostają gminy Baruchowo, Boniewo, Izbica Kujawska i Lubraniec, a w gminie Brześć Kujawski i Lubanie jedynymi kursującymi liniami są linie podmiejskie organizowane przez Miasto Włocławek.

W obecnej sytuacji dostęp transportem autobusowym w weekend, np. do miejsc kultury czy rozrywki we Włocławku, dla wielu mieszkańców WłOF jest niemożliwy – istnieje konieczność korzystania z samochodu prywatnego.

Niska liczba kursów w dni wolne odzwierciedla informacje uzyskane w wywiadach IDI z przedstawicielami przewoźników, iż głównymi użytkownikami transportu regionalnego są ludzie młodzi dojeżdżający do szkół.

Rysunek 67. Połączenia ogólnodostępne na terenie WłOF w sobotę i w niedzielę





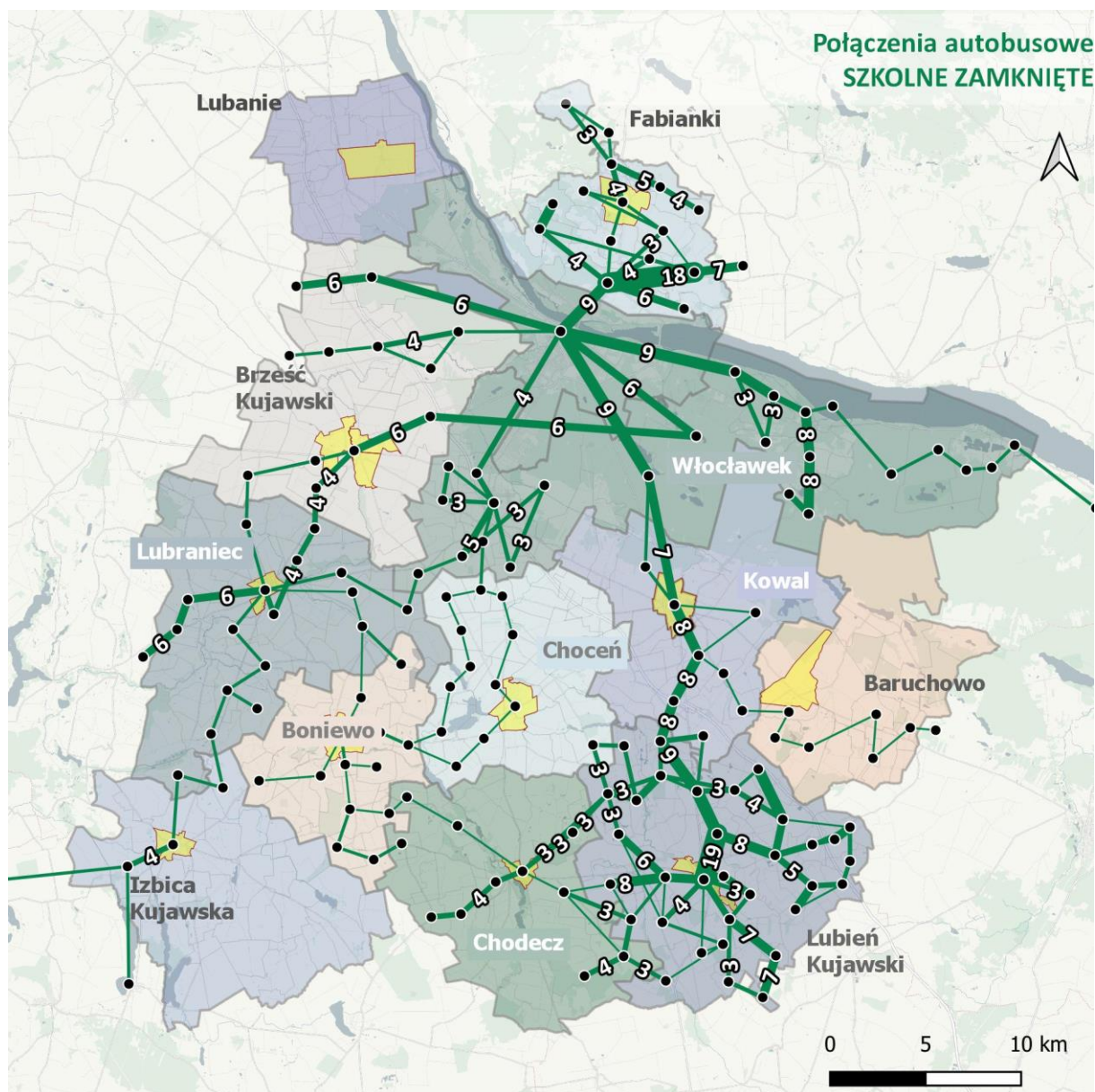
Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

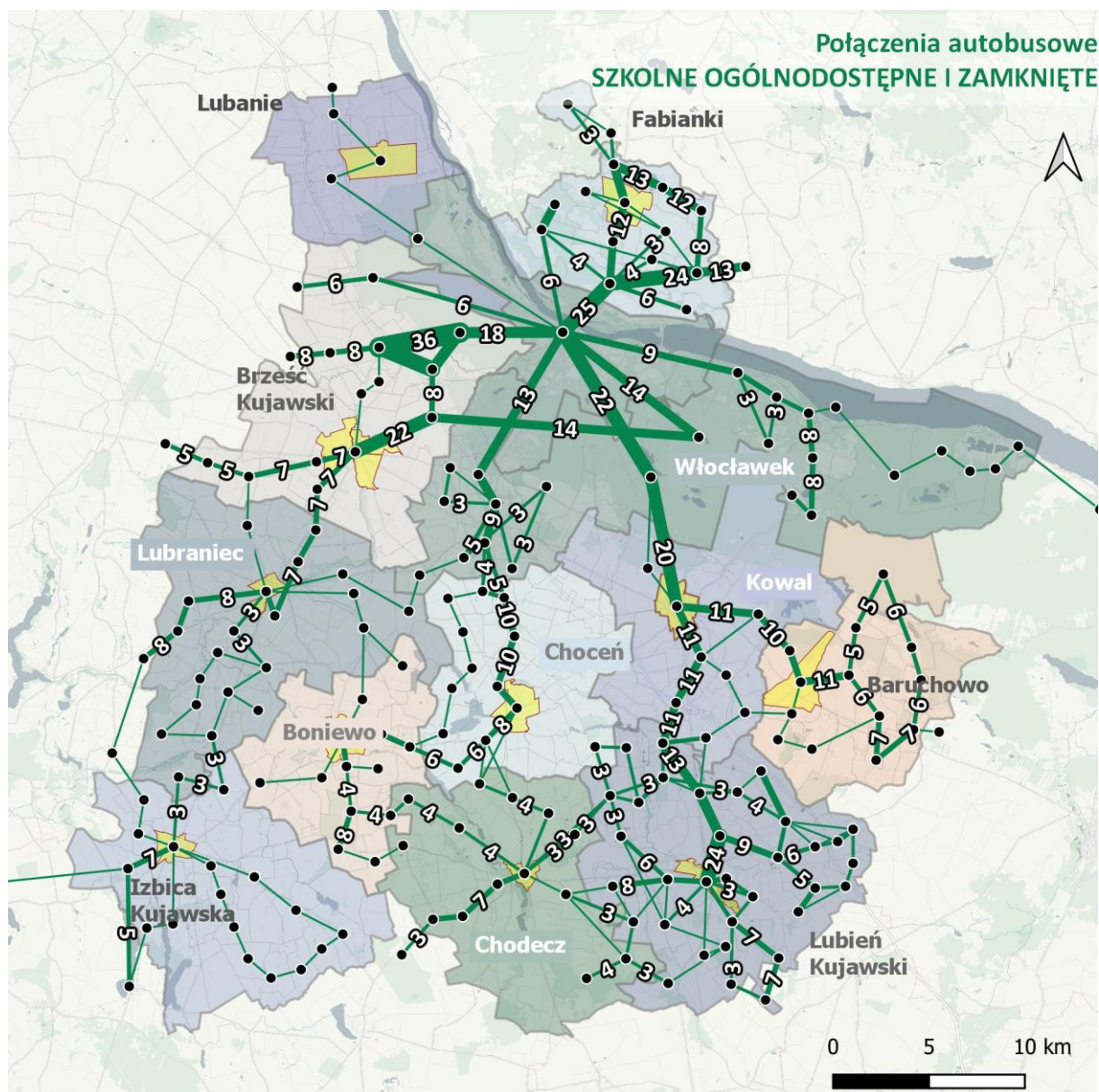
Przewozy szkolne

Najwięcej połączeń szkolnych na terenie WłOF realizowanych jest na terenie gmin: Lubień Kujawski, Fabianki, Lubraniec oraz Brześć Kujawski. Większość linii szkolnych zapewnia połączenie gmin z Włocławkiem. Przede wszystkim jest to związane z lokalizacją szkół średnich, które w większości znajdują się we Włocławku.

Gminą nieposiadającą połączeń szkolnych jest Lubanie. Wszystkie gminy poza nią realizują przewozy szkolne zamknięte – niedostępne dla postronnych pasażerów. Ich udostępnienie poprawiłoby kwestię dostępności transportu publicznego niewielkim kosztem, szczególnie we wschodniej części gminy Włocławek.

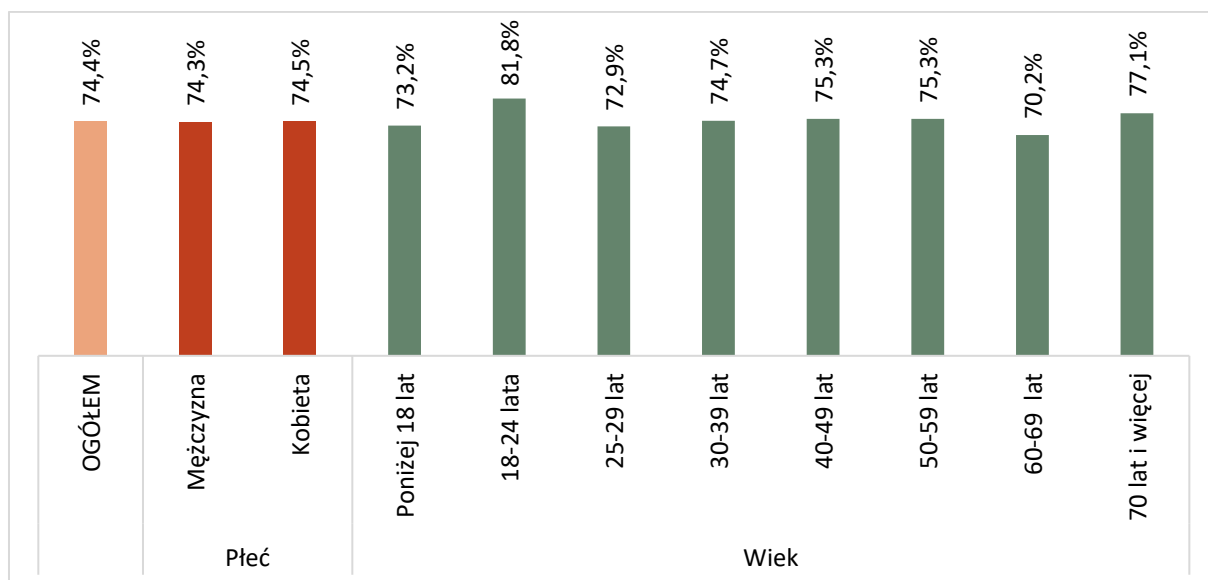
Rysunek 68. Połączenia szkolne na terenie WłOF





Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Wykres 22. Poparcie dla wyeliminowania we WłOF miejsc, do których nie dociera żaden transport publiczny, nawet jeśli będzie to stanowić obciążenie dla samorządów; n = 606



Źródło: Badanie PAPI na potrzeby PZMM Kujawy 2035

Zdecydowana większość, bo blisko trzy czwarte ankietowanych (74%), zgadza się, że na obszarze Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego powinny zostać wyeliminowane wszystkie miejsca, do których nie dociera transport publiczny – nawet jeśli będzie to istotne obciążenie finansowe dla samorządów lokalnych. Odsetek osób zgadzających się z tym twierdzeniem jest najwyższy wśród młodych dorosłych (grupa wiekowa 18-24 lata; 82%), najniższy zaś w grupie badanych między 60. a 69. rokiem życia (70%). Poziom zgody na zwiększenie powierzchni obszarów pokrytych siecią połączeń transportu publicznego był niemal taki sam wśród badanych podróżujących zazwyczaj w obszarze Włocławka (74%) i osób rozpoczynających codzienne podróże w gminach ościennych (76%).

5. Zarządzanie zrównoważoną mobilnością

Partnerstwo w organizowaniu i zarządzaniu publicznym transportem zbiorowym we WłOF to jeden z najważniejszych obszarów analizy w pracach nad planem mobilności. Niepowodzenia w realizacji polityki zrównoważonej mobilności wynikają często z braku umocowania w strukturach zarządczych.

Skuteczna realizacja polityki zrównoważonej mobilności wymaga wykorzystania kapitału politycznego i przekonania do słuszności kierunków wyznaczonych przez strategię na najwyższych szczeblach władz. Pracownicy wydziałów merytorycznych czy zewnętrzni eksperci nie są w stanie wykonać **najważniejszego elementu, który pozwala na integrację systemów – budowania zgody władz różnych jednostek samorządu terytorialnego co do kierunków współpracy.**

W obliczu braku ustawowych form wymuszających współpracę (np. zmian w prawie dotyczącym planowania przestrzennego czy nowej ustawy o publicznym transporcie zbiorowym), konieczne jest poszukiwania rozwiązań w ramach istniejącego prawa.

Obecnie w obszarze funkcjonalnym w żaden systemowy sposób nie prowadzi się koordynacji polityki mobilności. Nie istnieje też żadna sformalizowana struktura grupująca gminy WłOF, nawet w postaci stowarzyszenia. Zarządcy dróg, organizatory transportu i gminy realizują politykę mobilności i przestrzenną w zakresie swoich kompetencji ustawowych, a system prawny nie wymusza daleko idącej współpracy. Sprawia to, że na styku kompetencji różnych jednostek brakuje podmiotów odpowiedzialnych za koordynację działań.

Poza miastem Włocławek, do przyjęcia PZMM Kujawy 2035 w formie uchwały zobowiązały się na początku procesu gminy:

- Baruchowo,
- Lubanie,
- Włocławek,
- Brześć Kujawski,

Brak szerokiego wstępnego porozumienia co do wspólnej realizacji planu sprawił, że znaczna część gmin nie uczestniczyła aktywnie w pracach nad planem i nie przekazała danych na temat swoich działań, co miało negatywny wpływ na jakość analiz i ustaleń w opracowaniu, ale przede wszystkim perspektywę realizacji celów planu.

5.1. Zarządzanie planowaniem przestrzennym w obszarze funkcjonalnym

Podstawowym dokumentem planistycznym, wpływającym na kształtowanie się sieci osadniczej, jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (Studium) opracowywane przez gminy. Obowiązek jego sporządzenia wynika z ustawy o planowaniu

i zagospodarowaniu przestrzennym. W studium należy uwzględnić ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa, strategii rozwoju województwa, a także strategii rozwoju ponadlokalnego oraz strategii rozwoju gminy, jeśli takie dokumenty zostały opracowane. Ustawa narzuca również obowiązek wystąpienia o uzgodnienie studium do zarządu województwa i Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (Wody Polskie) oraz o opinię dot. studium, m.in. do starosty powiatowego i sąsiednich gmin. Wydawanie opinii nie jest obowiązkowe, a jej zapisy nie muszą być uwzględniane w opracowywanym studium.

Dla Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego w obecnych granicach nie została jeszcze opracowana strategia rozwoju ponadlokalnego, więc jedynymi dokumentami, które mogą wpływać na spójność zapisów studiów poszczególnych gmin, są obowiązujący Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa z 2003 (PZPWK-P), Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 2020 r., tzw. Strategia Przyspieszenia 2030+ oraz uzgodnienia wydane przez Wody Polskie.

Istotnym zagadnieniem wpływającym na spójność planowania przestrzennego we WłOF jest proces wyznaczania granic Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Włocławka. Jedne z pierwszych delimitacji obszaru funkcjonalnego zostały opracowane przez Urząd Statystyczny w Bydgoszczy oraz Centrum Badań Metropolitalnych w 2013 r. Zasięgi tych obszarów różniły się pomiędzy sobą oraz od obecnych granic WłOF. Granice WłOF wyznaczono również w ramach projektu „Delimitacja miejskich obszarów funkcjonalnych Włocławka oraz wsparcie ich rozwoju poprzez przygotowanie dokumentów planistyczno-strategicznych” – do obszaru funkcjonalnego zaliczono 10 gmin: wszystkie sąsiadujące z Włocławkiem, w tym Bobrowniki, Dobrzyń nad Wisłą, oraz gminę i miasto Kowal i Chocień. Dla tak wyznaczonego obszaru została opracowana strategia rozwoju miejskich obszarów funkcjonalnych Włocławka, analiza rynku pracy oraz studium komunikacyjne, a w 2015 r. również Strategia rozwoju Obszaru Strategicznej interwencji dla miasta Włocławek oraz obszaru powiązanego z nim funkcjonalnie (Strategia OSI), która modyfikowała wcześniejszą strategię rozwoju miejskich obszarów funkcjonalnych Włocławka. Finalnie granice WłOF zostały określone w Strategii Przyspieszenia i obejmują łącznie 14 gmin, czyli cały obszar powiatu włocławskiego wraz z Miastem Włocławek. Warto również dodać, że obowiązujący PZPWK-P z 2003 r. nie wyznacza obszaru funkcjonalnego Włocławka, natomiast projekt nowego PZPWK-P uwzględnia wyznaczenie WłOF.

Brak dokumentów pośrednich pomiędzy poziomem wojewódzkim a lokalnym, obejmujących cały obszar WłOF, niedawne rozszerzenie WłOF wynikające ze strategii wojewódzkiej, a nie inicjatywy gmin chcących dołączyć do obszaru, a także brak sformalizowanej współpracy członków WłOF przekładają się na niski poziom koordynacji działań w zakresie planowania przestrzennego. Poziom aktualności studiów oraz poziom pokrycia miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, opisane dokładniej w kolejnych rozdziałach, wskazują na niski poziom planowania przestrzennego we WłOF w ogóle.

W obowiązującym systemie planowania istnieje luka między planowaniem na szczeblu województwa a gminy. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa może określać ustalenia dotyczące transportu dla obszarów funkcjonalnych i może wyznaczać dla nich inwestycje o charakterze ponadlokalnym, gminy w swoich dokumentach planistycznych nie posiadają jednak obowiązku koordynacji działań planistycznych. Potencjalnie narzędziem mogącym wypełnić tę lukę w ramach WłOF może być strategia ponadlokalna.

Dotychczasowe próby koordynacji planowania przestrzennego we WłOF były podejmowane w ramach inicjatywy Catching-up Regions (CUR) w 2019 r. CUR to działania prowadzone przez Bank Światowy z ramienia Komisji Europejskiej, których celem jest wsparcie techniczne najmniej rozwiniętych regionów. Celem działań było opracowanie wspólnej Koncepcji Rozwoju Przestrzennego, która miała stać się podstawą dla przyszłych działań planistycznych i kierunków rozwoju gmin wchodzących w skład WłOF. Ustalenia CUR z jednej strony potwierdzają obecny brak dialogu pomiędzy gminami w zakresie koordynacji planowania przestrzennego we WłOF, a z drugiej wskazują na możliwość zbudowania współpracy międzygminnej na bazie istniejącego Komitetu Sterującego Obszaru Strategicznej Interwencji dla miasta Włocławek. Raport CUR wskazuje również na ograniczone zasoby poszczególnych gmin do prowadzenia sprawnej i efektywnej polityki przestrzennej.

Wsparciem w zacieśnianiu współpracy międzygminnej będzie Krajowa Polityka Miejska 2030, która jako jeden z celów formułuje miasto wspólne, czyli zdolne do umiejętnej współpracy między wszystkimi uczestnikami procesów rozwoju miejskiego. Kluczowe wyzwania, wskazywane w odniesieniu do obszarów funkcjonalnych, to: wzmocnienie współpracy samorządowej, m.in. poprzez tworzenie rozwiązań legislacyjnych dla miejskich obszarów funkcjonalnych oraz metropolitalnych, upowszechnianie już istniejących instrumentów współpracy oraz doprecyzowanie roli powiatu w procesie opracowania strategii rozwoju ponadlokalnego.

Dobra praktyka 15. Współpraca samorządów w zakresie planowania przestrzennego

Metropolia Poznań, Polska: próba koordynacji planowania przestrzennego na terenie całego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Poznania

Dobrym przykładem współpracy międzygminnej w Polsce w zakresie planowania przestrzennego jest Stowarzyszenie Metropolia Poznań, które obejmuje Miejski Obszar Funkcjonalny Poznania.

Współpraca pomiędzy samorządami Metropolii Poznań zaczęła kształtować się w 1999 r. od porozumienia miasta Poznań oraz powiatu poznańskiego dotyczącego wspólnej administracji w zakresie opieki społecznej i rynku pracy. W kolejnych latach poszczególne gminy zaczęły tworzyć celowe związki gminne oraz porozumienia z miastem Poznań, aby w 2007 r. podpisać „Porozumienie o współpracy pomiędzy samorządami aglomeracji poznańskiej”, skupiające

miasto Poznań, gminy powiatu poznańskiego oraz gminy Oborniki, Skoki, Szamotuły oraz Śrem. W ramach porozumienia utworzono Radę Aglomeracji Poznańskiej, która miała pełnić funkcję forum wymiany informacji oraz wspólnych uzgodnień. W ramach działań Rady organizowano Forum Gospodarcze, konferencje i debaty dotyczące problemów i możliwości rozwoju aglomeracji. Działalność Rady skupiała się również na tworzeniu wspólnej strategii rozwoju, a w 2010 r. powołano związki międzygminne w celu organizacji transportu aglomeracyjnego oraz gospodarowania odpadami w skali aglomeracji.

W 2011 r. na bazie Rady powstało stowarzyszenie Metropolia Poznań. Stowarzyszenie prowadzi kompleksowe działania obejmujące wszystkie gminy w zakresie m.in. organizacji transportu zbiorowego, w tym Poznańskiej Kolei Metropolitalnej, gospodarki i biznesu, kultury, polityki senioralnej, edukacji oraz planowania przestrzennego.

Jak można przeczytać na stronie Metropolii Poznań: Stowarzyszenie wspiera działania organizowane w sferze planowania przestrzennego realizowane na obszarze metropolii Poznań. Działalność Stowarzyszenia związana jest z realizacją zapisów Koncepcji kierunków rozwoju przestrzennego Metropolii Poznań. Prace nad koncepcją rozpoczęły się w 2013 r. Choć zasadnicze prace zakończono w 2016 r., to realizacja dokumentu jest cały czas kontynuowana poprzez prace Metropolitalnej Komisji Planistycznej, która opiniuje przygotowywane przez gminy studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Realizowane są również inne działania, związane m.in. z opracowanym standardem załączników do planów miejscowych czy też cyfryzacją jednej wspólnej bazy planów miejscowych.

Stowarzyszenie prowadzi również szkolenia dla urzędników dotyczących zagospodarowania przestrzennego. Prowadzone działania dotyczą również porządkowania krajobrazu w zakresie reklam (trwają prace nad odpowiednimi standardami) oraz ochrony środowiska. Metropolia wspierała gminy m.in. w opracowaniu planów gospodarki niskoemisyjnej.

Obecnie Metropolia pracuje również nad zintegrowanym systemem informacji przestrzennej, obejmującym 23 jednostki samorządowe wchodzące w skład stowarzyszenia. System będzie obejmował dane EGIB, GESUT, dokumenty planistyczne, dotyczące ochrony środowiska itp. Jeden system obejmujący wszystkie gminy pozwoli na szybszy dostęp do informacji pomiędzy poszczególnymi samorządami oraz poprawi poziom integracji różnych dokumentów planistycznych. Podobnym rozwiązaniem we WłOF mógł być portal Infostrada Kujaw i Pomorza, który miał skupiać dane z całego województwa kujawsko-pomorskiego. Niestety, nie wszystkie gminy WłOF dołączyły do tej inicjatywy, przez co zamieszczone w witrynie dane są niekompletne.

Źródło: http://metropoliapoznan.pl/strona,22,planowanie_przestrzenne.html

5.2. Organizacja transportu publicznego

Organizacja transportu publicznego na obszarze WłOF ma charakter rozproszony i nieskoordynowany. Liczba organizatorów transportu jest zbyt duża w stosunku do budżetów i zasobów kadrowych, którymi dysponują. Ponadto, organizatorzy prowadzą swoje działania w sposób niezależny od siebie, a część połączeń inicjowana jest przez przewoźników z własnej woli i w żaden sposób nie tworzy systemu z innymi połączeniami.

Najważniejszym organizatorem publicznego transportu zbiorowego we WłOF, działającym na obszarze rdzenia MOF, jest Miasto Włocławek, reprezentowane przez Prezydenta Miasta Włocławka. Obszar systemu publicznego transportu zbiorowego organizowanego przez Miasto Włocławek na podstawie porozumień międzygminnych obejmuje obszar:

- Gminy Brześć Kujawski – linia nr 7 na terenie Brzeskiej Strefy Gospodarczej w granicach administracyjnych Gminy Brześć Kujawski (porozumienie nr 1/2018 z 1.09.2018 r.);
- Gminy Lubanie – linia nr 20 w relacji Włocławek – Gąbinek (porozumienie z 1.01.2013 r. wraz z aneksem nr 9/2020 z 30.12.2020 r.);
- Gminy Włocławek – linia nr 8 w relacji Włocławek – Modzerowo oraz linia nr 13k w relacji Włocławek – Świętosław (porozumienie z 8.07.2013 r. wraz z aneksami) oraz linia nr P i linia nr W (działająca sezonowo), od granic miasta Włocławek do Cmentarza Komunalnego w miejscowości Pińczata oraz Jezioro Wikaryjskie (porozumienie nr 2/2018 z 23.10.2018 r.).

Na obszarze WłOF obowiązuje także porozumienie powiatu i miasta Włocławek z dnia 10 grudnia 2021 r. w sprawie powierzenia Powiatowi Włocławskiemu organizacji publicznego transportu zbiorowego w powiatowych przewozach pasażerskich o charakterze użyteczności publicznej. Obowiązuje ono w zakresie publicznego transportu zbiorowego w powiatowych przewozach pasażerskich relacji Nasiegniewo – Brześć Kujawski przez Chełmca Dużą – Wieniec⁴⁷.

Tabela 33. Organizatorzy transportu we Włocławskim Obszarze Funkcjonalnym

Charakter przewozów	Organizator transportu	Jednostka realizująca zadania	Operatorzy
Dalekobieżne	Minister Infrastruktury	Departament Kolejnictwa	PKP Intercity
	Brak	-	FlixBus, inni dalekobieżni komercyjni przewoźnicy autobusowi
Regionalne	Marszałek Województwa	Departament Transportu	Polregio, Łódzka Kolej

⁴⁷ Pełna treść porozumienia: http://edzienniki.bydgoszcz.uw.gov.pl/WDU_C/2022/417/akt.pdf.

Charakter przewozów	Organizator transportu	Jednostka realizująca zadania	Operatorzy
	Kujawsko-Pomorskiego		Aglomeracyjna, Kujawsko-Pomorski Transport Samochodowy S.A.
	Brak	-	Kujawsko-Pomorski Transport Samochodowy S.A.
Lokalne	Prezydent Miasta Włocławek	Wydział Dróg, Transportu Zbiorowego i Energii UM Włocławek	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne sp. z o.o. we Włocławku ⁴⁸
	Wójt Gminy Fabianki	Brak odrębnego stanowiska	Kujawsko-Pomorski Transport Samochodowy S.A.
	Burmistrz Chodcza	Brak odrębnego stanowiska	Kujawsko-Pomorski Transport Samochodowy S.A.
	Wójt Gminy Baruchowo	Brak danych	Kujawsko-Pomorski Transport Samochodowy S.A.
	Wójt Gminy Chocień	Referat drogowo-budowlany	Kujawsko-Pomorski Transport Samochodowy S.A.
	Wójt Gminy Kowal	Brak odrębnego stanowiska	Kujawsko-Pomorski Transport Samochodowy S.A.
	Burmistrz Izbicy Kujawskiej	Brak danych	Kujawsko-Pomorski Transport Samochodowy S.A.
	Wójt Gminy Boniewo	Brak danych	Kujawsko-Pomorski Transport Samochodowy S.A.
	Starosta Powiatu Włocławskiego	Wydział Komunikacji Starostwa Powiatowego we Włocławku	Kujawsko-Pomorski Transport Samochodowy S.A.

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Nie istnieje dziś jedna wyspecjalizowana jednostka o odpowiednich kompetencjach właściwa ds. organizacji przewozów na obszarze całego WłOF. W gminach i miastach innych niż Włocławek zadania związane z transportem publicznym stanowią zaledwie nieregularny dodatek do zadań realizowanych przez pracowników o innej specjalizacji. Nieznacznie lepiej jest

⁴⁸ Na podstawie umowy przewozowej zawartej 15 maja 2015 r. na okres 10 lat. W ramach umowy MPK odpowiada także za sprzedaż i dystrybucję biletów, umieszczanie na przystankach rozkładów jazdy oraz ich tworzenie.

w powiecie, gdzie choć w Wydziale Komunikacji pracuje osoba zajmująca się kwestiami organizacji transportu publicznego, nie można uznać Starostwa Powiatowego za gotowego pod względem strukturalnym do pełnienia funkcji organizatora transportu.

W odniesieniu do obszaru WłOF istnieją jedynie dwa podmioty, które dysponują kompetencjami i doświadczeniem, na bazie których można w sposób profesjonalny wykonywać funkcje organizatora transportu: Departament Transportu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Kujawsko-Pomorskiego oraz Wydział Dróg, Transportu Zbiorowego i Energii UM Włocławek.

Z dokumentów strategicznych województwa i jego polityki (oraz prowadzonych wywiadów) wynika jednak wyraźnie, że nie zamierza ono w większym zakresie koordynować działań w obszarze WłOF i pozostanie organizatorem transportu o charakterze wyłącznie regionalnym.

Gminy WłOF i powiat włocławski w praktyce nie wypełniają kompleksowo zadań organizatora transportu publicznego – jednostkowe finansowanie połączeń nie może być uznane za kompleksowe wypełnienie zadań w tym zakresie. W efekcie na poziomie WłOF poza Włocławkiem nie istnieje w pełni zorganizowany system transportu publicznego, a jakiegokolwiek działania w tym zakresie należy uznać za budowę systemu od podstaw na bazie niezależnych sieci przewoźników autobusowych.

Do zadań organizatora transportu w skali obszaru funkcjonalnego powinno należeć:

- planowanie siatki połączeń;
- wybór operatorów wykonujących przewozy i nadzór nad ich działalnością;
- tworzenie założeń rozkładów jazdy;
- zapewnianie dostępności map i schematów komunikacyjnych;
- administrowanie systemami informacji pasażerskiej;
- koordynacja taryfy i rozliczeń;
- marketing i promocja transportu publicznego;
- zapewnianie dostępności aplikacji mobilnych;

W praktyce efektem działań organizatora transportu działającego w ramach obszaru funkcjonalnego powinno być:

- jednolity schemat siatki połączeń oparty o wspólną numerację;
- jednolity schemat rozkładów;
- wspólna taryfa dla obszaru;
- jednolity system zarządzania dynamiczną informacją pasażerską;
- internetowa wyszukiwarka połączeń obejmująca wszystkie połączenia w danym obszarze funkcjonalnym bądź dostarczanie kompletnych danych do komercyjnych operatorów stron internetowych bądź aplikacji mobilnych (dane rozkładowe powinny uwzględniać także transport kolejowy);

- mapa położenia pojazdów transportu publicznego w obszarze na żywo;
- jednolite oznakowanie pojazdów niezależnie od własności taboru (np. dzięki naklejce).

Dodatkowo organizator powinien uczestniczyć aktywnie w koordynowaniu projektów infrastrukturalnych.

Tabela 34. Związki komunikacyjne w Europie

Jak robią to inni?

Polski model organizacji transportu publicznego, w którym powszechne jest jednoczesne funkcjonowanie niezależnych systemów gminnych, powiatowego oraz wojewódzkiego stanowi wyjątek w skali Europy.

W pobliżu Polski niemal w każdym kraju wypracowano model związków komunikacyjnych – w Czechach i na Słowacji noszą one miano zintegrowanych systemów transportowych *integrowane dopravní systémy*, w Niemczech i Austrii – związków komunikacyjnych *Verkehrsverbund*, podobne rozwiązania funkcjonują w Szwecji, Finlandii, Danii, Holandii, Francji i innych europejskich krajach.

Dzieje się tak, ponieważ dla zapewnienia jednolitej oferty, koordynacji wysiłków infrastrukturalnych, wspólnej taryfy, koordynacji rozkładów i numeracji linii konieczne jest funkcjonowanie silnego ośrodka decyzyjnego, który jest w stanie koordynować działania w zakresie transportu kolejowego i autobusowego. Obsługa systemów taryfowych czy informacyjnych rodzi koszty, które dublują się w wypadku zbyt dużej liczby organizatorów.

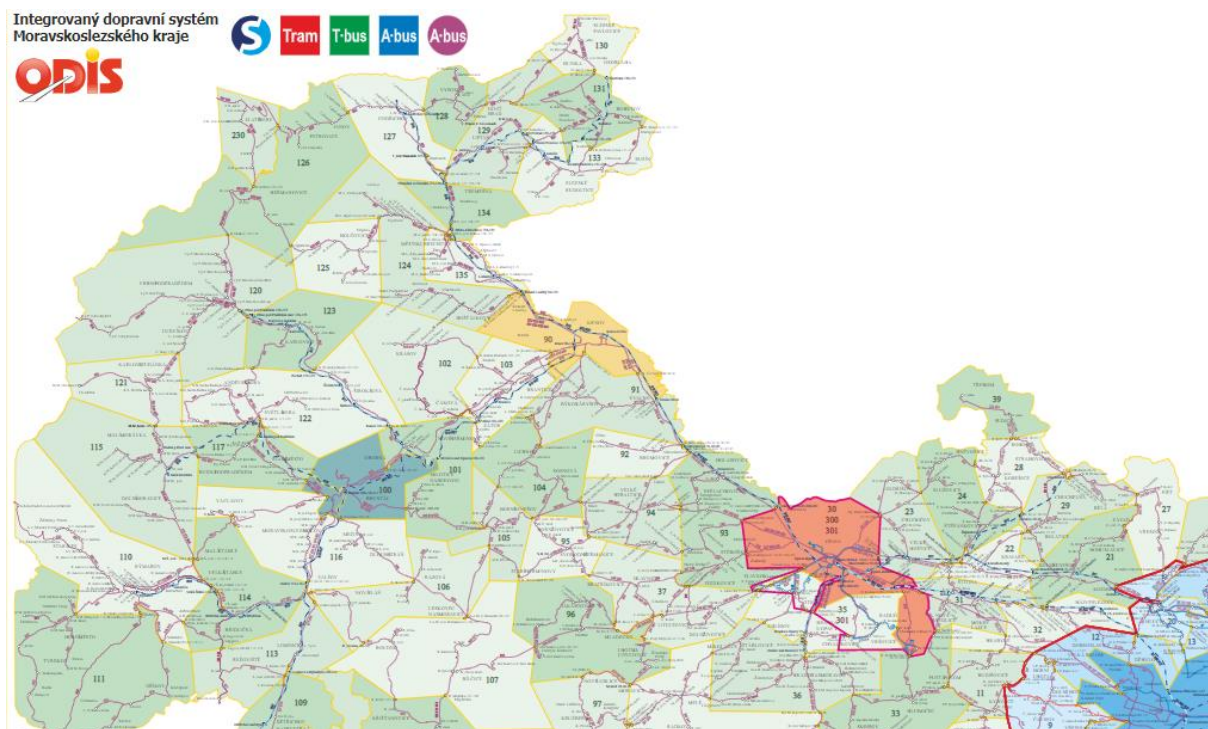
Zasady funkcjonowania zintegrowanych systemów transportowych są niemal identyczne w całej Europie. Ze względu na prawną konieczność rozdziału przewozów i organizacji transportu powszechne jest stosowanie modelu, w którym tworzona jest spółka zajmująca się organizacją i koordynacją przewozów w całym obszarze. Zazwyczaj przyjmuje ona formę sp. z o.o. finansowanej przez jednostki samorządu terytorialnego wchodzące w skład obszaru. Operatorzy dla poszczególnych podregionów wybierani są w konkurencyjnej procedurze – dla przykładu, w czeskich, szwedzkich czy niemieckich związkach komunikacyjnych dla danego związku działalność wykonują zarówno prywatni, jak i publiczni przewoźnicy.

Rysunek 69. Schemat zależności pomiędzy podmiotami w zintegrowanym systemie transportowym



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

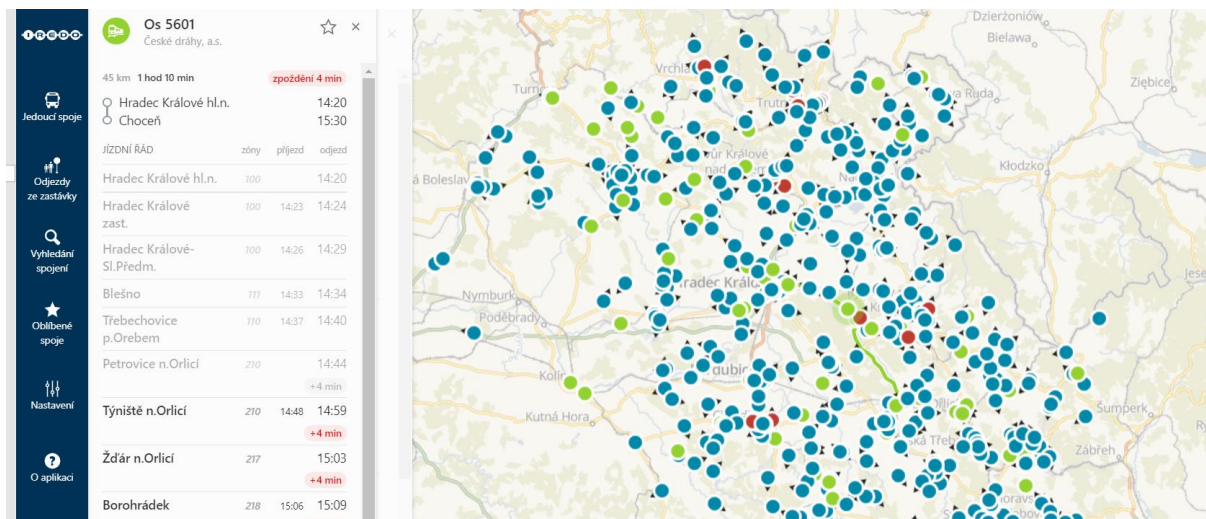
Rysunek 70. Fragment schematu komunikacyjnego zintegrowanego systemu transportowego ODIS obejmującego kolej, tramwaje, trolejbusy, autobusy regionalne i lokalne (kraj morawsko-śląski)



Źródło: https://www.kodis.cz/preview?path=regionalni_linky_60988d356f.svg

Zielonym kolorem oznaczono obszar zintegrowanego systemu o charakterze ponadlokalnym, innymi kolorami – włączone w szerszy system podsystemy miejskie.

Rysunek 71. Mapa z planerem podróży pokazująca lokalizację na żywo pociągów, autobusów oraz tramwajów (związek IREDO)



Źródło: <https://tabule.oredoc.cz/idspublic/>

Dobra praktyka 16. Próby integracji systemów transportowych w Polsce

Jak to wygląda w Polsce?

Komunikacja Beskidzka – prawie wzorcowa organizacja transportu w obszarze funkcjonalnym

Beskidzki Związek Powiatowo-Gminny (BZPG) został utworzony w 2017 r. Tworzy go jedenaście jednostek samorządu terytorialnego: gminy Bestwina, Buczkowice, Jasienica, Jaworze, Kęty (woj. małopolskie), Kozy, Porąbka, Szczyrk, Wilamowice i Wilkowice oraz powiat Bielski. Związek powiatowo-gminny realizuje zadania z zakresu transportu publicznego na obszarze powiatu i gmin będących jego uczestnikami. Połączenia są realizowane przedmiot własny – były PKS Bielsko-Biała, który funkcjonuje obecnie pod nazwą Komunikacja Beskidzka. Stabilna struktura organizacyjna przewozów umożliwia zakup nowoczesnego taboru do obsługi połączeń, a także wspólną taryfę pomiędzy gminami oraz zintegrowany rozkład jazdy i układ linii. Pomimo braku uczestnictwa w związku przez miasta Bielsko-Biała i Czechowice-Dziedzice obie gminy współpracują ze związkiem, umożliwiając zatrzymywanie się na wszystkich przystankach komunikacyjnych. Znaczną wadą jest jednak brak integracji taryfowej Komunikacji Beskidzkiej z komunikacją miejską w Bielsku-Białej oraz Czechowicach-Dziedzicach.

Związek powiatowo-gminny „Wielkopolski Transport Regionalny”

Najbardziej ambitną terytorialnie próbę utworzenia związku komunikacyjnego w Polsce podjęto w Wielkopolsce. W lipcu 2021 r. powołano związek powiatowo-gminny

„Wielkopolski Transport Regionalny”, w skład którego weszły 23 samorządy – Poznań, pięć powiatów oraz 17 gmin otaczających główne miasto ośrodka. Związek pod koniec 2021 r. przejął spółkę PKS Poznań wraz z należącą do niej infrastrukturą. Związek przejmuje stopniowo od powiatów i gmin zadania w zakresie organizacji przewozów. Miasto Poznań także uczestniczy w finansowaniu działalności związku, niezależnie od własnego lokalnego transportu zbiorowego (1 194 965 zł wobec 1 463 830 zł z powiatu poznańskiego, wkład gmin kształtuje się na poziomie od 60 000 do 600 000 zł).

Powiatowy Transport Publiczny w powiecie grudziądzkim – od sporu do współpracy

Do końca 2020 r. połączenia komunikacyjne na obszarze gminy wiejskiej Grudziądz obsługiwane były przez MZK Grudziądz na podstawie porozumienia. Ze względu na narastający spór pomiędzy gminą miejską i wiejską, z początkiem 2021 r. gmina wiejska uruchomiła na okres 1 roku własną komunikację gminną. Transport gminny był realizowany przez operatora prywatnego. Uruchomienie nowych połączeń doprowadziło do zwiększenia sporu – gmina miejska zdecydowała się na zmniejszenie dostępu do przystanków dla innych przewoźników, zmuszając gminę wiejską do tworzenia przystanków na gruntach prywatnych. W ostateczności po 3 miesiącach sporu udało się dojść do porozumienia, dopuszczając nowe połączenia na przystankach w obszarze miejskim. Komunikacja gminna miała także jedną zasadniczą wadę – do granic gminy funkcjonowała jako przewozy użyteczności publicznej, na obszarze Grudziądza w postaci przewozów komercyjnych. Utworzenie komunikacji gminnej w gminie wiejskiej Grudziądz zachęciło starostę grudziądzkiego do uruchomienia komunikacji powiatowej na podstawie porozumień zawartych z gminą wiejską, miastem i gminą Radzyń Chełmiński, gminą Gruta oraz miastem na prawach powiatu Grudziądzem, który oddał swoje kompetencje w zakresie przewozów powiatowych. Przewozy powiatowe mają też możliwość skorzystania z 29 przystanków na obszarze miejskim. Istnieje jedynie częściowa integracja pomiędzy przewozami powiatowymi a komunikacją miejską – tylko pasażerowie posiadający bilety okresowe komunikacji miejskiej mogą korzystać z komunikacji powiatowej w granicach administracyjnych gminy miasta Grudziądz.

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Mając na uwadze opisane powyżej doświadczenia, istnieje kilka możliwych scenariuszy utworzenia zintegrowanego systemu transportu zbiorowego we WłOF.

Tabela 35. Modele integracji transportu zbiorowego we WłOF

MODEL INTEGRACJI	Cechy	Organizatorzy transportu	Operatorzy	Zalety	Wady
A. Związek powiatowo-gminny z pełnym powierzeniem przewozów przez wszystkie jednostki jednemu zarządcy	<p>Pełna integracja taryfowa oraz jeden ośrodek decyzyjny.</p> <p>Wszystkie przewozy autobusowe na obszarze WłOF uzyskują charakter przewozów powiatowo-gminnych.</p> <p>W praktyce przeniesienie kompetencji z Urzędu Miasta Włocławek na poziom biura związku.</p>	Związek powiatowo-gminny (całość przewozów)	<p>Wybrani w przetargach lub na podstawie powierzenia bezpośredniego w podziale na pakiety linii.</p> <p>Możliwe powierzenie podmiotowi wewnętrznemu, jeśli ZPG przejmie MPK Włocławek.</p>	<p>Pełna integracja taryfowa oraz jeden ośrodek decyzyjny.</p> <p>Refundacja ulg ustawowych we wszystkich przewozach.</p> <p>Wsparcie FRPA dla przewozów powiatowo-gminnych.</p> <p>Optymalizacja kosztów eksploatacyjnych.</p>	Brak możliwości realizacji przewozów przez podmiot wewnętrzny w drodze powierzenia przez MPK Włocławek bez zbycia go do związku powiatowo-gminnego.
B. Związek powiatowo-gminny z powierzeniem przewozów przez gminy i powiat, ale oddzielnym systemem transportu publicznego we Włocławku MODEL PREFEROWANY	<p>Jeden ośrodek decyzyjny dla przewozów powiatowych i gminnych.</p> <p>Zachowanie odrębności przewozów w granicach administracyjnych Włocławka, powierzenie przewozów wykraczających poza granice miasta do ZPG.</p> <p>Koordinacja działań pomiędzy</p>	Związek powiatowo-gminny oraz Miasto Włocławek	<p>ZPG: wybrani w przetargach lub na podstawie powierzenia bezpośredniego w podziale na pakiety linii.</p> <p>Powierzenie podmiotowi wewnętrznemu (MPK) we Włocławku.</p>	<p>Jednolity charakter przewozów organizowanych przez powiat i gminy WłOF.</p> <p>Wsparcie FRPA dla przewozów powiatowo-gminnych.</p>	<p>Refundacja ulg wyłącznie dla przewozów powiatowo-gminnych.</p> <p>Odmienne ulgi w komunikacji miejskiej i przewozach p-g.</p> <p>W obliczu zachowania funkcji organizatora, ograniczone wsparcie organizacyjne Miasta</p>

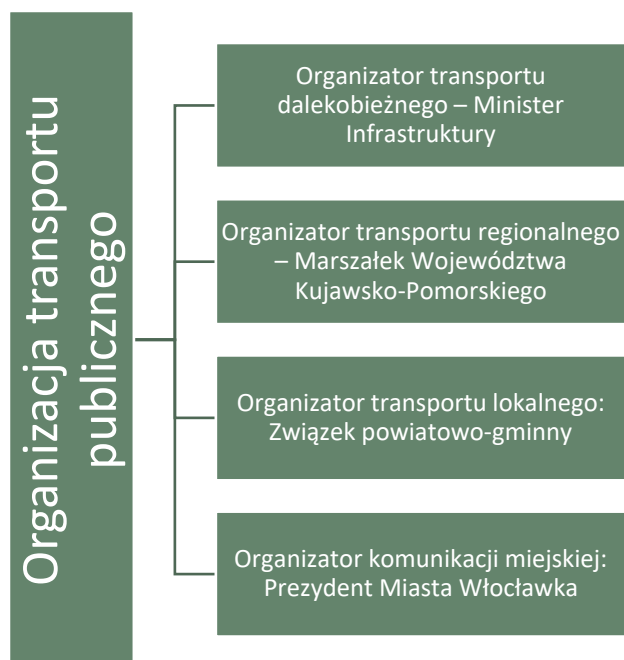
RAPORT DIAGNOSTYCZNO-STRATEGICZNY
STANU ISTNIEJĄCEGO ORAZ SYTUACJI MOBILNOŚCIOWEJ
WŁOCLAWSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO

MODEL INTEGRACJI	Cechy	Organizatorzy transportu	Operatorzy	Zalety	Wady
	Włocławkiem i związkiem powiatowo-gminnym.				Włocławek dla związku.
C Porozumienia międzygminne przekazujące zadania organizatora miastu Włocławek oraz przewozy powiatowe	System komunikacji miejskiej we Włocławku rozszerzony o okoliczne gminy powierzające zadania. Powierzenie przewozów przez pozostałe gminy do powiatu włocławskiego. Współpraca pomiędzy powiatem i Włocławkiem.	Miasto Włocławek oraz Powiat włocławski	Powierzenie podmiotowi wewnętrznemu (MPK) we Włocławku i na obszarze porozumienia. Wybrani w przetargach lub na podstawie powierzenia bezpośredniego w podziale na pakiety linii w komunikacji powiatowej.	Wsparcie FRPA dla przewozów powiatowych.	Brak refundacji ulg ustawowych w komunikacji miejskiej. Brak wsparcia FRPA w przewozach powierzonych Miastu Włocławek. W systemie powiatowym brak możliwości organizacji przewozów, które nie wykraczają poza granie gmin.
Model obecny: Porozumienia międzygminne przekazujące zadania organizatora gminie Włocławek, przewozy powiatowe oraz niezależne przewozy gminne	Efektywny brak integracji. Potencjalnie: 16 różnych organizatorów transportu, brak realnych możliwości współpracy. Pełna decyzyjność gmin i powiatu, ale niewielkie budżety.	Miasto Włocławek Powiat włocławski Każda z gmin WłOF osobno	Powierzenie podmiotowi wewnętrznemu (MPK) we Włocławku i na obszarze porozumienia. Wybór operatora przez każdego z organizatorów.	Utrzymanie politycznego <i>status quo</i> . Wsparcie FRPA dla przewozów gminnych.	Brak refundacji ulg ustawowych w komunikacji miejskiej.

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

W świetle przeprowadzonych badań i analiz za najbardziej realistyczny i optymalny scenariusz należy uznać wariant B, w którym zachowuje się odrębny podsystem komunikacji miejskiej we Włocławku, ale wszystkie połączenia we WłOF, inne niż odbywające się w granicach Włocławka, organizowane są przez związek powiatowo-gminny. Wariant A nie był w Polsce dotychczas wdrażany na większą skalę i prowadzi do ryzyka częściowej utraty kontroli nad systemem komunikacji miejskiej przez władze Włocławka. W dłuższej perspektywie tego rodzaju rozwiązanie jest jednak pożądane. We wszystkich scenariuszach pożądane jest włączanie przewozów szkolnych w system transportu publicznego – realizacja kursów szkolnych na zasadach komunikacji powiatowo-gminnej.

