Stowarzyszenie Aglomeracja Kalisko-Ostrowska

A K MObilne

Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej

Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej

Raport diagnostyczno-strategiczny stanu istniejącego oraz sytuacji mobilnościowej Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej



Kalisz, 2022 rok

Opracowanie pt.

Raport diagnostyczno-strategiczny stanu istniejącego oraz sytuacji mobilnościowej Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej zostało przygotowane na zlecenie Stowarzyszenia Aglomeracja Kalisko-Ostrowska przez firmę:

TOR | ZESPÓŁ DORADCÓW GOSPODARCZYCH

Zespół Doradców Gospodarczych TOR Sp. z. o.o.

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

na podstawie umowy nr SAKO.SZIT_KS.10.4.2022 pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą z dnia 16.03 2022 r. wraz z aneksami.

Dane zawarte w opracowaniu są najbardziej aktualnymi na dzień 1.07.2022 r.

Skład autorski opracowania:

Maciej Mysona – Kierownik projektu
Bartłomiej Kasiuk – Koordynator projektu
Jakub Balik
Agnieszka Gajda
Michał Grobelny
Michał Jabłonowski
Bartosz Jarecki
Konrad Korzistka
Dawid Kulawczuk
Jean-Luc Levoux
Michał Męczyński
dr Łukasz Pancewicz
Agata Piechowiak
Jakub Piecuch
Krzysztof Ruciński
dr Maria Zych-Lewandowska
i inni

Skład tekstów: Natalia Jamróz

Korekta: Kamila Bielawska

Opracowanie graficzne: Natalia Jamróz – okładka na podstawie materiałów Stowarzyszenia Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej, Stowarzyszenie Aglomeracja Kalisko-Ostrowska – ulotka, plakat, roll-up.

Współpraca merytoryczna: Biuro Stowarzyszenia Aglomeracja Kalisko-Ostrowska

Ewa Milewska – Dyrektor Biura

Ewa Woźniak – Specjalista Koordynator ZIT

Spis treści

SŁOWNIK POJĘĆ 4

1. WPROWADZENIE. 6

1.1. CZYM JEST PLAN ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI MIEJSKIEJ? 6

1.2. DLACZEGO AGLOMERACJA KALISKO-OSTROWSKA POTRZEBUJE PLANU? 6

1.3. POLITYKA PLANOWANIA ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI MIEJSKIEJ. 9

2. CZY POPRZEDNIE STRATEGIE ZWIĄZANE Z MOBILNOŚCIĄ ZOSTAŁY ZREALIZOWANE? 14

3. DIAGNOZA SPOŁECZNO-EKONOMICZNA OBSZARU. 22

3.1. INFORMACJE OGÓLNE O OBSZARZE. 22

3.2. GENERATORY RUCHU W OBSZARZE AGLOMERACJI. 39

4. MOBILNOŚĆ W PLANOWANIU PRZESTRZENNYM. 62

4.1. STRUKTURA OSADNICZA I ROZWÓJ PRZESTRZENNY W AKO. 62

4.2. POLITYKA PRZESTRZENNA GMIN AKO. 65

4.3. OBSZARY ROZWOJU AKO. 76

5. CHARAKTERYSTYKA SYSTEMU MOBILNOŚCI – UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE. 83

5.1. RUCH PIESZY. 83

5.2. RUCH ROWEROWY. 97

5.3. TRANSPORT DROGOWY I JEGO WPŁYW NA OTOCZENIE. 117

5.4. POLITYKA PARKINGOWA. 143

5.5. BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO. 153

5.6. MOBILNOŚĆ WSPÓŁDZIELONA. 168

5.7. Rola kolei w AKO. 171
5.8. Sieć autobusowego publicznego transportu zbiorowego. 200
5.9. Dostępność i standard infrastruktury transportu zbiorowego, w tym węzłów przesiadkowych. 227
5.10. Logistyka miejska. 251
5.11. Transport intermodalny. 261
6. ZARZĄDZANIE ZRÓWNOWAŻONĄ MOBILNOŚCIĄ. 263
6.1. Zarządzanie infrastrukturą. 267
6.2. Zarządzanie usługami mobilności. 271
6.3. Podmiot odpowiedzialny za zarządzanie zrównoważoną mobilnością. 278
6.4. Finansowanie transportu publicznego. 282
6.5. Analiza elastyczności cenowej popytu na bilety transportu publicznego. 286
6.6. Integracja taryfowa i biletowa. 289
6.7. Transport na życzenie – jak go wprowadzać? 293
7. PROMOCJA I EDUKACJA ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI. 296

7.1. DOTYCHCZASOWE DZIAŁANIA W ZAKRESIE PROMOCJI I EDUKACJI ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI. 296

7.2. PROMOCJA W RAMACH PRZYGOTOWANIA ETAPU DIAGNOSTYCZNEGO PLANU ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI. 303

8. PODSUMOWANIE WYNIKÓW BADAŃ SPOŁECZNYCH I PROCESÓW PARTYCYPACYJNYCH. 307

9. OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO ELEMENTÓW MOBILNOŚCI..... 314

10. STRATEGICZNE KIERUNKI INTERWENCJI 319

11. ZGODNOŚĆ DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH Z IDEĄ ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI. 329

12. SPIS MAP, TABEL, RYSUNKÓW, WYKRESÓW I ZDJĘĆ. 351

Słownik pojęć

AKO – Aglomeracja Kalisko-Ostrowska.

BRD – bezpieczeństwo ruchu drogowego.

CAWI – Computer-Assisted Web Interview – wywiad wspomagany komputerowo przy pomocy www.

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.

Kongestia (transportowa) – chroniczne zjawisko większego natężenia ruchu środków transportu od przepustowości wykorzystywanej przez nie infrastruktury. Występuje na niektórych odcinkach sieci i węzłach transportowych, szczególnie na obszarach wysoko zurbanizowanych lub na trasach łączących ze sobą ośrodki o dużej sile wzajemnego ciążenia. Objawia się dużym zmniejszeniem średniej prędkości ruchu, długotrwałymi zatorami, rozlewaniem się na sieci dojazdowe. Jest trudna do przezwyciężenia ze względu na ograniczenia przestrzenne rozbudowy przeciążonej infrastruktury i lawinowe narastanie ruchu po modernizacji odcinków dotkniętych kongestią.

MPZP – Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.

OzN – osoby z niepełnosprawnością.

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

SAKO – Stowarzyszenie Aglomeracja Kalisko-Ostrowska.

SCT – Strefa Czystego Transportu.

SUiKZP – Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego.

TEN-T – Transeuropejska Sieć Transportowa służąca, jako instrument służący koordynacji oraz zapewnieniu spójności i komplementarności inwestycji infrastrukturalnych na obszarze Unii Europejskiej. W skład transeuropejskiej sieci transportowej TEN-T wchodzą: szlaki drogowe, kolejowe, lotnicze, morskie oraz rzeczne stanowiące najważniejsze połączenia z punktu widzenia rozwoju Unii Europejskiej, a także punktowe elementy infrastruktury w postaci portów morskich, lotniczych, śródlądowych i terminali drogowo-kolejowych. Ponadto, jej integralnym składnikiem są również inteligentne systemy transportowe, których wdrażanie przyczynia się do poprawy przepustowości sieci, bezpieczeństwa ruchu i zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska przez transport.

Wykluczenie transportowe – 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.

Wymiana pasażerska – liczba wsiadających i wysiadających na danej stacji pasażerskiej

Wywiad FGI – Focus Group Interview – metoda badawcza w formie dyskusji prowadzona przez moderatora w grupie celowo dobranych osób.

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.

Zrównoważona mobilność – idea wpisująca się w koncepcję zrównoważonego rozwoju, która ma na celu ograniczenie kosztów zewnętrznych generowanych przez system transportowy, w szczególności pod względem środowiskowym.

1. Wprowadzenie.

1.1. Czym jest Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej?

Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej jest kompleksowym dokumentem rangi strategicznej zawierającym zagadnienia związane z mobilnością, urbanistyką, środowiskiem na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej (dalej: AKO). W przeciwieństwie do klasycznych dokumentów transportowych, Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (dalej: PZMM/SUMP) nie jest dokumentem o zamkniętych ramach określonych w ustawie. Z tego względu Plan przygotowano dla całej Aglomeracji, a nie samego miasta i obejmuje on zakres ponadlokalnych 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. Dobre praktyki w zakresie realizacji planów z całej Europy grupuje obserwatorium mobilności miejskiej ELTIS[1].

1.2. Dlaczego Aglomeracja Kalisko-Ostrowska potrzebuje planu?

Pomimo wsparcia zrównoważonej mobilności na obszarze kraju – przemieszczanie osób i towarów w Polsce nie jest mniej uciążliwe dla mieszkańców i bardziej przyjazne dla środowiska. W latach 2005-2017 emisje CO_2 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. Pomimo inwestycji, transport publiczny poza miastami stopniowo zanika (przykładem jest PKS Ostrów Wielkopolski, który upadł po wielu latach nierentowności) a udział kolei w podziale zadań przewozowych w transporcie towarów spada. W ostatnich latach niemal całkowicie załamała się oferta transportu publicznego poza największymi ośrodkami, pogłębiając zjawisko wykluczenia komunikacyjnego. Posiadanie samochodu przestało być kwestią wyboru – w obszarach pozamiejskich stało się podstawą funkcjonowania w społeczeństwie. Wskaźnik motoryzacji w Polsce należy do najwyższych w Europie, co przekłada się na istotne koszty finansowe i społeczne. Inwestycje drogowe, którym nie towarzyszyła adekwatna poprawa jakości i zdecydowane uprzywilejowanie transportu zbiorowego, przyczyniły się do wzrostu atrakcyjności poruszania się samochodem. Badanie ewaluacyjne POIiŚ wykazało, że w perspektywie 2007-2013 to rozbudowa dróg najsilniej wpływała na zmianę (spadek) liczby pasażerów transportu publicznego.

[1] Rupprecht Consult, Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan, Second Edition,2019; https://www.eltis.org/pl – The Urban Mobility Observatory (dostęp: 29.09.2022 r.).

Trendy te sprawiają, że zgodnie z raportem CAKE[2] emisje z transportu w Polsce wzrosną z 61 Mt CO_2 do poziomu 63 Mt CO_2 w 2030 r. W 2050 r. szacuje się je na 58 Mt CO_2. Oznacza to, że Polska nie osiągnie zakładanych celów klimatycznych w obszarze transportu.

Choć flota transportu publicznego jest modernizowana, a pojazdy Polaków coraz bardziej przyjazne dla środowiska, ogólny wzrost aktywności transportowej na poziomie 1,5% i powszechna rezygnacja z transportu publicznego sprawiają, że jakiekolwiek 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 ze wzrostu gospodarczego. W przypadku transportu towarów częściej wykorzystywany jest transport drogowy, od mniej efektywnej energetycznie kolei.

Za wzrost emisji w znacznej mierze odpowiada także chaos przestrzenny: źle zlokalizowana zabudowa wymusza dłuższe dojazdy mieszkańców i łańcuchy dostaw towarów. Ruch pieszy i rowerowy mogą się rozwijać jedynie w warunkach miast kompaktowych. Choć Polska wyludnia się w rekordowym tempie, przedmieścia miast i obszary wiejskie ciągle znajdują się pod presją inwestorów. Godzi to w politykę rewitalizacji i stabilność finansową jst. Skala niekontrolowanej urbanizacji i chaosu przestrzennego staje się kosztownym obciążeniem dla samorządów – koszty chaosu przestrzennego w Polsce wynoszą aż 84,3 mld zł – co w przeliczeniu na jednego mieszkańca Polski wynosi 2 200 zł. Aż 31,5 mld zł to koszty nadmiernych dojazdów do pracy, wartość utraconego czasu związanego z kongestią[3] 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 proc. mieszkańców największych miast, to w przypadku stref podmiejskich odsetek ten rośnie do 45 proc[4].

Polska jako istotny członek Unii Europejskiej jest zobowiązana do realizacji celów klimatycznych. Na 2030 r. prawnie wiążący cel 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

[2] Centrum Analiz Klimatyczno-Energetycznych, Ścieżki redukcji emisji CO_2 w sektorze transportu w Polsce w kontekście „Europejskiego Zielonego Ładu", 2020.

[3] Kongestia to zjawisko większego natężenia ruchu środków transportu od przepustowości infrastruktury.

[4] Polski Instytut Ekonomiczny, *5,8 mld zł oszczędziłyby polskie gminy, gdyby ograniczono zjawisko chaosu przestrzennego*, https://pie.net.pl/58-mld-zl-oszczedzilyby-polskie-gminy-gdyby-ograniczono-zjawisko-chaosuprzestrzennego/.

obszarze i jedynym, w którym dziś nie są widoczne realne perspektywy spadków. Jak wspomniano wcześniej, od 2005 r. emisje z transportu dynamicznie rosły.

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 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. Brak zrozumienia potrzeby transformacji

energetycznej w transporcie oznacza, że nawet najbardziej optymistyczny scenariusz nie zostanie zrealizowany.

Osiągnięcie celów polityki klimatycznej poprzez odpowiednio szybką dobrowolną zmianę napędu samochodów osobowych to mało prawdopodobny scenariusz. Ceny paliw alternatywnych i pojazdów napędzanych nimi nie spadną dostatecznie szybko, pozwalając na wymianę floty (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.

Zjawisko to zostało zauważone przez Komisję Europejską, z tego względu do końca 2025 r. na wszystkie węzły miejskie TEN-T [5] zostanie nałożony obowiązek przyjęcia planów zrównoważonej mobilności. Efekty realizacji polityk i wydawania środków ze źródeł UE będą mierzone dzięki usystematyzowanym na poziomie UE wskaźnikom emisji gazów cieplarnianych, kongestii, wypadków drogowych i ich ofiar, podziału modalnego, dostępności usług mobilności, zanieczyszczenia powietrza oraz hałasu. Planowanie mobilności na odpowiednim poziomie będzie warunkiem uzyskiwania wsparcia środków unijnych. Za wymaganiami mogą pójść konkretne instrumenty finansowe takie jak Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności. Kwestia planowania mobilności będzie obowiązkowo powiązana z zagospodarowaniem przestrzennym, ponieważ w warunkach chaosu przestrzennego nie można skutecznie wdrażać polityki zrównoważonej mobilności. Do końca 2030 r. zakładana jest multimodalna integracja transportu pasażerskiego w węzłach miejskich TEN-T, obowiązek zapewnienia w miejskich węzłach TEN-T dostępu do informacji o podróżach, możliwości dokonywania rezerwacji, uiszczania opłat za podróż i pobierania biletów za pośrednictwem usług cyfrowych, a do końca 2040 r. – budowa przynajmniej jednego towarowego terminalu intermodalnego o wystarczającej przepustowości w każdym z miejskich węzłów TEN-T.

Samorządy ponoszą znaczną część odpowiedzialności za działanie w obszarze zrównoważonej mobilności – to one dysponują narzędziami, które kształtują politykę przestrzenną i charakter

[5] Miasto Kalisz oraz jego cały obszar funkcjonalny został zaliczony jako węzeł sieci TEN-T (Transeuropejska Sieć Transportowa) w ramach projektu Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej, zmieniające rozporządzenie (UE) 2021/1153 i rozporządzenie (UE) nr 913/2010 oraz uchylające rozporządzenie (UE) nr 1315/2013.

większości codziennych podróży. To na poziomie lokalnym tworzy się polityka mobilności poprzez kształtowanie ulic zapewniające atrakcyjność ciągów pieszych i rowerowych, inwestycje w transport zbiorowy, polityki parkingowe. 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.

Brak dostatecznych działań w obszarze AKO rodzi ryzyko, że po 2035 r. mieszkańców Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej nie będzie stać na samochody zero- lub niskoemisyjne i jednocześnie transport publiczny będzie niedostatecznie atrakcyjny, a cele podróży jeszcze bardziej oddalone od mieszkańców niż dziś. Objęcie transportu towarów drogą lądową

(tzw. Mini-ETS) systemem opłat za emisję przy braku rozwoju alternatyw sprawi z kolei, że nadmiernie wzrosną ceny towarów i usług.

Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej 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 najbiedniejszych mieszkańców obszaru.

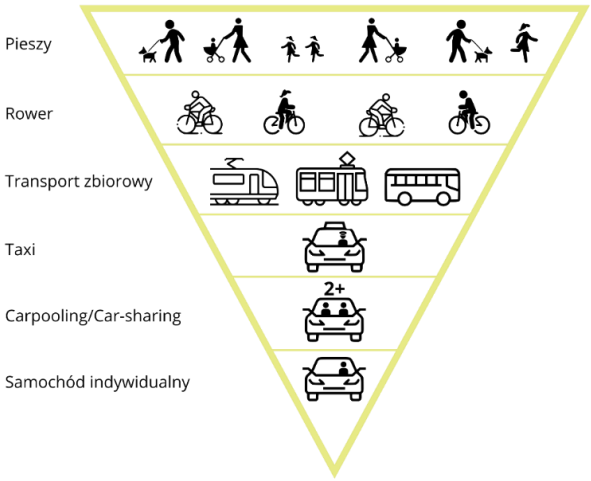
Podstawowym celem procesu SUMP jest diagnoza rzeczywistych problemów, wyzwań i potrzeb związanych z przemieszczaniem osób i towarów w obszarze analizy i jego bezpośrednim otoczeniu oraz znalezienie rzeczywistych i wykonalnych rozwiązań, które mają szanse powodzenia przy uwzględnieniu lokalnej specyfiki 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[6].

1.3. POLITYKA PLANOWANIA ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI MIEJSKIEJ.

Zasadniczym celem polityki zrównoważonej mobilności przemian jest ograniczenie kosztów zewnętrznych generowanych przez transport, przede wszystkim środowiskowych, i maksymalizacji 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 poniżej.

Rysunek 1. Odwrócona piramida mobilności.

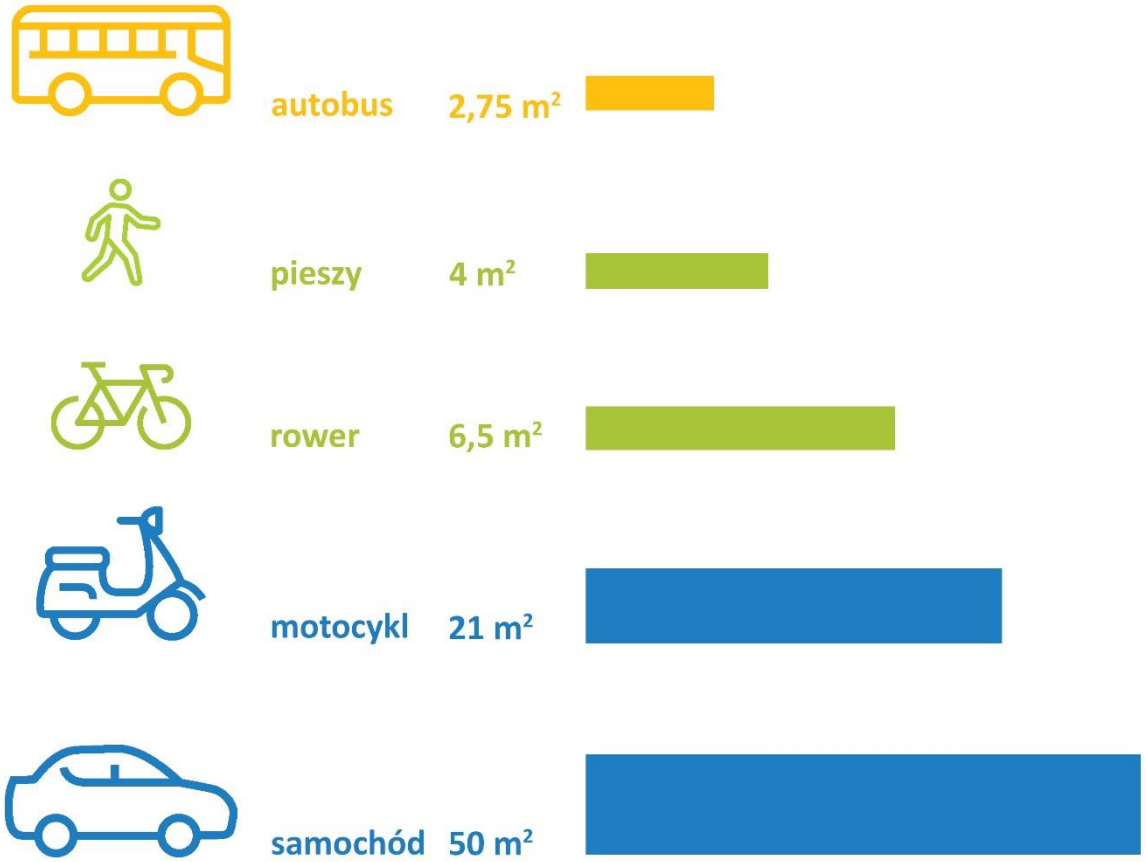
[6] https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/rozwoj-zrownowazony;3969442.html (dostęp: 19.09.2022 r.).



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR.

Taka hierarchia wynika bezpośrednio ze zużycia energii – premiowane 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.

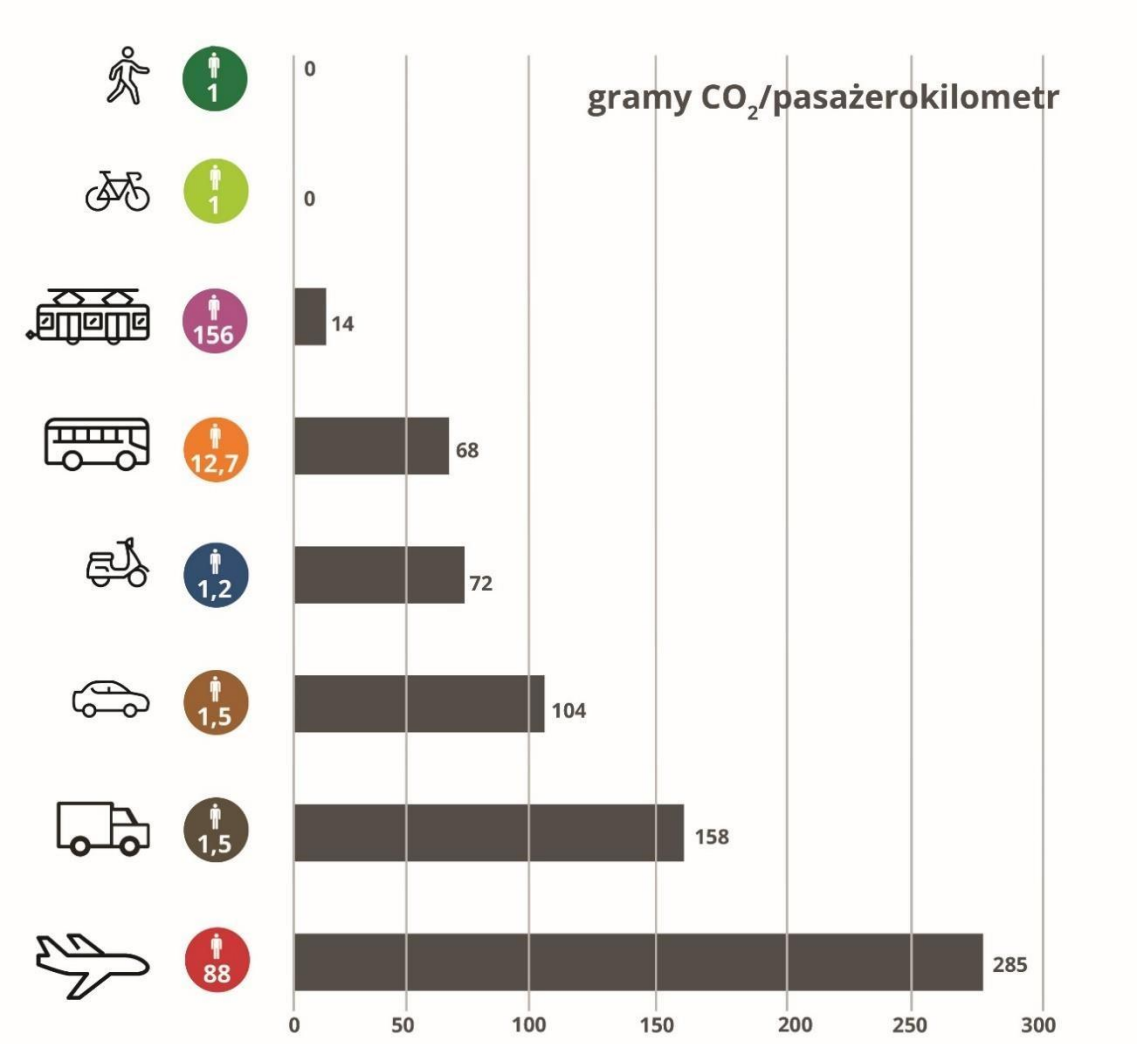
Rysunek 2. Minimalne zajęcie przestrzeni potrzebnej do przemieszczenia się jednej osoby bez uwzględnienia ewentualnego parkowania pojazdów.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych H. Botma, H. Papendrecht, *Traffic operation of bicycle traffic* 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 CO_2 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.

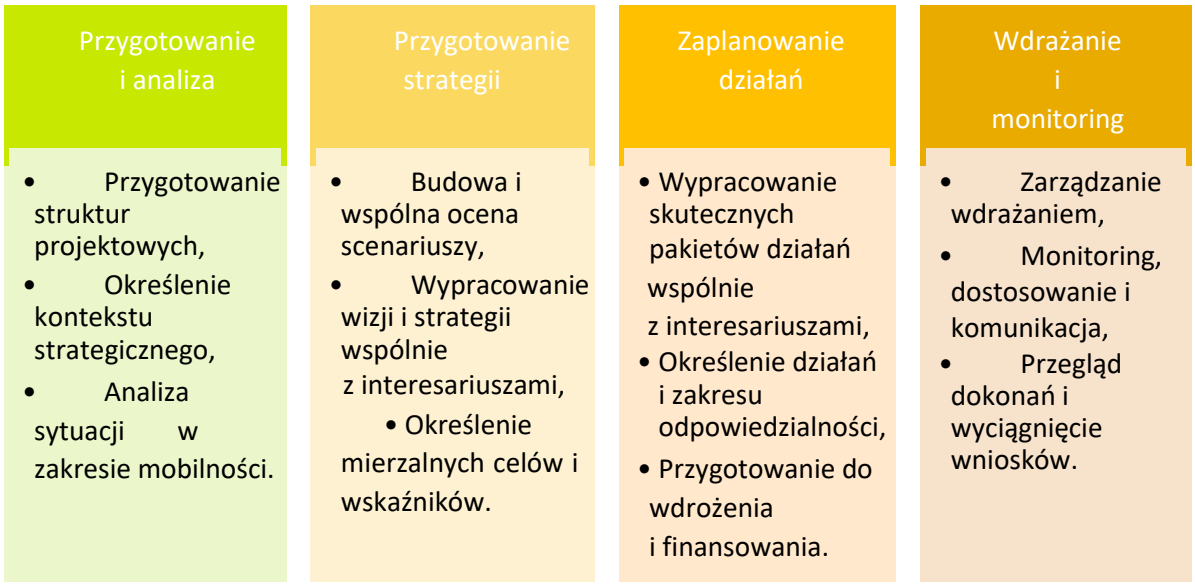
Tabela 1. Różnice między tradycyjnym planowaniem transportu a planowaniem zrównoważonej mobilności miejskiej.

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
Skoncentrowane 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.

Do opracowania PZMM wykorzystano drugą edycję *Wytycznych dotyczących opracowania i wdrożenia Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej* opracowanych dla Komisji Europejskiej. W dokumencie określono 4 fazy „cyklu Planu Zrównoważonej Mobilności", składające się z 3 kroków (łącznie 12 kroków), 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 poniższym rysunku.

Rysunek 4. Proces planowania zrównoważonej mobilności.



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

W ramach opracowania PZMM uwzględniono także 8 zasad przewodnich określających podejście do planowania zrównoważonej mobilności miejskiej, które zostały zdefiniowane przez Komisję Europejską w Pakiecie Mobilności Miejskiej w 2013 roku.

Rysunek 5. 8 zasad planowania zrównoważonej mobilności miejskiej.



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

2. Czy poprzednie strategie związane z mobilnością zostały zrealizowane?

Istnieje szereg dokumentów strategicznych, które wyznaczały cele dla obszaru analizy w Planie Mobilności Miejskiej dla Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej. W celu zapewnienia spójności i kontynuacji istniejących planów, w poniższej analizie wzięto pod uwagę status realizacji dotychczasowych projektów zawartych w dokumentach strategicznych związanych z mobilnością.

Tabela 2. Kluczowe wnioski na temat realizacji strategii związanych z mobilnością.

Dokument	Kluczowe wnioski na temat statusu realizacji
Zrównoważony Plan Mobilności Miejskiej dla Miasta Ostrowa Wielkopolskiego (2016).	• Diagnoza przeprowadzona w dokumencie wykazała nieproporcjonalnie duży przyrost mobilności samochodowej w stosunku do innych form przemieszczania się, w szczególności jeśli chodzi o ruch pieszy i rowerowy, ale także komunikację miejską. Nie uwzględniono cykliczności, elastyczności ani aktualizacji planu. • Zrealizowano proponowaną lokalizację Centrum Przesiadkowego oraz lokalizację stacji rowerów miejskich. • Prowadzone są działania w zakresie strefy ruchu uspokojonego w centrum miasta. • Realizowana jest sukcesywna wymiana taboru na niskopodłogowy oraz zeroemisyjny – od 2017 roku wymieniono na nowsze 16 autobusów, w tym 10 jest zasilanych energią elektryczną. • Prowadzone są akcje edukacyjne i społeczne związane z mobilnością; przykładowo prowadzona w szkołach akcja „Ostrów mówi, żyj ekologicznie" czy porównywanie kosztów dojazdów samochodem i transportem publicznym na profilach operatora transportu publicznego w mediach społecznościowych. • W trakcie aktualizacji jest Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Ostrowa Wielkopolskiego. • Nie funkcjonuje dedykowana aplikacja do organizacji indywidualnych przewozów pasażerskich w ramach Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej. • Częściowo zrealizowano zalecony pakiet budowy ścieżek rowerowych. • Uspokojono ruch samochodowy na ul. Wiosny Ludów oraz wyznaczono ciąg pieszy na części ul. Kolejowej. • Zrealizowano parking P&R przy ul. Paderewskiego wraz z zagospodarowaniem terenu, infrastrukturą techniczną, wiatami przystankowymi, systemem informacji pasażerskiej, zatoką autobusową. Nie zrealizowano lokalizacji parkingu P&R na rogu ul. Królowej Jadwigi oraz Harcerskiej oraz przy ul. Limanowskiego. • Nie przeprowadzono przebudowy skrzyżowania ul. Wrocławskiej z ulicami Brzozową i Sadową w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, w szczególności w ruchu rowerowym. • Wyznaczono specjalne miejsca parkingowe z możliwością do bezpłatnego skorzystania z punktu doładowania samochodów elektrycznych. Nie określono preferencji w opłatach za parkowanie oraz pozwolenia na wjazd do wybranych obszarów miasta jedynie dla pojazdów z ekologicznym napędem.

	• Nie zrealizowano połączenia drogowego ul. Kaliskiej, przez ul. Torową, Osadniczą, z ul. Poznańską.

	• Nie przeprowadzono unifikacji systemu biletowego funkcjonującego w Ostrowie Wielkopolskim i Kaliszu. Nie przeprowadzono również budowy i rozbudowy spójnej ścieżki rowerowej łączącej Kaliszem z Ostrowem Wielkopolskim. • W Zrównoważonym Planie Mobilności Miejskiej dla Miasta Ostrowa Wielkopolskiego zdiagnozowano, że oferta przewozowa Ostrowa Wielkopolskiego charakteryzuje się kursowaniem autobusów po okrężnych drogach – dowożą pasażerów do celu, jednak czas takiej podróży w wielu wypadkach w żaden sposób nie konkuruje z czasem przejazdu samochodem. • Należy stwierdzić, że zapisane postulaty w Zrównoważonym Planie Mobilności Miejskiej dla Miasta Ostrowa Wielkopolskiego są w większości realizowane. Niezrealizowane działania wynikały z barier finansowych i braku integracji w obszarze Aglomeracji.
Uzupełnienie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Kalisza o elementy Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (2016).	• W planie zidentyfikowano, że: rozwój systemu transportowego nie nadąża za wzrastającymi potrzebami komunikacyjnymi, związanymi z powstawaniem nowych generatorów ruchu, istnieje niewystarczająca liczba dróg umożliwiających wyprowadzenie ruchu tranzytowego ze śródmieścia miasta, stan techniczny układu komunikacyjnego wymaga modernizacji, korekty i podniesienia parametrów jakościowych. • Stwierdzono, że ścieżki rowerowe pełnią głównie funkcję rekreacyjną, deficyt sieci rowerowej zauważalny jest w centrum miasta, a istniejące drogi rowerowe są niewystandaryzowane, źle oznakowane, sieć jest niespójna. • Wyniki samooceny ADVANCE wskazały, że w Kaliszu realizowane są przede wszystkim działania doraźne, mające rozwiązać bieżące problemy w zakresie transportu i mobilności, a poziom współpracy i komunikacji pomiędzy jednostkami odpowiedzialnymi za planowanie mobilności jest mocno ograniczony. Wpływ na to ma rozproszenie kompetencji oraz konieczność uwzględniania interesów i działań różnych interesariuszy (PKP PLK S.A., PKP S.A., GDDKiA) i innych gmin. • Wskazano możliwe scenariusze dla mobilności, nie uwzględniono jednak elastyczności planu. W planie nie przewiduje się jego aktualizacji w zależności od nowych wyzwań ani od upływu czasu od uchwalenia. • Realizacja PZMM dla Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej wpisuje się w scenariusz najbardziej zrównoważony założony w dokumencie (Mobilność zrównoważona Miasta Kalisza w zintegrowanej transportowo AKO), gdzie następuje zintegrowanie różnych polityk rozwojowych na terenie gmin tworzących AKO w zakresie transportu i planowania przestrzennego oraz koordynacja publicznego transportu zbiorowego w układzie międzygminnym przy stałym wzroście znaczenia ruchu pieszego i rowerowego.

	• Sformułowana wizja zrównoważonej mobilności Kalisza to: „Kalisz to dynamicznie rozwijające się miasto w ramach Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej, o wysokich walorach przyrodniczych i historycznej zabudowie. Samochód osobowy nie jest potrzebny, aby komfortowo, bezpiecznie i efektywnie czasowo podróżować po Kaliszu. Ze względu na swoją strukturę przestrzenną miasto jest dostępne dla pieszych i rowerzystów oraz obsługiwane niskoemisyjnym i nowoczesnym transportem publicznym. Kalisz jest łatwo osiągalny z największych metropolii Polski, a w Aglomeracji stanowi bezpieczne i atrakcyjne gospodarczo miejsce do pracy, nauki i wypoczynku dla wszystkich, niezależnie od ich statusu ekonomicznego, społecznego i stanu zdrowia”. • Realizacja planu odbywa się w ramach 3 celów strategicznych oraz 8 celów operacyjnych.

	• Cel 1.1. Poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego – zrealizowano ją głównie poprzez przebudowę i remonty ulic z uwzględnieniem infrastruktury dla pieszych, jednak nie wszędzie uwzględniono infrastrukturę dla rowerzystów (ul. Chopina, skrzyżowanie ul. 3 Maja z ul. Warszawską). Częściowo zrealizowano połączenie dróg krajowych na odcinku od ul. Godebskiego do ul. Łódzkiej (obecnie jest realizowany odcinek od ul. Łódzkiej, wzdłuż ul. Pszennej do ul. Żwirki i Wigury). Zrealizowano też modernizację oświetlenia ulicznego na osiedlu Chmielnik, Dobrzec, Majków. • Cel 1.2. Zmniejszenie uciążliwości transportu drogowego zrealizowano poprzez: o przebudowę ul. Pokrzywnickiej razem z infrastrukturą pieszo-rowerową, o przebudowę i rozbudowę ulicy Łódzkiej (drogi krajowej) od skrzyżowania z ul. Warszawską do mostu na rzece Swędrni, w tym likwidację osuwiska w rejonie ul. Łęgowej. • Rozbudowa ulic w ciągu drogi wojewódzkiej nr 450 na odcinku od „Rogatki” do granicy miasta Kalisza etap 1 – rozbudowa ul. Nowy Świat, ul. Częstochowskiej do ul. Budowlanych - zakończony, etap 2 - od ul. Rzymskiej wraz z przebudową wiaduktu kolejowego w ciągu ul. Częstochowskiej do granic miasta Kalisz, który jest w trakcie analiz i procedury przetargowej. • Nie udało się zrealizować budowy odcinka drogi krajowej nr 25 – Kalisz – Kokanin, rozbudowy ul. Szlak Bursztynowy od Ronda Ptolemeusza do ul. Łódzkiej, rozbudowy drogi krajowej nr 25, tj. budowy drugiej jezdni w ciągu drogi krajowej nr 25 na odcinku od ronda Westerplatte do ul. Cypriana Godebskiego wraz z przebudową połączenia z ul. Stawiszyńską, budowy odcinka DK25 od węzła drogowego w rejonie Al. Wojska Polskiego do ul. Poznańskiej w Kaliszu, połączenia drogi wojewódzkiej nr 470 i drogi krajowej nr 12, tj. przedłużenia ul. Stanisława Moniuszki od skrzyżowania w rejonie firmy AGRO-STAR do ul. Łódzkiej (w rejonie zakładów NESTLEWINIARY). Nie zrealizowano też budowy Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem Drogowym w Kaliszu w ramach etapu II (należy zaznaczyć, że przewidziano okres realizacji do 2025 r.).

	• Zrealizowano zintegrowane węzły przesiadkowe przy dworcu kolejowym oraz przy ul. Majkowskiej. • Zakupiono 16 autobusów hybrydowych oraz 4 z napędem Euro 6, tj. w proporcji lepszej, niż zaplanowano w Planie Mobilności (min. 12 szt. pojazdów hybrydowych oraz min. 9 szt. z normą Euro 6). Pojazdy zakupiono m.in. ze środków przeznaczonych na rozwój mobilności w Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej. • Wydzielono zatoki autobusowe przy ul. Legionów oraz na ul. Chopina oraz zakupiono i zamontowano stacjonarne biletomaty zewnętrzne, system informacji pasażerskiej, w tym montaż tablic elektronicznych (13 szt.). • Zrealizowano drogi rowerowe w al. Wojska Polskiego (od ul. Wrocławskiej do ul. Inwestorskiej) oraz ul. Majkowskiej (od węzła przesiadkowego do ul. Piłsudskiego). Funkcjonują też drogi rowerowe wzdłuż ul. Wrocławskiej (tj. w kierunku gminy i miasta Nowe Skalmierzyce) ,ul. Łódzkiej (gminy i miasta Opatówek) i ul. Poznańskiej (gmina Gołuchów) i ul. Śródmiejskiej. • Nie zrealizowano budowy wielopoziomowego parkingu w pobliżu centrum miasta w Kaliszu w celu uwolnienia centrum od ruchu samochodowego ze względu na przekroczenie norm akustycznych przez projektowany obiekt oraz wzrost nakładów inwestycyjnych. • Należy stwierdzić, że postulaty zapisane w niniejszym dokumencie zrealizowano w zakresie transportu publicznego. W mniejszym stopniu

	wykonano zadania związane z transportem drogowym i rowerowym. Niezrealizowane działania wynikały z barier finansowych i konieczności pozyskania finansowania zewnętrznego.