Rysunek 72. Model integracji organizacji przewozów we WłOF – scenariusz B



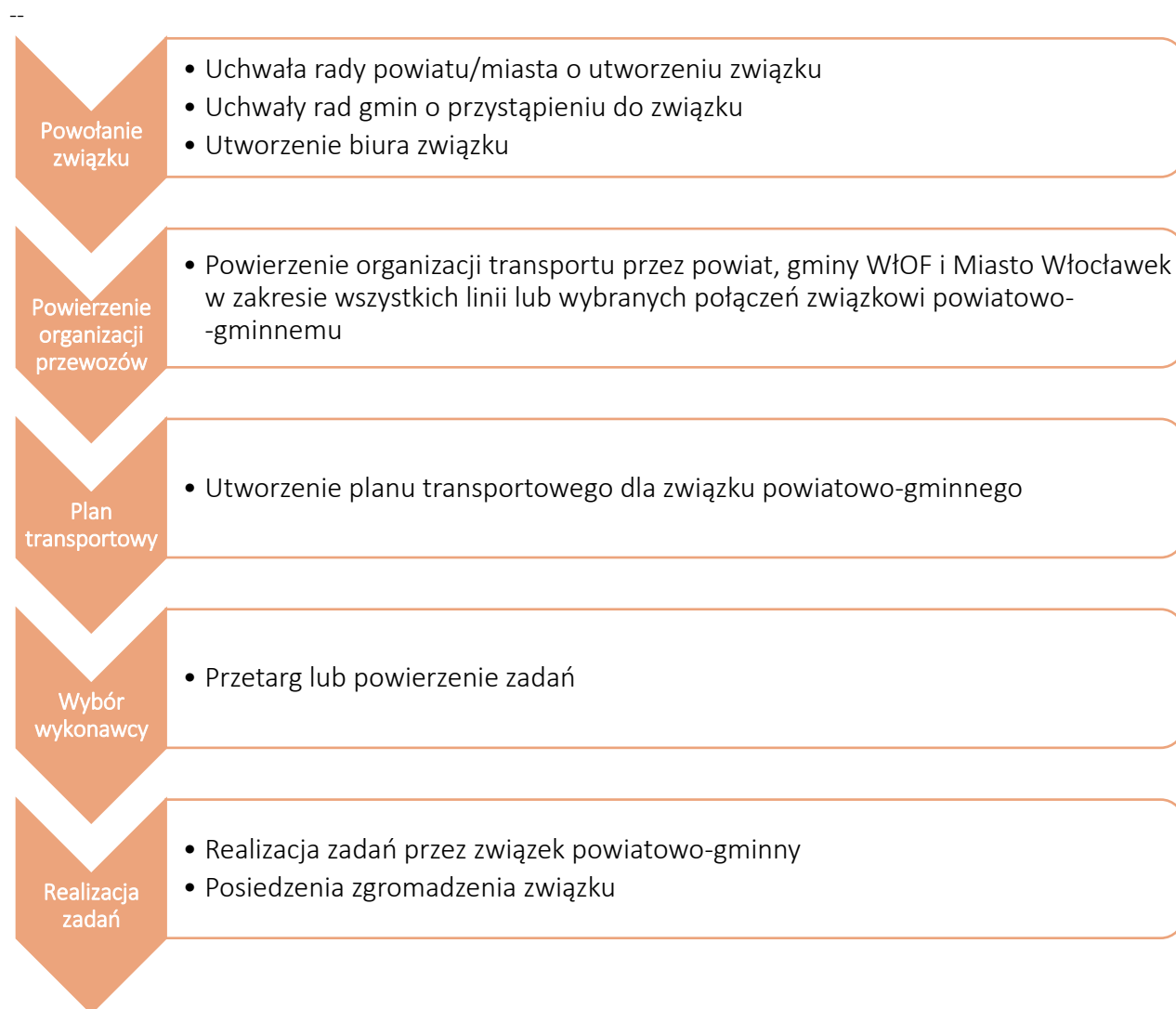
Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

W skład zgromadzenia związku powiatowo-gminnego w takim modelu powinni wchodzić:

- przewodniczący zgromadzenia – optymalnie starosta powiatowy, prezydent lub zastępca prezydenta miasta Włocławek,
- wójtowie, burmistrzowie wszystkich gmin związku.

W skład zarządu związku powinni wchodzić przedstawiciele wysokiego szczebla władz wykonawczych jst wchodzących w skład WłOF – w sposób zapewniający reprezentację geograficzną.

Rysunek 73. Działania proceduralne związane z utworzeniem związku powiatowo-gminnego



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

5.3. Finansowanie transportu publicznego

Zgodnie z zapisami ustawy o publicznym transporcie zbiorowym finansowanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej może polegać w szczególności na:

- pobieraniu przez operatora lub organizatora opłat;
- przekazaniu operatorowi rekompensaty z tytułu:
 - utraconych przychodów w związku ze stosowaniem ulg ustawowych,
 - utraconych przychodów w związku ze stosowaniem ulg ustanowionych przez organizatora,
 - poniesionych kosztów w związku ze świadczeniem przez operatora usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego,

- udostępnianiu operatorowi przez organizatora środków transportu na realizację przewozów w zakresie publicznego transportu zbiorowego.

Niezależnie od wydatków na przewozy o charakterze użyteczności publicznej gminy zobowiązane są do dowożenia uczniów do szkół. W poniższej tabeli podsumowano, na podstawie projektów budżetów na rok 2022, wydatki gmin i powiatu w tych obszarach.

Tabela 36. Wydatki jst we WłOF na transport (na podstawie projektów budżetów na 2022 r.)

Gmina	Nazwa pozycji w budżecie	Kwota w budżecie w zł
Miasto Włocławek	60004 – Lokalny transport zbiorowy	32 286 417
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	686 055
Lubanie	60004 – Lokalny transport zbiorowy	90 000
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	370 705
Fabianki	60004 – Lokalny transport zbiorowy	50 000
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	467 600
Brześć Kujawski	60004 – Lokalny transport zbiorowy	56 880
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	617 979
Włocławek	60004 – Lokalny transport zbiorowy	350 000
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	479 703
Lubraniec	60004 – Lokalny transport zbiorowy	-
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	378 888
Chocień	60004 – Lokalny transport zbiorowy	-
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	436 000
Kowal (miejska)	60004 – Lokalny transport zbiorowy	-
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	60 000
Kowal (wiejska)	60004 – Lokalny transport zbiorowy	341 000
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	39 000
Baruchowo	60004 – Lokalny transport zbiorowy	318 000

RAPORT DIAGNOSTYCZNO-STRATEGICZNY
STANU ISTNIEJĄCEGO ORAZ SYTUACJI MOBILNOŚCIOWEJ
WŁOCŁAWSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO

Gmina	Nazwa pozycji w budżecie	Kwota w budżecie w zł
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	15 000
Lubień Kujawski	60004 – Lokalny transport zbiorowy	-
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	521 160
Chodecz	60004 – Lokalny transport zbiorowy	526 455
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	170 747
Izbica Kujawska	60004 – Lokalny transport zbiorowy	431 000
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	67 517
Boniewo	60004 – Lokalny transport zbiorowy	380 000
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	185 507
Powiat włocławski	60004 – Lokalny transport zbiorowy	2 427 000
łącznie (gminy poza Włocławkiem)	60004 – Lokalny transport zbiorowy	2 543 335
łącznie (gminy poza Włocławkiem i powiat)	60004 – Lokalny transport zbiorowy	4 970 335
łącznie	60004 – Lokalny transport zbiorowy	37 256 752
łącznie	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	4 495 861
łącznie wydatki na transport w obszarze funkcjonalnym		41 752 613

Źródło: Budżety gmin na 2022 r.

Na 2022 r. zaplanowano łączne wydatki na lokalny transport zbiorowy na poziomie 37 256 752 zł (z czego 32 286 417 zł przypada na Miasto Włocławek). Po dodaniu wydatków na dowożenie uczniów do szkół jednostki WłOF dysponowały łącznie budżetem transportowym na poziomie 41 752 613 zł.

Ponadto, organizatorzy publicznego transportu zbiorowego mogą korzystać z Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej. Do końca 2023 r. dopłata z funduszu została ustalona w kwocie nie wyższej niż 3 zł do 1 wozokilometra. Jednocześnie organizator (samorząd terytorialny) jest zobowiązany dopłacić do kwoty deficytu na danej linii komunikacyjnej nie mniej niż 10 proc. ze środków własnych.

Funkcjonowanie system transportu publicznego poza Włocławkiem było w znacznej mierze uzależnione od funduszu, z którego na 2022 r. pozyskano we WłOF 1 773 248 zł – łącznie uruchomiono 51 linii komunikacyjnych.

Tabela 37. Wielkość dopłat z Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej we WłOF

Gmina/powiat	Kwota dopłaty	Liczba linii
Chodecz	312 420,90 zł	4
Baruchowo	201 158,10 zł	6
Chocień	261 201,60 zł	12
Kowal	242 744,70 zł	8
Izbica Kujawska	292 726,80 zł	9
Boniewo	182 156,70 zł	6
Powiat Włocławski	1 278 670,80 zł	6
łącznie	1 773 248,40 zł	51

Źródło: <https://bip.bydgoszcz.uw.gov.pl/416/fundusz-rozwoju-przewozow-autobusowych-o-charakterze-uzytecznosci-publicznej.html>

Przewozy powiatowo-gminne mogą być finansowane ze środków FRPA. W poniższej tabeli przedstawiono orientacyjny wyjściowy budżet jednostek WłOF na transport publiczny, który mógłby stać się budżetem związku powiatowo-gminnego w wariantcie pełnego powierzenia przewozów oraz zachowania odrębności systemu transportu publicznego we Włocławku.

Tabela 38. Orientacyjny wyjściowy budżet na transport publiczny w zależności od modelu integracji w modelu integracji A i B

A Związek powiatowo-gminny z pełnym powierzeniem przewozów przez wszystkie jednostki	B Związek powiatowo-gminny z powierzeniem przewozów przez gminy i powiat, ale z oddzielnym systemem transportu publicznego we Włocławku
41 752 613	ZPG: 4 970 335 + budżet linii wybiegających poza granice Włocławka
	Włocławek: 32 286 417 – budżet linii wybiegających poza granice Włocławka

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

5.3.1. Techniki optymalizacji wydatków

Zmiana kategorii przewozów realizowanych na podstawie porozumień międzygminnych z komunikacji miejskiej na przewozy powiatowo-gminne umożliwi uzyskiwanie refundacji ulg ustawowych oraz wykorzystanie środków z Funduszu rozwoju przewozów autobusowych.

Optimalizacja wykorzystania środków finansowych przez gminy może odbywać się także poprzez otwieranie przewozów szkolnych. Gmina może realizować swoje zadanie w zakresie przewozu dzieci do szkół w ramach publicznego transportu zbiorowego poprzez zakup biletów miesięcznych dla uczniów. Po pierwsze, taki wariant może przynieść gminie oszczędności dzięki wpływom z biletów, po drugie, możliwe jest otrzymanie wsparcia z budżetu centralnego w postaci rekompensaty z tytułu honorowania ulg ustawowych dla uczniów.

Systemowe otwarcie przewozów szkolnych w miejscach, gdzie nie jest dostępny publiczny transport zbiorowy było zapowiadane przez Ministerstwo Infrastruktury w ramach nowelizacji ustawy o publicznym transporcie zbiorowym. Uruchamianie zamkniętych przewozów szkolnych wskazywane było przez ekspertów jako jedna z przyczyn upadku regionalnej komunikacji autobusowej⁴⁹. Co interesujące, z badań na obszarze WłOF wynika, że do pomysłu otwierania przewozów szkolnych najbardziej entuzjastycznie nastawieni są sami zainteresowani – osoby w wieku poniżej 18 lat i 18-24 – w drugiej grupie pomysł popiera nawet 66% badanych.

Tabela 39. Najważniejsze warunki zgody na przewóz mieszkańców autobusami szkolnymi; n = 99

wyznaczony limit miejsc	14	pierwszeństwo przejazdu dzieci	3
tylko na obszarach, gdzie nie ma innych przewoźników	12	wyłącznie dla mieszkańców gminy	3
tylko w sytuacji, gdy są wolne miejsca	11	osoby, które nie mają własnego samochodu	1
nie może mieć wpływu na bezpieczeństwo dzieci	8	w określonych porach	1
przejazd płatny	6	za dopłatą władz samorządowych	1
tylko osoby starsze	6	za okazaniem specjalnego zaświadczenia wydanego przez gminę	1
w autobusie musi być opiekun dzieci	5	za zgodą kierowcy	1
tylko dojazdy do pracy	4	za zgodą rodziców	1
wydzielona część pojazdu	4	za zgodą szkoły	1
nie może mieć wpływu na komfort dzieci	3		

Źródło: Badanie PAPI na potrzeby PZMM Kujawy 2035

Uzależnienie zgody na przejazd autobusami szkolnymi osób innych niż uczniowie od dostępności innych form transportu było zależne od początkowego punktu podróży. Wśród osób poruszających się na terenie Włocławka mniej niż jedna trzecia (niemal 31%) bezwarunkowo zgadza się na takie rozwiązanie. W pozostałej grupie (dojeżdżającej z innych miejscowości Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego) odsetek ten był znacznie wyższy (59%).

⁴⁹ Prawo.pl, Gimbusy przyspieszyły upadek lokalnego transportu; <https://www.prawo.pl/samorzad/gimbusy-przyspieszyly-upadek-lokalnego-transportu,400139.html>.

Dobra praktyka 17. Otwarte przewozy szkolne

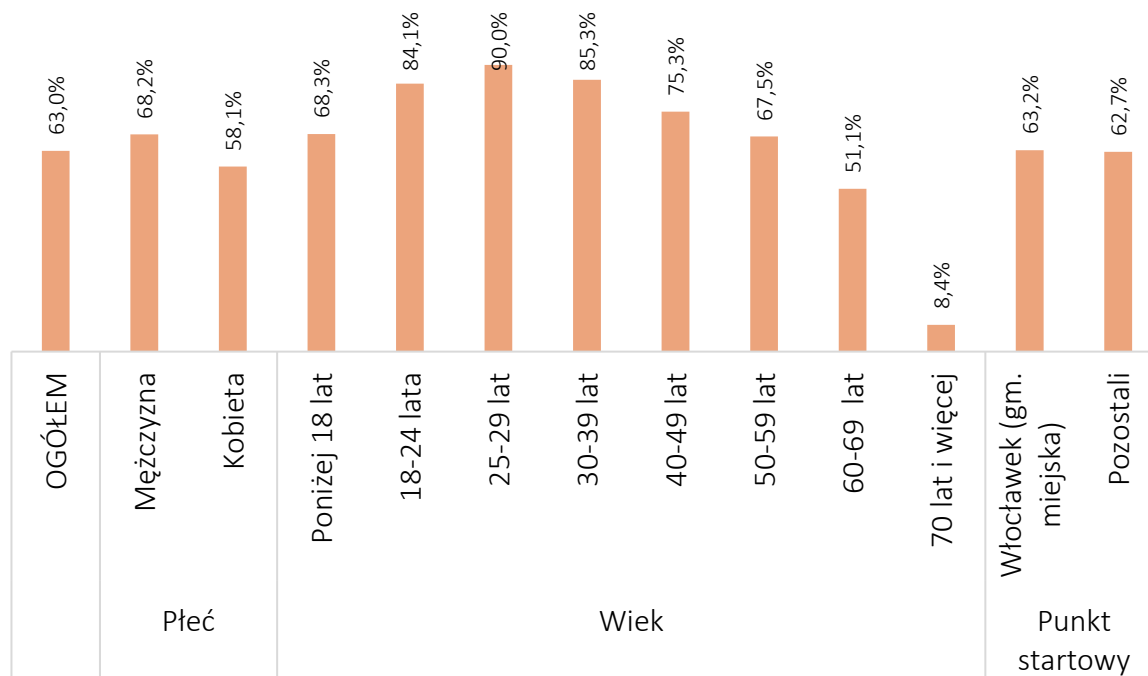
W Lubiszynie przewóz uczniów odbywa się pod nadzorem opiekuna, ale w komunikacji ogólnodostępnej, na dwóch trasach wskazanych przez gminę. Samorząd ogłasza tam rokrocznie postępowania na wykup biletów miesięcznych komunikacji regularnej, który jest podstawowym dochodem przewoźnika – zwycięzcy przetargu.

Otwarcie przewozów szkolnych miało miejsce także w wielu innych miejscach w Polsce – m.in. w powiecie drawskim czy gminie Szemud, gdzie bilety jednorazowy i miesięczny sieciowy, niezależnie od odległości na terenie gminy Szemud, mają jednakową cenę – pozwala to korzystać z autobusów gminnych nie tylko przy dojeździe do szkoły.

5.4. Systemy biletowe i narzędzia planowania podróży

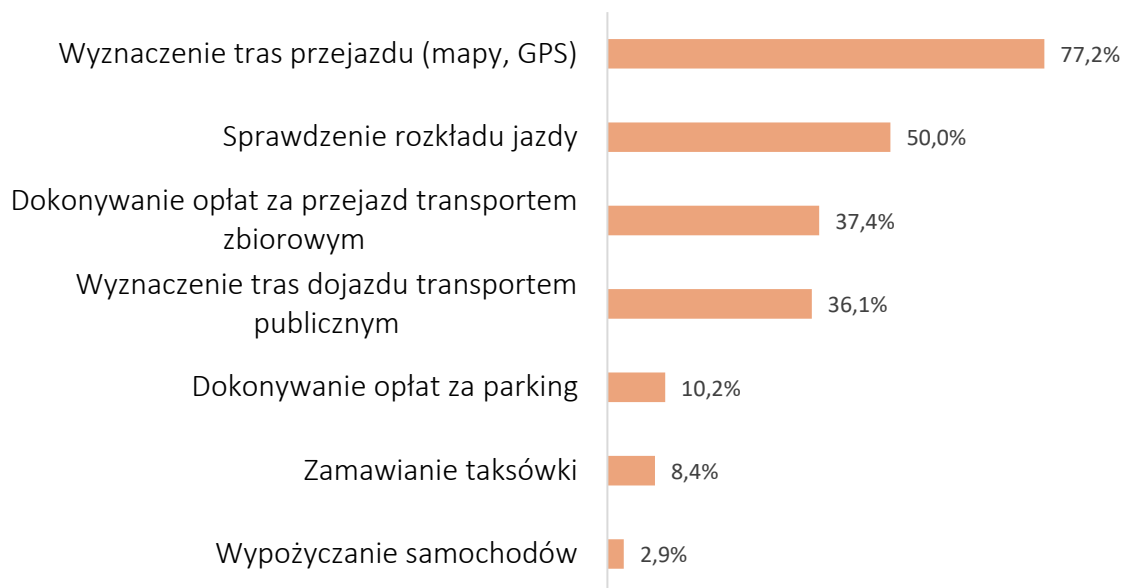
Wykorzystanie cyfrowych narzędzi w celu planowania podróży staje się coraz bardziej powszechne. Większość (63%) mieszkańców WłOF wykorzystuje aplikacje mobilne do planowania podróży. Służą one głównie do wyznaczania tras przejazdu, sprawdzania rozkładu jazdy, 37,5% do dokonywania opłat za przejazd transportem zbiorowym.

Wykres 23. Odsetek osób wykorzystujących aplikacje mobilne do planowania podróży; n = 606



Źródło: Badanie PAPI na potrzeby PZMM Kujawy 2035

Wykres 24. Cele używania aplikacji do planowania podróży; n = 382



Źródło: Badanie PAPI na potrzeby PZMM Kujawy 2035

Informacja pasażerska na temat przewozów o charakterze ponadlokalnym dostępna jest na portalu e-podróżnik.pl w formie statycznej – bez czasów odjazdu na żywo. Jak wskazywali mieszkańcy obszaru, dane dostępne w internecie nie zawsze są aktualne i kompletne.

W systemie miejskim planowanie podróży możliwe jest dzięki stronie MPK Włocławek oraz aplikacji mobileMPK. Oba rozwiązania odbiegają standardami od innych wiodących portali planowania podróży. Brakuje czytelnych informacji o trasie pojazdów, dynamiczna informacja pasażerska nie jest dostępna z poziomu smartfona. Wyszukiwanie trasy z punktu A do B jest utrudnione, w wielu wypadkach konieczne jest podawanie konkretnych nazw przystanków. Choć we Włocławku można kupić bilety za pomocą aplikacji mPay, nie można w niej już planować podróży.

Planowanie podróży w obrębie całego WłOF nie jest możliwe za pomocą jednego narzędzia, co utrudnia możliwość kombinowania podróży.

By zapewnić dostępność możliwości planowania podróży w całym WłOF, konieczne jest udostępnianie danych rozkładowych w formacie GTFS. Dane dostępne w tym formacie mogą być wykorzystywane jednocześnie przez wiele aplikacji: Mapy Google, jakdojade.pl, ale także szereg innych portali i aplikacji.

Jeden format danych – wiele możliwości

Dane w formacie GTFS udostępnia coraz większa liczba organizatorów transportu. W formule **open data** na portalu dane.gov.pl znajdziemy rozkłady jazdy ZTM w Gdańsku, ZDiZ w Gdyni

czy komunikacji miejskiej we Wrocławiu. Dane udostępnia także szereg innych miast w Polsce.

Na stronie internetowej MKuran znajduje się pełna lista miast, które umożliwiają pozyskiwanie danych w tym formacie – dostępne są tam także dane dla MPK Wrocław – Wrocław nie udostępnia jednak dziś oficjalnie otwartych danych w tym zakresie.

<https://mkuran.pl/gtfs/> – strona Mikołaja Kuranowskiego, entuzjasty otwartych danych transportowych, agregująca dane transportowe z polskich miast.

<https://transitfeeds.com/> – lista miast na świecie, które udostępniają otwarte dane transportowe.

Po ujednoliceniu formatu zbierania danych rozkładowych u wszystkich przewoźników i udostępnieniu danych w formacie GTFS możliwe byłoby stworzenie planera podróży dla całego WłOF w oparciu o istniejące aplikacje bez konieczności zamawiania dodatkowych usług.

Dane w formacie GTFS mogą mieć charakter statyczny (tylko rozkłady) oraz dynamiczny (rozkłady i informacje o położeniu pojazdów). Udostępnianie lokalizacji może mieć miejsce na podstawie niskokosztowych rozwiązań – nawet telefonów komórkowych z dostępem do internetu.

Kwestia dostępności biletów w aplikacjach o charakterze komercyjnym pozostaje przedmiotem indywidualnie negocjowanych umów pomiędzy wydawcą biletu a operatorem aplikacji. Z tego względu preferowany jest model, w którym za system biletowy i kanały sprzedaży odpowiedzialny jest organizator transportu, nie poszczególni przewoźnicy. Ze względu na koszty nie zaleca się tworzenia lokalnych cyfrowych systemów sprzedaży niezależnych od rozwiązań powszechnych na rynku. Zarówno w wypadku planowania podróży, jak i dystrybucji biletów Ministerstwo Infrastruktury nie planuje wprowadzania publicznego krajowego systemu – konieczne jest podejście oparte o dialog z sektorem prywatnym.

5.5. Transport na życzenie – jak go wprowadzać?

Transport na życzenie, nazywany też „transportem na żądanie” (ang. *DRT – Demand Responsive Transport*) to wykonywanie przewozu po zgłoszeniu konieczności przejazdu na danej trasie. Pozwala to na zwiększenie efektywności kosztowej czy optymalne dostosowanie oferty do potrzeb mieszkańców. W ten sposób można testować także popyt na nowych liniach. W tego rodzaju systemach wykorzystuje się tabor o niewielkich gabarytach i system rezerwacji oraz usług dyspozytorskich koordynujących przebieg tras i zgłoszenia pasażerów. Specjalne oprogramowanie pomaga układać grafik pracy pojazdów. System sprawdza się dobrze na obszarach o rozproszonej zabudowie i niskiej gęstości zaludnienia. Zapewnia usługi

mobilności, ale nie obciąża on budżetu tak jak regularne linie publicznego transportu zbiorowego.

Rozwiązanie było testowane w Krakowie (tele-bus) i Szczecinie – w obu wypadkach rezerwacja przewozu odbywa się z wyprzedzeniem (20/30 min). W Krakowie usługi realizuje MPK, w Szczecinie prywatny operator na zlecenie ZDIT, na podstawie umowy o świadczenie usług publicznych. Polskie przykłady zastosowania transportu na żądanie oparte są o interpretację prawa – tworzony jest wstępny grafik przejazdów, który oferował usługi w ramach publicznego transportu zbiorowego. Na obszarach wiejskich jest to jednak utrudnione: jest jednak zastosowanie kategorii prawnej „przewozów okazjonalnych” wynikającej z ustawy o transporcie drogowym – taką zastosowano w wypadku pilotażu prowadzonego w woj. zachodniopomorskim.

Dobra praktyka 18. Transport na życzenie w województwie zachodniopomorskim

Województwo zachodniopomorskie uruchomiło program dopłat do transportu na życzenie finansowany z programu Catching-Up Regions Unii Europejskiej i Banku Światowego⁵⁰. W ramach projektu wytypowano 6 obszarów wykluczonych transportowo, gdzie pilotażowo będą rozwijane usługi DRT. Przedstawiciele urzędu marszałkowskiego, powiatów i gmin wzięli udział w wyjazdach i wymianie wiedzy w dwóch polskich lokalizacjach DRT oraz w szkockim Stirling (Wlk. Brytania).

Wadą rozwiązania opartego na „przewozach okazjonalnych” jest brak refundacji ulg ustawowych. Z drugiej strony jednak, taka forma nie określa wymogów w zakresie gabarytów pojazdów, umożliwia zatrzymywanie się poza zatwierdzonymi przystankami, a także pozwala na obsługę połączeń przez kierowców bez prawa jazdy kategorii D.

Wśród kluczowych komponentów technicznych systemu transportu na życzenie wymienić można:

- technologię rezerwacji przewozów (kontakt telefoniczny, portal internetowy działający także na urządzeniach mobilnych),
- punkt dyspozytorski.

W celu ograniczenia negatywnego wpływu usług transportu na żądanie na linie regularne zalecane jest stosowanie opłat nieznacznie wyższych od cen biletów w transporcie autobusowym na liniach regularnych – mogą one być pobierane przez kierowcę lub online.

⁵⁰ Bank Światowy, Transport wiejski na obszarach wiejskich w województwie zachodniopomorskim, Poland catching-up regions, 2019.

Tabela 40. Proponowana taryfa opłat za usługi DRT w woj. zachodniopomorskim

Odległość [km]	Cena
0-3	5,00
4-6	5,50
7-9	6,00
10-12	7,00
13-15	8,00
16-20	9,00

Źródło: Bank Światowy, *Transport wiejski na obszarach wiejskich w województwie zachodniopomorskim, Poland catching-up regions, 2019*

W systemie należy przewidzieć także bilety ulgowe. Transport na żądanie we WłOF może zostać wykorzystany w następujących celach:

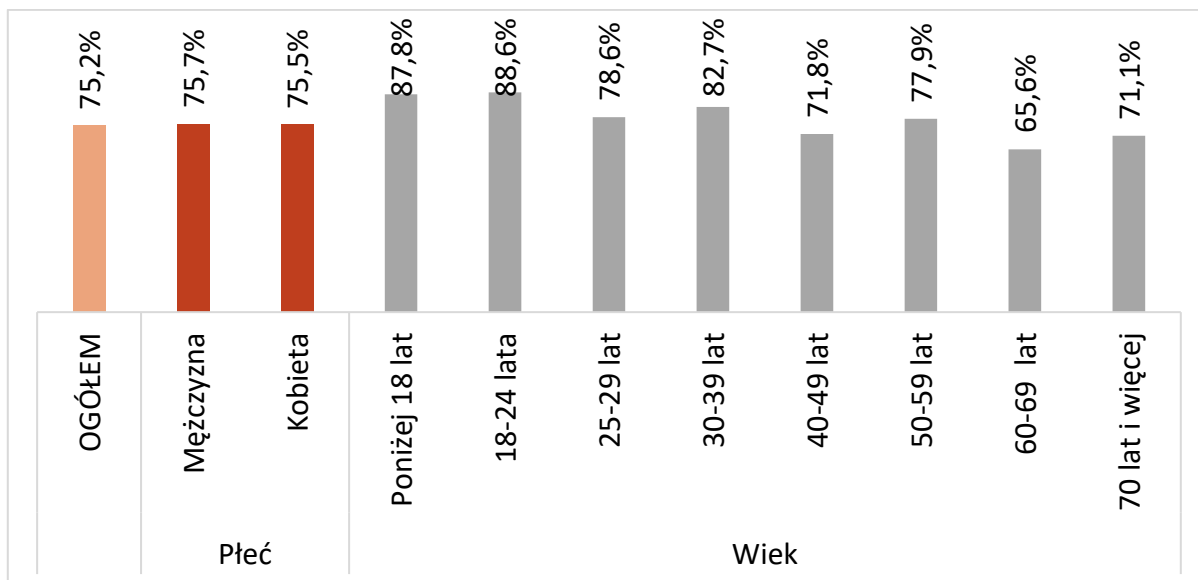
- jako środek transportu dowożący pasażerów do kolei lub węzłów przesiadkowych z obszarów rozproszonej zabudowy (wspólna kampania promocyjna z koleją);
- jako uzupełnienie oferty transportu publicznego wzdłuż korytarzy o niskim popycie;
- jako sposób dowozu pracowników do stref przemysłowych na zmiany rozpoczynające się o nietypowej porze.

W praktyce pilotaż tego rozwiązania należałoby rozpocząć od wykorzystania pojazdu o pojemności do 9 miejsc w kilku wskazanych korytarzach przy dwóch zmianach kierowców w godzinach 5:00-22:00, w zależności jednak od popytu i systemu zmian w miejscach pracy.

Finansowanie przewozów powinno odbywać się poprzez:

- dotację za kilometr,
- refundację ulg,
- opłatę za gotowość.

Wykres 25. Postrzeganie usługi transportu na żądanie jako dobre rozwiązanie dla obszarów rzadziej zaludnionych; n = 606



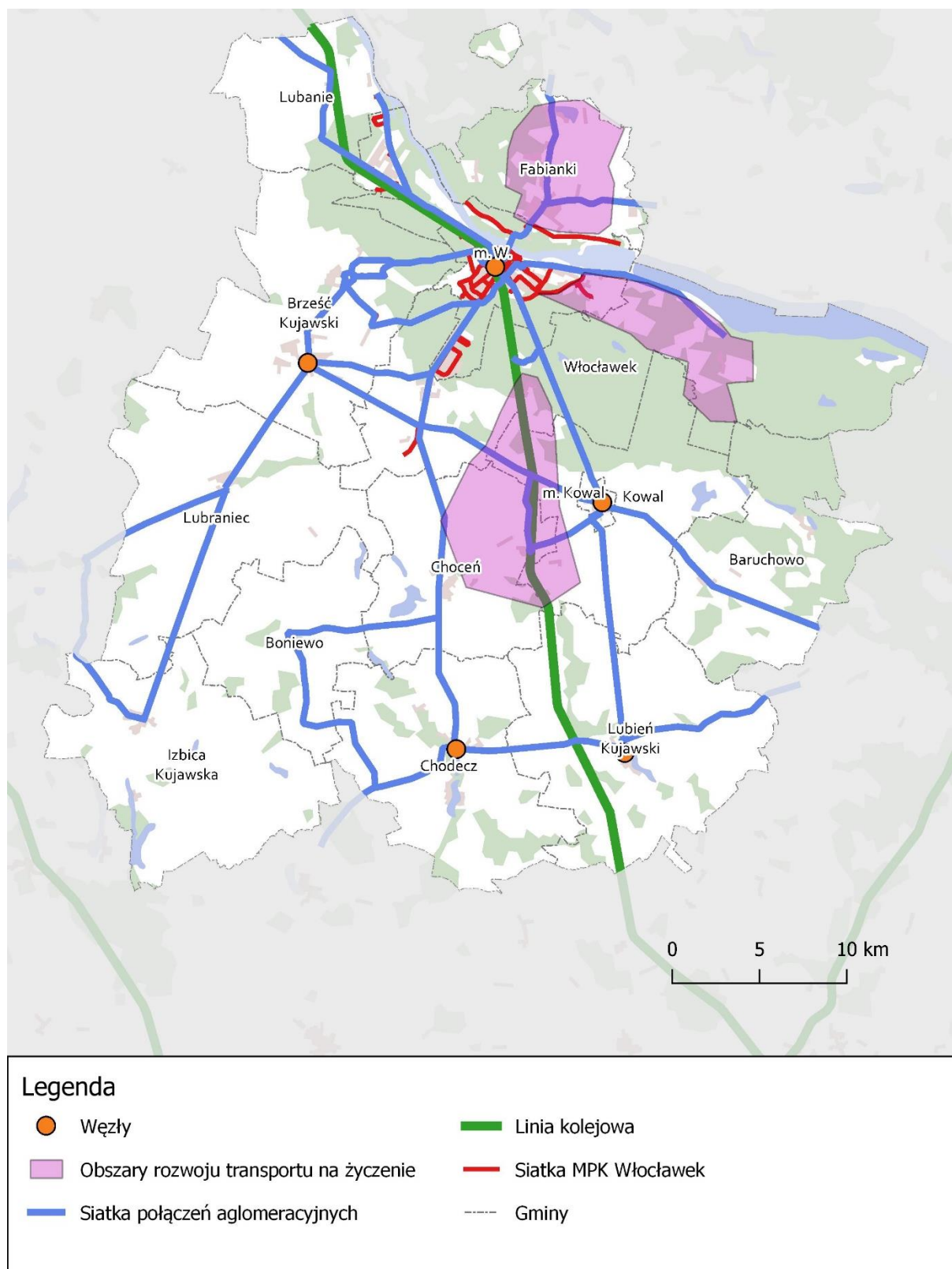
Źródło: Badanie PAPI na potrzeby PZMM Kujawy 2035

Trzy czwarte uczestników badania realizowanego na potrzeby planu zgadza się, że zapewnianie przez samorząd usług transportu na żądanie to dobre rozwiązanie wyzwań transportu w mniej gęsto zaludnionych obszarach. Poziom akceptacji tego rozwiązania jest niezależny od płci badanych, koreluje natomiast z ich wiekiem. Najczęściej jako dobre rozwiązanie postrzegali usługę transportu na żądanie osoby najmłodsze – poniżej 18. roku życia (88%) oraz mające od 18 do 24 lat (89%). Najmniej skłonne były uznać transport na żądanie za dobre rozwiązanie osoby starsze, pomiędzy 60. a 69. rokiem życia. Wśród mieszkańców Włocławka odsetek osób uważających usługę transportu na żądanie za rozwiązanie korzystne był nieco niższy niż wśród pozostałych badanych (z opinią jakoby *zapewnianie przez samorząd usług transportu na żądanie to dobre rozwiązanie wyzwań transportu w mniej gęsto zaludnionych obszarach* zgadzało się 74% osób rozpoczynających codzienne przejazdy we Włocławku oraz 79% badanych, którzy podróż zaczynają w innej części Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego).

Bazując na dostępnej wiedzy oraz wnioskach z diagnozy, zaproponowano obszary, w których warto rozważyć zastosowanie transportu na żądanie. Głównymi cechami predestynującymi obszar do takiego rozwiązania były:

- gęstości zaludnienia w obszarze;
- możliwości powiązania usług transportu na żądanie z istniejącym układem komunikacyjnym – węzłem przesiadkowym;
- intensywności powstawania nowej zabudowy w obszarze;
- położenie poza głównymi ciągami komunikacyjnymi WłOF.

Rysunek 74. Pożądane obszary rozwoju transportu na życzenie



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

6. Mobilność w planowaniu przestrzennym

6.1. Czy rozwój przestrzenny WłOF sprzyja zrównoważonej mobilności?

6.1.1. Struktura osadnicza

Sieć osadnicza WłOF charakteryzuje się znacznym rozproszeniem zabudowy na całym obszarze. Dominującym ośrodkiem jest miasto Włocławek, a w sieci osadniczej czytelne są również ośrodki lokalne (miasta i wsie gminne). Rozproszenie zabudowy we WłOF wynika po części z uwarunkowań historycznych, a częściowo jest wynikiem zachodzących obecnie w całej Polsce procesów migracji ludności z miast na obszary podmiejskie i wsie (suburbanizacja).

Charakterystykę struktury osadniczej WłOF można przedstawić w podziale na:

- Ośrodek regionalny – miasto Włocławek, stanowiące bazę ponadlokalnego rynku pracy, a także pełniące funkcję centrum aktywności społecznej i gospodarczej regionu. Strategia Przyspieszenia wskazuje na bezpośredni wpływ rozwoju ośrodków regionalnych na mniejsze ośrodki wiejskie i miejskie, które są z nimi powiązane funkcjonalnie. W strukturze zabudowy miasta można wyróżnić część centralną, na którą składa się historyczna zabudowa (dzielnica Śródmieście), przylegającą od wschodu dzielnicę Wschód Mieszkaniowy, z zabudową w układzie kwartałowym, oraz zlokalizowaną na sąsiednim obszarze zabudowę blokową oraz jednorodziną o bardziej swobodnym i rozluźnionym układzie. Pozostałe obszary to dzielnica Michelin, na której przeważa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, oddzielona od centrum miasta przez kompleks leśny, Zawisłe, izolowana od centrum przez Wisłę, oraz tereny przy wschodniej granicy miasta, w większości niezagospodarowane o chaotycznej zabudowie. Główne obszary usługowe zlokalizowane są w postaci skupisk usług zarówno w Śródmieściu, jak i ościennych dzielnicach. Obszary przemysłowe znajdują się w części wschodniej (Wschód Przemysłowy) oraz zachodniej (Zachód Przemysłowy).
- Ośrodki lokalne – miasta: Brześć Kujawski, Kowal, Lubraniec, Izbica Kujawska, Chodecz, Lubień Kujawski oraz wsie: Chocień, Baruchowo, Lubanie, Szpetal Górny, Fabianki, Boniewo, które stanowią lokalne centra usługowe oraz zapewniają dostęp do podstawowych usług publicznych (placówki służby zdrowia, poczta, szkoły itd.). Ośrodki miejskie charakteryzują się niewielką liczbą ludności: od ok. 1,4 tys. w Lubieniu Kujawskim do ok. 4,5 tys. mieszkańców w Brześciu Kujawskim⁵¹. Miejskie ośrodki lokalne we WłOF charakteryzują się zwartą historyczną zabudową w centrach miast, w większości o średniowiecznym rodowodzie, oraz późniejszą zabudową otaczającą centrum, głównie mieszkaniową jednorodziną. Wraz z rozwojem miast obserwowane jest rozluźnienie zabudowy i lokalizacja nowych inwestycji w oddaleniu od centrum.

⁵¹ Na podstawie danych GUS za 2020 r.

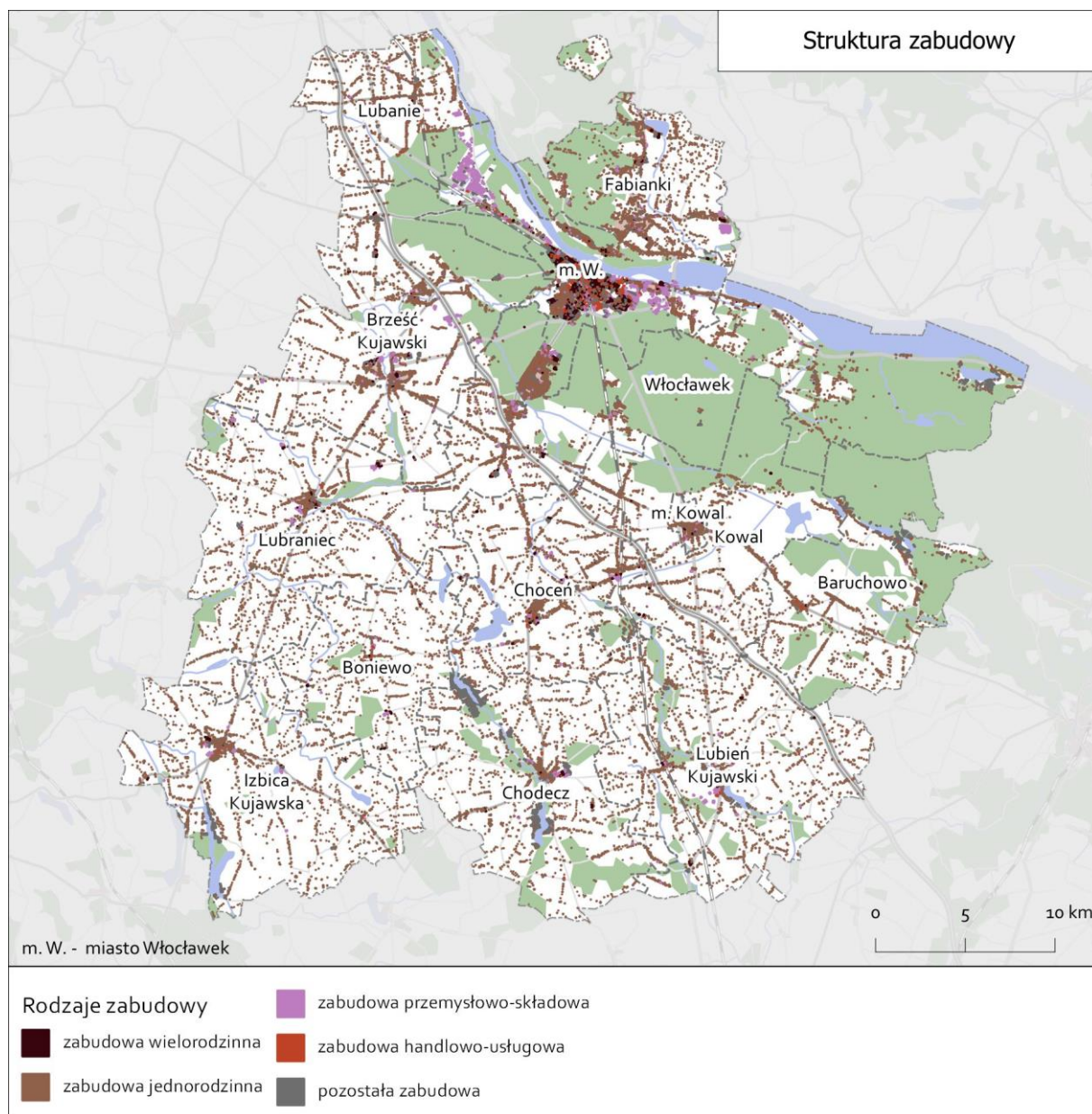
Najważniejszą przestrzeń publiczną ośrodków lokalnych są historyczne rynki (w przypadku miast) lub główne ciągi komunikacyjne skupiające najważniejsze usługi (w przypadku miejscowości wiejskich, tj. Chocień, Lubanie).

- Pozostałe miejsca zamieszkania – wsie, przeważnie o rozproszonej zabudowie ulicowej.

Ośrodki lokalne są równomiernie rozmieszczone w obszarze funkcjonalnym i w większości gmin zapewniają dobry dostęp do podstawowych usług. Położenie ośrodka regionalnego we wskazanym w Strategii Przyspieszenia miejskim obszarze funkcjonalnym skutkuje znacznymi odległościami pomiędzy najdalej wysuniętymi na południe ośrodkami lokalnymi a Włocławkiem, np. Chodecz (ok. 30 km) lub Izbica Kujawska (ok. 35 km). Może to wpływać na słabsze powiązanie funkcjonalne z Włocławkiem oraz korzystanie z usług innych ośrodków miejskich, zlokalizowanych w podobnej odległości, np. Konina lub Płocka.

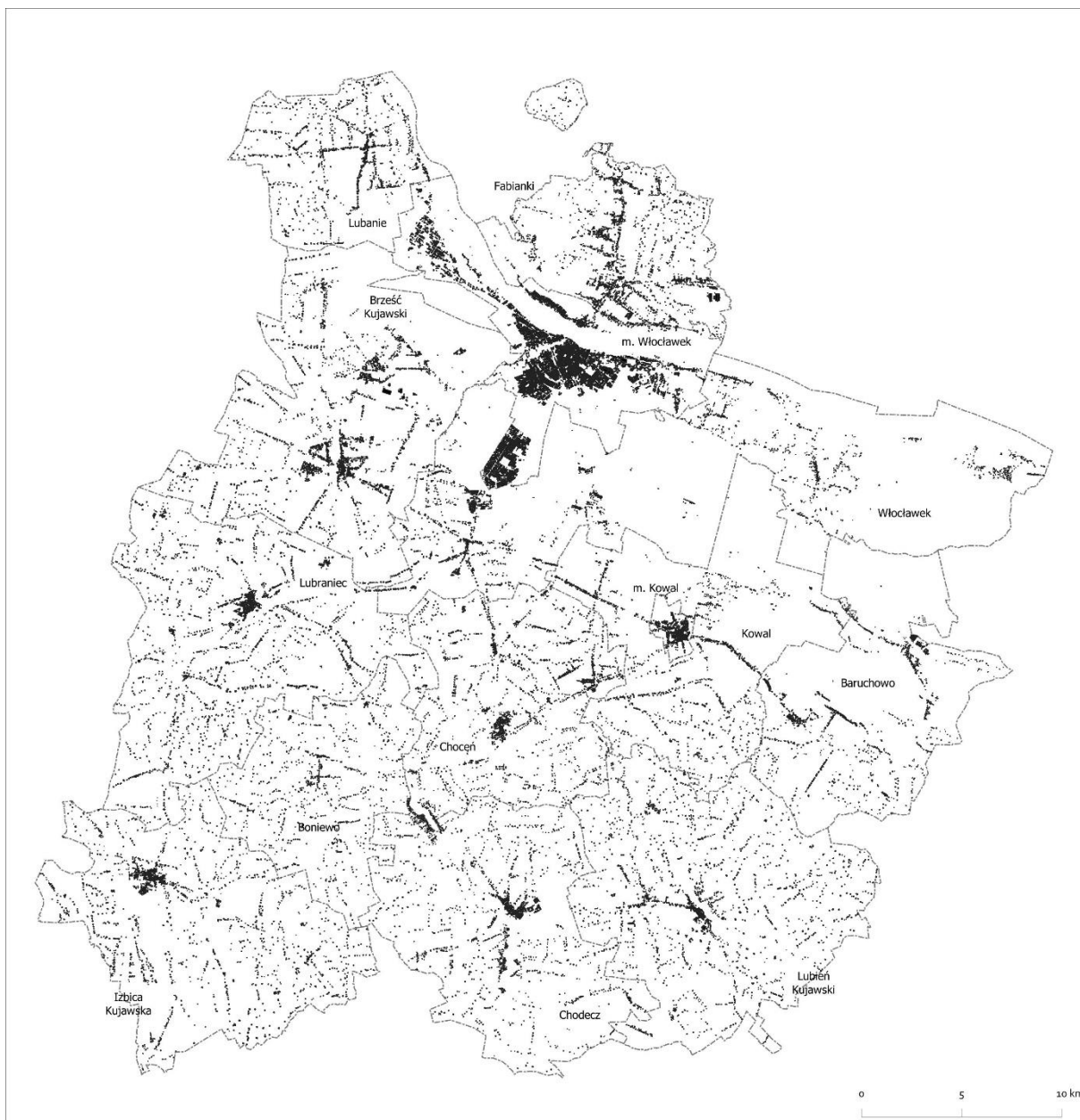
Analizując strukturę osadniczą WłOF, należy również zwrócić uwagę na znikomy wpływ infrastruktury kolejowej na rozwój przestrzenny obszaru, zarówno w ujęciu historycznym, jak i współcześnie. Większość ośrodków lokalnych nie ma bezpośredniego połączenia z siecią kolejową, a biorąc pod uwagę lokalizację inwestycji mieszkaniowych w ostatnich 5 latach, należy stwierdzić, że sąsiedztwo przystanku kolejowego nie miało wpływu na lokalizację nowej zabudowy. Obszary położone najbliżej przystanku kolejowego, na których lokalizowano nowe inwestycje mieszkaniowe poza Włocławkiem, to miejscowości Lubanie, Czerniewice oraz Warząchewka.

Rysunek 75. Mapa sieci osadniczej WłOF



Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDOT10k

Rysunek 76. Mapa zabudowy WłOF



Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDOT10k

6.1.2. Trendy rozwoju zabudowy we WłOF

W celu określenia trendów rozwoju przestrzennego we WłOF przeanalizowano:

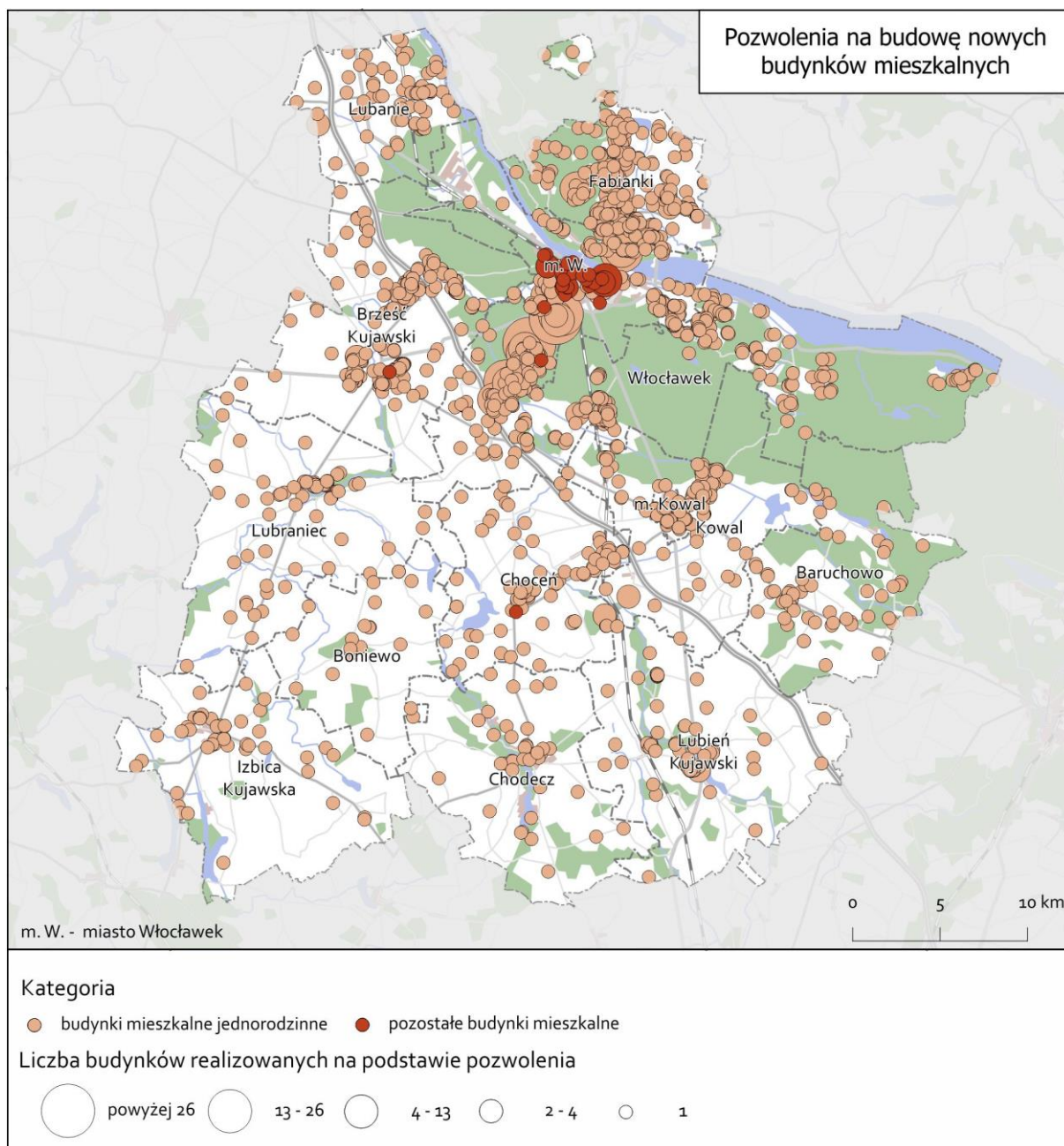
- pozwolenia na budowę wydane dla WłOF w latach 2016-2021. Ze względu na odmienną specyfikę oddzielnie przeanalizowano rozwój zabudowy mieszkaniowej oraz obiektów o innych funkcjach;

- potencjalne lokalizacje rozwoju nowej zabudowy w oparciu o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, podziały geodezyjne oraz uzbrojenie niezabudowanych działek we WłOF.

Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna rozwijała się przede wszystkim na obszarze gminy Fabianki, na Zawiszu oraz obszarach położonych w południowej części Włocławka i na styku Michelina i gminy Włocławek. Istotne obszary, dla których wydano decyzje, występowały również na styku wschodniej i południowej granicy miasta Włocławek i gminy Włocławek, w gminie Lubanie, miejscowości Wieniec w gminie Brześć Kujawski i mieście Kowal. Na pozostałym obszarze zauważalna jest niewielka koncentracja nowej zabudowy w ośrodkach lokalnych przy jednoczesnym jej znacznym rozproszeniu w całym WłOF.

Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna była lokalizowana na obszarze miasta Włocławek, głównie w centralnej części. Na pozostałym obszarze decyzje dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej wydano jedynie w Brześciu Kujawskim oraz Choceniu.

Rysunek 77. Mapa pozwoleń na budowę dla budynków jedno- i wielorodzinnych wydanych w latach 2016-2021 dla WłOF



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego;
<https://wyszukiwarka.gunb.gov.pl/>

Dotychczasowy rozwój zabudowy mieszkaniowej we WłOF został przedstawiony na przykładzie dwóch wybranych przestrzeni: podmiejskiej oraz sąsiedztwa stacji kolejowej. Pierwszy to rejon miejscowości Szpetal Górny, położonej na północ od Włocławka, drugi to otoczenie przystanku kolejowego w Czerniewicach. Porównano zdjęcia satelitarne z lat 2001 oraz 2021.

Pierwszy przykład obrazuje skalę suburbanizacji oraz rozpraszania zabudowy. Zauważalny jest chaotyczny rozwój osiedli mieszkaniowych, które powstają w oddaleniu od wykształconej struktury osadniczej, a więc też z ograniczoną dostępnością lub bez dostępu do usług. Takie kształtowanie zabudowy będzie sprzyjało przemieszczaniu się mieszkańców transportem indywidualnym. Drugi przykład wskazuje na lokalizowanie nowej zabudowy w sąsiedztwie istniejącej stacji kolejowej, co może stwarzać potencjał do wykorzystywania kolei w codziennych podróżach. Należy jednak zauważyć, że skala nowych inwestycji w sąsiedztwie przystanku kolejowego jest niewielka, a nowa zabudowa nie tworzy zwartych struktur osadniczych.

Rysunek 78. Południowe obszary miejscowości Szpetal Górny w gminie Fabianki w 2021 r.



Źródło: geoportal.gov.pl

Rysunek 79. Otoczenie przystanku kolejowego Czerniewice w 2021 r.



Źródło: geoportal.gov.pl

Wpływ na decyzję o wyborze lokalizacji domu jednorodzinnego (bo taka forma nowych miejsc zamieszkania przeważała w ostatnich latach we WłOF i można się spodziewać kontynuacji tego trendu) ma przede wszystkim dostępność terenów pod zabudowę oraz istniejące lub projektowane uzbrojenie, m.in. sieci elektroenergetyczne, wodociągowe, kanalizacyjne. Największe obszary przeznaczone pod nową zabudowę mieszkaniową, na których w najbliższych latach należy spodziewać się lokalizacji nowych domów jednorodzinnych, a więc też napływu nowych mieszkańców i wzrostu zapotrzebowania na przemieszczanie się, znajdują się w:

- miście Izbica Kujawska – ok. 7,5 ha pomiędzy ul. Polną i Leśną oraz ok. 1,5 ha przy ul. Morelowej;
- miście Lubraniec – ok. 9 ha przy ul. Dobierzyn oraz ok. 2 ha na północ od ul. Sportowej;
- miście Brześć Kujawski – ok. 30 ha przy ul. Radziejowskiej i 7,5 ha przy ul. Królewskiej;
- w miejscowości Wieniec – ok. 36 ha w ramach trzech obszarów z największym położonym w północnej części Wieńca (przy autostradzie);
- w miejscowości Chocień – ok. 44 ha w obrębie ul. Polnej, ul. Kazimierza Wielkiego i Północnej;
- w mieście Chodecz – ok. 7,5 ha przy ul. Polnej;
- w mieście Lubień Kujawski – ok. 18,5 ha na zachód od centrum miasta;
- w miejscowości Nowa Wieś – ok. 25 ha w ramach 4 obszarów w obrębie całej miejscowości;
- w gminie Włocławek – ok. 195 ha w miejscowości Modzerowo;
- w mieście Włocławek – ok. 70 ha przy ul. Rybnickiej oraz dwa obszary przy ul. Lisek o łącznej pow. ok. 6 ha.

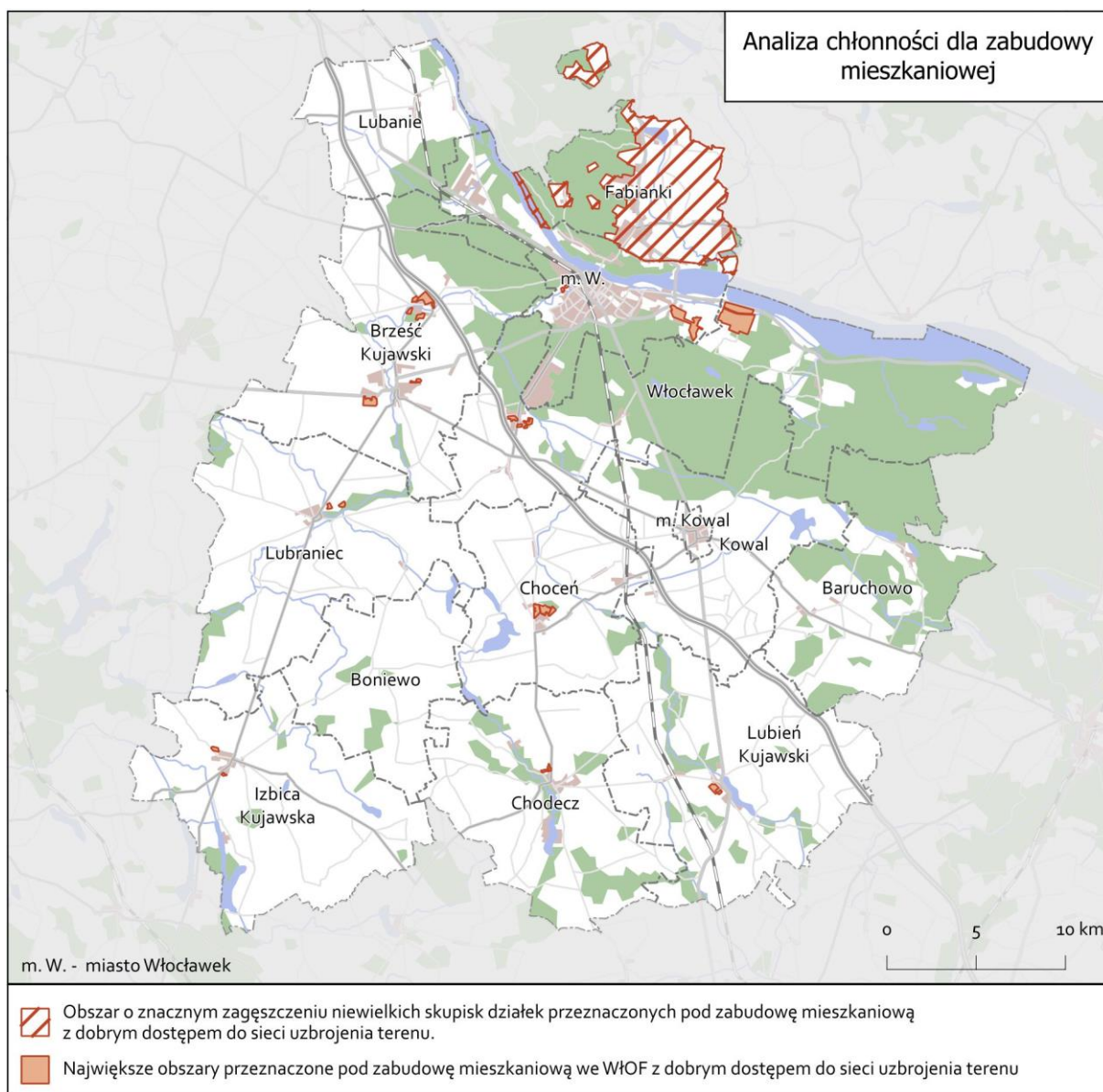
Obszary te w większości posiadają dostęp do podstawowych sieci uzbrojenia terenu, częściowo są objęte obowiązującymi MPZP oraz stanowią uzupełnienie rozwijających się obszarów zabudowy mieszkaniowej lub stanowią ich kontynuację. Łączna powierzchnia tych obszarów to 470 ha. Tereny te mogłyby zostać zamieszkane przez około 8 500 osób w przypadku pokrycia tych obszarów zabudową jednorodzinną⁵².

Szczególnym przypadkiem terenów, na których będzie rozwijała się zabudowa mieszkaniowa, jest gmina Fabianki. Dotychczas była to najbardziej dynamicznie rozwijająca się gmina pod względem lokalizacji nowych inwestycji mieszkaniowych oraz wzrostu liczby mieszkańców w całym WłOF. Biorąc pod uwagę wydane w latach 2016-2021 pozwolenia na budowę, niskie

⁵² W celu obliczenia potencjalnej liczby mieszkańców powierzchnię obszarów mieszkaniowych pomniejszono o około 30% (powierzchnia przeznaczona na układ drogowy i infrastrukturę), podzielono przez 1 000 m² (przyjęta średnia powierzchnia działek) oraz przemnożono przez średnią liczbę mieszkańców przypadającą na jedno gospodarstwo domowe w województwie kujawsko-pomorskim wg danych GUS w 2020 r. (2,61).

pokrycie MPZP oraz dotychczasowe podziały geodezyjne, cały obszar gminy Fabianki został zaliczony jako potencjalny dla lokalizacji nowych inwestycji mieszkaniowych.

Rysunek 80. Analiza chłonności potencjalnych terenów zabudowy mieszkaniowej we WłOF



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o. na podstawie danych GESUT, EGIB i MPZP gmin

Wskazane wcześniej lokalizacje i liczba potencjalnych nowych mieszkańców odnoszą się jedynie do największych terenów przeznaczonych pod zabudowę we WłOF i tych, które mają dobry dostęp do sieci uzbrojenia terenu (przyłącze zlokalizowane na działce lub sieci występujące w pasie drogowym bezpośrednio graniczącym z działką). Nowe inwestycje mieszkaniowe będą jednak rozwijały się w całym WłOF. Analizując podziały geodezyjne, należy stwierdzić, że

jedynym realnym ograniczeniem dla rozwoju zabudowy we WłOF są grunty rolne kategorii I-III⁵³ oraz elementy przyrodnicze (lasy, jeziora, rzeki itd.). Wskazuje to na brak lub bardzo ograniczony zakres, w jakim samorządy wpływają na zagospodarowanie przestrzenne tych terenów. W niektórych gminach chaotyczny rozwój jest wręcz wspierany przez obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (Lubanie). Lokalizacja, podział działek, kompozycja zabudowy, układ drogowy zależne są jedynie od decyzji właściciela terenu i ograniczone do jego działki. **Takie kształtowanie zabudowy będzie uniemożliwiało wykorzystanie w codziennych podróżach innego środka transportu niż prywatny samochód, bo:**

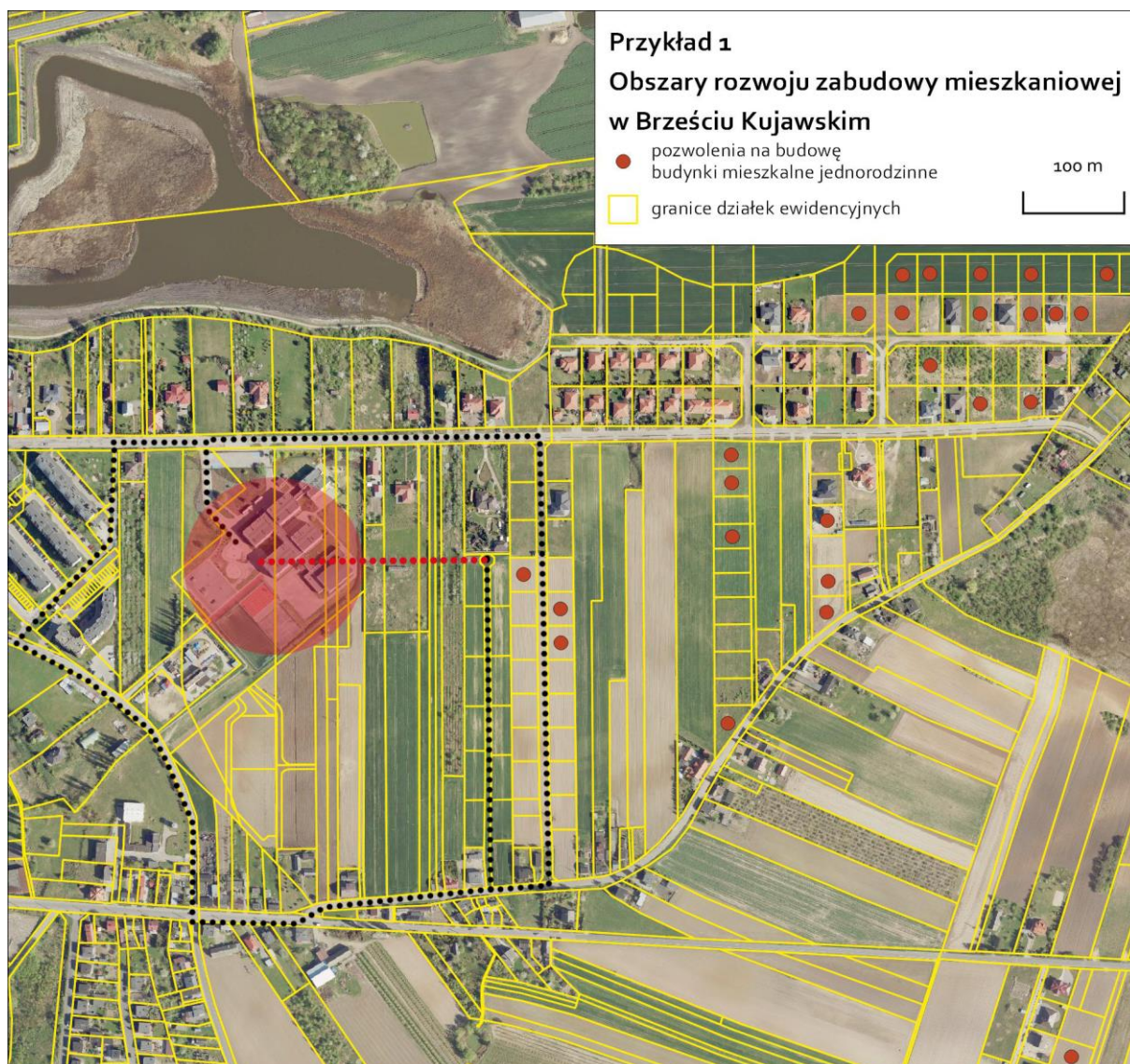
- obszary te powstają w oddaleniu od usług, w tym usług publicznych oraz przestrzeni publicznych;
- łanowy i gniazdowy układ zabudowy wydłuża drogę dojścia dla pieszych oraz rowerzystów, a zbytne rozluźnienie zabudowy obniża atrakcyjność i mentalnie wydłuża potrzebną do pokonania trasę;
- nowe domy powstają na obszarach o ubogiej infrastrukturze pieszej i rowerowej lub tam, gdzie jej brak;
- efektywna obsługa transportem zbiorowym tych terenów jest niemożliwa.

W celu zobrazowania takich obszarów wybrano dwa przykłady z WłOF – jeden z terenów miejskich, drugi z wiejskich. Należy pamiętać, że tego typu obszary występują w każdej z gmin WłOF, a wybrane przykłady mają jedynie pomóc w zrozumieniu negatywnych skutków niekontrolowanego rozwoju przestrzennego.

Pierwszy przykład to wschodnie obszary miasta Brześć Kujawski. Jedynie część z nich jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Obszary te, ze względu na lokalizację szkoły oraz zakładając zapewnienie innych usług i wykształcenie czytelnego układu przestrzeni publicznych zintegrowanych z infrastrukturą rowerową i transportu zbiorowego, mogłyby stanowić atrakcyjną przestrzeń do zamieszkania. Obecnie obszar pomiędzy ul. Królewską i Kilińskiego wypełnia się zabudową łanową, tj. dostosowaną do wcześniejszego podziału gruntów rolnych, zlokalizowaną przy drodze biegnącej wzdłuż dłuższej krawędzi działki. Na niektórych działkach już znajduje się zabudowa, a dla części zostało wydane pozwolenie na budowę dla budynku jednorodzinnego. Jak wskazano wcześniej, takie kształtowanie zabudowy nie jest korzystne dla przemieszczania się pieszo. W omawianym przykładzie faktyczna droga do szkoły oddalonej w linii prostej o 200 m wyniesie nawet ok. 1,4 km.

⁵³ W przypadku lokalizacji zabudowy mieszkaniowej konieczna jest zgoda ministra właściwego do spraw rozwoju wsi na odrolnienie gruntów klasy I-III lub spełnienie warunków określonych w art. 7 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, choć należy pamiętać o możliwości budowy takich obiektów przez rolników na użytek własny w ramach zabudowy zagrodowej, co być może powodowało lokalizację nowych budynków również na tych terenach.

Rysunek 81. Przykład 1: Obszary rozwoju zabudowy mieszkaniowej w Brześciu Kujawskim



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o. na podstawie danych geoportal.gov.pl, EGIB oraz danych Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego; <https://wyszukiwarka.gunb.gov.pl>

Drugi przykład to obszar wsi Grodztwo w gminie wiejskiej Kowal. Obszar ten znajduje się w odległości ok. 2 km od miasta Kowal, które stanowi lokalny ośrodek usługowy oraz lokalne centrum aktywności społecznej. Jedynym obiektem usługowym w Grodztwo jest świetlica wiejska, więc realizacja codziennych potrzeb (zakupy, praca, edukacja) wiąże się z odbyciem podróży min. 2 km w jedną stronę do miasta Kowal. Prawdopodobnie zabudowa będzie powstawała jako gniazdowa i łanowa oraz będzie niosła ze sobą wszystkie opisane powyżej konsekwencje.

Rysunek 82. Przykład 2: Obszary rozwoju zabudowy mieszkaniowej w gminie wiejskiej Kowal



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o. na podstawie danych geoportal.gov.pl, EGIB oraz danych Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego; <https://wyszukiwarka.gunb.gov.pl>

Chaotycznemu rozwojowi zabudowy można przeciwdziałać przez jak najszybsze objęcie terenów WłOF miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego oraz wskazanie granic rozwoju nowej zabudowy, kompozycji urbanistycznej nowej zabudowy opartej na dobrej dostępności pieszej i rowerowej oraz wytworzeniu lokalnego centrum usługowego powiązanego z infrastrukturą transportu zbiorowego. Skuteczność działań naprawczych będzie uzależniona od wydanych już pozwoleń na budowę. Wydane decyzje o warunkach zabudowy, w przypadku uchwalania MPZP, tracą moc prawną.

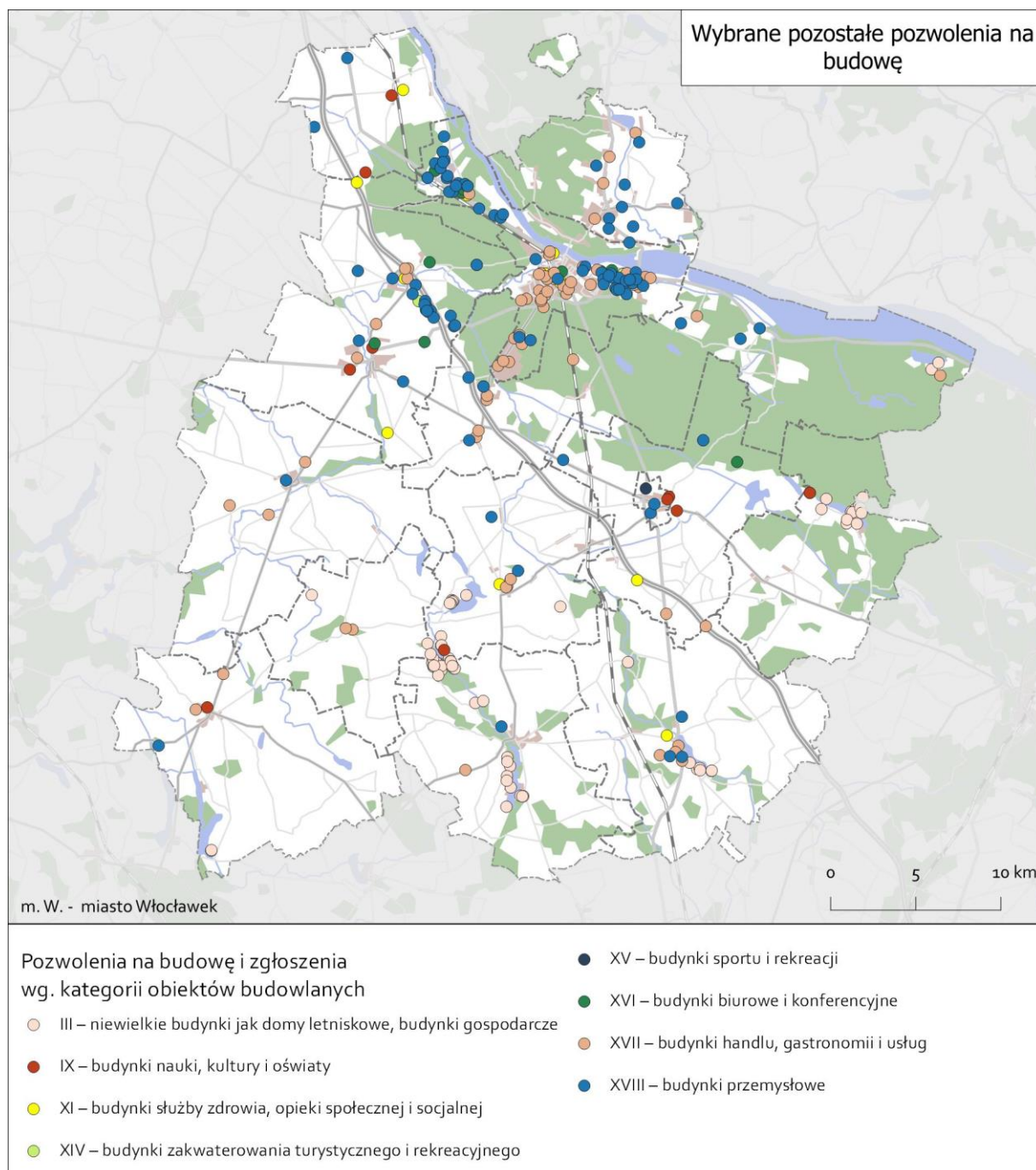
W opinii mieszkańców...

Jednym z tematów poruszanych w trakcie rozmów z mieszkańcami była ocena miejsca zamieszkania poprzez dostępność do transportu zbiorowego oraz czynniki wpływające na wybór przyszłego miejsca zamieszkania. Dla większości rozmówców lokalizacja przystanków transportu zbiorowego, w tym przystanków kolejowych, nie stanowiła istotnego czynnika przy wyborze miejsca zamieszkania. Wskazywanym czynnikiem dotyczącym mobilności była możliwość dojazdu prywatnym samochodem.

Inne funkcje, takie jak handel i usługi, przemysł, usługi publiczne, kultury i rozrywki, były lokalizowane przede wszystkim we Włocławku oraz jego najbliższym otoczeniu. Charakterystyka rozmieszczenia poszczególnych funkcji w obszarze wyglądała następująco:

- Obiekty przemysłowe lokalizowano najczęściej we wschodniej i zachodniej części Włocławka, w sąsiedztwie zagospodarowanych już terenów przemysłowych. Pozostałe obszary lokalizacji obiektów przemysłowych to gmina Brześć Kujawski w sąsiedztwie autostrady A1 (Brzeska Strefa Gospodarcza) oraz Lubień Kujawski (specjalna strefa ekonomiczna w Lubieniu). Należy również zwrócić uwagę na dynamiczny rozwój obiektów przemysłowych w gminie Fabianki, co wydaje się wzajemnie powiązane z licznymi inwestycjami mieszkaniowymi na tym obszarze oraz ogólnym wzrostem liczby mieszkańców gminy Fabianki.
- Obiekty handlowe, gastronomii i usług były lokalizowane przede wszystkim we Włocławku. Pojedyncze obiekty planowane były również w gminach Chodecz, Izbica Kujawska, Brześć Kujawski oraz w gminie Fabianki.
- Obiekty nauki, kultury i oświaty, dla których wydano decyzje, znajdowały się głównie w ośrodkach lokalnych WŁOF, co może świadczyć o modernizacji istniejących placówek lub budowie nowych obiektów.
- Domy letniskowe – największe skupisko tego typu pozwoleń zlokalizowane jest w obrębie jeziora Ługowskiego, jeziora Kromszewickiego oraz w mniejszym stopniu w miejscowości Skrzynki. Intensyfikacja zabudowy letniskowej na tych obszarach może świadczyć o roli tych terenów jako miejsc wypoczynku i rekreacji oraz stanowić potencjał rozwojowy dla gmin Chodecz i Chocień, a także Baruchowo.

Rysunek 83. Mapa pozwoleń na budowę dla wybranych kategorii budynków wydanych w latach 2016-2021 dla WłOF



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o. na podstawie danych Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego; <https://wyszukiwarka.gunb.gov.pl>

Na podstawie przeprowadzonej analizy należy wskazać, że we WłOF przeważa rozwój zabudowy mieszkaniowej na obszarach wiejskich oraz w ośrodkach lokalnych, a także na terenach o charakterze podmiejskim zlokalizowanych we Włocławku (Michelin). Istotny rozwój zabudowy mieszkaniowej następuje również w dzielnicy Południe, a punktowo

uzupełniana jest też zabudowa wielorodzinna w centralnej części miasta. Zauważalny jest chaotyczny rozwój zabudowy w całym WłOF. Jednocześnie rozbudowywana jest oferta funkcji usługowych i miejsc pracy, z dominacją Włocławka jako miejsca lokalizacji tych funkcji.

Dalsze rozpraszanie zabudowy we WłOF będzie prowadziło do pogłębiania chaosu przestrzennego, co niesie ze sobą negatywne konsekwencje dla organizacji efektywnego transportu zbiorowego, ale też ogranicza rozwój społeczny i gospodarczy gmin i miast. Jak wskazano w raporcie⁵⁴ dotyczącym negatywnych skutków chaosu przestrzennego, koszty, jakie ponosi każdy zameldowany mieszkaniec Polski ze względu na chaos przestrzenny, wynoszą ok. 2 200 zł rocznie. Jednym z najbardziej kosztownych skutków chaosu przestrzennego wskazanym w raporcie jest niska efektywność transportowa. Wynika to z jednej strony z trudności w organizacji dobrze działającego transportu zbiorowego w rozproszonej zabudowie, a z drugiej ze zwiększonych potrzeb transportowych – obszary monofunkcyjne, bez usług zlokalizowanych w najbliższym sąsiedztwie, wymagają pokonywania większych odległości w celu zaspokojenia codziennych potrzeb. Przy niewystarczająco rozwiniętej infrastrukturze pieszej oraz rowerowej, a także łanowym i gniazdowym układzie zabudowy, najczęściej wybieranym środkiem transportu na takich obszarach będzie prywatny samochód.

6.1.3. Centra lokalne i przestrzenie publiczne. Powiązanie infrastruktury transportowej z zagospodarowaniem przestrzennym.

Przestrzenie publiczne to ogólnodostępne obszary miast i wsi, które umożliwiają zachodzenie interakcji pomiędzy ludźmi, a także są ważne dla lokalnych społeczności. Mogą to być przestrzenie historyczne, place, ulice oraz parki i skwery. Centra lokalne to natomiast obszary koncentracji aktywności społecznej i gospodarczej w skali osiedla, wsi lub dzielnicy, które skupiają kluczowe usługi prywatne i publiczne, znajdują się w zasięgu dojścia pieszego oraz są ogólnodostępne⁵⁵. Historycznie lokalnym centrum oraz główną przestrzenią publiczną były rynki miast – tam odbywały się najważniejsze wydarzenia, zachodziły interakcje pomiędzy ludźmi, a także dokonywano wymiany handlowej.

W ujęciu całego WłOF jako centra lokalne można zakwalifikować całe ośrodki lokalne, np. Kowal, Brześć Kujawski, Lubraniec itd., w których mieszczą się urzędy, szkoły, placówki służby zdrowia, miejsca pracy, obiekty handlowe i usługowe. Zazwyczaj jest to miejscowość gminna. Wyjątek stanowi gmina Fabianki, gdzie występują dwa lokalne centra – miejscowości Fabianki oraz Szpetal Górny. Lokalne centra we Włocławku to najczęściej przestrzenie skupiające usługi w obrębie danego osiedla lub dzielnicy.

⁵⁴ P. Śleszyński, P. Kukołowicz, *Społeczno-gospodarcze skutki chaosu przestrzennego*, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa 2021.

⁵⁵ Oddział Warszawski Stowarzyszenia Architektów Polskich, *Centra Lokalne. Studium Koncepcyjne dotyczące centrów lokalnych w Warszawie*, Warszawa 2015

Lokalizacja perspektywicznych centrów lokalnych powinna być uwzględniana w dokumentach planistycznych, szczególnie na obszarach najbardziej intensywnego rozwoju zabudowy mieszkaniowej, m.in. w gminie Fabianki. Układ okolicznej zabudowy powinien zapewniać dogodne połączenia z centrum lokalnym oraz kształtować hierarchiczny układ przestrzeni publicznych. W przypadku pozostałych obszarów należy podejmować działania rozwijające układ funkcjonalno-przestrzenny istniejących centrów lokalnych.

W miastach Brześciu Kujawskim, Lubrańcu, Lubieniu Kujawskim, Izbicy Kujawskiej, Chodczu oraz Kowalu główną przestrzeń publiczną stanowi centralnie położony historyczny rynek. W większości wymienionych miast na rynku występuje zieleń niska i wysoka, przy czym, z wyjątkiem Kowala, jest to jedyny obszar urządzonej zieleni w mieście. Stan techniczny oraz zagospodarowanie tych przestrzeni w większości przypadków należy ocenić jako dobry lub bardzo dobry. Chodecz oraz Lubień Kujawski dodatkowo posiadają zagospodarowane tereny nadwodne, które bezpośrednio graniczą z centrami tych miast.

W pozostałych ośrodkach wiejskich główną przestrzeń publiczną stanowią ulice, będące jednocześnie głównymi ciągami komunikacyjnymi. W Lubaniu jest to skrzyżowanie dwóch dróg w sąsiedztwie Zespołu Szkół im. Jana Pawła II, a w Choceniu ulica Sikorskiego. Wsie Boniewo oraz Baruchowo nie posiadają czytelnie wykształconej przestrzeni publicznej.

Istotnym ograniczeniem w użytkowaniu historycznych centrów miast ośrodków lokalnych we WłOF są przebiegające przez nie drogi obciążone ruchem tranzytowym. Problem ten wskazywany był już w planie zagospodarowania województwa kujawsko-pomorskiego z 2003 r. i określany jako istotny dla rozwoju tych miast. Istniejący układ drogowy, dostosowany do pełnionej funkcji, ogranicza możliwość użytkowania rynków miast jako głównej przestrzeni publicznej. Wzmożony ruch kołowy obniża również poziom bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów. W obowiązującym planie, a także w projekcie nowego planu zagospodarowania województwa z 2019 r., jako inwestycje celu publicznego wskazano budowę obwodnic dla wybranych miast. Obecnie prowadzone są prace nad nowym PZPWK-P.

Wraz z budową obwodnic ruch tranzytowy zostanie wyprowadzony z miast. Jednocześnie będzie należało podejmować działania mające na celu uspokojenie ruchu samochodowego w centrach miast, poprawę standardu infrastruktury pieszej i rowerowej, a także podniesienie ogólnego poziomu zagospodarowania przestrzeni publicznych. Takie działania powinny być w szczególności podjęte w obrębie historycznych struktur miast WłOF. Mogą być realizowane poprzez wyłączenie niektórych ulic z ruchu samochodowego, wprowadzenie organizacji ruchu opierającej się na ulicach jednokierunkowych przy jednoczesnym zawężeniu pasów ruchu, a także zmiany zagospodarowania ulicy na woonerfy. Budowa obwodnic może być również okazją do wyznaczenia granic rozwoju zabudowy miast w obrębie obwodnicy.

Dobra praktyka 19. Rynki i place miejskie

Jaworzno, Polska: Uspokojenie ruchu na rynku w historycznym centrum miasta

Rynek w Jaworznie był przestrzenią, która stanowiła podstawowy element układu drogowego miasta i przenosiła zarówno ruch lokalny, jak i tranzytowy. Po wybudowaniu obwodnicy miasta w pierwszej dekadzie XX w. zdecydowano się na uspokojenie ruchu w obszarze rynku.

Na rynku, na fragmencie ul. Pocztowej, a także przecinającej rynek ul. Słowackiego, wymieniono nawierzchnię, zrównano poziom chodników i jezdni oraz dopuszczono ruch pieszych na całym obszarze. Rynek zyskał nową posadzkę oraz zieleni. Ruch kołowy jest wciąż możliwy, ale w ograniczonym zakresie.

Zdjęcie 20. Widok na rynek w Jaworznie przed przebudową



Źródło: <https://jaworzno.naszemiasto.pl/>, fot. A. Zielonka.

Zdjęcie 21. Widok na rynek w Jaworznie po przebudowie



Źródło: <https://ocdn.eu/>, materiały prasowe.

Dobra praktyka 20. Rynki i place miejskie

Rybnik, Polska: Uspokojenie ruchu na rynku w historycznym centrum miasta

Rewitalizacja Traktu Powstańców Śląskich i Sobieskiego oraz placu Jana Pawła II w 2012 r. w Rybniku polegała na zmianie zagospodarowania przestrzeni dotychczas wykorzystywanej głównie jako infrastruktura drogowa w miejską przestrzeń publiczną. Zaproponowany *układ komunikacyjny został podporządkowany zasadzie preferującej w śródmieściu Rybnika transport pieszy, rowerowy i publiczny z dopuszczeniem ograniczonego indywidualnego transportu samochodowego i eliminowaniem ruchu tranzytowego*. W wyniku przebudowy powstała wysokiej jakości przestrzeń miejska, która w 2018 r. zyskała I miejsce w konkursie na miejską przestrzeń publiczną. Za projekt przebudowy odpowiada pracownia TOPROJEKT.

Zdjęcie 22. Widok na Plac Jana Pawła II przed przebudową (po lewej) i po (po prawej).



Źródło: TOPROJEKT, fot. W. Troszka, <https://www.toprojekt.com/>.

Dotychczas we WłOF zrealizowano jedynie obwodnicę Kowala. Docelowo, zgodnie z projektem planu zagospodarowania województwa z 2018 r., ma powstać również południowy odcinek obwodnicy, przenoszący ruch kołowy z drogi nr 265, przebiegającej obecnie przez centrum miasta. Kilka lat po budowie obecnej obwodnicy przeprowadzono przebudowę głównych ciągów komunikacyjnych w centrum miasta – wymieniono nawierzchnię oraz na nowo zagospodarowano rynek, a na części z modernizowanych ulic wprowadzono strefę zamieszkania.

Niewątpliwą korzyścią dla przestrzeni publicznych w centrum Kowala były poprawa stanu technicznego nawierzchni, zmiana nawierzchni z asfaltowej na ceglaną (podkreślenie odmiennego charakteru tych ulic) oraz nowe nasadzenia zieleni. Wraz z przebudową ulic pozostawiono podział na chodniki oraz jezdnię i zachowano dotychczasowe szerokości pasów ruchu. Zwiększono również ogólną liczbę miejsc postojowych, co wiązało się ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej rynku oraz likwidacją skweru przy skrzyżowaniu ul. Kopernika i Matejki. Jest bardzo prawdopodobne, że wprowadzone zmiany nie przyczyniły się do poprawy komfortu pieszych i rowerzystów w tej przestrzeni, a poprzez zwiększenie liczby miejsc postojowych dodatkowo zachęciły mieszkańców do wjazdu do centrum miasta prywatnym samochodem. Rekomendowane działania to wprowadzenie strefy zamieszkania na wszystkich przebudowanych ulicach, a także wprowadzenie elementów wymuszających zmniejszenie

prędkości pojazdów, np. esowania toru jazdy – takie działanie, polegające na wydzieleniu naprzemiennie wzdłuż jezdni obszarów wyłączonych z ruchu, wiązałoby się ze stosunkowo niskimi kosztami. W obecnej sytuacji może zostać wprowadzone w ramach prototypowania urbanistycznego z zastosowaniem tymczasowego zagospodarowania. Docelowo obszary wyłączone z ruchu mogą zostać wypełnione zielenią lub meblami miejskimi, co dodatkowo podniesie atrakcyjność głównych ulic miasta.

Zdjęcie 23. Widok na południową pierzeję rynku w Kowalu



Źródło: a2p2

Na system przestrzeni publicznych Włocławka składają się publiczne place, m.in. plac Wolności, Stary Rynek, Zielony Rynek, ulice, głównie w obrębie Śródmieścia, oraz ulice handlowo-usługowe, stanowiące centra lokalne dzielnic i osiedli, parki i skwery, m.in. Park im. H. Sienkiewicza, Park na Słodowie oraz bulwary wiślane.

Plac Wolności wraz z ul. 3 Maja, Starym Rynkiem oraz bulwarami wiślanymi stanowią główną przestrzeń publiczną Włocławka o zasięgu ponadlokalnym. Przestrzenie te różnią się stanem zagospodarowania przestrzeni oraz pod względem funkcjonalnym:

- plac Wolności to główny punkt węzłowy. W jego obrębie znajdują się lokale usługowe oraz handlowe, restauracje oraz hotele. Dzięki zieleni niskiej i wysokiej w centralnej części placu pełni on również funkcję miejsca rekreacji i wypoczynku. W jego obrębie znajduje się sześć przystanków autobusowych. Przestrzeń ta jest więc również istotna dla funkcjonowania transportu zbiorowego, ponieważ jest to miejsce, z którego podróżni zaczynają swoją trasę (pieszo lub innym środkiem transportu) po Włocławku. Plac znajduje się w niewielkiej odległości od dworca kolejowego, urzędu miasta, popularnego Centrum Handlowego Wzorcownia oraz bulwarów wiślanych. Istotny wpływ na obecne zagospodarowanie i funkcjonowanie placu ma transport kołowy. Wzdłuż wszystkich jego krawędzi znajdują się 2-, 3-pasmowe jezdnie, a wzdłuż części krawędzi placu jedno- lub obustronnie, miejsca postojowe dla samochodów. Intensywne wykorzystanie placu jako infrastruktury transportowej obniża poziom bezpieczeństwa pieszych oraz rowerzystów (ograniczona widoczność na przejściach dla pieszych, zawężone ciągi piesze, nielegalne parkowanie, w tym związane z obsługą dostaw). Na placu brak jest infrastruktury rowerowej, a publiczna toaleta, znajdująca się na poziomie -1, jest dostępna jedynie schodami.
- ul. 3 Maja zagospodarowana jest jako przestrzeń współdzielona. Jezdnia i chodniki znajdują się na tym samym poziomie, a na całej długości ulicy obowiązują strefa zamieszkania oraz ruch jednokierunkowy. Wzdłuż ulicy wyznaczono równolegle miejsca postojowe dla samochodów. Na całej jej długości występuje zieleń wysoka w formie alei, równomiernie rozmieszczone są ławki oraz pojemniki na odpady. Ulica 3 Maja łączy dwie kluczowe przestrzenie – historyczną, czyli Stary Rynek, oraz pełniący funkcję współczesnego rynku plac Wolności.
- Stary Rynek – historycznie główna przestrzeń publiczna Włocławka. Podczas przebudowy w 2013 r. wymieniono nawierzchnię placu. W wyniku podjętych prac drastycznemu zmniejszeniu uległa powierzchnia biologicznie czynna, co m.in. negatywnie wpłynęło na dostępność zieleni urządzonej w śródmieściu. Z wyjątkiem obiektów sakralnych w obrębie placu nie znajdują się żadne usługi lub punkty mogące przyciągać ludzi spoza bezpośredniego sąsiedztwa placu. Podejmowane działania, które mogą poprawić funkcjonowanie tej przestrzeni, to m.in. projekt zazielenienia Starego Rynku, który wygrał w Budżecie Obywatelskim w 2021 r., a jego realizacja planowana jest na 2022 r.⁵⁶ Prace wpływające na poprawę przestrzeni Rynku powinny być uzupełnione o działania społeczne i gospodarcze.

⁵⁶ <https://wloclawek.naszemiasto.pl/stary-rynek-we-wloclawku-tak-bedzie-wygladal-znow-bedzie/ar/c1-8575289>.

Zdjęcie 24. Widok na ciąg pieszy przy placu Wolności



Źródło: a2p2

Teren ul. 3 Maja oraz bulwarów wiślanych wraz z placem Wolności został wyznaczony jako obszar zdegradowany oraz jest objęty Gminnym Programem Rewitalizacji przyjętym w 2018 r. Zgodnie ze wskazaniem dokumentu obszar ten charakteryzuje się zdegradowaną tkanką urbanistyczną z koncentracją negatywnych zjawisk społecznych, gospodarczych i przestrzennych. Wiele lokali usługowych w parterach budynków pozostaje opuszczonych, notuje się najwięcej we Włocławku budynków w całości lub częściowo wyłączonych z użytkowania ze względu na zły stan techniczny, a część z funkcjonujących lokali usługowych nie odpowiada randze głównej miejskiej przestrzeni publicznej. Jednocześnie w dokumencie podkreśla się cechy tej przestrzeni (zwarta historyczna zabudowa, lokale usługowe w parterach, ważny ciąg pieszy, sąsiadujące niezabudowane tereny, duży odsetek ludności w wieku produkcyjnym oraz przedprodukcyjnym zamieszkujący ten obszar itd.) wskazujące na wysoki potencjał do wprowadzenia korzystnych zmian w funkcjonowaniu tego obszaru.

Istotnym ze względu na mobilność założeniem Gminnego Programu Rewitalizacji jest Cel strategiczny 3. *Ukształtować w centrum Włocławka przyjazną przestrzeń, 3.1. Kształtować przestrzeń inkluzywną, bezpieczną i dostosowaną do potrzeb różnych grup użytkowników.* GPR określa plac jako wizytówkę tej części miasta oraz proponuje przekształcenie ulic śródmieścia w *woonerfy*, wyposażone w *parklety*, [które] *uspokajają ruch samochodowy i zachęcają do pieszej, bezpiecznej peregrynacji.* W ramach konkretnych przedsięwzięć wskazanych w GPR przewidziano nowe zagospodarowanie placu Wolności oraz budowę *woonerfu* na ul. 3 Maja. Dokument nie podaje konkretnych wytycznych do przebudowy tych przestrzeni. Wskazuje

jednak potrzebę wypracowania koncepcji zagospodarowania placu i ul. 3 Maja w konkursie architektonicznym, co należy uznać za właściwe rozwiązanie w przypadku jednych z najważniejszych przestrzeni miejskich. Dotychczas przeprowadzono i rozstrzygnięto konkurs na woonerf w ul. 3 Maja. Zmiany w zagospodarowaniu przestrzeni Śródmieścia planowane są również w ramach projektu Zielone Tereny Śródmieścia. Projekt zakłada poprawę połączenia pieszego i rowerowego od Parku Łokietka do placu Wolności.

Realizowany przez miasto kierunek wprowadzania zmian w Śródmieściu, mający na celu poprawę infrastruktury pieszej i rowerowej, należy uznać za właściwy. Przebudowa placu Wolności wraz z przebudową ul. 3 Maja oraz zapewnieniem połączenia pieszego z Parkiem Łokietka prawdopodobnie wpłyną na podniesienie jakości przestrzeni publicznych miasta. W przypadku przebudowy placu Wolności rekomendowane jest dążenie do maksymalnego uspokojenia ruchu wraz z ograniczeniem liczby miejsc postojowych, wprowadzeniem fizycznych elementów uspokojenia ruchu oraz zawężeniem istniejących jezdni. Przebudowa placu nie powinna ograniczyć się jedynie do poprawy stanu technicznego obecnego zagospodarowania placu. Zgodnie ze wskazaniem dokumentów miejskich plac Wolności stanowi wizytówkę Włocławka, a jako taki powinien również przedstawiać kierunek zmian podejmowanych przez miasto. Rekomenduje się wykonać nowe zagospodarowanie przy udziale społeczeństwa oraz z użyciem prototypowania urbanistycznego, co pozwoli na realną ocenę konsekwencji wprowadzonych zmian.

Ważnym połączeniem dla ruchu pieszego i rowerowego w Śródmieściu Włocławka jest ul. Kościuszki, która łączy plac Wolności z dworcem kolejowym. Ulica ta mogłaby również stanowić przedłużenie głównego ciągu pieszego Śródmieścia, prowadzącego od bulwarów przez ul. 3 maja do placu Wolności. Planowana kameralizacja ulicy Brzeskiej wskazana jest w „Analizie komunikacyjnej – plan ruchu dla Śródmieścia” z 2019 r. W ramach poprawy dostępności dworca kolejowego proponuje się również wykonanie naziemnych przejść dla pieszych w ciągu ul. Okrzei. Dobrym przykładem podobnych działań jest przebudowa dworca wraz z sąsiednim układem drogowym w Starogardzie Gdańskim.

Dobra praktyka 21. Węzeł przesiadkowy

Starogard Gdański, Polska: Połączenie węzła przesiadkowego z miastem

Finansowana w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego przebudowa budynków dworca kolejowego i układu drogowego oraz budowa dworca autobusowego miała na celu podniesienie jakości infrastruktury obsługującej transport zbiorowy w Starogardzie Gdańskim. W ramach inwestycji nie ograniczono się jedynie do samych obiektów dworcowych i ich bezpośredniego otoczenia, ale także, poprzez przebudowę al. Wojska Polskiego, zapewniono dogodne połączenie piesze i rowerowe węzła komunikacyjnego z pozostałą częścią miasta. Dodatkowo w obrębie dworca kolejowego

wybudowano parkingi Park&Ride oraz Bike&Ride, wprowadzono nowy system informacji pasażerskiej oraz zakupiono 11 energooszczędnych niskopodłogowych autobusów miejskich. Omawiany przykład prezentuje kompleksowe podejście do rozwoju transportu publicznego.

Zdjęcie 25. Widok z lotu ptaka na przebudowaną al. Wojska Polskiego, skwer oraz węzeł komunikacyjny.



Źródło: <https://europapnews.pap.pl/node/19556> oraz <http://rysarchitekci.pl/project/sta/>

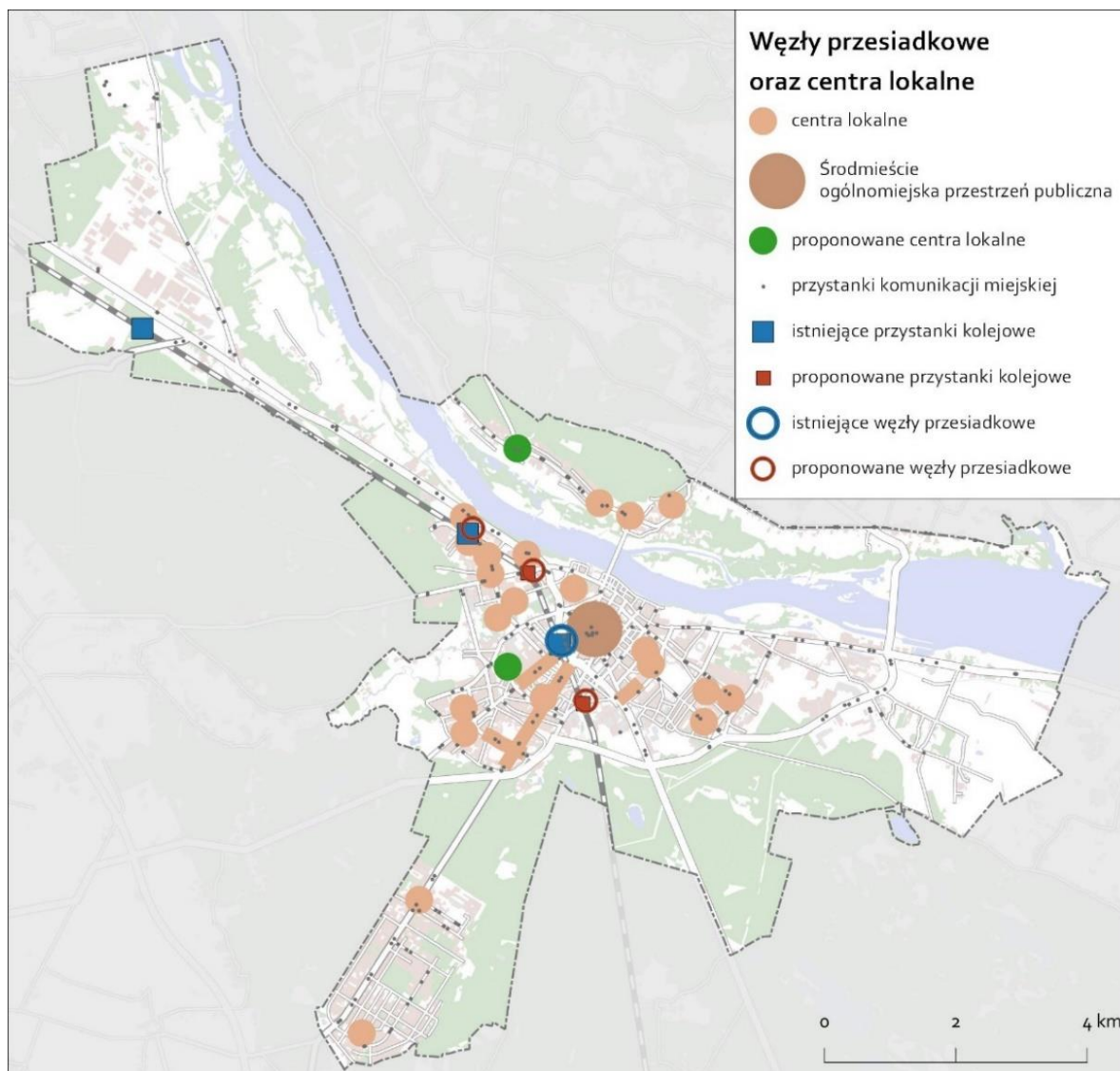
Wraz z poprawą dostępności pieszej i rowerowej przystanków transportu zbiorowego należy również dążyć do poprawy zagospodarowania terenów sąsiadujących z infrastrukturą transportową. Tereny wokół stacji kolejowych we WłOF, również te w centrum Włocławka, charakteryzują się niewielkim poziomem zagospodarowania oraz niską estetyką. Wpływa to niekorzystnie na percepcję transportu kolejowego, obniża doświadczenie podróżnych, zarówno z perspektywy pasażerów, jak i pieszych i rowerzystów przemieszczających się na przystanek, a także obniża poczucie bezpieczeństwa. Brak usług oraz atrakcyjnych przestrzeni publicznych w bezpośrednim sąsiedztwie stacji i przystanków pogłębia odczucie ich peryferyjności.

Aby uniknąć tworzenia przewymiarowanych węzłów przesiadkowych, przyjęte rozwiązania projektowe należy poddać krytycznej ocenie, analizując je pod kątem doświadczenia osób poruszających się pieszo, w szczególności starszych i z niepełnosprawnościami. Węzły przesiadkowe powinny być ponadto zaprojektowane jako integralna część miasta, dlatego w ramach ich budowy lub przebudowy należy uwzględnić przestrzenie:

- główne/miejskie, tj. plac dworcowy, ulicę dworcową oraz wnętrza budynków z nimi powiązanych, które stanowią główne elementy integrujące miasto z infrastrukturą transportową;
- dworcowe/kolejowe, tj. perony, dojścia do peronów, hall dworca, przystanki transportu zbiorowego, które powinny być dobrze powiązane z przestrzeniami publicznymi;
- uzupełniające, tj. przejścia podziemne i pasaże, kładki piesze, place i skwery, parkingi, które zapewniają ciągłość przestrzeni publicznych oraz bezpośrednio wpływają na doświadczenie użytkowników węzłów przesiadkowych.

Na mapie wskazano lokalizację istniejących przystanków transportu zbiorowego oraz istniejące centra lokalne, a także wskazano perspektywiczne lokalizacje węzłów przesiadkowych i centrów lokalnych.

Rysunek 84. Mapa węzłów przesiadkowych oraz centrów lokalnych we Włocławku



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Dobra praktyka 22. Węzeł przesiadkowy

Żory, Polska: Kompaktowy węzeł przesiadkowy zintegrowany z przestrzenią miejską

Węzeł przesiadkowy w Żorach powstał w miejscu dawnego dworca autobusowego. Zlokalizowany jest na obrzeżach historycznego centrum miasta, co zapewnia dobrą dostępność pieszą tego obiektu. Na szczególną uwagę w tym przykładzie zasługuje atrakcyjna forma architektoniczna budynku oraz kompaktowy charakter obiektu, dzięki czemu mógł zostać zlokalizowany w zwartej zabudowie miejskiej. Warto podkreślić prezentowane w projekcie podejście do przestrzeni węzła przesiadkowego jako przestrzeni publicznej oraz jego wpływ na funkcjonowanie obiektu. W opisie projektu można przeczytać m.in.: *Jeśli – tak jak w tym projekcie – dworzec potraktuje się nie jako „opakowanie” dla funkcji transportowych, ale jako atrakcyjną i przyjazną przestrzeń publiczną, pasażerowie szybko to docenią - będą chętniej korzystać z publicznych środków komunikacji.* Za projekt budowy Centrum Przesiadkowego w Żorach odpowiedzialne jest biuro Laboratorium Architektury.