Studium zrównoważonego rozwoju transportu Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej (2015).	• W ramach dokumentu opracowano 2 scenariusze rozwoju transportu: o Scenariusz I – Budowa korytarzy autobusowych wysokich jakości (BRT) w perspektywie 15-20 lat. Założono, że głównymi punktami węzłowymi będą dworce PKS i PKP w Kaliszu i Ostrowie Wielkopolskim. Główny korytarz został wyznaczony pomiędzy Kaliszem a Ostrowem Wielkopolskim, wymagałby dobudowania dodatkowej jezdni wzdłuż drogi krajowej nr 25 do zjazdu na Nowe Skalmierzyce (7 km) oraz ul. Ostrowskiej w Skalmierzycach. Korytarze dodatkowe zostały wyznaczone na obszarze Ostrowa Wielkopolskiego oraz na odcinku Kalisz – Ostrów. o Scenariusz II – Możliwości wykorzystania transportu kolejowego w obsłudze Aglomeracji. Zakłada przedłużenie do Kalisza obecnych połączeń kolejowych kursujących do Sieradza. Wyznaczono 5 linii kolei aglomeracyjnej: Odolanów – Ostrów Wielkopolski – Kalisz – Opatówek, Ostrów Wielkopolski – Przygodzice – Antonin, wąskotorową Opatówek – Żelazków – Zbiersk, Ostrów Wielkopolski – Pleszew, Ostrów Wielkopolski – Krotoszyn. Realizacja scenariusza zakłada budowę 3 przystanków kolejowych: Osiedle Bajkowe (linia w kierunku Odolanowa) i Szczygliczka (linia w kierunku Jarocina), Przygodzice Centrum, stworzenie węzła przesiadkowego w Opatówku, uruchomienie i przystosowanie linii wąskotorowej Opatówek – Zbiersk ze zorganizowaniem linii dowozowej do Stawiszyna). • Zarekomendowano budowę obwodnicy Kalisza w ciągu DK25 i połączenia DK12 po stronie północnej, budowę drugiej jezdni DK25 między Ostrowem Wielkopolskim a Kaliszem, budowę drugiej nitki Trasy Bursztynowej oraz jej przedłużenie do ul. Warszawskiej, budowę obwodnicy Ostrowa Wielkopolskiego w ciągu S11 (uzupełnienie w kierunku DK25), budowę tzw. „Północnej ramy komunikacyjnej" miasta Ostrowa Wielkopolskiego, budowę obwodnicy Opatówka w ciągu DK12 po stronie południowej, Antonina i Przygodzic w ciągu S11/DK25, Odolanowa w ciągu DW445/DW445, przebudowę dróg wojewódzkich DW442, DW444, DW450, DW455, DW470. Dotychczas zrealizowano budowę drugiej nitki Szlaku Bursztynowego, obwodnicy Ostrowa Wielkopolskiego i Przygodzic, a także rozpoczęto realizację przedłużenia Trasy Bursztynowej do ul. Warszawskiej, budowy „Północnej ramy komunikacyjnej" oraz przebudowy drogi wojewódzkiej nr 444. Pozostałe inwestycje nie zostały zrealizowane ze względu na bariery finansowe oraz priorytety inwestycyjne zarządców dróg. • Zarekomendowano godzinowe ograniczenia dostępności w okolice placówek edukacyjnych i przebywania dzieci, wyłączenie ruchu tranzytowego z niskiej zabudowy mieszkaniowej, wydzielenie przestrzeni pieszej w obszarach rynków o funkcji handlowej i integrującej społecznie w mniejszych miastach. Postulatów tych nie zrealizowano. • W Kaliszu zarekomendowano zastosowanie wysokiego stopnia ograniczenia dostępu samochodowego do Rynku (dopuszczalne incydentalne wjazdy za zgodą zarządzającego ruchem, obsługa bytowa i dostawy w określonych godzinach), ograniczenie dostępu do bezpośredniej strefy centrum (dopuszczenie wjazdu dla mieszkańców, obsługi bytowej, dostaw w określonych godzinach, rowerów), budowę promenady miejskiej wzdłuż wałów rz. Prosny, łączącej Planty z Parkiem Miejskim po obu stronach,

	przekształcenie ul. Śródmiejskiej i Zamkowej w ulice handlowe, połączenie placów i ulic w jeden system obszarową podłogą urbanistyczną, przeznaczenie Rynku dla usług centrotwórczych. Postulaty zostały zrealizowane. • W Ostrowie Wielkopolskim zarekomendowano wyłączenie dostępu samochodowego do Rynku, ograniczenie dostępu do bezpośredniej strefy centrum (pozostawienie możliwości wjazdu dla mieszkańców, obsługi bytowej, dostaw w określonych godzinach, rowerów), budowę promenady miejskiej w kierunku Parku Miejskiego ul. Kościelną, Ledóchowskiego, Powstańców Wielkopolskich, rewitalizację strefy pieszej w ciągu ulic Wiosny Ludów i Kolejowej – utworzenie połączenia do dworca PKP przez przebudowę nawierzchni i skrzyżowań w ciągu od Rynku dla podkreślenia jej nadrzędności w przestrzeni śródmieścia, nadanie jej charakteru ulicy handlowo-usługowej, zabudowę narożników rozległych skrzyżowań na place i tereny aktywności społecznej, np. na placu Stefana Rowińskiego. Przedsięwzięcia zostały w większości zrealizowane. • Zrealizowano część postulatów w zakresie transportu publicznego w Kaliszu i Ostrowie Wielkopolskim, tj. wdrożenie systemu dynamicznej informacji pasażerskiej, zakup nowych wiat przystankowych, odnowienie taboru autobusowego, stworzenie zintegrowanych węzłów przesiadkowych. Nie udało się wprowadzić wspólnego i zintegrowanego biletu elektronicznego na terenie Aglomeracji. • Nie zrealizowano systemu informacji parkingowej.
Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa wielkopolskiego (2020).	• Układ linii komunikacyjnych na podstawie linii kolejowych i wydanych zezwoleń na przewozy autobusowe wskazuje na bardzo dobrą dostępność czasową Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego. • Kalisz, Ostrów Wielkopolski, Pleszew są wskazane jako lokalizacje zintegrowanych węzłów przesiadkowych wraz z • parkingami P&R. Plan przewiduje integrację informacji pasażerskiej i taryfowej na poziomie • całego województwa. Dokument sugeruje utrzymanie stabilnego poziomu kosztów przy realizacji przewozów zbiorowych wobec założenia zwiększenia liczby zadań • przewozowych. Oferta przewozowa na terenie województwa powinna zostać indywidualnie dostosowana do liczby pasażerów poruszających się na danej trasie i w • określonym czasie. Zwrócono uwagę na podjęcie wielu inicjatyw społecznych w celu promocji transportu zbiorowego. • Występuje rozbieżność w zakresie funkcjonowania transportu zbiorowego na szczeblu lokalnym z wojewódzkim transportem pasażerskim. Należy wprowadzić nowe założenia do kształtowania organizacji przewozów pasażerskich w województwie. W takich działaniach należy uwzględnić zapotrzebowanie oraz popyt na przewozy pasażerskie.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego Miasta Kalisza (2021).	• Dokument zawiera ogólną koncepcję sieci publicznego transportu z założeniem koordynacji rozkładów jazdy i rytmiczności (taktów) kursów na poszczególnych liniach, co obecnie jest dopracowywane w innym, trwającym projekcie. • Plan zakłada utrzymanie modelu funkcjonowania komunikacji podmiejskiej – na podstawie porozumień międzygminnych w sprawie powierzenia organizacji publicznego transportu zbiorowego Miastu Kalisz. • Plany zakupowe taboru określa Analiza Kosztów i Korzyści eksploatacji pojazdów zeroemisyjnych. Zgodnie z nią Miasto Kalisz złożyło wniosek
	o dofinansowanie do zakupu autobusów elektrycznych w II etapie programu Zielony Transport Publiczny, niestety dofinansowanie nie zostało przyznane. • Plan transportowy zawiera wskazania dotyczące dostępności taboru i przystanków dla osób z niepełnosprawnościami, te założenia są stopniowo realizowane. • Miasto Kalisz zawarło porozumienie z powiatem kaliskim w zakresie organizacji powiatowych linii autobusowych, dofinansowanych z FRPA; w tym miejscu prezydent Kalisza występuje jako starosta powiatu grodzkiego. • Integracja transportu zbiorowego, zawarta w planach, przewiduje: o wspólny elektroniczny nośnik biletów w Kaliszu i Ostrowie Wielkopolskim do 2028 r. (Karta Aglomeracyjna); o współpracę z organizatorami ościennych systemów komunikacyjnych – obecnie realizowane częściowo, czego przykładem jest współpraca z Ostrowem Wielkopolskim przy liniach 19E i M; o integrację danych o rozkładach w celu wyświetlania na tablicach DIP odjazdów w czasie rzeczywistym z MZK Ostrów Wielkopolski oraz PKS Kalisz – dotychczas nie zrealizowano; o budowę parkingów P&R, B&R, K&R przy pętlach autobusowych oraz doposażanie istniejących w parkingi dla rowerów – w realizacji; o stworzenie systemu, który dawałby priorytet komunikacji miejskiej na skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną – w Kaliszu istnieje system ITS. • Rozwój sieci transportu zbiorowego ma być stymulowany poprzez: o wprowadzanie zachęt i priorytetów dla transportu publicznego oraz przemyślanych ograniczeń dla transportu indywidualnego; o modernizację przystanków i doposażanie ich we wiaty i tablice DIP, co od kilku lat jest realizowane; o rozbudowę sieci dróg rowerowych i połączenie ich z siecią komunikacji miejskiej poprzez parkingi B&R, co od kilku lat jest realizowane; o utworzenie korytarzy autobusowych wysokiej jakości oraz wzrost znaczenia kolei w ramach Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej – dotychczas niezrealizowane; o integrację różnych środków transportu na poziomie regionalnym, skomunikowanie centrum miasta z dworcem kolejowym i autobusowym – istnieje węzeł przesiadkowy, jednak ze słabym dostępem do komunikacji miejskiej.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Ostrowa Wielkopolskiego (2021).	• Obowiązująca aktualizacja Planu została uchwalona w listopadzie 2021 r., sieć transportu zbiorowego ujęta w dokumencie została zaplanowana dla miasta Ostrowa Wielkopolskiego oraz dla 10 gmin, które podpisały porozumienia w zakresie organizacji transportu publicznego. • Dokument jest spójny z innymi dokumentami strategicznymi wyższych szczebli, a także na szczeblu lokalnym. • Plan wskazuje miasto Ostrów Wielkopolski jako organizatora publicznego transportu zbiorowego, a porozumienia międzygminne jako formę współpracy z gminami; brak odniesienia do innej możliwości współpracy, jak np. związku powiatowo-gminnego. • Plan zawiera opis pożądanych standardów w zakresie infrastruktury (przystanków), taboru, informacji pasażerskiej, dostosowanych do osób z ograniczoną mobilnością – o ile tabor operatora jest w 100% niskopodłogowy, a autobusy zakupione w ostatnich latach spełniają ten

	standard, nadal występuje problem z niedostosowaniem przystanków, zwłaszcza na terenach poza Miastem Ostrowem Wielkopolskim. • Dokument zakłada zwiększanie liczby pojazdów zeroemisyjnych, co od 2017 r. jest systematycznie realizowane. • Pełnowymiarowa integracja usług przewozowych ma być realizowana m.in. poprzez stały monitoring w zakresie miejsc integracji, prowadzący do tworzenia nowych węzłów przesiadkowych w miarę potrzeb oraz zwiększenie liczby miejsc parkingowych przy pętlach autobusowych – ta polityka została już wdrożona przez miasto, czego przejawem jest budowa Centrum Przesiadkowego. • Integracja publicznego transportu zbiorowego ma być realizowana poprzez współpracę lokalnych operatorów, bliżej nieokreśloną jeśli chodzi o formę prawną. Obecnie Miasto Ostrów Wielkopolski współpracuje z Miastem Kaliszem w zakresie linii łączących oba ośrodki – M i 19E.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Kaliskiego (2016).	• Dokument został uchwalony w 2015 r., czyli na długo przed programem dopłat z FRPA, obejmuje powiat kaliski ziemski i zawiera koncepcję sieci połączeń powiatowych w 3 wariantach. • Zdiagnozowano brak synchronizacji sieci autobusowej z kolejową na poziomie tras i rozkładów jazdy, sytuacja nie została poprawiona do dzisiaj. • Minimalny obszar obsługiwany przez publiczny transport zbiorowy na obszarze powiatu kaliskiego powinien obejmować miejscowości gminne (oraz Słuszków – jako siedzibę Urzędu Gminy Mycielin) oraz skupiska ludności położone pomiędzy ww. miejscowościami a Kaliszem; gdyby gminy powiatu kaliskiego zdecydowałyby się partycypować w kosztach transportu zbiorowego, należy jako punkt wyjścia przyjąć sieć komunikacyjną istniejącą w czasie opracowywania Planu. • Plan wyznacza warianty sieci komunikacyjnej powiatowych przewozów autobusowych: ○ wariant 1 (minimalny) – skomunikowanie z Kaliszem wszystkich miejscowości gminnych (poza Mycielinem) a także miejscowości leżących na trasie tych połączeń, za pomocą 7 linii komunikacyjnych; ○ wariant 2 – utworzenie 29 powiatowych linii autobusowych, połączonych w 6 „grup", na terenie całego powiatu kaliskiego, z wyznaczeniem węzłów przesiadkowych w Opatówku, Koźminku, Liskowie, opcjonalnie: Godzieszach Wielkich i Morawinie i z zachowaniem na najważniejszych liniach taktu co 2 h z zagęszczeniem do co 30 minut w szczycie popołudniowym; na pozostałych liniach częstotliwość ma wynosić co najmniej 6 kursów na dzień; ○ wariant 3 – z liniami międzypowiatowymi (na podstawie porozumień międzypowiatowych); wariant miałby zostać uwzględniony w przypadku niezorganizowania połączeń wojewódzkich przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego. • Dokument zawiera tylko bardzo ogólne ramy zwiększenia dostępności do infrastruktury dla osób z ograniczoną mobilnością oraz bardziej konkretne standardy wyposażenia taboru dla przewozów powiatowych. • Operator przewozów powiatowych ma być wybierany w trybie koncesyjnym. • Do dziś nie zrealizowano sieci połączeń powiatowych, zwłaszcza w zakresie porozumień międzypowiatowych. Obecnie część linii na terenie powiatu kaliskiego funkcjonuje jako komunikacja publiczna, z dofinansowaniem z Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych. • Dokument przewiduje współpracę z Aglomeracją Kalisko-Ostrowską.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Ostrowskiego (2016).	• Dokument zakłada uproszczenie eksploatowania sieci transportu zbiorowego poprzez modernizację systemu komunikacyjnego, co zwiększy jego efektywność, aktualizację oferty przewozowej na terenie powiatu, która będzie odpowiadała potrzebom użytkowników. Kolejnym postanowieniem jest integracja połączeń powiatowych z międzywojewódzkimi. • Plan określa udoskonalenie świadczonych usług, poprawę bezpieczeństwa oraz udoskonalenie stanu infrastruktury. Możliwe będzie to poprzez wymianę taboru na bardziej nowoczesny, bez barier dla osób niepełnosprawnych oraz poprawę stanu przystanków komunikacyjnych jak i ich otoczenia. • Potrzeby transportu zbiorowego mieszkańców powiatu powinny zostać zaspokojone poprzez zawieranie umów z jednostkami samorządu terytorialnego w zakresie świadczonych usług transportu publicznego. • Plan określa współpracę z Miastem Ostrów Wielkopolski oraz Miejskim Zakładem Komunikacji w mieście. Celem takiej współpracy jest stworzenie spójnego, czytelnego oraz zintegrowanego systemu dotyczącego informacji pasażerskiej.

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie dokumentów strategicznych przedstawionych w tabeli.

3. Diagnoza społeczno-ekonomiczna obszaru.

3.1. INFORMACJE OGÓLNE O OBSZARZE.

Aglomeracja Kalisko-Ostrowska (AKO) położona jest w centralnej części Polski, w południowo-wschodniej części województwa wielkopolskiego. Zlokalizowana jest w odległości około 125 km od stolicy województwa wielkopolskiego – Poznania, 120 km od stolicy województwa dolnośląskiego – Wrocławia, 110 km od stolicy województwa łódzkiego – Łodzi. Natomiast od ośrodków subregionalnych dzielą ją następujące odległości[7]: od Konina 55 km, od Leszna 110 km, od Gniezna 105 km oraz od Piły 220 km. Aglomeracja zajmuje powierzchnię 2 706 km^2 (około 9,1% powierzchni województwa wielkopolskiego). Aktualnie Aglomeracja Kalisko-Ostrowska funkcjonuje w formie Stowarzyszenia i obejmuje 22 gminy oraz 3 powiaty:

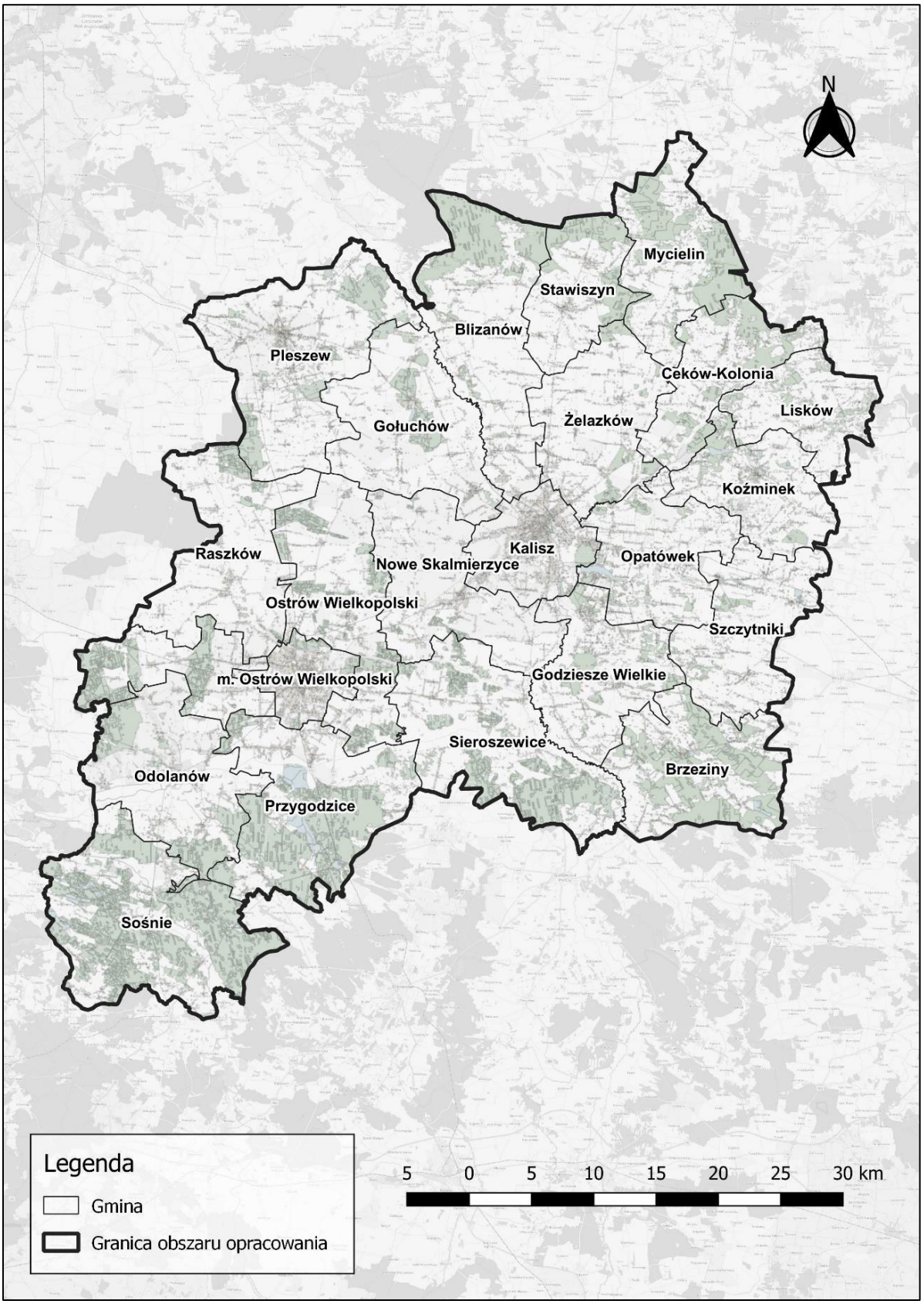
- 2 miasta: Miasto Kalisz, Miasto Ostrów Wielkopolski, które stanowią miasta rdzenie aglomeracji policentrycznej;
- 7 gmin miejsko-wiejskich: Gmina i Miasto Koźminek, Gmina i Miasto Nowe Skalmierzyce, Gmina i Miasto Odolanów, Gmina i Miasto Opatówek, Gmina i Miasto Pleszew, Gmina i Miasto Raszków, Gmina i Miasto Stawiszyn;
- 13 gmin wiejskich: Gmina Blizanów, Gmina Brzeziny, Gmina Ceków-Kolonia, Gmina Godziesze Wielkie, Gmina Gołuchów, Gmina Lisków, Gmina Mycielin, Gmina Ostrów Wielkopolski, Gmina Przygodzice, Gmina Sieroszewice, Gmina Sośnie, Gmina Szczytniki, Gmina Żelazków;
- 3 powiaty: powiat kaliski, powiat ostrowski, powiat pleszewski.

Obszar Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej w 2021 r. zamieszkany był przez **381 670 mieszkańców** (stan na dzień 31.12.2021 r.), co przełożyło się na gęstość zaludnienia wynoszącą 141 os./km² [(8)]. Była to wartość wyższa od zaludnienia kraju (122 os./km²), jak również wyższa od zaludnienia województwa wielkopolskiego (117 os./km²). Największymi gminami pod względem powierzchni są gminy: Gmina wiejska Ostrów Wielkopolski, Gmina wiejska Sośnie oraz Gmina miejsko-wiejska Pleszew.

[7] Przedstawiono odległości od jednego z miast rdzenia Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej - Kalisza.

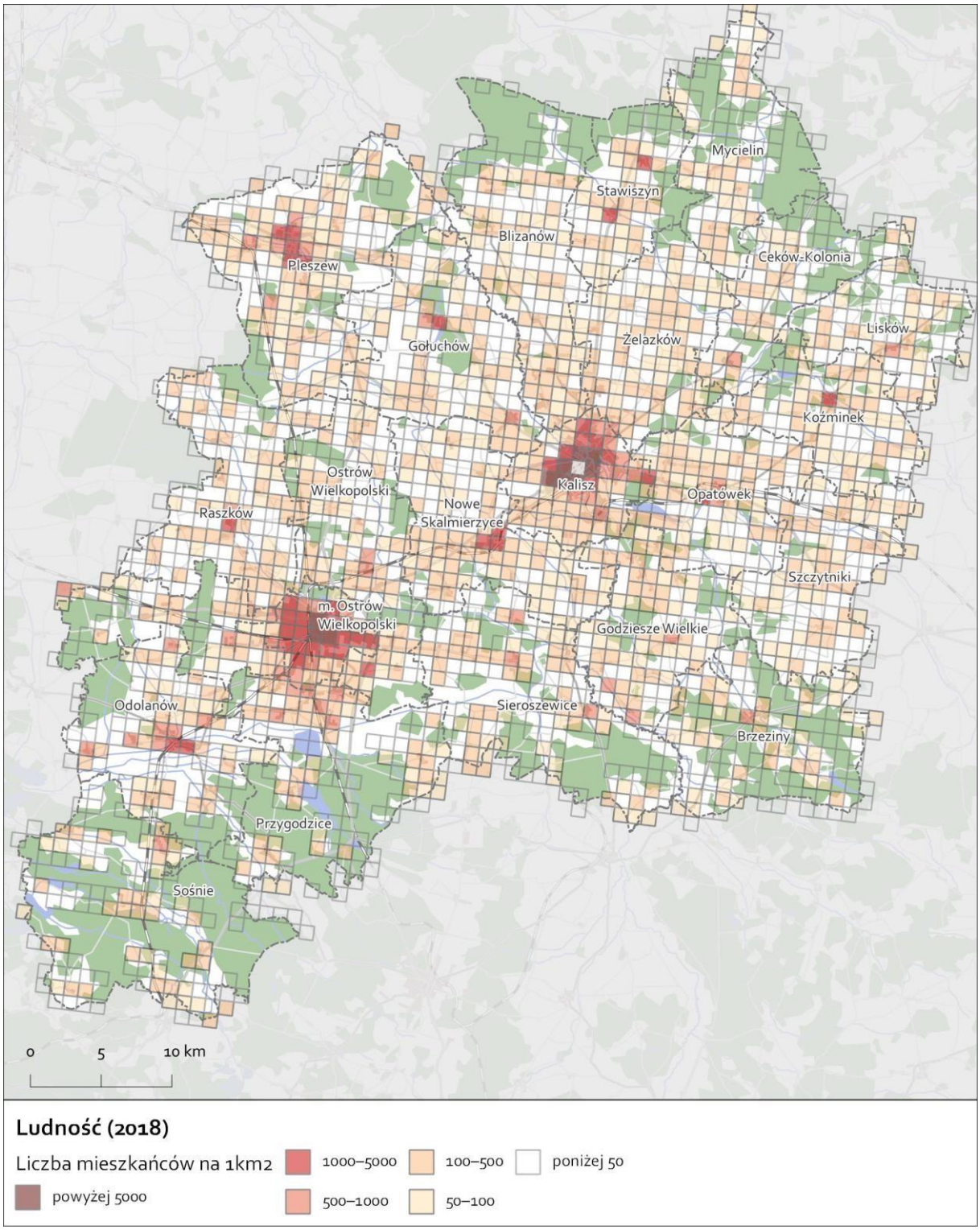
[8] Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp: 31.08.2022 r.).

Mapa 1. Obszar Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie BDOT10k.

Mapa 2. Gęstość zaludnienia AKO w 2018 r.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie najnowszych danych Eurostat (https://ec.europa.eu/eurostat/web/gisco/geodata/reference-data/population-distribution-demography/geostat, dostęp: 30.06.2022 r.).

Największym miastem AKO jest Kalisz, który w 2021 r. był zamieszkany przez 97 905 mieszkańców, co stanowiło 26% ludności badanego obszaru. Drugim co do wielkości ośrodkiem miejskim jest Ostrów Wielkopolski, który był zamieszkany przez 70 982 mieszkańców. Oprócz dwóch dużych miast na terenie Aglomeracji znajdują się miasta, takie jak: Koźminek (1,9 tys.), Nowe Skalmierzyce (4,7 tys.), Odolanów (5,0 tys.), Opatówek (3,6 tys.), Pleszew (16,8 tys.), Raszków (2,1 tys.) oraz Stawiszyn (1,4 tys.).

Tabela 3. Stan liczby ludności w latach 2010 i 2021.

Jednostka terytorialna	2010	2021	Zmiana w %
Blizanów	9 594	9 988	4,11
Brzeziny	5 839	5 764	-1,28
Ceków-Kolonia	4 762	4 770	0,17
Godziesze Wielkie	8 857	9 765	10,25
Gołuchów	10 246	10 817	5,57
Kalisz	105 567	97 905	-7,26
Koźminek	7 533	7 529	-0,05
Lisków	5 423	5 094	-6,07
Mycielin	4 906	4 820	-1,75
Nowe Skalmierzyce	15 208	15 759	3,62
Odolanów	14 240	14 631	2,75
Opatówek	10 675	10 739	0,60
m. Ostrów Wielkopolski	72 803	70 982	-2,50
Ostrów Wielkopolski	18 529	19 226	3,76
Pleszew	30 347	29 455	-2,94
Przygodzice	11 859	12 292	3,65
Raszków	11 696	11 797	0,86
Sieroszewice	9 681	9 579	-1,05
Sośnie	6 587	6 505	-1,24

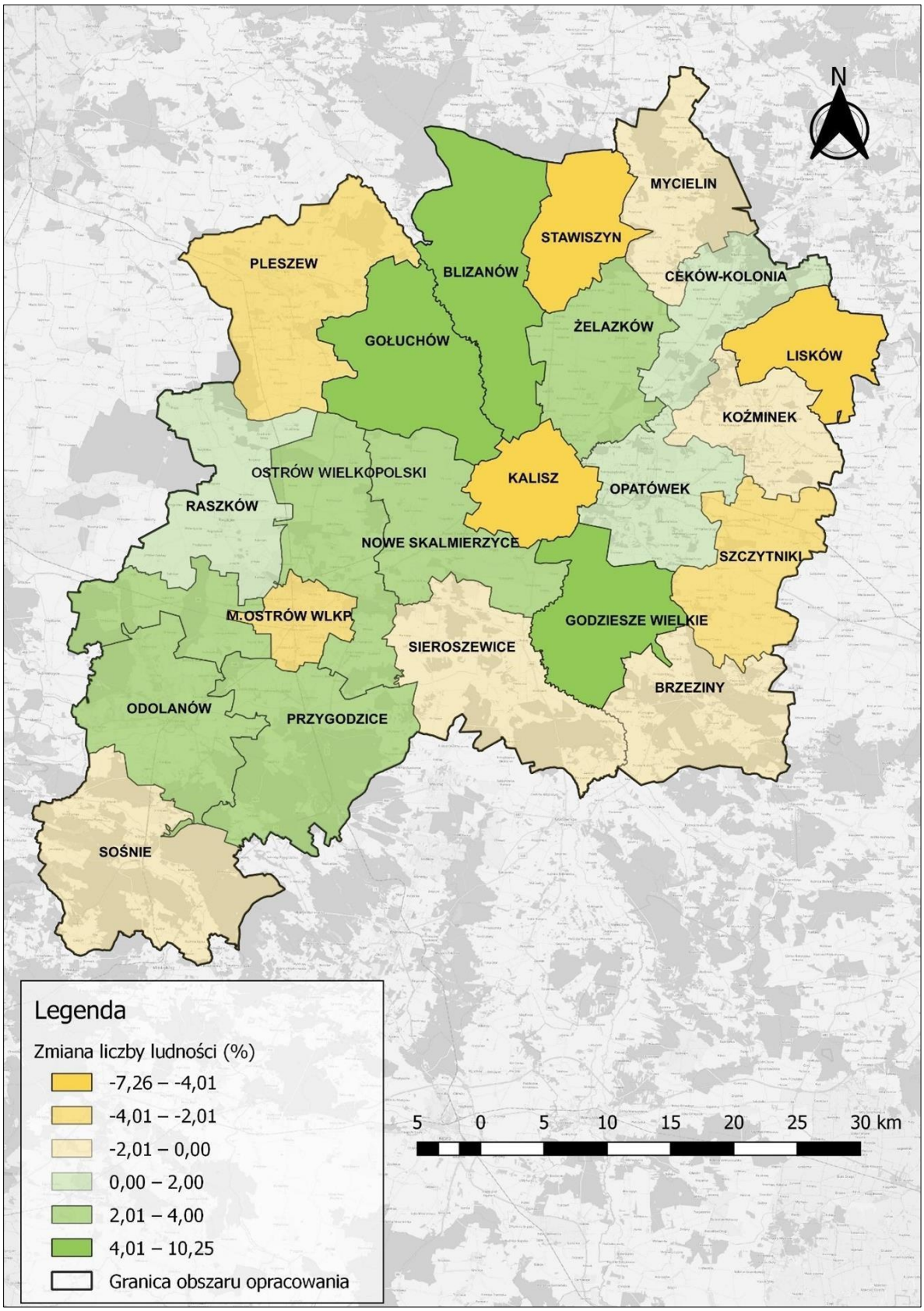
Stawiszyn	7 287	6 993	-4,03
Szczytniki	7 958	7 759	-2,50
Żelazków	9 203	9 501	3,24
AKO	388 800	381 670	-1,83

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych GUS (dostęp: 31.08.2022 r.).

W ciągu 11 lat liczba mieszkańców całej Aglomeracji zmniejszyła się o 7 130 mieszkańców (-1,83%). Największe spadki liczby mieszkańców zaobserwowano w Gminach: Kalisz (-7,26%), Lisków (-6,07%), Stawiszyn (-4,03%), Pleszew (-2,94%). Z kolei najwięcej mieszkańców przybyło w Gminach: Godziesze Wielkie (+10,25%), Gołuchów (+5,57%), Blizanów (+4,11%), w Gminie Ostrów Wielkopolski (+3,76%) oraz Przygodzice (+3,65%). W przypadku dwóch największych miast obszaru zauważalny jest trend przenoszenia się ludności z miast do gmin sąsiednich (w przypadku Kalisza do Gmin: Godziesze Wielkie, Gołuchów, Blizanów, Opatówek, Nowe Skalmierzyce; natomiast w przypadku Ostrowa Wielkopolskiego do Gmin: Ostrów Wielkopolski, Raszków, Odolanów, Przygodzice).

Na terenie całego kraju obserwowane są zmiany struktury wiekowej mieszkańców. Podobnie sytuacja kształtuje się na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej. Zarówno udział ludności w wieku przedprodukcyjnym, jak i udział ludności w wieku produkcyjnym znacząco spadł (na terenie Aglomeracji odpowiednio -2,5 pkt % i -4.7 pkt %). Największe spadki udziału ludności w wieku przedprodukcyjnym odnotowano w Gminach: Sośnie (-3,7 pkt %), Gołuchów (-2,6 pkt %) oraz Szczytniki (-2,5 pkt %). Jedynie w Mieście Ostrów Wielkopolski odnotowano niewielki wzrost (+0,3 pkt %). Z kolei w przypadku udziału ludności w wieku produkcyjnym największe spadki odnotowano w Gminach: Miasto Ostrów Wielkopolski (-8,1 pkt %), Kalisz (- 6,7 pkt %) oraz Pleszew (-8,1 pkt %). Od 2010 do 2021 roku udział ludności w wieku poprodukcyjnym na terenie aglomeracji wzrósł o 7,2 pkt %, co świadczy o zachodzącym procesie starzenia się społeczeństwa. Największy wzrost udziału ludności w wieku poprodukcyjnym odnotowano w Gminach: Miasto Ostrów Wielkopolski (+7,8 pkt %), Kalisz (+7,4 pkt %) oraz Pleszew (+7,1 pkt %), czyli w największych miastach badanego obszaru, co pokazuje, że największe przemiany społeczne zachodzą w miastach. Starsi mieszkańcy są mniej mobilni, a miasta zapewniają im lepsze warunki życia i łatwiejszy dostęp do usług publicznych. Powyższe oznacza jednak, iż przestrzenie miejskie w większym stopniu będą koncentrować problemy powiązane ze zjawiskiem starzejącego się społeczeństwa. Ludność według ekonomicznych grup wieku w 2010 i 2021 roku przedstawiono na stronie 28.

Mapa 3. Zmiana liczby ludności w latach 2010 i 2021.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie bazy danych GUS (dostęp: 31.05.2022 r.).

Tabela 4. Ludność wg ekonomicznych grup wieku w latach 2010 i 2021.

Jednostka terytorialna	w wieku przedprodukcyjnym			w wieku produkcyjnym			w wieku poprodukcyjnym		
	2010 [%]	2020 [%]	Zmiana [pkt %]	2010 [%]	2020 [%]	Zmiana [pkt %]	2010 [%]	2020 [%]	Zmiana [pkt %]
Blizanów	20,9	19,4	-1,5	64,1	61,5	-2,6	14,9	19,1	4,2
Brzeziny	22,2	20,1	-2,1	61,9	60,7	-1,2	15,9	19,2	3,3
Ceków-Kolonia	20,4	20,0	-0,4	64,2	58,3	-5,9	15,4	21,8	6,4
Godziesze Wielkie	21,6	20,6	-1,0	63,2	61,8	-1,4	15,2	17,6	2,4
Gołuchów	22,4	19,8	-2,6	63,7	61,3	-2,4	13,9	18,9	5,0
Kalisz	17,5	16,8	-0,7	63,3	56,6	-6,7	19,2	26,6	7,4
Koźminek	21,0	19,4	-1,6	63,6	61,4	-2,2	15,5	19,2	3,7
Lisków	20,9	18,5	-2,4	60,9	59,7	-1,2	18,2	21,8	3,6
Mycielin	20,4	18,3	-2,1	63,1	61,0	-2,1	16,5	20,6	4,1
Nowe Skalmierzyce	20,5	20,4	-0,1	65,0	60,8	-4,2	14,5	18,8	4,3
Odolanów	22,3	20,5	-1,8	64,3	61,4	-2,9	13,4	18,1	4,7
Opatówek	20,2	18,3	-1,9	63,1	60,5	-2,6	16,6	21,2	4,6
miasto Ostrów Wielkopolski	16,9	17,2	0,3	65,5	57,4	-8,1	17,6	25,4	7,8
gmina Ostrów Wielkopolski	21,7	19,9	-1,8	64,0	61,4	-2,6	14,4	18,6	4,2
Pleszew	19,6	18,5	-1,1	64,8	56,6	-8,1	15,6	22,7	7,1
Przygodzice	21,9	20,1	-1,8	64,2	60.9	-3,3	13,9	19,0	5,1
Raszków	22,7	20,5	-2,2	63,3	60,5	-2,8	14,0	19,0	5,0
Sieroszewice	21,3	19,5	-1,8	64,1	61,3	-2,8	14,5	19,1	4,6
Sośnie	22,6	18,9	-3,7	64,5	61,3	-3,2	12,9	18,0	5,1

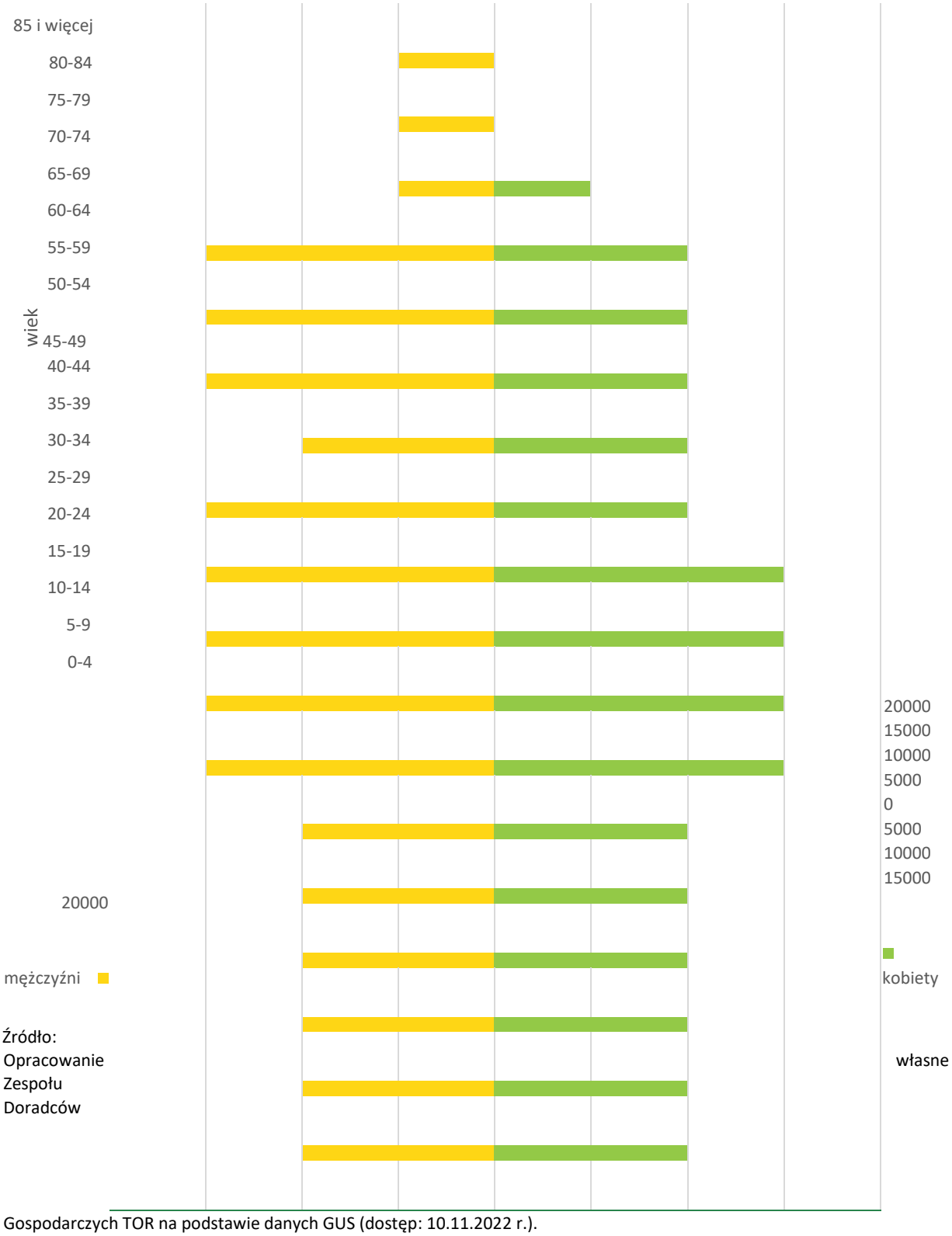
Stawiszyn	19,7	18,1	-1,6	64,6	60,5	-4,1	15,7	21,4	5,7
Szczytniki	21,5	19,0	-2,5	62,5	60,9	-1,6	16,0	20,0	4,0
Żelazków	20,5	19,3	-1,2	64,5	61,0	-3,5	15,0	19,7	4,7
AKO	20,9	18,4	-2,5	63,7	59.0	-4,7	15,4	22,6	7,2

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych GUS (dostęp: 31.05.2022 r.).

Piramida wieku i płci za 2021 rok ma postać piramidy zastojowej. Cechami charakterystycznymi dla tej piramidy są:

- niski współczynnik urodzeń,
- wzrost ludności w wieku poprodukcyjnym,
- zmniejszająca się liczba osób w wieku produkcyjnym,

Wykres 1. Piramida wieku i płci Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej w 2021 r.



Źródło: Opracowanie Zespołu Doradców własne Gospodarczych TOR na podstawie danych GUS (dostęp: 10.11.2022 r.).

Wartość urodzeń żywych na 1 000 ludności na przestrzeni 11 lat na terenie Aglomeracji spadła (z 11,2 do 8,6‰). Najwięcej dzieci na 1 000 mieszkańców w 2021 r. urodziło się w Gminach: Nowe Skalmierzyce (11,9‰), Brzeziny (11,8‰), Koźminek (11,0‰). Natomiast najniższe wartości wskaźnika odnotowano w Gminach: Stawiszyn (6,4‰), Kalisz (7,3‰), Mieście

Ostrów Wielkopolski (7,7‰). Wartość zgonów na 1 000 ludności w ciągu 11 lat na terenie Aglomeracji wzrosła (z 9,4 do 13,2‰). Najwięcej zgonów na 1 000 mieszkańców w 2021 r. zanotowano w Gminach: Lisków (15,6‰), Kalisz (15,0 ‰) oraz Koźminek (15,0 ‰). Różnicę pomiędzy liczbą urodzeń żywych a liczbą zgonów przedstawia przyrost naturalny. W ciągu 11 lat przyrost naturalny zmienił się z dodatniego na ujemny (z 1,8 na -4,6 ‰). Niepokojący trend zanotowano w przypadku trzech Gmin: Przygodzice, Pleszew, Sośnie, gdzie różnica przyrostu naturalnego na 1 000 ludności była największa. Zaledwie w przypadku dwóch Gmin zaobserwowano dodatni przyrost naturalny (Ceków-Kolonia, Godziesze Wielkie).

Tabela 5. Urodzenia żywe, zgony i przyrost naturalny na 1 000 ludności [w ‰] w latach 2010 i 2021.

Jednostka terytorialna	Urodzenia żywe na 1 000 ludności [‰] (2010)	Urodzenia żywe na 1 000 ludności [‰] (2021)	Zgony na 1 000 ludności [‰] (2011)	Zgony na 1 000 ludności [‰] (2021)	Przyrost naturalny na 1 000 ludności [‰] (2010)	Przyrost naturalny na 1 000 ludności [‰] (2021
Blizanów	10,3	9,2	9,5	11,7	0,7	-2,5
Brzeziny	12,5	11,8	11,8	12,8	0,7	-1,0
Ceków-Kolonia	14,1	10,7	9,3	10,1	4,8	0,6
Godziesze Wielkie	10,8	9,2	10,8	8,8	0,0	0,4
Gołuchów	12,8	9,3	8,5	10,2	4,3	-0,9
Kalisz	9,6	7,3	10,6	15,0	-1,0	-7,7
Koźminek	10,5	11,0	8,5	15,0	2,0	-4,0
Lisków	8,5	8,8	9,0	15,6	-0,6	-6,8
Mycielin	10,6	8,7	9,4	13,2	1,2	-4,5
Nowe Skalmierzyce	12,8	11,9	9,5	11,6	3,4	-0,3
Odolanów	12,0	10,5	9,8	11,8	2,2	-1,3
Opatówek	10,5	8,1	9,3	13,5	1,2	-5,4
m. Ostrów Wielkopolski	10,7	7,7	9,0	13,7	1,7	-6,0
Ostrów Wielkopolski	10,6	9,5	8,6	10,0	2,0	-0,5
Pleszew	11,8	9,2	8,4	14,1	3,4	-4,9

Przygodzice	13,6	9,5	7,6	11,8	6,0	-2,3
Raszków	9,3	8,3	8,7	10,6	0,6	-2,3
Sieroszewice	9,5	9,7	10,0	15,3	-0,5	-5,6
Sośnie	12,9	8,1	7,4	14,3	5,5	-6,2
Stawiszyn	11,1	6,4	9,9	13,2	1,2	-6,8
Szczytniki	11,1	8,6	11,1	11,8	0,0	-3,2
Żelazków	10,2	8,7	9,7	10,2	0,5	-1,5
AKO	11,2	8,6	9,4	13,2	1,8	-4,6

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych GUS (dostęp: 31.05.2022 r.).

Saldo migracji na pobyt stały na 1 000 mieszkańców w 2021 r. na terenie Aglomeracji było ujemne (-1,4‰). Największe wartości odpływu ludności zanotowano w Gminach: Kalisz (-5,6‰), Raszków (-4,8‰) oraz Stawiszyn (-4,7‰). Zaobserwowano również gminy, które przyciągnęły nowych mieszkańców. Wartości najwyższe osiągnęły Gminy: Godziesze Wielkie (7,8‰), Przygodzice (5,1‰) oraz Nowe Skalmierzyce (7,8‰). Są to gminy położone w najbliższym sąsiedztwie Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego, co wpisuje się w ogólnopolski trend przenoszenia się ludności z miast na tereny podmiejskie.

Tabela 6. Saldo migracji na pobyt stały na 1 000 mieszkańców [w ‰] 2021 r.