Zdjęcie 26. Widok na węzeł przesiadkowy w Żorach



Źródło: http://laboratoriumarchitektury.pl/portfolio_page/centrum-przesiadkowe-zory/, fot. Tomasz Zakrzewski oraz Wojciech Losa

Dogodną sytuację do rozwoju obszarów znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie przystanków kolejowych, ze względu na ich centralne położenie, posiada miasto Włocławek. Na pozostałym obszarze WłOF potencjał do wytworzenia lokalnego centrum w obrębie przystanku kolejowego jest prawdopodobny dla:

- Przystanku Warząchewka – stacja znajduje się w jednym z obszarów, na którym w ostatnich latach rozwijały się obszary zabudowy mieszkaniowej. Rekomendowane jest takie kształtowanie zabudowy, aby zapewnić mieszkańcom dogodny dostęp pieszy, rowerowy oraz transportem indywidualnym do przystanku. Należy zabezpieczyć możliwość lokalizowania usług oraz przestrzeni publicznych w sąsiedztwie przystanku. Odpowiednie zapisy dotyczące obszarów wsi Warząchewka Polska, Warząchewka Królewska oraz Warząchewka Nowa powinny znaleźć się w studium oraz planach gminy Włocławek.
- Stacji Czerniewice – w sąsiedztwie stacji znajduje się istniejąca zabudowa mieszkaniowa oraz usługowa, a w ostatnich latach zauważalny był wzrost liczby budynków mieszkaniowych w Czerniewicach. Obowiązujące plany miejscowe wskazują na lokalizację nowej zabudowy mieszkaniowej w bezpośrednim sąsiedztwie stacji, a SUiKZP gminy Chocień zawiera informacje o potrzebie remontu dworca w celu poprawy obsługi pasażerów. Rekomendowane jest uporządkowanie terenów wokół stacji, wyznaczenie dogodnych połączeń pieszych i rowerowych z sąsiednią zabudową oraz lokalizacja obiektów usługowych w bezpośrednim sąsiedztwie stacji. Zagospodarowanie terenów wokół stacji jako atrakcyjnych przestrzeni publicznych wraz z usługami daje szansę na wytworzenie centrum Czerniewic. Istotnym uwarunkowaniem w rozwoju terenu stacji jest również jej niewielka odległość od Chocenia oraz Kowala, co powinno się przełożyć na lokalizację przy stacji obiektów P&R i B&R oraz powiązanie tych miejscowości ze stacją odpowiednią infrastrukturą pieszo-rowerową.
- Przystanku Lubanie – miejscowość Lubanie charakteryzuje się dobrze wytworzonym lokalnym centrum, które znajduje się w odległości ok. 1,5 km od przystanku kolejowego. Realne wytworzenie lokalnego centrum również wokół przystanku kolejowego wymagałoby zmiany polityki przestrzennej gminy, która obecnie wspomaga dalsze rozpraszanie zabudowy poprzez wyznaczanie nowych terenów mieszkaniowych w formie zabudowy ulicowej. Korzystniejszą, ze względu na zrównoważoną mobilność, byłaby zabudowa skupiona wokół przystanku kolejowego. Ze względu na obowiązujące już plany miejscowe taka zmiana wydaje się mało prawdopodobna, dlatego działania powinny skupić się na poprawie dostępności pieszej i kołowej przystanku. W obrębie stacji powinno się utworzyć obiekty P&R i B&R. W ewentualnych inwestycjach należy rozważyć lokalizację przystanku bliżej centrum miejscowości Lubanie.

Pozostałe przystanki kolejowe znajdują się w zbyt dużych odległościach od skupisk zabudowy i usług. Ich zagospodarowanie powinno polegać przede wszystkim na poprawie infrastruktury pasażerskiej, m.in. zadaszeniu peronów, zamieszczeniu czytelnej informacji pasażerskiej, budowie toalet, remoncie nawierzchni, a także budowie parkingów buforowych dla rowerów i samochodów oraz budowie połączeń pieszo-rowerowych przystanków ze skupiskami zabudowy. Przy przebudowie należy mieć na uwadze nie tylko zapewnienie niezbędnej

infrastruktury, ale również jej odpowiednią funkcjonalność oraz estetykę, np. poprzez lokalizację drzew pomiędzy miejscami postojowymi na naziemnych parkingach buforowych zamiast tworzenia jedynie powierzchni utwardzonych.

Przykładem poprawy dostępności przystanku kolejowego oraz budowy połączenia pieszo-rowerowego dwóch ośrodków lokalnych jest przebudowa drogi nr 265 pomiędzy Brześciem Kujawskim a Kowalem, realizowana w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020 przez Marszałka Województwa. Wzdłuż całej drogi powstał ciąg pieszo-rowerowy, dzięki któremu możliwe jest bezpieczne przemieszczanie się pomiędzy miejscowościami, a również dojazd do przystanku kolejowego.

W ocenie przeprowadzonej inwestycji należy zwrócić uwagę na kilka kwestii, które powinny być wzięte pod uwagę przy kolejnych tego typu przebudowach:

- Infrastruktura przystankowa – zatoki autobusowe zostały zlokalizowane w odległości ok. 230 m od przystanku kolejowego. Takie działanie uniemożliwia efektywną integrację transportu autobusowego i kolejowego. Przystanki autobusowe należy lokalizować bezpośrednio przy przystanku kolejowym, tj. tworzyć węzły przesiadkowe.
- Zieleń – wzdłuż przebudowanej drogi usunięto większość istniejących drzew. Zostały zastąpione nowymi nasadzeniami, ale czas, jaki będzie potrzebny na ich odpowiedni wzrost, wyniesie od kilkunastu do kilkudziesięciu lat. Usuwanie drzew jest działaniem szkodliwym dla krajobrazu oraz środowiska, ale również kontrefektywnym dla budowanej infrastruktury pieszej i rowerowej. Przemieszczanie się pieszo lub rowerem na obszarach nieostroniętych przed słońcem jest uciążliwe, a dla osób starszych może być również niebezpieczne. W kolejnych inwestycjach należy dążyć do zachowania istniejącej zieleni wysokiej, a w miejscach, gdzie będzie konieczne jej usunięcie, zaplanować nasadzenia kompensacyjne wzdłuż drogi.

Zdjęcie 27. Widok na przebudowaną drogę nr 265



Źródło: a2p2

Zdjęcie 28. Widok na przebudowaną drogę nr 265 wraz z ciągiem pieszo-rowerowym oraz nowymi nasadzeniami drzew



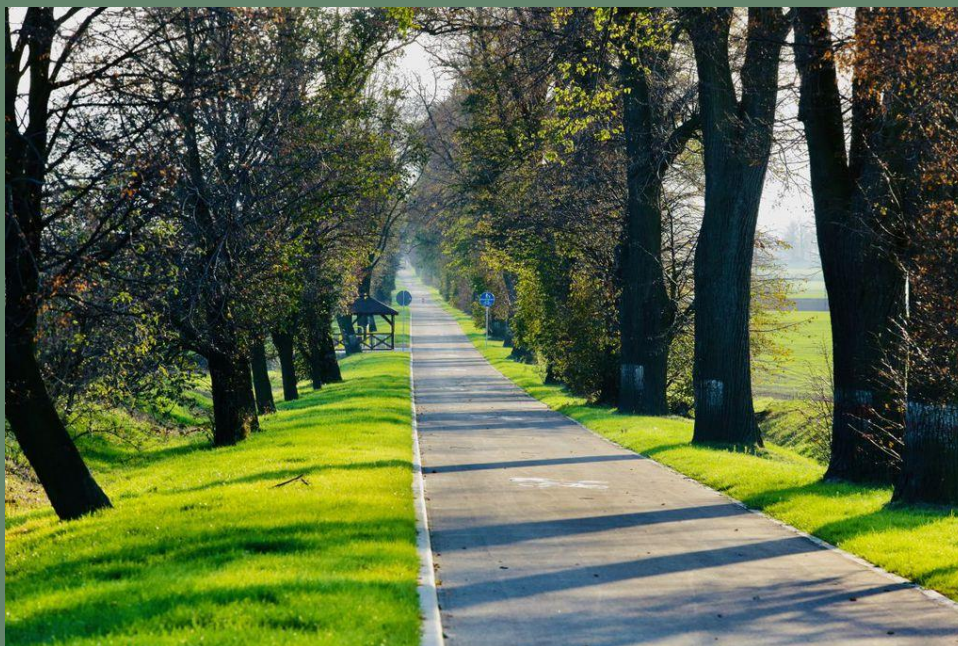
Źródło: a2p2

Dobra praktyka 23. Droga dla rowerów

Województwo Opolskie, droga nr 414, Polska: Przebudowa drogi wojewódzkiej wraz z budową drogi dla rowerów z zachowaniem istniejących drzew

Przy przebudowie drogi wojewódzkiej nr 414 zdecydowano się na zachowanie starodrzewu, który początkowo miał być usunięty w celu poszerzenia jezdni oraz budowy drogi dla rowerów. W przyjętym rozwiązaniu, na odcinku ok. 2 km, nowa droga została przeprowadzona równolegle do jej oryginalnego przebiegu, a dawna jezdnia została zagospodarowana jako droga dla rowerów. Podobne rozwiązanie może być stosowane w przypadku ochrony cennych przyrodniczo drzew rosnących wzdłuż dróg. Inną możliwością jest budowa drogi dla rowerów za linią drzew. Przedstawiony przykład wskazuje na możliwość stosowania alternatywnych rozwiązań zamiast wycinania drzew. Podobne podejście powinno być stosowane do drzew w ogóle, nie tylko wyjątkowych przyrodniczo.

Zdjęcie 29. Droga rowerowa zbudowana w dawnym przebiegu drogi nr 414



Źródło: <https://www.whitemad.pl/zamiast-wyciac-drzewa-wybudowali-droge-obok/>

6.2. Konsekwencje układu przestrzennego dla polityki mobilności

6.2.1. Wpływ SUIKZP na zrównoważoną mobilność

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (dalej: SUIKZP lub Studium) to podstawowy dokument planistyczny sporządzany na szczeblu gminnym. Jego zadaniem jest określenie polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego, również zasad związanych z powiązaniem transportowymi i mobilnością, na podstawie lokalnych uwarunkowań oraz kierunków rozwoju zawartych w Planie zagospodarowania województwa. SUIKZP stanowi również podstawę sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które w sposób szczegółowy ustalają sposób i zasady zagospodarowania danego obszaru. Mając to wszystko na uwadze, niezwykle ważne jest, aby polityka przestrzenna gmin ujęta w Studium była jak najbardziej aktualna. Obecnie jednak aż 6 z 14 gmin we WłOF posiada SUIKZP uchwalone na podstawie nieobowiązującej już ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym, są to gminy:

- Boniewo,
- Chodecz,
- Fabianki,
- Izbica Kujawska,

- Kowal (gmina wiejska),
- Włocławek (gmina wiejska).

Wszystkie wyżej wymienione gminy przystąpiły do sporządzenia nowego SUIKZP na podstawie obowiązującej ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, lecz do tej pory nie zostały one uchwalone. Część z tych gmin nie sporządziła nawet projektu zmiany SUIKZP gotowego do konsultacji społecznych lub uzgodnień z właściwymi organami. Przykładem jest tu gmina Chodecz, która w 2008 r. rozpoczęła proces sporządzania nowego Studium w drodze uchwały rady gminy, lecz do dziś nie sporządzono projektu. Podobna sytuacja ma miejsce w gminach Fabianki, Izbica Kujawska, Kowal oraz Włocławek. Gmina Włocławek przystąpiła do zmiany Studium w 2022 r., czyli aż 22 lata po uchwaleniu ostatniego Studium, które w drodze uchwały rady gminy zostało uznane za częściowo nieaktualne już w 2016 r. Gmina Fabianki natomiast w 2014 r. przystąpiła do zmiany Studium, które doczekało się projektu, lecz nie został on uzgodniony ze względu na kolizję z celem głównym Planu zagospodarowania województwa. W 2019 r. wznowiono prace nad opracowaniem nowego Studium, lecz do dziś nie zostało ono uchwalone. Ze wszystkich gmin, które przystąpiły do sporządzenia nowego lub zmiany SUIKZP, jedynie gmina Boniewo posiada gotowy projekt, który jest obecnie konsultowany z mieszkańcami.

W poniższej tabeli zestawiono ze sobą wszystkie gminy we WłOF wraz z podaniem lat, w których uchwalono obowiązujące SUIKZP oraz kiedy przystąpiono do ich zmiany.

Tabela 41. Analiza aktualności SUIKZP gmin we WłOF

Gmina	Rok uchwalenia obowiązującego SUIKZP	Rok przystąpienia do ostatniej zmiany SUIKZP
Baruchowo	2012	2020
Boniewo	2002	2020
Brześć Kujawski	2009	-
Chocień	2010	-
Chodecz	2002	2008
Fabianki	2000	2019
Izbica Kujawska	2000	2016
Kowal (miejska)	2010	-
Kowal (wiejska)	2000	2019
Lubanie	2006	2016

Gmina	Rok uchwalenia obowiązującego SUIKZP	Rok przystąpienia do ostatniej zmiany SUIKZP
Lubień Kujawski	2016	2019
Lubraniec	2019	-
Włocławek (miejska)	2007	2021
Włocławek (wiejska)	2000	2022

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o. na podstawie stron BIP gmin WłOF

Na tej podstawie można stwierdzić, że aktywność planistyczna gmin we WłOF, związana z dostosowywaniem ustaleń SUIKZP do aktualnych uwarunkowań, jest na stosunkowo niskim poziomie. Rady gmin bardzo niechętnie przystępują do sporządzania nowego bądź zmiany obowiązującego Studium pomimo faktu, iż same w drodze uchwały stwierdzają, że obecne SUIKZP są częściowo nieaktualne i konieczna jest ich zmiana.

W większości przypadków zapisy SUIKZP poszczególnych gmin, dotyczące kształtowania polityki przestrzennej i zasad rozwoju przestrzennego, mają charakter ogólnikowy. Większość gmin deklaruje rozwój przestrzenny w sposób zrównoważony i wpisujący się w obecny system osadniczy gminy, lecz niewiele z nich wprowadza konkretne rozwiązania, które ograniczałyby zjawisko rozpraszania się zabudowy. Gminy wskazują również w zapisach swoich SUIKZP konieczność sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na terenach, gdzie planowana jest nowa zabudowa i inwestycje, lecz niewiele z nich faktycznie sporządza na bieżąco nowe plany miejscowe. Taki stan rzeczy w znaczący sposób ogranicza możliwość kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej gmin w sposób zrównoważony, w oparciu o politykę przestrzenną zapisaną w Studium.

Ponadto zapisy SUIKZP poszczególnych gmin, odnoszące się do rozwoju powiązań transportowych i mobilności miejskiej, są w większości przypadków również bardzo ogólnikowe i nastawione w szczególności na rozwój komunikacji samochodowej. Wszystkie gminy wskazały konieczność modernizacji i przebudowy dróg w celu dostosowania ich do aktualnego zapotrzebowania oraz rozwoju sieci drogowej obsługującej tereny rozwojowe. Oprócz tego wszystkie gminy dążą do zapewnienia odpowiedniej liczby miejsc postojowych dla samochodów osobowych, lecz niewiele z nich wskazało potrzebę zapewnienia odpowiedniej liczby miejsc do parkowania rowerów. Gminy Brześć Kujawski, Izbica Kujawska, Kowal, Lubraniec oraz Miasto Włocławek wskazały dodatkowo konieczność budowy obwodnic w celu zmniejszenia ruchu tranzytowego w centrach miast.

W SUIKZP większości gmin znalazł się również zapis odnoszący się do potrzeby sukcesywnej realizacji spójnej sieci ścieżek rowerowych. Zapis ten dotyczy zarówno szlaków turystycznych, jak i dojazdów do szkół, obiektów usługowych i miejsc pracy.

Część gmin w zapisach swoich SUIKZP porusza kwestię kolei wąskotorowych, które kiedyś funkcjonowały na obszarze WłOF, jednak wskazują na marginalne ich znaczenie dla obecnego układu komunikacyjnego regionu. Studium gminy Boniewo przewiduje budowę nowych ścieżek rowerowych na pozostałościach po dawnej linii, natomiast gminy Chodecz, Izbica Kujawska oraz Włocławek nie mają konkretnych planów co do wykorzystania w przyszłości dawnej trasy kolei wąskotorowej – wskazują jedynie, że ewentualna jej reaktywacja będzie uzależniona od rachunku ekonomicznego. Jedynie gmina Brześć Kujawski w zapisach swojego Studium wskazuje możliwość reaktywacji dawnej linii kolei wąskotorowej w celu zwiększenia atrakcyjności turystycznej gminy. Zapis ten zdaje się być jednak nieaktualny z uwagi na rozebranie większości infrastruktury kolejowej i powstanie w jej miejscu w ostatnich latach nowych dróg rowerowych.

Każda z gmin WłOF, w przypadku rozwoju komunikacji zbiorowej, stawia w szczególności na komunikację autobusową, lecz niewiele z nich proponuje konkretne rozwiązania bądź kierunki zmian, które mogłyby w istotny sposób przyczynić się do rozwoju komunikacji zbiorowej.

Wśród wszystkich gmin we WłOF zapisy SUIKZP gminy Lubraniec odnośnie kształtowania polityki mobilności zdają się być najbardziej rozbudowane i konkretne. Polityka mobilności gminy Lubraniec nastawiona jest w dużym stopniu na potrzeby ruchu pieszego i rowerowego oraz rozwój komunikacji zbiorowej. Wśród najważniejszych jej założeń można wymienić:

- zwiększenie bezpieczeństwa w terenach zabudowanych poprzez budowę chodników, ścieżek rowerowych i zatok autobusowych;
- uwzględnienie potrzeb ruchu pieszego poprzez tworzenie dogodnych, krótkich i bezpiecznych powiązań dla pieszych i odpowiednie kształtowanie przestrzeni publicznych;
- sukcesywną realizację spójnej sieci dróg rowerowych, których celem jest zapewnienie poruszania się bezpiecznie w dogodnych warunkach środowiskowych oraz uczynienie z roweru konkurencyjnego środka lokomocji, szczególnie w stosunku do samochodu osobowego;
- zapewnienie rowerowych powiązań rejonów mieszkalnych z miejscami pracy, szkołami, handlem i usługami;
- tworzenie miejsc do przechowywania i parkowania rowerów;
- zapewnienie możliwości korzystania z niej wszystkim mieszkańcom;
- potrzeba ścisłej współpracy z różnymi zarządami dróg na terenie gminy w celu zapewnienia odpowiedniego rozwoju komunikacji autobusowej.

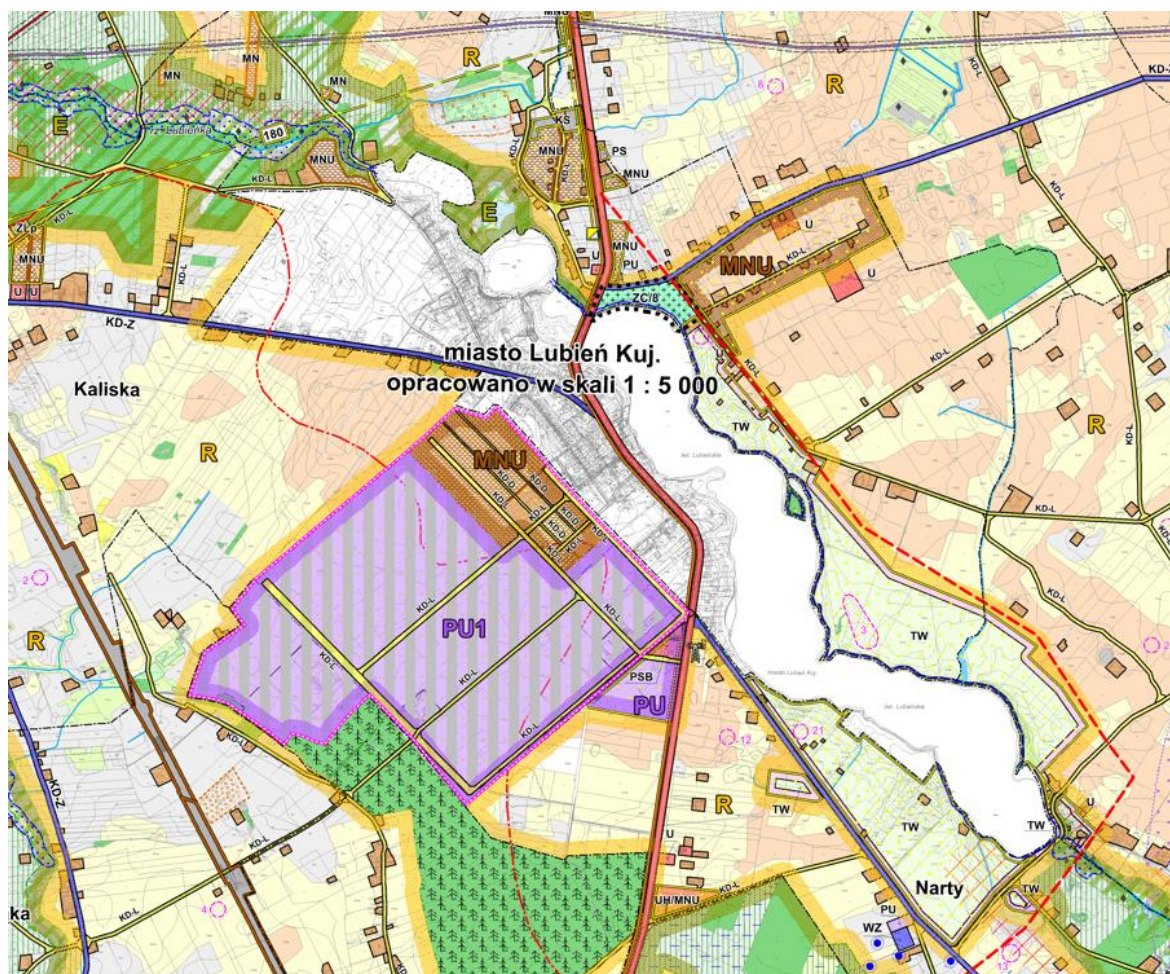
Tworzenie polityki przestrzennej gminy w prawidłowy sposób ma bezpośredni wpływ na kształtowanie się ładu przestrzennego i poprawę jakości życia mieszkańców, jak również ma duże znaczenie z punktu widzenia rozwoju powiązań transportowych i zrównoważonej

mobilności. Podchodzenie przez gminy do kształtowania nowej zabudowy w sposób zbyt ogólny może prowadzić do niekontrolowanego rozlewania się zabudowy na niezurbanizowane obszary peryferyjne, które wcześniej służyły głównie jako obszary rekreacyjne lub rolnicze. Na obszarach tych brakuje często podstawowej infrastruktury technicznej i transportowej oraz usług, a zapewnienie ich wiąże się ze znacznymi kosztami po stronie gminy. Niezwykle ważne jest więc, aby wyznaczać obszary pod nową zabudowę w nawiązaniu do obecnego zagospodarowania oraz jako kontynuację istniejącej sieci osadniczej. Nową zabudowę należy lokować na obszarach o w pełni wykształconych i zwartych strukturach funkcjonalno-przestrzennych. Dobrą praktyką jest również dogęszczanie zabudowy na zurbanizowanych już obszarach, na przykład poprzez zmianę przeznaczenia terenu.

Dobrym przykładem wyznaczania terenów pod zabudowę w granicach zwartej struktury osadniczej jest gmina Lubień Kujawski. Większość tych terenów w projekcie nowego Studium została wyznaczona w zachodniej i północnej części miasta, zapewniając kontynuację istniejącego układu funkcjonalno-przestrzennego. W części zachodniej w dokumencie wskazano układ drogowy oraz układ zabudowy zapewniający kontrolowany rozwój tego obszaru. W finalnej wersji projektowanego Studium rekomendowana są:

- lokalizacja terenów zieleni urządzonej na pograniczu strefy przemysłowej oraz zabudowy mieszkaniowej jako bufor ochraniający mieszkańców przed ewentualnymi uciążliwościami generowanymi przez przedsiębiorstwa;
- zapewnienie terenów zieleni urządzonej dostępnych w czasie kilku minut spaceru, stanowiących przestrzeń publiczną projektowanych terenów zabudowy mieszkaniowej;
- zmniejszenie powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę, w szczególności na północnym obszarze miasta, w związku z niekorzystnymi prognozami demograficznymi oraz ujemnym saldem migracji;
- uwzględnienie w Studium możliwego przebiegu obwodnicy Lubienia Kujawskiego oraz zaplanowanie układu drogowego tak, aby docelowy ruch kołowy związany z funkcjonowaniem strefy przemysłowej nie był uciążliwy dla mieszkańców.

Rysunek 85. Wyrzys z projektowanego Studium gminy Lubień Kujawski



Źródło: <https://lubienkujawski.pl/>

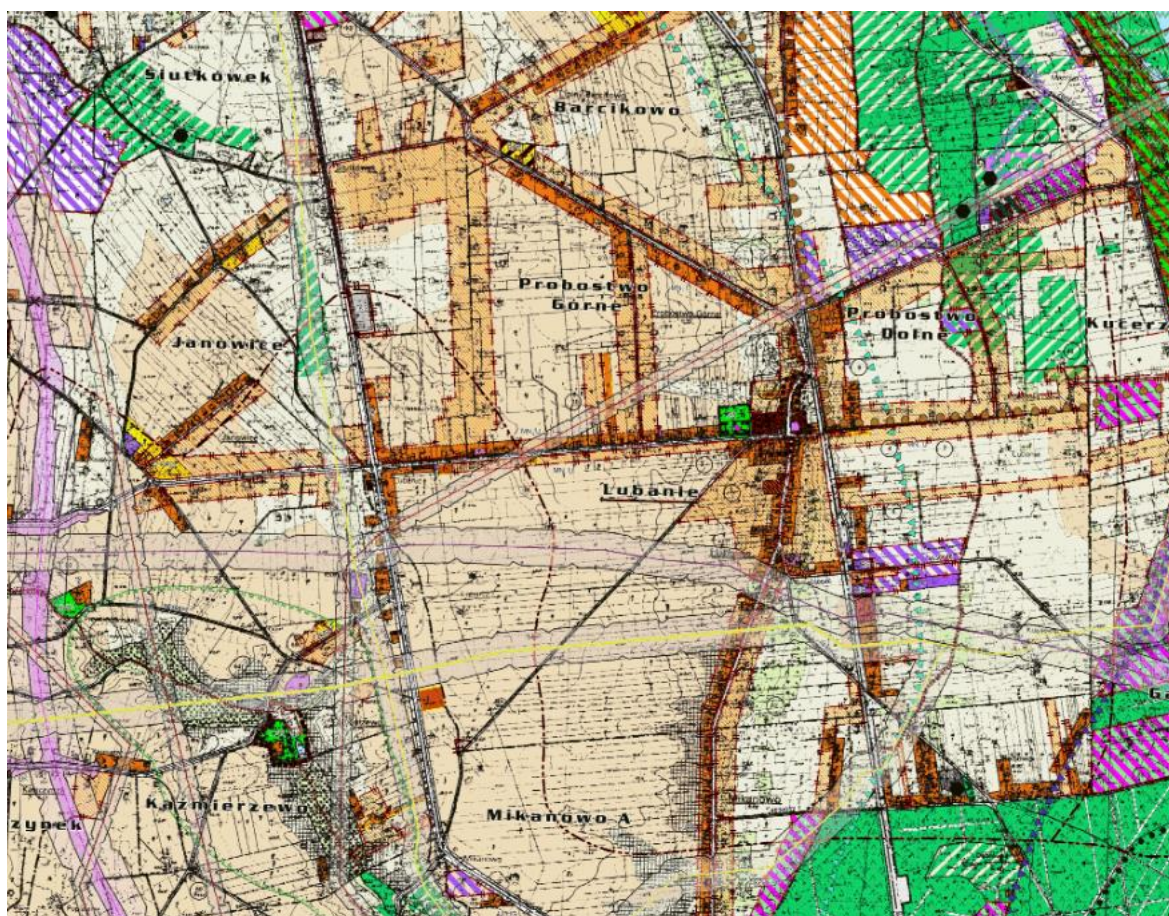
Gmina Lubanie charakteryzuje się rozproszoną zabudową, głównie w układzie ulicowym. Takie ukształtowanie sieci osadniczej wynika częściowo z uwarunkowań historycznych. Dotychczasowa i obecna polityka przestrzenna gminy zdaje się jednak to rozproszenie pogłębiać. Wyznaczone w obowiązującym Studium tereny zabudowy wyznaczone są wzdłuż ulic, a planowana zmiana Studium i projektowane miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego mają na celu wyznaczenie kolejnych terenów pod zabudowę wzdłuż drogi krajowej nr 91. Jednocześnie, biorąc pod uwagę prognozy demograficzne i obecną dynamikę rozwoju tego obszaru, można wnioskować, że w gminie występuje nadwyżka terenów przeznaczonych pod zabudowę. Opisana polityka przestrzenna gminy może prowadzić do:

- dalszego rozpraszania zabudowy i lokalizacji nowych budynków wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych w oddaleniu od usług;
- zwiększonych kosztów dla gminy i mieszkańców związanych z rozbudową i utrzymaniem infrastruktury obsługującej nową zabudowę;
- uniemożliwienia organizacji efektywnego transportu zbiorowego;

- uzależnienia mieszkańców od przemieszczania się prywatnym samochodem (większe odległości do celów podróży, brak bezpiecznej infrastruktury pieszej i rowerowej).

Rekomendowaną zmianą w polityce przestrzennej gminy Lubanie jest dążenie do tworzenia skupisk zabudowy o dobrym dostępie do usług oraz wykorzystanie potencjału wynikającego z istniejącego na terenie gminy przystanku kolejowego oraz lokalizowanie nowej zabudowy w jego sąsiedztwie lub z dobrym dostępem pieszym, rowerowym i kołowym do kolei.

Rysunek 86. Wyrzys obowiążującego Studium gminy Lubanie



Źródło: <https://lubanie.e-mapa.net/>

Częstym brakiem w obowiązujących we WłOF Studiach jest brak zabezpieczenia terenów zieleni w ramach planowanych terenów zabudowy. Tereny zieleni urządzonej (skwery, parki, place zabaw), dostępne w ciągu kilku minut spaceru, mogłyby stanowić miejsce rekreacji oraz spotkań mieszkańców (przestrzeń publiczną), a także podnosić atrakcyjność inwestycyjną danego obszaru. Dla części terenów wskazywanych pod zabudowę nie wyznacza się również układu drogowego oraz głównych połączeń pieszych i rowerowych, które zapewniałyby spójne połączenia pomiędzy istniejącą a planowaną zabudową, w tym dostęp do lokalnego centrum oraz przystanków transportu zbiorowego. Niektóre z wymienionych elementów mogłyby zostać wskazane dopiero na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania

przestrzennego. Te jednak opracowywane są w niewielkim stopniu i często dla niewielkich obszarów, więc nie są gwarantem spójności nowo powstającej zabudowy.

6.2.2. Wpływ MPZP na zrównoważoną mobilność

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (MPZP) są aktami prawa miejscowego i jako takie mają bezpośredni wpływ na rozwój przestrzenny danego obszaru – określają układ drogowy, układ zabudowy oraz jej funkcję, a także system przestrzeni publicznych, zieleni urządzonej, obszary wyłączone z zabudowy, w tym obszary chronione. MPZP przekładają ogólne kierunki rozwoju przestrzennego gminy zawarte w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego na konkretne zapisy zobowiązujące inwestorów oraz organy administracji publicznej, które trzeba przestrzegać. MPZP są więc realnym narzędziem kształtowania polityki przestrzennej gmin.

Tereny gmin i miast WłOF charakteryzują się niewielkim pokryciem przez MPZP. Najwięcej terenów objętych planami znajduje się we Włocławku (36,5%), a najmniej w gminach Lubraniec, Baruchowo i Fabianki. Z danych GUS wynika również, że średnio ok. 57% obowiązujących we WłOF planów jest wykonanych na podstawie nieobowiązującej już ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 7 lipca 1994 r.

Tabela 42. Poziom pokrycia terenu WłOF miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego (MPZP)

Jednostka terytorialna	Powierzchnia gminy objęta obowiązującymi planami ogółem [ha]		Obszary gminy pokryte MPZP w 2020 r. [%]	Wzrost pokrycia obszaru gminy przez MPZP w latach 2010-2020 [w punktach procentowych]
	2010	2020		
Powiat włocławski/ WłOF	5 045	7 332	5,0	1,60
Kowal (miasto)	16	16	3,4	0,00
Baruchowo	34	34	0,3	0,00
Brześć Kujawski	153	739	4,9	3,90
Chocień	406	1 276	12,8	8,70
Chodecz	0	130	1,1	1,10
Fabianki	7	12	0,2	0,10
Kowal (gmina wiejska)	16	150	1,3	1,20
Lubanie	280	425	6,1	2,10
Lubień Kujawski	163	519	3,4	2,30
Lubraniec	25	23	0,2	0,00

Jednostka terytorialna	Powierzchnia gminy objęta obowiązującymi planami ogółem [ha]		Obszary gminy pokryte MPZP w 2020 r. [%]	Wzrost pokrycia obszaru gminy przez MPZP w latach 2010-2020 [w punktach procentowych]
	2010	2020		
Włocławek (gmina wiejska)	3 945	4 008	18,2	0,30
Włocławek (miasto)	1 638	3 080	36,5	17,10

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o. na podstawie GUS

Niski poziom pokrycia WłOF planami miejscowymi świadczy o niewielkim realnym wpływie samorządów na rozwój i kontrolowanie osadnictwa w obszarze funkcjonalnym. Należy tu wskazać, że samo uchwalenie Studium nie zapewnia realizacji przyjętej polityki przestrzennej ze względu na brak statusu Studium jako aktu prawa miejscowego – zapewnia to dopiero uchwalenie MPZP, które muszą być zgodne ze Studium.

Choć niski poziom pokrycia planami powinien być oceniany negatywnie, to biorąc pod uwagę obecny rozwój przestrzenny i politykę przestrzenną gmin we WłOF, może być szansą do wprowadzenia pozytywnych zmian w sieci osadniczej obszaru funkcjonalnego. Jak wskazano w opisie Studiów, większość z tych dokumentów jest nieaktualna i obecnie prowadzona jest ich zmiana. W tej sytuacji obejmowanie kolejnych terenów MPZP (na podstawie przestarzałych dokumentów) mogłoby doprowadzić do pogłębienia się chaosu przestrzennego, m.in. poprzez przeznaczenie w planach znacznych terenów pod zabudowę mieszkaniową, pomimo obecnie niekorzystnych prognoz demograficznych. Powstała w ten sposób nadpodaż gruntów pozwoliłaby na osadnictwo na znacznym obszarze, który w wieloletniej perspektywie, o ile w ogóle, nie wypełniłby się zabudową. Powstała zabudowa, pomimo realizacji zgodnie z dokumentami planistycznymi, pogłębiałaby chaos przestrzenny. Ewentualna korekta uchwalonego MPZP wiązałaby się z ryzykiem wypłacania odszkodowań w związku ze spadkiem wartości terenu, wynikającym ze zmiany przeznaczenia terenu. Zapisy Studiów natomiast nie pociągają za sobą takiego ryzyka lub w znacznie mniejszym stopniu niż MPZP.

Rekomendowaną ścieżką prowadzenia polityki przestrzennej dla gmin WłOF jest w pierwszej kolejności weryfikacja obowiązujących oraz uchwalenie nowych studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, przede wszystkim w oparciu o prognozy demograficzne i rozwojowe dla obszaru funkcjonalnego. Kolejnym krokiem powinna być weryfikacja istniejących MPZP oraz dążenie do pokrycia obszarów gmin MPZP, zaczynając od obszarów kluczowych dla rozwoju danej jednostki.

Dobra praktyka 24. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (MPZP)

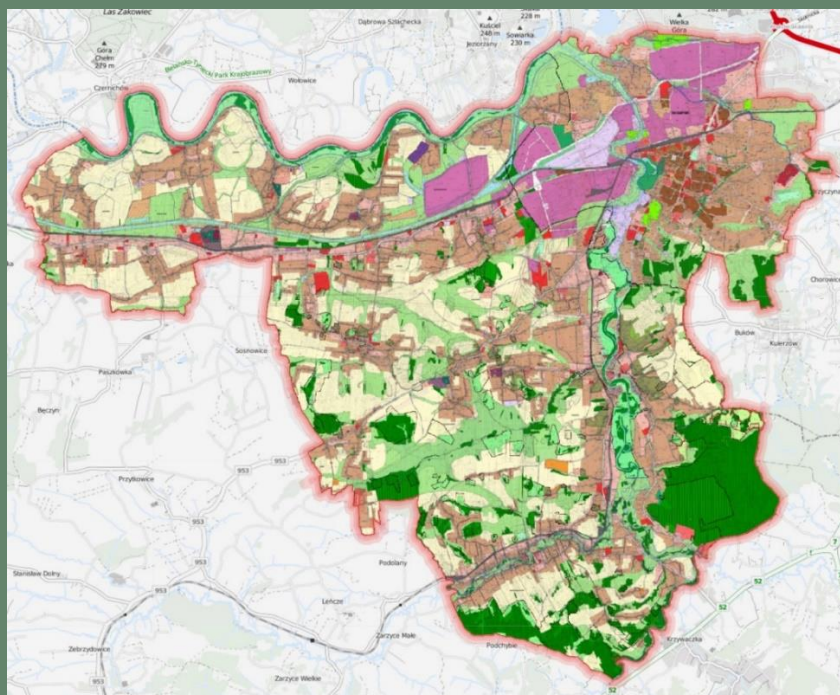
Gmina Skawina, Polska: MPZP obejmujący cały obszar gminy

Gmina Skawina znajduje się w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Krakowa i jest narażona na niekontrolowany rozwój zabudowy na jej obszarze związany z suburbanizacją Krakowa. Działaniem ograniczającym negatywne skutki suburbanizacji było objęcie całego obszaru gminy miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Obszar gminy objęty jest dwoma MPZP. Celem opracowania MPZP było *stworzenie prawnych warunków dla zagospodarowania przestrzennego w zgodności z wymogami kształtowania ładu przestrzennego i wymogami zrównoważonego rozwoju (...)*. Na obszarach innych niż wskazane jako istniejąca lub planowana zabudowa MPZP dopuszcza lokalizację nowej zabudowy jedynie jako rozbudowę lub przebudowę istniejących budynków oraz budowę nowej infrastruktury związanej z obsługą produkcji rolnej. Takie zapisy zabezpieczają wiejskie obszary gminy przed niekontrolowanym rozprzestrzenianiem się zabudowy. W efekcie najbardziej dynamicznie rozwija się obszar miasta Skawina, stanowiący lokalne centrum.

Należy jednak zaznaczyć, że znaczny poziom ogólności planu we wskazywaniu terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową (dla większości obszarów plan nie wskazuje kompozycji urbanistycznej, układu zabudowy, istotnych ciągów pieszych itd.) skutkuje tworzeniem obszarów stosunkowo zwartej, ale chaotycznej zabudowy.

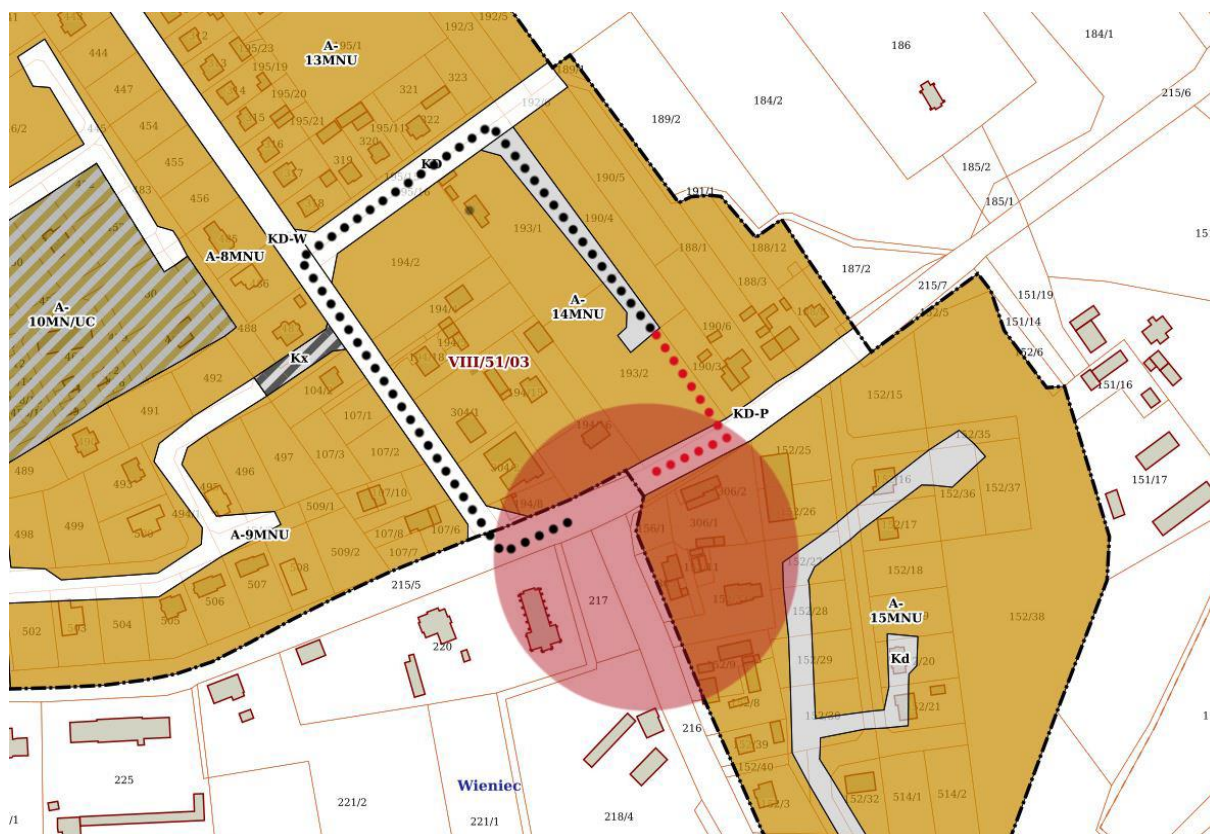
Rysunek 87. Obszar gminy Skawina wraz z obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego



Źródło: <https://www.sip.gison.pl/skawina>

Jak wskazywano w poprzednich rozdziałach, aby tworzyć alternatywę dla przemieszczania się prywatnym samochodem, np. pieszo, rowerem, hulajnogą, konieczne jest zapewnienie odpowiedniej dostępności usług, miejsc pracy oraz przystanków transportu zbiorowego. Natomiast niekontrolowany rozwój zabudowy może prowadzić do wydłużenia dystansu, jaki należy pokonać w celu dotarcia do szkoły lub najbliższego sklepu. Będzie to sprzyjało wykorzystaniu prywatnego samochodu w codziennych podróżach, nawet na stosunkowo niedużych dystansach. W celu zapewnienia ładu przestrzennego, a więc również dogodnych połączeń pieszych, dla danego obszaru opracowywany jest MPZP. Wskazany w nim układ zabudowy i układ komunikacyjny powinny zapewniać dobry (z perspektywy pieszego) dostęp do lokalnych centrów. Przykładem MPZP, który może wpływać na wydłużenie trasy, jaką musi pokonać pieszy do najbliższych usług, jest Nr VIII/51/03 w gminie Brześć Kujawski uchwalony w 2003 r. Brak wskazania w planie istotnych ciągów pieszych (czerwona linia przerywana na rysunku) wpłynie na znaczne wydłużenie trasy (czarna linia przerywana), jaką pieszy będzie musiał pokonać do lokalnych usług, m.in. sklepu, poczty, kościoła i apteki (obszar zaznaczony na czerwono).

Rysunek 88. Wyrys z MPZP Nr VIII/51/03 dla miejscowości Wieniec w gminie Brześć Kujawski



Źródło: <https://mapy.mojregion.info/>

Rekomendacje dla planów miejscowych w zakresie poprawy dostępności transportu zbiorowego, tworzenia miasta kompaktowego oraz centrów lokalnych zintegrowanych

z infrastrukturą transportu zbiorowego, a w efekcie zwiększenia udziału transportu zbiorowego w podróżach, to:

- lokalizowanie zabudowy wielorodzinnej i jednorodzinnej w zasięgu dojścia pieszego do przystanków kolejowych, tj. do ok. 1 km;
- zapewnienie zróżnicowanej funkcji zabudowy, tj. usługowej, biurowej, mieszkaniowej w sąsiedztwie przystanku kolejowego (do ok. 1 km);
- zapewnienie atrakcyjnych przestrzeni publicznych zachęcających do korzystania z transportu zbiorowego, polegających na usunięciu barier przestrzennych, tworzeniu komfortowych połączeń pieszych zgodnych z zasadami projektowania uniwersalnego, uzupełnieniu zabudowy usługowymi parterami wzdłuż ciągów pieszych i rowerowych, lokalizowaniu terenów zieleni publicznej i szpalerów drzew w sąsiedztwie przystanków kolejowych oraz wzdłuż ciągów pieszych prowadzących do przystanku itp.;
- wyznaczanie układu drogowego, istotnych połączeń pieszych i rowerowych w planach miejscowych lub zobligowanie inwestorów do zapewnienia dogodnych połączeń pieszych z istniejącym układem przestrzeni publicznych oraz z przystankami kolejowymi i transportu zbiorowego (dla istniejących i planowanych);
- przeznaczenie w MPZP odpowiedniej powierzchni w sąsiedztwie przystanków kolejowych w celu budowy infrastruktury towarzyszącej, np. parkingów B&R i P&R.

Zakres wprowadzenia powyższych rekomendacji dla obszarów przystanków kolejowych powinien być dopasowany do lokalizacji, funkcji danego przystanku oraz polityki przestrzennej danej gminy.

6.2.3. Rekomendowane kierunki rozwoju przestrzennego WłOF

Rozwój przestrzenny, czyli to, gdzie powstają nowe miejsca zamieszkania, miejsca pracy i usługi, bezpośrednio wpływa na podróże, jakie odbywane są przez mieszkańców WłOF. Determinuje kierunek podróży, dystans, jak należy pokonać, krajobraz, jaki będzie towarzyszył w trakcie przemieszczania się oraz jest jednym z kluczowych czynników wpływających na wybór środka transportu oraz czas podróży. To, w jakiej lokalizacji powstaje nowa zabudowa i jak w związku z tym będą przemieszczali się mieszkańcy ma również bezpośredni wpływ na środowisko, tj. może wpływać na zmniejszenie powierzchni gruntów rolnych, poddawać większej antropopresji tereny przyrodnicze, zwiększać emisję dwutlenku węgla oraz pyłów, zwiększać zużycie zasobów potrzebnych do budowy nowej infrastruktury, a w efekcie niekorzystnie wpływać na zmiany klimatu. Jest to szczególnie ważne, biorąc pod uwagę wysokie zagrożenie suszą rolniczą we WłOF.⁵⁷ Chaos przestrzenny, spowodowany niewłaściwym rozwojem

⁵⁷ <https://stopsuszy.pl/zagrozenie-susza-raport-kwiecien-2020-r/>.

przestrzennym, generuje koszty, zarówno dla, jak i mieszkańców, przez co ogranicza możliwości rozwojowe danych obszarów, również WłOF.

Biorąc pod uwagę obecną sieć osadniczą, strukturę funkcjonalną oraz układ komunikacyjny WłOF, wyznaczono obszary rekomendowane do rozwoju nowej zabudowy mieszkaniowo-usługowej. Lokalizacja zabudowy na tych obszarach będzie sprzyjała redukcji zapotrzebowania na transport oraz zwiększała udział transportu publicznego w przewozach. Obszary wskazane są w kolejności od bardziej do mniej korzystnych. Tereny nowej zabudowy powinny być lokalizowane:

- Kategoria I – w sąsiedztwie istniejących i planowanych przystanków kolejowych oraz węzłów przesiadkowych, w zależności od ich lokalizacji, stopnia zurbanizowania terenów w ich sąsiedztwie oraz dostępności usług. Nowa zabudowa powinna być zróżnicowana pod względem funkcji, zapewniać dobre połączenia piesze i rowerowe ze stacją/węzłem, a obszar w sąsiedztwie węzła lub stacji powinien stanowić wysokiej jakości przestrzeń publiczną⁵⁸. W bezpośrednim sąsiedztwie stacji lub węzła powinny znaleźć się usługi. Możliwości rozwoju zabudowy wokół stacji kolejowych i węzłów przesiadkowych powinny być analizowane indywidualnie dla każdego przypadku, a funkcja i typ nowej zabudowy uzależnione od lokalnych uwarunkowań. W przypadku przystanków kolejowych Gołaszewo Kujawskie, Rutkowice oraz Kaliska Kujawskie rekomendowanym kierunkiem rozwoju ich otoczenia jest uporządkowanie terenu wokół stacji oraz zapewnienie dobrego połączenia z ośrodkami lokalnymi na rzecz lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej w miastach Kowal oraz Lubień Kujawski.
- Kategoria II – na silnie zurbanizowanych obszarach, jako uzupełnienie istniejącej struktury zabudowy. Nowe budynki lub kompleksy budynków powinny wpisywać się w istniejącą zabudowę oraz sprzyjać przemieszczaniu się pieszo oraz rowerem. Może być to osiągnięte m.in. poprzez zapewnienie odpowiedniego oświetlenia, wskazywanie lokalizacji lokali usługowych w parterach budynków, lokalizowanie zieleni niskiej i wysokiej wzdłuż ciągów pieszych, wyposażenie przestrzeni wspólnych w meble miejskie, w tym ławki co ok. 50 m, tworzenie wydzielonych dróg dla rowerów lub stref uspokojonego ruchu, zapewnienie odpowiedniej liczby stojaków rowerowych przy wejściach do budynków oraz poprzez wprowadzenie zapisów obligujących inwestorów do zapewnienia miejsc postojowych dla rowerów w ramach realizowanych inwestycji. Liczba miejsc postojowych realizowana w ramach konkretnej inwestycji powinna być zależna od lokalizacji nowych obiektów oraz dostępności transportu zbiorowego – im lepsza, tym wymogi dot. minimalnej liczby miejsc postojowych powinny być niższe,

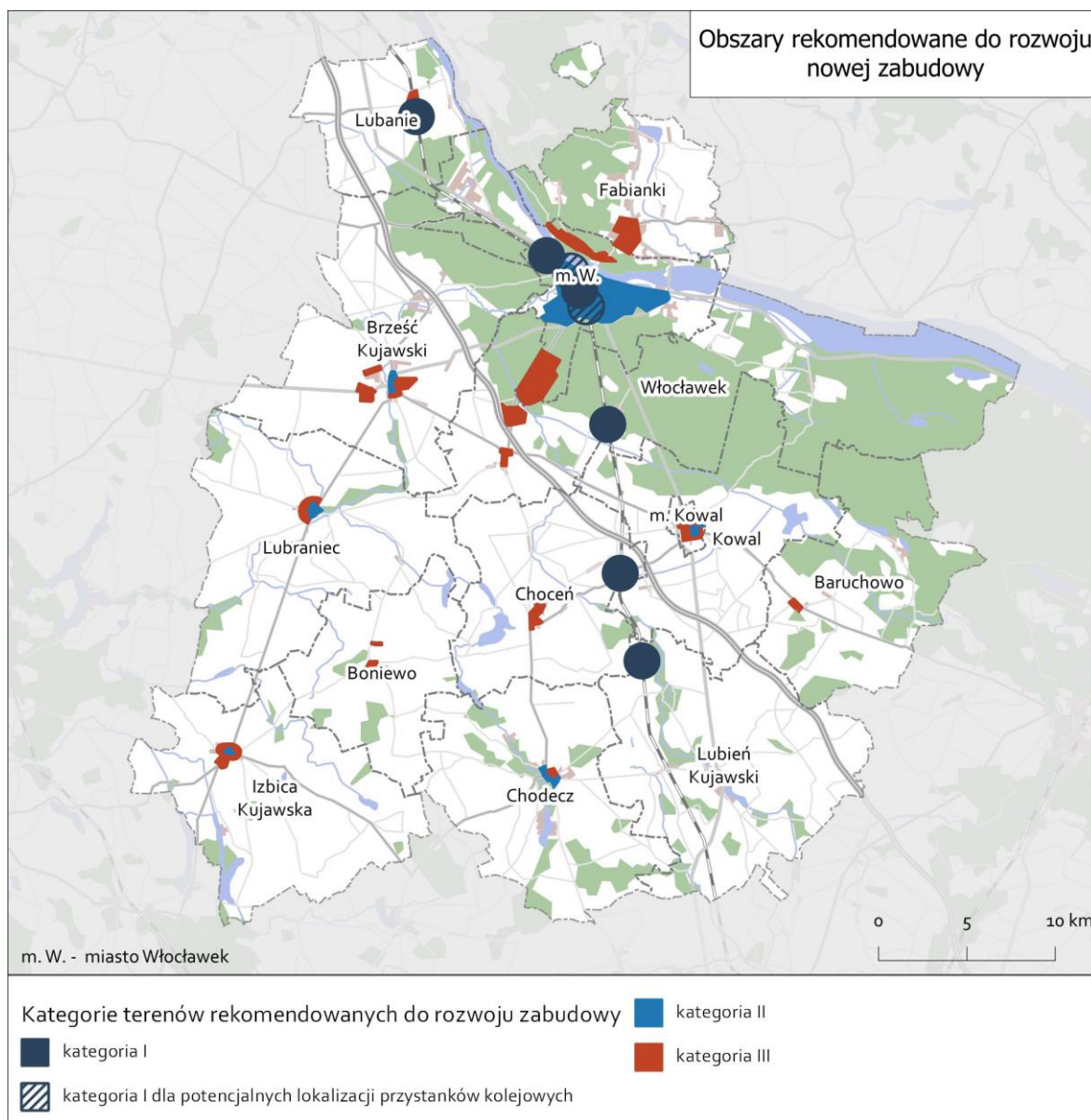
⁵⁸ Przestrzeń publiczna wysokiej jakości oznacza przestrzeń dostępną, komfortową w użytkowaniu, odpowiadającą na potrzeby różnych użytkowników, zagospodarowaną wraz z zielenią niską i drzewami oraz wpisującą się w ogólnomiejski lub lokalny system przestrzeni publicznych. Przestrzeń wysokiej jakości nie odnosi się do szlachetności zastosowanych materiałów lub reprezentacyjnego charakteru przestrzeni.

a rekomendowanym zabiegiem jest stosowanie maksymalnych wskaźników miejsc postojowych. Do tych obszarów będą zaliczane najbardziej zurbanizowane tereny WłOF.

- **Kategoria III** – na obszarach urbanizujących się lub w otoczeniu obszarów w pełni zurbanizowanych jako kontynuacja istniejącej struktury zabudowy. Nowo wyznaczone obszary powinny kontynuować istniejący układ przestrzeni publicznych oraz drogowy, w tym połączeń pieszych, rowerowych i kołowych. W zależności od lokalizacji i wielkości tych obszarów powinny posiadać dobry dostęp do transportu zbiorowego – przystanek autobusowy w zasięgu 400 m, a kolejowy – 1 000 m. Powinny charakteryzować się zróżnicowaniem funkcji (mieszkaniowa, usługowa, biurowa itd.) oraz zapewniać dobry dostęp do terenów zieleni rekreacyjnej i usług publicznych. Tereny te powinny być wyznaczone jako kontynuacja istniejącej zabudowy oraz tworzyć zwarte skupiska zabudowy. W przypadku obszarów urbanizujących się o rozproszonej zabudowie, np. Szpetal Górny, wyznaczenie obszaru, na którym zostanie dogęszczona zabudowa może być okazją do wytworzenia lokalnego centrum oraz uporządkowania przestrzeni.
- **Kategoria IV** – wzdłuż tras dowozowych do przystanków kolejowych i węzłów przesiadkowych. Obszary nowej zabudowy powinny być lokalizowane jako skupiska zabudowy przy przystankach transportu zbiorowego. Skupiskiem zabudowy nie jest zabudowa ulicowa. W sąsiedztwie przystanków autobusowych powinny być lokalizowane sklepy – poprawi to wygodę podróżujących (możliwość wykonania zakupów na codziennej trasie podróży), wprowadzi społeczny monitoring obszaru przystanku, przez co podniesie poczucie bezpieczeństwa podróżnych, a wykonywanie zakupów będzie skracało odczuwalny czas oczekiwania na odjazd autobusu.

Należy mieć na uwadze, że obszary wskazane na mapie charakteryzują się dobrymi warunkami do rozwoju nowej zabudowy ze względu na dostępność usług oraz dostęp do transportu zbiorowego lub potencjalny dostęp do transportu zbiorowego, lub usług w przypadku zwiększenia gęstości zaludnienia na danych obszarach. Nie oznacza to, że wszystkie wskazane tereny powinny być potraktowane jako rezerwy rozwoju nowej zabudowy i przeznaczone na ten cel w dokumentach planistycznych. Powierzchnia terenów przeznaczonych pod zabudowę powinna być dostosowana do realnego zapotrzebowania i wyznaczona w Studiach oraz bezwzględnie oparta na prognozie demograficznej.

Rysunek 89. Obszary rekomendowane do rozwoju nowej zabudowy we WłOF



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Wyznaczenie terenów o najlepszych warunkach do rozwoju zabudowy w sąsiedztwie kolei może zostać uznane za kontrowersyjne, biorąc pod uwagę obecnie niskie wykorzystanie tego środka transportu w przewozach regionalnych oraz niskiej jakości infrastrukturę przystankową. Należy jednak pamiętać, że kolej działa efektywnie, jeśli korzysta z niej odpowiednio dużo pasażerów. Pasażerowie korzystają z kolei, jeśli ma ona odpowiednio atrakcyjną ofertę i jest łatwo dostępna. Działania na rzecz zwiększenia udziału kolei w podróżach mieszkańców WłOF powinny przebiegać dwutorowo i równolegle. Z jednej strony jest to poprawa dostępności przystanków, również przez promocję osiedlania się w ich sąsiedztwie. Z drugiej, to poprawa oferty przewozów pasażerskich i infrastruktury kolejowej. Proces opracowania dokumentów

planistycznych oraz ich rzeczywistej realizacji w przestrzeni jest długotrwały, dlatego niewłaściwym podejściem jest oczekiwanie zmian w transporcie kolejowym, a dopiero później planowanie nowych miejsc zamieszkania w jej sąsiedztwie.

Dobra praktyka 25. Planowanie przestrzenne zorientowane na transport kolejowy, racjonalną gospodarkę przestrzenią oraz podnoszenie jakości przestrzeni publicznej miast

Linia kolejowa z Harlingen do Groningen, Niderlandy:

Na przykładzie miast i wsi zlokalizowanych wzdłuż linii kolejowej łączącej Groningen i Leeuwarden w północnych Niderlandach przedstawiono rekomendowane kierunki zmian w strukturze przestrzennej miejscowości we WłOF.

Otoczenie przystanków kolejowych jako atrakcyjne przestrzenie publiczne

Przystanki kolejowe dostępne są zarówno dla samochodów, rowerzystów, jak i pieszych. W ich obrębie znajdują się parkingi P&R, B&R oraz przystanki autobusowe. Na stacjach dostępne są również toalety, a na niektórych także lokale usługowe. W Buitenpost, mieście liczącym ok 6 tys. mieszkańców, przystanek zlokalizowany jest na północnym krańcu zabudowy mieszkaniowej miasta. Poza podstawowym wyposażeniem węzła przesiadkowego w jego otoczeniu nasadzono zielen niską i wysoką, a kładka nad torami zyskała atrakcyjną formę architektoniczną. W obrębie przystanku znajduje się lokal usługowy. W Leeuwarden stacja kolejowa znajduje się w centrum miasta. W jej sąsiedztwie mieszczą się usługi oraz tereny zieleni. W wyniku przebudowy od 2018 r. otoczenie stacji stanowi atrakcyjną i komfortową przestrzeń dla pieszych i rowerzystów.

Zdjęcie 30. Widok na przebudowaną przestrzeń publiczną przed dworcem kolejowym w Leeuwarden



Źródło: <https://www.vrij-baan.nl/2017/12/20/vraag-en-antwoord-over-het-stationsgebied/>

Zabudowa mieszkaniowa wraz z przestrzeniami publicznymi oraz gęsta sieć połączeń

Miasta i wsie omawianego obszaru w większości charakteryzują się uporządkowaną zabudową, zarówno w dość swobodnych, organicznych układach, ale też jako typowa zabudowa kwartałowa. Budynki mieszkaniowe zorientowane są wokół lokalnej przestrzeni publicznej – skweru, parku, terenów nadwodnych lub placu. Reguła ta odnosi się zarówno do zabudowy wielo-, jak i jednorodzinnej w miastach liczących ponad 100 tys. mieszkańców (np. Leeuwarden) i miejscowościach liczących ok. 1 000 mieszkańców (np. Deinum). Jednocześnie układ drogowy, ciągi piesze i rowerowe są spójne oraz gęste, tak aby umożliwić szybkie i swobodne przemieszczanie się w obrębie danej miejscowości. Na większości obszaru, dzięki wprowadzeniu rozwiązań uspokajających ruch kołowy, rowerzyści i kierowcy samochodów korzystają z tej samej przestrzeni. Na głównych ciągach komunikacyjnych drogi rowerowe są wydzielone. Zwarta i gęsta zabudowa zrekompensowana jest dużą ilością terenów zieleni urządzonej oraz zieleni przyulicznej.

Budowa obwodnicy jako okazja do podniesienia jakości przestrzeni publicznych w centrum miasta

Podobnie jak w przypadku miast we WłOF, przez centra miast Buitenpost i Feanwalden, położonych w omawianym obszarze, przebiegały drogi, które przenosiły ruch tranzytowy. W pierwszej dekadzie XX w. zbudowano obwodnicę Buitenpost, a w kolejnej obwodnicę Feanwalden. W pierwszym z wymienionych miast droga w centrum miasta została zwężona, zasadzono wzdłuż niej nowe drzewa oraz zastosowano tę samą ceglaną nawierzchnię dla chodników i jezdni. Wprowadzona zmiana została podkreślona przez wyniesienie poziomu jezdni na wjeździe do centrum. Wraz ze zmianą nawierzchni z asfaltowej na ceglaną daje to czytelną informację dla kierujących pojazdami o kameralnym charakterze tej przestrzeni.

W Feanwalden w miejscu dawnej drogi tranzytowej zbudowano park przy zachowaniu możliwości dojazdu do stacji kolejowej samochodem. W obu przypadkach zmiana zagospodarowania przestrzeni wpłynęła pozytywnie na dostępność stacji kolejowej poprzez poprawienie warunków przemieszczania się pieszych i rowerzystów. Budowa obu obwodnic stała się okazją do kameralizacji układu drogowego w centrum miast tak, aby sprzyjał on niezmotywowanym uczestnikom ruchu, pieszym i rowerzystom.

Rysunek 90. Zrealizowany projekt parku w Feanwalden



Źródło: <https://www.dantumadiel.fr/>

Więcej informacji: https://www.planviewer.nl/imro/files/NL.IMRO.1891.ovFWstationsgebied-0301/t_NL.IMRO.1891.ovFWstationsgebied-0301.html

6.3. Logistyka miejska i transport intermodalny

6.3.1. Logistyka miejska

Pod pojęciem logistyki miejskiej rozumiemy wszelkie działania z zakresu transportu towarów w ramach miejskiego ekosystemu. Należy odróżnić trzy główne gałęzie logistyki miejskiej w odniesieniu do pełnionych przez nie funkcji:

- B2B: zaopatrzenie punktów usługowych, handlowych i innych instytucji zlokalizowanych w mieście;
- B2C: transport towarów do odbiorców indywidualnych (głównie przesyłki kurierskie);
- transport komunalny: przewozy związane z funkcjami komunalnymi miasta, np. gospodarką odpadami czy utrzymaniem dróg.

Zasadniczym celem dobrze funkcjonującego systemu logistyki miejskiej jest pogodzenie dwóch aspektów: efektywności dostaw towarów oraz minimalizacji związanych z nimi efektów zewnętrznych (emisji spalin, hałasu, kongestii, problemów z bezpieczeństwem czy uciążliwością dla mieszkańców, np. blokowanie chodników). Ponadto występuje istotny konflikt interesów – usługi logistyczne w segmentach B2B oraz B2C są realizowane przede wszystkim przez

podmioty prywatne, w których interesie leży minimalizacja czasu dostawy oraz maksymalizacja efektywności, np. poprzez możliwość dojazdu samochodem dostawczym bezpośrednio do miejsca załadunku lub rozładunku towarów. Stoi to często w bezpośredniej sprzeczności z interesem władz miejskich reprezentujących obywateli, dla których równie istotne znaczenie ma zmniejszenie zanieczyszczeń i kongestii oraz udrożnienie miejsc parkingowych. Zadaniem niniejszego Planu będzie zatem próba wypracowania kompromisowych rozwiązań uwzględniających interesy wszystkich uczestników miejskiego ekosystemu.

Aktualna sytuacja we WłOF w aspekcie logistyki miejskiej jest uporządkowana w sposób częściowy. Tereny zabudowy śródmiejskiej o charakterze mieszanym z przewagą usług są ulokowane w dużej części w obrębie historycznego układu urbanistycznego. W sytuacji, w której wiele punktów usługowych wymaga codziennego zaopatrzenia przez samochody dostawcze, historyczny układ komunikacyjny oparty o wąskie ulice oraz wysoką gęstość zabudowy okazuje się niewydolny. Dostawcy często parkują w sposób nieprzepisowy, przyczyniając się do zwiększenia kongestii, pogorszenia bezpieczeństwa użytkowników ruchu oraz, w skrajnych przypadkach, utrudnienia działań służb miejskich czy pojazdów uprzywilejowanych.

W pozostałych większych ośrodkach WłOF (Brześć Kujawski, Kowal, Lubień Kujawski, Izbica Kujawska, Chodecz, Chocień) zabudowa usługowa ma charakter rozproszony. W związku z tym zaopatrzenie punktów usługowych odbywa się generalnie w sposób płynny, bez zakłócenia ruchu pozostałych pojazdów i pieszych.

Zdjęcie 31. Organizacja dostaw w centrum Włocławka może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji i ograniczania komfortu pieszych



Źródło: Zespół Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Rozwiązania w zakresie dostaw

Przy wybranych ulicach w centrum Włocławka umiejscowione są tzw. miejsca zastrzeżone dla postoju zaopatrzenia, m.in. przy ulicy Bauera, Ogniowej i Kilińskiego. Miejsca te są wynajmowane przez przedsiębiorców na zasadach komercyjnych, umożliwiając bezproblemową realizację dostaw. Takie rozwiązanie niweluje problem obsługi dostaw tylko w sposób częściowy, dla przedsiębiorców którzy zdecydowali się na poniesienie dodatkowego kosztu.

Alternatywnym rozwiązaniem kwestii realizacji dostaw są tzw. „koperty 15 minut” czyli specjalne stanowiska parkingowe wyznaczone dla samochodów dostawczych na potrzeby załadunku i wyładunku. Lokalizacje poszczególnych miejsc postojowych mogą zostać uzgodnione z odbiorcami i nadawcami ładunków, tj. przedsiębiorcami działającymi w ich pobliżu. Autorzy niniejszego opracowania oceniają wdrożenie koncepcji „kopert 15 minut” jako potencjalne działanie, mające na celu uporządkowanie przestrzeni miejskiej. Dzięki wyeliminowaniu pojazdów blokujących ulice, chodniki czy drogi dla rowerów, centrum Włocławka stanie się miejscem bardziej atrakcyjnym dla pieszych, rowerzystów i użytkowników

transportu zbiorowego. Konieczność uporządkowania dostaw ma szczególne znaczenie w obliczu przewidywanego dalszego wzrostu znaczenia logistyki branży e-commerce. Ponadto, zmiany organizacji ruchu skutkujące uporządkowaniem ruchu samochodów dostawczych powinny być elementem każdej inwestycji realizowanej na terenie miasta.

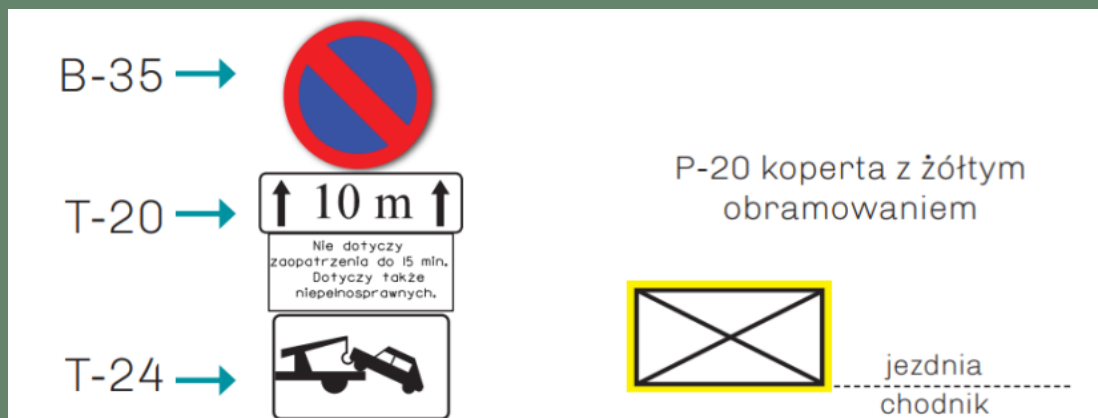
Dobra praktyka 26. Freight TAILS, uporządkowanie parkingów w centrum Gdyni

W ramach programu URBACT III Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni przeprowadził program Freight TAILS, mający na celu upłynnienie dostaw do punktów usługowych w centrum miasta oraz minimalizację ich uciążliwości dla pozostałych użytkowników ruchu. Wynikiem projektu było wyznaczenie 30 stanowisk postojowych dla samochodów dostawczych umożliwiających postój do 15 minut.

W pierwszej fazie projektu zbadano zapotrzebowanie na dostawy – przeprowadzono ankiety wśród przedsiębiorców, ich wyniki zaś zweryfikowano poprzez kontrolną obserwację organizacji dostaw. Uzyskane wyniki posłużyły do obliczenia liczby niezbędnych stanowisk dostaw oraz określenia ich optymalnej lokalizacji. Badania dostarczyły następujących wniosków:

- na odbiorcę przypadało przeciętnie 10 dostaw tygodniowo;
- najczęściej dostaw przypadało na apteki, punkty gastronomiczne i sklepy spożywcze: od 3 do 5 dziennie;
- przeciętna dostawa trwała 10 minut;
- 21% dostaw było realizowane pojazdami o masie poniżej 1,5 t, 75% – od 1,5 do 3,5 t, 4% – powyżej 3,5 t;
- w przypadku 52% dostaw pojazdy zatrzymywały się na jezdni lub chodniku, stanowiąc potencjalne utrudnienie lub zagrożenie dla innych uczestników ruchu;
- dobowy szczyt dostaw przypadał na godziny 12:00-13:00.

Propozycje rozwiązań zostały następnie wypracowane podczas 18 spotkań roboczych z przedstawicielami przedsiębiorców, mieszkańców, Politechniki Gdańskiej oraz innych interesariuszy projektu. Zaproponowana organizacja ruchu działa z powodzeniem do dziś.



Automaty paczkowe

Od kilku lat obserwujemy lawinowo rosnącą liczbę automatów paczkowych (paczkomatów). Na rynku pojawia się coraz więcej dostawców takiej usługi, coraz więcej osób zaś zgłasza zapotrzebowanie na paczkomat w najbliższej okolicy. W kolejnych latach należy spodziewać się kontynuacji zapoczątkowanego trendu.

Współpraca pomiędzy sektorem publicznym i prywatnym w zakresie lokalizacji i standardu automatów paczkowych powinna mieć charakter ciągły i zorganizowany. „Dzika” lokalizacja kolejnych paczkomatów może sprawiać problemy: organizacja dostaw może zaburzyć organizację ruchu w okolicy, a sam paczkomat może nie być spójny z lokalną zabudową. Dlatego ta kwestia nie powinna być pozostawiona do decyzji wyłącznie podmiotom prywatnym – samorząd powinien świadomie kontrolować rozwój tego rodzaju obiektów w mieście. Jednym z rozwiązań pozwalających na uporządkowanie kwestii automatów paczkowych jest nawiązanie współpracy z ich operatorami w formule partnerstwa publiczno-prywatnego. W ramach tego typu współpracy określenie lokalizacji nowych urządzeń jest przedmiotem konsultacji, których celem jest zachowanie ładu przestrzennego i panujących standardów infrastrukturalnych. W zamian za preferencyjne warunki udostępnienia lokalizacji paczkomatu inwestor prywatny jest zobowiązany do remontu fragmentu przestrzeni publicznej zlokalizowanej w pobliżu oraz zadbania o zieleni, np. w postaci nowych nasadzeń. Podjęcie inicjatywy przez miasto ma na celu lokalizowanie skrytek w miejscach, w których proces dostawy i odbioru paczek nie będzie prowadził do konfliktów w przestrzeni, takich jak niszczenie zieleni czy parkowanie na chodnikach.

Rowery cargo

Jednym z elementów nowoczesnej logistyki miejskiej, zyskującym na popularności w ostatnich latach, są rowery towarowe (cargo). Idea zastosowania rowerów cargo polega co do zasady na wykorzystaniu ich w realizacji dostaw na krótkim dystansie tzw. ostatniej mili, tj. pomiędzy punktem konsolidacji przesyłek a ich końcowymi odbiorcami. Taka organizacja dostaw posiada szereg przewag nad zastosowaniem samochodów dostawczych o napędzie elektrycznym lub spalinowym, chodzi m.in. o: mniejszą emisję dwutlenku węgla, niższy koszt zakupu i eksploatacji pojazdu, możliwość ominięcia korków i przejazdu przez strefy ograniczonego ruchu. Według raportu European Cyclist Federation średnia prędkość poruszania się rowerem cargo w centrum miasta wynosi 14,4 km/h i jest zbliżona do samochodu dostawczego (18 km/h). Pojazdy mogą być wyposażone we wspomaganie elektryczne – pozwala to na osiągnięcie ładowności 200 kilogramów i więcej.

W Polsce w ciągu ostatniego roku trzy największe firmy dostarczające paczki i towary (DPD, DHL, GLS) wprowadziły do swojej floty rowery cargo w ramach działań pilotażowych. Najszerzej zakrojoną operację realizuje obecnie DHL – dostawy według tej formuły funkcjonują w Warszawie, Krakowie, Gdańsku i Wrocławiu. W kolejnych miastach pojawiają się także

wypożyczalnie rowerów towarowych – są one dostępne zarówno dla mieszkańców, jak i przedsiębiorców, wypożyczenie odbywa się w ramach formuły roweru miejskiego lub jako odrębne przedsięwzięcia.

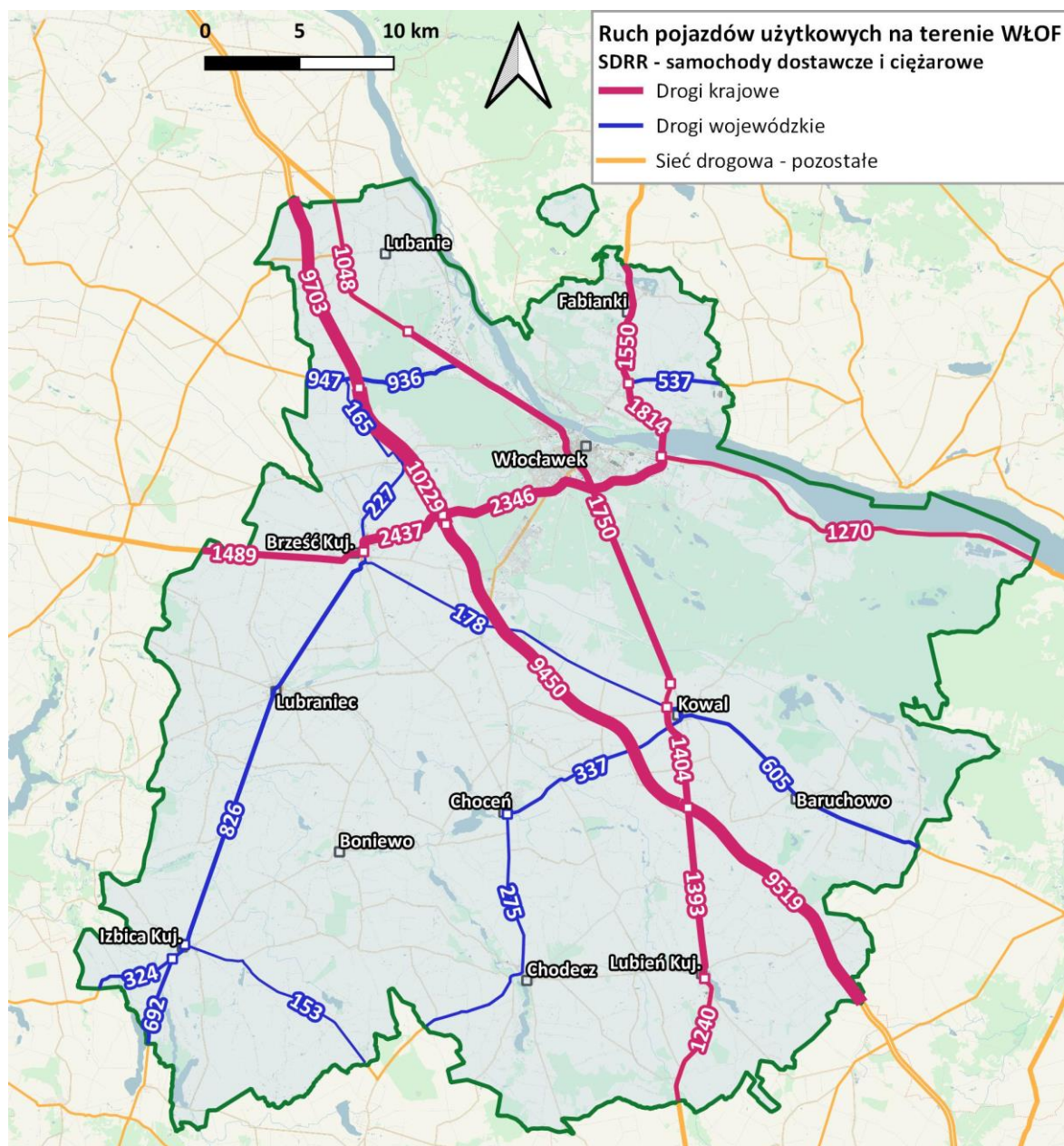
Zadaniem władz samorządowych zainteresowanych rozwojem dostaw z wykorzystaniem rowerów towarowych jest aktywne wsparcie dla tego segmentu, przede wszystkim poprzez:

- rozwój i dostosowanie infrastruktury miejskiej ze szczególnym uwzględnieniem stworzenia zintegrowanego systemu dróg dla rowerów;
- wyodrębnienie stref o ograniczonym ruchu pojazdów samochodowych;
- uwzględnienie rowerów cargo w systemie roweru miejskiego;
- stworzenie platformy współpracy dla interesariuszy miejskiego transportu towarowego.

Ruch pojazdów ciężkich

Z uwagi na koncentrację zakładów przemysłowych Włocławki Obszar Funkcjonalny charakteryzuje się relatywnie dużymi potokami pojazdów ciężarowych, w szczególności w jego północnej części. Zdecydowana część ruchu ciężarowego w osi północ-południe jest kanalizowana przez autostradę A1, zaś drogi krajowe nr 62, 67 i 91 stanowią łączniki pomiędzy A1 i nadawcami/odbiorcami ładunków. Dalszy schemat przedstawia rozłożenie ruchu ciężarowego na sieci drogowej WłOF zarejestrowane w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/2021.

Rysunek 91. Ruch pojazdów dostawczych i ciężarowych na obszarze WłOF



Źródło: Opracowanie Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o. na podstawie SDDR

Intensywny ruch ciężarowy na drogach krajowych nr 62, 67 i 91 stanowi dużą uciążliwość dla mieszkańców przyległych terenów ze względu na przebieg tych dróg częściowo przez tereny zabudowane. Odcinkami dróg szczególnie narażonymi na generowanie negatywnych efektów zewnętrznych są:

- DK 91 – przejście przez centrum Włocławka,
- DK 62 – przejście przez Brześć Kujawski,
- DK 67 – przejście przez Fabianki.

Ruch ciężarowy tranzytowy jest co do zasady kanalizowany na ww. drogach, centra większych miejscowości są zaś obłożone bardziej restrykcyjnymi ograniczeniami tonażowymi (3,5 t DMC). Dodatkowo, na odcinku DK67, przebiegającym przez stopień wodny na Wiśle, obowiązuje ograniczenie do 30 t DMC.

W celu minimalizacji efektów zewnętrznych transportu ciężarowego na obszarach zabudowanych WłOF rekomenduje się kontynuację działań na rzecz rozbudowy układu drogowego, w szczególności:

- budowę zachodniej obwodnicy Włocławka, od DK 62 do DK 91, z wykorzystaniem ul. Obwodowej;
- rozbudowę DK 62 pomiędzy Rondem Falbanka a węzłem Włocławek Zachód (skrzyżowanie z A1);
- budowę przeprawy drogowej przez Wisłę w północnej części Włocławka połączonej z obwodnicą zachodnią – w zależności od przebiegu prac nad drogą S10;
- budowę obwodnicy Brześcia Kujawskiego w ciągu DK 62 (zadanie w realizacji);
- budowę obejścia m. Bogucin i Fabianki w ciągu DK 67.

Więcej szczegółów dot. rekomendowanych inwestycji drogowych opisano w rozdziale **4.3 Transport drogowy** niniejszego opracowania.

Podsumowanie

Zrównoważona logistyka miejska to koncepcja zarządzania przepływami i procesami logistycznymi osadzonymi w złożonej przestrzeni miejskiej w taki sposób, aby osiągnąć jak najwyższy stopień optymalizacji kosztów i maksymalizacji wartości dodanej w łańcuchu dostaw przy jak najwyższym stopniu realizacji postulatów zrównoważonego rozwoju. Promowanie środków transportu o niskiej lub zerowej emisji zanieczyszczeń powinno być głównym zadaniem władz lokalnych. Takie działania wpisują się w europejską politykę transportową, której celem jest zmniejszenie o połowę udziału konwencjonalnych pojazdów w logistyce miejskiej do 2030 r. Co więcej, udostępnienie mieszkańcom większej ilości przestrzeni poprzez ograniczenie ruchu samochodów dostawczych wpływa na podniesienie jakości życia oraz atrakcyjności terenów miejskich. W ramach WłOF rekomenduje się następujące kierunki działań związane z unowocześnieniem systemu logistyki miejskiej:

1. Wdrożenie działań mających na celu uporządkowanie ruchu samochodów dostawczych zaopatrujących punkty usługowe, przede wszystkim poprzez wyznaczenie „kopert 15 minut”.
2. Współpraca z operatorami automatów paczkowych w zakresie ich lokalizacji, rozwiązań architektonicznych oraz towarzyszących udogodnień.
3. Współpraca z PKP oraz operatorami bocznic przemysłowych w celu wytyczenia optymalnych dróg dowozu i odwozu ładunków.

4. Wsparcie rozwoju dostaw z wykorzystaniem rowerów cargo poprzez dostosowanie infrastruktury miejskiej oraz uwzględnienie rowerów cargo w ofercie roweru miejskiego.
5. Kontynuacja realizacji inwestycji transportowych mających na celu wyprowadzenie ruchu tranzytowego pojazdów ciężarowych z terenów zabudowanych.

6.3.2. Transport intermodalny i kombinowany

Włocławski Obszar Funkcjonalny charakteryzuje się stosunkowo dogodnym położeniem w kontekście rozwoju transportu intermodalnego i multimodalnego, co sprzyja lokalizacji zakładów przemysłowych i centrów logistycznych. W pobliżu obszaru przecinają się główne szlaki tranzytowe należące do sieci TEN-T, prowadzące ruch w osi wschód-zachód oraz północ-południe:

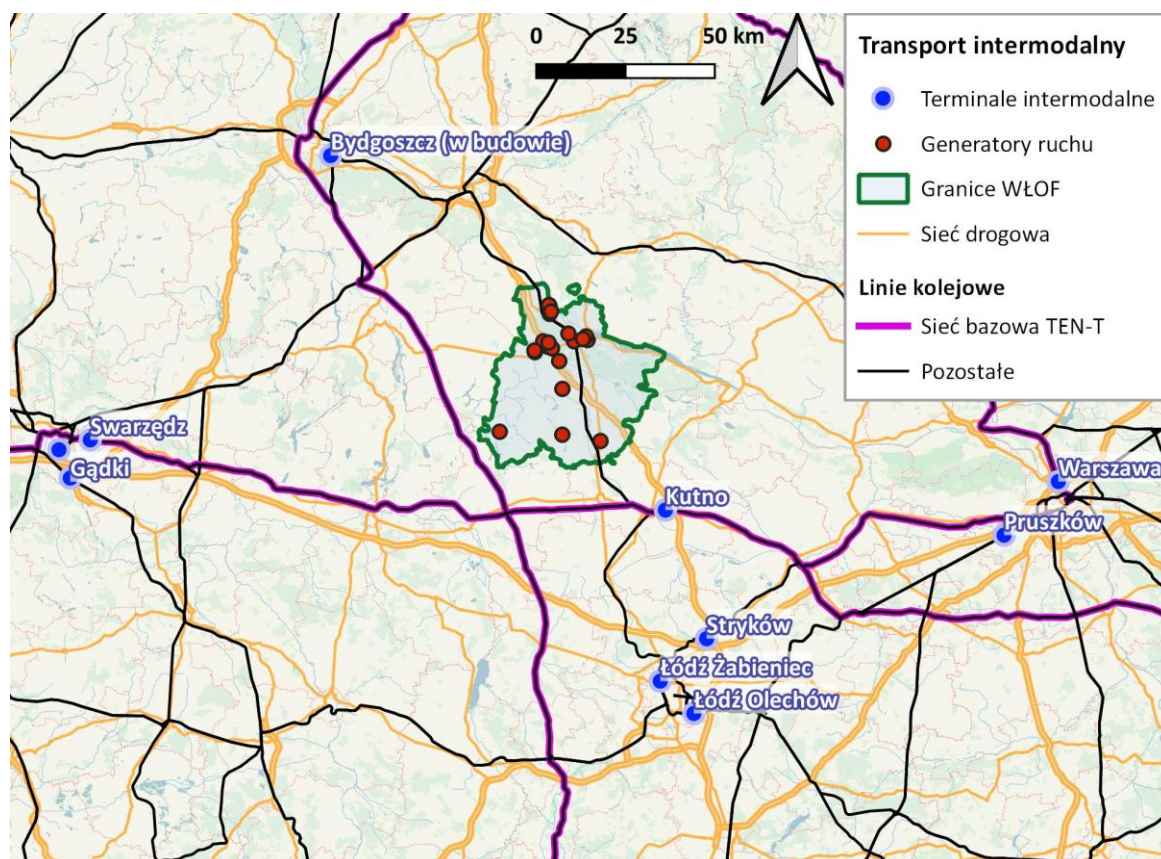
- w transporcie drogowym: trasy europejskie E30 (A-2) i E75 (A-1),
- w transporcie kolejowym: szlaki E20 i C-E 65.

W odległości poniżej 200 km od WłOF znajduje się kilka lądowych terminali intermodalnych, umożliwiających przeładunek towarów z dróg na kolej i odwrotnie:

- PCC Kutno (ok. 60 km od Włocławka),
- Erontrans Stryków (ok. 110 km),
- Centrostal Łódź (ok. 110 km),
- Spedcont Łódź (ok. 120 km),
- Metrans Pruszków (ok. 160 km),
- CLIP Swarzędz (ok. 160 km),
- Loconi, PKP Cargo Connect Warszawa (ok. 170 km),
- PKP Cargo Connect Poznań Franowo (ok. 180 km),
- Metrans Gądkki (ok. 180 km).

W obrębie 100 kilometrów od Włocławka znajduje się także projektowany terminal Bydgoszcz Emilianowo. Przeładunki towarów pomiędzy intermodalnymi środkami transportu lądowego i morskiego są możliwe w terminalach zlokalizowanych w Trójmieście – odległość odwozu samochodowego wynosi od 220 do 250 km. Nadawcy i odbiorcy ładunków zlokalizowani na obszarze WłOF dysponują zatem szeregiem możliwości w zakresie konteneryzacji ładunków w transporcie dalekobieżnym.

Rysunek 92. Terminale intermodalne w otoczeniu WłOF



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Bliskość terminali z perspektywy nadawców i odbiorców (poniżej 200 km) pozwala na uzyskanie korzystnego efektu ekonomicznego związanego z konteneryzacją ładunków. Największą dostępnością dla podmiotów działających w obszarze charakteryzuje się terminal PCC Intermodal w Kutnie, oferujący 14 par połączeń tygodniowo w osi północ-południe (Trójmiasto – Kutno – Gliwice/ Kolbuszowa/ Brzeg Dolny) oraz 21 par połączeń tygodniowo w osi wschód-zachód (Hamburg, Rotterdam, Duisburg, Antwerpia). Pomimo doskonałej dostępności obiektu PCC istnieje istotny potencjał dla budowy nowego terminala kontenerowego w północnej części Włocławka. Z uwagi na koncentrację dużych zakładów przemysłowych oraz centrów logistycznych (m.in. Anwil, Orlen PTA, Kongsberg, LPP) w bliskim sąsiedztwie nowy terminal mógłby przyciągnąć wystarczające wolumeny ładunków do pomyślnej komercjalizacji regularnych połączeń intermodalnych. Pozytywnym efektem przedsięwzięcia z perspektywy zrównoważonej mobilności byłoby odciążenie drogi krajowej nr 91 oraz dróg dowozowych w kontekście ruchu samochodów ciężarowych.

Bardzo dobrą potencjalną lokalizacją terminala intermodalnego są okolice przystanku osobowego Włocławek Brzezie. Taki obiekt byłby bezpośrednio dostępny zarówno od strony linii kolejowej nr 18, jak i drogi krajowej nr 91. Według miejscowych dokumentów planistycznych oznaczony teren jest przeznaczony pod zabudowę przemysłową.

Rysunek 93. Potencjalna lokalizacja terminala intermodalnego Brzezie



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

W ramach niniejszego Planu postuluje się przeprowadzenie rundy konsultacji z przedstawicielami zakładów przemysłowych zlokalizowanych na terenie WłOF w celu **szczegółowego zbadania i zdefiniowania potencjału budowy nowego terminala intermodalnego**. Analogiczne prace koncepcyjne prowadzone są w ramach projektu Węzła Logistycznego Bydgoszcz (Platforma multimodalna Bydgoszcz – Solec Kujawski oraz Terminal intermodalny Bydgoszcz Emilianowo). Projekt ten uzyskał wsparcie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach inicjatywy unijnej Interreg Baltic Sea Region⁵⁹. W przypadku zidentyfikowania realnego zapotrzebowania na tego typu obiekt wskazane jest zachowanie rezerwy terenowej we wskazanej lokalizacji.

⁵⁹ https://www.kujawsko-pomorskie.pl/pliki/2020/wspolpraca/20201229_combine/koncepcja_wezel.pdf.

7. Promocja i edukacja dla zrównoważonej mobilności

7.1. Identyfikacja działań

Poza działaniami typowo technicznymi i organizacyjnymi (inwestycje infrastrukturalne, rozwój sieci transportowej, podejmowanie działań w celu integracji transportu publicznego itp.) ważne jest prowadzenie różnego rodzaju promocji, mających na celu zachęcenie ludzi do wybierania zrównoważonych środków transportu oraz edukowanie, zarówno dzieci jak i dorosłych, w temacie zasad korzystania z różnych form przemieszczania się (w tym: obsługi infrastruktury i urządzeń w pojazdach, zasad bezpieczeństwa i in.) oraz tego, dlaczego ważne jest wybieranie alternatywnych środków transportu zamiast codziennego podróżowania prywatnymi samochodami. Tego typu inicjatywy (które zostały szczegółowo opisane w dalszej części rozdziału) powinny być w miarę możliwości przygotowywane i organizowane tak, aby zawierały w sobie prosty, czytelny i akceptowalny przekaz dla odbiorców, dotyczący takich aspektów zrównoważonej mobilności jak:

- powiązanie jej z kwestiami środowiskowymi – m.in. pewne, łatwo przyswajalne i ciekawe informacje z zakresu negatywnych oddziaływań transportu na otoczenie, korzyści dla środowiska wynikające z wybierania alternatywnych form przemieszczania się itp.;
- wpływ zrównoważonej mobilności na poprawę zdrowia użytkowników;
- naukowo potwierdzone połączenie rozwoju alternatywnych form przemieszczania się oraz ograniczenia ruchu drogowego z poprawą bezpieczeństwa wszystkich użytkowników przestrzeni miejskiej i pozamiejskiej.

Ponieważ wiele kwestii związanych z poruszaną tematyką może być trudna do zaakceptowania dla mieszkańców i przyjezdnych, ważne jest, aby w miarę możliwości dokonywać konsultacji społecznych lub przeprowadzać warsztaty edukacyjne, podczas których tłumaczone będą istotne aspekty wprowadzanych zmian. Warto przywoływać konkretne przykłady z miast, w których podobne rozwiązania wdrożono i pokazywać, jak poprawiła się jakość życia ich mieszkańców oraz sytuacja środowiska przyrodniczego. Bardzo istotne jest również dawanie czegoś w zamian, a nie tylko zabieranie... Jeśli jakiś fragment ulicy zostanie wyłączony z ruchu drogowego, należy dać tam więcej miejsca pieszym, rowerom, przekierować tam autobus; jeśli wdrożone zostaną Strefy Czystego Transportu, warto umożliwić parkowanie na ich obrzeżach pojazdom niespełniającym norm, a jako alternatywę udostępnić lepszy transport zbiorowy itd. Wszelkie komunikaty wystosowywane przez urzędy do mieszkańców dobrze jest formułować w sposób optymistyczny (choć nie karykaturalny), pokazując pozytywne strony zmian, które nastąpią teraz i w przyszłości, nie zaś jedynie pesymistycznie.

Na przykład: informując o zakazie ruchu na jakimś obszarze, warto potraktować temat w kontekście zmian, mających na celu podniesienie jakości życia, udogodnień dla pieszych

(a każdy z nas jest w jakimś stopniu pieszym, czyli to najistotniejsza grupa docelowa), poprawy jakości powietrza, ograniczenia hałasu itp. Dopiero jako pewien niedogodny element wspomnieć, że nie będzie można w tym miejscu jeździć prywatnym samochodem, ale też od razu wskazać alternatywę i podkreślić jej jakość (która oczywiście powinna być jak najwyższa).

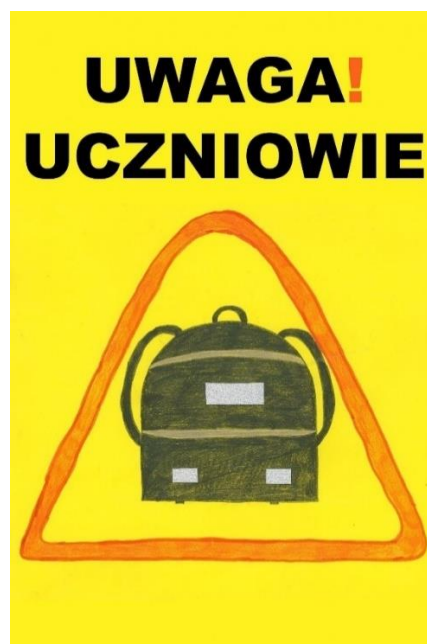
Uwaga: zabranie mieszkańcom czegoś bardzo ważnego (możliwości dowolnego przemieszczania się samochodem, które traktowane jest jak istotny element wolności człowieka) i niezaoferowanie nic w zamian, właściwie w każdej sytuacji wiązać się będzie z protestami, często słusznymi. W zrównoważonej mobilności należy pamiętać właśnie o „równowadze”. Z ulic w najbliższych dekadach, czy nawet stuleciach nie zniknie 100% samochodów. Jednak właściwe działania umożliwią stopniową zmianę podziału zadań przewozowych bez większych konfliktów z mieszkańcami. Trzeba w nich jednak pamiętać o wzajemnym zrozumieniu i szacunku, a także wsłuchiowaniu się w potrzeby i pomysły. Najlepsze rozwiązania powstają wtedy, gdy współpracują ze sobą wszyscy interesariusze, tak jak powinno być w miastach typu Smart City.

Szczegółowe dywagacje na temat komunikacji z mieszkańcami, sposobu przekazywania im informacji i możliwości promocji zrównoważonego transportu opisano w dalszej części rozdziału.

Na obszarze WłOF działania z zakresu promocji zrównoważonej mobilności podejmowane są przede wszystkim we Włocławku. Można tu wymienić choćby takie inicjatywy jak:

- Udział w Europejskim Tygodniu Zrównoważonego Transportu (ETZT) – ostatnio Włocławek brał w nim udział w 2020 r. i był to czwarty raz kiedy to miasto zorganizowało wydarzenie z tej okazji;
- W ramach ETZT ogłaszany jest konkurs na przyszkolny znak drogowy, w którym dzieci klas I-V mogą zaprojektować własny znak drogowy, który zostanie ustawiony w okolicy szkoły, aby kierowcy pamiętali o zachowaniu bezpieczeństwa w tym miejscu;
- Uczestnictwo w konkursie Rowerowa Stolica Polski;
- Stosowanie bezpłatnych przejazdów dla wybranych grup społecznych (m.in. dzieci,

Rysunek 94. Jeden ze zwycięskich projektów znaków przyszkolnych



Źródło:
https://ddwloclawek.pl/pl/14_kultura/769_educacja/36301_takie-znaki-stan-przy-wloclawskich-szkolach-to-projekty-uczennic.html

wolontariuszy WOŚP, właścicieli i współwłaścicieli samochodów w Europejskim Dniu Bez Samochodu).

We Włocławku dość popularne jest organizowanie rajdów rowerowych, które są świetną metodą promocji tego środka transportu. W ostatnim czasie odbyły się rajdy:

- Rajd Rowerowy Topienia Marzanny, który odbył się 19 marca 2022 r. i mierzył 30 km;
- Rajd Rowerowy Pamięci Agnieszki Sobańskiej, w którym 9 kwietnia 2022 r. były do przejechania ok. 32 kilometry;
- Rodzinny Rajd Rowerowy Majowe Wahadło, które połączyło Włocławek z Brześciem Kujawskim na trasie o długości 29 kilometrów.

Zdjęcie 32. Rodzinny Rajd Rowerowy Majowe Wahadło



Źródło: <https://ddwloclawek.pl/pl/fotorelacje/sport/rodzinny-rajd-rowerowy-do-wahadla-w-brzesciu/15623,114>

Mimo że rajdy rowerowe są dobrą metodą zachęcania do korzystania z roweru, należy pamiętać, że nadmiar tego typu imprez może skutkować odwrotnym efektem. W szczególności dotyczy to kierowców, dla których blokowanie dróg przez przejazd rowerzystów jest frustrujące i może zniechęcać do tej formy podróżowania.

Organizacją dość aktywną pod względem działań marketingowych jest Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Włocławek, która prowadzi różne działania zachęcające mieszkańców do korzystania z transportu zbiorowego. Przykładami mogą być tu:

- prowadzenie atrakcyjnego profilu na Facebooku,
- prowadzenie warsztatów z dziećmi,
- prowadzenie drobnych kampanii marketingowych,
- udostępnianie taboru na wynajem,
- prowadzenie przystępnej strony internetowej,
- nawet troszczenie się o kota i udostępnianie o tym informacji w mediach społecznościowych.

Zdjęcie 33. Dzieci we Włocławku zdobywające informacje o transporcie publicznym oraz przykład kampanii marketingowej w autobusach



Źródło: MPK Włocławek

Pewne działania z zakresu promocji mobilności podejmuje również Państwowa Uczelnia Zawodowa we Włocławku. Przykładem może tu być udostępnianie studentom mieszkającym w domach studenckich 20 rowerów, dzięki którym mogą się przemieszczać do budynków uczelnianych. Warto zaznaczyć, że współpraca z uczelniami oraz autonomiczne działania takich jednostek mogą być bardzo ważne w przekazywaniu wiedzy na temat mobilności, a także zachęcaniu do zmiany zachowań komunikacyjnych. Choćby polityka parkingowa uczelni może znacząco zaważyć na wyborze środka transportu, zarówno przez studentów, jak i pracowników oraz gości. PUZ jest bardzo istotnym ośrodkiem na obszarze WłOF, a jednocześnie postrzeganym jako pewien rodzaj autorytetu. Dlatego warto we współpracy z nią podejmować działania kształtujące zachowania komunikacyjne całego obszaru WłOF, pamiętając, że ich efekty będą widocznie nie tylko wśród osób bezpośrednio związanych z uczelnią, ale również ich rodzin, znajomych, a także osób postronnych, które w różny sposób mogą zetknąć się z akcjami promocyjnymi realizowanymi przez PUZ i wspólnie z nią.

Poza akcjami typowo transportowymi we Włocławku można znaleźć też drobniejsze odniesienia do popularyzacji transportu zbiorowego wykonane na styku miasta i szkolnictwa. W materiale

promocyjnym Państwowej Uczelni Zawodowej we Włocławku zawarto fragment informujący o tym, że uczelnia ta jest wygodnie dostępna dzięki autobusom miejskim⁶⁰.

7.2. Czy obecnie prowadzone działania są wystarczające? Wnioski z badań

Poza wymienionymi wcześniej inicjatywami we WłOF nie ma zbyt wielu działań promujących zrównoważoną mobilność. Być może z tej przyczyny, według wyników badań społecznych, akcje promujące jazdę rowerem i poruszanie się pieszo są według mieszkańców ósmym najistotniejszym działaniem, które należy podjąć w celu poprawy jakości przemieszczania się (ok. 20% ankietowanych wskazało ten rodzaj działań jako istotne). Za tym działaniem optują głównie mieszkańcy Włocławka (24,8% wskazań), zaś dla mieszkańców innych gmin jest to zdecydowanie mniej istotna kwestia (15,9%). Z drugiej strony Włocławek jest postrzegany jako miasto przyjazne rowerzystom⁶¹. Uznano, że znajduje się tu dużo dobrych jakościowo ścieżek rowerowych, jednak ta opinia dotyczy głównie turystyki rowerowej (Wiśłana Trasa Rowerowa, połączenie z Gostynińsko-Włocławskim Parkiem Krajobrazowym). Doceniono także działanie Włoweru jako istotnego elementu dobrej sieci rowerowej. Mimo to badania wskazują, że ruch rowerowy to zaledwie 3% przeptywów we Włocławku i 6% na obszarze WłOF. Co prawda są to wyniki podobne jak np. w Warszawie, jednak daleko im do takich, jakie osiąga adekwatny do wielkości Włocławka Fryburg Bryzgowijski (34%)⁶².

Problem z obecnie realizowanymi działaniami z zakresu promocji zrównoważonej mobilności polega na tym, że działania są ograniczone do wąskich aspektów tego zagadnienia. Najszerszą inicjatywą jest udział w Europejskim Tygodniu Zrównoważonego Transportu, choć samo wydarzenie mogło być zorganizowane w sposób szerzej propagujący alternatywne formy przemieszczania się. Rajdy rowerowe popularyzują rower raczej jako narzędzie rekreacji, a nie codzienny środek transportu. Konkurs na przyszkolny znak drogowy sugeruje, aby zastanowić się, dlaczego transport we Włocławku jest postrzegany głównie jako zagrożenie dla dzieci, a nie przyjazna mobilność.

Wszystkie te kwestie pokazują, jak ważne jest promowanie zrównoważonej mobilności. W ramach tych działań należy przede wszystkim:

- zachęcać mieszkańców i przyjezdnych do korzystania z ekologicznych środków transportu (przede wszystkim: kolej, tramwaj, autobus, rower, przemieszczanie się pieszo);
- zniechęcać mieszkańców i przyjezdnych do przemieszczania się we Włocławku i całym WłOF przy pomocy samochodów prywatnych;

⁶⁰ Filmik dostępny jest pod tym adresem: <https://www.youtube.com/watch?v=ESQRLUzuvbl>.

⁶¹ <https://polskicaravanning.pl/dzial/5-dobrze-wiedziec/artykuly/polskie-miasta-przyjazne-rowerzystom,55278>

⁶² <https://sustainablemobility.iclei.org/ecomobility-alliance/freiburg-germany/>

- edukować o zaletach i korzyściach zwiększania udziału przewozów ekologicznymi środkami transportu oraz o wadach i zagrożeniach dominacji transportu samochodowego;
- promować podróże multimodalne, które często są postrzegane jako mniej komfortowe, ale też są bardzo korzystne organizacyjnie, finansowo i sprawiają, że sieć transportowa może być zarządzana w sposób bardziej elastyczny, a środki transportu wykorzystywane jak najbardziej efektywnie.

Wszelkie inicjatywy, w tym kampanie edukacyjne, powinny być odpowiednio dopasowywane do wybranej grupy odbiorców. Najłatwiej dotrzeć do uczniów i studentów, gdyż gromadzą się regularnie w ramach zajęć i można zorganizować kampanie w formie lekcji, warsztatów czy wycieczek realizowanych w godzinach zajęć. Tego typu wydarzenia są zawsze bardzo atrakcyjne dla odbiorców i zapadają w pamięć. Dodatkowym plusem takich działań jest rozszerzone grono odbiorców, gdyż uczniowie i studenci bardzo chętnie dzielą się ze swoimi bliskimi przeżyciami, których doświadczyli w czasie tego typu przedsięwzięć. Grono odbiorców takich akcji jest więc bardzo szerokie. Warto także zachęcać pracodawców do prowadzenia różnego rodzaju wydarzeń dla pracowników, którzy również mogą włączać w nie swoje rodziny i grono przyjaciół. Ponieważ samorząd nie może narzucać tego typu rozwiązań pracodawcom, warto aby wszelkiego rodzaju instytucje samorządowe z jednej strony dawały dobry przykład, organizując różne akcje we własnych urzędach, z drugiej zaś, aby proponowały przedsiębiorcom premiowanie zrównoważonych zachowań mobilnościowych dla pracowników oraz, w miarę możliwości, wspomagały finansowanie tych działań.