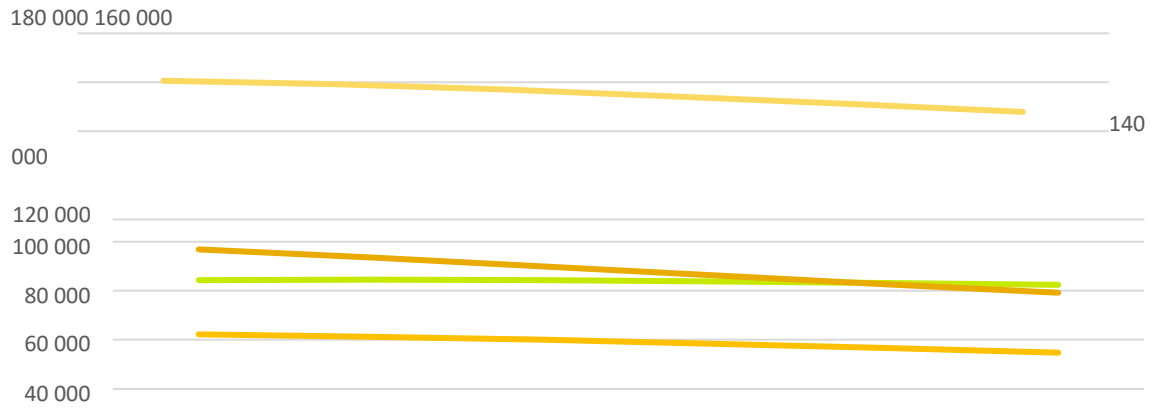
Jednostka terytorialna	2021
Blizanów	4,7
Brzeziny	-4,3
Ceków-Kolonia	-2,1
Godziesze Wielkie	7,8
Gołuchów	1,9
Kalisz	-5,6
Koźminek	-0,5
Lisków	-4,1
Mycielin	-4,6
Nowe Skalmierzyce	7,8

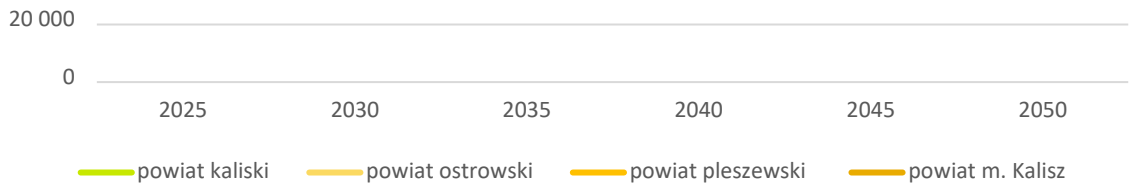
Odolanów	-1,2
Opatówek	1,5
gm. Ostrów Wielkopolski	4,0
m. Ostrów Wielkopolski	-2,2
Pleszew	-0,2
Przygodzice	5,1
Raszków	-4,8
Sieroszewice	-3,3
Sośnie	-2,8
Stawiszyn	-4,7
Szczytniki	-1,9
Żelazków	2,0
AKO	--1,4

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych GUS (dostęp: 31.05.2022 r.).

Prognoza demograficzna dla danego obszaru nie jest najlepsza. Liczba mieszkańców wszystkich powiatów maleje. Bardzo duży spadek liczby ludności prognozowany jest dla Miasta Kalisza, w którym liczba mieszkańców w 2050 roku wyniesie 79 226. Sytuacja nieco inaczej wygląda w odniesieniu do powiatu kaliskiego, w którym liczba mieszkańców minimalnie zmaleje, jednak tak mały spadek liczby ludności związany jest z migracją mieszkańców Kalisza na obszary podmiejskie. Liczba mieszkańców w powiatach ostrowskim i pleszewskim również maleje, jednak spadek nie będzie tak duży jak w przypadku Kalisza.

Wykres 2. Prognoza demograficzna na lata 2025-2050.





Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych GUS (dostęp: 31.05.2022 r.).

Bezrobocie na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej kształtuje się na poziomie 1,8% na dzień 31.12.2021 r. Jest to wartość poniżej średniej wojewódzkiej (2,4%) oraz średniej krajowej (4,0%). Najwyższą wartość zanotowano w Gminie Pleszew, gdzie poziom bezrobocia wyniósł 2,9%. Z kolei najniższy poziom odnotowano w Gminach: Nowe Skalmierzyce (1,2%), Opatówek (1,4%), Żelazków (1,4%). Rozkład geograficzny największych przedsiębiorstw i miejsc zatrudnienia został przedstawiony w rozdziale 3.2.2.

Tabela 7. Udział zarejestrowanych bezrobotnych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym (w %).

Jednostka terytorialna	2021
Blizanów	1,6
Brzeziny	2,0
Ceków-Kolonia	1,9
Godziesze Wielkie	1,6
Gołuchów	1,9
Kalisz	2,7
Koźminek	1,5
Jednostka terytorialna	**2021**
Lisków	1,8
Mycielin	1,8
Nowe Skalmierzyce	1,2
Odolanów	1,8
Opatówek	1,4
m. Ostrów Wielkopolski	2,4

Ostrów Wielkopolski	1,7
Pleszew	2,9
Przygodzice	1,5
Raszków	1,7
Sieroszewice	1,6
Sośnie	2,6
Stawiszyn	2,0
Szczytniki	1,6
Żelazków	1,4
AKO	1,8

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych GUS (dostęp: 31.05.2022 r.).

Liczba podmiotów gospodarki narodowej w rejestrze REGON na terenie Aglomeracji wynosi 43 823. Najwięcej podmiotów zarejestrowanych jest w Kaliszu (12 209), w Ostrowie Wielkopolskim (9 920) oraz w Gminie Pleszew (3 459). Natomiast najmniej podmiotów gospodarczych zarejestrowanych jest w Gminach: Mycielin (363), Lisków (388), Ceków - Kolonia (482).

Tabela 8. Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON.

Jednostka terytorialna	2021
Blizanów	988
Brzeziny	558
Ceków-Kolonia	482
Godziesze Wielkie	947
Gołuchów	1 170
Kalisz	12 209
Koźminek	694
Lisków	388
Jednostka terytorialna	**2021**

Mycielin	363
Nowe Skalmierzyce	1 421
Odolanów	1 361
Opatówek	1 275
m. Ostrów Wielkopolski	9 920
Ostrów Wielkopolski	2 161
Pleszew	3 459
Przygodzice	1 378
Raszków	1 233
Sieroszewice	955
Sośnie	527
Stawiszyn	634
Szczytniki	593
Żelazków	1 107
AKO	43 823

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych GUS (dostęp: 31.05.2022 r.).

Wskaźnik podmiotów gospodarki narodowej na 10 000 mieszkańców w wieku produkcyjnym szczegółowo obrazuje sytuację gospodarczą obszaru. Średnia dla całego obszaru kształtuje się na poziomie 1675 podmiotów gospodarczych na 10 000 mieszkańców. Najwięcej podmiotów gospodarczych na 10 000 mieszkańców znajduje się w Mieście Ostrów Wielkopolski (2 434,1), Kaliszu (2 204,6) oraz Gminie Pleszew (1 996,9). Z kolei najmniej podmiotów zarejestrowanych jest w Gminach: Mycielin (1 233,9), Szczytniki (1 254,2) oraz Lisków (1 275,1).

Tabela 9. Podmioty gospodarki narodowej na 10 000 mieszkańców w wieku produkcyjnym.

Jednostka terytorialna	2021
Blizanów	1 608,9
Brzeziny	1 595,7
Ceków-Kolonia	1 734,4

Godziesze Wielkie	1 568,4
Gołuchów	1 765,0
Kalisz	2 204,6
Koźminek	1 500,9
Lisków	1 275,1
Jednostka terytorialna	**2021**
Mycielin	1 233,9
Nowe Skalmierzyce	1 483,1
Odolanów	1 516,1
Opatówek	1 962,4
m. Ostrów Wielkopolski	2 434,1
Ostrów Wielkopolski	1 829,8
Pleszew	1 996,9
Przygodzice	1 840,5
Raszków	1 728,1
Sieroszewice	1 625,3
Sośnie	1 283,5
Stawiszyn	1 497,4
Szczytniki	1 254,2
Żelazków	1 910,9
AKO	1 675,0

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych GUS (dostęp: 31.05.2022 r.).

Liczba dzieci w przedszkolach w ciągu 11 lat na terenie Aglomeracji wzrosła o 27%. Najwięcej dzieci uczęszcza do przedszkoli w największych miastach: Kaliszu (3 799), Ostrowie Wielkopolskim (3 029) oraz Gminie Pleszew (1 228). Warte zauważenia są gminy sąsiadujące z Kaliszem, w których odnotowano zdecydowany wzrost liczby dzieci w przedszkolach.

Największy wzrost zanotowano w Gminie Żelazków, gdzie wzrost wynosił 161%, co wynikało ze stopniowego zwiększania liczby miejsc w przedszkolach, jak i procesy suburbanizacji. Również w Gminach Ceków-Kolonia i Blizanów nastąpił znaczący wzrost, który wynosił odpowiednio
89% i 87%. W jednej gminie nastąpił spadek dzieci uczęszczających do przedszkoli – gminie Sośnie, gdzie odnotowano spadek o 2%. Rozkład geograficzny i liczba obiektów przedszkolnych została przedstawiona w rozdziale 3.2.5.

Tabela 10. Liczba dzieci w przedszkolach na obszarze AKO.

Jednostka terytorialna	2010	2012	2014	2016	2018	2021
Blizanów	208	259	274	299	316	388
Brzeziny	144	171	175	207	233	235
Ceków-Kolonia	101	113	148	192	206	191
Godziesze Wielkie	220	268	293	353	374	407
Gołuchów	345	369	344	335	327	383
Jednostka terytorialna	**2010**	**2012**	**2014**	**2016**	**2018**	**2021**
Kalisz	3 391	3 761	3 619	3 780	3 884	3 799
Koźminek	177	193	212	181	217	246
Lisków	161	188	173	163	159	174
Mycielin	136	150	142	155	151	169
Nowe Skalmierzyce	502	590	562	604	677	711
Odolanów	499	480	505	570	594	655
Opatówek	252	266	309	332	374	378
m. Ostrów Wielkopolski	2 580	2 782	2 623	2 640	2 798	3 029
Ostrów Wielkopolski	637	679	720	776	835	884
Pleszew	973	1 121	1 105	1 132	1 152	1 228
Przygodzice	329	370	412	437	392	464
Raszków	321	417	372	401	423	422

Sieroszewice	286	289	262	255	323	350
Sośnie	231	223	221	228	246	226
Stawiszyn	221	240	237	245	268	286
Szczytniki	193	246	255	306	323	337
Żelazków	147	213	216	235	297	383
AKO	12 054	13 388	13 179	13 826	14 569	15 345

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych GUS (dostęp: 31.05.2022 r.).

W 2021 r. na terenie Aglomeracji uczyło się 31 321 dzieci w szkołach podstawowych. W ciągu 11 lat liczba uczniów na terenie Aglomeracji wzrosła o 36%. Wzrost liczby uczniów wynika z reform w systemie edukacji (likwidacji gimnazjum na rzecz utworzenia klas 7 i 8 szkoły podstawowej). W Gminie Godziesze Wielkie zanotowano największy wzrost, który wynosi 65%. Natomiast najmniejszy wzrost zanotowano w Gminie Sieroszewice, w której liczba uczniów zwiększyła się o 4%. Rozkład geograficzny i liczba szkół podstawowych została przedstawiona w rozdziale 3.2.5.

Tabela 11. Liczba uczniów szkół podstawowych na obszarze AKO.

Jednostka terytorialna	2010	2012	2014	2016	2018	2021
Blizanów	569	546	590	571	758	751
Brzeziny	409	397	408	385	527	523
Ceków-Kolonia	313	296	292	282	381	386
Godziesze Wielkie	487	478	493	486	672	737
Gołuchów	627	569	610	607	789	760
Kalisz	6 017	5 877	6 223	6 151	8 150	8 183
Koźminek	389	387	370	384	499	469
Lisków	378	362	361	345	438	423
Mycielin	319	288	297	284	382	391
Nowe Skalmierzyce	879	872	987	976	1 305	1 337
Odolanów	940	897	942	889	1 202	1 234

Opatówek	755	743	779	701	923	893
m. Ostrów Wielkopolski	3 872	3 983	4 395	4 542	6 010	6 183
Ostrów Wielkopolski	1 082	1 038	1 115	1 103	1 429	1 484
Pleszew	1 895	1 845	2 046	1 940	2 607	2 604
Przygodzice	738	709	741	713	997	981
Raszków	799	790	838	803	1 030	992
Sieroszewice	625	602	620	542	683	679
Sośnie	465	457	440	406	509	493
Stawiszyn	463	452	453	438	571	573
Szczytniki	573	524	531	473	625	638
Żelazków	510	447	435	430	584	607
AKO	23 104	22 559	23 966	23 451	31 071	31 321

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych GUS (dostęp: 31.05.2022 r.).

Liczba uczniów w szkołach ponadpodstawowych w ciągu 11 lat zmalała. W 2010 r. liczba uczniów kształcących się na terenie AKO wynosiła 22 691, natomiast w 2021 r. uczyło się 20 810 osób (spadek o 8,2%). Na badanym obszarze szkoły ponadpodstawowe znajdują się w ośmiu gminach, z czego najwięcej w Kaliszu. Największą pod względem liczby uczniów jest Zespół
Szkół Technicznych w Ostrowie Wielkopolskim, do której w 2021 r. uczęszczało 983 uczniów. Rozkład geograficzny i liczba szkół ponadpodstawowych została przedstawiona w rozdziale 3.2.5.

Tabela 12. Liczba uczniów w wybranych rodzajach szkół na obszarze AKO w latach 2010-2021.

Typ szkoły	2010	2012	2014	2016	2018	2021
licea ogólnokształcące	6 772	6 412	5 879	5 578	5 259	6 924
licea ogólnokształcące dla dorosłych	1 127	1 419	2 075	1 477	1 238	654
szkoły policealne	3 251	3 173	2 588	2 416	1 968	2 043

szkoły średnie zawodowe	7 939	7 018	6 348	6 141	6 508	8 163
szkoły zawodowe i branżowe	3 602	3 002	2 797	2 462	2 234	3 026
RAZEM	22 691	21 024	19 687	18 074	17 689	20 810

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych GUS (dostęp: 31.05.2022 r.).

Podsumowanie i wnioski

Przeprowadzona diagnoza społeczno-ekonomiczna pokazuje, że Aglomeracja Kalisko-Ostrowska będzie musiała zmierzyć się z wieloma problemami demograficznymi. Wśród najpoważniejszych są:

- spadająca liczba mieszkańców powiatów (Tabela 3.);
- malejący odsetek osób w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym, z kolei wzrastający odsetek osób w wieku poprodukcyjnym (Tabela 4.);
- spadek liczby urodzeń na 1 000 mieszkańców oraz wzrost liczby zgonów na 1 000 mieszkańców, co będzie konsekwencją ujemnego przyrostu naturalnego (Tabela 5.).

Może to doprowadzić do spadku wpływów budżetowych na infrastrukturę oraz zmniejszenia liczby pasażerów transportu publicznego. Oznacza to, że AKO, projektując rozwiązania z zakresu polityki mobilności, musi inwestować w rozwiązania dostosowane do osób starszych. Ponadto więcej osób w wieku poprodukcyjnym oraz zmniejszona populacja mieszkańców AKO spowodują potencjalnie mniejsze użycie samochodu oraz mniejsze wpływy budżetowe, co może spowodować problem z utrzymaniem istniejącej infrastruktury.

Pomimo problemów demograficznych obszar Aglomeracji posiada dobrze rozwinięty rynek pracy, o czym świadczy liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarki narodowej w rejestrze REGON (Tabela 8.) oraz liczba podmiotów gospodarki narodowej na 10 000 mieszkańców w wieku produkcyjnym (Tabela 9.). Na obszarze Aglomeracji poziom bezrobocia wynosi zaledwie 2,2%, co jest wartością zdecydowanie niższą niż średnia wojewódzka i krajowa (Tabela 7). Tak niski poziom bezrobocia może przyczynić się do wzrostu zainteresowania osób poszukujących pracy, a w konsekwencji do zmiany miejsca zamieszkania.

Sytuacja związana z obszarem edukacji kształtuje się na dobrym poziomie ze względu na wzrost liczby uczniów na każdym etapie edukacji. AKO posiada też potencjał bazy edukacyjnej, umożliwiający kształcenie na wszystkich poziomach.

Rozkład geograficzny najważniejszych dla AKO miejsc: usług i handlu, przedsiębiorstw, miejsc zatrudnienia, ochrony zdrowia, sportu, rekreacji, edukacji i turystycznych został przedstawiony w poniższym rozdziale dotyczącym generatorów ruchu.

3.2. GENERATORY RUCHU W OBSZARZE AGLOMERACJI.

Generator ruchu to obiekt lub obszar, który powoduje przemieszczanie się ludzi. Do generatorów ruchu zalicza się m.in. miejsca pracy, edukacji, obiekty usługowe i handlowe oraz obiekty rozrywkowe i sportowe. Są to cele codziennych podróży mieszkańców w celu zaspokojenia swoich potrzeb. Podróż do generatorów ruchu wykonuje się różnymi sposobami przemieszczania się, w tym za pomocą różnych środków transportu.

Analiza generatorów ruchu została wykonana w oparciu o rozmieszczenie usług, wielkopowierzchniowych obiektów handlowych[9], kompleksów handlowych, miejsc pracy, w tym obszarów specjalnych stref ekonomicznych, oraz instytucji wsparcia biznesu i obszarów przemysłowych oraz obszarów związanych z edukacją, ochroną zdrowia i rekreacją, w oparciu o wykorzystanie systemów informacji geograficznej (GIS).

Badania ankietowe wśród uczniów szkół ponadpodstawowych wskazują na dobry dostęp do sklepów w AKO. Około 75% uczniów jako czas dojazdu do sklepów wskazało poniżej 10 minut, co należy uznać za dobrą dostępność tych obiektów. Ponad 60% uczniów jako sposób przemieszczania się do sklepu wskazało rower, deskorolkę lub pieszo. Również wyniki ankiety wśród dorosłych mieszkańców AKO potwierdzają dobrą dostępność do sklepów w obszarze – 55% respondentów dociera do sklepu w czasie poniżej 10 minut. Przeważającym środkiem transportu wykorzystywanym w tym celu jest jednak prywatny samochód. Podobne wyniki zauważalne są w przypadku korzystania przez dorosłych z innych obiektów, np. placówek ochrony zdrowia lub miejsc rozrywki. Jedynie w dojazdach do terenów zielonych prywatny samochód jest rzadziej wykorzystywany niż inne środki transportu, choć wciąż wskazuje na niego od 25 do 31% uczestników ankiety.

3.2.1. USŁUGI I HANDEL.

Głównymi ośrodkami handlu i usług w AKO są Kalisz i Ostrów Wielkopolski. Te dwa ośrodki wyraźnie dominują nad resztą gmin należących do AKO. Jako ośrodek uzupełniający można wskazać Miasto Pleszew. Pozostałe skupiska usług znajdują się w ośrodkach lokalnych i są porównywalne pod względem liczby usług. Analiza rozmieszczenia przestrzennego usług i obiektów handlowych w AKO może wskazywać również na wytworzenie się pasma usługowego od Odolanowa przez Ostrów Wielkopolski, Nowe Skalmierzyce, Kalisz do Koźminka, wzdłuż drogi krajowej nr 25.

[9] Zgodnie z ustawą z 11 maja 2007 r. o tworzeniu i działaniu wielkopowierzchniowych obiektów handlowych (WOH) są to obiekty z powierzchnią sprzedaży powyżej 400 m^2. W diagnozie jako WOH przyjęto duże sklepy spożywczo-przemysłowe, supermarkety i hipermarkety – ich powierzchnia sprzedaży może być mniejsza niż 400 m^2 ale są to istotne generatory ruchu związane z handlem w AKO. WOH zlokalizowane w ramach kompleksów handlowych zostały przedstawione łącznie z pozostałymi funkcjami jako centra handlowe.

Obszary najbardziej dostępne pod względem usług, takie jak Kalisz i Ostrów Wielkopolski, ze względu na swoją centralną lokalizację w AKO obsługują też gminy z nimi sąsiadujące. Gminy położone na północnym wschodzie oraz na południu AKO można wskazać jako te o

ograniczonej dostępności usług, np. Mycielin, Ceków-Kolonia, Lisków, Sośnie, Przygodzice, Sieroszewice czy Szczytniki.

Wśród istotnych potencjalnych generatorów ruchu o funkcji handlowo-usługowej należy wskazać Galerię Ostrovia w Ostrowie Wielkopolskim z 1 300 miejscami parkingowymi. Wiodącym ośrodkiem w tej kategorii jest jednak Kalisz, z takimi obiektami jak: Galeria Amber (1 000 miejsc postojowych[9]), Galeria Tęcza (240 miejsc postojowych[10]), Mini Park (ok. 120 miejsc postojowych), Park Handlowy Kalinka (ok. 200 miejsc postojowych[11]) oraz Galeria Kalisz (ponad 1 000 miejsc postojowych[12]). Duże obiekty handlowe w Kaliszu są położone w pobliżu głównych tras przelotowych (szczególnie wzdłuż drogi krajowej nr 25) i mają format super- i hipermarketów. Galeria Amber jest nowoczesnym centrum handlowym, usytuowanym *vis-a-vis* stacji kolejowej.

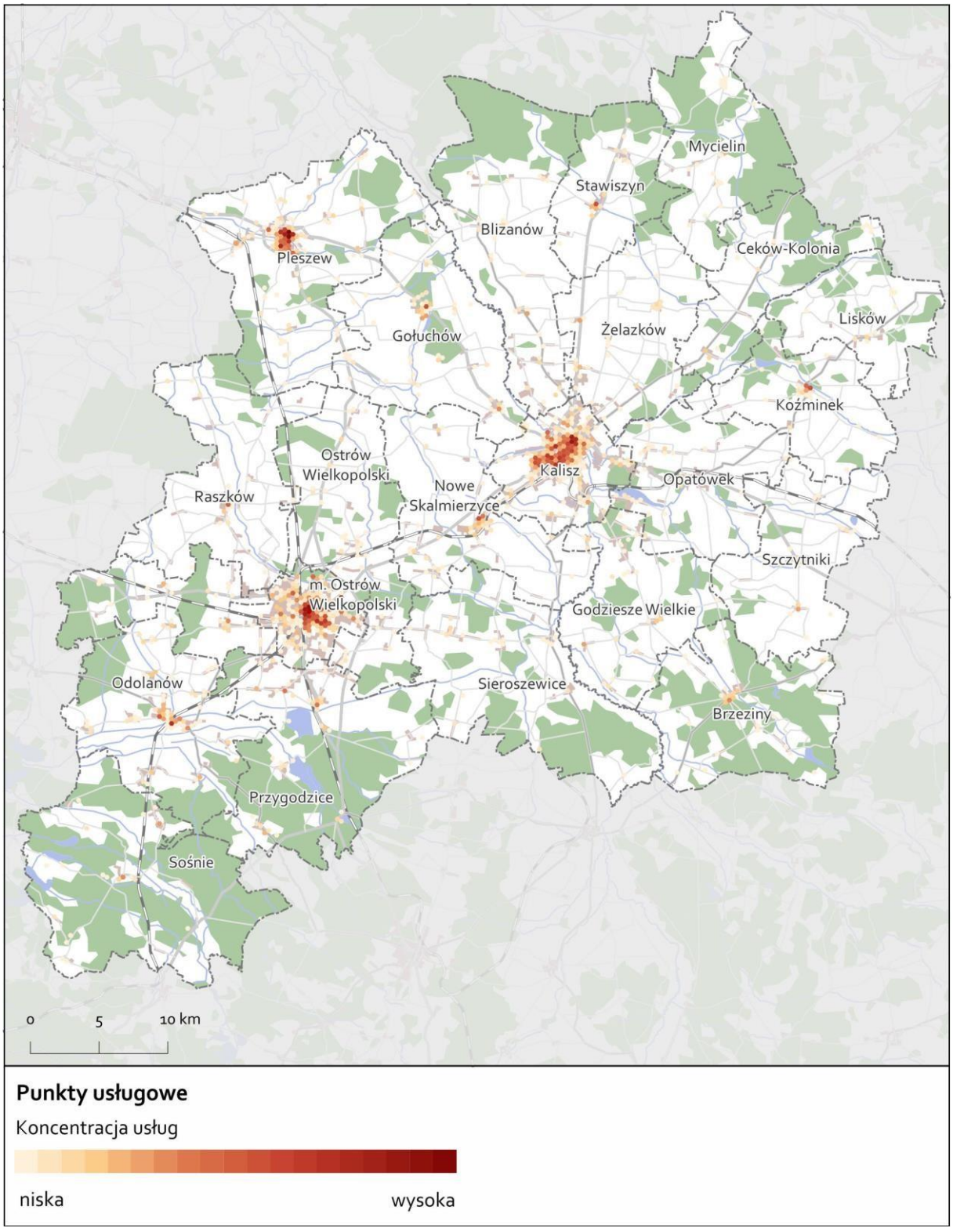
Mapa 4. Koncentracji usług w obszarze AKO (ogółem).

[9] http://www.galeria-amber.com.pl/pl/o_galerii (dostęp: 15.09.2022 r.).

[10] https://investmap.pl/inwestycja/kalisz-galeria-tecza,1446.html (dostęp: 15.09.2022 r.).

[11] http://kalinkakalisz.pl/oprojekcie (dostęp: 15.09.2022 r.).

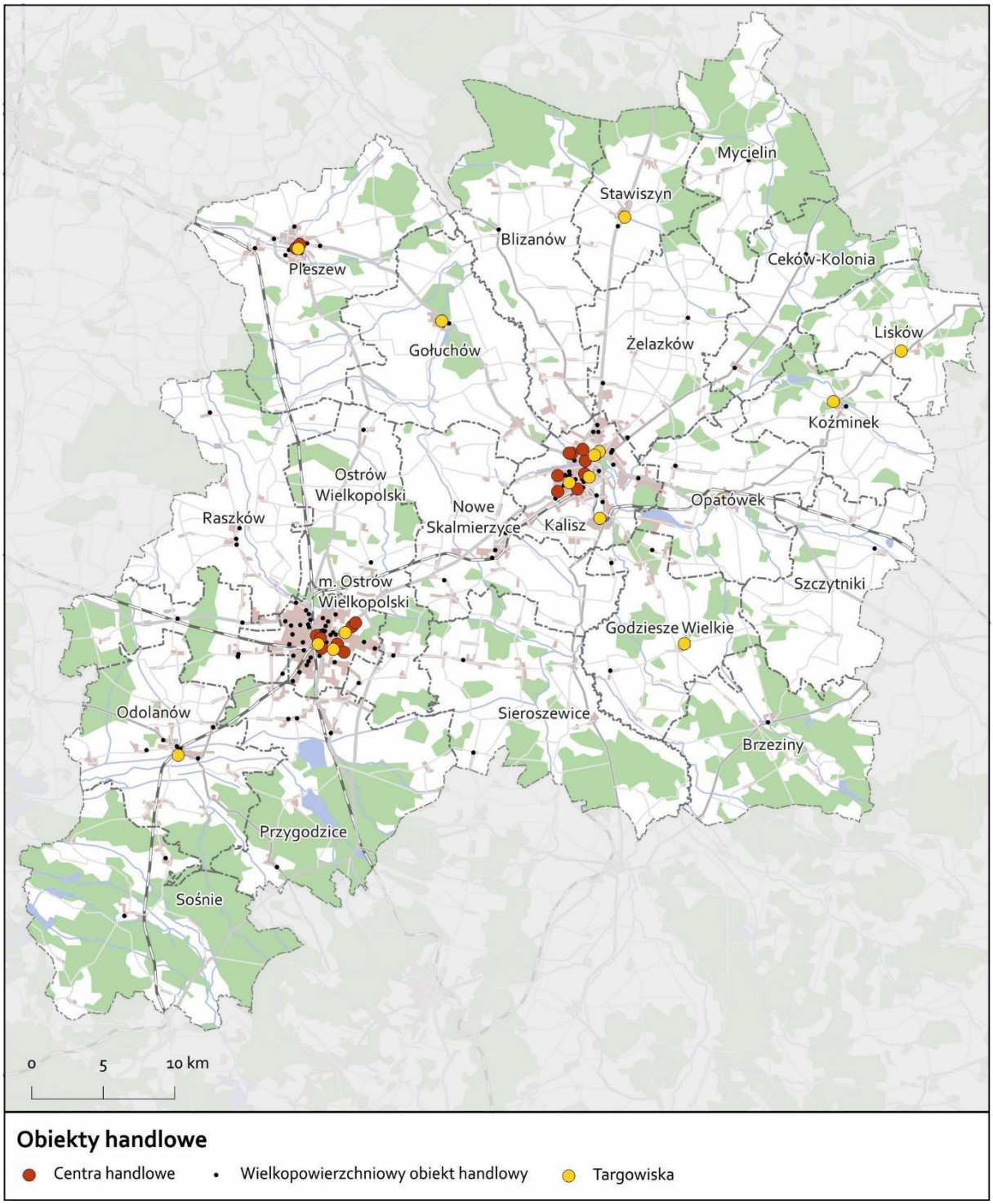
[12] Obliczenia własne na podstawie zdjęć satelitarnych.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych openstreetmap.org (dostęp: 28.09.2022 r.).

Mapa

5. Koncentracja obiektów handlowych w AKO.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych openstreetmap.org (dostęp: 28.09.2022 r.).

3.2.2. PRZEDSIĘBIORSTWA, MIEJSCA ZATRUDNIENIA I SPECJALNE STREFY EKONOMICZNE.

Obszar AKO charakteryzuje się znacznym uprzemysłowieniem większych ośrodków miejskich − Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego. Duże przedsiębiorstwa przemysłowe i wytwórcze w mniejszym stopniu zlokalizowane są poza tymi obszarami, m.in. w Nowych Skalmierzycach i Pleszewie. Lokalizacja zakładów przemysłowych w tym rejonie jest powiązana z długoletnimi tradycjami przemysłowymi, związanymi z funkcjonowaniem Kalisko-Ostrowskiego Okręgu Przemysłowego. Kalisz jest miastem, w którym wyróżnia się przemysł lotniczy, spożywczy i lekki (odzieżowy). W Ostrowie Wielkopolskim na pierwszy plan wysuwają się zakłady związane z automatyką, robotyką (elektrotechnika), a także przemysł maszynowy i przetwórczy. Ważnym aspektem funkcjonowania gospodarki w AKO jest branża wydobywcza, szczególnie związana z eksploatacją złóż gazu ziemnego w Odolanowie.

Na rozwój gospodarczy i rozmieszczenie zakładów pracy wpływa także funkcjonowanie specjalnych stref ekonomicznych (SSE). Na obszarze AKO funkcjonują łącznie trzy różne SSE, w ramach których wyznaczono nowe tereny inwestycyjne. Wśród nich znajdują się:

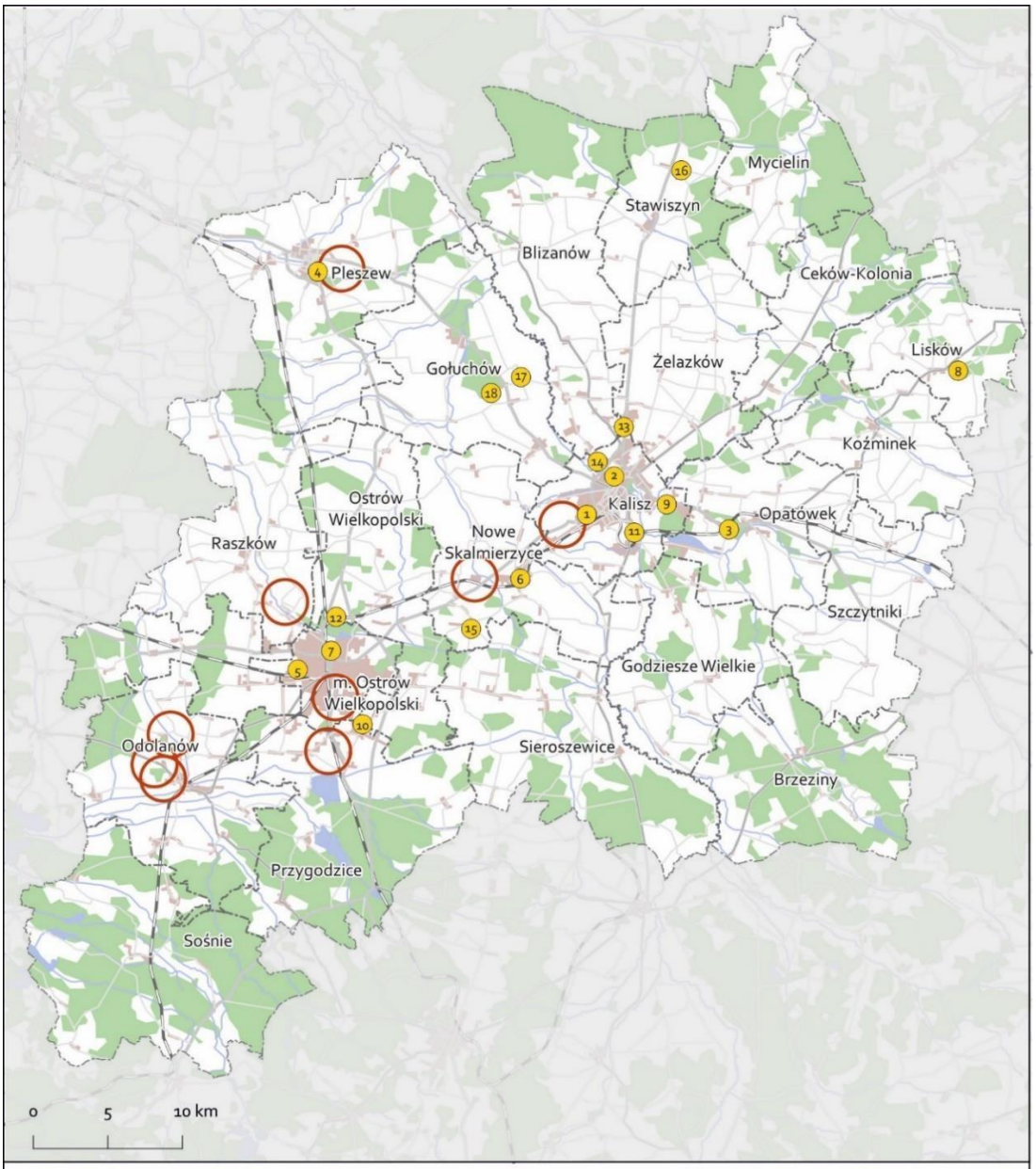
- Łódzka Specjalna Strefa Ekonomiczna – w obszarze działania SSE znajduje się powiat kaliski wraz z Miastem Kalisz, choć w ramach tej strefy działa również podmiot w Nowych Skalmierzycach. Łączna powierzchnia terenów inwestycyjnych w ramach tej SSE wynosi 20,19 ha;
- Wałbrzyska Specjalna Strefa Ekonomiczna – w obszarze działania SSE znajduje się powiat pleszewski, choć w ramach tej strefy działa również podmiot w Kaliszu. Łączna powierzchnia terenów inwestycyjnych w ramach tej SSE wynosi 5,33 ha;
- Kamiennogórska Specjalna Strefa Ekonomiczna – w obszarze działania SSE znajduje się powiat ostrowski wraz z Miastem Ostrów Wielkopolski. Łączna powierzchnia terenów inwestycyjnych w ramach tej SSE wynosi 93,36 ha.

Rozmieszczenie największych zakładów pracy i terenów inwestycyjnych w obrębie najważniejszych ośrodków miejskich wpływa pozytywnie na ich dostępność transportową. Obszary te obsługiwane są przez miejski i podmiejski transport autobusowy oraz posiadają dobry dostęp do połączeń kolejowych. Nieliczne zakłady pracy zlokalizowane poza głównymi ośrodkami miejskimi, m.in. w Liskowie, są rozmieszczone mniej korzystnie pod względem mobilności, ponieważ ich dostępność transportowa uzależniona jest przede wszystkim od indywidualnego transportu samochodowego.

Na sytuację gospodarczą w AKO wpływa potencjał podmiotów gospodarczych. W 2021 roku w rejestrze REGON zarejestrowanych było łącznie 43 823 podmiotów gospodarczych. Biorąc pod uwagę podział terytorialny Aglomeracji, największa liczba podmiotów gospodarczych występowała na obszarze Miast: Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego. Również w tych miastach w latach 2015-2021 rejestrowano największą liczbę nowych podmiotów gospodarczych. Należy ponadto wskazać na ogólną tendencję wzrostową w całym obszarze pod względem liczby podmiotów gospodarczych wpisanych do rejestru REGON w przeliczeniu na 10 tys. ludności.

6. Koncentracja kluczowych miejsc pracy w AKO.

Mapa



Kluczowe miejsca pracy

miejsca pracy — specjalne strefy ekonomiczne

1	Big Star Limited sp. z o.o.	10	POLMOstrów Sp. z o. o.
2	Colian Logistic sp. z o.o.	11	Pratt & Whitney Kalisz sp. z o.o.
3	Colian Holding sp. z o.o.	12	Melle Sp. z o.o.
4	FAMOT Pleszew Sp. z o.o.	13	P.H.P.U. Wagromarket Sp. z o.o.
5	Consolis Polska Sp. z o.o.	14	Portos Tr7 sp. z o.o. sp.k
6	COM40 Sp. z o.o. Sp. K.	15	TASOMIX Sp. z o.o.
7	MAHLE Behr Ostrów Wielkopolski Sp. z o.o.	16	Grupa AWW Sp. z o. o.
8	Mckeen-Beef CP sp. z o.o.	17	Teknia Kalisz Sp. z o.o.
9	Nestle Polska S.A.	18	Exalus TR7 Sp. z o.o.

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie rejestru REGON oraz Diagnozy sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej z dnia 08.03.2022 r., s. 59.

3.2.3. OCHRONA ZDROWIA.

Generatorami ruchu związanymi ze służbą zdrowia w AKO są: Wojewódzki Szpital Zespolony im. Ludwika Perzyny w Kaliszu oraz Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej Szpitala Miejskiego w Ostrowie Wielkopolskim. Na terenie Aglomeracji funkcjonują również mniejsze placówki medyczne, takie jak: Wojewódzki Zakład Opieki Psychiatrycznej w Sokołówce (Koźminek), Wojewódzki Specjalistyczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej Chorób Płuc i Gruźlicy w Wolicy k. Kalisza czy Pleszewskie Centrum Medyczne w Pleszewie. Dodatkowo ważnym ośrodkiem zdrowia świadczącym usługi medyczne jest Centrum Rehabilitacji Rolników Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego w Jedlcu w gminie Gołuchów, pomiędzy Kaliszem a Pleszewem. Największą placówką pod względem liczby pacjentów jest Wojewódzki Szpital Zespolony im. Ludwika Perzyny w Kaliszu (37,5 tys. pacjentów w 2019 r.). Kolejne to Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej Szpitala Miejskiego w Ostrowie Wielkopolskim (ok. 17 tys. pacjentów w 2019 r., średnio 1,4 tys. miesięcznie) oraz Pleszewskie Centrum Medyczne (ok. 14 tys. pacjentów w 2019 r., średnio ok. 1,2 tys. miesięcznie).

Największą liczbą łóżek w szpitalach ogólnych w przeliczeniu na 1 000 mieszkańców charakteryzuje się Miasto Kalisz (6,99 w 2019 r.), co jest typowym zjawiskiem dla miast na prawach powiatu obsługujących obszary wykraczające poza ich granice. Wysoką wartością liczby łóżek, powyżej średniej krajowej (4,35 w 2019 r.), charakteryzuje się również powiat pleszewski (4,65 w 2019 r.). W powiecie kaliskim i ostrowskim wartości te są znacznie niższe, odpowiednio 1,45 i 3,01 (2019). Może to wskazywać na mniejszą dostępność do leczenia szpitalnego w tych powiatach oraz na silniejsze powiązanie obszaru AKO z Miastem Kaliszem w tym zakresie[13].

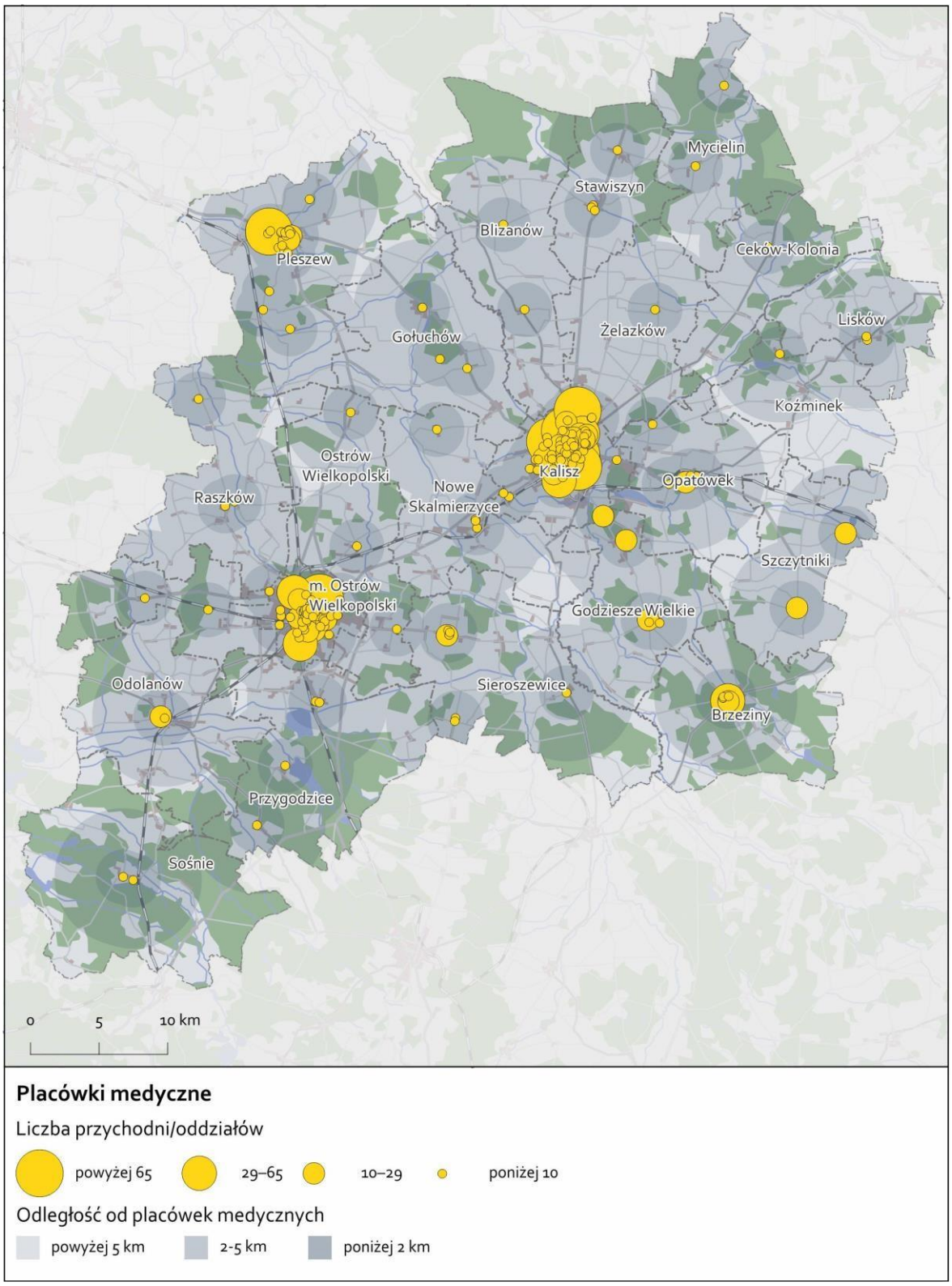
Analizy zasięgu oddziaływania placówek medycznych (ambulatoryjna opieka specjalistyczna i leczenie szpitalne) zlokalizowanych w AKO w zakresie leczenia szpitalnego wykonane na potrzeby diagnozy do strategii rozwoju ponadlokalnego AKO w 2022 r. wskazują na ich istotne oddziaływanie poza granice AKO, m.in. na powiat ostrzeszowski, jarociński, krotoszyński, kępiński i częściowo wieruszowski, sieradzki i turecki. Największa liczba pacjentów spoza AKO, korzystająca z ww. placówek medycznych, pochodzi z Gmin: Kotlin (pow. jarociński), Mikstat, Kraszewice, Grabów nad Prosną, Czajków (pow. ostrzeszowski) oraz Sulmierzyce (pow. krotoszyński). Opisane powiązania wskazują na konieczność myślenia o transporcie zbiorowym wykraczającym poza granice AKO lub tworzenie przystanków/węzłów integracyjnych na granicy AKO wzdłuż głównych korytarzy transportowych.

Usługi pomocy doraźnej w ramach przychodni POZ (podstawowej opieki zdrowotnej) oraz lekarzy rodzinnych świadczone są we wszystkich gminach AKO. Na podstawie poniższych map można stwierdzić, że najlepszą dostępnością tego typu obiektów charakteryzuje się obszar Miast: Kalisza, Ostrowa Wielkopolskiego, Pleszewa i wsi Brzeziny. Korzystanie z usług medycznych w większości gmin AKO wiąże się z dotarciem do miejscowości gminnej lub

[13] Dane na podstawie analiz zawartych w Diagnozie sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej z dnia 8.03.2022 r. dla roku 2019 (dane sprzed pandemii COVID-19).

Mapa
głównych ośrodków miejskich, takich jak Kalisz czy Ostrów Wielkopolski. Ogólna odległość do placówek medycznych POZ na większości obszarów charakteryzujących się niskim stopniem urbanizacji wynosi do 5 km.

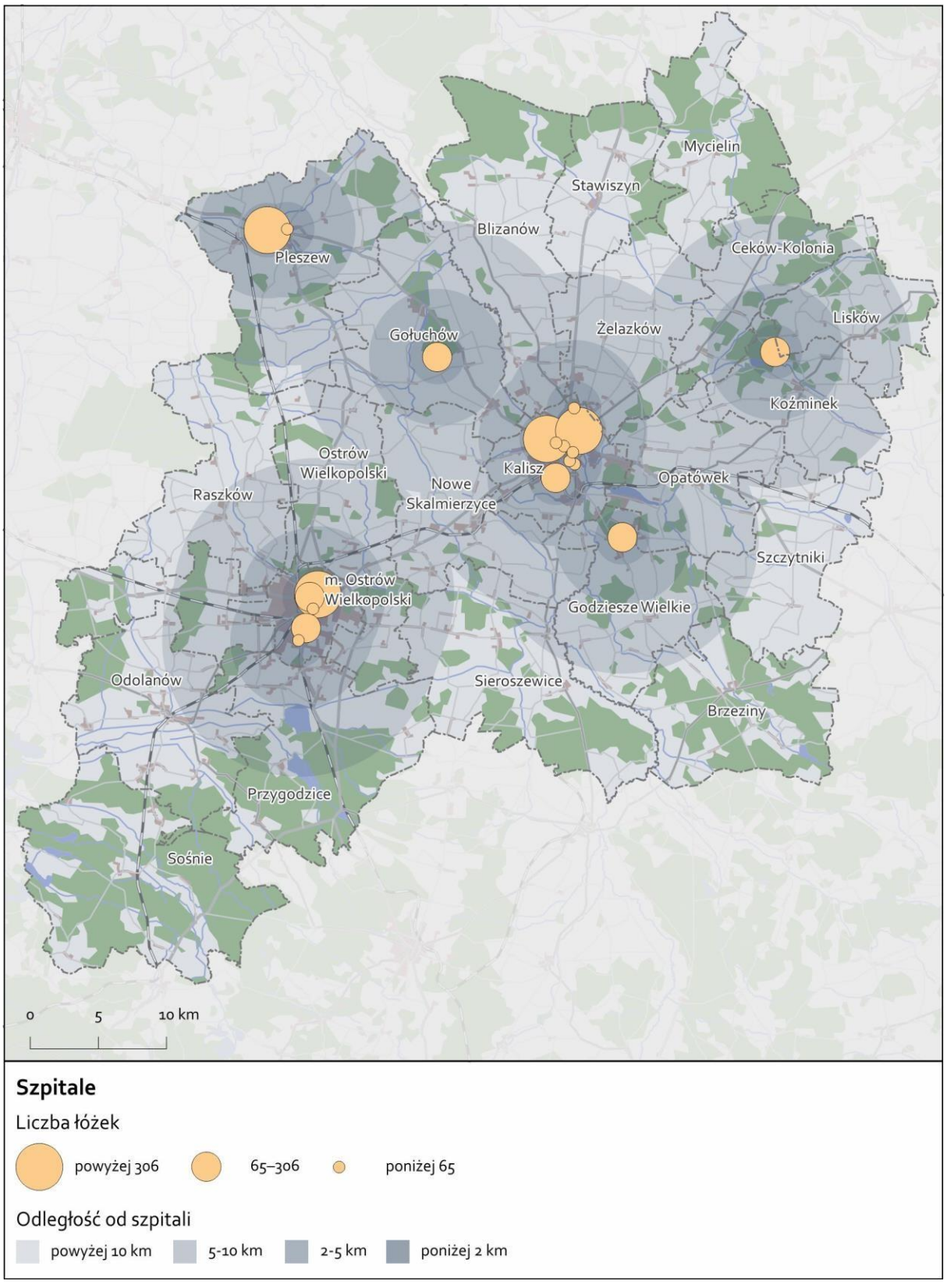
7. Dostępność placówek medycznych w AKO.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie Rejestrów medycznych dostępnych na https://rejestrymedyczne.ezdrowie.gov.pl (dostęp: 20.06.2022 r.).

Mapa 8. Dostępność szpitali w AKO.

Mapa


Mycielin
Stawiszyn
Blizanów
Ceków-Kolonia
Pleszew
Lisków
Żelazków
Gołuchów
Koźminek
Ostrów
Wielkopolski
Kalisz
Opatówek
Raszków
Nowe
Skalmierzyce
Szczytniki
m. Ostrów
Wielkopolski
Godziesze Wielkie
Odolanów
Sieroszewice
Brzeziny
Przygodzice
Sośnie
0
5
10 km
Szpitale
Liczba łóżek
powyżej 306
65–306
poniżej 65
Odległość od szpitali
powyżej 10 km
5-10 km
2-5 km
poniżej 2 km

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie Rejestrów medycznych dostępnych na https://rejestrymedyczne.ezdrowie.gov.pl (dostęp: 20.06.2022 r.).

3.2.4. SPORT, REKREACJA, TURYSTYKA I KULTURA.

Obiekty związane ze sportem, rekreacją i turystyką mogą pełnić rolę istotnych generatorów ruchu. Ruch, jaki generują, będzie zależny od występowania sezonu turystycznego, pory roku, cyklu rozgrywek sportowych itp. Obiekty te będą miały istotny wpływ na podróże w AKO, również ponadlokalny, w przypadku zorganizowanych wydarzeń, np. meczów piłkarskich, koncertów itd.

Pod względem usług sportowych wiodące ośrodki to Kalisz, Ostrów Wielkopolski i Pleszew. Łącznie w AKO znajduje się 55 obiektów związanych ze sportem i rekreacją, a ich liczba sukcesywnie wzrasta [14] . Zgodnie z ustaleniami Diagnozy [15] jako obiekty o zasięgu ponadlokalnym w AKO zaliczono stadiony, hale sportowo-widowiskowe oraz kryte pływalnie. Łącznie w Aglomeracji jest 31 takich obiektów (2018), a ich największa koncentracja występuje w Mieście Kalisz, Gminach Pleszew, Odolanów, Sieroszewice oraz Mieście Ostrów Wielkopolski i Gminie Nowe Skalmierzyce. Do najważniejszych obiektów należą (dane dotyczące pojemności widowni na podstawie Diagnozy[16]):

- Hala sportowo-widowiskowa Kalisz Arena – duży obiekt sportowy, dostosowany do organizacji meczów piłki siatkowej, koszykowej, ręcznej, halowej i nożnej oraz przystosowany do organizacji imprez masowych i koncertów. Obiekt ma pojemność 3 164 osób;
- Stadion Miejski w Kaliszu – boisko piłkarskie z widownią na ponad 6 000 osób wraz z infrastrukturą towarzyszącą[17];
- Stadion Wał Matejki w Kaliszu – boisko piłkarskie z widownią na 500 osób wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz torem kolarskim[18];
- Hala widowiskowo-sportowa w Kaliszu – obiekt przystosowany głównie do gry w piłkę siatkową, koszykówkę i tenisa ziemnego. W zależności od potrzeb pojemność obiektu może wynosić maksymalnie około 1 000 widzów;
- Arena Ostrów – nowoczesny obiekt sportowy pozwalający na organizację rozgrywek sportowych oraz imprez masowych, koncertów, imprez targowych itp. Obiekt posiada pojemność 5 tys. osób, w tym 3 tys. miejsc siedzących;
- Stadion Miejski w Ostrowie Wielkopolskim – obiekt sportowo-żużlowy, z pojemnością 12 tys. widzów;

[14] Na podstawie danych GUS z lat 2010, 2014 i 2018 (dostęp: 28.09.2022 r.).

[15] Diagnoza sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej z dnia 08.03.2022 r., s. 42.

[16] Tamże.

[17] http://stadiony.net/stadiony/pol/stadion_miejski_kalisz (dostęp: 28.09.2022 r.).

[18] https://osir.kalisz.pl/cat,26 (dostęp: 28.09.2022 r.).

- Hala widowiskowo-sportowa w Pleszewie – największy tego typu obiekt w powiecie pleszewskim. Zlokalizowany jest przy ZSP nr 3 i jest w stanie pomieścić 1 008 widzów, w tym 758 na trybunach;

- Hala lekkoatletyczno-sportowa w Kaliszu – obiekt pozwala pomieścić do 600 widzów;
- Aquapark w Kaliszu – obiekt wyposażony w basen rekreacyjny wraz z wyposażeniem i atrakcjami wodnymi. Dodatkowo do dyspozycji odwiedzających oddano saunarium, klub fitness, kręgielnię oraz lodowisko;
- Park wodny „Planty" w Pleszewie – kompleks obiektów rozrywkowych, w skład których wchodzą takie atrakcje jak: baseny, centrum SPA, kręgielnia oraz siłownia;
- Pływalnia Delfin w Kaliszu (w realizacji) – obiekt pływacki będący obecnie w budowie, po zakończeniu której powstaną dwa nowoczesne kryte baseny;
- Ostrowski Park Wodny (planowany) – pełnowymiarowy basen pływacki, basen do nauki pływania oraz strefa SPA.

W AKO działa 13 muzeów (łącznie z oddziałami)[19]. Główne obiekty kultury są skupione w rejonie Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego. Wiodącym ośrodkiem jest tu Kalisz z siedzibą Teatru im. Wojciecha Bogusławskiego, Filharmonii Kaliskiej, galerią sztuki im. Jana Tarasina. Uzupełnieniem oferty kulturalnej AKO są centra kultury – łącznie na terenie całej Aglomeracji funkcjonuje 20 tego typu obiektów. Gminy, w których w 2020 roku nie funkcjonowały centra kultury, to Mycielin, Ceków-Kolonia, Koźminek oraz Godziesze Wielkie. W Kaliszu funkcjonują trzy kina, natomiast Ostrów Wielkopolski i Pleszew posiadają tylko po jednym takim obiekcie. Uzupełnieniem oferty są mniejsze kina, m.in. Kino Hel w Pleszewie, sala kinowa w Ostrowskim Centrum Kultury oraz Kino Centrum w Kaliszu, ale też małe kina społecznościowe w Nowych Skalmierzycach, Koźminku czy Opatówku[20]. Kalisz jest także ważnym ośrodkiem kultu religijnego oraz punktem na mapie szlaków pielgrzymkowych. Większość okresowych imprez artystycznych odbywa się przede wszystkim w Kaliszu i Ostrowie. Są to, m.in.: Międzynarodowy Festiwal Pianistów Jazzowych w Kaliszu, Międzynarodowy przegląd „Wszyscy Śpiewamy na rockowo", Międzynarodowy Festiwal Artystycznych Działań Ulicznych „LA STRADA", Międzynarodowy Festiwal „Chopin w barwach jesieni" itd.

Zgodnie z ustaleniami Diagnozy[21] AKO charakteryzuje się dobrym dostępem do muzeów (wartości wskaźników wyższe niż średnia krajowa i regionalna). W Aglomeracji działało 13 muzeów (łącznie z oddziałami), w tym pięć w Kaliszu (stan na 2020 r.). Muzea w AKO są zróżnicowane tematycznie, a do najważniejszych należą: Muzeum Okręgowe Ziemi Kaliskiej w Kaliszu, Muzeum Regionalne w Pleszewie, Muzeum Zamek w Gołuchowie (Oddział Muzeum Narodowego w Poznaniu), Muzeum Miasta Ostrowa Wielkopolskiego, Muzeum Historii

[19] Diagnoza sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej z dnia 08.03.2022 r., s. 36.

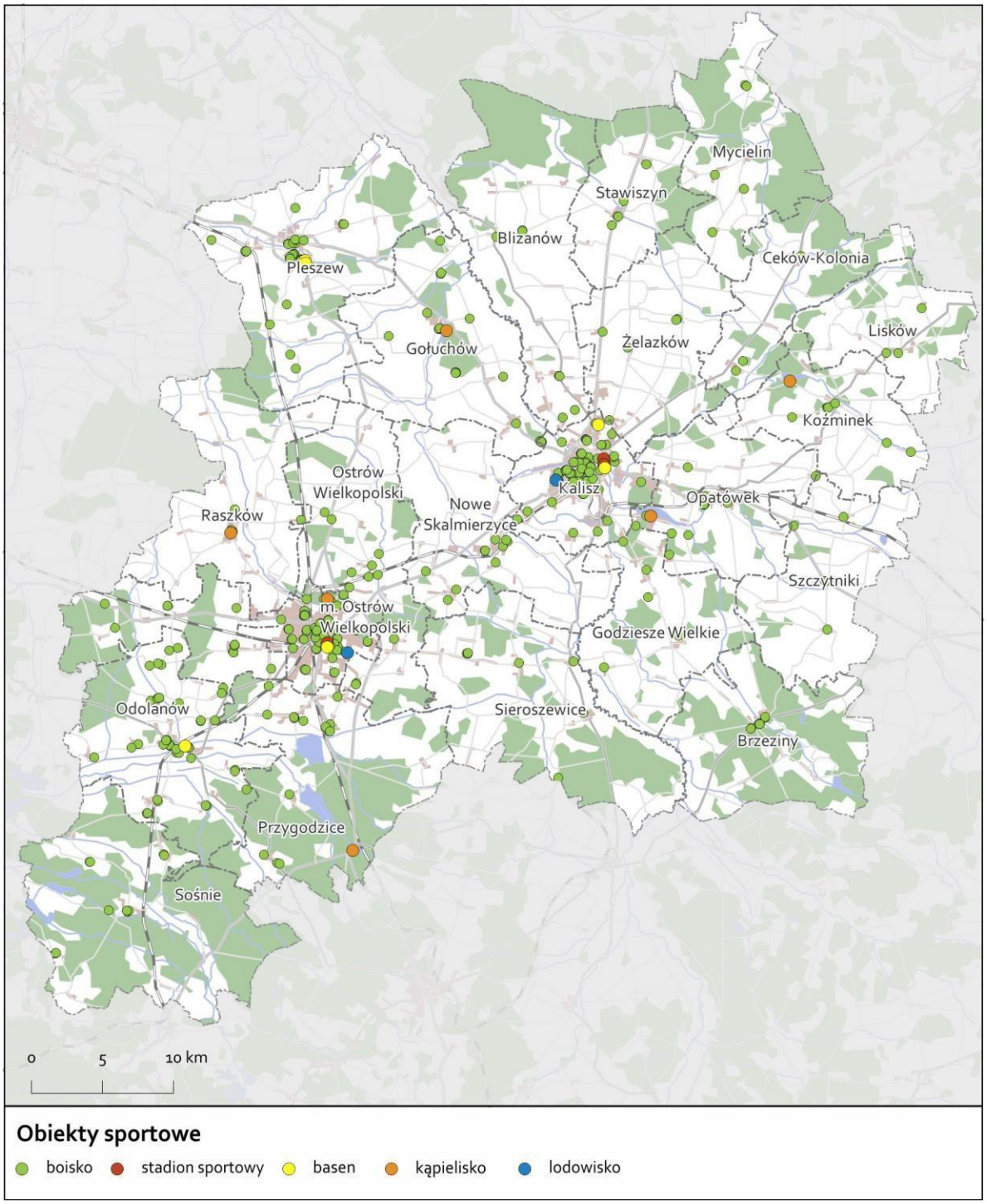
[20] Tamże, s. 39.

[21] Tamże, s. 36-42.

Przemysłu w Opatówku, czy Dworek Marii Dąbrowskiej w Russowie (Oddział Muzeum Okręgowego Ziemi Kaliskiej). Niemal równie korzystnie wypada dostępność do teatrów i kin. Jako niedostateczną, odnosząc do średniej krajowej i regionalnej, należy określić dostępność centrów kultury. Zauważalny jest jednak ciągły wzrost liczby muzeów, kin, centrów kultury oraz imprez masowych.

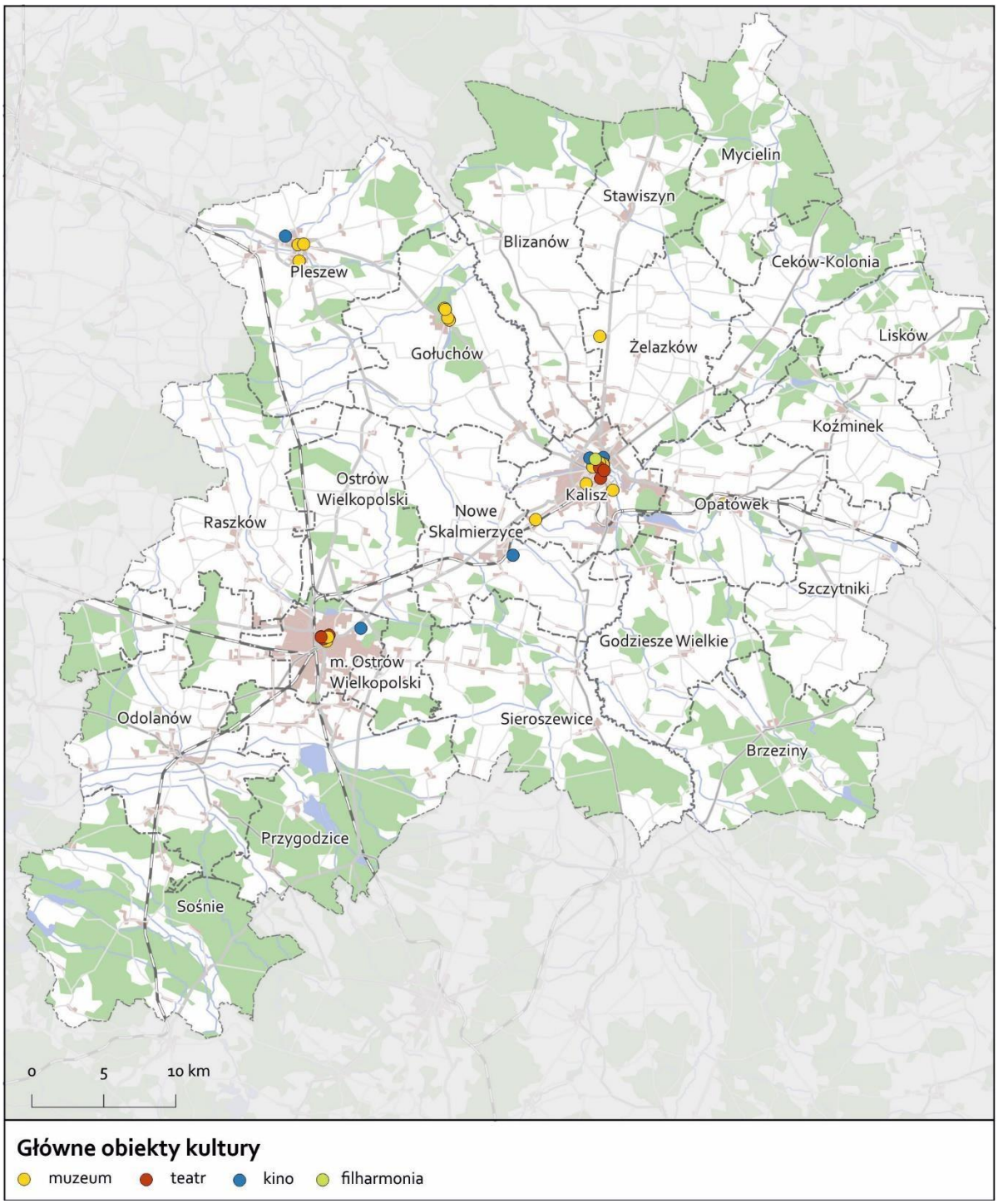
Miasta Kalisz i Ostrów Wielkopolski są także celem ruchu związanego z turystyką ze względu na atrakcyjne obiekty historyczne i zabytki, m.in. Ratusz i Główny Rynek w Kaliszu, Katedra Św. Mikołaja w Kaliszu, Świątynia św. Wojciecha i św. Stanisława Biskupa w Kaliszu, zespół klasztorny oo. Franciszkanów w Kaliszu oraz zabytkowy zespół starego miasta w Ostrowie Wielkopolskim. Ostrów w odróżnieniu od Kalisza cechuje się także znaczną koncentracją obiektów tzw. nocnej gospodarki. Niezwykle liczne są również zabytkowe zespoły pałacowe i dworskie na obszarze całego AKO. Wśród nich wyróżnić można m.in. Zamek Książąt Czartoryskich w Gołuchowie (wraz z Parkiem Arboretum, Ośrodkiem Kultury Leśnej i Muzeum Leśnictwa, pokazową zagrodą dla zwierząt jest proponowany do uznania za pomnik historii oraz utworzenia Gołuchowskiego Parku Kulturowego Książąt Czartoryskich), Pałac w Tłokini Kościelnej, Pałac w Lewkowie oraz Pałac Myśliwski Książąt Radziwiłłowskich w Antoninie (odbywają się w nim imprezy kulturalne o zasięgu ponadlokalnym).

Mapa 9. Koncentracja obiektów sportowych w AKO.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych openstreetmap.org (dostęp: 28.09.2022 r.).

Mapa 10. Koncentracja obiektów kultury w AKO.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych openstreetmap.org (dostęp: 28.09.2022 r.).

3.2.5. EDUKACJA.

Edukacja na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej realizowana jest od poziomu przedszkolnego aż do nauczania wyższego. Uczniowie szkół stanowią znaczną część korzystających z transportu publicznego ze względu na brak możliwości przemieszczania się

prywatnym samochodem (wiek, koszty) oraz niekiedy zbyt duże odległości do przemieszczania się pieszo lub rowerem (głównie w przypadku szkół ponadpodstawowych).

AKO charakteryzuje się dobrą dostępnością do przedszkoli. Na większości obszaru Aglomeracji odległość od tych placówek nie przekracza 5 km. Liczba miejsc w przedszkolach jest jednak ograniczona, szczególnie na obszarach gmin wiejskich. Dostępność do żłobków na obszarze AKO jest zdecydowanie mniejsza. Większa część żłobków koncentruje się w okolicach Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego, podczas gdy na większości obszaru Aglomeracji odległość do najbliższego żłobka sięga nawet do 10 km, co wymusza dalekie dojazdy, najczęściej indywidualnym transportem samochodowym.

AKO charakteryzuje się dobrą dostępnością do szkół podstawowych. Zdecydowana większość obszarów o dużej gęstości zaludnienia posiada dostęp do szkół (odległość do najbliższej szkoły nie przekracza 4 km). Szkoły te posiadają również dużą liczbę miejsc dla uczniów. Dostępność do szkół podstawowych jest niewystarczająca jedynie na niektórych obszarach granicznych Aglomeracji, szczególnie na południu. Na obszarze AKO szkoły ponadpodstawowe (średnie) znajdują się w ośmiu gminach, a duża ich część tworzy zespoły szkolne, zwłaszcza w mniejszych miejscowościach. Na szkoły średnie w AKO składają się: licea ogólnokształcące oraz szkoły zawodowe i technika o różnych profilach branżowych. W Kaliszu znajduje się również Liceum Sztuk Plastycznych im. Tadeusza Kulisiewicza, a także Technikum Budowy Fortepianów – jedyna szkoła o takim profilu w Polsce. Zdecydowana większość szkół średnich koncentruje się w największych miastach aglomeracji, a więc w Kaliszu, Ostrowie Wielkopolskim oraz Pleszewie. Dostępność do szkolnictwa ponadpodstawowego na pozostałym obszarze AKO jest ograniczona, szczególnie w południowej części Aglomeracji (Gminy Brzeziny i Sieroszewice), gdzie odległość od najbliższych szkół wynosi ponad 10 km.

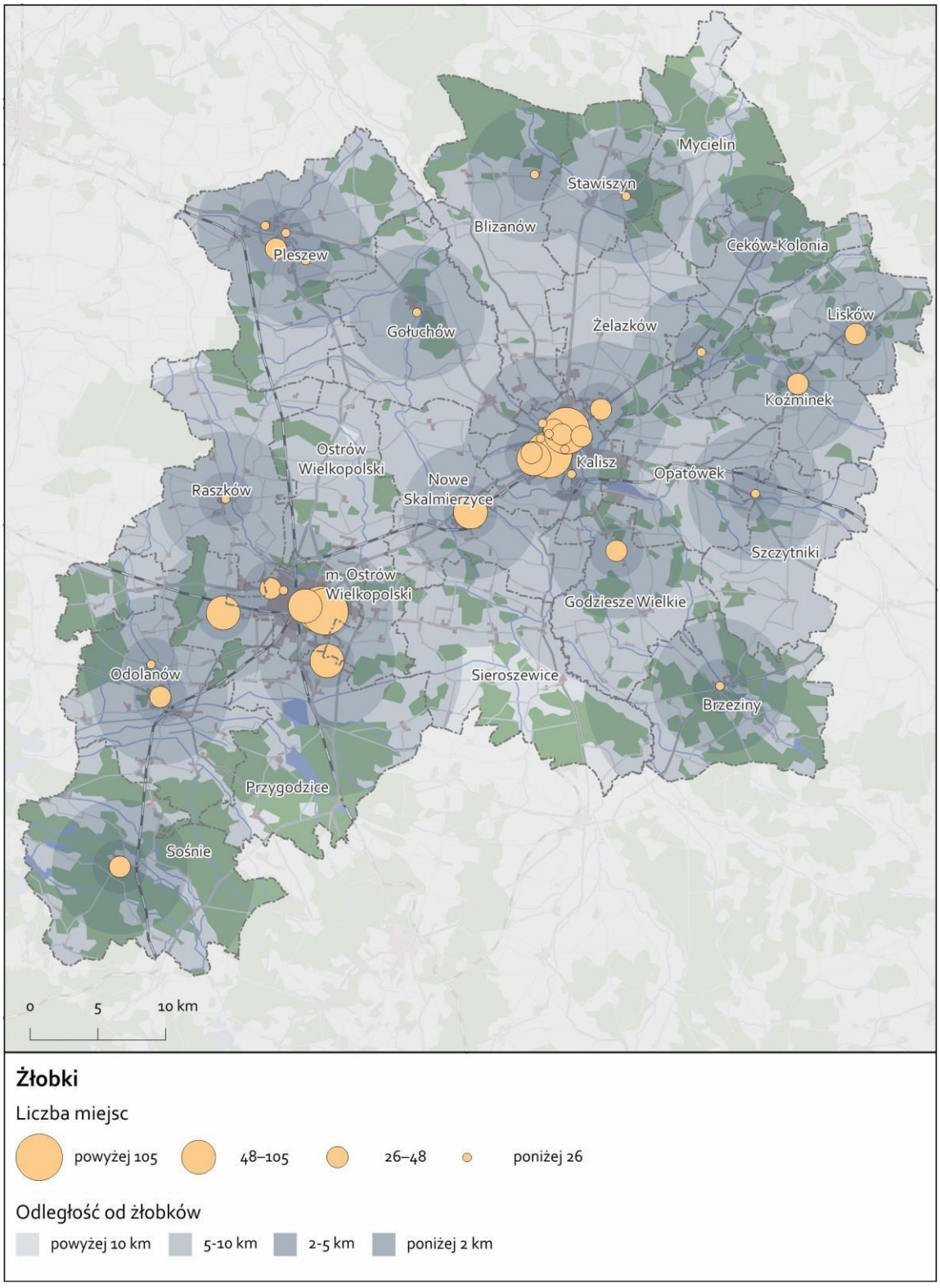
Grupą, która w największym stopniu generuje ruch międzygminny oraz międzypowiatowy związany z edukacją, są uczniowie szkół wyższych. Na obszarze Aglomeracji znajduje się jedna uczelnia wyższa oraz cztery jednostki zamiejscowe innych uczelni wyższych. Uczelnie te koncentrują się w głównych ośrodkach miejskich AKO, a więc w Kaliszu i Ostrowie Wielkopolskim. Wśród nich znajdują się:

- Uniwersytet Kaliski im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego w Kaliszu (dawniej Akademia Kaliska);
- Wyższa Szkoła Finansów i Informatyki im. prof. Janusza Chechlińskiego w Łodzi − Wydział Ekonomii w Kaliszu;
- Wydział Pedagogiczno-Artystyczny Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu − filia w Kaliszu;
- Społeczna Akademia Nauk − wydział zamiejscowy w Ostrowie Wielkopolskim; • Wyższa Szkoła Kadr Menedżerskich w Koninie − filia w Ostrowie Wielkopolskim;
- Kampus Mundurowy Szkoły Wyższej Wymiaru Sprawiedliwości w Kaliszu.

Dominująca pozycja Kalisza i Ostrowa jako ośrodków edukacji ponadpodstawowej znajduje odzwierciedlenie w średnim czasie dojazdu uczniów do szkół. W ankiecie przeprowadzonej

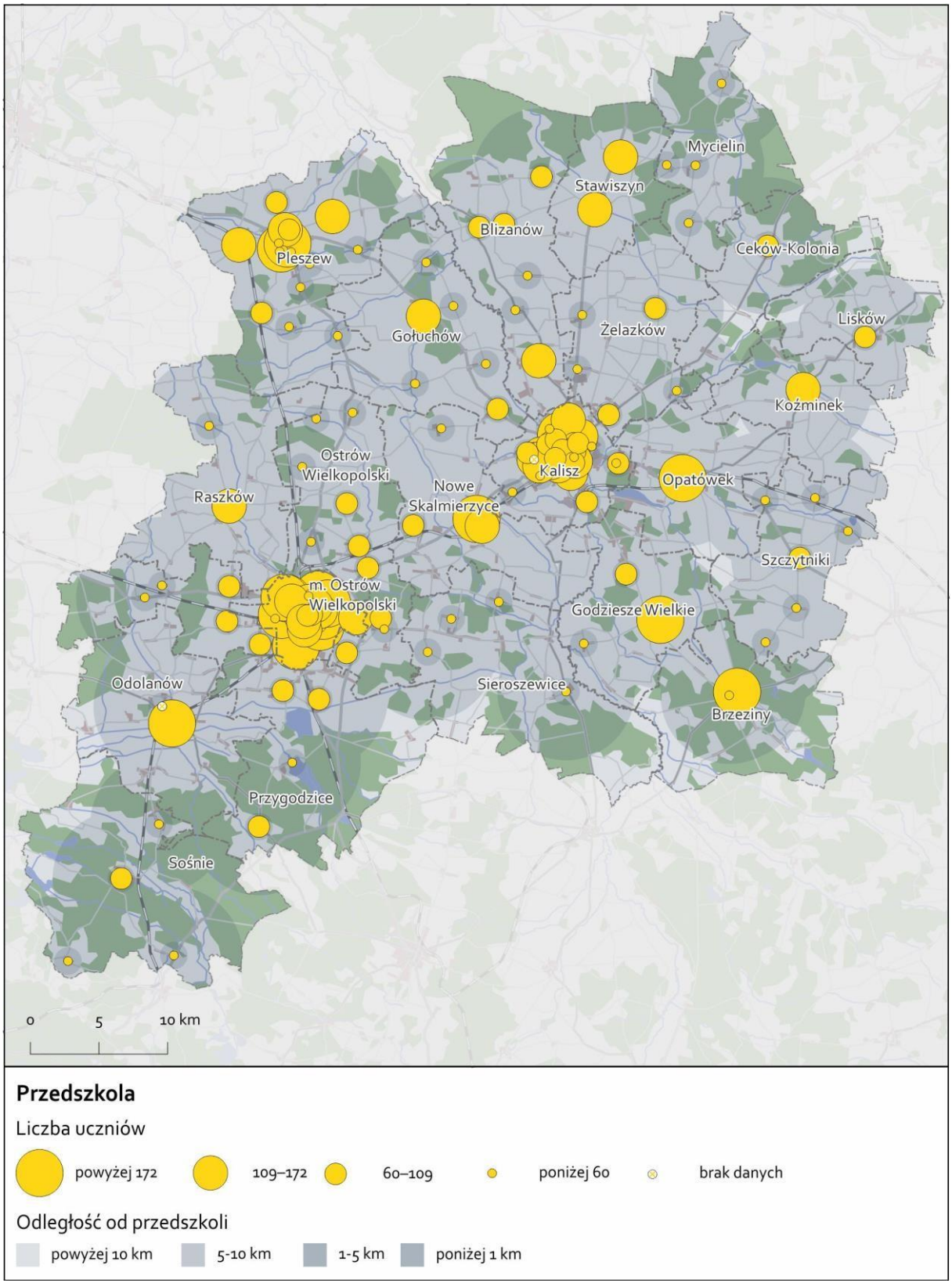
wśród uczniów szkół ponadpodstawowych dla ponad 20% uczniów średni czas dojazdu do szkoły wynosi powyżej 45 minut, a dla kolejnych 15% − 30-45 min.

Mapa 11. Dostępność żłobków w AKO.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie Rejestru żłobków i klubów dziecięcych (https://empatia.mpips.gov.pl/dla-swiadczeniobiorcow/rodzina/d3/rejestr-zlobkow-i-klubow, dostęp: 28.09.2022 r.).

Mapa . D
12 ostępność przedszkoli w AKO.

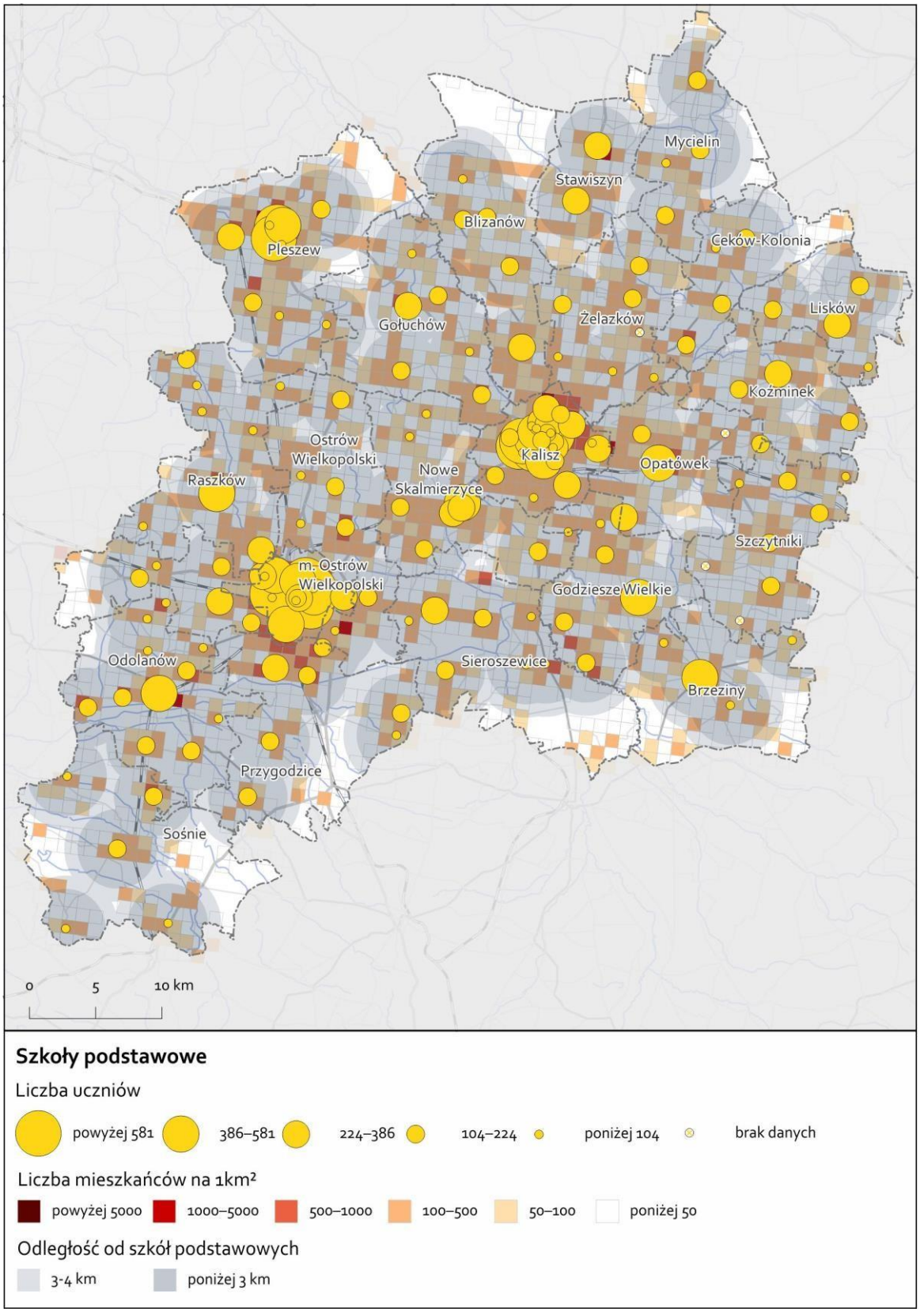


Mapa . D

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie Rejestru szkół i placówek oświatowych (https://rspo.gov.pl, dostęp: 28.09.2022 r.).

13 ostępność szkół podstawowych w AKO.

Mapa . D

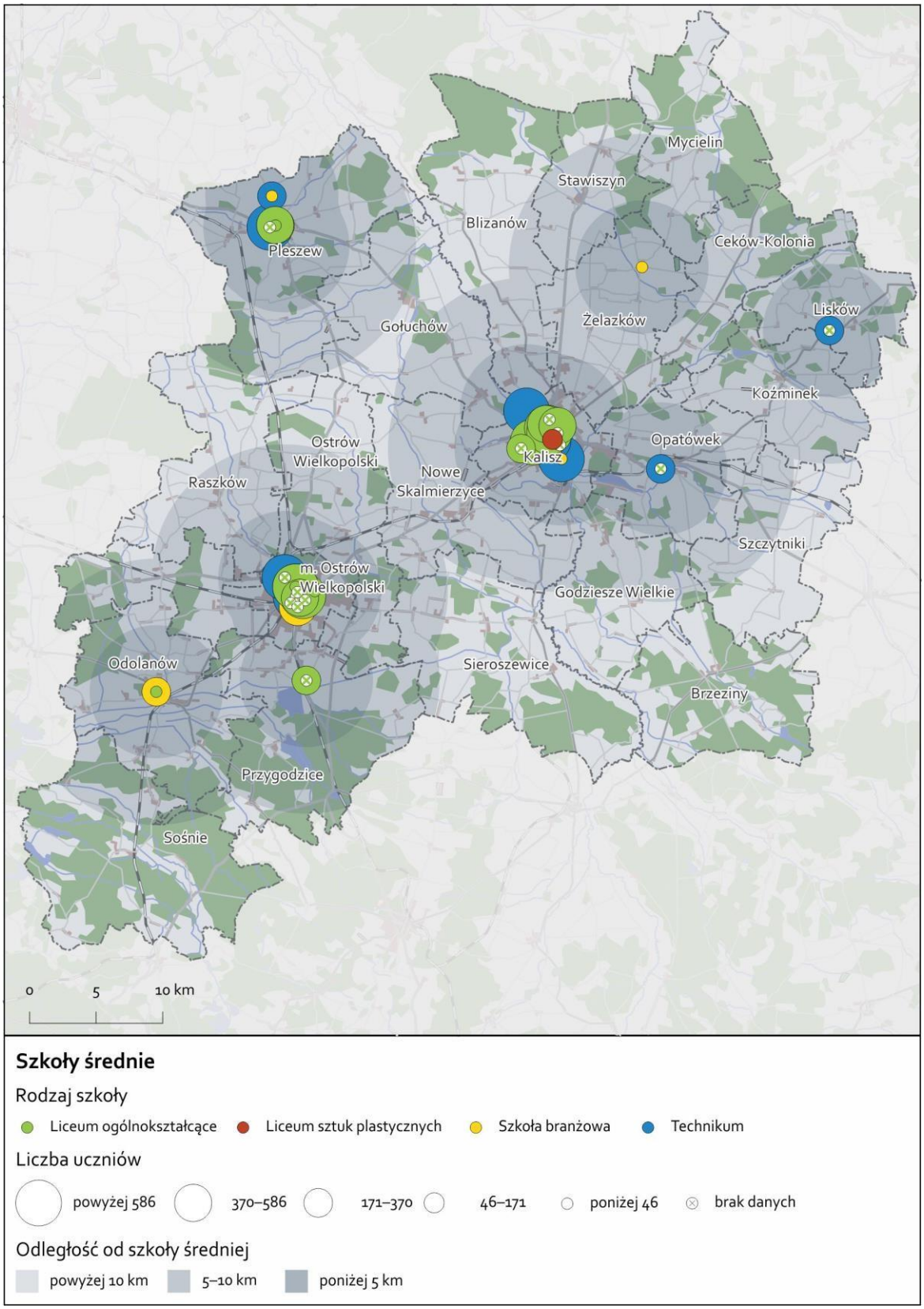

Mycielin
Stawiszyn
Blizanów
Pleszew
Ceków-Kolonia
Lisków
Gołuchów
Żelazków
Koźminek
Ostrów Wielkopolski
Kalisz
Opatówek
Raszków
Nowe Skalmierzyce
Szczytniki
m. Ostrów Wielkopolski
Godziesze Wielkie
Odolanów
Sieroszewice
Brzeziny
Przygodzice
Sośnie
0
5
10 km
Szkoły podstawowe
Liczba uczniów
powyżej 581
386–581
224–386
104–224
poniżej 104
brak danych
Liczba mieszkańców na 1km²
powyżej 5000
1000–5000
500–1000
100–500
50–100
poniżej 50
Odległość od szkół podstawowych
3-4 km
poniżej 3 km

Mapa . D

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie Rejestru szkół i placówek oświatowych (https://rspo.gov.pl, dostęp: 28.09.2022 r.).

14 ostępność szkół średnich w AKO.