Kanałami informacyjnymi o najszerszym spektrum działania są jednak zawsze media oraz przestrzeń miejska, w której warto lokować np. plakaty, stoiska promocyjne, elementy zachęcające przechodniów do przemyśleń na temat mobilności – standy, rzeźby, wlepki, ale także atrakcyjną i ciekawą punktową infrastrukturę rowerową, choćby o intrygującym designie, sprawiającym, że każdy będzie chciał ją wypróbować.

7.3. Propozycje działań i dobre praktyki

Propozycje działań

Istnieje bardzo wiele działań, które można podjąć w celu promocji zrównoważonej mobilności. Dotyczą one właściwie każdej formy przemieszczania się i są skierowane do każdej grupy wiekowej, zawodowej, społecznej itd. W tabeli zawarto zbiór wybranych propozycji, spośród których każdy interesariusz będzie mógł wybrać działania dla siebie. Warto jednak pamiętać, że największy potencjał, również ten związany z pomysłami na promocję, tkwi w ludziach, zatem warto zachęcać do poruszania się w sposób zrównoważony osoby ze swojego otoczenia – m.in. pracowników, pracodawców, rodzinę, przyjaciół, przechodniów – ale także samemu się

zastanowić: „Co mnie zachęciłoby do korzystania z ekologicznych środków transportu?”, „Jakie działania można podjąć, by zachęcić, jakie, by zniechęcić, jakie, by uświadomić?”.

Tabela 43. Proponowane działania w zakresie promocji zrównoważonej mobilności

Organizator/ Grupa odbiorców/ Jednostka	Propozycje działań
Ogólnodostępne wydarzenia i działania	<ul style="list-style-type: none"> • Kampanie marketingowe w mediach i przestrzeni publicznej – zamawiane kampanie o różnej skali i zasięgu oraz wykorzystujące różne formy przekazu: Internet, telewizja (np. stacje regionalne), radio, plakaty w różnych miejscach w mieście/MOF i inne nośniki informacji. Przy zamawianiu tego typu kampanii należy rozważyć szczegółowo m.in. grupę docelową, zakładany zasięg i czas trwania oraz planowane efekty. Tego typu rozwiązanie można wdrożyć we własnym zakresie, wykorzystując ograniczone środki finansowe, lub za pomocą profesjonalnej firmy specjalizującej się w działaniach promocyjnych. Przekaz zawarty w tego typu promocji może być dowolnego typu: informujący o wydarzeniach, edukacyjny, promujący jakieś osiągnięcie lub inwestycję, ale też przestrzegający przed czymś (promocja BRT – np. kampania dot. bezpieczeństwa na przejazdach kolejowych) itp. (<u>Patrz: Dobra praktyka I</u>). <p>Zdjęcie 34. Kampania reklamująca transport publiczny w LA</p>  <p>Źródło: https://www.flickr.com/photos/southerncalifornian/2311881280</p> <ul style="list-style-type: none"> • Europejski Tydzień Zrównoważonego Transportu / Dzień bez Samochodu – te dni to doskonały moment na promowanie zrównoważonej mobilności. Poza udostępnieniem kierowcom, legitymującym się dowodem rejestracyjnym samochodu, bezpłatnych przejazdów komunikacją miejską oraz drobnymi atrakcjami warto rozszerzyć to wydarzenie o jak najwięcej atrakcji dla wszystkich

Organizator/ Grupa odbiorców/ Jednostka	Propozycje działań
	<p>mieszkańców, począwszy od tych zlokalizowanych w konkretnych miejscach (zwiedzanie zajezdni, oglądanie pojazdów, gry i zabawy tematyczne), poprzez przejazdy zabytkowymi lub ciekawymi pojazdami komunikacji miejskiej po mieście lub większym obszarze wraz z możliwością wejścia do kabiny kierowcy/ motorniczego/ maszynisty, kończąc na atrakcjach rozsianych po całym obszarze (miniwystawy dotyczące historii transportu czy nowoczesnych technologii, ciekawe pojazdy ustawione w różnych miejscach w mieście, które można dokładnie obejrzeć i dowiedzieć się ciekawostek) itp. <u>(patrz: Dobra praktyka II)</u>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Noc Muzeów – włączenie promocji zrównoważonej mobilności w to wydarzenie z jednej strony uatrakcyjni je, a z drugiej przybliży mieszkańcom i przyjezdnym sam transport i uświadamia o jego istnieniu i możliwościach, jednocześnie pokazując tę mniej dostępną, zabytkową lub ukrytą formę <u>(Patrz: Dobra praktyka III)</u>. Wśród opcji, jakie są dostępne w celu połączenia tych dwóch tematów można wymienić choćby: <ul style="list-style-type: none"> ○ przewożenie uczestników pomiędzy muzeami przy użyciu zabytkowych, specyficznych lub zwykłych pojazdów komunikacji miejskiej z ewentualnym zapewnieniem odpowiedniej otoczki (utworzenie okazjonalnych ulotek z trasą przejazdu/ rozkładem jazdy/ opisem pojazdu/ opisem docelowych muzeów, zapewnienie przewodnika w pojeździe, wykonanie okolicznościowych biletów) oraz zapewnienie specjalnej trasy (tras) przejazdu w celu dodatkowego zwiedzenia miasta, okolicy; ○ realizacja własnej atrakcyjnej trasy turystycznej; ○ otwarcie własnych nieruchomości dla zwiedzających.
Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Zniżki, bezpłatne przewozy oraz programy lojalnościowe – to jeden z kluczowych elementów promocji zrównoważonej mobilności. Aspekty finansowe są jednymi z głównych branych pod uwagę przy wyborze środka transportu. Dlatego też wiele miast stosuje różnorodne zniżki dla pasażerów, mieszkańców, uczniów, seniorów i innych grup społecznych, ale również darmowe przewozy <u>(Patrz: Dobra praktyka IV)</u>. • Strona www – analogicznie do opisu w części dot. jednostek samorządowych, z tą różnicą, że na stronie MPK powinno się znaleźć zdecydowanie więcej szczegółów dotyczących komunikacji zbiorowej – statystyki, zdjęcia, historia pojazdów i samej organizacji, charakterystyka pojazdów, ciekawostki, kącik dla dzieci (kolorowanki z motywem transportowym, gry, filmiki edukacyjne – np. realizowane przez maskotkę MPK, itp.). <u>(Patrz: Dobra praktyka V)</u>, informacje o wydarzeniach. • Wydarzenia – MPK powinno uczestniczyć w jak największej liczbie wydarzeń mniej lub bardziej związanych z transportem i mobilnością. Ww. Europejski Tydzień Zrównoważonego transportu to kluczowy termin na uczestnictwo lub wręcz organizację wydarzeń tematycznych, takich jak np. Dni Transportu Publicznego organizowane regularnie w Warszawie <u>(Patrz: Dobra praktyka II)</u>. Poza tymi dniami MPK powinno jednak brać czynny udział w innych wydarzeniach w mniejszej skali.

Organizator/ Grupa odbiorców/ Jednostka	Propozycje działań
	<p>Może to być np. po prostu ustawianie własnego stoiska na różnego rodzaju piknikach, imprezach czy uroczystościach (Patrz: Dobra praktyka VI).</p> <p>Oddelegowanie na nie właściwych osób oraz wyposażenie w atrakcyjne gadżety i pomysły na spędzenie czasu z gośćmi⁶³ pozwoli zachęcić do transportu zbiorowego osoby z każdego przedziału wiekowego i profesji. MPK ponadto może organizować własne wydarzenia, niezwiązane z żadnymi innymi organizacjami (Patrz: Dobra praktyka VII).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zwiedzanie – warto rozważyć udostępnianie ciekawych fragmentów swoich nieruchomości dla zwiedzających. Takie miejsca jak: zajezdnie, warsztaty, dyspozytornie itp. są zawsze ciekawe dla oglądających w każdym wieku i pokazywanie ich w ramach zorganizowanych grupowych lub indywidualnych wycieczek, podczas różnych mniej lub bardziej powiązanych wydarzeń lub zupełnie osobno byłoby bardzo dobrą formą promocji. • Linie turystyczne – regularnie kursujące, w szczególności w okresie letnim, ale również świątecznym, w ramach innych wydarzeń czy wręcz przez cały rok. Tego typu linie, obsługiwane zwłaszcza jakimś ciekawym lub zabytkowym taborem, nie tylko dają frajdę i edukują uczestników, ale również przyciągają wzrok przechodniów i wielu chętnych, którzy w ten sposób oswajają się przy okazji z tą formą transportu. Jednocześnie linie turystyczne pełnią funkcję promocyjno-edukacyjno-turystyczną dla miasta. W wielu miastach funkcjonują tego typu atrakcje (Patrz: Dobra praktyka VIII). W dużej mierze są to większe miasta, ale wielkość nie wpływa diametralnie na możliwość stosowania takiego rozwiązania. Grunt to dopasować linię do miasta, jego gabarytów, potrzeb i możliwości. We Włocławku warto rozważyć uruchomienie linii turystycznej, która będzie kursować nie tylko po mieście, ale również poza nim, np. może dowozić pasażerów nad Jezioro Wikaryjskie, kursować przez i/lub wzdłuż Wisły lub we współpracy z muzeum w Redczu Krukowym dowozić tam zwiedzających. • Konkursy – jedną z ciekawych propozycji promocji jest organizowanie konkursów, które lubią nie tylko dzieci. Konkurs wiedzy o transporcie zbiorowym lub o autobusach, konkurs literacki, konkurs plastyczny, muzyczny. Przykłady można mnożyć, a każdy w jakiś sposób przybliży ludziom zrównoważoną mobilność (Patrz: Dobra praktyka IX). • Informacje w pojazdach – pojazdy komunikacji miejskiej również można wykorzystać jako nośniki promocji. Godne rozważenia jest zamieszczanie w ich wnętrzu atrakcyjnie podanych informacji w formie np. plakatów. Mogą to być

Od najprostszych, jak np. smycze, długopisy, odbłaski (które dodatkowo poprawią bezpieczeństwo uczestników ruchu), poprzez bardziej złożone/droższe, jak: kubki, bombki choinkowe, koszulki, a kończąc na wartościowych gadżetach, które rozdawać można np. osobom wygrywającym gry czy konkursy (np. książki tematyczne, modele pojazdów gotowe lub do własnoręcznego złożenia, kalendarze, gry tematyczne, np. „Wsiąść do pociągu – Londyn”).

Organizator/ Grupa odbiorców/ Jednostka	Propozycje działań
	<p>zarówno hasła promocyjne, ubrane w ładną formę graficzną, jak i informacje o wydarzeniach związanych z promocją zrównoważonej mobilności czy też np. wybrane ciekawe dane statystyczne mówiące o funkcjonowaniu sieci a zachęcające do korzystania z komunikacji zbiorowej (np. takie jak zdjęcia pokazujące, ile przestrzeni zajmują samochody, a ile autobus przewożący tyle samo osób).</p> <p>Rysunek 95. Porównanie oddziaływania na środowisko transportu indywidualnego i publicznego w Warszawie</p>  <p>The infographic is divided into three horizontal sections. The top section has a green background and the title 'Warszawskim Transportem Publicznym jest ekologicznie.' in white. The middle section has a purple background and shows 10 small cars in two rows of five, each with a driver icon. Below them, it says 'W 10 samochodach przemieszcza się około 20 osób generując korki i smog.' The bottom section has a green background and shows a large blue and yellow bus with many passenger icons. It says 'A w tym autobusie może podróżować 160 osób. Dzięki temu zmniejsza się natężenie ruchu i emisja smogu.' At the bottom, there are logos for 'STOLICA WYGODY', 'WARSZAWA', and the 'Warszawski Transport Publiczny' logo.</p> <p>Źródło: wtp.waw.pl</p> <p>Przy umieszczaniu jakichkolwiek informacji, plakatów, naklejek itd. w pojazdach czy na obiektach infrastrukturalnych należy pamiętać o daleko posuniętej ostrożności w liczbie i wielkości prezentowanych materiałów, aby zachować estetykę, czytelność oraz nie zakłócać komfortu użytkowania transportu i bezpieczeństwa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klub Miłośników Komunikacji Miejskiej – w wielu miastach w Polsce funkcjonują KMKM, które zraszają wszelkiego rodzaju osoby interesujące się transportem

Organizator/ Grupa odbiorców/ Jednostka	Propozycje działań
	<p>zbiorowym. Warto zainteresować się, czy we Włocławku lub na obszarze WłOF nie ma takich osób (a właściwie, jak wiele ich jest) i czy nie byłyby zainteresowane sformalizowaniem swoich zainteresowań lub po prostu np. posiadaniem swojej zakładki na stronie MPK. Grupa ta mogłaby również czynnie uczestniczyć we wszelkich wydarzeniach promujących zrównoważoną mobilność, w szczególności transport zbiorowy (Patrz: Dobra praktyka X).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Własna maskotka – zaprojektowanie (własne lub zlecone) i zlecenie wyprodukowania maskotki MPK, która będzie zachęcać do korzystania z transportu zbiorowego i edukować na jego temat oraz na temat zrównoważonej mobilności przede wszystkim dzieci, ale również dorosłych w trakcie różnych wydarzeń lub w ramach własnych działań promocyjnych (Patrz: Dobra praktyka XI). • Lekcje wychowania komunikacyjnego – warto podjąć wysiłek organizacji tego typu lekcji dla najmłodszych i tych trochę starszych, dzięki czemu już od samego początku mieszkańcy będą wiedzieć, jak powinno się bezpiecznie i wygodnie korzystać z transportu publicznego, jednocześnie nie przeszkadzać współpasażerom i innym uczestnikom ruchu. Takie lekcje zachęcają również dzieci, które wcześniej nie korzystały z transportu zbiorowego do zmiany zachowań komunikacyjnych swoich i swojej rodziny.
Jednostki samorządowe	<ul style="list-style-type: none"> • Strona internetowa – jest to doskonałe medium do promowania zrównoważonego transportu. Na ten moment, np. na stronie Urzędu Miasta we Włocławku, jedyne powiązania z mobilnością to zakładka „wydział komunikacji” (który w analizowanej kwestii jest nieistotny) oraz zakładka „komunikacja”, w której podawane są jedynie aktualności związane z utrudnieniami w ruchu. Tymczasem na stronie tej można zamieścić wszelkie informacje związane ze zrównoważoną mobilnością na obszarze WłOF, a nawet poza nim. Mogą to być m.in.: odnośniki do strony MPK, odnośniki do rozkładów jazdy, plany inwestycyjne w zakresie rozwoju komunikacji miejskiej, miejsce na to, aby mieszkańcy podzielili się pomysłami na rozwój tej sieci, statystyki transportowe (dot. komunikacji zbiorowej, ruchu rowerowego, hulajnóg, takie jak np. długości sieci, liczba elementów infrastruktury punktowej, wielkości przewozów, liczba pojazdów, liczba wypożyczeń rowerów/hulajnóg, liczba wypadków i wiele innych), ciekawostki, zdjęcia oraz informacje o wydarzeniach związanych z promocją zrównoważonej mobilności (Patrz: Dobra praktyka XII). • Miejsce przyjazne rowerzystom – wszelkie jednostki publiczne powinny dążyć do tego, aby zostać uznanymi za takie miejsca. Jest to nie tylko zachęcanie pracowników i petentów urzędów do korzystania z rowerów jako alternatywnego środka transportu, ale również doskonała reklama i dawanie dobrego przykładu całemu otoczeniu (Patrz: Dobra praktyka XIII). W ramach realizacji tego założenia bardzo istotne jest wyposażenie budynku w szatnię i prysznice dla rowerzystów. • Propagowanie mobilności – poza oficjalnymi, mniejszymi lub większymi działaniami, urzędy powinny na co dzień propagować zrównoważoną mobilność wśród swoich pracowników, a także zachęcać do niej klientów – choćby zamieszczając czytelną i atrakcyjną informację, na stronie internetowej oraz w pomieszczeniach urzędu,

Organizator/ Grupa odbiorców/ Jednostka	Propozycje działań
	<p>o tym, w jaki sposób można do niego dotrzeć niezmotywowanym lub zmotywowanym ekologicznym środkiem transportu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dofinansowania – warto, aby urzędy i jednostki powiązane rozważyły dofinansowywanie pracownikom podróżowania alternatywnymi środkami transportu (np. zniżkowe bilety na transport zbiorowy) czy nawet zainwestowały w rowery, z których mogliby korzystać pracownicy. Dostępność i szeroki zakres różnych dofinansowań, np. unijnych, powinien umożliwić znalezienie środków na takie inwestycje, które są bezpośrednio związane z rozwojem ekologicznego przemieszczania się. • Warsztaty, spotkania, zapytania – jednostki samorządowe mogą we własnym zakresie organizować różne wydarzenia promujące zrównoważoną mobilność. Mogą być to mobilnościowe spotkania z władzami miasta, pikniki, warsztaty przybliżające uczestnikom trudne i ważne aspekty mobilności, ale też mogące rozwiązać (dzięki pracy zespołowej i napływie pomysłów z „zewnątrz”) bieżące i przyszłe problemy związane z mobilnością na obszarze miast i MOF. Jedną z form komunikacji z ludnością, umożliwiającą promocję zrównoważonej mobilności, jest również udostępnienie „okienka podawczego” (np. w formie elektronicznej), do którego mieszkańcy mogą „wrzucać” swoje pomysły na usprawnienie przemieszczania się po mieście, po MOF, a nawet skomunikowania MOF z resztą regionu, kraju i świata. • Budżet partycypacyjny – wprowadzenie tego rodzaju budżetu umożliwia mieszkańcom wybór tego, na co chcą wydawać pieniądze publiczne, w tym umożliwiając mieszkańcom proponowanie, a następnie realizację m.in. inwestycji mobilnościowych (Patrz: Dobra praktyka XIV).
Szkoły	<ul style="list-style-type: none"> • Infrastruktura dla zrównoważonej mobilności – to podstawa promocji korzystania z tej formy przemieszczania się. Wszelkiego rodzaju szkoły powinny umożliwiać uczniom bezpieczne, sprawne i przyjemne dotarcie na lekcje pieszo, rowerem i transportem publicznym (Patrz: Dobra praktyka XV). • Zniżki – to jeden z kluczowych elementów promocji zrównoważonej mobilności. Aspekty finansowe są jednymi z głównych branych pod uwagę przy wyborze środka transportu. Dlatego też wiele miast wprowadziło i wprowadza nawet darmowe przejazdy dla uczniów (Patrz: Dobra praktyka IV). • Lekcje wychowania komunikacyjnego – choć rząd wraca nieraz do pomysłu wprowadzenia takiego przedmiotu jako obowiązkowego, to jednak takim on nadal nie jest, zresztą jak we wszystkich innych krajach europejskich. Jednak warto, aby szkoły (na każdym poziomie) realizowały we własnym zakresie zajęcia tego typu. Dzięki temu dzieci i młodzież będą bezpieczniejsze w swoim otoczeniu i ogólnie w każdym miejscu, gdzie odbywa się jakakolwiek forma przewozów. Ponadto, na tego typu zajęciach, w atrakcyjnej i przystępnej formie, dzieci i młodzież mogą nauczyć się zasad korzystania z transportu zbiorowego i innych form alternatywnej mobilności, kultury korzystania z nich czy obowiązujących w tym zakresie zasad bezpieczeństwa. Jedną z głównych korzyści właściwie przeprowadzonych tego typu

Organizator/ Grupa odbiorców/ Jednostka	Propozycje działań
	<p>zajęć jest też zachęcenie i zaciekawienie uczestników transportem zbiorowym, rowerowym, przemieszczaniem się pieszo itd. Dodanie zagadnień z zakresu zrównoważonej mobilności (w tym aspektów zdrowotnych, środowiskowych itp.) będzie dodatkowym plusem takich spotkań. W ramach tego typu zajęć można realizować również różnego rodzaju konkursy (np. takie, jak wspomniany wcześniej konkurs na szkolny znak drogowy), czy umożliwić dzieciom i młodzieży zdobycie karty rowerowej.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wszelkiego typu wycieczki mogą zachęcić dzieci i młodzież do korzystania z rozwiązań z zakresu zrównoważonej mobilności, a także kształcić na ich temat. Mogą to być choćby wycieczki do zajezdni autobusowych/tramwajowych, na duże stacje kolejowe (w szerszym ujęciu: m.in. prezentacja dyspozytorni, pojazdów na torach odstawczych, możliwość przejażdżki lokomotywą manewrową czy wejścia do kabiny maszynisty), do muzeów związanych z transportem (<u>Patrz: Dobra praktyka XVI</u>). Mogą to być także szkolne rajdy rowerowe, również tematyczne – transportowe czy połączenie innej wycieczki (np. na kolonie, do muzeów itd.) ze zrównoważoną mobilnością dzięki wybraniu odpowiedniego sposobu dotarcia tam, np.: pociągiem, komunikacją miejską, miejskim rowerem, specjalnie wynajętym zabytkowym autobusem itd. • Konkursy dla dzieci są zawsze atrakcyjną formą dla dzieci i młodzieży, a przeprowadzenie ich w nawiązaniu do promowania zrównoważonej mobilności będzie bardzo dobrą formą wdrażania tej grupy odbiorców w te zagadnienia. Konkursy takie mogą być powiązane z tematyką konkretnych zajęć (np. plastycznych, geograficznych, historycznych, językowych itd.) lub mieć formę ogólnoklasową lub ogólnoszkolną (np. konkurs na prace plastyczne przedstawiające „Moją drogę do szkoły” lub „Czym lubię jeździć” lub „Najfajniejszy pojazd, jaki widziałam(-em)” itd. Konkursy mogą również wykraczać poza bramy szkół i być realizowane w powiązaniu z innymi jednostkami (<u>Patrz: Dobra praktyka IX</u>).
Uczelnie	<p>Wyższe szkoły w ramach promocji zrównoważonej mobilności powinny podejmować wybrane analogiczne działania jak w niższych szkołach, jednak dopasowane do odbiorców. Ważne jest, aby zarówno pracownicy, jak i osoby uczęszczające na zajęcia na każdą uczelnię miały zapewniony jak najlepszy dostęp do wszelkich alternatywnych środków transportu, w tym: przystanków autobusowych/tramwajowych, w miarę możliwości przystanków/stacji kolejowych, stacji rowerów publicznych (oraz parkingów rowerowych na prywatne pojazdy), a także hulajnóg i innych tego typu pojazdów. Dla studentów ważny jest również sprawny transport w porze nocnej, dlatego należy udostępnić im komunikację publiczną również w tych godzinach, w najważniejszych relacjach i w starać się zaoferować dojazd do możliwie wielu rejonów. Szczególnie istotne jest to w nocie od czwartku/piątku do niedzieli/poniedziałku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marketing – wszystkie ww. założenia uczelnie powinny promować w ramach swoich zwykłych działań zachęcających uczniów do wyboru danej placówki. Informacje

Organizator/ Grupa odbiorców/ Jednostka	Propozycje działań
	<p>z zakresu dostępności transportowej są dla przyszłych studentów bardzo istotne, zarówno z punktu widzenia dojazdu na zajęcia, jak i dotarcia z uczelni np. w miejsca rozrywki.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dodatkowe zniżki dla studentów i programy lojalnościowe – to ważny element zachęcania tej grupy społecznej do korzystania z transportu zbiorowego oraz rowerów publicznych czy hulajnóg (<u>Patrz: Dobra praktyka IV</u>). Jeśli w danej miejscowości komunikacja publiczna nie jest bezpłatna i/lub nie oferuje zniżek studentom, warto, aby władze uczelni rozważyły dotowanie przejazdów w porozumieniu z przewoźnikami/operatorami. • Wydarzenia bezpośrednio lub pośrednio związane z mobilnością. W ramach działalności uczelni odbywa się wiele wydarzeń, mogących być podstawą do promocji transportu wprost lub pośrednio. Są to np. wszelkie konferencje, zarówno naukowe, jak i studenckie. Warto rozważyć realizację cyklicznej konferencji tematycznej (np. podobnej do www.wdl.sggw.pl), której tematyka byłaby ściśle związana z mobilnością. Wydarzenie takie promowałoby zrównoważoną mobilność nie tylko na obszarze WłOF, ale i szerszym, gdyż w konferencjach uczestniczą również przyjezdni. Ponadto, w ramach tego typu konferencji, ale również innych, nawet zupełnie niezwiązanych z transportem, warto np. zawierać atrakcyjne informacje z zakresu mobilności w ulotkach konferencyjnych, plakatach itd., oferować gościom bilety na transport publiczny lub wykupywać dostęp do Włowerów. • Moda i dobry przykład. Młodzież jest bardzo podatna na wszelkiego typu mody, czy to w kwestii ubioru, czy urządzeń elektronicznych, czy też zachowań. Wykreowanie na uczelni mody na zrównoważoną mobilność (np. dając studentom przykład z góry w postaci pracowników i władz dojeżdżających do pracy rowerem, autobusem, hulajnogą...) może być prostą metodą promocji i być może, w przeciwieństwie do mody na dany kolor odzieży, nieprzemijającą. • Miejsca Przyjazne Rowerzystom – uczelnie również mogą aspirować do uzyskania tego typu certyfikatu/rekomendacji (<u>Patrz: Dobra praktyka XIII</u>).
Przedsiębiorstwa	<ul style="list-style-type: none"> • Przedsiębiorcy mogą we własnym zakresie zachęcać pracowników (ale też ich rodziny czy klientów) do korzystania z alternatywnych środków transportu. Podstawą jest tu oczywiście zaoferowanie odpowiedniej infrastruktury wewnętrznej (parkingi rowerowe, szatnie, prysznice), ale również zewnętrznej, tj. zrealizowanej zwykle przy współpracy z samorządem/ operatorem/ przewoźnikiem (przystanki komunikacji zbiorowej ulokowane blisko firmy, zadaszone, połączenie z ogólną siecią dróg rowerowych, stacja rowerów publicznych/hulajnóg przy lub nawet na terenie przedsiębiorstwa itd.) (<u>Patrz: Dobra praktyka XV</u>). • Każda firma może też starać się o uzyskanie omówionego wcześniej certyfikatu/rekomendacji Miejsca Przyjaznego Rowerzystom. Jest to dobra forma promocji danego przedsiębiorstwa w połączeniu z promocją zrównoważonej mobilności (<u>Patrz: Dobra praktyka XIII</u>).

Organizator/ Grupa odbiorców/ Jednostka	Propozycje działań
	<ul style="list-style-type: none"> • Dopłaty do biletów – przedsiębiorcy, podobnie jak szkoły, uczelnie, mogą proponować porozumienie przewoźnikom/operatorom w celu zaoferowania swoim pracownikom wyższych zniżek na transport zbiorowy lub wręcz bezpłatnych przewozów. Taka oferta, w połączeniu z dobrą dostępnością systemu transportu zbiorowego i rowerowego, jest doskonałą promocją zrównoważonej mobilności i może skutkować znacznym ograniczeniem ruchu samochodowego w ramach dojazdów do pracy do danej firmy (Patrz: Dobra praktyka IV).
Dzieci	<ul style="list-style-type: none"> • Place zabaw mobilne i tematyczne – dla dzieci każda forma promocji zrównoważonej mobilności jest ciekawa i atrakcyjna. Chętnie będą uczestniczyć we wszelkich wydarzeniach – piknikach, rajdach, spacerach, wycieczkach, zwiedzaniu ciekawych muzeów (zwłaszcza tych, w których mogą np. wejść do lokomotywy), konkursach itd. Dlatego też warto podejmować wszelkie wymienione wyżej działania, zarówno w skali szkół, firm, urzędów, jak i miasta, MOF, czy też promować ogólnokrajowe (a nawet międzynarodowe) konkursy związane z tą tematyką. Aby jednak jeszcze bardziej przybliżyć najmłodszym zrównoważoną mobilność, można sięgnąć po rozwiązanie takie jak tematyczny plac zabaw (Patrz: Dobra praktyka XVII).

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Poza realizacją jakichkolwiek działań promocyjnych należy jednak mieć na uwadze, że najlepszą promocją jakiegokolwiek rodzaju transportu są czyste, ładne, estetyczne, funkcjonalne, punktualne, często kursujące i niezawodne pojazdy oraz atrakcyjna, dostępna, zadbane, funkcjonalna i estetyczna infrastruktura. Uzupełnieniem całości powinno być rozszerzenie funkcjonalności sieci poprzez działanie intuicyjnej, atrakcyjnej, dostępnej, wygodnej i dostosowanej do każdego potencjalnego użytkownika aplikacji, służącej prostej, szybkiej i intuicyjnej obsłudze tejże sieci, łącznie z możliwością zakupu przy jej użyciu biletów na każdy rodzaj transportu. Ponadto, ważne jest, aby taryfa biletowa była przystępna, prosta (i prosto sformułowana), czytelna i przede wszystkim konkurencyjna względem prywatnego transportu samochodowego. Wszystkie te elementy powinny również zapewniać pełną przejrzystość tak, aby każdy obecny i potencjalny użytkownik nie miał wątpliwości w kwestiach: jak działają wszelkie elementy zrównoważonej mobilności we WłOF, gdzie szukać przystanków (i jak one wyglądają), czy każdy poradzi sobie z obsługą np. biletomatów, stacji rowerów itp. oraz czy na pewno można w danym momencie w danym miejscu skorzystać z transportu aglomeracyjnego (w jego dowolnej formie) i ile to będzie kosztować. Zapewnienie tych wszystkich czynników na jak najwyższym poziomie może sprawić, że koszty ponoszone na promocję staną się znacznie niższe, a docelowo prawie nieistotne. Aby to jednak uzyskać, konieczne jest przeprowadzenie właściwych inwestycji i reorganizacji, mających na celu poprawę jakości całego systemu, w tym jego rozwój, modernizację, poprawę kwestii

problematycznych i sprawienie, że stanie się on bardziej spójny, zintegrowany, dostępny i konkurencyjny. Analogiczne działania należy podejmować w sferze rowerowej. W efekcie, miasta, które spełniają najwyższe standardy, mogą zostać uznane za przyjazne rowerzystom w różnych rankingach, co jest również dla nich, a także dla zrównoważonej mobilności, doskonałą promocją (**Patrz: Dobra praktyka XVIII**).


Przy wszelkich działaniach nie wolno również zapominać o najmłodszych. Z jednej strony jest to nauka i pobudzanie ciekawości w zakresie zrównoważonej mobilności od najmłodszych lat, co w przyszłości będzie skutkować większą chęcią do korzystania z alternatywnych form przemieszczania się, z drugiej zaś dzieci po prostu lubią różne duże pojazdy i należy z tego korzystać póki czas. Każde dziecko chętnie wsiądzie do lokomotywy, do kabiny kierowcy czy maszynisty, każde z radością przejedzie się zabytkowym autobusem. Udostępnienie tej możliwości jak największej liczbie dzieci pozwoli w przyszłości cieszyć się dojrzałym społeczeństwem otwartym na zrównoważoną mobilność i mającym ją „we krwi”.

Poza typowymi działaniami opisanymi powyżej i poniżej warto także podejmować inne, mniej oczywiste, na przykład współpraca na styku samorządów, szkół, uczelni i jednostek naukowo-badawczych. W jej ramach można m.in. podejmować działania łączące ze sobą badania naukowe (np. realizację opracowania z zakresu analiz natężeń ruchu, przepływów pasażerskich itd.) z proponowaniem pracy (np. urzędy oferujące bezrobotnym pracę jako ankieter lub obserwator) i edukacją i zabawą (np. warsztaty dla uczniów i studentów realizowane przez jednostki naukowo-badawcze wykonujące pomiary ruchu, podczas których opowiedziane zostanie, jak są one przeprowadzane, po co i co na ich podstawie można uzyskać). Ponadto, samorządy mogą np. zlecać jednostkom naukowo-badawczym przeprowadzanie analiz dot. zadowolenia z istniejącej sieci transportowej, kierunków jej zmian i trendów z jej wykorzystania. Wyniki mogą być publikowane również w formie atrakcyjnej kampanii społecznej, ściśle dopasowanej dzięki temu do danego obszaru.

Dobre praktyki

Aby podeprzeć merytorycznie wymienione propozycje działań oraz całą ideologię promowania zrównoważonej mobilności, warto przyrzeć się przykładom wybranych dobrych praktyk z tego zakresu, które zaprezentowano w tabeli. Należy podkreślić, że każdy z wymienionych przykładów dotyczy innej, specyficznej sieci transportowej, co oznacza, że inne są również potrzeby promocji zrównoważonej mobilności na tych obszarach. Choć zaproponowane działania dobrano tak, aby pasowały do całego obszaru WłOF lub do pojedynczych jednostek, to należy mieć na uwadze, że skalę każdego z tego typu działań ostatecznie należy dostosować do obszaru, na którym planuje się ów działania podjąć.

Tabela 44. Wybrane dobre praktyki z zakresu promowania zrównoważonej mobilności w Polsce i w Europie

Lp.	Dobra praktyka
I	<p>Kampanie marketingowe – na całym świecie zrealizowano dotychczas wiele kampanii promujących zrównoważoną mobilność bądź poszczególne jej aspekty. Przykłady można mnożyć, czego dowodem jest np. cały dział poświęcony tej tematyce na popularnym serwisie Pinterest (https://pl.pinterest.com/elisabethraskopf/transportation-campaigns/). Jako przykłady mogą tu posłużyć choćby kampanie z takich miast jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toruń: https://www.transport-publiczny.pl/wiadomosci/znani-torunianie-zachecaja-do-jezdenia-komunikacja-65515.html, • Warszawa: <ul style="list-style-type: none"> ○ https://www.wtp.waw.pl/iztm/badz-zyczliwym-pasazerem-zamiast-byc-monsterem/, ○ https://nowymarketing.pl/a/23561,rusza-kampania-spoleczna-dla-zarzadu-transportu-miejskiego-stworzona-przez-cape-morris, ○ https://transport.um.warszawa.pl/-/ruszyla-kampania-spoleczna-jedna-koperta-jeden-samochod, • Niemcy: https://raportkolejowy.pl/niemiecki-rzad-walczy-o-pasazerow-ruszyla-kampania-spoleczna-besserweiter/, • Polska: <ul style="list-style-type: none"> ○ https://sozosfera.pl/edukacja-ekologiczna/kampania-ekotransport-na-poczatek-kolej/, ○ https://bezpieczny-przejazd.pl/. <p>Rysunek 96. Fragment kampanii „Bądź życzliwym pasażerem zamiast być monsterem” w Warszawie</p>  <p>KEAPODZIÓB WYLEWNY ROZMAWIA PRZECZ TELEFON GŁOSNIEJ NIŻ JAKIKOLWIEK INNY ZNANY GATUNEK, NA TEMATY, KTÓRE PASAŻERÓW WPKRAJAJĄ W ZAKŁOPOTANIE. TO JEGO SPOSOB NA OBRONĘ TERYTORIUM, NIKT WSZAK KOGO NIEGO NIE CHCE STEDZIEĆ.</p> <p>Źródło: iZTM, czerwiec 2015</p>

	<p>Bardzo ważnym elementem kampanii marketingowych są również wszelkie działania podejmowane w mediach społecznościowych. To chociażby profile na popularnych portalach, na bieżąco i w ciekawy sposób aktualizowane, oraz komunikacja z odbiorcami, np. poprzez zamieszczanie informacji dotyczących objazdów, utrudnień, czy przekazując życzenia świąteczne. Dobrym przykładem może być profil MPK Włocławek czy WTP: (https://www.facebook.com/mpkwloclawek, https://www.facebook.com/wtp.warszawa).</p>
II	<p>Dni Transportu Publicznego. To doroczne wydarzenie organizowane w Warszawie w ramach Europejskiego Tygodnia Zrównoważonego Transportu. W te dni organizowanych jest wiele atrakcji, w wielu miejscach w mieście, które przyciągają mnóstwo chętnych, chcących świetnie się bawić i dowiedzieć się czegoś więcej na temat transportu miejskiego:</p> <p>https://um.warszawa.pl/-/dni-transportu-publicznego-2021.</p>
III	<p>Noc Muzeów. To wydarzenie jest obchodzone w wielu miastach w Polsce tego samego dnia. Poza możliwością bezpłatnego zwiedzenia wielu miejsc istnieje także możliwość dotarcia tam bezpłatnie transportem zbiorowym, często zabytkowym, lub po prostu przejażdżki nim. Takie rozwiązania stosuje się m.in. we Wrocławiu: (https://www.wroclaw.pl/rozmawia/bezplatna-komunikacja-noc-muzeow-wroclaw) czy w Warszawie: (https://xyz.um.warszawa.pl/N/NocMuzeow/WWW/files/Transport_nocmuzeow_PL.pdf).</p>
IV	<p>Kwestia finansowa (przejazdy całkowicie lub częściowo bezpłatne) jest dość kluczową przy wyborze środka transportu do codziennego przemieszczania się. Jeśli podobnie dostępny będzie transport indywidualny oraz zbiorowy, to o wyborze tego drugiego może zdecydować przede wszystkim niższy koszt jego użytkowania. Dlatego też wiele miast stosuje różnorodne zniżki dla wybranych grup pasażerów, a nawet udostępnia transport publiczny „za darmo”, co oznacza, że to jednostki samorządowe w całości pokrywają koszty jego kursowania. W ostatnich latach takie miasta jak Berlin: (https://www.eltis.org/discover/news/berlin-makes-public-transport-free-all-school-students) oraz Bukareszt: (https://www.eltis.org/discover/news/free-public-transport-services-students-bucharest) zniosły opłaty dla uczniów szkół (do 18 r.ż.). W Warszawie za darmo jeżdżą uczniowie szkół podstawowych: (https://www.wtp.waw.pl/warszawska-karta-miejska/karta-ucznia/). Z kolei w coraz większej liczbie miast w Polsce transport publiczny oferowany jest bezpłatnie: (https://regiony.rp.pl/transport/art19119451-komunikacja-miejska-bez-biletu-ale-nie-na-gape).</p>

Rysunek 97. System Elektronicznego Biletu Autobusowego w Jeleniej Górze



Źródło: mzk.jgora.pl

- V Internetowy kącik dla dzieci – to przyjazna zachęta dla najmłodszych, mogąca już od bardzo wczesnych lat wyrabiać w dzieciach sympatię do transportu zbiorowego. Jako inspirację można potraktować stronę internetową ZTM w Warszawie, na której znaleźć można różne zakładki dla dzieci: (<https://www.ztm.waw.pl/zajecia-szkolne/>).
- VI Własne stoisko na różnych piknikach, udostępnienie taboru, współpraca z innymi organizacjami - np. w Warszawie ZTM co roku ustawia swoje stoisko z atrakcjami dla dorosłych i dzieci na takich wydarzeniach jak choćby Piknik Wesoła. Jest to bardzo lokalne wydarzenie, ale jednak obecność stoiska tego typu sprawia, że informacje dotyczące zrównoważonej mobilności docierają do szerokiego grona odbiorców, a wydarzeń, na których to stoisko jest rozstawiane, jest bardzo wiele. Analogicznie postępują m.in. Miejskie Zakłady Autobusowe w Warszawie oraz Tramwaje Warszawskiej i Metro Warszawskie. Dodatkowo MW na swoich stoiskach sprzedaje lub oferuje jako nagrody w konkursie **miód z własnej pasieki**: (<https://www.rdc.pl/informacje/drugie-miodobranie-w-metrze-zebrano-prawie-400-sloikow-posluchaj/>).
- Można również udostępniać własny tabor do ciekawych działań, takich jak np. **bicie rekordu Guinness’a** w liczbie osób upchniętych w pojeździe. Przykładowy filmik z tego typu wydarzenia można obejrzeć tu: <https://www.youtube.com/watch?v=lgoi1oK28rw>.

Zdjęcie 35. Wypożyczenie taboru na prywatne uroczystości



Fot. Maria Zych-Lewandowska

W ramach współpracy z innymi organizacjami można udostępniać tabor zarówno w celach turystycznych (linie turystyczne, przejażdżki w ramach różnych wydarzeń, Noc Muzeów itd.), ale również być przewoźnikiem uczestników wszelakich imprez, zarówno tych prywatnych (np. urodziny, wieczory panieńskie itd.), jak i publicznych, jak choćby wydarzenia sportowe.

Rysunek 98. Przykład powiązania wydarzenia sportowego z transportem publicznym i właściwym tego propagowaniem



Źródło: wtp.waw.pl

- VII **Organizowanie własnych wydarzeń o tematyce transportowej.** Można podać wiele okazji na organizację takich wydarzeń przez MPK, ale też inne firmy: jubileusze utworzenia przedsiębiorstwa, budowy zajezdni, zakup konkretnych modeli pojazdów, ważne rocznice miejskie związane z transportem (np. otwarcie dworca kolejowego, uruchomienie pierwszej linii autobusowej) czy nawet

	<p>urodziny prezesa. Każdy jubileusz czy wydarzenie warto jest rozważyć pod kątem możliwości promowania zrównoważonej mobilności. W ramach własnych wydarzeń MPK może zaoferować bogaty pakiet atrakcji: zwiedzanie zajezdni, centrali, warsztatów naprawczych, wycieczki własnym lub pożyczonym taborem, różne atrakcje w formie np. pikniku w zajezdni, zwiedzanie udostępnionych pojazdów wraz z możliwością dowiedzenia się o nich interesujących faktów, pokazy ekstremalnego kierowania pojazdami (np. konkurs na najlepszego kierowcę, (przykład konkursu można obejrzeć tu: https://um.warszawa.pl/-/zawody-zawodowych-mistrzow-kierownicy), pokazy akcji ratunkowych z udziałem autobusów, bicie rekordu Guinness'a w liczbie osób upchniętych w autobusie, kącik dla dzieci, stoisko z książkami tematycznymi, możliwość zakupu własnych tablic bocznych/czołowych i wiele innych.</p> <p>Jako inspiracja mogą posłużyć choćby takie wydarzenia jak analogiczne, realizowane przez inne organizacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Powiatowy Piknik Strażacki: https://wloclawek.naszemiasto.pl/tak-bylo-na-ii-powiatowym-pikniku-strazackim-2022-jednostki/ar/c1-8817179. • Wystawa maszyn roboczych: https://nwloclawek.pl/artykul/erobocze-show-2022-w/1304691.
VIII	<p>Konkursy dla dzieci i młodzieży szkolnej, szkół wyższych oraz dla dorosłych to ważna forma promowania zrównoważonej mobilności. Przykładem takiego wydarzenia jest m.in. wspomniany konkurs na szkolny znak drogowy, zrealizowany w ramach ETZT. Ale można tu wymienić też inne konkursy o różnej formie, w tym m.in.: ogólnopolska akcja Rowerowa Szkoła (http://www.rowerowaszkoła.pl/), konkursy z zakresu BRD (np. https://www.gov.pl/web/gjtd/twoje-bezpieczne-wakacje-konkurs-2022), literackie (http://www.dobredladziecka.pl/2012/01/09/konkurs-plastyczny-lokomotywa/) czy bardziej lokalne inicjatywy, takie jak np. w Lesznie (https://www.leszno.pl/Czworka_najbardziej_rowerowa_szkola.html), w Gnieźnie (https://www.sp12.gniezno.pl/index.php/dzialanie/39-2020-2021/dzialanie/1556-konkurs-zrownowazony-transport-publiczny). Realizowane są również konkursy na nazwę dla pojazdów komunikacji miejskiej, które z jednej strony same są formą promocji zrównoważonej mobilności i zachęcania do podróżowania transportem zbiorowym, z drugiej zaś sprawiają, że mieszkańcy czują większą więź ze „swoimi autobusami, tramwajami...” (https://um.warszawa.pl/-/wybieramy-nazwe-dla-nowych-tramwajow).</p>
IX	<p>Klub Miłośników Komunikacji Miejskiej – zazwyczaj to organizacja, która powstaje samoistnie, jednak być może warto rozpatrzyć, czy nie wspomóc pasjonatów w sformalizowaniu takiej organizacji na obszarze Włocławka lub MOF. W dużej mierze kluby takie mają własną stronę internetową, ale można również zaproponować zakładkę na stronie MPK lub Urzędu Miasta. Przykładowe KMKM w Polsce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Białystok: http://kmkmbialystok.pl/, • Częstochowa: https://www.facebook.com/ckmkm/, • Gorzów Wielkopolski: https://www.facebook.com/gkmkm/, • Kielce: https://www.facebook.com/kmkm.kielce/, • Konin: https://www.facebook.com/KMTPKonin/, • Toruń: https://www.facebook.com/Toru%C5%84ski-Klub-Mi%C5%82o%C5%9Bnik%C3%B3w-Komunikacji-Miejskiej-191887410836250/, • Warszawa: https://kmkm.waw.pl/.

- X **Maskotka** – to atrakcyjny element, zachęcający, głównie dzieci, do transportu zbiorowego czy innego alternatywnego. Maskotka może się pojawiać na różnych wydarzeniach, zagadywać dzieci, robić sobie z nimi zdjęcia, ale też np. prowadzić lekcje wychowania komunikacyjnego.

Zdjęcie 36. Pan Bilecik uczy dzieci w Warszawie, jak bezpiecznie korzystać z metra



Źródło: wtp.waw.pl

- XI Na **stronie internetowej** warszawskiego urzędu miasta można znaleźć szczegółowe informacje nie tylko na temat rejestracji pojazdów, ale również wiele rzeczy dotyczących m.in.: autobusów, przewoźników, tramwajów, ruchu rowerowego, parkingów, ruchu pieszego, linii turystycznych oraz odnośniki do właściwych stron zawierających jeszcze więcej szczegółów.

<https://transport.um.warszawa.pl/>

- XII **Miejsca Przyjazne Rowerzystom** – to lokalizacje, które spełniają zakładane normy udogodnień dla rowerzystów. Za ich spełnienie miejsce dostaje certyfikat MPR. Jednym z nich jest BikeSpot (<https://bikespot.com.pl/kampania-bikespot/>). Inne oznaczenie, ale informujące o tym samym, to np. wydawana przez Województwo Zachodniopomorskie rekomendacja MPR (<https://www.rowery.wzp.pl/MPR>) oraz te wydawane w ramach projektu GreenVelo (<https://greenvelo.pl/artikul/124/miejsca-przyjazne-rowerzystom>).

- XIII **Budżet partycypacyjny** – to oddanie mieszkańcom realnej możliwości zarządzania miejskimi finansami. Jednymi z rodzajów zgłaszanych w tej formie projektów są te związane ze zrównoważoną mobilnością. Dla przykładu, w Warszawie, w ramach budżetu na 2022 r. najdroższymi realizowanymi inwestycjami są: nowe drogi dla rowerów, (koszt 5 609 539 zł w ramach kosztów ogólnomiejских) oraz oddychające chodniki na ul. Puławskiej (koszt 1 500 000 zł w ramach kosztów dzielnicowych). Ponadto, realizowanych jest wiele innych tego typu inwestycji, takich jak np.: oświetlenie ciągów pieszo-rowerowych, innych elementów i fragmentów infrastruktury, zazielenienia ulic, naprawa nawierzchni chodników, ustawienie luster, montaż separatorów ruchu i progów zwalniających i wiele innych. W wielu przypadkach mieszkańcy sami najlepiej wiedzą, które inwestycje są dla nich najważniejsze, warto więc umożliwić im podjęcie tej decyzji.

<https://bo.um.warszawa.pl/taskArchive/index?regional=1>

XIV

Infrastruktura dla zrównoważonej mobilności to jeden z głównym elementów promocji tej formy przemieszczania się. Jedną z bardzo lubianych form zrównoważonego przemieszczania się, szczególnie dla dzieci i młodzieży, jest rower. W opracowaniu pt. *Engaging School Communities in Cycling Infrastructure Projects* (<https://www.culturelink.ca/wp-content/uploads/2021/01/Engaging-School-Communities-in-Cycling-Infrastructure-Projects-2020.pdf>) znajduje się bardzo bogaty zestaw propozycji, w jaki sposób można sprawić, aby uczniowie jak najchętniej i jak najbezpieczniej mogli dotrzeć do szkoły rowerem, a także włączyli się w całe myślenie o tym, jak powinno być to zorganizowane. Władze Irlandii wdrożyły ogólnonarodowy program dotyczący bezpiecznej drogi do szkoły (<http://greenschoolsireland.org/saferoutestoschool/>), mający na celu zwiększenie skali bezpiecznego podróżowania do szkoły przez dzieci głównie pieszo i rowerem. Zagadnienie infrastruktury dla zrównoważonej mobilności jest bardzo pojemne i było szeroko omawiane w wielu rozdziałach niniejszej diagnozy, dlatego tutaj wspomniane zostaną tylko skrótowo takie jej istotne elementy jak:

- **dostępność bezpiecznych miejsc postojowych dla rowerów**/hulajnóg przy szkołach, uczelniach, miejscach pracy i w kluczowych rejonach miast i MOF (**rowerownia** w Gorzowie Wielkopolskim: <https://www.rowerowygorzow.pl/infrastruktura/infrastruktura-punktowa/rowerownia/>, **automatyczny parking rowerowy** w Warszawie: <https://www.transport-publiczny.pl/wiadomosci/ruszył-pierwszy-w-polsce-automatyczny-podziemny-parking-rowerowy-73513.html>, przyjazd młodzieży do szkoły **w Holandii**: https://www.youtube.com/watch?v=8NUgB_xkIvU).
- **bliskość, bezpieczeństwo i atrakcyjność przystanków komunikacji publicznej** (przykładowe przystanki koło szkoły w Niemczech: <https://www.4teachers.de/?action=show&id=673177&page=0>, <https://www.google.com/maps/uv?pb=!1s0x4797a3f34782e713%3A0x85cab49f039bd011!3m1!7e115!4shttps%3A%2F%2Fh5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1QipPMA2nFSy6Qd3Y8oFlwD5FLxiKqUkH04oBFAiny%3Dw319-h180-k-no!5sBuntstift%20Bushaltestelle%20-%20Szkaj%20w%20Google!15sCglgAQ&imagekey=!1e10!2sAF1QipPMA2nFSy6Qd3Y8oFlwD5FLxiKqUkH04oBFAiny&hl=pl&sa=X&ved=2ahUKEwjB6NuWzPP3AhVI-yoKHWuBA2gQoip6BAG4EAM>). Przystanki mogą zachęcać swoją formą nie tylko dzieci, ale wszystkich przechodniów, począwszy od ciekawej formy, kolorystyki, wykorzystania roślinności (tzw. zielone przystanki), skończywszy na nawiązaniach do otoczenia, kultury itp.
- **bezpieczne przejścia dla pieszych** w pobliżu szkół (np. aktywne przejścia dla pieszych: <https://euroasfalt.pl/pl/products/zebra-premium-aktywne-przejscie-dla-pieszch/>, przykład zastosowania w Bezzreczu: <http://www.bezzrecze24.pl/news.php?extend.2265.2>).

Zdjęcie 37. Wiata przystankowa w stylu świdermajer w Otwocku



Fot. Maria Zych-Lewandowska

- XV **Muzea o tematyce transportowej.** Istnieje wiele tego typu miejsc, w których nie tylko dzieci i młodzież, ale również dorośli, mogą bardzo atrakcyjnie i ciekawie spędzić wiele czasu oglądając, zwiedzając i poznając ciekawostki na temat różnych aspektów mobilności, w tym transportu. Warto tam zajrzeć prywatnie, zachęcić do tego rodzinę i znajomych, realizować wycieczki w takie miejsca w ramach zajęć szkolnych czy włączyć ich zwiedzanie w program innych wydarzeń (np. Noc Muzeów, różne pikniki itd.) lub oferować wejściówki do nich jako wygrane w konkursach. Na terenie WłOF przykładem takiego miejsca jest Kujawskie Muzeum Kolejowe (<http://redeczkrukowy.pl/kujawskie-muzeum-kolejowe/>). W odległości 3 h jazdy jest z kolei chyba najbardziej znana w Polsce parowozownia w Wolsztynie (<https://www.parowozowniawolsztyn.pl/>). Poza tym m.in.: Muzeum Kolei Wąskotorowej w Żninie (https://www.ciuchciaznin.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=57&Itemid=68), skansen Średzkiej Kolei Powiatowej (<http://sredzka-kolej-powiatowa.pl/>), Kolejowa Izba Tradycji na stacji Toruń Główny czy wiele punktów na Mazowszu (m.in. Muzeum Kolejnictwa w Warszawie, stacje kolejek w Chodakowie, Grójcu, Żłotokłosie, muzeum EKD, Muzeum Kolei Wąskotorowej w Sochaczewie).

- XVI **Place zabaw mobilne i tematyczne** – każda gmina, w ramach budowy/przebudowy placów zabaw, zamiast wybierać typowe formy, może sięgnąć po te ciekawsze, nawiązujące do zrównoważonej mobilności. Wśród tego typu rozwiązań można wskazać m.in. takie przykłady jak:

Autobusy przerobione na mobilne place zabaw:

- <https://kuriersuwalski.pl/suwalki/wiadomosci/3407-mobilny-plac-zabaw-lady-klaun-suwalki>,
- <http://dzieciocy-raj.pl/>,
- <https://www.malugosc.pl/doc/1630641.Plac-zabaw-w-autobusie>

lub place zabaw inspirowane komunikacją publiczną:

<https://novumedukacja.pl/produkt/36/323/szynobus-szymek>.

Zdjęcie 38. Plac zabaw w formie tramwaju/pociągu



Fot. Maria Zych-Lewandowska

XVII **Miasta Przyjazne Rowerzystom** – to jeszcze szersze pojęcie niż Miejsca Przyjazne Rowerzystom. To całe jednostki miejskie, które mogą swoim mieszkańcom zaoferować dogodną sieć rowerową i które są promowane w różnych rankingach. Przykładami mogą tu być:

- <https://polskicaravaning.pl/dzial/5-dobrze-wiedziec/artykuly/polskie-miasta-przyjazne-rowerzystom,55278>,
- <https://www.green-projects.pl/miasta-dla-rowerow-ranking-2016/>,
- <https://copenhagenizeindex.eu/>,
- <https://www.forbes.com/sites/niallmccarthy/2021/06/28/americas-most-bicycle-friendly-cities-infographic/>,
- <https://www.wired.com/story/most-bike-friendly-cities-2019-copenhagenize-design-index/>.

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

Biorąc pod uwagę zaprezentowane rozwiązania oraz charakterystykę WłOF i samego Włocławka, warto obrać kierunek rozwoju, mający docelowo umożliwić podróżowanie po całym WłOF przy użyciu jednej karty/aplikacji obsługującej transport publiczny, rowery publiczne a także parkingi i być może też taksówki. Taka forma użytkowania zrównoważonych środków transportu jest najbardziej dostępną i atrakcyjną dla mieszkańców i przyjezdnych (którzy mogą kupić sobie w ten sposób bilet turystyczny). System ten powinien obejmować jak największy obszar, nie wykluczać żadnych grup społecznych, regionów ani środków transportu. Warto, by był kompatybilny z systemem obszarów ościennych. Jego obsługa powinna być prosta, czytelna i wygodna, a także umożliwiająca uzyskiwanie dodatkowych benefitów, które będą zachęcać do korzystania z transportu objętego tym systemem zamiast własnym samochodem (np. możliwość zbierania punktów wymienialnych na bilety lub zniżki na nie, gratisy – np. wejściówki do muzeów, ceny biletów zmniejszające się w miarę zwiększania liczby

przejechanych kilometrów i/lub zastąpionych kilometrów przejechanych samochodem, darmowy parking buforowy za bilet na komunikację publiczną itd.). Należy też pamiętać, że bardzo istotnym aspektem jest konstrukcja czytelnej, prostej, konkurencyjnej i atrakcyjnej taryfy przewozowej. Bez niej wiele działań może być ostatecznie skazanych na porażkę. Należy ująć w niej przede wszystkim bilety długookresowe (miesięczne, kwartalne, nawet roczne), które będą mieć atrakcyjnie konkurencyjne ceny względem biletów jednorazowych. Posiadanie biletu długookresowego umożliwi dożo sprawniejsze przemieszczanie się za pomocą transportu publicznego, zwłaszcza, gdy jeden bilet obejmuje większość lub najlepiej wszystkie środki transportu na danym obszarze (również rowery). Tym samym posiadacz takiej karty ma pełną swobodę podróżowania, bez zastanawiania się nad koniecznością poszukiwania miejsca lub możliwości zakupu biletów. Ustalenie cennika atrakcyjnego dla użytkowników jest współcześnie trudnym wyzwaniem, ale tym bardziej istotnym, jeśli powrót do korzystania z komunikacji publicznej ma być realny po pandemii COVID-19 i skutkować dalszym rozwojem zrównoważonej mobilności.

8. Wnioski, propozycja strategicznych oraz szczegółowych celów PZMM WłOF

8.1. Analiza SWOT

Tabela 45. Analiza SWOT – ocena uwarunkowań prowadzenia polityki zrównoważonej mobilności we WłOF

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Skoncentrowana zabudowa Włocławka sprzyja zrównoważonej mobilności; • Zelektryfikowana linia kolejowa, atrakcyjna oferta połączeń w kierunku Torunia; • Podstawowe usługi są zapewnione w większości ośrodków lokalnych we WłOF, co ogranicza potrzebę podróży do Włocławka (krótszy dystans podróży); • W większości zagospodarowane historyczne centra miast stanowiące atrakcyjną przestrzeń publiczną; • Rozwój nowych miejsc pracy we WłOF, m.in. we Włocławku, Brześciu Kujawskim i Lubieniu Kujawskim; • Budowa centrum przesiadkowego we Włocławku; • Planowanie projektów poprawiających infrastrukturę pieszą w śródmieściu Włocławka, m.in. przebudowa ul. 3 Maja oraz placu Wolności; • Dynamiczny rozwój sieci rowerowej na obszarze Włocławka i działania prorowerowe; 	<ul style="list-style-type: none"> • Niski poziom zaangażowania gmin WłOF i powiatu włocławskiego w budowę systemu transportowego; • Brak chodników oraz bezpiecznych i dobrze oświetlonych przejść dla pieszych na znacznej części obszaru; • Nowe osiedla domów jednorodzinnych powstają niemal całkowicie z myślą o indywidualnym transporcie samochodowym; • Relatywnie niskie stawki opłat w Strefie Płatnego Parkowania; • Ograniczona liczba celów podróży w śródmieściu Włocławka; • Linia kolejowa numer 18 przebiega w oddaleniu od miast i wsi (z wyjątkiem Włocławka); • Brak koordynacji planowania przestrzennego pomiędzy gminami WłOF; • Ogólnie niski poziom planowania przestrzennego w gminach WłOF przejawiający się w zdezaktualizowaniu niektórych studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz przeciągających się procedur ich aktualizacji;

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Istnienie systemu roweru publicznego we Włocławku (Włoweru) oraz Brześciu Kujawskim;• Zwiększająca się długość dróg rowerowych we WłOF i poprawa ich standardu;• Wiele obszarów atrakcyjnych krajobrazowo zachęcających do przemieszczania się pieszo lub rowerem;• Kompaktowy rozmiar miasta Włocławek ułatwiający wybór przemieszczania się pieszo lub rowerem; | <ul style="list-style-type: none">• Rozwój zabudowy we WłOF głównie w oparciu o decyzje administracyjne, co prowadzi do chaosu przestrzennego oraz negatywnie wpływa na możliwość przemieszczania się innymi środkami transportu niż prywatny samochód;• Duże rozproszenie zabudowy wynikające z wieloletnich procesów rozwoju osadnictwa we WłOF;• Niska jakość infrastruktury na większości przystanków kolejowych we WłOF oraz niski poziom zagospodarowania terenów do nich przyległych;• Wyludnianie się obszaru WłOF oraz zwiększające się obciążenie demograficzne;• Niska dostępność do miast wojewódzkich dla gmin położonych w południowych obszarach WłOF (dojazd transportem zbiorowym przekracza 90 minut);• Wycinanie drzew w celu realizacji inwestycji drogowych;• Rozwój obiektów usługowych o charakterze podmiejskim (dostosowanych dla klientów zmotoryzowanych) we Włocławku;• Niespójna sieć rowerowa o zbyt niskiej jakości;• Postrzeganie roweru raczej jako narzędzia rekreacji niż środka transportu;• Istotne luki w sieci rowerowej, np. niedobór przepraw przez Wisłę i połączeń między głównymi miejscowościami na całym obszarze oraz poza obszar WłOF; |
|--|---|

	<ul style="list-style-type: none"> • Niedobór punktowej infrastruktury rowerowej i powiązań z transportem zbiorowym; • Niski poziom bezpieczeństwa rowerzystów i rowerów;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Budowa instytucjonalnych form współpracy we WłOF; • Budowa obwodnic miast ośrodków lokalnych wyprowadzająca ruch samochodowy z centrum tych miast. Utrata funkcji tranzytowych przez drogi w centrach może sprzyjać utworzeniu stref uspokojonego ruchu oraz poprawie jakości przestrzeni publicznych; • Finansowanie inwestycji wymagające integracji działań gmin WłOF oraz promujące rozwiązania prośrodowiskowe; • Zwiększające się koszty przemieszczania się prywatnymi samochodami mogą sprzyjać szukaniu alternatywnych środków transportu; • Budowa nowych przystanków kolejowych we Włocławku; • Rosnące koszty dojazdów wymuszające zmiany w kierunku zrównoważonej mobilności; • Kompaktowy rozmiar Włocławka umożliwia wdrażanie koncepcji „miasta 15-minutowego”; • Dynamiczny rozwój sieci rowerowej oraz dodatkowych projektów z nią związanych (np. Włovelox); 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój zrównoważonej mobilności wymaga trudnych politycznie decyzji; • Dalsza rozbudowa infrastruktury drogowej oraz parkingowej bez ograniczania dostępności celów podróży prywatnym samochodem; • Możliwy opór mieszkańców przed wprowadzaniem ograniczeń w przemieszczaniu się prywatnymi samochodami; • Niestabilne otoczenie prawne i finansowe sektora transportu zbiorowego; • Ograniczenie budżetów samorządów skutkujące zmniejszeniem nakładów; • Mała chęć mieszkańców do korzystania z rowerów jako środka transportu oraz niedostateczny rozwój sieci rowerowej, w tym infrastruktury punktowej; • Brak modernizacji i podnoszenia standardu istniejących odcinków sieci rowerowej skutkujący ich degradacją i pogorszeniem parametrów całej sieci; • Problemy w funkcjonowaniu operatorów rowerów publicznych mogą zagrozić działaniu Włoweru i roweru publicznego w Brześciu Kujawskim.

- Polityka unijna promująca wszelkie działania rozwijające zrównoważoną mobilność, w szczególności przemieszczanie się pieszo i rowerem.

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

8.2. Proponowane cele PZMM Kujawy 2035

Na podstawie diagnozy wyzwań obszaru sformułowano cele strategiczne, szczegółowe, wskazano możliwe sposoby realizacji oraz wstępnie przypisano do nich wskaźniki realizacji.

Tabela 46. Proponowane cele strategiczne i szczegółowe PZMM Kujawy 2035

OBSZAR STRATEGICZNY	CEL SZCZEGÓŁOWY	MOŻLIWE SPOSOBY REALIZACJI	WSKAŹNIKI
Rozwój spójnego systemu zrównoważonej mobilności	Budowa systemu komunikacji powiatowo-gminnej we WłOF i ograniczenie zjawiska wykluczenia komunikacyjnego	<ul style="list-style-type: none"> • Utworzenie finansowanych przez związek powiatowo-gminny regularnych linii publicznego transportu zbiorowego; • Udostępnienie linii szkolnych dla wszystkich chętnych pasażerów (w gminach, które obecnie prowadzą przewozy szkolne zamknięte); • Wdrożenie pilotażowego systemu transportu na życzenie na obszarze WłOF; 	<ul style="list-style-type: none"> • Liczba wzm linii finansowanych przez związek powiatowo-gminny; • Liczba osób korzystających rocznie z usług transportu na życzenie;
	Rozwój infrastruktury dla transportu publicznego i węzłów przesiadkowych	<ul style="list-style-type: none"> • Budowa niewielkich parkingów P&R przy przystankach kolejowych; • Budowa parkingów B&R; • Budowa śluz autobusowych we Włocławku; • Wydzielenie dróg autobusowych lub zmiany organizacji ruchu na rzecz 	<ul style="list-style-type: none"> • Liczba miejsc postojowych przy przystankach kolejowych; • Liczba U-kształtnych stojaków rowerowych przy przystankach kolejowych oraz liczba bezpiecznych parkingów (zadaszonych, monitorowanych, zamykanych);

		<ul style="list-style-type: none"> uprzywilejowania autobusów; Integracja przystanków autobusowych i kolejowych; Modernizacja infrastruktury istniejących węzłów przesiadkowych; Likwidacja zatok autobusowych w miejscach, gdzie ich lokalizacja nie jest uzasadniona; Wymiana lub instalacja wiat na przystankach, wyposażenie przystanków w małą infrastrukturę (ławki, kosze na śmieci); Zapewnienie bezpiecznego dojścia do przystanków; Budowa peronów przystankowych w miejscach, gdzie ich nie ma; 	<ul style="list-style-type: none"> Liczba służ autobusowych we Włocławku; Liczba węzłów przesiadkowych wyposażonych w System Dynamicznej Informacji Pasażerskiej; Liczba nowych parkingów B&R;
	Zintegrowana polityka mobilności we WłOF	<ul style="list-style-type: none"> Koordinacja zadań z zakresu integracji rozkładowej, taryfowej i infrastrukturalnej w ramach związku powiatowo-gminnego; Przejęcie infrastruktury węzłów przesiadkowych przez związek powiatowo-gminny; Wdrożenie standardu GTFS dla danych rozkładowych dla wszystkich kursów o charakterze użyteczności publicznej; Promocja wykorzystania rozkładów w formie GTFS dla przewozów komercyjnych; 	<ul style="list-style-type: none"> Procent operatorów i przewoźników udostępniających rozkłady w formacie GTFS; Liczba jednostek samorządu terytorialnego WłOF finansujących powiatowo-gminny system transportowy; Liczba rowerów dostępnych w zintegrowanym systemie roweru publicznego Włocławka i Brześcia Kujawskiego; Procent zezwoleń na wykonywanie regularnych przewozów osób w krajowym transporcie drogowym

		<ul style="list-style-type: none"> • Wdrożenie jednolitego, czytelnego wzoru rozkładu jazdy – tabliczki przystankowej na obszarze WłOF; • Integracja roweru publicznego we Włocławku i Brześciu Kujawskim a docelowo na obszarze województwa/kraju; • Wprowadzenie gwarantowanych skomunikowań połączeń kolejowych i autobusowych (na określonych zasadach, z oczekiwaniem autobusu na pociąg); • Integracja taryfowa przewozów miejskich i powiatowo-gminnych 	dostępnych w formacie cyfrowym;
Partnerstwo w organizowaniu i zarządzaniu publicznym transportem zbiorowym we WłOF	Budowa wysokiej jakości infrastruktury dla pieszych	<ul style="list-style-type: none"> • Stosowanie standardów WR-D-41 i dobrych praktyk w inwestycjach; • Budowa infrastruktury odzwierciedlającej pierwszeństwo pieszych na kluczowych ciągach; • Budowa infrastruktury pieszej dostosowanej do natężenia ruchu pieszego i kołowego; 	<ul style="list-style-type: none"> • Liczba skrzyżowań, na których zastosowano chodnik poprzeczny; • Liczba wyniesionych przejść dla pieszych; • Długość nowych i wyremontowanych ciągów pieszych [w metrach];
Rozwój przyjaznej infrastruktury rowerowej i pieszej – integracja, bezpieczeństwo ruchu, zmniejszenie ruchu samochodowego w centrach	Rozwój spójnej i kompletnej infrastruktury rowerowej we WłOF	<ul style="list-style-type: none"> • Rozbudowa infrastruktury liniowej, w szczególności łączącej istniejące odcinki dróg rowerowych, największe miejscowości w obszarze WłOF oraz łączące WłOF z obszarami ościennymi; • Rozbudowa infrastruktury punktowej, głównie bezpiecznych parkingów i rowerowni; 	<ul style="list-style-type: none"> • Gęstość sieci rowerowej [km/100 km²]; • Liczba bezpiecznych parkingów rowerowych/rowerowni; • Liczba stacji roweru publicznego; • Gęstość stacji roweru publicznego [szt./100 km²]; • Liczba udostępnianych rowerów publicznych;

		<ul style="list-style-type: none"> • Rozbudowa systemów rowerów publicznych i ich integracja na obszarze WłOF lub nawet poza jego granice; 	
	Zmniejszenie negatywnych efektów ruchu drogowego	<ul style="list-style-type: none"> • Budowa obwodnic i hierarchizacja układu drogowego; • Rozszerzenie zakresu stref Tempo 30; • Uspokojenie ruchu drogowego na wjazdach do mniejszych miejscowości; • Stosowanie stref zakazu lub ograniczeń wjazdu dla wybranych grup pojazdów; • Stosowanie infrastruktury zapewniającej priorytet dla pieszych, rowerzystów i transportu zbiorowego; • Wykorzystanie inteligentnych systemów w celu uprzywilejowania transportu publicznego, ruchu pieszego, rowerowego i optymalizacji ruchu drogowego; • Rozwój systemu ładowania pojazdów elektrycznych; 	<ul style="list-style-type: none"> • Liczba kilometrów ulic objętych strefami Tempo 30; • Liczba wypadków z udziałem pieszych i rowerzystów we WłOF oraz na drogach gminnych; • Procent ulic objętych uspokojeniem ruchu; • Obszar zastosowanych stref zakazów/ograniczeń [km²]; • Procent skrzyżowań z zastosowanymi rozwiązaniami ITS uprzywilejowującymi zrównoważoną mobilność; • Liczba punktów ładowania samochodów elektrycznych [szt./100 km dróg];
	Logistyka przyjazna dla klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • Powiązanie strefy przemysłowej w Lubieniu Kujawskim z koleją; • Zapewnienie dostępności terminala przeładunkowego we WłOF; • Wsparcie budowy i wykorzystania bocznic kolejowych do zakładów przemysłowych; • Właściwe zarządzanie logistyką miejską; 	

Planowanie przestrzenne w sposób zmniejszający zapotrzebowanie na transport powiązane ze zintegrowaną polityką parkingową i logistyką miejską	Racjonalna polityka parkingowa	<ul style="list-style-type: none"> • Rozszerzenie Strefy Płatnego Parkowania we Włocławku i zmiana stawek w strefie na podstawie badań zajętości miejsc; • Zmniejszenie liczby miejsc parkingowych przy ulicach na rzecz komercyjnych obiektów kubaturowych; • Likwidacja nieformalnych parkingów; 	<ul style="list-style-type: none"> • Procent zajętość miejsc parkingowych w SPPN; • Liczba miejsc parkingowych w SPPN; • Liczba miejsc postojowych na parkingach kubaturowych; • Powierzchnia obszarów, na których zlikwidowano nielegalne parkowanie [m²];
	Przeciwdziałanie procesowi suburbanizacji lub Planowanie przestrzenne zorientowane na zrównoważoną mobilność	<ul style="list-style-type: none"> • Uchwalenie planów miejscowych, które uniemożliwiają zabudowę terenów rolniczych; • Wskazywanie w planach miejscowych kluczowych ciągów pieszych zapewniających dobrą dostępność do transportu zbiorowego i usług; • Racjonalne wskazywanie granic rozwoju zabudowy w dokumentach planistycznych; • Koncentracja zabudowy w pobliżu istniejącej infrastruktury transportu publicznego, w tym zabudowy usługowej; • Aktualizacja studiów w oparciu o rzetelne prognozy demograficzne; • Wskazywanie nowej zabudowy wraz z usługami, czytelnym układem przestrzeni publicznych oraz terenami zieleni rekreacyjnej; 	<ul style="list-style-type: none"> • Liczba zaktualizowanych studiów gmin; • Powierzchnia obszarów wskazanych w studiach jako wyłączonych z zabudowy; • Powierzchnia objęta uchwalonymi planami miejscowymi w zasięgu 1 km od przystanku/ stacji/ dworca kolejowego; • Liczba POI w zasięgu 15 min dojazdu pieszo do stacji/ przystanku/ dworca kolejowego liczona dla poszczególnych stacji/ przystanków/ dworców; • Procent powierzchni terenów zieleni publicznej/ urządzonej/ terenów sportowych przypadająca na jednego mieszkańca;
	Promocja zrównoważonej mobilności wśród mieszkańców WłOF	<ul style="list-style-type: none"> • Kampania promocyjna w lokalnych mediach promująca zrównoważoną mobilność; • Wprowadzenie programów 	<ul style="list-style-type: none"> • Ocena poszczególnych form przemieszczania się we WłOF na podstawie ankiety na reprezentatywnej próbie mieszkańców WłOF

		<p>gratyfikujących korzystanie z rowerów w dojazdach do pracy;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promocja używania alternatywnych form transportu wśród urzędników, pracowników, uczniów, studentów WłOF; • Racjonalna polityka taryfowa nakierowana na zachęcanie do zrównoważonej mobilności; 	<p>przeprowadzana cyklicznie co 2 lata;</p>
Promocja i edukacja dla publicznego transportu zbiorowego i zrównoważonej mobilności	Edukacja w kierunku zmiany zachowań komunikacyjnych wśród mieszkańców WłOF	<ul style="list-style-type: none"> • Programy edukacyjne w szkołach promujące zrównoważoną mobilność; • Warsztaty mobilnościowe dla mieszkańców; • Mobilnościowa kampania edukacyjna w przestrzeni publicznej; 	<ul style="list-style-type: none"> • Ocena poszczególnych form przemieszczania się we WłOF na podstawie ankiety na reprezentatywnej próbie mieszkańców WłOF przeprowadzana cyklicznie co 2 lata;
	Poprawa bezpieczeństwa pieszych	<ul style="list-style-type: none"> • Budowa i modernizacja oświetlenia chodników i elementów infrastruktury punktowej; • Likwidacja miejsc niebezpiecznych (o złej widoczności, luk w infrastrukturze liniowej itp.); • Dbłość o infrastrukturę o każdej porze roku (odśnieżanie, usuwanie liści, piachu itd.); 	<ul style="list-style-type: none"> • Gęstość oświetlenia [szt./km chodnika]; • Procent dobrze oświetlonych przejść dla pieszych; • Liczba zidentyfikowanych miejsc niebezpiecznych (powinna dążyć do zera); • Liczba akcji sprzątania chodników; • Procent chodników objętych regularnym czyszczeniem (powinien dążyć do 100%);
Poprawa bezpieczeństwa każdego uczestnika ruchu	Poprawa bezpieczeństwa rowerzystów	<ul style="list-style-type: none"> • Budowa i modernizacja oświetlenia ścieżek rowerowych; • Budowa i modernizacja oświetlenia i monitoringu elementów rowerowej infrastruktury punktowej; 	<ul style="list-style-type: none"> • Procent oświetlonych kilometrów ścieżek rowerowych; • Procent parkingów, rowerowni itd. posiadających oświetlenie i/lub monitoring;

RAPORT DIAGNOSTYCZNO-STRATEGICZNY
STANU ISTNIEJĄCEGO ORAZ SYTUACJI MOBILNOŚCIOWEJ
WŁOCŁAWSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO

		<ul style="list-style-type: none"> • Dbłość o infrastrukturę o każdej porze roku (odśnieżanie, usuwanie liści, piachu itd.); 	<ul style="list-style-type: none"> • Liczba akcji sprzątania ścieżek; • Procent ścieżek objętych regularnym czyszczeniem (powinien dążyć do 100%);
	Poprawa bezpieczeństwa użytkowników transportu zbiorowego	<ul style="list-style-type: none"> • Budowa i modernizacja oświetlenia przystanków; • Zastosowanie monitoringu w każdym pojeździe transportu zbiorowego; • Dbłość o wysoką jakość pracy kierowców transportu publicznego; 	<ul style="list-style-type: none"> • Procent oświetlonych przystanków (powinien dążyć do 100%); • Procent pojazdów posiadających monitoring (powinien dążyć do 100%); • Procent kierowców, którzy odbyli rozszerzone szkolenia z zakresu BRD i kierowania w trudnych warunkach;
	Poprawa bezpieczeństwa kierowców	<ul style="list-style-type: none"> • Budowa i modernizacja oświetlenia dróg i elementów infrastruktury punktowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Procent kilometrów oświetlonych dróg.

Proponowane cele zostały omówione podczas II etapu warsztatów konsultacyjnych w czerwcu 2022 r. i przypisane do scenariuszy. Zmodyfikowana w ten sposób powyższa lista w dalszym etapie prac nad Planem Mobilności stanowi podstawę do tworzenia jego szczegółowych założeń.

9. Szczegółowe założenia wybranych dokumentów strategicznych

Na potrzeby prac nad dokumentem przeanalizowano szereg dokumentów strategicznych i innych opracowań, które wymieniono w poniższej tabeli:

Tabela 47. Lista opracowań uwzględnionych w dokumencie

Szczebel dokumentu	Nazwa opracowania
Europejski	<ul style="list-style-type: none"> • Założenia wieloletnich ram finansowych UE dla perspektywy 2021-2027 • Zielona Księga: W kierunku nowej kultury mobilności w mieście⁶⁴ • Wspólne dążenie do osiągnięcia konkurencyjnej i zasobooszczędnej mobilności w miastach⁶⁵ • Europejska strategia na rzecz mobilności niskoemisyjnej – 2016 r.⁶⁶ • Pakt Amsterdamski⁶⁷ – agenda miejska UE – 2016 r. • Europa w ruchu – program działań na rzecz sprawiedliwego społecznie przejścia do zrównoważonej mobilności⁶⁸ – 2017 r. • Europejski Zielony Ład⁶⁹ – 2019 r. • Strategia na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności – 2020 r.
Krajowy	<ul style="list-style-type: none"> • Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 • Krajowa Polityka Miejska 2030 • Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku • Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego

⁶⁴ ⁶⁴ Zielona księga – W kierunku nowej kultury mobilności w mieście; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:52007DC0551>, dostęp: 11 października 2020 r.

⁶⁵ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Wspólne dążenie do osiągnięcia konkurencyjnej i zasobooszczędnej mobilności w miastach”; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:52013DC0913>, dostęp: 11 października 2020 r. – W dokumencie doprecyzowano wytyczne UE w zakresie kształtowania polityki zrównoważonej mobilności i opisano zinstytucjonalizowane wsparcie UE dla działań na rzecz zmian w transporcie. Aneks do dokumentu jest koncepcja Planu Zrównoważonej Mobilności.

⁶⁶ Strategia opisuje drogę dojścia do zrównoważonej mobilności w oparciu o trzy filary:

- o bardziej efektywny system transportowy,
- o niskoemisyjne alternatywne źródła energii na potrzeby transportu,
- o pojazdy niskoemisyjne i bezemisyjne.

⁶⁷ Urban Agenda for the EU; <https://ec.europa.eu/futurium/en/urban-agenda>, dostęp: 11 października 2020 r.

⁶⁸ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów Europa w Ruchu „Program działań na rzecz sprawiedliwego społecznie przejścia do czystej, konkurencyjnej i opartej na sieci mobilności dla wszystkich”; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:52017DC0283>, dostęp: 11 października 2020 r.

⁶⁹ Europejski Zielony Ład; https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pl, dostęp: 11 października 2020 r., Europejski Zielony Ład zawiera ambitny cel redukcji emisji z transportu o 90% do 2050 r.

Szczebel dokumentu	Nazwa opracowania
	<p>w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich oraz w wojewódzkich przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym</p> <ul style="list-style-type: none"> Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)
Wojewódzki	<ul style="list-style-type: none"> Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+ Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 2003 r. Projekt Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 2019 r. Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego Kujawsko-Pomorski Plan Spójności Komunikacji Drogowej i Kolejowej
Ponadlokalny	<ul style="list-style-type: none"> Strategia rozwoju Obszaru Strategicznej Interwencji dla miasta Włocławek oraz obszaru powiązanego z nim funkcjonalnie Studium komunikacyjne dla miasta Włocławka i jego obszaru funkcjonalnego Porozumienie w sprawie wzajemnej współpracy przy realizacji ZIT Włocławka
Lokalny	<ul style="list-style-type: none"> Strategia rozwoju miasta Włocławek 2020+ Gminny program rewitalizacji miasta Włocławek na lata 2018-2028 Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego miasta Włocławek z 2021 r. Plan adaptacji miasta Włocławka do zmian klimatu do roku 2030 Analiza kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej autobusów zeroemisyjnych dla miasta Włocławek Raport o sytuacji społeczno-gospodarczej Włocławka Studium komunikacyjne MOF cz.1: diagnoza Studium komunikacyjne MOF cz.2: kierunki rozwoju Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego miasta Włocławek Warunki techniczne – rowery m. Włocławek Strategia dostępności przestrzeni miejskiej dla osób niepełnosprawnych; Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Miasto Włocławek Program ochrony środowiska dla miasta Włocławek na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 Program ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz

Szczegół dokumentu	Nazwa opracowania
	<p>benzo(a)pirenu dla strefy miasto Włocławek</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategia rozwoju elektromobilności dla miasta Włocławek na lata 2020-2035 • Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Włocławek • Raport z realizacji POŚ dla miasta Włocławek na lata 2014-2017 z perspektywą 2018-2021 • Raport o stanie gminy Włocławek za rok 2018 • Analiza rynku pracy miasta Włocławek i jego obszaru funkcjonalnego oraz branże przyszłości w rozwoju miasta • Uchwała w sprawie wyznaczenia kierunków działań w zakresie ochrony krajobrazu miejskiego • Katalog mebli miejskich miasta Włocławek • Obowiązujące studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin: Baruchowo, Boniewo, Brześć Kujawski, Chocień, Chodecz, Fabianki, Izbica Kujawska, Kowal (miasto), Kowal (wiejska), Lubanie, Lubień Kujawski, Lubraniec, Włocławek (miasto), Włocławek (wiejska) • Projekty studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin: Baruchowo, Boniewo, Fabianki, Lubień Kujawski
Inne opracowania	<ul style="list-style-type: none"> • Wyniki warsztatów scopingowych przeprowadzonych w ramach prac przygotowawczych do PZMM WŁOF • P. Śleszyński, P. Kukołowicz, <i>Społeczno-gospodarcze skutki chaosu przestrzennego</i>, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa 2021 • <i>Centra Lokalne, Studium Koncepcyjne dotyczące centrów lokalnych w Warszawie</i>, Oddział Warszawski Stowarzyszenia Architektów polskich, Warszawa 2015

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o.

W poniższej części opisano wybrane dokumenty, które wymagają odrębnego omówienia.

9.1. Założenia europejskiej polityki mobilności i finansowania przedsięwzięć w nowej perspektywie

Komisja Europejska w ramach Europejskiego Zielonego Ładu przedstawiła 9 grudnia 2020 r. nowy kompleksowy dokument⁷⁰ poświęcony tematyce transportu. Strategia ta ma stanowić

⁷⁰ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Strategia na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności – europejski transport na drodze ku przyszłości”; dostęp: 29 stycznia 2021 r.

podstawę transformacji ekologicznej i cyfrowej oraz zwiększenia odporności unijnego systemu transportu na przyszłe kryzysy. Jak wskazano w Europejskim Zielonym Ładzie, dzięki inteligentnemu, konkurencyjnemu, bezpiecznemu, dostępnemu i przystępnemu cenowo systemowi transportu emisje zmniejszą się o 90% do 2050 r. 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.

Tak zdefiniowane 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.

Finansowanie w perspektywie 2021-2027

Kluczowe dla realizacji projektów wynikających z zapisów PZMM są założenia wieloletnich ram finansowych UE dla perspektywy 2021-2027. W porównaniu z poprzednimi perspektywami ograniczono zakres wsparcia EFRR i Funduszu Spójności. Wprowadzono m.in. istotne ograniczenia dotyczące finansowania infrastruktury lotniskowej, inwestycji w zakresie składowania odpadów czy inwestycji w zakresie produkcji, przetwarzania, transportu, dystrybucji, magazynowania lub spalania paliw kopalnych. Ponadto nacisk położono na transport bezemisyjny, w tym ruch rowerowy i pieszy.

W nowej perspektywie wprowadzono szereg mechanizmów warunkowości w kontekście efektywności wykorzystania środków UE. Ich uruchomienie jest uzależnione od zrealizowania przez państwo członkowskie wymagań określonych dla poszczególnych obszarów tematycznych – w tym warunku „kompleksowe planowanie transportu na odpowiednim poziomie”⁷¹.

W stosunku do perspektywy 2014-2020 w programach pojawiają się ograniczenia w możliwościach finansowania transportu niskoemisyjnego: obecnie nacisk kładzie się na transport bezemisyjny, w tym ruch rowerowy i pieszy. Inwestycje realizowane w ramach EFRR powinny przyczyniać się do promowania wolnej od zanieczyszczeń i zrównoważonej multimodalnej mobilności, z naciskiem na transport publiczny, mobilność współdzieloną, ruch pieszy i rowerowy, jako elementy transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej.

9.2. Konsekwencje strategii szczebla krajowego i wojewódzkiego dla SUMP

Dokumenty o charakterze wojewódzkim wyznaczają ramy dla działań w obrębie WłOF, z tego względu kluczowe jest przytoczenie celów i standardów, które wyznaczają dla obszaru województwa:

9.2.1. Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+

Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku jest dokumentem strategicznym wskazującym kierunki rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego. Strategia składa się z części diagnostycznej, kierunkowej (określającej cele i kierunki rozwoju) oraz części wdrożeniowej (odnoszącej się do sposobu realizacji i monitoringu ustaleń strategii). Na podstawie części diagnostycznej za jedno z najważniejszych wyzwań rozwojowych uznano:

- poprawę dostępności zewnętrznej oraz wykorzystanie potencjału logistycznego województwa,

⁷¹ Komentarz do rozporządzeń.

- poprawę dostępności komunikacyjnej stolic województwa z terenu całego województwa,
- zapewnienie dobrego stanu powietrza.

Zdiagnozowano też problem dotyczący dostępu do usług publicznych (podstawowa opieka zdrowotna), który jest utrudniony szczególnie na obszarach wiejskich z powodu niesatysfakcjonującego funkcjonowania transportu publicznego, co stanowi problem głównie dla osób w podeszłym wieku. Autorzy dokumentu zwracają uwagę na to, że planowanie transportu publicznego nie uwzględnia często aktualnych potrzeb, a inwestycje infrastrukturalne powstają w złych miejscach (parkingi P&R w centrum miast, stacje rowerów miejskich zlokalizowane w rejonach nieprzystosowanych do ruchu rowerowego).

Według autorów poprawie stanu jakości powietrza powinna służyć sukcesywna wymiana taboru transportu publicznego na niskoemisyjny lub bezemisyjny, a także rozwój zrównoważonej mobilności, która zachęci do ograniczenia skali transportu indywidualnego. Jako przewagę konkurencyjną województwa kujawsko-pomorskiego uznano możliwość stworzenia efektywnego systemu regionalnego transportu publicznego ze względu na regularny kształt województwa i położenie stolic województwa. Dlatego rozwiązaniem preferowanym w rozwoju transportu na obszarze województwa powinien być system transportu publicznego umożliwiający dojazd do pracy, szkoły i zaspokajający potrzeby niedostępne w miejscu zamieszkania. Transport powinien więc obsługiwać relacje do miast powiatowych i stolic województwa kujawsko-pomorskiego. W przypadku ośrodków powiatowych kształtowanie rozwoju województwa powinno polegać m.in. na rozwiązywaniu problemów transportowych (wyprowadzanie ruchu tranzytowego) oraz rozwoju transportu publicznego w relacjach do Bydgoszczy lub Torunia.

W strategii wskazano, że Włocławek ma bardzo korzystną dostępność dla rozwoju działalności przemysłowych i logistycznych na dużą skalę. Południowa część powiatu włocławskiego została w strategii uznana za obszar peryferyjny, cechujący się zbyt długim dojazdem do stolic województwa. Na peryferyjność obszaru powiatu włocławskiego wskazuje także niewielka liczba połączeń do głównych miast regionu. Jednocześnie podkreślono, że za zły stan jakości powietrza w śródmieściu Włocławka odpowiadają zarówno nieefektywne ogrzewanie, jak i znaczący ruch samochodowy.

W części planistycznej cele i kierunki rozwoju województwa zostały sformułowane na pięciu poziomach: celu nadrzędnego, celów głównych i operacyjnych, kierunków działań i projektów kluczowych. Jako cel nadrzędny ustanowiono: *Jakość życia typowa dla wysoko rozwiniętych regionów europejskich*. Realizacja celu nadrzędnego ma zostać zrealizowana poprzez 4 obszary tematyczne rozwoju: *Spółeczeństwo, Gospodarka, Przestrzeń i Spójność*. Cele operacyjne związane z transportem zostały ujęte w obszarze związanym z przestrzenią (w zakresie infrastruktury transportowej) i spójnością (transport publiczny). Kierunku działań ujęte

w Strategii w zakresie infrastruktury transportowej w kontekście Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Włocławka przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 48. Kierunki działań wskazane w „Strategii przyspieszenia” istotne w kontekście WłOF

Kierunek	Charakterystyka kierunku
Rozwój przestrzeni publicznych	Kierunek dotyczy działań inwestycyjnych, mających na celu stworzenie lub poprawę stanu przestrzeni służących celom publicznym w zakresie spędzania wolnego czasu oraz integracji społecznej.
Ograniczenie oraz działania naprawcze wobec skutków emisji zanieczyszczeń oraz degradacji środowiska	Kierunek ma charakter ogólny i dotyczy wszystkich działań mających na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań mieszkalnictwa, gospodarki (także rolnictwa), infrastruktury i sfery komunalnej na środowisko przyrodnicze oraz ogółu działań naprawczych związanych z usuwaniem skutków wcześniejszych oddziaływań.
Zachowanie, wzmacnianie oraz ochrona potencjału terenów zieleni pełniących funkcję zielonych pierścieni na terenie i wokół miast	Kierunek ma charakter ogólny i dotyczy przede wszystkim działań promocyjnych oraz organizacyjnych, mających na celu ochronę, zachowanie i wzmacnianie potencjału terenów lasów i innych terenów zieleni pełniących funkcję zielonych pierścieni na terenie i wokół miast. W ujęciu terytorialnym ma zastosowanie w przypadku miast stołecznych, regionalnych i powiatowych.
Wyznaczanie i urządzenie nowych oraz rozwój istniejących przestrzeni rozwoju gospodarczego	Kierunek dotyczy działań związanych ze sporządzaniem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, mających na celu wyznaczenie terenów na cele produkcyjne, usługowe, magazynowe i składowe, standardowo oznaczanych jako P lub P/U (wraz z niezbędnymi terenami dla infrastruktury, zieleni itp.), a także działań na rzecz ich wyposażania w infrastrukturę – niezbędną dla prowadzenia działalności gospodarczej (wodną, kanalizacyjną, elektroenergetyczną, zasilania w paliwa, infrastrukturę łączności i informatyczną).
Zapewnienie dostępności transportowej terenów inwestycyjnych	Kierunek dotyczy działań związanych z zapewnieniem dostępności terenów, na których prowadzona jest lub zamierza się prowadzić działalność gospodarczą – dotyczy realizacji dróg oraz bocznic kolejowych, służących bezpośredniej obsłudze terenów inwestycyjnych, poprzez połączenie terenu z istniejącą publiczną drogą lub z linią kolejową.
Realizacja nowych przepraw mostowych przez Wisłę	Kierunek dotyczy realizacji nowych przepraw mostowych przez Wisłę, w tym we Włocławku.
Rozwój sieci i poprawa standardu linii kolejowych dla zapewnienia dostępności województwa w relacjach międzyregionalnych	Kierunek dotyczy ogółu działań prowadzonych na liniach kolejowych istotnych dla zapewnienia dostępności województwa w relacjach międzyregionalnych z zakresu: zwiększenia prędkości, zapewnienia stanu technicznego umożliwiającego prowadzenie połączeń dalekobieżnych, zapewnienia bezpieczeństwa ruchu. Dotyczy także realizacji nowych linii kolejowych w relacjach międzyregionalnych (w tym linii Kolei Dużych Prędkości wchodzących w skład komponentu kolejowego CPK).
Rozwój transportu na drogach wodnych E40 i E70	Kierunek dotyczy wsparcia ogółu działań, mających na celu rozwój transportu wodnego na międzynarodowych drogach wodnych nr E40

	i E70, w tym także rozwój niezbędnej infrastruktury towarzyszącej. Dotyczy także działań o charakterze studialnym, mającym na celu wsparcie działań inwestycyjnych planowanych do realizacji przez inne podmioty (zwłaszcza Rząd RP lub podmioty zależne) – w tym analiz i koncepcji związanych z zapewnieniem min. IV klasy dla drogi E70, planowaniem rozwoju infrastruktury towarzyszącej i zagospodarowania nabrzeży (w tym lokalnych nabrzeży przeładunkowych) w sposób optymalny dla lokalnych systemów społeczno-gospodarczych i środowiska przyrodniczego, a także działań o charakterze promocyjnym (promocja transportu wodnego).
Rozwój infrastruktury dla logistyki i towarowego transportu multimodalnego	Kierunek obejmuje specyficzną część przedsiębiorczości dotyczącą rozwoju potencjału logistycznego. W szczególności należy wskazać na rozwój centrów/ węzłów magazynowych i przeładunkowych, także o charakterze multimodalnym (w niektórych przypadkach z dostępem do transportu wodnego). Kierunek obejmuje także zwiększenie zdolności stacji kolejowych do obsługi transportowej lokalnych potrzeb gospodarczych. Co do meritum obejmuje działania określone w kierunku: <i>Wyznaczanie i urządzanie nowych oraz rozwój istniejących przestrzeni inwestycyjnych.</i>
Rozwój infrastruktury dla transportu publicznego i indywidualnego największych miast	Kierunek dotyczy ogółu działań o charakterze inwestycyjnym mających na celu usprawnienie poruszania się na terenie pięciu największych miast województwa, w tym Włocławka.
Rozwój sieci i poprawa standardu dróg wojewódzkich oraz powiatowych istotnych dla spójności transportowej województwa	Kierunek dotyczy rozwoju sieci dróg wojewódzkich oraz dróg powiatowych uznanych za kluczowe do realizacji funkcji społeczno-gospodarczych województwa. Identyfikacja dróg kluczowych powinna być dokonana w odrębnym dokumencie i powinna być podstawą dla przyznawania pierwszeństwa inwestycji. Dotyczy następujących działań: przebudowy, poprawy stanu technicznego, poprawy klasy technicznej, optymalizacji sieci dróg wojewódzkich (przejmowania w zasób odcinków dróg uznanych za niezbędne dla spójności sieci, oddawanie dróg nieistotnych), budowy nowych odcinków dróg.
Rozwój sieci dróg lokalnych poprzez ich budowę i modernizację	Kierunek dotyczy rozwoju sieci dróg gminnych istotnych dla: jakości życia mieszkańców, funkcjonowania gospodarki na poziomie lokalnym (w tym dostępności terenów rolnych), bezpieczeństwa poruszania się w relacjach do pracy, szkół, instytucji usługowych. Dotyczy następujących działań: przebudowy, poprawy stanu technicznego, poprawy klasy technicznej, optymalizacji sieci dróg na poziomie gmin i powiatów (przejmowania w zasób odcinków dróg uznanych za niezbędne dla spójności sieci), budowy nowych odcinków dróg.
Zakup taboru dla organizacji transportu publicznego	Kierunek dotyczy ogółu działań związanych z zakupem taboru dla organizacji transportu publicznego.
Rozwój sieci i poprawa standardu linii kolejowych dla zapewnienia dostępności w relacjach wewnątrzwojewódzkich	Kierunek dotyczy ogółu działań prowadzonych na liniach kolejowych niewykorzystywanych dla przewozów międzyregionalnych z zakresu: zwiększenia prędkości, zwiększenia przepustowości, zapewnienia bezpieczeństwa ruchu, lokalizacji nowych przystanków. Dotyczy także

	realizacji budowy nowych linii kolejowych służących przewozom wewnątrzregionalnym.
Poprawa infrastruktury stacji i przystanków kolejowych oraz dworców autobusowych dla obsługi pasażerskiej oraz rozwój ich zdolności do pełnienia roli węzłów multimodalnych w transporcie pasażerskim	Kierunek dotyczy rozwoju infrastruktury stacji i przystanków kolejowych oraz dworców autobusowych dla obsługi ruchu pasażerskiego, w szczególności poprawy ich standardu, a także rozwoju infrastruktury pozwalającej na bezpieczne pozostawianie pojazdów (samochodów, motocykli, rowerów) osób korzystających z transportu kolejowego. Obejmuje także relokację oraz budowę dworców i przystanków.
Rozwój sieci oraz infrastruktury dróg rowerowych o znaczeniu transportowym	Kierunek dotyczy rozwoju sieci dróg rowerowych oraz towarzyszącej im infrastruktury technicznej, istotnych dla zaspokajania potrzeb transportowych lokalnej społeczności związanych z realizacją niezbędnych potrzeb życiowych (dojazdy do pracy, szkół, placówek usług, węzłów przesiadkowych transportu publicznego itp.).
Przygotowanie infrastruktury transportowej do rozwoju elektromobilności	Kierunek dotyczy rozwoju infrastruktury magazynowania energii oraz ładowania pojazdów – zarówno publicznie dostępnej (komercyjnej), jak i prywatnej.
Poprawa bezpieczeństwa transportu poprzez działania w sferze infrastruktury	Kierunek dotyczy poprawy bezpieczeństwa transportu poprzez działania inwestycyjne związane z realizacją rozwiązań bądź przebudowy infrastruktury transportowej dla poprawy jej bezpieczeństwa.
Wsparcie rozwoju niskoemisyjnego transportu indywidualnego i publicznego	Kierunki dotyczą ogółu działań organizacyjnych oraz inwestycyjnych, innych niż zakup taboru, mających na celu obniżanie skali emisji zanieczyszczeń powietrza generowanych przez transport publiczny oraz działań organizacyjnych, mających na celu zachęcanie osób prywatnych oraz podmiotów gospodarczych do wymiany środków transportu na niskoemisyjne lub bezemisyjne.
Tworzenie nowych i rozwój istniejących tras rowerowych o znaczeniu turystycznym i rekreacyjnym	Tworzenie towarzyszącej im infrastruktury, istotnych dla udostępniania walorów środowiskowych i kulturowych (potencjałów endogenicznych), stanowiących infrastrukturę wzmacniającą atrakcyjność turystyczną danego obszaru, jak też istotnych dla zaspokajania potrzeb rekreacyjnych lokalnej społeczności. W przypadku gdy dany odcinek drogi rowerowej pełni zarówno funkcje transportowe, jak i turystyczne lub rekreacyjne, jako priorytetowe powinno być uznane wykorzystanie transportowe.

Źródło: Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+

W zakresie działań związanych z czystą energią i bezpieczeństwem energetycznym uwzględniono wsparcie rozwoju niskoemisyjnego transportu publicznego w ramach zakupu nowego lub modernizacji posiadanego taboru dla transportu publicznego. Powinno się to przyczynić do obniżenia skali emisji zanieczyszczeń powietrza. Ponadto zaplanowano wsparcie rozwoju niskoemisyjnego transportu indywidualnego w celu zachęcenia osób prywatnych oraz podmiotów gospodarczych do wymiany środków transportu na nisko- lub zeroemisyjne. W kierunkach działań związanych z potencjałem endogenicznym uwzględniono tworzenie nowych i rozwój istniejących tras rowerowych o znaczeniu turystycznym i rekreacyjnym.

W ramach kierunków działań związanych z transportem publicznym w obszarze spójność uwzględniono między innymi:

- rozwój transportu publicznego, mającego na celu uruchamianie bezpłatnych połączeń „na żądanie” (transport samochodowy), szczególnie dla osób w podeszłym wieku oraz osób z ograniczeniami ruchu ze względu na stan zdrowia lub niepełnosprawność, zamieszkujących obszary pozbawione innego rodzaju transportu;
- integrację systemów transportowych różnych przewoźników, polegającej na takiej organizacji transportu, aby linie obsługiwane przez różnych przewoźników były dostępne w ramach tych samych węzłów (dworców i przystanków), rozkłady jazdy zapewniały możliwość przesiadki, a docelowo wspólną politykę taryfową i wzajemne honorowanie biletów (możliwość zakupu biletów łączących podróż środkami różnych przewoźników).

W kierunku związanym z bezpieczeństwem strategia zakłada też poprawę bezpieczeństwa transportu poprzez działania promocyjne i szkoleniowe. Określone kierunki działań zostały doprecyzowane w formie projektów kluczowych. Najważniejsze z nich, dotyczące WłOF i jego otoczenia w kontekście PZMM, to projekty:

- Powiatowe strefy rozwoju gospodarczego,
- Opracowanie i wdrażanie wojewódzkiego systemu adaptacji do zmian klimatu,
- Kształtowanie ładu przestrzennego w województwie,
- Zapewnienie stabilizacji energetycznej regionu poprzez rozwój energetyki odnawialnej,
- Opracowanie wytycznych wyznaczania terenów rozwojowych dla samorządów lokalnych na potrzeby SUIKZP,
- „Stopień wodny Siarzewo” oraz budowa portu multimodalnego Włocławek,
- Budowa DK 62 w relacji: Włocławek – A-1,
- Budowa alternatywnej przeprawy przez Wisłę we Włocławku,
- Budowa obwodnic miejscowości na drogach krajowych i wojewódzkich – Brześć Kujawski (DK 62, DW 265, DW 270), Kowal (DW 265, DW 269),
- Rozbudowa systemu dróg rowerowych,
- Likwidacja miejsc niebezpiecznych na drogach wojewódzkich,
- Budowa linii kolejowej dużych prędkości w ramach „Szprychy nr 1” o przebiegu zgodnym z interesami województwa,
- Przebudowa linii kolejowej nr 18 (odcinek Bydgoszcz – Kutno),
- Budowa turystycznych dróg rowerowych,
- Rozwój transportu niskoemisyjnego w miastach województwa kujawsko-pomorskiego,
- Rozwój idei biletu regionalnego „System Bilet Regionalny”,
- Projekt na rzecz integracji i współpracy wszystkich interesariuszy zainteresowanych rozwojem transportu publicznego na terenie województwa,

- Projekt na rzecz integracji i współpracy wszystkich interesariuszy zainteresowanych rozwojem dróg rowerowych na terenie województwa,
- „Animatory i Strażnicy dla Zielonego Ładu”. Platforma współpracy instytucji oraz sektora pozarządowego na rzecz realizacji założeń „Zielonego Ładu”.

Wiele spośród gmin WłOF znalazło się na liście jednostek, na obszarze których występują problemy niskiego poziomu rozwoju społecznego, niskiego poziomu przedsiębiorczości i zaawansowanych procesów starzenia się społeczeństwa.

9.2.2. Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa kujawsko-pomorskiego

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego opracowano na podstawie Studium Transportowego Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Plan określa ogólne założenia i ramy organizacyjne dla wojewódzkich przewozów pasażerskich. W planie transportowym do wojewódzkich przewozów pasażerskich nie zaliczono przewozów realizowanych na granicy dwóch powiatów, w tym przewozów na granicy miast grodzkich i gmin ościennych, uznając, że mają one wyraźnie charakter lokalny.

Plan transportowy określa w szczególności:

- sieć komunikacyjną, po której poruszać będą się środki transportu publicznego w ramach wojewódzkich przewozów pasażerskich,
- ocenę i prognozy potrzeb przewozowych mieszkańców województwa,
- planowane finansowanie usług przewozowych,
- charakterystykę preferencji wyboru środków transportowych do podróży,
- wytyczne i zasady organizacji rynku przewozów (w tym przewidywany tryb wyboru operatorów publicznego transportu zbiorowego),
- wymagania dotyczące standardów w wojewódzkich przewozach pasażerskich,
- opis proponowanego systemu informacji pasażerskiej wraz z jego organizacją,
- wskazanie kierunków rozwoju publicznego transportu zbiorowego.

W planie przyjęto, że sieć wojewódzkich przewozów składać się będzie z 22 linii kolejowych i 45 linii autobusowych.

Plan wyznacza także zasady organizacji węzłów przesiadkowych, zasady organizacji rynku przewozów czy opisuje elementy wspomagające planowanie, organizowanie i zarządzanie wojewódzkimi przewozami pasażerskimi.

Co istotne, w dokumencie zaplanowano utworzenie przez Wojewódzki Zarząd Transportu „zintegrowanej bazy danych transportu publicznego”, która powinna zawierać następujące informacje:

- zbiór danych o zawartych umowach na świadczenie usług przewozowych,

w tym forma zawarcia tych umów z organizatorem;

- zbiór danych o potencjalnych przewoźnikach, którzy mogliby świadczyć usługi przewozowe na terenie województwa;
- kompleksowe dane o poszczególnych operatorach, m.in.:
 - nazwę operatora i jego dane kontaktowe,
 - potencjał operatora (liczba poszczególnych środków transportowych, ich rodzaj, wiek, stan techniczny, wyposażenie, urządzenia zwiększające bezpieczeństwo i komfort podróży, wpływ eksploatacji tych środków na środowisko naturalne itp.),
 - jakość świadczonych usług (dane o punktualności i liczbie zrealizowanych przejazdów),
 - rodzaj świadczonych i możliwych usług transportowych wraz z zasięgiem terytorialnym tych usług,
 - rodzaj innych usług (stacje paliw, obsługa pojazdów, parkingi itp.),
 - dane taryfowo-biletowe, w tym ceny biletów, rodzaje płatności, obowiązujące ulgi i zwolnienia z opłat,
 - regulaminy przewozu osób i ładunku,
 - ułatwienia i udogodnienia w środkach transportowych dla osób niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej zdolności ruchowej,
 - eksploatowane linie, przystanki i dworce,
 - dzierżawiony sprzęt,
 - forma ewentualnego korzystania z obcych środków transportowych,
 - poziom świadczonych usług z punktu widzenia informacji pasażerskiej,
 - procedury wnoszenia skarg przez podróżnych;
- wykaz i szczegółowy opis linii komunikacyjnych autobusowych i kolejowych obsługiwanych przez poszczególnych operatorów wraz z aktualnymi rozkładami jazdy oraz ich wzajemna koordynacja w czasie i przestrzeni;
- zbiór danych o infrastrukturze liniowej (długości odcinków, parametry techniczne, stan techniczny, wprowadzone ograniczenia itd.).