Mapa . D

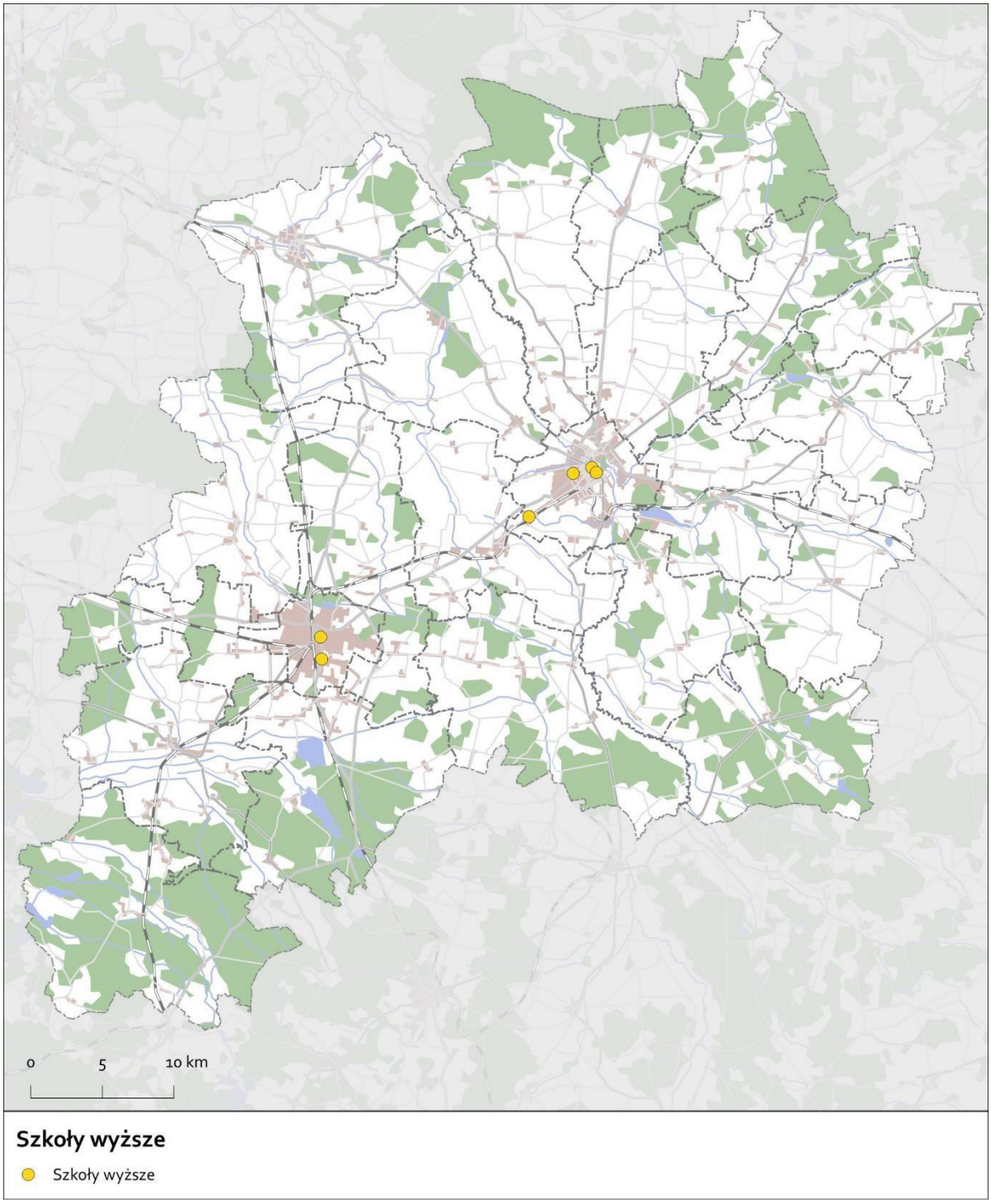


Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie Rejestru szkół i placówek oświatowych

Mapa . D
(https://rspo.gov.pl, dostęp: 28.09.2022 r.).

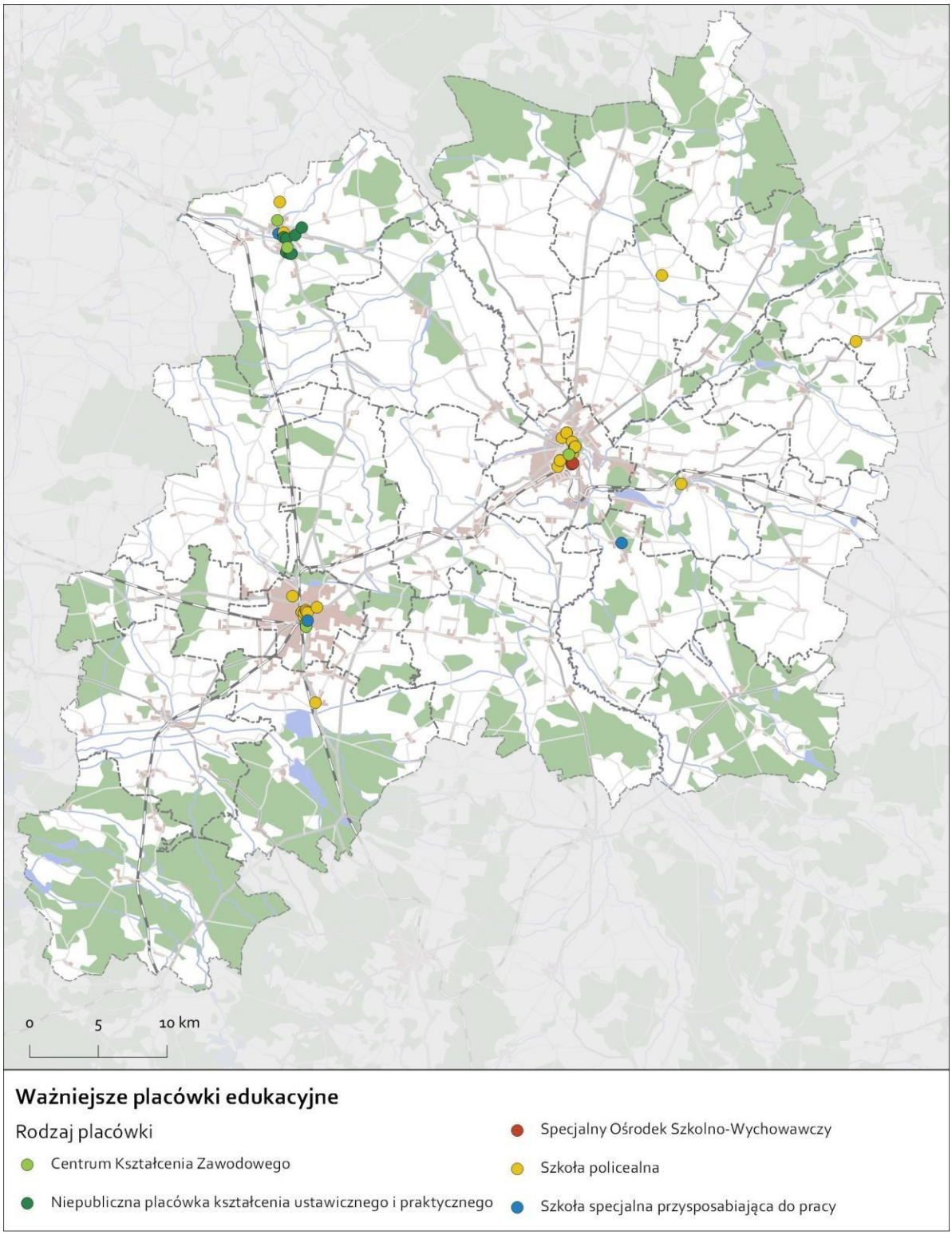
Mapa

15 Koncentracja szkół wyższych w AKO.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie Rejestru szkół i placówek oświatowych (https://rspo.gov.pl, dostęp: 28.09.2022 r.).

16 Koncentracja pozostałych placówek edukacyjnych w AKO.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie Rejestru szkół i placówek oświatowych (https://rspo.gov.pl, dostęp: 28.09.2022 r.).

Mapa

Podsumowanie i wnioski

- Największa koncentracja generatorów ruchu w AKO występuje w miastach: Kaliszu i Ostrowie Wielkopolskim. Ośrodki te są regionalnymi centrami usługowymi, posiadają największy zasób miejsc pracy oraz skupiają placówki edukacji ponadpodstawowej i wyższej, a także miejsca rekreacji, sportu i wypoczynku. Rozmieszczenie generatorów ruchu w obszarze wskazuje na silne powiązania całego obszaru AKO z Kaliszem i Ostrowem.
- Trzecim co do wielkości ośrodkiem pod względem liczby generatorów ruchu jest Miasto Pleszew. Stanowi uzupełnienie dla miast rdzeniowych oraz zaplecze usługowe i miejsc pracy dla jego mieszkańców.
- Pozostałe istotne ośrodki lokalne to m.in.: Odolanów, Opatówek, Lisków, Stawiszyn, Brzeziny.
- Miasta Kalisz i Ostrów Wielkopolski stanowią również zaplecze podstawowych usług dla terenów bezpośrednio graniczących z miastami rdzeniowymi, znajdujących się w sąsiednich gminach. Zależność ta wymaga wzmacniania połączeń pomiędzy miastami a obszarami podmiejskimi, np. poprzez integrację miejskich i podmiejskich tras rowerowych, połączeń autobusowych, realizację nowych przystanków kolejowych na terenach podmiejskich itp.
- Gminy AKO w większości charakteryzują się dobrym dostępem do podstawowych usług, tj. edukacji (żłobki, przedszkola, szkoły podstawowe), podstawowej opieki zdrowotnej, sklepów spożywczych, obiektów sportu i rekreacji (boiska) oraz obiektów związanych z kulturą (centra kultury). Najczęściej to miejscowości gminne stanowią lokalne ośrodki usługowe. Dlatego istotne jest również wzmacnianie połączeń pomiędzy obszarami gmin a ich rdzeniami.
- Placówki przedszkolne oraz szkoły podstawowe charakteryzują się dobrym rozmieszczeniem w obszarze AKO. Szkoły ponadpodstawowe i wyższe są skupione głównie w Kaliszu, Ostrowie oraz Pleszewie. Zapewnienie odpowiedniego dostępu do edukacji ponadpodstawowej i wyższej to poprawa połączeń obszaru AKO z miastami rdzeniowymi, ale też budowa konkurencyjnej pozycji placówek edukacyjnych zlokalizowanych w ośrodkach lokalnych AKO oraz wzmacnianie powiązań transportem zbiorowym tych miejscowości z pozostałym obszarem.
- Największa koncentracja obiektów związanych z kulturą, sportem i rekreacją o znaczeniu ponadlokalnym znajduje się w Miastach Kaliszu, Ostrowie Wielkopolskim oraz Pleszewie. Obiekty atrakcyjne dla ruchu turystycznego, m.in. Gołuchów, Antonin, Lewków, znajdują się również w innych lokalizacjach w obrębie AKO. Dostęp do nich, w miarę możliwości, powinien być zapewniany w ramach regularnych przewozów międzygminnych, a informacja pasażerska zawierać wskazówki o możliwości dojazdu do tych obiektów.

- AKO charakteryzuje się ograniczoną dostępnością do żłobków – obiekty te funkcjonują przede wszystkim w rdzeniu aglomeracji i Pleszewie. Tereny AKO, które posiadają ograniczony dostęp do placówek kulturalnych, to gminy: Mycielin, Ceków-Kolonia, Koźminek oraz Godziesze Wielkie.

- Istotnymi generatorami ruchu w AKO są również szpitale w Kaliszu i Ostrowie Wielkopolskim oraz Pleszewskie Centrum Medyczne w Pleszewie. Obsługują średnio od 1,2 tys. (Pleszew) do 2,5 tys. (Kalisz) pacjentów miesięcznie. Zasięg oddziaływania tych placówek wykracza poza granice AKO, a dostęp do nich jest istotny dla niektórych gmin położonych w sąsiednich powiatach, tj. Kotlin (pow. jarociński), Mikstat, Kraszewice, Grabów nad Prosną, Czajków (pow. ostrzeszowski) oraz Sulmierzyce (pow. krotoszyński). Zakres oddziaływania placówek służby zdrowia wskazuje na konieczność myślenia o transporcie zbiorowym wykraczającym poza granice AKO.
- Główne istniejące miejsca zatrudnienia znajdują się w obrębie Miast Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego. Zlokalizowane są w większości przy głównych korytarzach transportowych, w tym liniach kolejowych, co należy uznać za korzystną lokalizację w perspektywie kształtowania zrównoważonej mobilności. Potencjalne obszary rozwoju nowych miejsc pracy to przede wszystkim tereny SSE, m.in. Miasto Kalisz, Ostrów Wielkopolski, Nowe Skalmierzyce, Odolanów, Pleszew. Większość nowych terenów inwestycyjnych znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowych, co jest korzystną lokalizacją ze względu na docelową obsługę ruchu towarowego oraz pracowniczego (kolej aglomeracyjna).
- Rozmieszczenie istniejących i planowanych generatorów ruchu w AKO wskazuje na potrzebę wzmacniania połączeń transportu publicznego:
    - pomiędzy obszarami gmin a miejscowościami gminnymi w celu zapewnienia dostępu do podstawowych usług,
    - pomiędzy miejscowościami gminnymi i strefami podmiejskimi a Miastami Kaliszem i Ostrowem Wielkopolskim w celu zapewnienia dostępu do rynku pracy i usług specjalistycznych,
    - pomiędzy ośrodkami lokalnymi z pominięciem miast rdzeniowych w celu wzmacniania konkurencyjności obszarów poza rdzeniem AKO.

4. Mobilność w planowaniu przestrzennym.

Lokalizacja zabudowy (mieszkaniowej, usługowej, przemysłowej) ma bezpośredni wpływ na miejsce startu oraz lokalizację celu podróży. Zależne od niej będą również: odległość, czas podróży, towarzyszący krajobraz oraz dostępne środki transportu. Dlatego planowanie przestrzenne jako działanie, którego celem jest efektywne wykorzystanie przestrzeni, godzące interesy różnych jej użytkowników oraz realizujące cele społeczne i gospodarcze jest nieodłącznym elementem mobilności, a wzajemny wpływ powinien być uwzględniany zarówno przy opracowaniach transportowych, jak i planistycznych.

4.1. Struktura osadnicza i rozwój przestrzenny w AKO.

Rdzeniem systemu osadniczego AKO jest dwubiegunowy zespół miast: Kalisza oraz Ostrowa Wielkopolskiego, które stanowią ośrodki regionalne. Oba miasta stanowią główne miejsca zamieszkania oraz codziennej aktywności mieszkańców i odwiedzających Aglomerację. Pozostałe miejscowości gminne i miejsko-gminne wchodzące w skład AKO stanowią ośrodki lokalne o znacznie niższej randze. Wyjątkiem jest zlokalizowany w północnej części, przy granicy Aglomeracji, Pleszew (miasto powiatowe), który stanowi ośrodek subregionalny, a więc pełni funkcję pośrednią pomiędzy rdzeniem Aglomeracji a ośrodkami lokalnymi.

Pomiędzy Kaliszem a Ostrowem Wielkopolskim zachodzą procesy urbanizacji, wpływające na ciągłość osadniczą terenów między tymi dwoma miastami. Na terenie AKO dominuje głównie zabudowa jednorodzinna, a wraz z suburbanizacją Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego ten typ zabudowy staje się coraz popularniejszą formą zamieszkania. Na znacznej części Aglomeracji zabudowa jest rozproszona, co wynika zarówno z obecnych zmian w zagospodarowaniu przestrzeni, ale też z uwarunkowań historycznych. Przykładem ekstensywnej zabudowy są gminy: Ceków-Kolonia i Szczytniki. Zwarte skupiska zabudowy wykształciły się przede wszystkim w południowo-zachodniej części AKO, np. Sośnie, Odolanowie i Przygodzicach. Może to wynikać z większego udziału lasów w pokryciu terenu tego obszaru, które stanowią naturalną barierę dla rozpraszania zabudowy. Zabudowa wielorodzinna, usługowa i przemysłowo-składowa dominuje w największych miastach regionu oraz ośrodkach lokalnych.

Największymi skupiskami ludności w AKO są: Kalisz, Ostrów Wielkopolski oraz mniejsze ośrodki, m.in. Pleszew, Lisków, Stawiszyn, Brzeziny, Gołuchów. W największych miastach zachodzi zjawisko depopulacji, natomiast gminy położone w ich sąsiedztwie oraz te z pogranicza Aglomeracji wykazały wzrost liczby ludności, np. Godziesze-Wielkie, Gołuchów, Nowe Skalmierzyce, Opatówek, Przygodzice czy Raszków. Jest to wyraźny skutek zjawiska suburbanizacji, czyli migracji ludności z terenów miejskich na tereny podmiejskie lub do gmin sąsiadujących z miastami. Przyszłe zmiany demograficzne, tj. prognozowana mniejsza liczba mieszkańców AKO oraz większa liczba osób w wieku poprodukcyjnym, będą miały również wpływ na zagospodarowanie przestrzeni AKO. Z tego względu należy wprowadzać działania integrujące obszar Aglomeracji, aby złagodzić fragmentaryzację przestrzeni i wynikający z niej potencjalny brak zapewnienia odpowiedniej dostępności usług i infrastruktury.

Charakter struktury osadniczej AKO można podzielić na:

- Dwa ośrodki regionalne – Miasta Kalisz i Ostrów Wielkopolski są głównymi centrami lokalnego rynku pracy, a także pełnią funkcję centrum aktywności społecznej i gospodarczej regionu. Miasta te są ośrodkami usługowo-przemysłowymi i kulturowymi dla całego obszaru aglomeracyjnego. Oba ośrodki stanowią razem rdzeń dla rozwoju AKO;
- Ośrodek subregionalny – miasto powiatowe Pleszew, stanowiące uzupełnienie funkcji usługowych oraz miejsc pracy w aglomeracji (głównie w usługach). Trzecie pod względem wielkości miejsce koncentracji ludności w AKO;
- Ośrodki lokalne – miasta: Koźminek, Nowe Skalmierzyce, Odolanów, Opatówek i Raszków, Stawiszyn oraz wsie: Blizanów, Brzeziny, Ceków-Kolonia, Godziesze Wielkie,

Gołuchów, Przygodzice, Sieroszewice, które stanowią lokalne centra usługowe oraz zapewniają dostęp do podstawowych usług, takich jak placówki służby zdrowia i oświaty. Wraz z rozwojem miast obserwowane jest rozluźnienie zabudowy i lokalizacja nowych inwestycji w oddaleniu od centrum. Najważniejszą przestrzeń publiczną ośrodków lokalnych są rynki lub główne ciągi komunikacyjne skupiające najważniejsze usługi;

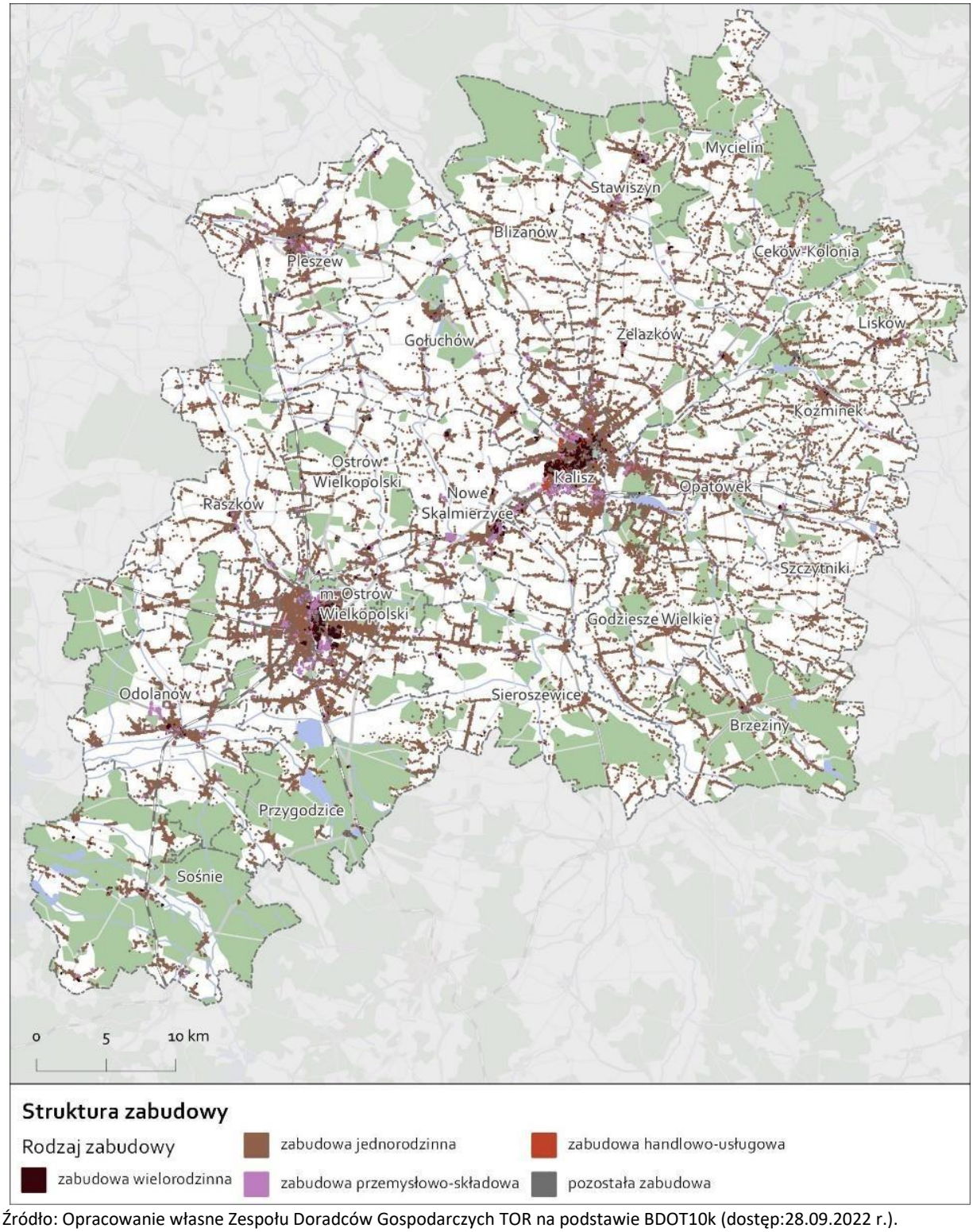
- Pozostałe miejsca zamieszkania – wsie, przeważnie o rozproszonej zabudowie ulicowej.

Zgodnie z opiniami mieszkańców rozlewanie zabudowy nie jest ogólnie postrzegane jako zjawisko negatywne, a raczej jest naturalną koleją rzeczy i nadal postępuje. Suburbanizacja jest spowodowana głównie przeprowadzką ludzi zamożniejszych z dużych miast, takich jak Kalisz, którzy doceniają, w ich opinii, spokój mieszkania na terenach peryferyjnych. Proces ten sprzyja wzrostowi populacji ościennych gmin. Przykładem są gminy Godziesze Wielkie, Gołuchów, Żelazków oraz południowa część gminy Blizanów, gdzie osiedlają się mieszkańcy Kalisza. Typowym zjawiskiem na takich obszarach jest niewspółmierny rozrost zabudowy mieszkaniowej względem innych funkcji, tj. infrastruktury (drogi, instalacje), przestrzeni publicznych (parki, skwery, place zabaw), usług, a w tym usług publicznych. Ograniczona oferta transportu zbiorowego wraz z chęcią zachowania niezależności, elastyczności i wygody podróży sprzyjają uzależnianiu się mieszkańców takich obszarów wyłącznie od przemieszczania się prywatnym samochodem.

Ograniczona oferta przewoźników transportu zbiorowego na takich terenach może wynikać z niedostosowania infrastruktury nowych osiedli, np. niewystarczającej nośności i szerokości dróg, które ograniczają przejazdy autobusów na tym obszarze. Mieszkańcy gmin AKO wskazali Pleszew jako pozytywny przykład miasta, na terenie którego zahamowano w dużym stopniu zjawisko suburbanizacji, w porównaniu do innych gmin.

Ograniczone możliwości przemieszczania się innymi środkami niż prywatny samochód, a więc m.in. uboga oferta transportu zbiorowego, mogą sprzyjać procesowi odwrotnemu do suburbanizacji, a więc przenoszenia się z obszarów peryferyjnych do centrów miast. Występowanie takich przypadków zostało potwierdzone w trakcie przeprowadzanych wywiadów indywidualnych. Biorąc jednak pod uwagę pozostałe dane charakteryzujące AKO, należy przypuszczać, że udział takich przeprowadzek w ogólnym procesie osadniczym w Aglomeracji jest marginalny.

Mapa 17. Struktura osadnicza AKO – funkcje terenów zabudowanych.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie BDOT10k (dostęp:28.09.2022 r.).

Mapa 18. Struktura osadnicza AKO – rysunek struktury zabudowy.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie BDOT10k (dostęp: 28.09.2022 r.).

4.2. POLITYKA PRZESTRZENNA GMIN AKO.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUiKZP lub Studium) to podstawowy dokument planistyczny sporządzany na szczeblu gminnym. Podstawą do jego sporządzenia jest ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. Zadaniem Studium jest określenie kierunków rozwoju przestrzennego danej gminy. W dokumencie wskazywane są zasady zagospodarowania poszczególnych obszarów oraz powiązania funkcjonalno-przestrzenne, w tym istniejący i planowany układ transportowy, np.

lokalizacja obwodnicy miasta. Studium bierze pod uwagę uwarunkowania społeczne, środowiskowe, gospodarcze, istniejącą infrastrukturę transportową i techniczną oraz pozostałe istniejące zagospodarowanie terenu. Na podstawie prognozy demograficznej oraz uwarunkowań gospodarczych, a także istniejącej zabudowy, w dokumencie określa się przyszłe zapotrzebowanie na powierzchnie terenów mieszkaniowych, przemysłowych i usługowych. SUiKZP stanowi również podstawę sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (MPZP), które w sposób szczegółowy ustalają sposób i zasady zagospodarowania danego obszaru. SUiKZP nie są aktem prawa miejscowego, dlatego dopiero uchwalenie na ich podstawie MPZP daje rzeczywisty wpływ SUiKZP na kształtowanie przestrzeni.

Polityka przestrzenna gmin ujęta w Studium powinna być jak najbardziej aktualna. Obecnie jednak aż 11 z 22 gmin w AKO posiada SUiKZP uchwalone na podstawie nieobowiązującej już ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym. Oznacza to, że dokumenty te są nieaktualne nie tylko ze względu na odmienne niż w momencie ich uchwalania uwarunkowania gospodarcze, społeczne i polityczne, ale też ich zawartość odbiega od obecnych wymagań zawartych w obowiązującej ustawie, m.in. nie zawierają bilansowania terenu przeznaczonego pod nową zabudowę. Chodzi o Gminy:

- Blizanów,
- Brzeziny,
- Godziesze Wielkie,
- Koźminek,
- Nowe Skalmierzyce,
- Opatówek,
- m. Ostrów Wielkopolski,
- Przygodzice,
- Sośnie, • Szczytniki,
- Żelazków.

Część gmin przystąpiła do kilkukrotnych zmian Studium, np. Blizanów, Żelazków. Tylko jedna z gmin (Opatówek) nie przystąpiła nawet do sporządzenia projektu zmiany pierwszego uchwalonego SUiKZP gotowego do konsultacji społecznych lub uzgodnień z właściwymi organami. W poniższej tabeli zestawiono ze sobą wszystkie gminy w AKO wraz z podaniem lat, w których uchwalono obowiązujące SUiKZP oraz informacją, kiedy przystąpiono do ich zmiany. Na tej podstawie można stwierdzić, że najnowsze wersje SUiKZP w celu dostosowywania ustaleń do aktualnych uwarunkowań dla części gmin powstały w ciągu ostatnich 5 lat. Przykładem mogą być gminy takie jak: Przygodzice, Stawiszyn, Szczytniki, Gołuchów.

Tabela 13. Analiza aktualności SUiKZP gmin w AKO.

GMINA	Rok uchwalenia obowiązującego SUiKZP	Rok przystąpienia do ostatniej zmiany SUiKZP

Blizanów	1999	2012
Brzeziny	2000	2014
Ceków-Kolonia	2018	2021
Godziesze Wielkie	1999	2010
Gołuchów	2011	2021
Kalisz	2019	-
Koźminek	1999	2013
Lisków	2018	2020
Mycielin	2020	-
Nowe Skalmierzyce	1999	2007
Odolanów	2006	2014
Opatówek	1999	-
m. Ostrów Wielkopolski	2000	2019
Ostrów Wielkopolski	2017	2021
Pleszew	2021	-
Przygodzice	1999	2019
Raszków	2013	2021
Sieroszewice	2013	2021
Sośnie	2000	2013
Stawiszyn	2010	2020
Szczytniki	1999	2016
Żelazków	1999	2013

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie stron BIP gmin AKO (dostęp: 28.09.2022 r.).

Zapisy dotyczące kierunków rozwoju zagospodarowania przestrzennego i kształtowania polityki przestrzennej zamieszczone w SUiKZP większości gmin mają charakter ogólnikowy. Niewiele gmin 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. Głównie gminy posiadajcie uchwalone Studium w późniejszym czasie wykazują się zapisami bardziej szczegółowymi i deklarują rozwój przestrzenny w sposób zrównoważony i wpisujący się w obecny system osadniczy gminy. Przykładowo SUiKZP Gminy Raszków wskazuje kierunki rozwoju w sposób szczegółowy, wprowadzając rozwiązania zgodne z zasadami zrównoważonej mobilności.

Skupiając się na zapisach w SUiKZP dla poszczególnych gmin dotyczących rozwoju powiazań transportowych i mobilności miejskiej, można stwierdzić, że w większości przypadków są one 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 duża liczba gmin dąży do zapewnienia odpowiedniej liczby miejsc postojowych dla samochodów osobowych, lecz nieliczne z nich wskazały na potrzebę zapewnienia odpowiedniej liczby miejsc do parkowania rowerów. Brak wskazań dot. rozwoju systemów aktywnej mobilności na poziomie strategicznym, tj. brak standardu lokalizacji i liczby punktowej infrastruktury rowerowej, czy też wskazania lokalizacji i zasady tworzenia powiązań rowerowych i pieszych będzie wpływał na niedostateczny rozwój tego typu infrastruktury. To z kolei będzie ograniczać konkurencyjność tych sposobów przemieszczania się i skutkować mniejszym udziałem w ogóle podróży odbywanych pieszo i rowerem na terenie AKO. Pozytywnym przykładem zapisów promujących aktywną mobilność, choć w niewystarczającym stopniu, jest Studium Miasta Kalisza. W dokumencie wskazano wymóg dot. budowy nowych dróg na terenach zabudowanych z minimum jednostronnym chodnikiem oraz ścieżką rowerową, a także przedstawiono główny system ścieżek rowerowych w mieście – niestety, jedynie w ujęciu obsługi ruchu turystycznego.[22] Inne pozytywne przykłady to miasta: Pleszew i Raszków – omówione w dalszej części opracowania.

Gminy: Kalisz, Koźminek i Sośnie wskazały w SUiKZP dodatkowo konieczność budowy obwodnic oraz miejsc parkingowych poza ścisłym centrum w celu zmniejszenia ruchu tranzytowego. Takie działanie należy wskazać jako korzystne przy jednoczesnym ograniczaniu ruchu samochodowego wewnątrz miasta oraz powiązaniu parkingów na obrzeżach z kluczowymi celami podróży transportem zbiorowym. W przyszłości należałoby zaktualizować SUiKZP o lokalizacje węzłów przesiadkowych.

[22] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Kalisza z dnia 26 września 2019 r., s. 212.

W SUiKZP większości gmin znalazł się również zapis odnoszący się do potrzeby sukcesywnej realizacji spójnej sieci ścieżek rowerowych. Zasada ta dotyczy głównie szlaków turystycznych,

jednak cześć gmin wyraźnie określiło ich przeznaczenie jako codzienny środek lokomocji, np. Brzeziny, Gołuchów i Kalisz w dojazdach do pracy.

Część gmin w zapisach swoich SUiKZP porusza kwestię kolei wąskotorowej, która kiedyś funkcjonowała na obszarze AKO, jednak obecnie jest wykorzystywana do transportu towarowego oraz funkcjonuje jako atrakcja turystyczna regionu. Studium Gminy Żelazków przewiduje budowę nowych ścieżek rowerowych na pozostałościach po dawnej linii. Gmina Stawiszyn w zapisach swojego Studium wskazuje możliwość reaktywacji dawnej linii kolei wąskotorowej w celu zwiększenia atrakcyjności turystycznej. Więcej informacji o kolei wąskotorowej przedstawiono w rozdziale 5.7.

Każda z gmin AKO jako główny środek komunikacji zbiorowej wskazuje lokalne sieci autobusowe, jednak w zapisach studium, pod względem ich rozwoju, niewiele z nich proponuje konkretne rozwiązania bądź kierunki zmian, które mogłyby w istotny sposób przyczynić się do rozwoju komunikacji zbiorowej, np. intensyfikacja istniejącej oraz lokalizacja nowej zabudowy w zasięgu spaceru od przystanku autobusowego.

Gminy należące do AKO w różny sposób określają wskaźniki liczby miejsc postojowych dla samochodów w SUiKZP. Przykładowe miasta/gminy: Kalisz, Odolanów oraz Ostrów Wielkopolski przedstawiły w SUiKZP potrzebę wprowadzenia ogólnodostępnych nowych miejsc parkingowych. W SUiKZP Kalisza zostały przedstawione wskaźniki dla miejsc parkingowych dla poszczególnych wyznaczanych typów zabudowy oraz wskazano potrzebę budowy ogólnodostępnych parkingów w miejscach zgrupowań obiektów użyteczności publicznej i usług. Taki zapis może prowadzić do zwiększonej podaży miejsc postojowych dla samochodów osobowych oraz bezpośrednio wpływać na zwiększenie wykorzystania tego środka transportu. Gmina Odolanów dodatkowo rozróżniła potrzebę wprowadzenia odrębnych parkingów dla samochodów ciężarowych i miejsc parkingowych przy terenach leśnych.

W żadnym z opracowań nie wskazano wskaźników dla miejsc postojowych dla rowerów. Nie wyznaczono maksymalnego wskaźnika dla miejsc postojowych oraz nie zróżnicowano wskaźników ze względu na lokalizację w strukturze osadniczej oraz dostępność do transportu zbiorowego.

Zapisy SUiKZP dla Gmin Pleszew i Raszków odnośnie kształtowania polityki mobilności są najbardziej rozbudowane i konkretne wśród wszystkich gmin w AKO. Obowiązujące SUiKZP dla Gminy Pleszew zostało uchwalone w 2021 r., a najnowsza zmiana Studium dla Raszkowa pochodzi także z 2021 r. Polityka mobilności tych gmin nastawiona jest w dużym stopniu na potrzeby ruchu pieszego i rowerowego oraz rozwój komunikacji zbiorowej. Podsumowując, wśród najważniejszych założeń Studiów wymienić można:

- zwiększenie bezpieczeństwa w terenach zabudowanych i niezabudowanych poprzez budowę chodników i ścieżek rowerowych oddzielonych od ruchu samochodowego, modernizację i rozbudowę oświetlenia;
- uwzględnienie potrzeb ruchu pieszego poprzez tworzenie dogodnych, krótkich i bezpiecznych powiązań dla pieszych;
- sukcesywną realizację spójnej sieci dróg rowerowych jako istotnego elementu kompleksowego układu komunikacyjnego, 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;
- rozwój komunikacji zbiorowej i 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 do kształtowania nowej zabudowy w sposób zbyt ogólny przez gminy 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.

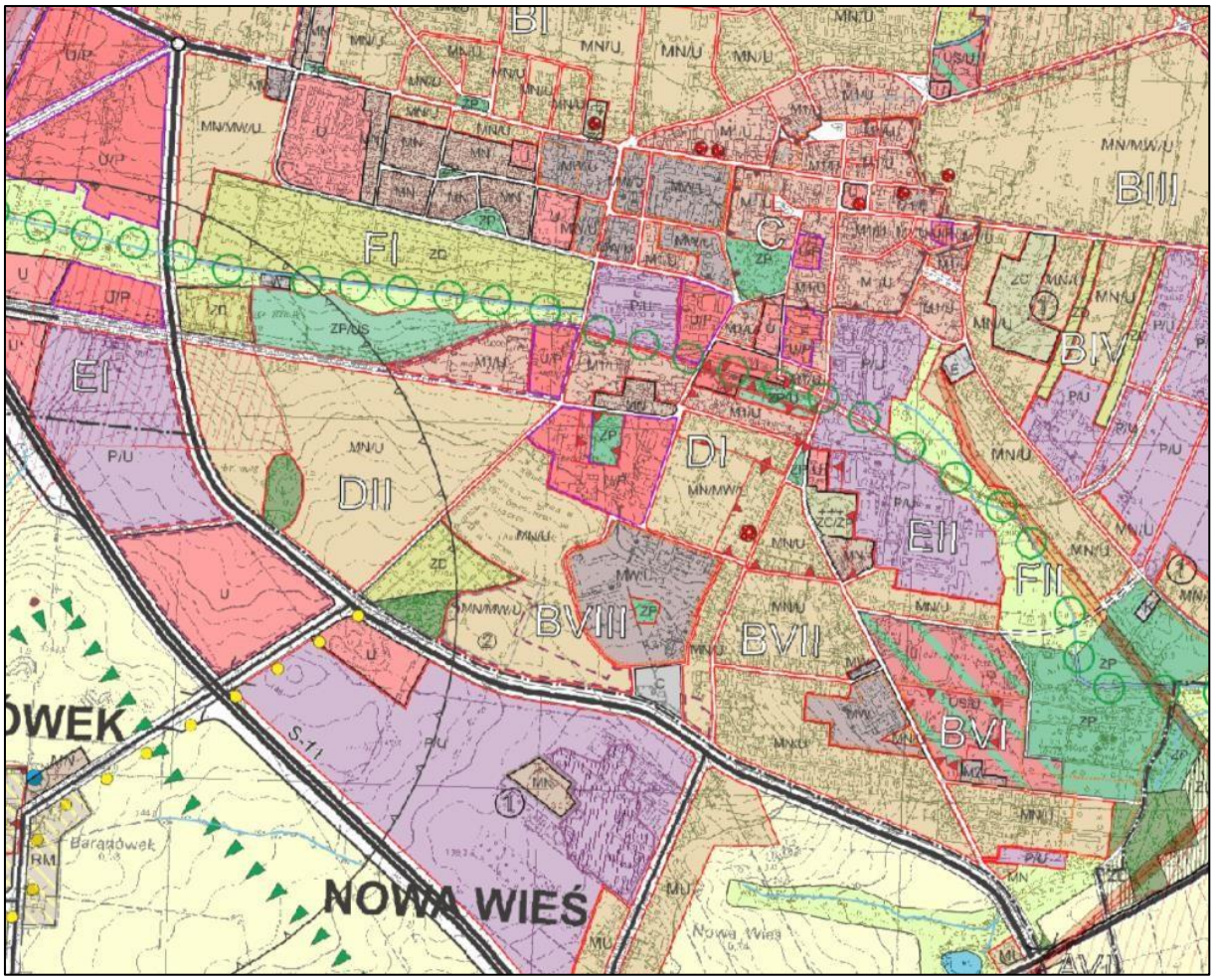
Powierzchnia terenów przeznaczonych pod zabudowę powinna być również wyznaczona w oparciu o prognozy demograficzne. Zbytni optymizm, skutkujący nadpodażą gruntów pod zabudowę, może prowadzić do tworzenia ekstensywnej zabudowy o ograniczonej dostępności do usług i infrastruktury, praktycznie niemożliwej do obsłużenia transportem zbiorowym oraz generującej nadmierne koszty dla gminy, m.in. związane z budową dróg i ich utrzymaniem. Niekorzystne prognozy demograficzne dla głównych miast AKO oraz dla obszaru całej Aglomeracji, zarówno pod względem spadku ogólnej liczby mieszkańców, jak i wzrastającego obciążenia demograficznego, powinny przyczyniać się do rewizji polityki przestrzennej gmin AKO, w szczególności miast rdzeniowych, w których ubytek ten będzie największy.

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. Takie działanie w ramach nowej strategii rozwoju miasta planuje Ostrów Wielkopolski.

Dobrym przykładem wyznaczania terenów pod zabudowę w granicach zwartej struktury osadniczej jest Gmina Pleszew. Większość terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową w obowiązującym Studium została wyznaczona w obszarze istniejących już terenów budowlanych, w części zachodniej i północnej miasta, zapewniając kontynuację istniejącego układu funkcjonalno-przestrzennego. Na rysunku SUiKZP widać wyraźną tendencję do wyznaczania nowych terenów przemysłowych i usługowych w sąsiedztwie projektowanej obwodnicy w południowo-zachodniej i wschodniej części gminy. Kierunki zagospodarowania przestrzennego zostały podporządkowane zabytkowemu średniowiecznemu centrum oraz ciągowi ekologicznemu miasta wzdłuż cieku wodnego Ner, łączącego stawy na terenie gminy oraz projektowanej sieci komunikacyjnej. Ciąg ekologiczny przebiegający przez Pleszew został wyłączony z zabudowy. Tereny pozostałe po dawnych koszarach wojskowych przeznaczone są na tereny usługowe oraz sportu i rekreacji, powiązane z istniejącymi terenami zielonymi.

Mapa 19. Wyrys z obowiązującego Studium Gminy Pleszew.



Źródło: Wyrys ze Studium Gminy Pleszew na podstawie informacji z Biuletynu Informacji Publicznej Miasto i Gmina Pleszew, https://bip.pleszew.pl/zasoby/files/sesjerm/kviii/srm031/srm031urm8j.pdf (dostęp:28.06.2022 r.).

Oprócz Studium kolejnymi dokumentami mającymi wpływ na planowanie przestrzenne są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (MPZP), które są aktami prawa miejscowego. Z tego powodu samo uchwalenie Studium nie zapewnia realizacji przyjętej polityki przestrzennej ze względu na brak statusu Studium jako aktu prawa miejscowego. Zapisy w MPZP regulują układ przestrzenny i funkcje projektowanej oraz istniejącej zabudowy, określają przebieg dróg, lokalizację terenów przemysłowych, zieleni i przestrzeni publicznych. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, biorąc pod uwagę studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego danej gminy, konstytuują w sposób bardziej szczegółowy zapisy skierowane do inwestorów i organów administracji publicznej. MPZP mają za zadanie w zrównoważony sposób prowadzić rozwój gminy, kierując się zasadami ładu przestrzennego. Wśród gmin Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej największy udział powierzchni gminy objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego wynosi w: Kaliszu (26,4%), Ostrowie Wielkopolskim (37,5%), Gołuchowie (24,7%), Pleszewie (17,8%) oraz Raszkowie (99,9%). Te gminy w znacznym stopniu przyczyniły się do zwiększenia pokrycia prawem miejscowym całej Aglomeracji.

W AKO sporządzane są zarówno plany dla nowo wyznaczonych terenów, dla których nie obowiązywały wcześniej MPZP, jak i zmiany aktualnych planów miejscowych. Widoczna jest tendencja sporządzania planów wzdłuż drogi krajowej nr 25, przebiegającej przez Nowe Skalmierzyce, która łączy Ostrów Wielkopolski i Kalisz. Koźminek jest przykładem gminy, która sporządziła MPZP w celu ustalenia zasad zagospodarowania terenów sąsiadujących ze zbiornikiem wodnym. Gmina Gołuchów zabezpieczyła nowymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego obszary charakteryzujące się największym istniejącym i potencjalnym ruchem budowlanym, a także tereny cenne przyrodniczo, na których lokalizacja nowej zabudowy byłaby niekorzystna. W celu ochrony walorów przyrodniczych i kulturalnych oraz kontroli w kształtowaniu zabudowy i ładu przestrzennego zabezpieczono planami Gołuchów i Kościelną Wieś. Zerowym lub niskim pokryciem terenów przez MPZP charakteryzują się Gminy: Mycielin (0%), Szczytniki (0%), Sośnie (0,1%), Sieroszewice (0,2%), Brzeziny (0,3%), Ceków-Kolonia (0,3%). W Gminie Mycielin nie sporządzono dotychczas ani jednego planu. O niskim poziomie planowania przestrzennego na terenie Aglomeracji świadczy to, że miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego są sporządzane jedynie na terenach miejskich oraz na terenach przeznaczonych pod funkcję przemysłową.

Tabela 14. Poziom pokrycia miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego (MPZP) w AKO.

Jednostka terytorialna	Obszary gminy pokryte MPZP w 2020 r. [ha]	Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem [%]	Plany zagospodarowania przestrzennego ogółem [szt.]
Blizanów	465	3,0	20
Brzeziny	42	0,3	4
Ceków-Kolonia	29	0,3	5

Godziesze Wielkie	99	0,9	14
Gołuchów	3 356	24,7	21
Kalisz	1 834	26,4	13
Koźminek	350	3,9	10
Lisków	54	0,7	6
Mycielin	0	0,0	0
Nowe Skalmierzyce	248	2,0	7
Odolanów	340	2,5	17
Opatówek	140	1,3	9
m. Ostrów Wielkopolski	1 560	37,5	57
Ostrów Wielkopolski	5 349	25,7	31
Jednostka terytorialna	**Obszary gminy pokryte MPZP w 2020 r. [ha]**	**Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem [%]**	**Plany zagospodarowania przestrzennego ogółem [szt.]**
Pleszew	3 204	17,8	31
Przygodzice	335	2,1	11
Raszków	13 438	99,9	13
Sieroszewice	25	0,2	3
Sośnie	18	0,1	1
Stawiszyn	504	6,4	10
Szczytniki	2	0,0	2
Żelazków	217	1,9	13

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie GUS (dostęp: 31.05.2022 r.).

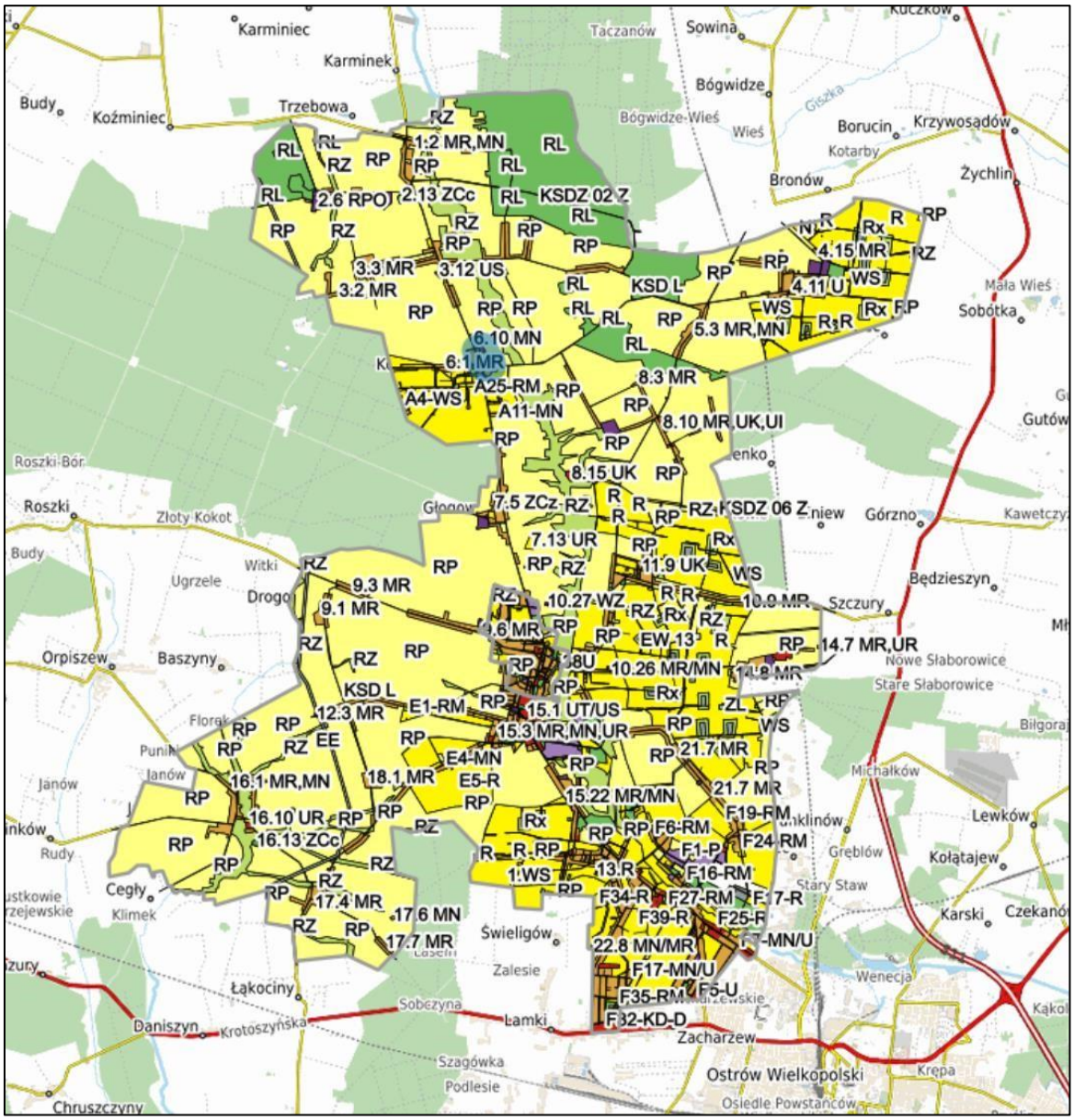
Niewielki poziom pokrycia obszaru AKO planami miejscowymi może świadczyć o niski poziome planowania przestrzennego w obszarze. Ich wpływ na kształtowanie ładu przestrzennego w AKO ogranicza się jedynie do terenów, które są objęte planami, a więc do niewielkiego obszaru

AKO. W przypadku mniejszych gmin taki stan rzeczy może wynikać jednak nie z zaniedbań, ale ograniczonego budżetu oraz zasobów pracowniczych urzędów. Pozytywnym przykładem świadomie prowadzonej polityki przestrzennej przy ograniczonych zasobach jest gmina Gołuchów. Gmina po utraceniu mocy przez Plan ogólny w 2004 roku przystąpiła do analizy ryzyka jakie może nastąpić w związku z brakiem planu oraz realizacji zabudowy głównie w oparciu o decyzje administracyjne. Na bazie analizy wskazano tereny, które powinny zostać w pierwszej kolejności objęte planami ze względu na potencjalnie wysoką presję inwestycyjną na tych terenach. Gmina opracowała również plany ochronne, które nie dopuszczały zabudowy na najcenniejszych przyrodniczo i krajobrazowo terenach. W ten sposób, przy relatywnie niewielkim poziomie pokrycia planami miejscowymi gmina zabezpieczyła najważniejsze ze względu na rozwój przestrzenny terenów.

Przykładem dobrej praktyki jest również Gmina i Miasto Raszków, wyróżniająca się wśród gmin AKO pełnym pokryciem planistycznym. Teren gminy pokryty jest trzynastoma MPZP. Głównym założeniem obowiązujących planów na terenie gminy jest zabezpieczenie gruntów rolnych od nadmiernego rozrastania się zabudowy. Dążenie do pokrycia jak największej ilości obszarów AKO miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego wpłynęłoby na lokalizowanie zabudowy w miejscach o najlepszych do tego warunkach (dostęp do infrastruktury i usług) oraz sprzyjało kształtowaniu ładu przestrzennego. Należy jednak pamiętać, że samo uchwalenie planu miejscowego nie jest gwarantem sukcesu – kluczowe są jego zapisy, czyli to, jak kształtuje strukturę funkcjonalno-przestrzenną i na ile realnie odpowiada na zapotrzebowanie na nowe tereny inwestycyjne. Zapewnienie jakościowego planu miejscowego nie jest również możliwe bez odpowiednio skonstruowanego Studium.

Niekontrolowany rozwój zabudowy może prowadzić do generowania większych kosztów budowy infrastruktury technicznej i sieci drogowych w celu obsługi nowych miejsc zamieszkania. Może to doprowadzić do zjawiska pogłębiającej się już suburbanizacji i powiększania dystansu między zabudową mieszkalną a usługową (placówkami oświaty, ochrony zdrowia itp.). Przełoży się to na dłuższy dystans codziennych podróży oraz wpłynie negatywnie na możliwość kształtowania efektywnego systemu transportowego. W celu zapewnienia ładu przestrzennego na terenie AKO koniecznym jest sporządzanie MPZP, aby pokryć nimi jak największą przestrzeń Aglomeracji. Zapisy dla terenów zabudowy i dróg w planach powinny zapewniać odpowiednią i wygodną dostępność usług, miejsc pracy, ośrodków kultury, terenów zielonych i przestrzeni publicznych dla transportu zbiorowego, pieszego czy rowerowego. Wskazany w nich układ zabudowy i układ komunikacyjny powinny zapewniać dobry dostęp do lokalnych centrów (przede wszystkim z perspektywy pieszego).

Mapa 20. Obszar Gminy Raszków wraz z obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.

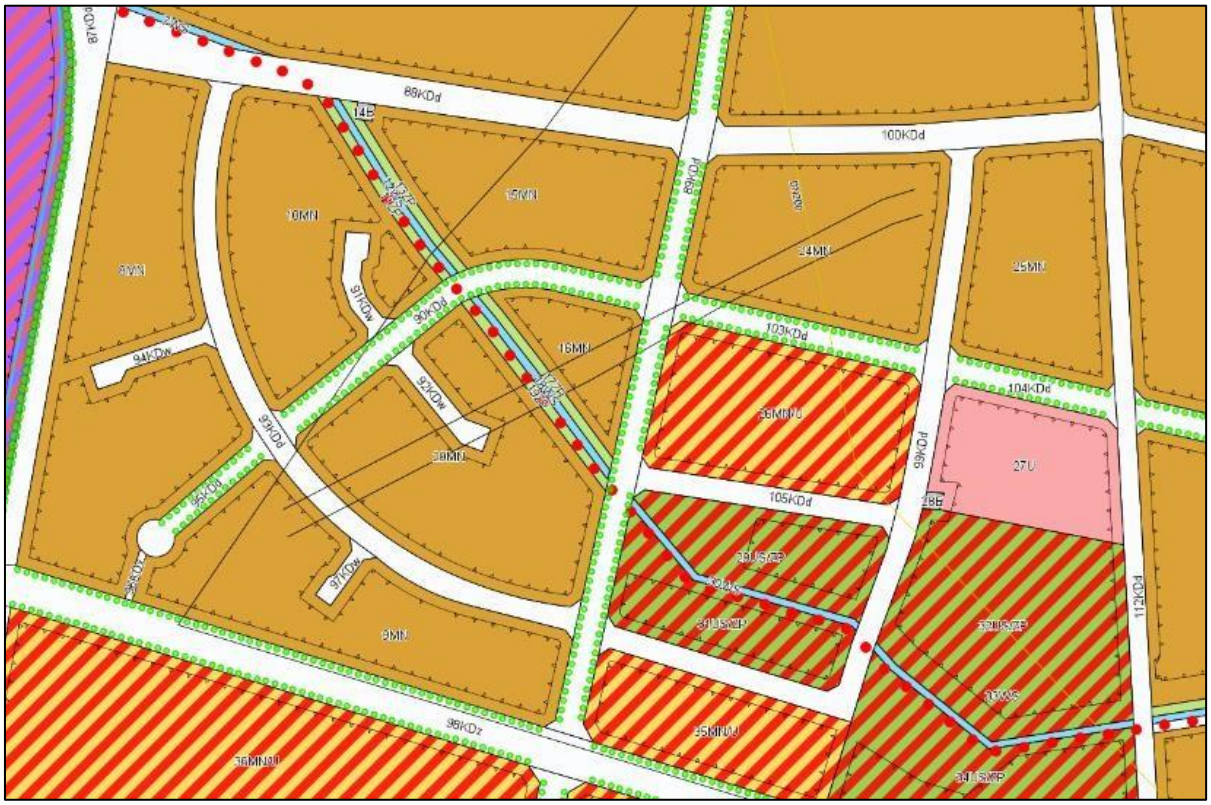


Źródło: Wyrys obszaru Gminy Raszków objęty MPZP na podstawie informacji z Systemu Informacji Przestrzennej Gminy i Miasta Raszków https://raszkow2.e-geoportal.pl/?plan=13 (dostęp: 28.09.2022 r.).

W ramach przeprowadzonych konsultacji społecznych na terenie AKO stwierdzono, że w przypadkach, w których dany teren nie jest objęty obowiązującym planem zagospodarowania przestrzennego samorządy mogą jedynie dawać rekomendacje dotyczące odpowiedniego zlokalizowania zabudowy. Na przykładzie Gminy Brzeziny przedstawiciele administracji wskazali, że wydawanych jest wiele decyzji o warunkach zabudowy i ten trend utrzymuje się na stałym poziomie. Taka sytuacja może negatywnie wpływać na kształtowanie ładu przestrzennego ze względu na brak ustawowego wymogu zgodności decyzji o warunkach zabudowy ze Studium. W Gminie Opatówek brakuje planów miejscowych obejmujących większość terenów wiejskich, jednak poprzez restrykcyjne podejście do wydawania decyzji o warunkach zabudowy, gmina stara się ograniczyć rozpraszanie zabudowy. Podczas konsultacji wskazano również, że gminy powinny odgórnie planować osiedla na terenach peryferyjnych, koncentrując je głównie wokół punktów komunikacyjnych i usługowych generujących ruch.

W południowej części Ostrowa Wielkopolskiego w 2010 r. uchwałą nr XLVI/598/2010 przyjęto MPZP dla terenu w rejonie ul. Cichej, który jest dobrym przykładem zagospodarowania nowo projektowanych terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. Plan ten wprowadza zapisy dla wyznaczanych terenów mieszkaniowych w dogodnej odległości od zabudowy usługowej i terenów zieleni publicznej. Plan określa również lokalizację szpalerów drzew wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych.

Mapa 21. Wyrys z MPZP NR XLVI/598/2010 dla obszaru w rejonie ul. Cichej w Ostrowie Wielkopolskim.



Źródło: Wyrys ze MPZP w rejonie ul. Cichej na podstawie informacji z Systemu Informacji Przestrzennej Urząd Miejski w Ostrowie Wielkopolskim, https://mostrowwielkopolski.e-mapa.net/wykazplanow/ (dostęp: 28.09.2022 r.).

Rekomendacje dla Studiów i 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:

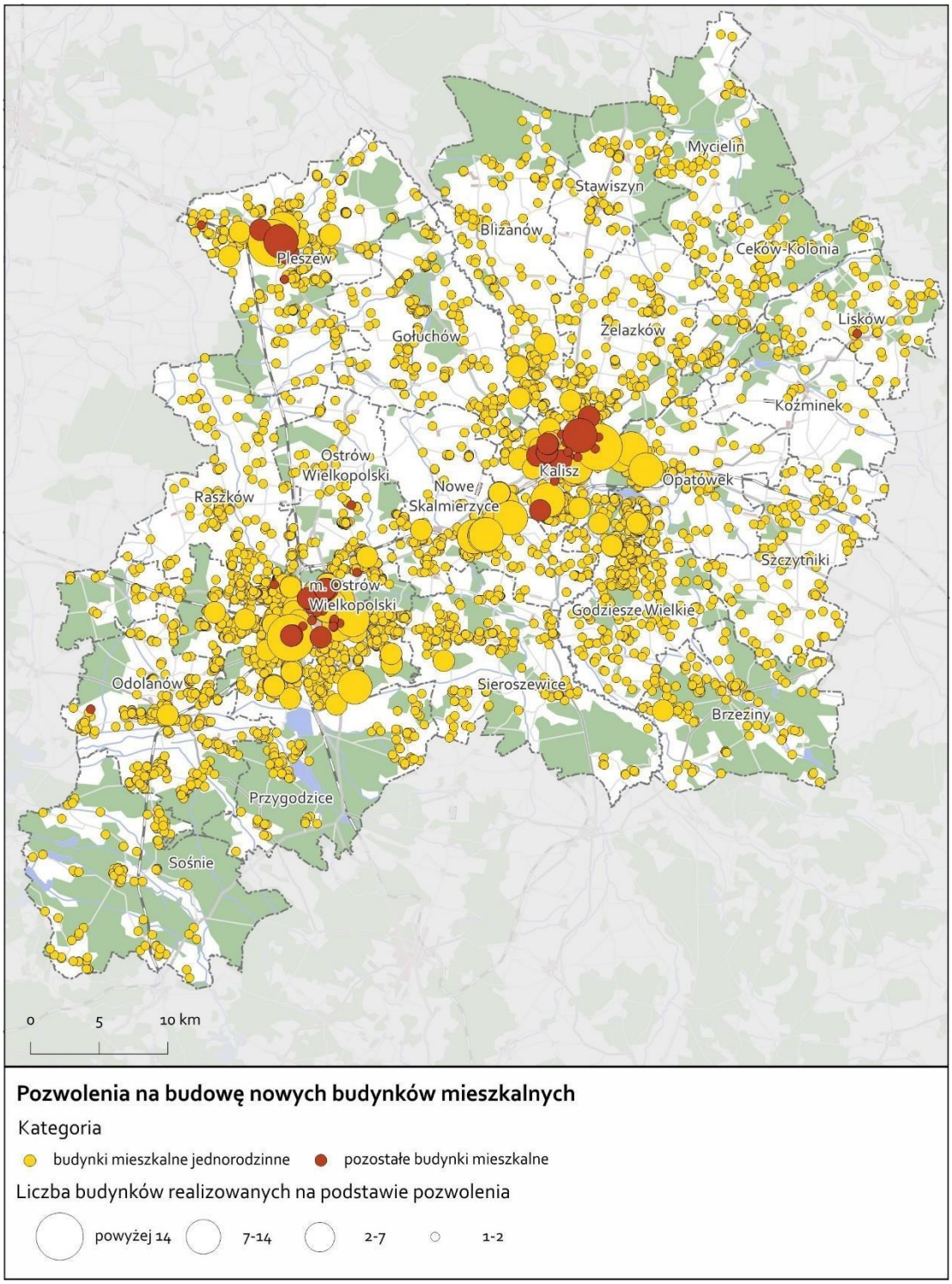
- weryfikacja powierzchni przeznaczonej pod zabudowę w Studiach, w szczególności pod zabudowę mieszkaniową, w oparciu o rzetelne prognozy demograficzne oraz gospodarcze w celu ograniczenia procesu rozpraszania zabudowy;
- lokalizowanie zabudowy wielorodzinnej i jednorodzinnej w zasięgu dojścia pieszego do przystanków kolejowych, tj. do ok. 1 km;
- zapewnienie zróżnicowanej funkcji zabudowy, tj. usługowej i biurowej, mieszkaniowej w sąsiedztwie przystanku kolejowego (do ok. 1 km);

- zapewnienie atrakcyjnych przestrzeni publicznych zachęcających do korzystania z transportu zbiorowego, polegające 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.

4.3. OBSZARY ROZWOJU AKO.

Na terenie AKO pojawia się tendencja do rozwoju zabudowy mieszkaniowej głównie w ośrodkach lokalnych gmin i dużych miastach oraz na terenach podmiejskich. Analizując pozwolenia na budowę dla obszaru funkcjonalnego, można zauważyć, że zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna rozwijała się przede wszystkim przy ośrodkach centralnych Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego. Na terenie AKO pojawia się tendencja do rozwoju zabudowy mieszkaniowej głównie w ośrodkach lokalnych gmin i dużych miastach oraz na terenach podmiejskich. Należy zauważyć, że znaczna liczba wydanych pozwoleń na budowę występowała na obszarze pomiędzy dwoma głównymi miastami Aglomeracji oraz na obszarze Gminy Pleszew. Na terenie całej Aglomeracji nie jest zauważalna znacząca koncentracja nowej zabudowy w ośrodkach lokalnych. Ulega ona znacznemu rozproszeniu w całym AKO. Wyjątek stanowi Pleszew, który wraz z ośrodkami regionalnymi − Kaliszem i Ostrowem Wielkopolskim − charakteryzuje się ścisłym rozmieszczeniem nowych inwestycji realizowanych na podstawie pozwoleń na budowę. Głównie w tych trzech miastach z całego obszaru AKO lokalizowano zabudowę mieszkaniową wielorodzinną. Znacznie mniej pozwoleń na budowę tej kategorii wydano w gminach peryferyjnych, takich jak Lisków i Odolanów. Rozwój zabudowy wielorodzinnej szczególnie dominuje na terenach podmiejskich Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego.

Mapa 22. Pozwolenia na budowę dla budynków jedno i wielorodzinnych dla AKO.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie na danych Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego; https://wyszukiwarka.gunb.gov.pl/ (dostęp: 22.05.2022 r.).

Analizując rozwój zabudowy mieszkaniowej, należy zwrócić również uwagę na jej powiązanie z przystankami i stacjami kolejowymi. Lokalizowanie nowej oraz intensyfikacja istniejącej zabudowy w pobliżu stacji i przystanków będzie poprawiała dostępność mieszkańców do transportu zbiorowego oraz zwiększała potencjał na wykorzystanie kolei w ruchu aglomeracyjnym.

Główne obszary rozwoju zabudowy mieszkaniowej w AKO w większości znajdują się w oddaleniu od istniejących przystanków i stacji kolejowych, głównie na obszarach zabudowy podmiejskiej Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego. Gęsta sieć linii kolejowych przecinająca miasto Ostrów Wielkopolski stwarza korzystniejsze warunki do obsługi nowych osiedli mieszkaniowych transportem kolejowym.

Stacje i przystanki kolejowe, przy których w największym stopniu w ostatnich latach zauważalny był rozwój nowej zabudowy mieszkaniowej, to:

- Odolanów,
- Garki,
- Topola Osiedle,
- Czekanów,
- Kalisz Szczypiorno
- Nowe Skalmierzyce.

W mniejszym stopniu zabudowa pojawiała się przy stacjach/przystankach kolejowych:

- Ociąż,
- Radliczyce,
- Sośnie Ostrowskie.

Stacje, które są zlokalizowane peryferyjnie względem istniejącej i powstającej zabudowy, to:

- Granowiec,
- Opatówek.

Obszary, na których powstaje nowa zabudowa lub takie, gdzie wskazana jest intensyfikacja istniejącej zabudowy, znajdujące się w pobliżu linii kolejowej i gdzie należy rozważyć lokalizację nowych przystanków kolejowych zostały wskazane w rozdziale dot. węzłów przesiadkowych oraz miejsc integracji różnych środków transportu (rozdział 5.9).

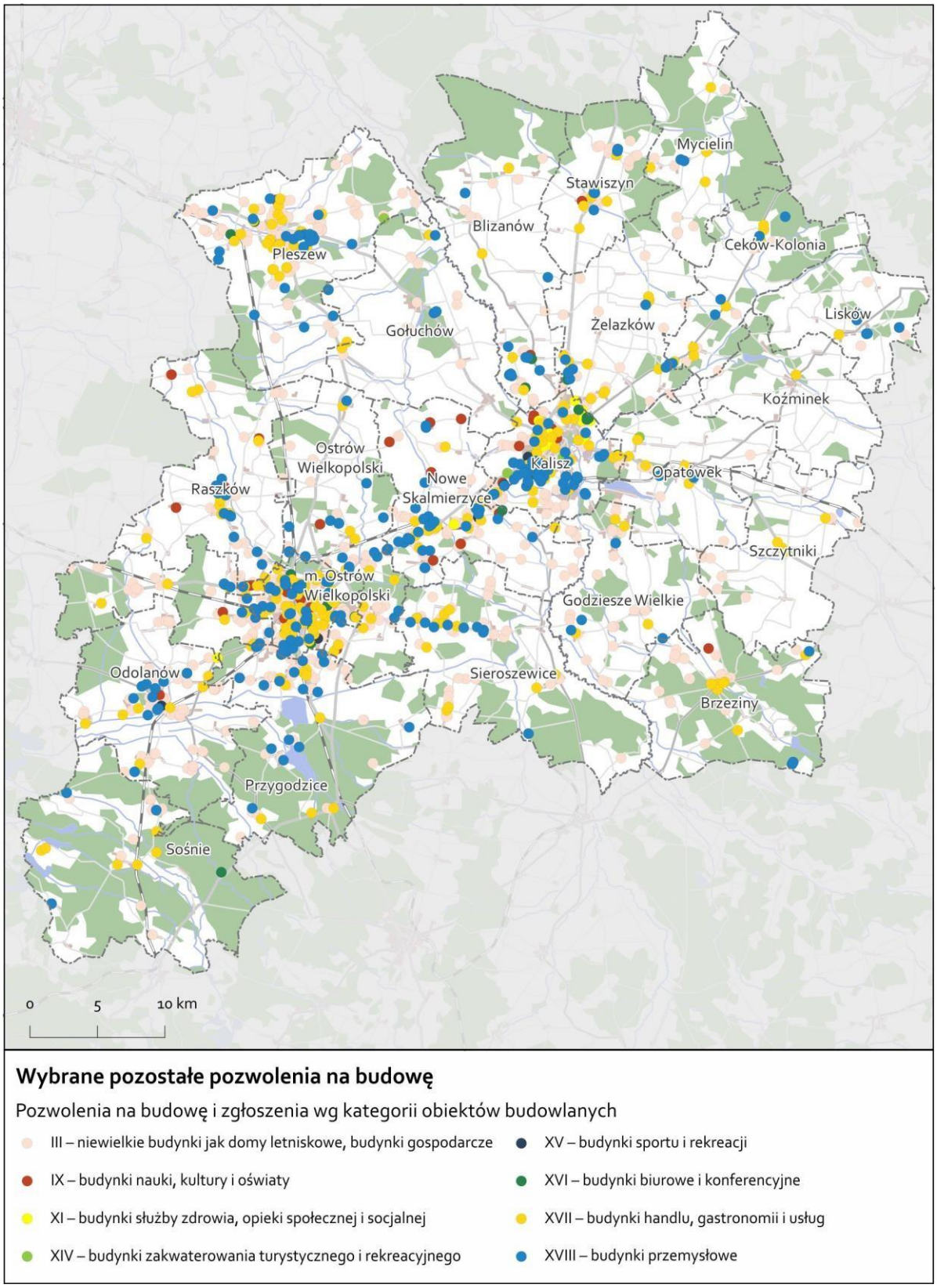
W Gminie Opatówek przystanek kolejowy zlokalizowany jest przy północnej granicy zabudowy miasta. Nowe inwestycje również powstają w oddaleniu od istniejącego przystanku, głównie w południowej i zachodniej części gminy, tworząc tzw. zabudowę łanową. Działaniem korzystnym dla zrównoważonej mobilności byłaby próba zachęcenia inwestorów do realizacji nowych inwestycji w sąsiedztwie przystanku kolejowego. Pozytywnym działaniem, zwiększającym atrakcyjność przystanku kolejowego, byłaby przebudowa budynku dworca wraz z otoczeniem realizowana w ramach gminnego programu rewitalizacji. Budynek zyskał również nową funkcję, tj. mieści się w nim Gminny Ośrodek Kultury. Lokalizacja funkcji towarzyszących infrastrukturze transportowej sprzyja wykorzystaniu tego środka transportu w codziennych podróżach. Dlatego w obrębie stacji i przystanków, zgodnie z teorią TOD – *transit oriented development*, powinno lokalizować się lokale usługowe, np. sklepy, kawiarnie, restauracje, usługi publiczne itd. Adaptacja zabytkowego dworca wraz z uporządkowaniem okolicznego skweru będą pozytywnie wpływać na atrakcyjność okolicy dla inwestorów, co może wiązać się z rozwojem zabudowy mieszkaniowej i usługowej w jego otoczeniu. Kształtowanie nowej zabudowy z dobrym dostępem do przystanku kolejowego powinno być jednak przede wszystkim wynikiem polityki przestrzennej gminy.

Zdjęcie 1. Otoczenie przystanku kolejowego w Opatówku w 2021 r.



Źródło: Wyrys obszaru z Geoportal https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/Imgp_2.html (dostęp: 22.05.2022 r.).

Mapa 23. Pozwolenia na budowę dla wybranych kategorii budynków w AKO.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego; https://wyszukiwarka.gunb.gov.pl/ (dostęp: 22.05.2022 r.).

Główne obszary lokalizacji nowej zabudowy o funkcji innej niż mieszkaniowa to Miasta Kalisz i Ostrów Wielkopolski oraz obszar pomiędzy tymi miastami (Nowe Skalmierzyce), a także samo

Miasto Pleszew. Na pozostałym obszarze AKO zauważalne są niewielkie skupiska nowych obiektów w niektórych ośrodkach lokalnych. Istotny rozwój zabudowy, szczególnie przemysłowej i handlu, występuje wzdłuż drogi krajowej nr 25, na osi łączącej Kalisz i Ostrów Wielkopolski. Głównie na tych terenach AKO występuje różnorodność funkcjonalna zabudowy. Taka lokalizacja gwarantuje dogodną dostępność usług przede wszystkim dla mieszkańców obu największych miast AKO.

Biorąc pod uwagę niski stopień pokrycia terenów gmin AKO miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, nieuporządkowany rozwój zabudowy na obszarze Aglomeracji może się pogłębiać. Na tle całej Aglomeracji tylko ośrodki regionalne AKO, Kalisz i Ostrów Wielkopolski oraz gminy z pogranicza AKO, Pleszew i Raszków, charakteryzują się wysoką liczbą sporządzanych planów. Rozpraszanie zabudowy w AKO może skutkować negatywnymi konsekwencjami dla organizacji efektownego funkcjonowania transportu publicznego. Ze względu na niewielką liczbę zwartych struktur osadniczych zapewniających dobry dostęp do usług zachodzi konieczność pokonywania dużych odległości w celu zaspokojenia codziennych potrzeb, np. dojazdu do sklepu, pracy, szkoły. Biorąc pod uwagę niedostatecznie rozwiniętą sieć ścieżek rowerowych i pieszych, które zapewniałyby dostęp do wszelkich usług, sprawna komunikacja w ramach zrównoważonej mobilności może nie zostać zapewniona. W takim wypadku najczęściej wybieranym środkiem transportu jest samochód. Z tego względu dalsze rozpraszanie zabudowy w AKO może skutkować negatywnymi konsekwencjami dla organizacji efektownego funkcjonowania transportu publicznego. Objęcie jak największej ilości terenów Aglomeracji planami zahamowałoby nieuporządkowany rozwój zabudowy oraz prowadziłoby do jej uporządkowania. Poprawiłoby to również dostęp do usług i miejsc pracy różnymi środkami transportu, przede wszystkim pieszo, rowerem i transportem zbiorowym.

Podsumowanie i wnioski

- Na terenie AKO wyraźnymi ośrodkami rozwoju osadniczego są Kalisz i Ostrów Wielkopolski stanowiące ośrodki regionalne, natomiast najbardziej rozwijającym się osadniczo ośrodkiem lokalnym w AKO jest Pleszew.
- Obszary o najbardziej zróżnicowanym funkcjonalnie i zwartym charakterze zabudowy występują szczególnie w sąsiedztwie Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego, głównie zlokalizowane są wzdłuż drogi krajowej nr 25 łączącej oba miasta, a na terenie reszty Aglomeracji zauważalny jest rozwój rozproszonej zabudowy, szczególnie jednorodzinnej, niezróżnicowanej funkcjonalnie.
- Suburbanizacja jest postępującym zjawiskiem związanym z depopulacją terenów miejskich, na który wpływ ma przesiedlanie się mieszkańców większych miast, takich jak Kalisz i Ostrów Wielkopolski, do zabudowy jednorodzinnej zlokalizowanej na terenach podmiejskich lub gmin ościennych, np. Godziesze Wielkie, Koźminek, Odolanów, Brzeziny.
- Dokumenty Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego poszczególnych gmin należących do AKO różnią się poziomem aktualności, z czego najnowsze zostało uchwalone w Pleszewie w 2021 r., a reszta SUKiZP przechodziła

wiele zmian szczególnie w ostatnich latach. Ponadto brak współpracy między poszczególnymi gminami w zakresie planowania przestrzennego ogranicza potencjał kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej gmin w sposób zrównoważony i spójny.

- Na tle obszaru całej Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej jedynie Gmina Raszków wyróżnia się pełnym pokryciem planistycznym, a kolejnymi gminami, gdzie można zauważyć wysoki udział powierzchni gminy objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, są: Kalisz, Ostrów Wielkopolski, Gołuchów i Pleszew – na przykładzie Kalisza, Gołuchowa i Pleszewa można wskazać dobrą praktykę obejmowania planami terenów o charakterze podmiejskim.
- W celu zapewniania zrównoważonego rozwoju przestrzennego na terenie AKO niezbędnym jest dążenie do pokrycia jak największej przestrzeni Aglomeracji miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, co miałoby wpływ na zabezpieczenie gruntów przed niekontrolowanym pogłębiającym się rozrostem zabudowy oraz zapewnienie odpowiedniego dostępu do usług i przestrzeni publicznych oraz sprawnej komunikacji w ramach zrównoważonej mobilności.

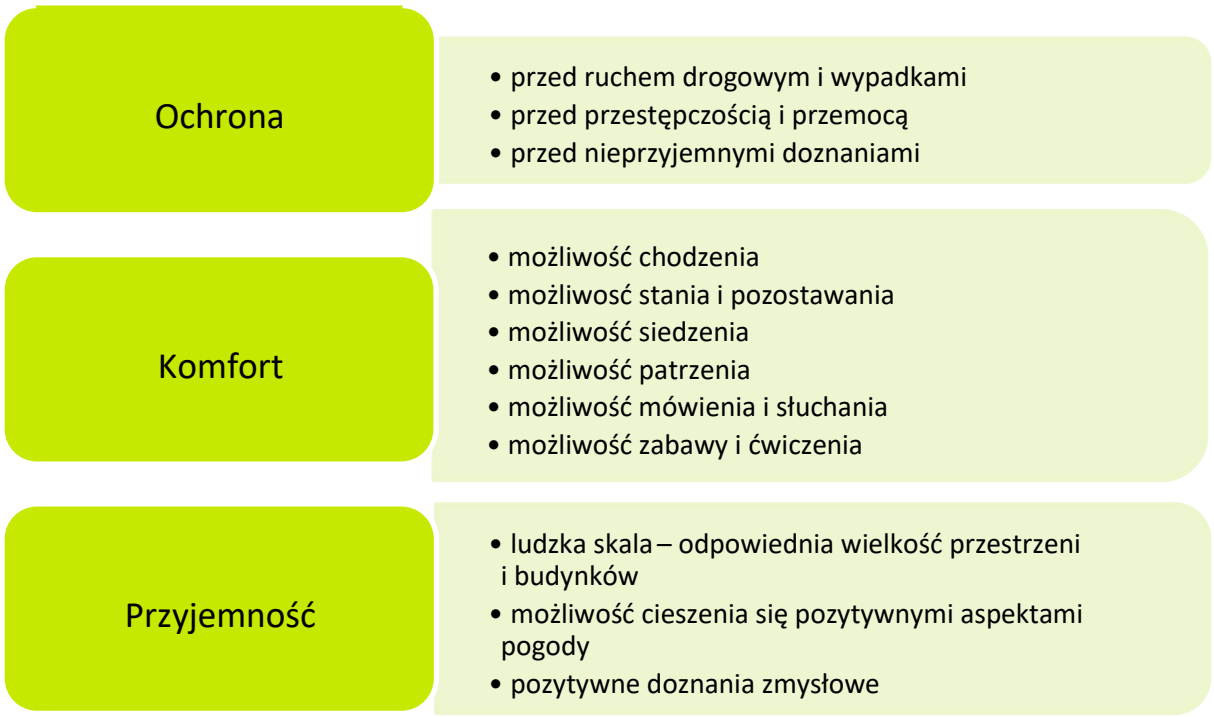
5. Charakterystyka systemu mobilności – uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne.

5.1. Ruch pieszy.

Zgodnie z odwróconą piramidą mobilności (przedstawioną w rozdziale 1.3.) ruch pieszy stanowi podstawę zrównoważonej mobilności. Jest to najbardziej miastotwórcza i zeroemisyjna forma przemieszczania się, która buduje interakcje społeczne i sprzyja lokalnej przedsiębiorczości. Każdy mieszkaniec AKO w pierwszej kolejności jest pieszym. Piesi to zróżnicowana grupa użytkowników – należą do niej między innymi osoby prowadzące rowery, wózki dziecięce, poruszające się na wózku inwalidzkim czy ciągnące wózki na zakupy.

Zapewnienie komfortowych warunków przemieszczania się tym grupom jest zadaniem wymagającym równie dużej uwagi co budowa dróg kołowych. Kwestie ruchu pieszego często niesłusznie traktowane są w projektach inwestycyjnych jako dodatek do infrastruktury dla pojazdów. Budowa atrakcyjnych ciągów pieszych wymaga jednak spełniania szeregu wymogów natury technicznej, ale przede wszystkim wysokiej jakości planowania przestrzennego. Ruch pieszy jest atrakcyjną formą przemieszczania się w mieście zwartym, kompaktowym o gabarytach przestrzeni adekwatnych do skali człowieka. W tym ujęciu nie można rozpatrywać poprawy sytuacji pieszych w oderwaniu od kwestii zagospodarowania przestrzennego. Kryteria jakości przestrzeni dla ruchu pieszego opisano szczegółowo w książce *Miasta dla ludzi* J. Gehla.

Rysunek 6. Dwanaście kryteriów jakości krajobrazu pieszego wg duńskiego architekta J. Gehla.

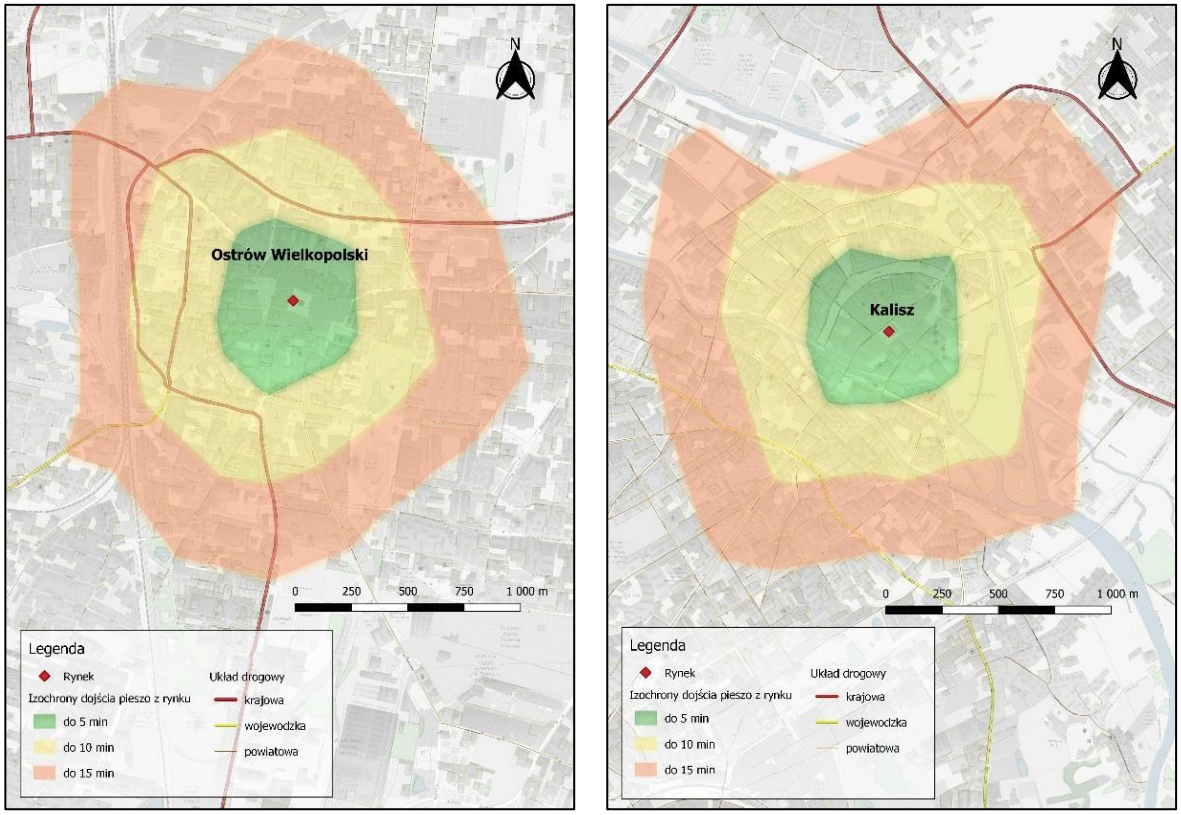


Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie J. Gehl, *Miasta dla ludzi*, Wydawnictwo RAM, Kraków 2014.

Swoboda poruszania się pieszo 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.

Zwarty charakter urbanistyki Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego sprzyja rozwojowi ruchu pieszego w ścisłych centrach tych miast. Także osiedla obu miast mają potencjał do rozwoju w oparciu o centra lokalne, do których dotrzeć można pieszo, często niezależnie od siatki ulic dla samochodów.

Mapa 24. Dostępność piesza rynku w Kaliszu i Ostrowie Wielkopolskim.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR.

Szczególnie kompaktowym miastem AKO jest Pleszew, gdzie w zasięgu 15 minut spaceru możliwe do osiągnięcia są niemal wszystkie podstawowe usługi, w tym dorarcie do środków transportu publicznego. Koncepcja miasta kompaktowego, która jest już wdrażana w Pleszewie, należy do dobrych praktyk w skali kraju. Potencjał ten został zauważony przez władze Pleszewa – idea miasta kompaktowego stanowi podstawę strategii miasta i narzędzie jego promocji. Kwestie szczegółowo opisano także w studium transportowym dla miasta.

Powyższe działania będą sprzyjać rozwijaniu idei miasta kompaktowego – „koncepcji 15minutowego AKO" (w oparciu o wypracowany w Pleszewie potencjał) w głównych ośrodkach miejskich AKO, tak aby w zasięgu 15 minutowego spaceru możliwe było zaspokojenie większości codziennych potrzeb, w tym dojścia do środków transportu.

Wykorzystanie tej koncepcji generować będzie wiele korzyści dla mieszkańców Aglomeracji, w szczególności związanych z zapewnieniem bliskości i dostępności podstawowych usług.

Rysunek 7. Logo „Kompaktowy Pleszew".



Źródło: Materiały własne Urzędu Miasta i Gminy w Pleszewie.

Standardy infrastrukturalne

Standardy infrastrukturalne w zakresie kształtowania infrastruktury dla pieszych precyzują w skali kraju 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.

Do kluczowych kwestii wymienianych w standardach (i istotnych do uwzględnienia w pracach projektowych) zaliczyć zależy:

- usytuowanie chodnika w przekroju drogi;
- przekroje poprzeczne chodników (w szczególności pod kątem projektowania uniwersalnego);
- nawierzchnie chodników;
- stosowanie systemu Fakturowych Oznaczeń Nawierzchniowych.