W planie opisano także symulacyjny model transportowy dla województwa kujawsko-pomorskiego oraz działania związane z rozbudową wojewódzkiego ITS o podsystem „Zarządzania Publicznym Transportem Zbiorowym”. W dokumencie zapisano między innymi następujące funkcjonalności: *blok pozycjonowania środków transportowych polegać będzie na bieżącym lokalizowaniu w przestrzeni pojazdów biorących udział w realizacji zadań przewozowych w ramach wojewódzkich przewozów pasażerskich, na podstawie sygnału z odbiorników GPS oraz przesyłanie tej informacji za pomocą nadajników GPRS do Wojewódzkiego Zarządu Transportu oraz dodatkowo do zintegrowanych węzłów przesiadkowych (z których określony pojazd korzysta) i do operatora danego środka*

transportowego. Na podstawie otrzymywanych w ten sposób informacji możliwe będzie rozbudowanie własnej bazy danych Wojewódzkiego Zarządu Transportu o kolejne informacje docierające bezpośrednio z pojazdów biorących udział w wojewódzkich przewozach pasażerskich, a obejmujące:

- czas i prędkość jazdy,
- punktualność względem ustalonego rozkładu jazdy,
- rzeczywisty czas zgłaszania na przystankach,
- awaryjność.

Zakłada się stworzenie platformy dyspozytorskiej zarządzającej przesyłanymi informacjami oraz opracowanie interaktywnej mapy numerycznej, na której wyświetlane będą dynamicznie informacje o przemieszczających się pojazdach. Tak zdefiniowaną mapę będzie można wykorzystać jako rozszerzoną informację pasażerską, którą w wersji uproszczonej można będzie udostępnić na stronie internetowej urzędu marszałkowskiego (zakładka Wojewódzkiego Zarządcy Transportu).

W dokumencie zdefiniowano także zakres pożądanej informacji pasażerskiej:

Tabela 49. Zakres pożądanej informacji pasażerskiej w województwie kujawsko-pomorskim

Miejsce informacji	Zakres informacji	
Przystanki	<ul style="list-style-type: none"> • logo oraz dane kontaktowe do organizatora przewozów, • nazwa i numer przystanku, • rozkład jazdy, • adresy serwisów internetowych platform informacyjnych z kodem QR, • dane kontaktowe do operatora • przewozów, 	<ul style="list-style-type: none"> • cennik opłat za podróż, • wykaz ulg i zwolnień, • regulamin przewozu osób i bagażu, • wytłuszczony numer przystanku oraz kontakt do organizatora w kodzie Braille’a,
Węzły przesiadkowe, w tym zintegrowane węzły przesiadkowe	<ul style="list-style-type: none"> • logo oraz dane kontaktowe do organizatora przewozów, • nazwa i numer przystanku oraz peronu, • rozkład jazdy, • adresy serwisów internetowych platform informacyjnych z kodem QR, • dane kontaktowe do operatora. 	<ul style="list-style-type: none"> • dynamiczna informacja, • prognozowanym czasie przyjazdu środka transportowego, • informacja drogowaskazowa (prowadząca podróżnego, np. dworce, węzły przesiadkowe).

Źródło: Plan Transportowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego

Zdefiniowano także wzór tablic informacyjnych na przystankach autobusowych i inne wzory informacji pasażerskiej.

Rysunek 99. Wzór rozkładu jazdy

ROZKŁAD JAZDY

TIMETABLE / FAHRPLAN

Logo
operatora
(przewoźnika)

PRZYSTANEK : **ŻNIN (DWORZEC AUTOBUSOWY)**
Stop / Haltestelle

Numer przystanku:
CZN-W_34

Dane przewoźnika: Nazwa przewoźnika, dane teleadresowe, adres strony internetowej

Urząd Marszałkowski
Województwa
Kujawsko-Pomorskiego

Wojewódzki Zarząd
Transportu
Wyślij SMS: 92285

RELACJA Direction / Richtung	PRZEZ Via / Über	ODJAZD Departure / Abfahrt	CZAS JAZDY (min) Travel time / Fahrzeit
Bydgoszcz D.A.	Barcin, Łabiszyn, Brzoza	5:54 D 6:34 S D 9:26 N 11:54 14:20 S 17:36 S 18:19 D 20:11 22:29	Barcin: 24 Łabiszyn: 40 Brzoza: 59 BYDGOSZCZ: 75
Inowrocław D.K.	Barcin	7:34 11:25 17:40	Barcin: 24 INOWROCŁAW: 59
Nakło nad Notecią	Szubin	11:57 N D 19:20 D	Szubin: 30 NAKŁO N/NOTECIĄ: 60

Oznaczenia: D – kursuje w dni robocze / weekdays only / nur werktags,
S – kursuje tylko w dni nauki szkolnej / school days only / nur schultage,
N – pojazd niskopodłogowy / lowfloor bus / niederflurbus

Strona WWW:
<http://www.kujawsko-pomorskie.pl/transport-publiczny>

Bądź na bieżąco!
[Facebook.com/kp_transportpubl](https://www.facebook.com/kp_transportpubl)

Źródło: Plan Transportowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego

Określono także zakres serwisu internetowego Wojewódzkiego Zarządu Transportu. Utworzony serwis miałby zawierać:

- Rozkłady jazdy:
 - schematy sieci miejskich i zamiejskich linii komunikacyjnych,
 - wybór linii komunikacyjnej umożliwiający „przejście” do informacji o rozkładach jazdy dla poszczególnych przystanków (z możliwością ich pobrania w formie pliku PDF),
 - wybór dowolnego przystanku na sieci komunikacyjnej umożliwiający podgląd przebiegu poszczególnych linii komunikacyjnych wraz z wyświetleniem rozkładów jazdy,
 - oznaczenia numerów peronów, rodzajów środków transportowych (przystosowania do przewozu osób niepełnosprawnych, rowerów itp.),
- Zasady taryfowo-biletowe:
 - ceny biletów,
 - wykazy ulg i zwolnień,
- Obsługa pasażera:
 - regulaminy przewozów,

- procedury odbioru zaginionego bagażu,
- procedury wnoszenia skarg,
- zakładka „Dodaj swoją opinię” (umożliwia przekazanie istotnych z punktu widzenia pasażera informacji o funkcjonujących systemach transportowych oraz sugestiach i propozycjach rozwoju transportu publicznego),
- Wyszukiwarka połączeń dla danej podróży (w relacji od przystanku do przystanku) – przy czym zaleca się skorzystanie z już istniejących i sprawdzonych rozwiązań,
- Linki stron internetowych do aplikacji mobilnych ułatwiających dostęp do informacji pasażerskich w województwie.

W dokumencie szeroko opisano także standardy usług przewozowych w zakresie ochrony środowiska naturalnego, warunki techniczne i wyposażenie środków transportowych, specyfikację systemów pobierania opłat, zasady w zakresie częstotliwości kursowania i inne. Określono także parametry dostępności przestrzennej i czasowej przystanków:

Tabela 50. Parametry dostępności przystanków w województwie kujawsko-pomorskim

Dostępność do infrastruktury przystankowej	<ul style="list-style-type: none"> • Nowe przystanki autobusowe powinny być organizowane przede wszystkim w bezpośredniej bliskości obszaru użyteczności publicznej, jednostek oświaty, centrów handlowych i obiektów masowej rozrywki, w miejscach generujących ruch osób niepełnosprawnych oraz obszarów o dużej gęstości zaludnienia. • Kolejne przystanki komunikacji autobusowej powinny być położone w odległości najkorzystniej do 2 km, a maksymalnie do 4 km w obszarach o niskiej gęstości zaludnienia. • Przystanki kolejowe powinny być położone w odległości od siebie najkorzystniej do 3 km, a maksymalnie do 6 km w obszarach o niskiej gęstości zaludnienia. • Powinno dążyć się do osiągnięcia minimalnej gęstości wszystkich przystanków publicznego transportu zbiorowego w danym powiecie województwa na poziomie 0,30/km² (z wyjątkiem obszarów o bardzo małej gęstości zaludnienia). • Za akceptowalną dostępność czasową do przystanków publicznego transportu zbiorowego uznaje się 18 minut, co przekłada się na długości: 1,25 km drogi pieszej, 3,6 km drogi przebytej rowerem i 10,2 km drogi jazdy samochodem.
--	--

Źródło: Plan Transportowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego

Sformułowano także rekomendacje w odniesieniu do systemu taryfowo biletowego:

Tabela 51. Pożądany poziom świadczenia usług w województwie kujawsko-pomorskim – system taryfowo-biletowy

System taryfowo-biletowy	<ul style="list-style-type: none"> • wdrożenie jednolitych taryf przewozowych na wszystkie środki transportowe; • zachowanie większej atrakcyjności cenowej biletów okresowych względem biletów jednorazowych, • wdrożenie w pełnym zakresie Systemu Biletu Metropolitarnego BiTCity w Bydgosko-Toruńskim Obszarze Metropolitarnym, a w następnych etapach zintegrowanego biletu wojewódzkiego, uprawniającego do przejazdów różnymi liniami (w tym w miastach) na obszarze województwa, • wdrażanie nowoczesnych form płatności: <ul style="list-style-type: none"> ○ poprzez zakup biletu przez Internet, ○ za pomocą bezdotykowej karty płatniczej PayPass lub PayWave, za pomocą smartfona (technologia NFC).
--------------------------	--

Źródło: Plan Transportowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego

Zaplanowane działania ujęto w szczegółowy harmonogram. Na lata 2021-2025 (ETAP III realizacji dokumentu) zaplanowano między innymi:

- Podniesienie standardu następnej części przystanków autobusowych usytuowanych na drogach wojewódzkich – około 250 przystanków;
- Doprowadzenie do wymiany następnych środków transportu drogowego na nowy lub ewentualnie kilkuletni (około 200 autobusów), spełniających wysokie normy w zakresie ochrony środowiska, komfortu oraz bezpieczeństwa podróży – w tym 10% z tych środków powinno być przystosowanych do przewozu osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonych zdolnościach ruchowych;
- Dostosowanie dworców i wybranych przystanków kolejowych do osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej, w tym także instalacja wind i podjazdów (jeśli zachodzi taka potrzeba), regulacja wysokości platformy przystankowej;
- Zaktualizowanie symulacyjnego modelu transportowego województwa kujawsko-pomorskiego;
- Zaktualizowanie Zintegrowanej Bazy Danych Transportu Publicznego. Wykaz sieci przystanków (dworce, zintegrowane węzły przesiadkowe, przystanki, przystanki na żądanie) i ich szczegółowy opis dotyczący m.in.: położenia, infrastruktury, wyposażenia, stanu technicznego obiektów i urządzeń, przypisane im rozkłady jazdy itd.;
- Dane niezbędne do utrzymania systemu informacji pasażerskiej;

- Zbiory wyników badań transportowych;
- Dane o zagospodarowaniu przestrzennym województwa;
- Dane demograficzne itp.

9.2.3. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa to najważniejszy, obok strategii rozwoju województwa, dokument będący narzędziem planowania przestrzennego i koordynujący zamierzenia rozwojowe samorządu na szczeblu wojewódzkim. Dokument ten wiąże organy gminy w zakresie planowania lokalnego. Zapisy studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy uwzględniać muszą ustalenia planu województwa, a w szczególności ustalenia dotyczące inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, których rozmieszczenie dokonane zostało w planie województwa.

Zgodnie z ustawowym podziałem zadań i kompetencji samorząd województwa nie może podejmować działań będących w zakresie kompetencji samorządów lokalnych czy też administracji rządowej. Ma jednak prawo formułować postulaty, dotyczące spraw spoza swojej właściwości. Plan zawiera zatem zalecenia dla samorządów gmin, wskazujące elementy oraz rozwiązania, które powinny być uwzględniane w dokumentach planistycznych gmin, takich jak studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Do najważniejszych kierunków polityki przestrzennej województwa kujawsko-pomorskiego zawartych w planie należą:

- wysoka jakość przestrzeni dla mieszkańców,
- przestrzeń atrakcyjna dla rozwoju gospodarki,
- właściwie ukształtowane systemy transportowe i infrastrukturalne,
- chronione zasoby i wysoka jakość środowiska,
- bezpieczeństwo oraz zminimalizowane zagrożenia i konflikty przestrzenne.

Tabela 52. Szczegółowe kierunki polityki przestrzennej województwa kujawsko-pomorskiego istotne w kontekście WłOF

Kierunek	Charakterystyka kierunku
Kształtowanie miast – ośrodków rozwoju i ich powiązań funkcjonalnych	<ul style="list-style-type: none"> • Kształtowanie potencjału miast stosownie do ich miejsc w hierarchii sieci osadniczej województwa. • Rozwój powiązań społecznych i gospodarczych pomiędzy miastami w regionie. • Wskazanie Włocławka jako ośrodka miejskiego uzupełniającego ośrodki wojewódzkie (Bydgoszcz i Toruń).
Kształtowanie przestrzeni w obszarach wiejskich	<ul style="list-style-type: none"> • Zapewnienie atrakcyjnego miejsca do zamieszkania na obszarach wiejskich poprzez kształtowanie przestrzeni o różnicowanych funkcjach, nie tylko funkcji rolniczej.

Kierunek	Charakterystyka kierunku
Przeciwdziałanie suburbanizacji i niwelowanie jej skutków	<ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie długoterminowych planów rozwoju terenów podmiejskich opartych na prognozach demograficznych i koncepcji realizacji wszystkich zadań publicznych. • Ograniczenie ekspansji zabudowy na nowe tereny. • Koncentrowanie struktur zurbanizowanych w oparciu o istniejący układ osadniczy, transportowy i funkcjonalny. • Modernizowanie strefy suburbiów poprzez wprowadzanie podstawowych usług społecznych i urządzonych przestrzeni publicznych.
Kształtowanie przestrzennych warunków rozwoju gospodarczego	<ul style="list-style-type: none"> • Planowanie przestrzeni w sposób, który pozwoli zachować równowagę pomiędzy prowadzeniem działalności gospodarczych a jakością życia ludności i akceptowalnym poziomem oddziaływania na środowisko. • Wykorzystanie potencjału bliskości autostrady A1 w celu lokalizacji przedsięwzięć gospodarczych dużej skali.
Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego dla rozwoju funkcji turystycznej i rekreacyjnej	<ul style="list-style-type: none"> • Wspomaganie rozwoju obiektów turystycznych i kulturalnych oraz rejonów turystycznych przy zapewnieniu dostępności komunikacyjnej i zachowaniu ładu przestrzennego. • Wspomaganie przedsięwzięć przy tworzeniu spójnego systemu dróg rowerowych wzdłuż istniejących i nowo projektowanych ciągów komunikacyjnych dla zwiększenia dostępności wybranych miejsc i poprawy bezpieczeństwa użytkowników.
Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych	<ul style="list-style-type: none"> • Korzystanie z zasobów naturalnych powinno odbywać się w sposób racjonalny, zwłaszcza w odniesieniu do zasobów wodnych, kopalin, lasów, gleb oraz krajobrazu.
Kształtowanie spójnych systemów transportowych	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawa dostępności województwa w zakresie powiązań transportowych z resztą kraju i Europy – rozwój dróg ekspresowych i autostrad oraz linii kolejowych. • Poprawa spójności transportowej oraz integracja systemów transportowych – budowa węzłów integracyjnych. • Zwiększenie znaczenia transportu lotniczego – rozbudowa lotniska w Kruszynie pod Włocławkiem. • Zwiększenie znaczenia transportu wodnego – rewitalizacja miejskich terenów nadbrzeżnych i rozwój przestrzenno-funkcjonalny obszarów przy zbiornikach wodnych.
Kształtowanie systemów infrastruktury technicznej	<ul style="list-style-type: none"> • Wspieranie przez samorząd województwa inwestycji sektora energetycznego wykorzystujących odnawialne źródła energii, przede wszystkim: biomasę, hydroenergetykę, geotermię niskotemperaturową, energię słoneczną oraz energię wiatrową.

Kierunek	Charakterystyka kierunku
Kształtowanie spójnego przestrzennie systemu obszarów chronionych	<ul style="list-style-type: none"> Dążenie do utrzymania łączności ekologicznej obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych oraz zachowania różnorodności biologicznej i zapewnienia funkcjonowania korytarzy ekologicznych. Zalecenie uwzględnienia w dokumentach planistycznych terenów wyłączonych z zabudowy dla ich wykorzystania jako połączenia pomiędzy obszarami chronionymi. Zalecenie uwzględnienia w dokumentach planistycznych dolesień jako połączeń obszarów chronionych.

Źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego

9.2.4. Krajowa Polityka Miejska 2030

Krajowa Polityka Miejska 2030 to dokument, który ukierunkowany jest na rozwój miast i miejskich obszarów funkcjonalnych. Głównym zamierzeniem w prowadzeniu krajowej polityki miejskiej jest stawienie czoła wyzwaniom rozwojowym oraz budowanie warunków do wzmacniania zdolności miast i miejskich obszarów funkcjonalnych do zrównoważonego rozwoju i polepszania jakości życia mieszkańców.

Do podstawowych aspektów wziętych pod uwagę podczas opracowywania KPM należą:

- kierunki zrównoważonego rozwoju,
- integracja i koordynacja na poziomie krajowym,
- współpraca i partnerstwo z samorządem regionalnym i lokalnym,
- tworzenie sprzyjającego otoczenia prawnego i organizacyjnego,
- konkretne działania i projekty.

KPM 2030 uwzględnia założenia zawarte w innych dokumentach strategicznych obecnie obowiązujących, szczególnie Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju oraz Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030. Uwzględnione zostały również wyzwania stojące przed rozwojem miast i miejskich obszarów funkcjonalnych, które sformułowane zostały w europejskich i międzynarodowych dokumentach strategicznych, takich jak: Agenda na rzecz Zrównoważonego Rozwoju (Agenda 2030), Nowa Agenda Miejska ONZ, Agenda Miejska dla UE, Agenda Terytorialna 2030 czy zaktualizowana Karta Lipska.

Głównym celem KPM 2030 jest zaproponowanie na poziomie ogólnopolskim narzędzi i rozwiązań, które ułatwią samorządom miast oraz miejskich obszarów funkcjonalnych prowadzenie lokalnych i regionalnych polityk zrównoważonego rozwoju. Oprócz głównego celu KPM wyznaczono również 6 pomniejszych celów, które wpisują się w wizję długofalowego rozwoju miast. Wszystkie cele zostały ze sobą ściśle powiązane do tego stopnia, że nie da się w pełni zrealizować żadnego z nich z pominięciem pozostałych. Należą do nich:

- Miasto kompaktowe – oznacza dążenie do rozwoju obszarów miejskich (w zwartości strukturalnej) w sposób zrównoważony i odpowiedzialny oraz racjonalne wykorzystanie przestrzeni i dostępnych zasobów;
- Miasto zielone – oznacza przeciwstawianie się pogłębianiu kryzysu klimatycznego, przeciwdziałanie skutkom zmian klimatycznych oraz odbudowywanie ekosystemów na obszarach miejskich (zwiększanie terenów zielonych oraz ciągłość ekosystemów przenikających się z obszarami zurbanizowanymi);
- Miasto produktywne – oznacza oparcie rozwoju obszarów miejskich na zdywersyfikowanej gospodarce, która zapewnia mieszkańcom miejsca pracy, tworząc solidną inwestycyjną podstawę zrównoważonego rozwoju miejskiego;
- Miasto inteligentne – oznacza wykorzystanie procesów transformacji cyfrowej na rzecz wzmacniania wzajemnych relacji pomiędzy zarządzającymi obszarem miejskim, mieszkańcami i przedsiębiorcami, aby efektywnie zarządzać rozwojem miejskim;
- Miasto dostępne – oznacza gwarancję zapewnienia równych szans wszystkim mieszkańcom i pełnego ich uczestnictwa w życiu społeczności oraz w dostępie do usług publicznych, niezależnie od wielkości i umiejscowienia w strukturze osadniczej;
- Miasto sprawne – oznacza zdolność skutecznego zarządzania, efektywnego wykorzystania zasobów własnych, ale także umiejętność współpracy między wszystkimi uczestnikami procesów rozwoju miejskiego (współpraca partnerska między instytucjami, organizacjami społecznymi i gospodarczymi, mieszkańcami i in. – nie tylko w obrębie miast, ale także w obszarze funkcjonalnym).

Aby KPM mogła odnieść się w uporządkowany sposób do złożonego charakteru problematyki miejskiej, postanowiono wyszczególnić 11 najbardziej aktualnych i kluczowych wyzwań, jakie stoją przed rozwojem miast i miejskich obszarów funkcjonalnych. Wśród nich znalazły się:

- dbałość o ład przestrzenny i estetyczny,
- niwelowanie procesów chaotycznej suburbanizacji,
- wzmocnienie współpracy samorządowej w ramach miejskich obszarów funkcjonalnych,
- niwelowanie negatywnych skutków zmian klimatu w miastach,
- poprawa jakości środowiska przyrodniczego w miastach,
- zapewnienie zrównoważonego i zintegrowanego systemu mobilności miejskiej w miejskich obszarach funkcjonalnych,
- poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym,
- poprawa dostępności mieszkaniowej,
- poprawa zdolności inwestycyjnych miast,
- zwiększenie wykorzystania potencjału społecznego,
- przyspieszenie tempa transformacji cyfrowej miast.

Tabela 53. Przykładowe działania związane z rozwojem miast wyszczególnione w Krajowej Polityce Miejskiej istotne w kontekście WłOF

Wyzwanie	Przykładowe działania
Dbłość o ład przestrzenny i estetyczny	<ul style="list-style-type: none"> Potrzeba lepszej integracji planowania społeczno-gospodarczego z planowaniem przestrzennym. Wzmocnienie priorytetu dla wysokiej jakości przestrzeni publicznych poprzez opracowanie standardów i wytycznych dotyczących planowania i projektowania. Wzmacnianie ochrony krajobrazu, walorów kulturowych, estetycznych i poprawy jakości przestrzeni publicznej.
Niwelowanie procesów chaotycznej suburbanizacji	<ul style="list-style-type: none"> Upodmiotowienie miejskich obszarów funkcjonalnych oraz wyposażenie ich w instrumenty pozwalające na realne oddziaływanie na kształt i prowadzenie polityki przestrzennej. Prowadzenie bardziej racjonalnej gospodarki gruntami przez samorządy, m.in. poprzez ochronę gruntów rolnych przed niekontrolowanym ich zagospodarowaniem. Wypracowanie spójnej relacji pomiędzy dokumentami planistycznymi przygotowywanymi na szczeblu lokalnym a dokumentem wspólnym dla całego obszaru funkcjonalnego.
Wzmocnienie współpracy samorządowej w ramach miejskich obszarów funkcjonalnych	<ul style="list-style-type: none"> Promocja i upowszechnianie już istniejących instrumentów współpracy ponadlokalnej oraz wzmacnianie struktur współpracy. Rozwiązania legislacyjne dla miejskich obszarów funkcjonalnych pozametropolitalnych. Doprecyzowanie roli powiatu w procesie opracowania strategii rozwoju ponadlokalnego.
Niwelowanie negatywnych skutków zmian klimatu w miastach	<ul style="list-style-type: none"> Wprowadzenie standardu ochrony i kształtowania zieleni w procesach inwestycyjnych. Zmiany legislacyjne i mechanizmy finansowe na rzecz zwiększenia naturalnej retencji. Upodmiotowienie prawne „błękitno-zielonej infrastruktury” oraz wprowadzenie planu jej zarządzania w miastach.
Poprawa jakości środowiska przyrodniczego w miastach	<ul style="list-style-type: none"> Spójne planowania z zakresu ochrony powietrza w miastach. Intensyfikacja działań w zakresie inwentaryzacji, monitoringu i kontroli jakości powietrza w miastach. Ograniczenie ruchu samochodowego w miastach w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. Zmniejszenie energochłonności budynków mieszkalnych.
Zapewnienie zrównoważonego i zintegrowanego systemu mobilności	<ul style="list-style-type: none"> Zwiększenie atrakcyjności transportu publicznego poprzez opracowanie przejrzystego systemu ulg obowiązujących

Wyzwanie	Przykładowe działania
miejskiej w miejskich obszarach funkcjonalnych	<p>w środkach transportu publicznego wraz z nowym systemem ich finansowania.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stworzenie prawnych możliwości powoływania związków gminno-powiatowo-wojewódzkich celem organizacji publicznego transportu zbiorowego. • Wzmocnienie współpracy miasta-rdzenia z gminami ościennymi w zakresie tworzenia wspólnych powiązań transportowych. • Zmiana kształtu planu transportowego jako aktu prawa miejscowego oraz silniejsze jego powiązanie z planowaniem przestrzennym. • Promowanie planów zrównoważonej mobilności miejskiej SUMP obejmujących całe miejskie obszary funkcjonalne jako narzędzia integrującego politykę przestrzenną z polityką transportową. • Promocja najlepszych praktyk oraz stworzenie katalogu wzorcowych rozwiązań w przestrzeni miejskiej przyjaznej dla pieszych, rowerzystów i użytkowników korzystających z urządzeń z zakresu mikromobilności. • Zmiany w przepisach związanych z ruchem drogowym ułatwiające ruch rowerowy w miastach oraz wprowadzenie usprawnień w oznakowaniu dróg i tras rowerowych. • Wzmocnienie i doprecyzowanie przepisów na rzecz kształtowania przestrzeni publicznych miast w sposób przyjazny dla pieszych. • Kontynuacja programu na rzecz bezpiecznego ruchu pieszego i rowerowego w zakresie sieci dróg krajowych i autostrad. • Ograniczenie ruchu samochodowego w miastach oraz wymiana floty transportu publicznego na pojazdy niskoemisyjne lub zeroemisyjne. • Poprawa jakości powietrza poprzez tworzenie Stref Czystego Transportu (SCT) w miastach, doprecyzowanie przepisów prawa pod względem możliwości tworzenia SCT na terenach wszystkich gmin. • Zachęcenie samorządów do tworzenia stref ruchu uspokojonego w gminach i fizycznego uspokojenia ruchu ulicznego. • Działania na rzecz wyprowadzenia ruchu tranzytowego z miast poprzez większy nacisk administracji rządowej na budowę obwodnic miast. • Budowa parkingów Park&Ride na obrzeżach miast, szczególnie przy węzłach przesiadkowych.

Wyzwanie	Przykładowe działania
Poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym	<ul style="list-style-type: none"> • Nowelizacja przepisów w zakresie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. • Likwidacja w przepisach domyślnej możliwości parkowania na chodnikach. • Szersze wykorzystanie fizycznych środków uspokojenia ruchu. • Zwiększenie finansowania rządowego dla samorządowych inwestycji związanych z poprawą bezpieczeństwa na drogach, zwiększeniem dostępności oraz uzupełnieniem sieci drogowej o infrastrukturę pieszą i rowerową.
Poprawa dostępności mieszkaniowej	<ul style="list-style-type: none"> • Intensyfikacja procesów odnowy i rewitalizacji substancji mieszkaniowej w miastach. • Współpraca gmin i sektora prywatnego na rzecz zwiększenia dostępności mieszkań, w tym mieszkań socjalnych. • Monitoring i zintegrowane programowanie rozwoju mieszkalnictwa w miastach.
Poprawa zdolności inwestycyjnych miast	<ul style="list-style-type: none"> • Wzmocnienie współpracy i koordynacji na rzecz zintegrowanych polityk rozwoju w wymiarze lokalnym i ponadlokalnym. • Rozwój lokalnych rynków pracy i ekosystemów innowacji. • Promocja partnerstwa publiczno-prywatnego (PPP) w działaniach inwestycyjnych miast.
Zwiększenie wykorzystania potencjału społecznego	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie dostępności do podstawowych usług publicznych i społecznych. • Wsparcie rozwoju ekonomii społecznej oraz wzmocnienie systemu edukacji i kształcenia w miastach. • Działania z zakresu polityki migracyjnej w miastach.
Przyspieszenie tempa transformacji cyfrowej miast	<ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie odpowiednich warunków do poprawy poziomu cyfryzacji samorządów. • Rozwój miast w otoczeniu nasycenia rozwiązaniami cyfrowymi – komunikacja, konsultacja i partycypacja w podejmowaniu decyzji. • Rozwój ekosystemu cyfrowych usług publicznych dla mieszkańców, przedsiębiorców i pracowników.

Źródło: Krajowa Polityka Miejska 2030

10. Spis dobrych praktyk

Dobra praktyka 1. Planowanie dla zrównoważonej mobilności.....	83
Dobra praktyka 2. Infrastruktura dla pieszych	86
Dobra praktyka 3. Zaplecze sanitarne dla rowerzystów	97
Dobra praktyka 4. Rowery miejskie.....	102
Dobra praktyka 5. Rozszerzona infrastruktura rowerowa	114
Dobra praktyka 6. Strefa Czystego Transportu	127
Dobra praktyka 7. Prototypowanie zmian w przestrzeni parkingowej	141
Dobra praktyka 8. Szkolna ulica	146
Dobra praktyka 9. Mobility as a Service	153
Dobra praktyka 10. Zbieranie rzeczywistych danych dotyczących podróżowania mieszkańców	167
Dobra praktyka 11. Buspasy	173
Dobra praktyka 12. Drogi autobusowe	175
Dobra praktyka 13. Zielone przystanki.....	180
Dobra praktyka 14. Park&Ride	185
Dobra praktyka 15. Współpraca samorządów w zakresie planowania przestrzennego	214
Dobra praktyka 16. Próby integracji systemów transportowych w Polsce	221
Dobra praktyka 17. Otwarte przewozy szkolne	231
Dobra praktyka 18. Transport na życzenie w województwie zachodniopomorskim.....	234
Dobra praktyka 19. Rynki i place miejskie.....	254
Dobra praktyka 20. Rynki i place miejskie.....	255
Dobra praktyka 21. Węzeł przesiadkowy	260
Dobra praktyka 22. Węzeł przesiadkowy	263
Dobra praktyka 23. Droga dla rowerów	266
Dobra praktyka 24. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (MPZP)	276
Dobra praktyka 25. Planowanie przestrzenne zorientowane na transport kolejowy, racjonalną gospodarkę przestrzenną oraz podnoszenie jakości przestrzeni publicznej miast	282
Dobra praktyka 26. Freight TAILS, uporządkowanie parkingów w centrum Gdyni.....	287

11. Spis rysunków, tabel, wykresów i zdjęć

Spis rysunków

Rysunek 1. Odwrócona piramida mobilności.....	13
Rysunek 2. Minimalne zajęcie przestrzeni potrzebnej do przemieszczenia jednej osoby bez uwzględnienia ewentualnego parkowania pojazdów	14
Rysunek 3. Efektywność energetyczna sposobów przemieszczania się (g CO ₂ na pasażerokilometr)..	15
Rysunek 4. Proces planowania zrównoważonej mobilności	17
Rysunek 5. Ośiem zasad planowania zrównoważonej mobilności.....	17
Rysunek 6. Obszar PZMM Kujawy 2035	34
Rysunek 7. Podział administracyjny Włocławka.....	36
Rysunek 8. Mapa uwarunkowań przyrodniczych WłOF	38
Rysunek 9. Zmiana liczby ludności w latach 2010-2020.....	43
Rysunek 10. Zmiana liczby ludności we WłOF w latach 2006-2018.....	44

Rysunek 11. Mapa zagęszczenia ludności we WłOF.....	48
Rysunek 12. Kluczowe miejsca pracy oraz ich perspektywiczne lokalizacje we WłOF.....	51
Rysunek 13. Mapa koncentracji usług we WłOF	55
Rysunek 14. Mapa koncentracji usług we Włocławku	56
Rysunek 15. Mapa obiektów handlowych i targowisk we WłOF	57
Rysunek 16. Mapa głównych generatorów ruchu związanych z handlem i usługami	59
Rysunek 17. Mapa dostępności żłobków we WłOF.....	61
Rysunek 18. Mapa dostępności przedszkoli we WłOF	62
Rysunek 19. Mapa dostępności żłobków we Włocławku.....	63
Rysunek 20. Mapa dostępności przedszkoli we Włocławku	64
Rysunek 21. Procentowa zmiana liczby uczniów w szkołach podstawowych w gminach WłOF między rokiem 2011 a 2020.....	66
Rysunek 22. Mapa dostępności szkół podstawowych we WłOF.....	67
Rysunek 23. Mapa dostępności szkół podstawowych we Włocławku.....	68
Rysunek 24. Mapa dostępności szkół ponadpodstawowych we WłOF.....	70
Rysunek 25. Mapa dostępności szkół średnich i wyższych we Włocławku	71
Rysunek 26. Mapa szpitali i sanatoriów we WłOF.....	73
Rysunek 27. Mapa rozmieszczenia placówek medycznych we WłOF	74
Rysunek 28. Obiekty kultury we Włocławku	76
Rysunek 29. Obiekty sportowe we Włocławku	77
Rysunek 30. Dwanaście kryteriów jakości krajobrazu pieszego.....	81
Rysunek 31. Części składowe drogi dla pieszych w mieście.....	84
Rysunek 32. Istniejąca liniowa infrastruktura rowerowa na obszarze WłOF	88
Rysunek 33. Sieć rowerowa we Włocławku	91
Rysunek 34. Korytarze Włovelu na obszarze centrum Włocławka	95
Rysunek 35. Stacje roweru miejskiego Włower	99
Rysunek 36. Najczęściej używane stacje rowerowe i więźba ruchu Włoweru	100
Rysunek 37. Ruch rowerowy na obszarze MOF Włocławek.....	104
Rysunek 38. Planowane i postulowane inwestycje rowerowe na terenie Włocławka	110
Rysunek 39. Planowane i proponowane inwestycje rowerowe na obszarze WłOF.....	111
Rysunek 40. Ogólna Ocena Stanu (OOS) dróg w województwie kujawsko-pomorskim wg GDDKiA (stan na koniec roku 2020).....	117
Rysunek 41. Docelowy układ drogowy Polski	118
Rysunek 42. Planowane warianty przebiegu drogi S10 na terenie Włocławka	119
Rysunek 43. Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/21 na obszarze WłOF.....	120
Rysunek 44. Zmiana natężenia pojazdów między 2015 a 2020 r.	121
Rysunek 45. Mapa akustyczna Włocławka	123
Rysunek 46. Rozkład stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu na obszarze strefy miasto Włocławek w roku 2013	125
Rysunek 47. Stacje ładowania pojazdów elektrycznych	128
Rysunek 48. Kameralizacja ruchu w centrum Włocławka	131
Rysunek 49. Rekomendowane inwestycje drogowe na terenie Włocławka.....	135
Rysunek 50. Strefa Płatnego Parkowania we Włocławku	136
Rysunek 51. Obszar badań parkingowych i możliwego rozszerzenia SPPN	140
Rysunek 52. Niebezpieczne skrzyżowania na terenie WłOF	145

Rysunek 53. Aplikacja Whim	153
Rysunek 54. Skomunikowanie z węzłem przesiadkowym poprzez linie komunikacji miejskiej i podmiejskiej Włocławka	155
Rysunek 55. Natężenie ruchu drogowego w Gorzowie Wielkopolskim w 2022 r. na podstawie modelu ruchu z 2016 r.	168
Rysunek 56. Mapa usprawnień dla komunikacji zbiorowej we Włocławku wraz z postulowaną Strefą Czystego Transportu	179
Zdjęcie 57. Pętla autobusowa przy Centrum Dystrybucyjnym LPP SA	183
Rysunek 58. System P&R w Chelmsford	186
Rysunek 59. Mapa parkingów P&R oraz węzłów przesiadkowych we Włocławskim Obszarze Funkcjonalnym wraz z ich powiązaniem z głównymi ciągami linii autobusowych (na terenie miasta)	188
Rysunek 60. Przebieg linii kolejowej nr 18 przez tereny Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego ...	189
Rysunek 61. Czas dojazdu koleją do Włocławka z obszaru WłOF	193
Rysunek 62. Wizualizacja nowego budynku dworca kolejowego we Włocławku	194
Rysunek 63. Niskokosztowe zielone przystanki w Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej	199
Rysunek 64. Siatka połączeń obsługiwanych przez MPK Włocławek	201
Rysunek 65. Dostępność przystanków autobusowych i kolejowych na terenie Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego	203
Rysunek 66. Połączenia ogólnodostępne na terenie WłOF w dzień roboczy	205
Rysunek 67. Połączenia ogólnodostępne na terenie WłOF w sobotę i w niedzielę	207
Rysunek 68. Połączenia szkolne na terenie WłOF	209
Rysunek 69. Schemat zależności pomiędzy podmiotami w zintegrowanym systemie transportowym	220
Rysunek 70. Fragment schematu komunikacyjnego zintegrowanego systemu transportowego ODIS obejmującego kolej, tramwaje, trolejbusy, autobusy regionalne i lokalne (kraj morawsko-śląski) ...	220
Rysunek 71. Mapa z planerem podróży pokazująca lokalizację na żywo pociągów, autobusów oraz tramwajów (związek IREDO)	221
Rysunek 72. Model integracji organizacji przewozów we WłOF – scenariusz B	225
Rysunek 73. Działania proceduralne związane z utworzeniem związku powiatowo-gminnego	226
Rysunek 74. Pożądane obszary rozwoju transportu na życzenie	237
Rysunek 75. Mapa sieci osadniczej WłOF	240
Rysunek 76. Mapa zabudowy WłOF	241
Rysunek 77. Mapa pozwoleń na budowę dla budynków jedno- i wielorodzinnych wydanych w latach 2016-2021 dla WłOF	243
Rysunek 78. Południowe obszary miejscowości Szpetal Górny w gminie Fabianki w 2021 r.	244
Rysunek 79. Otoczenie przystanku kolejowego Czerniewice w 2021 r.	244
Rysunek 80. Analiza chłonności potencjalnych terenów zabudowy mieszkaniowej we WłOF	246
Rysunek 81. Przykład 1: Obszary rozwoju zabudowy mieszkaniowej w Brześciu Kujawskim	248
Rysunek 82. Przykład 2: Obszary rozwoju zabudowy mieszkaniowej w gminie wiejskiej Kowal	249
Rysunek 83. Mapa pozwoleń na budowę dla wybranych kategorii budynków wydanych w latach 2016-2021 dla WłOF	251
Rysunek 84. Mapa węzłów przesiadkowych oraz centrów lokalnych we Włocławku	262
Rysunek 85. Wyrys z projektowanego Studium gminy Lubień Kujawski	272
Rysunek 86. Wyrys z obowiązującego Studium gminy Lubanie	273

Rysunek 87. Obszar gminy Skawina wraz z obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego	276
Rysunek 88. Wyrzys z MPZP Nr VIII/51/03 dla miejscowości Wieniec w gminie Brześć Kujawski	277
Rysunek 89. Obszary rekomendowane do rozwoju nowej zabudowy we WłOF	281
Rysunek 90. Zrealizowany projekt parku w Feanwalden	284
Rysunek 91. Ruch pojazdów dostawczych i ciężarowych na obszarze WłOF	290
Rysunek 92. Terminale intermodalne w otoczeniu WłOF	293
Rysunek 93. Potencjalna lokalizacja terminala intermodalnego Brzezcie	294
Rysunek 94. Jeden ze zwycięskich projektów znaków przyszkolnych	296
Rysunek 95. Porównanie oddziaływania na środowisko transportu indywidualnego i publicznego w Warszawie	304
Rysunek 96. Fragment kampanii „Bądź życzliwym pasażerem zamiast być monsterem” w Warszawie	311
Rysunek 97. System Elektronicznego Biletu Autobusowego w Jeleniej Górze	313
Rysunek 98. Przykład powiązania wydarzenia sportowego z transportem publicznym i właściwym tego propagowaniem	314
Rysunek 99. Wzór rozkładu jazdy	344

Spis tabel

Tabela 1. Różnice między tradycyjnym planowaniem transportu a planowaniem zrównoważonej mobilności	16
Tabela 2. Założenia i konsekwencje dokumentów strategicznych dla Planu Mobilności Kujawy 2035	21
Tabela 3. Kluczowe wnioski na temat realizacji dokumentów strategicznych	28
Tabela 4. Główne bariery dla realizacji dokumentów związanych ze zrównoważoną mobilnością	31
Tabela 5. Liczba ludności (2010/2020)	41
Tabela 6. Gęstość zaludnienia (2010/2020)	42
Tabela 7. Prognozy liczby ludności dla województwa Kujawsko-Pomorskiego (2015-2050)	45
Tabela 8. Obiekty sportowe na terenie WłOF	78
Tabela 9. Liczba ofiar wypadków z udziałem pieszych we Włocławskim Obszarze Funkcjonalnym	80
Tabela 10. Kryteria doboru typów infrastruktury pieszej poza obszarami zurbanizowanymi według kryterium natężenia ruchu	84
Tabela 11. Istniejące ścieżki rowerowe na terenie miasta Włocławek (2022)	92
Tabela 12. Infrastruktura rowerowa we Włocławku wg rodzaju nawierzchni	93
Tabela 13. Główne inwestycje rowerowe planowane na najbliższe lata na obszarze Włocławka	107
Tabela 14. Wysokości opłat w Strefie Płatnego Parkowania we Włocławku	137
Tabela 15. Ceny parkingów kubaturowych i wielopoziomowych w przeliczeniu na jedno miejsce	139
Tabela 16. Statystyki bezpieczeństwa ruchu drogowego we Włocławku w latach 2016-2021	142
Tabela 17. Statystyki bezpieczeństwa ruchu drogowego w powiecie włocławskim w latach 2016-2021	142
Tabela 18. Liczba zgonów stwierdzonych na miejscu i w ciągu 30 dni w następstwie wypadku komunikacyjnego w skali roku na 100 tys. mieszkańców	143
Tabela 19. Zestawienie częstotliwości kursowania linii komunikacyjnych organizowanych przez Miasto Włocławek	149
Tabela 20. Finansowanie usług transportu publicznego organizowanego przez Miasto Włocławek w latach 2018-2022	151

Tabela 21. Liczba i udział % w sumie pojazdów wyprodukowanych w danym roku eksploatowanych przez MPK Włocławek	157
Tabela 22. Liczba i udział % w sumie pojazdów o danym typie napędu eksploatowanych przez MPK Włocławek	158
Tabela 23. Połączenia wojewódzkie we Włocławskim Obszarze Funkcjonalnym wg Planu Transportowego	159
Tabela 24. Przetargi na budowę sieci tramwajowej w Olsztynie oraz zakup niezbędnego taboru (etap I – uruchomienie 19.12.2015 r.), ukazane w porządku chronologicznym	170
Tabela 25. Przetargi na zakup nowego taboru tramwajowego (niskopodłogowego)	171
Tabela 26. Inwestycje rozbudowy sieci trolejbusowej w Polsce na przestrzeni ostatnich lat	172
Tabela 27. Przetargi na zakup nowego taboru trolejbusowego.....	172
Tabela 28. Proponowane rozwiązania z zakresu uprzywilejowania transportu publicznego i organizacji ruchu	178
Tabela 29. Przebieg linii kolejowej nr 18 na terenie Włocławskiego Obszaru Funkcjonalnego.....	191
Tabela 30. Dobowa wymiana pasażerska na stacjach i przystankach kolejowych we WłOF	192
Tabela 31. Czynne dworce kolejowe na terenie WłOF i zakres usług świadczonych na rzecz pasażera	194
Tabela 32. Oferta kolei na stacji Włocławek – odjazdy do Kutna i Torunia Głównego	195
Tabela 33. Organizatorzy transportu we Włocławskim Obszarze Funkcjonalnym	216
Tabela 34. Związki komunikacyjne w Europie	219
Tabela 35. Modele integracji transportu zbiorowego we WłOF	223
Tabela 36. Wydatki jst we WłOF na transport (na podstawie projektów budżetów na 2022 r.).....	227
Tabela 37. Wielkość dopłat z Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej we WłOF	229
Tabela 38. Orientacyjny wyjściowy budżet na transport publiczny w zależności od modelu integracji w modelu integracji A i B	229
Tabela 39. Najważniejsze warunki zgody na przewóz mieszkańców autobusami szkolnymi; n = 99 .	230
Tabela 40. Proponowana taryfa opłat za usługi DRT w woj. zachodniopomorskim	235
Tabela 41. Analiza aktualności SUIKZP gmin we WłOF.....	268
Tabela 42. Poziom pokrycia terenu WłOF miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego (MPZP)	274
Tabela 43. Proponowane działania w zakresie promocji zrównoważonej mobilności	301
Tabela 44. Wybrane dobre praktyki z zakresu promowania zrównoważonej mobilności w Polsce i w Europie	311
Tabela 45. Analiza SWOT – ocena uwarunkowań prowadzenia polityki zrównoważonej mobilności we WłOF	321
Tabela 46. Proponowane cele strategiczne i szczegółowe PZMM Kujawy 2035	324
Tabela 47. Lista opracowań uwzględnionych w dokumencie	331
Tabela 48. Kierunki działań wskazane w „Strategii przyspieszenia” istotne w kontekście WłOF	337
Tabela 49. Zakres pożądanej informacji pasażerskiej w województwie kujawsko-pomorskim.....	343
Tabela 50. Parametry dostępności przystanków w województwie kujawsko-pomorskim.....	345
Tabela 51. Pożądany poziom świadczenia usług w województwie kujawsko-pomorskim – system taryfowo-biletowy	346
Tabela 52. Szczegółowe kierunki polityki przestrzennej województwa kujawsko-pomorskiego istotne w kontekście WłOF	347

Tabela 53. Przykładowe działania związane z rozwojem miast wyszczególnione w Krajowej Polityce Miejskiej istotne w kontekście WłOF	351
--	-----

Spis wykresów

Wykres 1. Emisje z transportu w Unii Europejskiej	7
Wykres 2. Zainteresowanie poszczególnymi środkami transportu; n = 606.....	9
Wykres 3. Regularnie wykorzystywane środki transportu a początkowy punkt podróży; n = 606.....	10
Wykres 4. Czynniki decydujące o wyborze środka transportu; n = 606.....	11
Wykres 5. Czynniki mogące wpłynąć na ograniczenie korzystania z samochodu; n = 282	12
Wykres 6. Prognozowany stan ludności dla miasta Włocławek.....	46
Wykres 7. Prognozowany stan ludności dla poszczególnych gmin	46
Wykres 8. Zmiany procentowego udziału ludności we WłOF w podziale na ludność w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym.....	47
Wykres 9. Liczba bezrobotnych zarejestrowanych ogółem na 1 000 mieszkańców gminy na tle grupy porównawczej – dane za 2020 r., dynamika za lata 2016-2020	53
Wykres 10. Oferty pracy na tle grupy porównawczej (stan na koniec roku) na 1 000 mieszkańców – dane za 2020 r., dynamika za lata 2016-2020.....	54
Wykres 11. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto we Włocławku (2020)	54
Wykres 12. Długość dróg rowerowych w gminach na obszarze WłOF w latach 2011-2020 [km]	87
Wykres 13. Wypożyczenia Włoweru w latach 2019-2022	100
Wykres 14. Podróże odbywane rowerem na obszarze WłOF i gmin ościennych w podziale na rekreację i transport w 2021 r.	105
Wykres 15. Wyniki pomiaru ruchu rowerowego we Włocławku w al. Jana Pawła II w pierwszym punkcie pomiarowym (ok. 300 m na południowy zachód od ronda Falbanka)	106
Wykres 16. Podział zadań przewozowych w podróżach miejskich wg sposobu podróżowania we Włocławku w 2014 r. [%].....	107
Wykres 17. Rodzaj wykorzystywanego paliwa w samochodach we Włocławku	122
Wykres 18. Wiek samochodów osobowych we Włocławku w 2020 r.	122
Wykres 19. Liczba przekroczeń poziomu dopuszczalnego (50 µg/m ³) we Włocławku, lata 2017 2020	124
Wykres 20. Zainteresowanie poszczególnymi środkami transportu; n = 606.....	147
Wykres 21. Prognoza popytu włocławskiej komunikacji miejskiej do 2030 r.	150
Wykres 22. Poparcie dla wyeliminowania we WłOF miejsc, do których nie dociera żaden transport publiczny, nawet jeśli będzie to stanowić obciążenie dla samorządów; n = 606.....	211
Wykres 23. Odsetek osób wykorzystujących aplikacje mobilne do planowania podróży; n = 606	231
Wykres 24. Cele używania aplikacji do planowania podróży; n = 382	232
Wykres 25. Postrzeganie usługi transportu na żądanie jako dobre rozwiązanie dla obszarów rzadziej zaludnionych; n = 606.....	236

Spis zdjęć

Zdjęcie 1. Śródmieście Włocławka z lotu ptaka	35
Zdjęcie 2. Widok ze skarpy wiślanej	40
Zdjęcie 3. Prace projektowe w ramach konkursu „Zielone Tereny Śródmieścia” – nagroda II.....	82
Zdjęcie 4. Oznaczenia fakturowe zastosowane niezgodnie ze standardami przy Centrum Przesiadkowym we Włocławku	85

Zdjęcie 5. Zróżnicowana jakość infrastruktury rowerowej we Włocławku	94
Zdjęcie 6. Zaplecze sanitarne dla rowerzystów w Centrum Biurowym Herbewo	98
Zdjęcie 7. Elektryczny rower cargo z możliwością przewożenia pasażerów	103
Zdjęcie 8. Ścieżka rowerowa odseparowana od ruchu pieszego i parkujących samochodów	114
Zdjęcie 9. Woonerf w Łodzi (ul. Traugutta)	132
Zdjęcie 10. Woonerf na ulicy Piwnej	133
Zdjęcie 11. Degradacja przestrzeni przez nieformalne parkingi we Włocławku	137
Zdjęcie 12. Przestrzeń ul. 3 Maja zdominowana obecnie przez samochody	138
Zdjęcie 13. Autobusy KPTS we Włocławku	163
Zdjęcie 14. Buspas na Trasie Łazienkowskiej w Warszawie	174
Zdjęcie 15. Pułapka samochodowa w postaci luki w nawierzchni	175
Zdjęcie 16. Przejazd tylko dla autobusów w Norton Fitzwarren	176
Zdjęcie 17. Niskokosztowe zielone przystanki w Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej	181
Zdjęcie 18. Parking P&R w Chelmsford	185
Zdjęcie 19. Deficyt infrastruktury w okolicy przystanku kolejowego Włocławek Zazamcze	198
Zdjęcie 20. Widok na rynek w Jaworznie przed przebudową	254
Zdjęcie 21. Widok na rynek w Jaworznie po przebudowie	255
Zdjęcie 22. Widok na Plac Jana Pawła II przed przebudową (po lewej) i po (po prawej).	256
Zdjęcie 23. Widok na południową pierzeję rynku w Kowalu.....	257
Zdjęcie 24. Widok na ciąg piesz przy placu Wolności	259
Zdjęcie 25. Widok z lotu ptaka na przebudowaną al. Wojska Polskiego, skwer oraz węzeł komunikacyjny.....	261
Zdjęcie 26. Widok na węzeł przesiadkowy w Żorach	263
Zdjęcie 27. Widok na przebudowaną drogę nr 265	265
Zdjęcie 28. Widok na przebudowaną drogę nr 265 wraz z ciągiem pieszo-rowerowym oraz nowymi nasadzeniami drzew	266
Zdjęcie 29. Droga rowerowa zbudowana w dawnym przebiegu drogi nr 414.....	267
Zdjęcie 30. Widok na przebudowaną przestrzeń publiczną przed dworcem kolejowym w Leeuwarden	282
Zdjęcie 31. Organizacja dostaw w centrum Włocławka może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji i ograniczania komfortu pieszych.....	286
Zdjęcie 32. Rodzinny Rajd Rowerowy Majowe Wahadło	297
Zdjęcie 33. Dzieci we Włocławku zdobywające informacje o transporcie publicznym oraz przykład kampanii marketingowej w autobusach	298
Zdjęcie 34. Kampania reklamująca transport publiczny w LA	301
Zdjęcie 35. Wypożyczenie taboru na prywatne uroczystości.....	314
Zdjęcie 36. Pan Bilecik uczy dzieci w Warszawie, jak bezpiecznie korzystać z metra	316
Zdjęcie 37. Wiata przystankowa w stylu świdermajer w Otwocku	318
Zdjęcie 38. Plac zabaw w formie tramwaju/pociągu.....	319