Kalisz

Zarządzeniem 132/2017 uchwalił „Standardy dla projektantów, wykonawców i zarządców infrastruktury dla pieszych". Nadzór nad wykonaniem standardów powierzono Wiceprezydentowi Miasta Kalisza, zaś ich wykonanie Dyrektorowi MZDiK oraz naczelnikom wydziałów budownictwa, urbanistyki, architektury i wydziału rozbudowy miasta i inwestycji. Kaliskie standardy są dobrze umotywowane, wyczerpujące, szczegółowe i precyzyjne. Można uznać je za dobrą praktykę w skali kraju. Standardy podzielono na zalecenia obligatoryjne,

rekomendacje oraz katalog praktyk dopuszczonych (ale nie pożądanych) oraz całkowicie niedopuszczonych. Wśród celów udoskonalania infrastruktury dla pieszych w Kaliszu wymieniono:

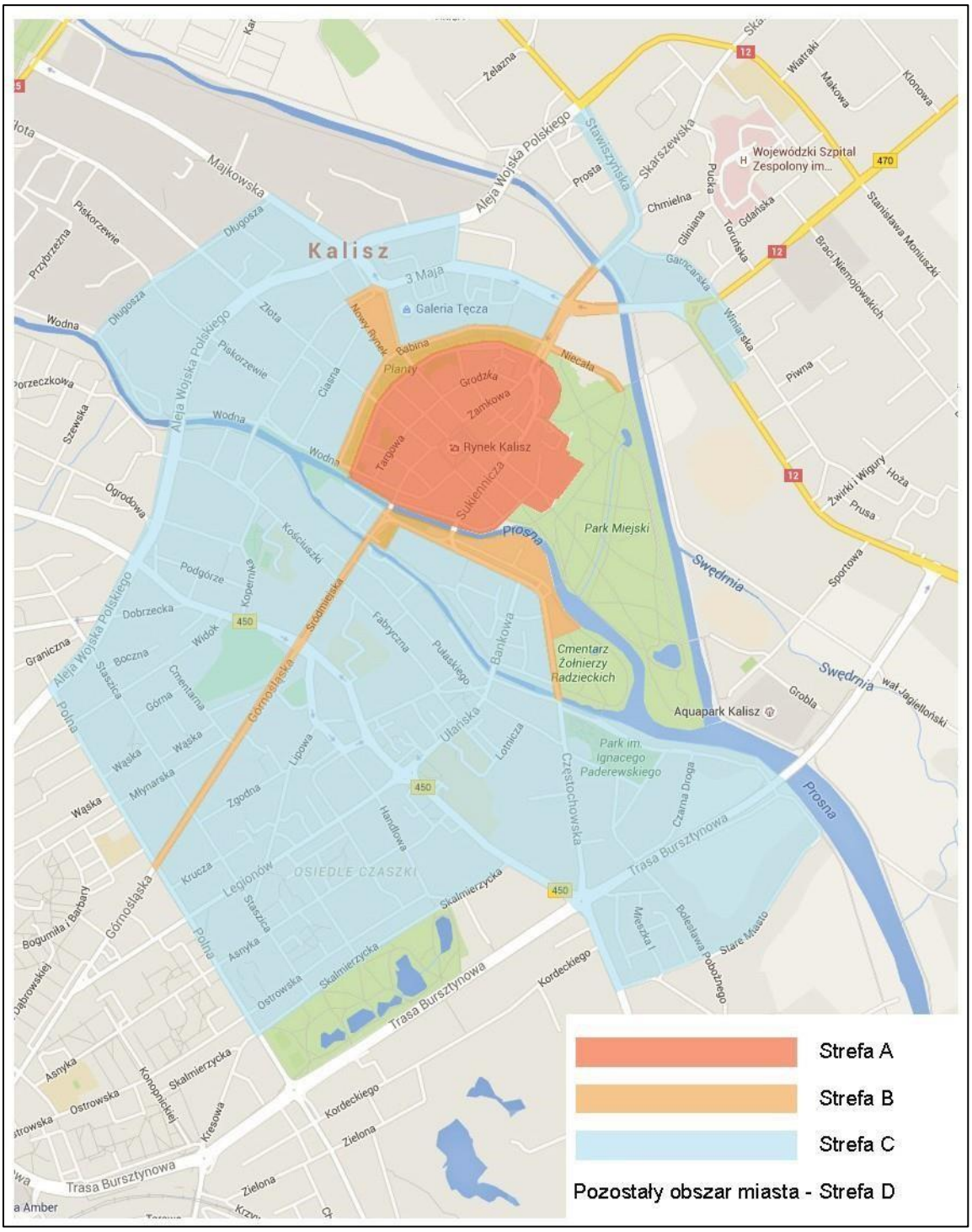
- zachęcenie mieszkańców Kalisza do jak najczęstszego przemieszczania się po mieście na piechotę;
- maksymalne wydłużenie odcinków pokonywanych pieszo;
- maksymalne wydłużenie czasu pozostawania mieszkańców miasta na chodniku;
- całkowite wyeliminowanie wypadków z udziałem pieszych.

Zadania te mają zostać osiągnięte poprzez traktowanie ruchu pieszego jako absolutnego priorytetu, dbałość o wysoką jakość techniczną infrastruktury, dbałość o estetykę i obecność atrakcyjnych celów podróży oraz uzupełnienie ruchu pieszego zbiorowym transportem publicznym. Określono także 5 zasad kształtowania miasta przyjaznego pieszym:

- spójności – 100 % celów podróży musi być dostępne dla pieszego;
- bezpośredniości – pieszy powinien docierać do wszystkich celów podróży jak najkrótszą drogą i w jak najkrótszym czasie;
- komfortu – infrastruktura i organizacja ruchu muszą zapewniać pieszemu dotarcie do wszystkich celów podróży przy minimalnym wysiłku;
- bezpieczeństwa – infrastruktura i organizacja ruchu muszą minimalizować liczbę punktów kolizji między pieszym a pojazdami;
- atrakcyjności – infrastruktura i jej otoczenie muszą prezentować wysokie walory estetyczne i posiadać maksymalnie dużo celów podróży.

Ze względu na koszty stosowania materiałów najwyższej jakości Kalisz został podzielony na strefy A, B, C i D, w których obowiązują odrębne wymagania w zakresie rodzajów nawierzchni.

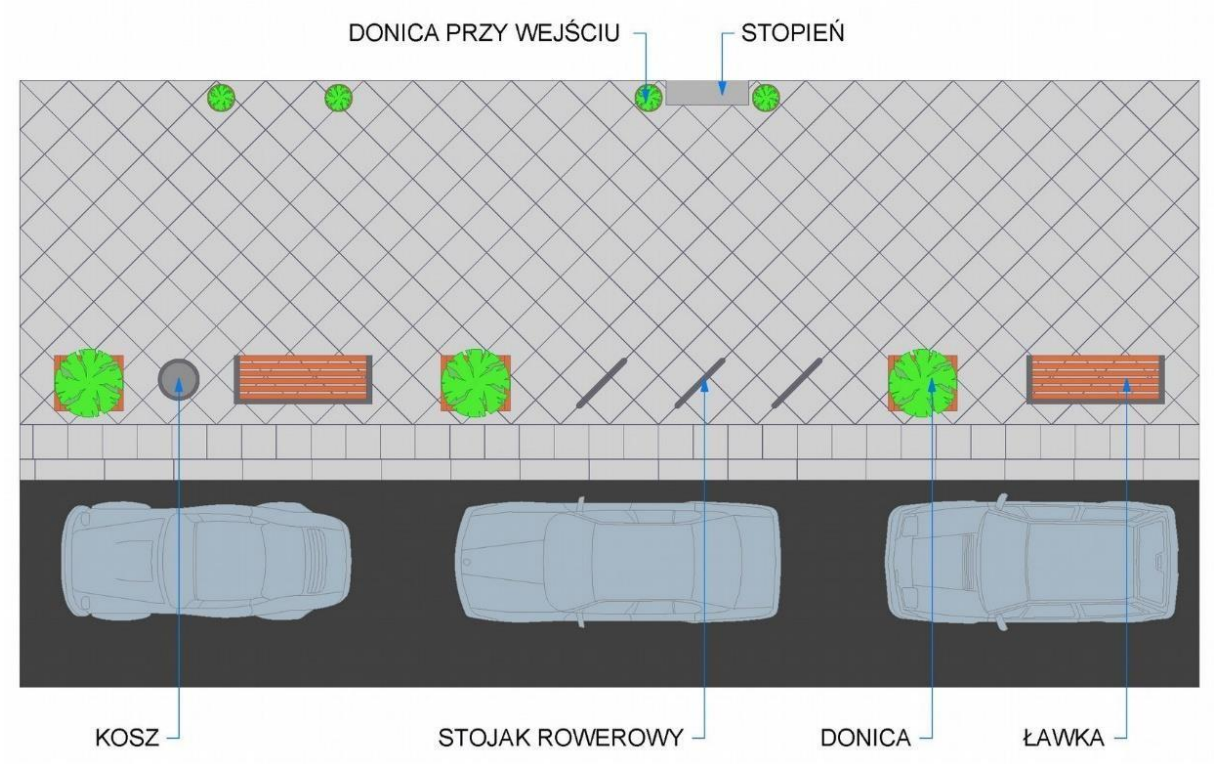
Mapa 25. Podział Kalisza na strefy stosowania materiałów.



Źródło: Zarządzenia Nr 132/2017 Prezydenta Miasta Kalisza z dnia 24 lutego 2017 r.

Kaliskie standardy dla projektantów, wykonawców i zarządców infrastruktury dla pieszych szczegółowo precyzują techniczne warunki budowy infrastruktury chodników, przejść dla pieszych czy dróg dla pieszych i rowerów wraz z licznymi grafikami i schematami. Wskazują także dobre praktyki i ogólne zasady budowy atrakcyjnej przestrzeni dla pieszych, w tym kwestie takie jak zasady kształtowania placów czy kształtowania lokalizacji donic, koszy na śmieci i innych mebli miejskich.

Rysunek 8. Przykład rozmieszczenia mebli miejskich i donic na chodniku.



Źródło: Zarządzenia Nr 132/2017 Prezydenta Miasta Kalisza z dnia 24 lutego 2017 r.

Co istotne, standardy wskazują także złe praktyki i rozwiązania, które nie powinny być stosowane. Dokument zawiera ponadto konkretne propozycje zmian, których kierunek może stanowić inspirację także dla pozostałych jednostek.

Pozostałe jednostki samorządu terytorialnego nie uchwalały odrębnych standardów. Unifikacja standardów w AKO może mieć miejsce w oparciu o standardy WR-D oraz o dostosowanie do specyfiki całego obszaru standardów wypracowanych w Kaliszu. Należałoby w tym względzie uwzględnić odmienny charakter i możliwości budżetowe mniejszych gmin – z tego względu standardy kaliskie nie mogą być 1:1 skopiowane w innych obszarach. Zasadnicze kierunki działań są jednak uniwersalne dla wszystkich obszarów miejskich AKO, częściowo także wiejskich.

Ustalone standardy powinny być ściśle egzekwowane przy odbiorach inwestycji. Co kluczowe, projektowanie infrastruktury linowej dla pieszych nie powinno mieć miejsca wyłącznie w uzupełnieniu do projektu jezdni dla samochodów. Kwestia koncepcji kluczowych powiązań pieszych powinna być kształtowana odrębnie od sieci drogowej. Obecnie budowa nowych odcinków chodników w AKO ma miejsce przede wszystkim w ramach planowanych inwestycji drogowych, brakuje jednak programów poświęconych wyłącznie poprawie jakości ciągów pieszych. W przeciwieństwie do dobrze zinwentaryzowanych jezdni, brakuje danych o stanie czy długości chodników oraz ich zgodności ze standardami.

W projektach infrastruktury dla pieszych należy uwzględnić podział na pas buforowy, obejmujący cześć 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. Kwestie te zostały wyczerpująco opisane w standardach pieszych dla Kalisza i mogą stanowić inspirację dla innych jst.

Tabela 15. Części składowe drogi dla pieszych w mieście.

Droga dla pieszych		
Pas buforowy (część techniczna i użytkowa)	Chodnik	Pas obsługujący budynki

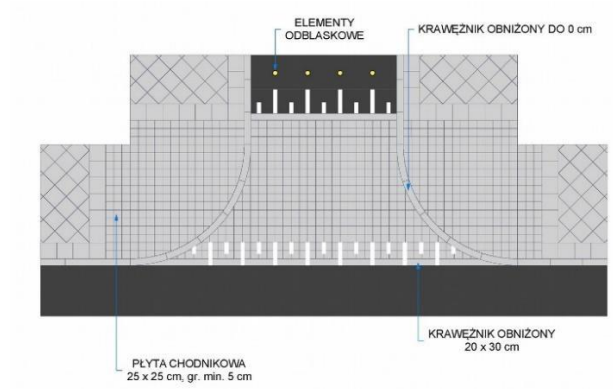
Źródło: K. Jamroz i in., Projekt wytycznych projektowania infrastruktury liniowej dla pieszych, TMiR 11/20, s. 8.

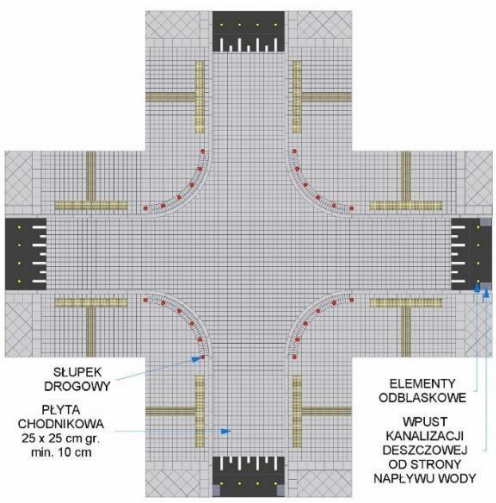
Istotnym aspektem kształtowania atrakcyjnych ciągów pieszych jest mała architektura i powiązanie ciągów z terenami zieleni, krzewami czy szpalerami drzew. Nie należy także zapominać o pieszych w trakcie tymczasowego zagospodarowania przestrzeni – w wypadku robót niezbędna jest tymczasowa organizacja ruchu pieszego, która uwzględnia potrzeby różnych grup pieszych.

Dobre praktyki

Wśród dobrych praktyk w zakresie kształtowania infrastruktury dla pieszych za najistotniejsze wymienić można następujące typy działań:

Tabela 16. Dobre praktyki w zakresie kształtowania infrastruktury dla pieszych.

Typ działania	Opis
Chodniki poprzeczne – zapewnienie ciągłości infrastruktury dla pieszych 	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 pieszym poruszanie się bez barier, a na kierowcach wymusza znaczące zmniejszenie prędkości i prawdopodobieństwo ustąpienia pierwszeństwa pieszym. Powinno stosować się go 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.



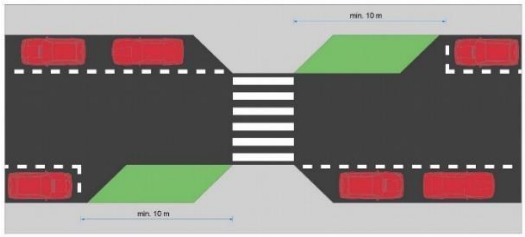
Skrzyżowania z wyniesioną tarczą

Skrzyżowanie z wyniesioną tarczą buduje się poprzez wyniesienie całej powierzchni skrzyżowania do poziomu chodnika – optymalnie z zastosowaniem innego koloru i faktury nawierzchni niż przed wlotem jezdni. Tego rodzaju skrzyżowania poprawiają dostrzegalność skrzyżowań, uspokajają ruch w okolicy oraz umożliwiają bezpieczne przejście pieszych na drugą stronę ulicy.

Stosowanie stojaków rowerowych i donic od strony jezdni zamiast barier uniemożliwiających wjazd samochodów na chodnik na przykładzie Starego Miasta w Krakowie



Balustrady, słupki i barierki drogowe stanowią podstawowe narzędzie zabezpieczenia przed możliwością wjazdu na chodnik przez pojazdy. Dobrą praktyką jest wykorzystywanie w tym celu stojaków rowerowych lub donic. Pierwsze rozwiązanie uwzględnia kwestię przynależności roweru jako pojazdu do jezdni, drugie rozwiązuje kwestię egzekwowania przepisów przy jednoczesnej poprawie jakości przestrzeni.

Skracanie przejść dla pieszych 	Na ulicach klas Z, L i D powinno się ograniczać szerokość jezdni i pasów ruchu w rejonie skrzyżowań oraz uniemożliwiać parkowanie bezpośrednio przed przejściami.
Rezygnacja ze stosowania sygnalizacji wzbudzanej 	Sygnalizacja wzbudzana na przejściach dla pieszych powinna być stosowana wyłącznie w miejscach, gdzie natężenie ruchu pieszego jest niskie (poniżej 50 os./h). W przeciwnym wypadku konieczność wciskania przycisku uruchamiającego sygnalizację niepotrzebnie utrudnia poruszanie się pieszo.

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie Zarządzenia Nr 132/2017 Prezydenta Miasta Kalisza z dnia 24 lutego 2017 r. (ilustracje z zarządzenia) oraz https://koszalin.budzet-obywatelski.org/projekt/3651 (dostęp: 28.09.2022 r.).

W ostatnich latach w Polsce wydano szereg opracowań opisujących inne dobre praktyki w zakresie ruchu pieszego, z których warto korzystać w kontekście rozwoju ruchu pieszego w AKO. Poniżej przedstawiono ich listę.

Tabela 17. Publikacje o dobrych praktykach w zakresie ruchu pieszego.

Nazwa publikacji	Link
Katalog dobrych praktyk w projektowaniu przestrzeni pieszej, Stowarzyszenie na rzecz rozwoju transportu publicznego w Bydgoszczy, 2016.	http://siskom.waw.pl/nauka/literatur a/Katalog-Dobrych-Praktyk-nawww.pdf
Pieszy Wrocław. Dobre praktyki i zestaw rekomendacji do rozwoju miasta, Akcja Miasto, 2016.	http://www.akcjamiasto.org/wpcontent/uploads/2016/04/POLITYKAPIESZA.pdf
Ulice handlowe. Analiza, strategia, potencjał, Polska Rada Centrów Handlowych, 2014.	https://www.paih.gov.pl/files/?id_pli k=23197
Ochrona pieszych: podręcznik dla organizatorów ruchu pieszego, Krajowa Rada	https://www.obserwatoriumbrd.pl/re source/9381bbee-a933-4583-aa8d-2a90056c7484:JCR

Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, 2014.	
Standardy WR-D-41, Ministerstwo Infrastruktury.	https://www.gov.pl/web/infrastruktu ra/wr-d
Standardy dostępności ruchu pieszego dla miast i gmin GZM, Metropolia GZM, 2020.	https://metropoliagzm.pl/wpcontent/uploads/2020/09/Standardy _Piesze_Raport_final_online.pdf
Poradnik. Organizacja przestrzeni ulic w obszarach śródmiejskich, Ministerstwo Infrastruktury, 2013.	https://www.gov.pl/static/mi_arch/fil es/0/1796904/Poradnikorganizacjapr zestrzeniulic.pdf

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR.

Miejsca nieprzyjazne i przyjazne pieszym

Podstawowym wyzwaniem miast i obszarów wiejskich AKO w kontekście warunków ruchu pieszego jest kwestia ograniczonej dostępności przestrzeni. Wąskie chodniki, nieprawidłowo parkujące pojazdy czy nadmierne wydłużanie dróg pieszych ze względu na uprzywilejowanie innych środków transportu to powszechne wyzwanie w obszarze. We wszystkich ośrodkach AKO brakuje wyraźnej ciągłości kluczowych osi dla ruchu pieszego.

Przykładem nadmiernego wydłużania drogi pieszych w AKO jest odcinek pomiędzy przystankiem przy ul. Górnośląskiej w Kaliszu a dworcem kolejowym. Choć w linii prostej oba miejsca dzieli dystans zaledwie ok. 280 m, za sprawą braku uwzględnienia kwestii zachowania najkrótszej możliwej trasy pomiędzy punktami w projekcie zagospodarowania terenu oraz lokalizacji przejść dla pieszych wyłącznie przy skrzyżowaniach, dystans ten w praktyce wydłuża się do ok. 500-600 m (w zależności od przejścia przez galerię bądź wokół niej). Przyjmując wartość 400 m jako optymalną maksymalną odległość do przejścia do przystanku transportu zbiorowego, różnica w zagospodarowaniu terenu sprawia, że przesiadka pociąg-autobus przestaje być komfortowa, szczególnie dla pasażerów o ograniczonej mobilności czy z większym bagażem. Optymalnym rozwiązaniem w miejscach o najwyższym znaczeniu dla ruchu pieszego jest stosowanie jednolitej nawierzchni w układzie zbliżonym do linii prostej pomiędzy celami podróży. Przejścia dla pieszych w takich miejscach powinny być projektowane jako podstawowy priorytet, a infrastruktura drogowa dostosowywana do nich, a nie odwrotnie. Tak właśnie zrobiono w szwedzkim Norrköping, gdzie w celu podkreślenia znaczenia pieszych w przestrzeni w osi łączącej dworzec z centrum miasta zastosowano odmienną, jednolitą stylistykę nawierzchni wraz z oznaczeniami fakturowymi dla osób niewidomych i słabowidzących.

Zdjęcie 2. Ciągłość nawierzchni ciągu pieszego w osi dworca w Norrköping.



Źródło: Zespół Doradców Gospodarczych TOR.

W Ostrowie Wielkopolskim w osi drzwi dworca kolejowego nie ma przejścia dla pieszych, możliwe jest dojście jedynie na parking przed dworcem. To przykład infrastruktury, która nie podkreśla możliwości kontynuacji podróży pieszo ul. Kolejową, która na dalszym odcinku (Wolności – Partyzancka) jest jedną z najbardziej atrakcyjnych ulic w mieście – dobrym przykładem zagospodarowania z myślą o zrównoważonej mobilności.

Zdjęcie 3. Atrakcyjna przestrzeń dla pieszych w Ostrowie Wielkopolskim – ul. Kolejowa.



Źródło: Zespół Doradców Gospodarczych TOR.

Innym przykładem przestrzeni, w której powinno się stosować rozwiązania zwiększające bezpieczeństwo i komfort pieszych, są miejsca przecięcia bulwarów nad rzeką Prosną z układem drogowym w Kaliszu, m.in. z ul. Bankową i ul. Częstochowską. Bulwary są jednym z głównych i najbardziej atrakcyjnych ciągów rekreacyjnych w mieście. Tam, gdzie jest to możliwe, przejścia dla pieszych i przejazdy rowerowe powinny być lokalizowane w osi bulwarów, a przejścia wyposażane w azyle dla pieszych lub z miejscowo zawężaną jezdnią. Na drogach, które nie są wykorzystywane przez transport zbiorowy należy rozważyć zastosowanie wyniesionych przejść dla pieszych lub wyniesienie całych skrzyżowań. Takie rozwiązania wpłyną na poprawę ciągłości bulwarów oraz nadadzą większy priorytet pieszym oraz rowerzystom, zwiększając ich bezpieczeństwo oraz promując te formy przemieszczania się w mieście. Obecnie potrzeby pieszych są marginalizowane przez infrastrukturę na fragmencie bulwarów – ul. Wał Staromiejski. Nawet przy prawidłowo zaparkowanych samochodach ulica nie zapewnia komfortu przemieszczania się pieszym i dlatego często wykorzystują oni przestrzeń drogi dla rowerów. W strefie zamieszkania wyraźny podział na pas miejsc postojowych, jezdnię i drogę dla rowerów nie jest rozwiązaniem intuicyjnym i wskazane byłoby w tym miejscu rozwiązanie wyraźniej sugerujące, że jest to przestrzeń współdzielona.

Zdjęcie 4. Przejście dla pieszych w ul. Bankowej na bulwarach nad Prosną w Kaliszu.



Źródło: Zespół Doradców Gospodarczych TOR.

Przestrzenie przyjazne dla pieszych to również te, gdzie nie tylko jest dostatecznie rozwinięta infrastruktura do przemieszczania się pieszo, ale cele podróży, np. sklepy i szkoły znajdują się w niewielkiej odległości od miejsca zamieszkania. Maksymalny czas dojścia pieszego do miejsc codziennej aktywności powinien wynosić 15 minut. Kluczowe są więc układ zabudowy i jej funkcja. Zabudowa powinna sprzyjać wytworzeniu czytelnych ciągów pieszych o odpowiednim zagęszczeniu (niewskazane są długie odcinki zabudowy lub wygrodzone, bez połączeń poprzecznych, typowe dla zabudowy łanowej) oraz zapewniać zróżnicowanie funkcji – mieszkaniowej, usługowej, rekreacyjnej.

Kształtowanie takiego rozwoju miasta jest możliwe poprzez objęcie terenów, na których rozwija się zabudowa odpowiednimi zapisami Studium oraz Miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w których poza podstawowym układem dróg i zabudowy powinien być wskazany również podstawowy system połączeń pieszych oraz przestrzeni publicznych, m.in. poprzez zabezpieczenie odpowiedniej szerokości pasów drogowych, miejsc na place i skwery. Jako korzystne należy wskazać działania Kalisza i Ostrowa dążące do objęcia terenów podmiejskich miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, które skutecznie przeciwdziałają powstawaniu chaotycznej zabudowy. Wątpliwości może jednak budzić znaczna powierzchnia terenów przeznaczonych pod nowe inwestycje w tych miastach, szczególnie w perspektywie niekorzystnych prognoz demograficznych. Zbyt rozproszona zabudowa, nawet jeśli realizowana według planu, również nie będzie sprzyjała przemieszczaniu się pieszo. Właściwym kierunkiem działań jest podjęta przez Ostrów

Wielkopolski weryfikacja powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz planowana próba ich ograniczenia w celu tworzenia zwartego, kompaktowego miasta.

Część wyzwań dla ruchu pieszego w AKO związana jest z projektowaniem infrastruktury i priorytetem dla ruchu samochodowego przy projektowaniu. Przekłada się to na zbyt szerokie jezdnie i zbyt długie przejścia dla pieszych, niedostateczną liczbę przejść dla pieszych, zbyt rozległe skrzyżowania czy niedostateczne uwzględnienie przy projektowaniu infrastruktury konieczności uspokojenia ruchu samochodów.

Projektowanie uniwersalne[23]

Przestrzeń w zrównoważonym mieście powinna spełniać odpowiednie standardy dostępności[24]. Mają one na celu zapewnienie osobom z niepełnosprawnościami czy o tymczasowym ograniczeniu mobilności możliwość poruszania się. Standardy powinny uwzględniać potrzeby osób z różnymi rodzajami niepełnosprawności, w szczególności:

- z niepełnosprawnością ruchową,
- niewidomych i słabo widzących,
- głuchych i słabo słyszących,
- z niepełnosprawnością intelektualną,
- z zaburzeniami lub chorobami psychicznymi,
- z trudnościami komunikacyjnymi,

Standardy te w wymiarze infrastrukturalnym odnoszą się między innymi do:

- nawierzchni oraz dostępności do pojazdów,
- stref wejść do budynków oraz elementów ułatwiających orientację, • systemu Fakturowych Oznaczeń Nawierzchniowych – FON,
- zapewnienia dostępności miejsc odpoczynku.

Kwestia dostępności była wyczerpująco rozwijana w planach transportowych Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego. Standardy dla projektantów, wykonawców i zarządców infrastruktury dla pieszych Kalisza także wyczerpują kwestię standardów. Standardy dostępności są w praktyce skutecznie stosowane w nowych inwestycjach w miastach. Wyzwaniem pozostaje jednak skala potrzeb. Seniorzy z Ostrowa Wielkopolskiego wskazywali na deficyty w dostępności

[23] Projektowanie uniwersalne to projektowanie produktów oraz otoczenia tak, aby były one dostępne dla wszystkich ludzi, w największym możliwym stopniu. Jest to sposób projektowania produktów, środowiska, programów i usług, aby służyły jak największej liczbie osób, w tym seniorom, osobom z niepełnosprawnościami, matkom i ojcom z wózkami dziecięcymi i wszystkim tym, którzy mają różne potrzeby funkcjonalne, wynikające np. z otyłości, kontuzji na stoku, ciąży czy z okazałego wzrostu.

[24] Załącznik nr 2. Standardy dostępności dla polityki spójności 2014-2020 do Wytycznych w zakresie realizacji zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami oraz zasady równości szans kobiet i mężczyzn w ramach funduszy unijnych na lata 2014-2020. https://www.funduszeeuropejskie.gov.pl/media/55001/Zalacznik_nr_2_do_Wytycznych_w_zakresie_rownosci_zatwiedzone_050418.pdf (dostęp: 30.06.2022 r.).

ławek, szczególnie poza ścisłym centrum miasta. Postulowano stosowanie standardów dostępności

miejsc odpoczynku. Wskazywano także na braki wyposażenia infrastruktury przystankowej w ławki.

Istotne deficyty w zakresie infrastruktury dla pieszych występują poza największymi ośrodkami AKO. Istnieje wiele miejsc, w których pomimo zapotrzebowania brakuje chodników, w wielu wypadkach są zbyt wąskie i niedostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Infrastruktura poza miastami dostosowana jest przede wszystkim do poruszania się samochodem, a potrzeby innych grup użytkowników są marginalizowane. Wyzwaniem pozostaje także kwestia istnienia (lub) jakości oświetlenia chodników i przejść dla pieszych.

Uczestnicy badań społecznych IDI (indywidualnych wywiadów pogłębionych), będący mieszkańcami i przedstawicielami ośrodków wiejskich, zwrócili uwagę na niewystarczającą ilość chodników lub ich brak. Zdarzył się także przypadek,
w którym rozmówca powiedział, że nie widzi szans na budowę chodnika ze względu na zbyt wąski pas drogowy. Uczestnicy zwracali także uwagę na brak przejść dla
pieszych oraz częste niedostosowanie ich do potrzeb osób z niepełnosprawnościami.
Zwrócono też uwagę na braki w oświetleniu ulicznym.

Podsumowanie i wnioski

- Każdy mieszkaniec AKO w pierwszej kolejności jest pieszym, z tego względu konieczne jest dowartościowanie tej zróżnicowanej grupy w przestrzeni. W oczach wielu mieszkańców poruszanie się pieszo jest preferowanym wyborem w podróżach na krótkich dystansach, nawet do 2 km.
- Standardy infrastruktury dla pieszych w AKO są dziś zróżnicowane. Skodyfikowanymi, rozbudowanymi i wyczerpującymi standardami dysponuje jedynie Kalisz. Dobrym kierunkiem byłaby unifikacja standardów z uwzględnieniem potrzeb różnych jst. By zapewnić wyższą jakość planowania i realizacji infrastruktury dla pieszych na obszarach wiejskich, konieczna jest intensyfikacja wymiany doświadczeń pomiędzy miastami i gminami wiejskimi.
- Urbanistyka głównych ośrodków AKO sprzyja rozwojowi ruchu pieszego, zaś koncepcja kompaktowego Pleszewa należy do dobrych praktyk w skali kraju.
- Projektowanie infrastruktury dla pieszych nie powinno być dodatkiem do infrastruktury dla pojazdów, a oddzielną, równie istotną dziedziną działania zarówno na obszarach już zurbanizowanych oraz tam, gdzie dopiero kształtuje się nowa zabudowa. Obecnie w wielu miejscach w AKO można zauważyć marginalizację pieszych.

- W miastach, w nowych inwestycjach stosowane są standardy dostępności, jednak niezbędne są niezależne od wielkich inwestycji drobne usprawnienia istniejącej infrastruktury, by przyśpieszyć proces zmian.
- Poza miastami AKO sytuacja pieszych jest niekorzystna i nie poprawia się w wystarczająco szybkim tempie. Brakuje chodników, przejść dla pieszych, oświetlenia ciągów pieszych.

5.2. RUCH ROWEROWY.

Wprowadzenie

Podróże rowerowe, łącznie z ruchem pieszym, powinny tworzyć podstawę przemieszczania się w zrównoważonym, ekologicznym i przyjaznym dla mieszkańca, a także turysty mieście. 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 czasowo 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. Sieci infrastruktury liniowej powinny towarzyszyć także punktowe udogodnienia – stojaki, parkingi, stacje napraw czy miejsca odpoczynku. Odpowiednio przygotowana sieć rowerowa powinna przyczynić się do zmniejszenia liczby podróży samochodami osobowymi na danym obszarze, a tym samym doprowadzić do poprawy jakości życia mieszkańców i środowiska oraz upłynnienia pozostałego ruchu drogowego.

W polskich warunkach jedynym istotnym ograniczeniem dla ruchu rowerowego są warunki atmosferyczne. Ich oddziaływanie na ten środek transportu można zmniejszać różnymi metodami, m.in. poprzez regularne odśnieżanie dróg rowerowych w sezonie zimowym. Odpowiednio ukierunkowany rozwój sieci rowerowej powinien umożliwić całoroczne, regularne korzystanie z tego środka transportu wzorem takich krajów jak Holandia, Dania czy Finlandia. W krajach tych pogoda również nie jest atrakcyjna dla rowerzystów przez cały rok, a mimo to udział podróży rowerem w całości podróży odbywanych w Kopenhadze czy Amsterdamie wynosi odpowiednio 41% i 30%.

Ocenę całościowej sytuacji w zakresie infrastruktury rowerowej oparto na danych gmin dotyczących długości dróg dla rowerów z przeprowadzonej inwentaryzacji w 2022 roku. Dane GUS BDL pochodzą z 2021 r. – nie są zatem w całości aktualne, jednak pozwalają na dokonanie porównania z innymi rejonami kraju.

Tabela 18. Gęstość sieci dróg rowerowych na terenie AKO (2022 rok).

Gmina	Drogi dla rowerów ogółem [km]	na 100 km^2	na 10 tys. ludności
Blizanów	8,2	5,2	8,2

Brzeziny	3,4	2,7	5,9
Ceków-Kolonia	14,5	16,5	30,5
Godziesze Wielkie	10,6	10,1	10,9
Gołuchów	67,6	49,7	62,5
Kalisz	75,7	109,7	7,7
Koźminek	8,0	9,0	10,6
Gmina	**Drogi dla rowerów ogółem [km]**	**na 100 km^2**	**na 10 tys. ludności**
Lisków	9,2	12,0	18,0
Mycielin	0,7	0,6	1,4
Nowe Skalmierzyce	8,1	6,5	5,2
Odolanów	24,0	17,7	16,4
Opatówek	31,8	30,6	29,6
Ostrów Wielkopolski – gm. wiejska	18,5	8,9	2,6
Ostrów Wielkopolski – miasto	123,2	293,4	64,1
Pleszew	45,5	25,3	15,4
Przygodzice	11,5	7,1	9,4
Raszków	14,1	10,4	11,9
Sieroszewice	0,8	0,5	0,9
Sośnie	0,0	0,0	0,0
Stawiszyn	10,6	13,6	15,2
Szczytniki	15,6	14,2	20,1
Żelazków	12,7	11,2	13,4
Ogółem – AKO	514,4	19,0	13,5

Ogółem – Województwo Wielkopolskie	2 338,7	7,8	6,7
Ogółem – Polska	18 509,9	5,9	4,9

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS (dane za 2021 rok, dostęp: 30.06.2022 r.) i danych przekazanych przez członków AKO (dostęp: 29.12.2022 r.).

Wartości wskaźników określających gęstość dróg rowerowych kształtują się na poziomie nieco wyższym niż średnia dla kraju i zbliżonym do przeciętnej wartości dla województwa. Infrastruktura rowerowa jest na bieżąco rozwijana, jednak daje się zauważyć duże zróżnicowanie wśród gmin AKO – w niektórych z nich w ogóle nie ma dróg dla rowerów.

Dane o ruchu rowerowym na terenie AKO

Źródła danych dotyczących faktycznego ruchu rowerowego w AKO są ograniczone – aktualne wyniki badań lub pomiarów ruchu nie są dostępne. Poniższa analiza bazuje zatem na danych z badań ilościowych (ankiety, geoankiety) prowadzonych w ramach przygotowania niniejszego dokumentu oraz na danych zagregowanych przez aplikację STRAVA (narzędzie do rejestracji/trackingu podróży rowerowych).

Poniżej przedstawiono wyniki ankiety internetowej, która została wykonana w ramach niniejszego projektu wśród mieszkańców AKO i dostarcza istotne wnioski w kontekście ruchu rowerowego:

- Ogólne wykorzystanie roweru jako środka transportu kształtuje się na poziomie 8,5% podróży ogółem;
- Poziom wykorzystania roweru dla poszczególnych motywacji podróży:
- praca: 6,1%,
- nauka: 6,2%,
- handel: 6,1%,
- rozrywka: 5,3%,
- zdrowie: 4,8%,
- tereny zielone: 24,8%;
- Spośród miast o dużej próbie badawczej (n>200) łączne wykorzystanie roweru wyniosło: w Kaliszu 7,7%, w Ostrowie Wlkp. 9,6%;
- Podróże rowerowe są dokonywane głównie na krótkich relacjach (do 5 km, wewnątrzgminne).

Rower jest zatem wykorzystywany w AKO głównie do odbywania podróży o charakterze rekreacyjnym, w mniejszym stopniu służy do zaspokajania potrzeb bytowych mieszkańców.

Uczestnicy badań jakościowych wskazali, że jest obserwowana moda na rower, zwłaszcza rekreacyjnie. Wszędzie są potrzebne drogi rowerowe, w szczególności do miejsc atrakcyjnych przyrodniczo.

Kolejnym przydatnym źródłem danych dotyczących ruchu rowerowego są wizualizacje najczęściej uczęszczanych tras udostępniane przez aplikację STRAVA. Służy ona do rejestracji parametrów podróży (trasa, profil wysokościowy, czas, prędkość itp.), w związku z tym jest wykorzystywana głównie w celach sportowych i rekreacyjnych. Ogranicza to użyteczność wykorzystania danych w całościowej diagnozie ruchu, jednak z pewnością są one warte przytoczenia.

Dane z aplikacji STRAVA wskazują na następujące trasy i cele podróży jako najbardziej popularne:

- zbiorniki wodne: Szałe, Piaski Szczygliczka;
- płd.-wsch. przedmieścia Kalisza: Wolica, Chełmce, Borek;
- trasy wylotowe z Kalisza w kierunku miejscowości: Nowe Skalmierzyce, Koźminek, Godziesze Wielkie, Żelazków, Gałązki Wielkie, Gołuchów, Ołobok;
- trasy wylotowe z Ostrowa Wlkp. w kierunku miejscowości: Przygodzice, Antonin, Raszków, Sieroszewice;
- Trasa Opatówek – Brzeziny.

Uczestnicy badań jakościowych wskazali, że brakuje drogi dla rowerów z Godziesz Wielkich do Brzezin, gdzie znajduje się chętnie odwiedzany ośrodek wypoczynkowy.

Rysunek 9. Wizualizacja najczęściej używanych tras przez użytkowników aplikacji STRAVA (im jaśniejszy kolor kreski, tym bardziej popularna trasa).



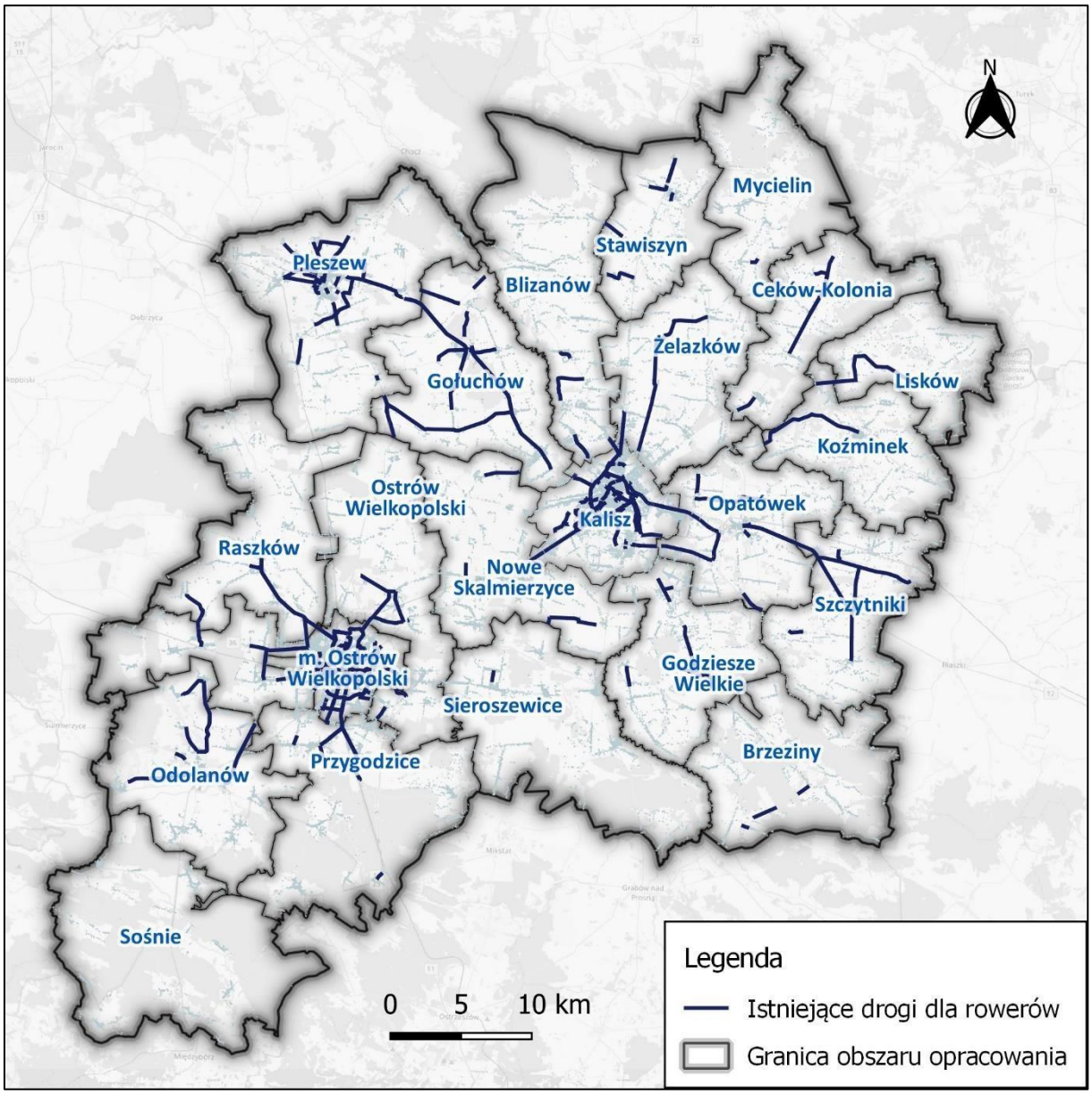
Źródło: Metroview STRAVA (dostęp: 15.06.2022 r.).

Drogi dla rowerów

Sieć infrastruktury rowerowej w AKO (wydzielone drogi dla rowerów, drogi dla pieszych i rowerów, pasy i kontrapasy dla rowerzystów) podlega nieustannemu rozwojowi. W okresie marzec – grudzień 2022 r. przeprowadzono inwentaryzację istniejącej infrastruktury pod kątem spójności oraz jakości sieci.

Wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji wskazują na zróżnicowaną gęstość sieci DDR na przestrzeni Aglomeracji. O ile w miastach będących siedzibami powiatów (Kalisz, Ostrów Wlkp., Pleszew) infrastruktura rowerowa jest coraz bardziej kompleksowa, w pozostałych jednostkach samorządu terytorialnego AKO i na trasach pomiędzy nimi dostrzegalne są jej braki. W szczególności warto zwrócić uwagę na niedostateczne powiązanie sieci DDR z infrastrukturą transportu zbiorowego, umożliwiające wygodne podróże kombinowane. Szczegółowa mapa istniejącej liniowej infrastruktury rowerowej na obszarze AKO, która została przedstawiona poniżej, znajduje się w Załączniku nr 1 do Koncepcji rozwoju infrastruktury rowerowej w Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej.

Mapa 26. Drogi dla rowerów w AKO – stan obecny.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji.

Samorządy AKO zwróciły uwagę na istotną barierę organizacyjną utrudniającą rozwój sieci dróg rowerowych. Naturalną lokalizacją DDR są drogi główne i zbiorcze kanalizujące największy ruch, te zaś są z reguły zarządzane przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad lub Zarząd Dróg Wojewódzkich. Zarządcy tych dróg posiadają odmienne priorytety inwestycyjne, budowa lub przebudowa DDR musi wpisać się w ich cykl inwestycyjny. Władze poszczególnych gmin czy powiatów mają ograniczony bezpośredni wpływ na zarządców tych dróg. Należy zatem wykorzystać możliwe instrumenty wywierania wpływu na zarządców tych dróg w celu utrzymania spójności sieci infrastruktury dla rowerzystów.

Według uczestników badań jakościowych brak ścieżki rowerowej oraz odpowiednio szerokiego pobocza wzdłuż drogi krajowej nr 36, na odcinku od

Lamek do Łąkocin, utrudnienia na tym odcinku powodują, że dużo mniej osób korzysta z roweru jako codziennego środka transportu w kierunku Ostrowa Wielkopolskiego.

Infrastruktura punktowa

Dobrze rozwinięta sieć infrastruktury rowerowej to nie tylko ścieżki rowerowe. Niezbędne jest także zapewnienie punktowej infrastruktury towarzyszącej, w szczególności:

- stojaków, zadaszonych wiat i parkingów rowerowych, stacji napraw rowerów przy punktach użyteczności publicznej i węzłach komunikacyjnych;
- stacji ładowania rowerów o napędzie elektrycznym;
- Miejsca Obsługi Rowerzystów (MOR) przy trasach o znaczeniu rekreacyjnym i turystycznym.

Aktualna sytuacja w zakresie infrastruktury punktowej w Aglomeracji jest, analogicznie do sieci DDR, zróżnicowana w zależności od lokalizacji. Przy wielu obiektach użyteczności publicznej, punktach handlowych czy komunikacyjnych brakuje miejsc postojowych dla rowerów. W przypadku nowo projektowanych przestrzeni, z zakończonymi inwestycjami, wprowadzono rozwiązania godne replikacji – przykładem jest parking rowerowy przy głównym dworcu kolejowym i centrum przesiadkowym w Kaliszu. Obiekt jest położony w doskonałej lokalizacji – około 20 metrów od peronów kaliskiego dworca, co pozwala na dogodną przesiadkę pomiędzy środkami transportu. Do parkingu prowadzi bezpośrednia droga dla rowerów o nawierzchni bitumicznej, połączona z miejską siecią DDR. Sam parking jest zadaszony i wyposażony w odwodnienie, obok zaś znajduje się stacja napraw rowerów. Bezpośrednia okolica obiektu podlega także monitoringowi wizyjnemu. Podsumowując, parking rowerowy zlokalizowany przy dworcu kolejowym w Kaliszu spełnia wysokie standardy w zakresie dostępności, wygody i bezpieczeństwa, stanowiąc istotną zachętę do wyboru roweru jako środka transportu. Postuluje się budowę analogicznych parkingów na wszystkich kluczowych węzłach komunikacyjnych w AKO, które zostały przedstawione w rozdziale 5.9.5.

Zdjęcie 5. Parking rowerowy przy dworcu kolejowym w Kaliszu pełniący funkcje B&R (słabe wykorzystanie parkingu w dniu wykonania zdjęcia wynika z niekorzystnych warunków atmosferycznych).



Źródło: Zespół Doradców Gospodarczych TOR.

Przewóz roweru środkami transportu zbiorowego

Wśród przewoźników świadczących usługi przewozu osób na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej nie występuje jeden przyjęty standard obsługi pasażerów, którzy chcieliby przewieźć rower pociągiem bądź autobusem. Wśród przewoźników kolejowych (PKP Intercity, Polregio, Koleje Wielkopolskie, Łódzka Kolej Aglomeracyjna) obowiązuje zgoda na przewóz roweru za odpowiednią dopłatą oraz w wyznaczonym miejscu w pociągu. Nowsze składy posiadają specjalne uchwyty, pozwalające na podwieszenie roweru.

W autobusach Kaliskich Linii Autobusowych przewóz roweru jest możliwy, o ile miejsce wyznaczone do jego umieszczenia jest wolne – pierwszeństwo mają osoby z niepełnosprawnościami czy matki z wózkami dziecięcymi. Nie jest pobierana opłata dodatkowa za rower. Regulamin MZK Ostrów Wielkopolski zabrania przewozu roweru – jest on traktowany jako „przedmiot, który może wyrządzić szkodę innym pasażerom lub uszkodzić albo zanieczyścić autobus". Regulamin PKS Kalisz nie wspomina wprost o rowerach – można przypuszczać, że pasażer z rowerem będzie potraktowany jako pasażer z większym bagażem (na który będzie musiał wykupić dodatkowy bilet), który nie zawsze zmieści się do luku bagażowego autobusu. W Pleszewskich Liniach Autobusowych przewóz roweru jest możliwy, o ile „nie utrudnia on przejścia i nie naraża na szkodę osób i mienia innych pasażerów oraz nie zasłania widoczności obsłudze autobusu i nie zagraża bezpieczeństwu ruchu". Istnieje opłata dodatkowa w wysokości ceny biletu ulgowego na danej trasie.

Opinie mieszkańców na temat infrastruktury rowerowej

Badania społeczne przeprowadzone w ramach niniejszego Planu obejmowały m.in. uwarunkowania ruchu rowerowego na terenie AKO. Ankietowani mieszkańcy zidentyfikowali szereg trudności związanych z przemieszczaniem się rowerem po okolicach. Są to główne

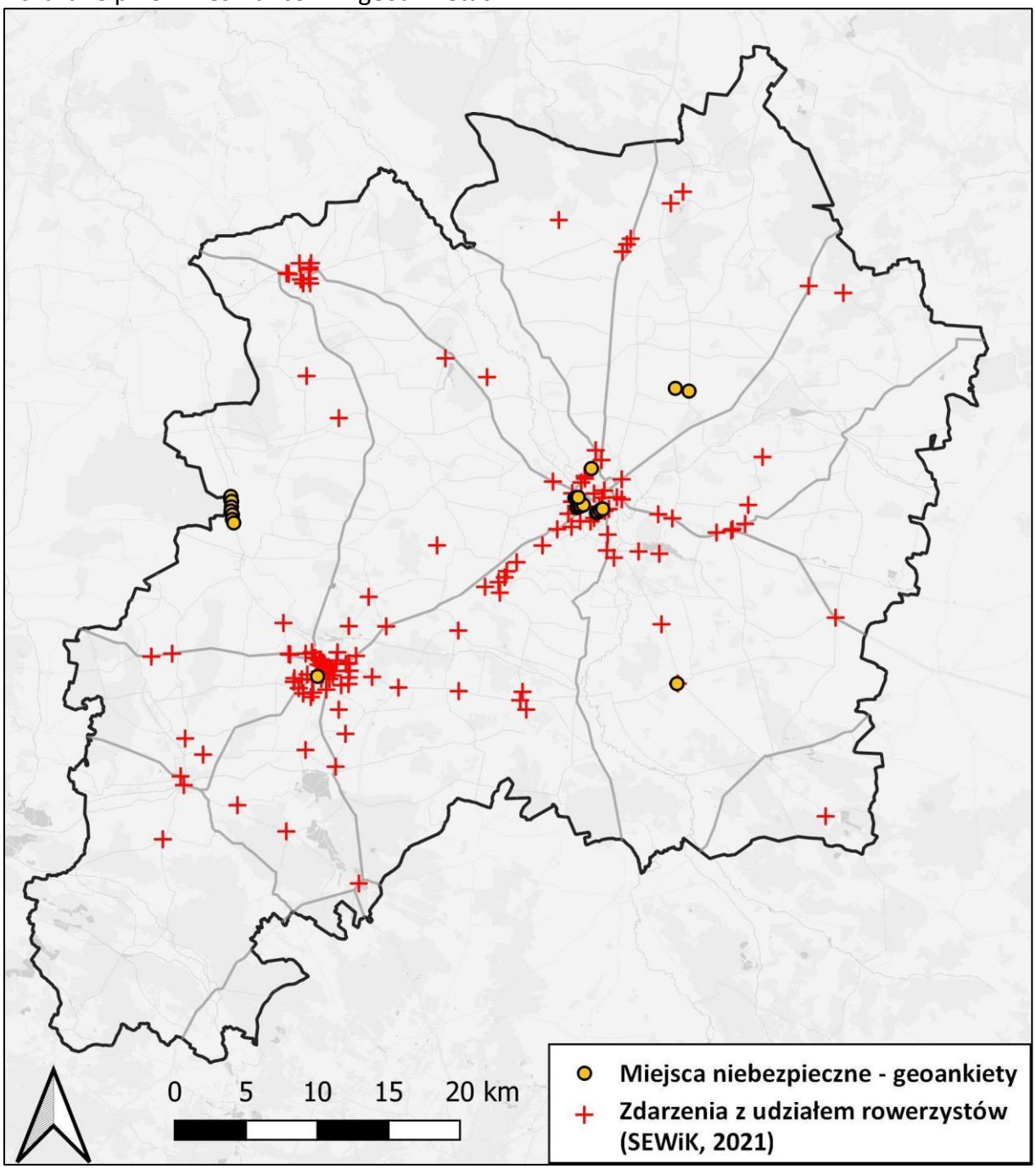
przyczyny, dla których udział rowerów w podróżach codziennych jest na stosunkowo niskim poziomie. Wśród nich znalazły się przede wszystkim:

- brak dróg dla rowerów i infrastruktury rowerowej (26,2%);
- brak poczucia bezpieczeństwa podczas poruszania się rowerem (12,8%);
- obawa o kradzież roweru (10,4%);

Badani biorący udział w badaniach IDI zwrócili uwagę także na brak ciągłości infrastruktury rowerowej, brak konsekwencji i spójności w ich planowaniu.

W ramach geoankiet mieszkańcy zostali poproszeni o wskazanie miejsc szczególnie niebezpiecznych oraz przeszkód utrudniających płynną jazdę rowerem. Należy przy tym zwrócić uwagę na niską liczebność próby geoankiet (26 osób), co sprawia, że wskazano jedynie część miejsc uznawanych za niebezpieczne. Po nałożeniu danych Systemu Ewidencji Wypadków i Kolizji za 2021 rok, dotyczących zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów, odsłania się obraz lokalizacji szczególnie niebezpiecznych z perspektywy ruchu rowerowego.

Mapa 27. Zdarzenia z udziałem rowerzystów (SEWiK, 2021) oraz miejsca niebezpieczne wskazane przez mieszkańców w geoankietach.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych SEWiK oraz geoankiet.

Na podstawie analizy danych SEWiK można wskazać miejsca szczególnie niebezpieczne dla rowerzystów, gdzie zanotowano liczne wypadki i kolizje, w tym:

- Ostrów Wlkp., rejon Starej Przepompowni oraz ul. Raszkowska i Wolności – 12 zdarzeń;

- Kalisz, ciąg Trasy Bursztynowej – 4 zdarzenia;
- Nowe Skalmierzyce, ul. Kaliska – 4 zdarzenia;
- Pleszew, ul. Prokopowska – 3 zdarzenia;
- Stawiszyn, Szosa Konińska – 3 zdarzenia;
- Opatówek, DK12 – 3 zdarzenia;
- Ostrów Wlkp., ul. Strzelecka – 4 zdarzenia.

Główną kategorią zdarzenia było najechanie boczne na pojazd, około 70% zdarzeń miało miejsce na skrzyżowaniach dróg. Występowanie powtarzających się zdarzeń z udziałem rowerzystów na danym skrzyżowaniu odcinku drogi świadczy o konieczności silniejszej separacji ruchu rowerowego poprzez budowę wydzielonej DDR, zwiększenie liczby przejazdów przez jezdnię, wydzielenie pasa rowerowego, spowolnienie ruchu samochodowego itp. Rozwiązaniem mogłoby być także wprowadzenie prawnego obowiązku poruszania się w kamizelce odblaskowej podczas jazdy rowerem po drogach publicznych. Wprowadzenie tej zasady jako obowiązku ustawowego mogłoby poprawić widoczność kierujących jednośladami na drodze i tym samym ograniczyć zagrożenia i wypadkowość wśród tej grupy uczestników ruchu drogowego. Lepsza ich widoczność przez posiadane kamizelki odblaskowej ograniczyłaby ten czynnik wypadkowości.

Szlaki i trasy turystyczne

Poza infrastrukturą rowerową, projektowaną głównie dla rowerzystów traktujących ten pojazd jako środek transportu, na obszarze SAKO znajduje się również wiele szlaków *stricte* turystycznych i towarzysząca im infrastruktura punktowa. Wytyczano je najczęściej w ramach Wielkopolskiego Systemu Szlaków Rowerowych. Do głównych tego typu tras o znaczeniu ponadlokalnym należą m.in.:

- Bursztynowy Szlak Rowerowy (przechodzi przez m. Rososzyca, Kalisz, Rychnów, Stawiszyn);
- Transwielkopolska Trasa Rowerowa (Antonin, Nadstawki, Ostrów Wlkp., Ociąż, Morawin;
- Szlak w Dolinie Baryczy (Odolanów, Uciechów).

Sieć głównych szlaków uzupełniona jest mniejszymi, formalnymi i nieformalnymi szlakami, które nie zawsze są oznakowane. Wśród najpopularniejszych można wymienić m.in.:

- Szlak rowerowy czterech zbiorników wodnych przebiegający w pobliżu Zbiornika Szałe (Miasto Kalisz oraz Gmina i Miasto Opatówek) - Zbiornika Murowaniec (Gmina i Miasto Koźminek) - Zbiornik Gołuchów (Gmina Gołuchów) - Zbiornika Piaski-Szczygliczka (Gmina Miasto Ostrów Wielkopolski);
- Szlaki Dębów i Paproci, które zostały zrealizowane przez lokalną grupę działania Stowarzyszenie „LGD7-Kraina Nocy i Dni” w partnerstwie z lokalną grupą działania „Długosz Królewski” Trasy przebiegają przez dziesięć gmin członkowskich Stowarzyszenia LGD7, tj.: Blizanów, Ceków – Kolonia, Godziesze Wielkie, Koźminek, Mycielin, Lisków, Opatówek,

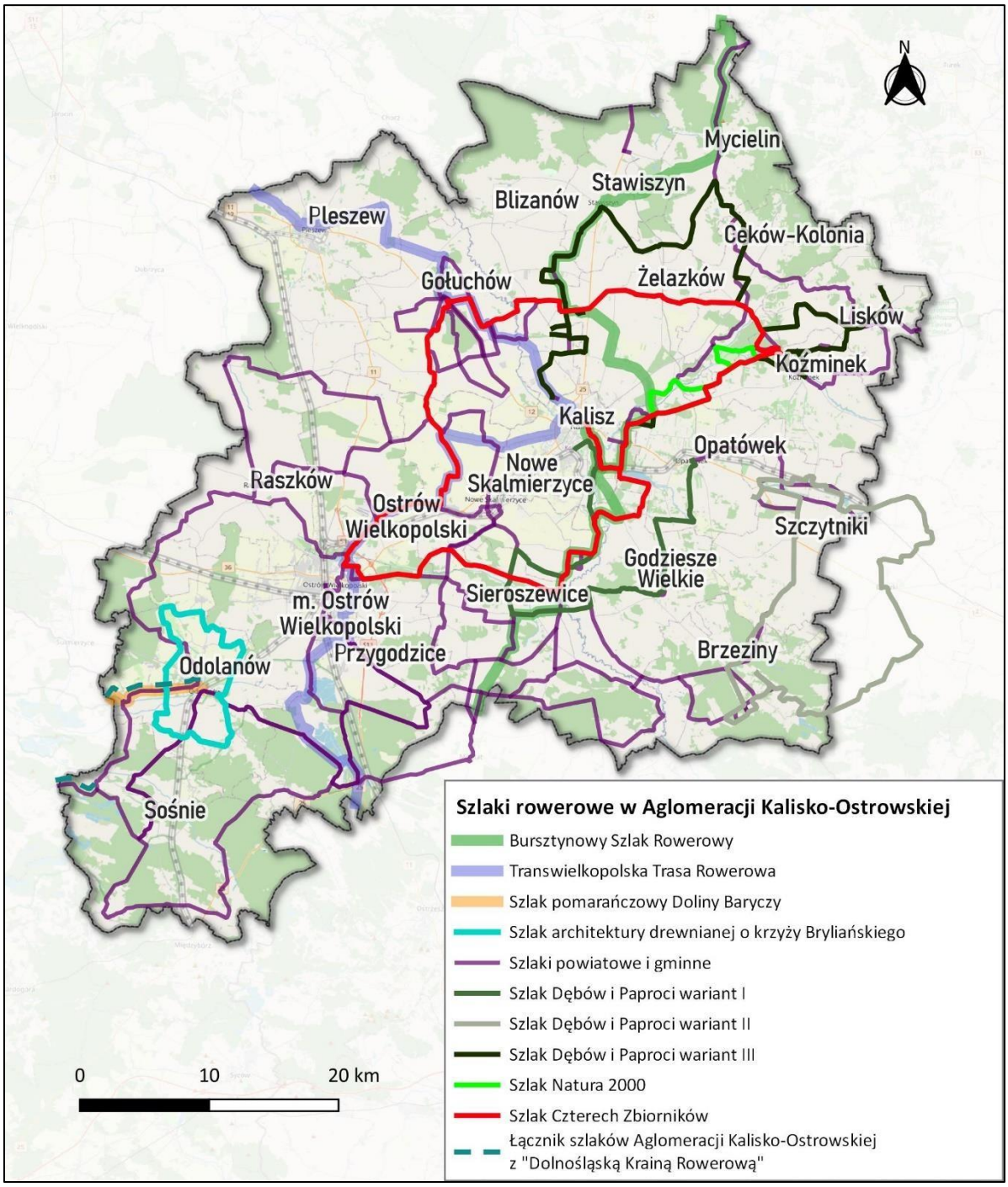
Sieroszewice, Stawiszyn, Żelazków oraz trzy gminy LGD Długosz Królewski, tj. Błaszki, Brzeziny i Szczytniki;

- Szlak edukacyjno-rowerowy Natura 2000, który został oznaczony przez Stowarzyszenie Ludzi Dobrej Woli Ziemi Kaliskiej w Opatówku. Trasa liczy 30 km wzdłuż, której można się zapoznać z walorami ekologicznymi obszarów Natura 2000 na terenie Powiatu Kaliskiego oraz widokami Dolny rzeki Swędrni;
- Szlak architektury drewnianej krzyży Brylińskiego – szlak funkcjonujący na terenie Gminy Ostrów Wielkopolski, Miasta i Gminy Odolanów wzdłuż, którego rozmieszczone są elementy ludowej architektury autorstwa Pawła Brylińskiego;
- Szlak Doliny Prosny – szlak w formie pętli przebiegający przez Miasto Kalisz, Gminę Blizanów, Miasto i Gminę Pleszew oraz Gminę Gołuchów, gdzie znajduje się Zamek Książąt Czartoryskich w Gołuchowie (wraz z Parkiem Arboretum, Ośrodkiem Kultury Leśnej i Muzeum Leśnictwa, pokazową zagrodą dla zwierząt);
- Szlak kościołów drewnianych Ziemi Kaliskiej – szlak rowerowy przebiegający przez Miasto Kalisz, Gminę Blizanów, Gminę Stawiszyn, Gminę Mycielin, Gminę CekówKolonia, Gminę Lisków, Gminę Żelazków, Gminę Opatówek, Gminę Szczytniki, Gminę Godziesze Wielkie, gdzie znajduje się 16 kościołów drewnianych. Skupienie na tak niewielkim obszarze takiej ilości drewnianych kościołów stanowi ewenement w skali kraju;
- Szlak na Koniec Świata – szlak o długości 85 km łączący Kalisz z wsią Koniec Świata w Powiecie Ostrzeszowskim w Gminie Kraszewice;
- Pętla Kalisz – Opatówek – szlak o długości 27 km łączący Kalisz oraz atrakcje zlokalizowane w Gminie Opatówek. Przebiegający w pobliżu Zbiornika Szałe;
- Pętla Kalisz – Gołuchów – szlak o długości 39 km łączący Kalisz oraz atrakcje zlokalizowane w Gminie Gołuchów;
- Pętla Kalisz – Ostrów Wielkopolski – Kalisz – szlak łączący dwa największe miasta Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej o długości 67 km przebiegający przez liczne atrakcje turystyczne w Śródmieściu Kalisza oraz w pobliżu Zbiornika Piaski-Szczygliczka w Ostrowie Wielkopolskim.

Wszystkie wymienione powyżej szlaki tworzą dość rozbudowaną sieć na terenie AKO, jednak nie docierają one do wszystkich potencjalnych celów podróży o charakterze rekreacyjnym. Istnieje zatem potencjał do wyznaczania kolejnych szlaków pod egidą SAKO wraz z ich promocją i jednolitą identyfikacją wizualną w ramach koncepcji rozwoju infrastruktury rowerowej na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej, które będą załącznikiem do PZMM.

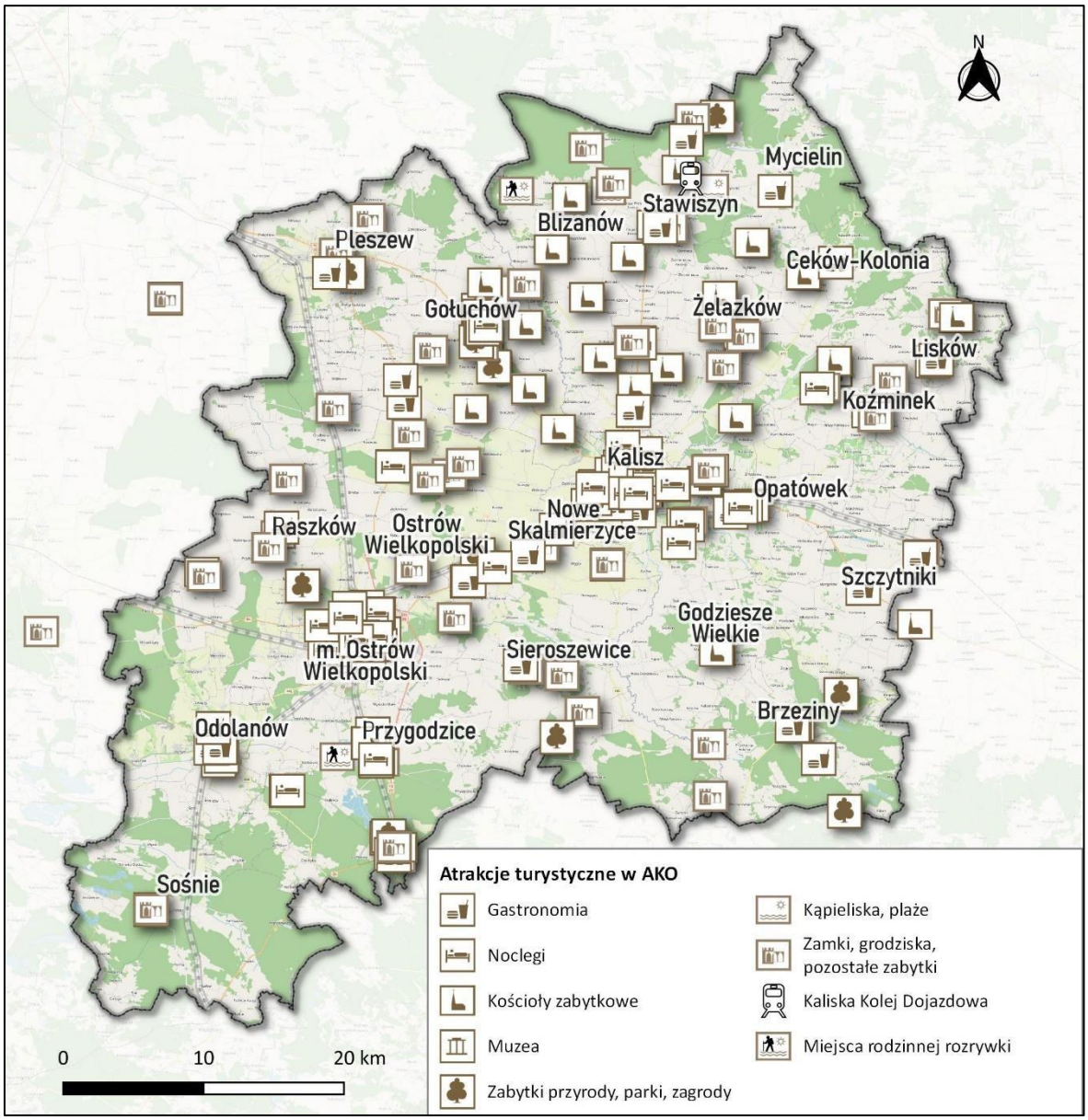
Istniejące szlaki rowerowe są stosunkowo dobrze oznakowane, rowerzyści mają zaś do dyspozycji rozbudowane przewodniki, opisy i mapy. Na bardziej uczęszczanych odcinkach szlaków brakuje natomiast Miejsc Obsługi Rowerzystów (MOR), zdecydowanie poprawiających komfort podróży.

Mapa 28. Szlaki rowerowe na terenie AKO.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych przekazanych przez Członków SAKO, Biuro SAKO oraz Zespół roboczy ds. ścieżek rowerowych.

Mapa 29. Atrakcje turystyczne na terenie AKO.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych przekazanych przez Członków SAKO, Biuro SAKO oraz Zespół roboczy ds. ścieżek rowerowych.

Istniejące standardy planowania i projektowania infrastruktury rowerowej

Infrastruktura rowerowa na terenie AKO jest generalnie rzecz biorąc, silnie zróżnicowana pod względem standardów projektowych. Była projektowana i budowana w różnych okresach, przez różne jednostki samorządowe/rządowe i przy zróżnicowanych uwarunkowaniach budżetowych. W wyniku tego miejscami występuje brak spójności w zakresie parametrów konstrukcyjnych, materiałów, organizacji ruchu itp. Poza przestrzeniami *stricte* miejskimi dominują drogi dla pieszych i rowerów (wspólne chodniki) przystosowane do niewielkich potoków ruchu rowerowego, często bez wydzielonych przejazdów rowerowych w osi skrzyżowań. W szczególności należy zwrócić uwagę na kwestię nawierzchni – na jednym kilometrze ścieżki często przeplatają się asfalt, kostka brukowa i betonowe płyty chodnikowe.

Często zdarzają się miejsca, w których drogi rowerowe „znikają" na długości kilku lub kilkunastu metrów. Poniższe zdjęcia obrazują przykładowe niedociągnięcia projektowe w zakresie budowy DDR, wymagające korekty w przyszłych inwestycjach.

Zdjęcie 6. Przykłady błędów projektowych na drogach dla rowerów w AKO: przeszkoda uniemożliwiająca dalszą jazdę (lewa), zastosowanie nawierzchni z niefazowanej kostki brukowej mogącej uszkodzić opony (prawa). Dla tego typu skrzyżowań zaleca się utrzymanie ciągłości nawierzchni w pasie drogi dla rowerów (w tym przypadku kostka fazowana – asfalt – kostka fazowana).



Źródło: Zespół Doradców Gospodarczych TOR.



Źródło: Zespół Doradców Gospodarczych TOR.

Na terenie AKO obowiązuje jeden dokument określający standardy infrastruktury rowerowej, tj. „Standardy techniczne i wykonawcze dla infrastruktury rowerowej Miasta Kalisza", uchwalony w 2015 r.[25] Określa on szczegółowo założenia projektowe dla nowych dróg rowerowych, pasów i kontrapasów, a także reguły organizacji ruchu. Wszystkie nowo projektowane elementy infrastruktury są zatem zgodne z określonymi standardami. W opinii autorów dokument określający wytyczne planowania i projektowania dróg rowerowych powinien obejmować cały obszar opracowania.

Istnieją także dobre przykłady stosowania wysokich standardów projektowych, takie jak chociażby przytoczona wcześniej okolica dworca kolejowego w Kaliszu czy system pasów i kontrapasów rowerowych w Ostrowie Wlkp. i Pleszewie. Przyszłe inwestycje w infrastrukturę rowerową na terenie AKO powinny być realizowane w oparciu o jednolite dla całego obszaru

[25] https://bip.kalisz.pl/ogloszenia/zarz/627zarz2015.pdf (dostęp: 28.09.2022 r.).

standardy w zakresie planowania, hierarchizacji i projektowania WR-D-42-1 i WR-D-42-2.

Zdjęcie 7. Pasy i kontrapasy rowerowe w Pleszewie połączone w płynny sposób z wydzielonymi DDR.



Źródło: Zespół Doradców Gospodarczych TOR.

Docelowe standardy planowania infrastruktury rowerowej

Planowanie infrastruktury rowerowej powinno być procesem kilkuetapowym, uwzględniającym m.in.:

- lokalizację źródeł i celów podróży o charakterze codziennym i rekreacyjnym;
- faktyczne dane o ruchu rowerowym (optymalnie pozyskane za pomocą pomiarów ruchu);
- dopasowanie rozwiązań konstrukcyjnych do parametrów ruchu;

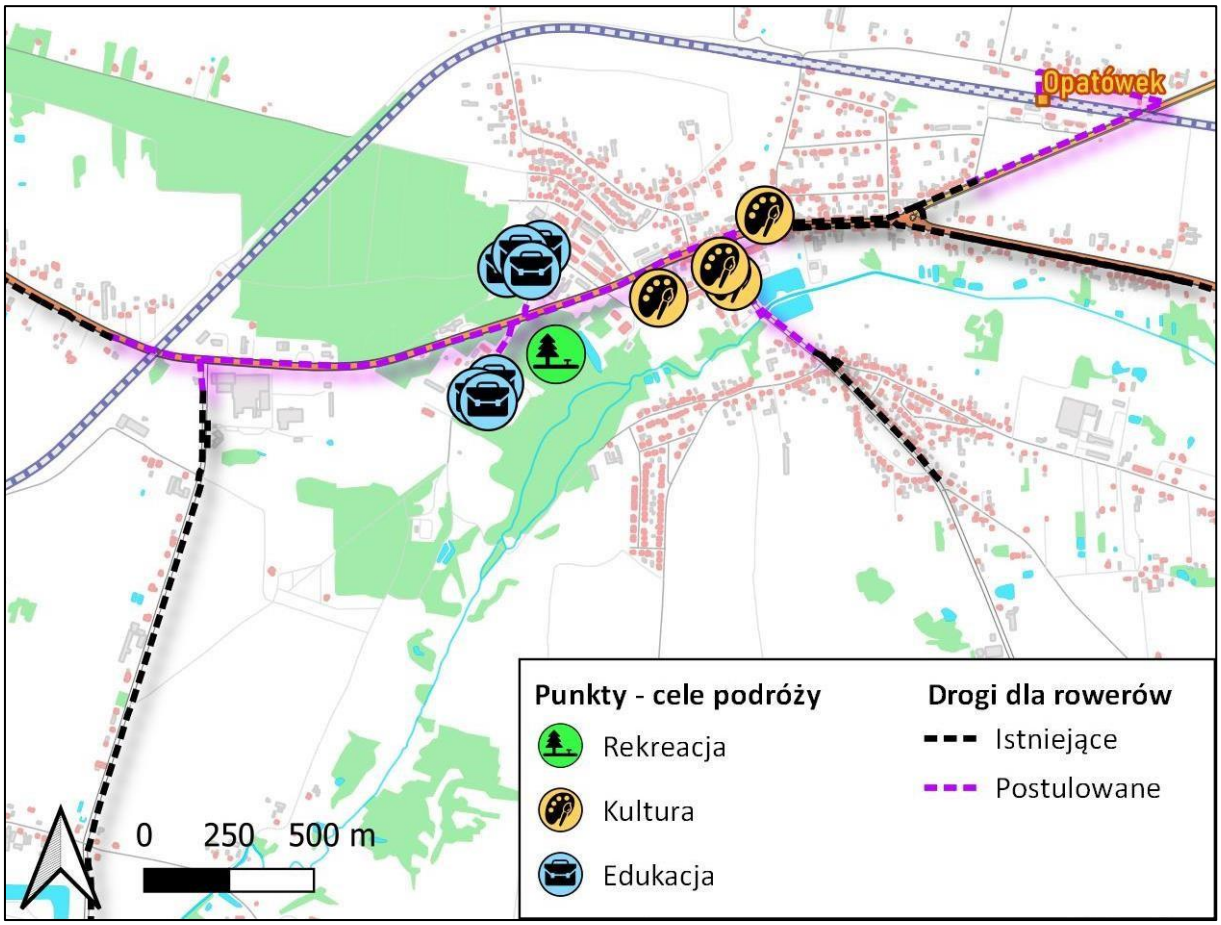
- partycypację mieszkańców;
- hierarchizację tras w oparciu o potoki ruchu.

Wytyczne do planowania sieci rowerowej na poziomie regionalnym są dogłębnie opisane w dokumencie WR-D-42-1 publikowanym przez ministerstwo właściwe ds. transportu. Wytyczne te są uniwersalne i nieobligatoryjne.

Ruch rowerowy ze względu na jego charakter można podzielić na komunikacyjny i turystyczny. W aspekcie komunikacyjnym istotny jest ruch związany z codziennymi podróżami – od miejsca zamieszkania do celów podróży związanych z pracą, nauką, miejscami użyteczności publicznej, handlem czy rozrywką. W badaniach ankietowych transport rowerowy ma kluczowe znaczenie w przemieszczeniach na dystansie do 5 km, dlatego ważne jest tworzenie udogodnień dla krótkich, codziennych podróży w postaci spójnego systemu wewnątrz jednostki osadniczej z wieloma działaniami i elementami infrastruktury towarzyszącymi układowi tras. Spójność systemu zwiększa atrakcyjność roweru jako środka lokomocji przy codziennych dojazdach do szkoły, uczelni, pracy, na zakupy i spotkania towarzyskie, zastępując samochód osobowy. System dróg dla rowerów powinien obejmować w szczególności węzły transportu zbiorowego, tak aby umożliwić wygodne prowadzenie podróży kombinowanych. W aspekcie rozwoju turystyki rowerowej istotną kwestią jest zapewnienie ciągłości tras rowerowych (od źródła do celu) doprowadzających do terenów rekreacyjnych, odpowiedniego oznakowania, wyposażenia w miejsca obsługi podróżnych i powiązania z innymi środkami komunikacji.

Poniższa, przykładowa mapa przedstawia docelowy układ dróg dla rowerów w Opatówku, optymalny z punktu widzenia zaspokojenia potrzeb komunikacyjnych. Ścieżki rowerowe powinny docierać do stref koncentracji miejsc pracy, nauki i handlu, a także do węzła transportu zbiorowego, jakim jest stacja kolejowa w Opatówku. Dzięki takiemu właśnie umiejscowieniu DDR zdecydowana większość odcinków codziennych podróży mieszkańców będzie mogła odbywać się w bezpiecznych i komfortowych warunkach.

Mapa 30. Przykład postulowanych kierunków rozwoju sieci dróg dla rowerów w Opatówku w powiązaniu z celami podróży.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych przekazanych przez Członków AKO oraz Biuro SAKO.

Docelowe standardy projektowe

Każdy odcinek nowej infrastruktury rowerowej wybudowany na terenie AKO powinien spełniać określone standardy projektowe. Podstawowym podręcznikiem w tym zakresie są wytyczne ministerialne WR-D-42-2. Bazując na tym dokumencie oraz na istniejących dokumentach określających standardy projektowania DDR w innych regionach kraju, można sformułować zalecenia odpowiednie dla obszaru AKO. Poniżej znajdują się najważniejsze postulaty:

1. dobrany rodzaj infrastruktury na danym odcinku (pas rowerowy, wydzielona DDR, droga dla pieszych i rowerów powinien być wypadkową klasy drogi, jej przekroju oraz natężenia ruchu;
2. infrastruktura powinna spełniać wytyczne ministerialne w zakresie szerokości, pochyleń, promieni łuków, odległości od jezdni, widoczności na łukach oraz rozwiązań stosowanych na skrzyżowaniach;
3. każdy odcinek powinien spełniać 5 wymogów CROW: spójność, bezpośredniość, atrakcyjność, bezpieczeństwo, wygoda;

4. droga dla pieszych i rowerów powinna być co do zasady ostatecznością. Dla infrastruktury o małym natężeniem ruchu dopuszczalne jest stosowanie separatorów – jak na zdjęciu poniżej;

Zdjęcie 8. Przykład separatorów umożliwiających rozdzielenie ruchu pieszego od rowerowego w ramach chodnika – Żyrardów.



Źródło: Zespół Doradców Gospodarczych TOR.

5. infrastruktura powinna być w miarę możliwości jednolicie oznakowana, np. pasy dla rowerów na jezdni malowane zawsze kolorem czerwonym, znaki poziome o określonym rozmiarze i w określonym interwale itp. W dalszej perspektywie warto rozważyć wprowadzenie drogowskazów i znaków informacyjnych w ciągach DDR o jednolitym standardzie;
6. istotne jest także zastosowanie różnych rozwiązań z zakresu rowerowej infrastruktury punktowej ułatwiających korzystanie z infrastruktury liniowej, ale również sprawiających, że będzie ono 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.).

Ponadto zaleca się stosować rozliczne rozwiązania, udogodnienia i dobre praktyki, pomagające usprawnić przepływy rowerowe i rozwój sieci w AKO. Należy dopasowywać je do specyficznych potrzeb każdego miejsca i obszaru. Można tu wymienić choćby:

- stosowanie czujników ruchu rowerowego umożliwiających nadanie priorytetu dla rowerzystów w sygnalizacji świetlnej;

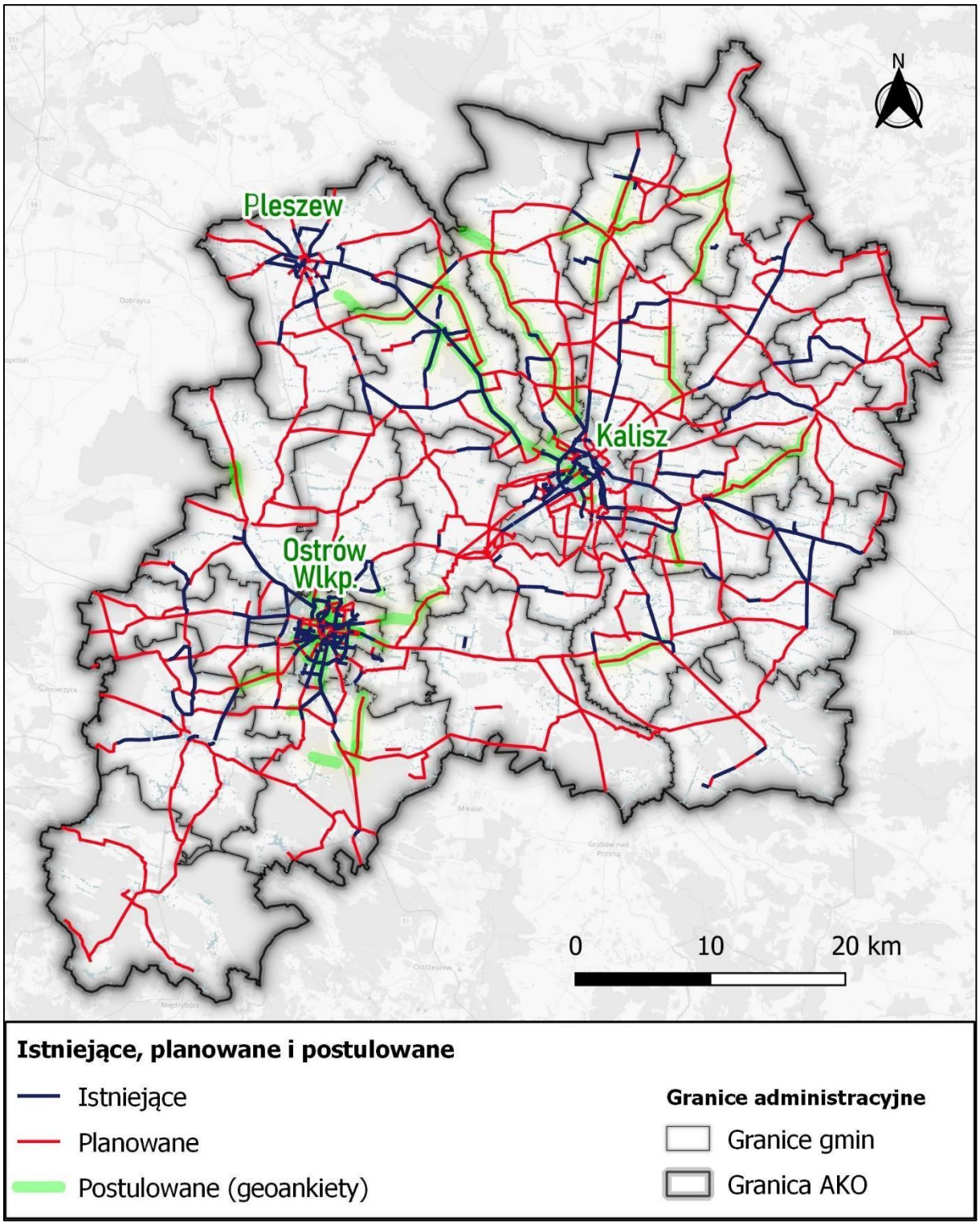
- montaż systemu zliczania rowerzystów umożliwiającego w dalszej perspektywie prowadzenie analiz przepływów i tym samym dostosowywanie dalszego rozwoju do realnych, udokumentowanych potrzeb użytkowników;
- poprawa bezpieczeństwa, np. poprzez stosowanie monitoringu zarówno ruchu rowerowego, jak i miejsc przechowywania pojazdów;
- dalszy rozwój systemów rowerów miejskich, w tym udostępniających różne typy rowerów (np. cargo);
- montaż ładowarek rowerów elektrycznych w punktach o dużym natężeniu ruchu;
- zmiana systemu zarządzania przewozem rowerów za pomocą środków transportu zbiorowego (uregulowanie i ułatwienie kwestii przewozu rowerów oraz zmiana taryfy biletowej);
- uporządkowanie kwestii parkowania samochodów, które niejednokrotnie kolidują z ruchem rowerowym;
- 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.

Istniejące plany i koncepcje rozwoju infrastruktury rowerowej

Dla obszaru AKO zostały opracowane różnorodne plany i koncepcje w zakresie dalszego rozwoju sieci dróg dla rowerów. Zamierzenia te zostały zinwentaryzowane w ramach prac nad niniejszym Planem. Uwzględniono: plany poszczególnych gmin i powiatów w zakresie dróg przez nich zarządzanych, plany ZDW i GDDKiA oraz projekty ZIT AKO. W przypadku Kalisza wiodącym dokumentem jest „Koncepcja przebiegu tras rowerowych dla Miasta Kalisza" z 2017 roku[26]. Jej założenia zostały zweryfikowane i uwzględnione w niniejszej diagnozie. Mapa na kolejnej stronie stanowi syntezę tych zamierzeń, uwzględniono także postulaty wysuwane przez mieszkańców w geoankiecie. Szczegółowa mapa planowanej liniowej infrastruktury rowerowej na obszarze AKO znajduje się w Załączniku nr 3, 4 ,5 „Koncepcji rozwoju infrastruktury rowerowej w Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej".

Mapa 31. Drogi dla rowerów na obszarze AKO – istniejące, planowane i postulowane.

[26] https://bip.kalisz.pl//ogloszenia/zarz/145zarz2017.pdf (dostęp: 28.09.2022 r.).



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych przekazanych przez Członków AKO oraz Biuro SAKO.

Skuteczna realizacja przedstawionych planów inwestycyjnych przyczyni się do powstania spójnej, kompleksowej i zintegrowanej sieci rowerowej na terenie całego AKO, która powinna być uzupełniona o parkingi B&R przy węzłach przesiadkowych. Powyższe przedstawienie ma charakter ogólny – nie uwzględnia priorytetyzacji odcinków oraz faktycznych możliwości

technicznych i budżetowych ich realizacji, które zostaną określone w koncepcji. Stanowi ono jednak stan docelowy, optymalny z punktu widzenia celów stawianych przed SUMP. Przy projektowaniu i budowie lub przebudowie poszczególnych odcinków należy pamiętać o stosowaniu się do standardów projektowych. Powyższe działania infrastrukturalne mogą być uzupełniane poprzez stworzenie aplikacji mobilnej AKOBike, która będzie stanowić informator dla rowerzystów poruszających się po planowanej infrastrukturze rowerowej. **Podsumowanie i wnioski**

1. Sieć rowerowa na obszarze AKO nie jest jeszcze spójna jako całość. Na niektórych obszarach jest dobrze rozbudowana, jednak występuje wiele „białych plam", które mogą mieć kluczowy wpływ na niewykorzystanie potencjału roweru jako środka transportu. Brak połączeń pomiędzy poszczególnymi ośrodkami oraz w wielu relacjach wewnątrz każdego ośrodka sprawia, że mieszkańcy, którzy byliby skłonni zamienić własny samochód na rower w codziennych dojazdach do pracy, szkoły itd., aktualnie tego nie uczynią, gdyż byłoby to dla nich męczące, długotrwałe, uciążliwe i mało bezpieczne. Oprócz rozbudowy infrastruktury rowerowej na drogach gminnych i powiatowych należących do samorządów – Członków AKO, istotne jest także wywieranie wpływu na zarządców dróg krajowych i wojewódzkich w celu utrzymania spójności sieci, a także tworzenie parkingów B&R.
2. Ankietowani mieszkańcy AKO wskazali szereg barier zniechęcających do częstszego korzystania z roweru, do najpopularniejszych odpowiedzi należały: niespójna sieć infrastruktury, niskie poczucie bezpieczeństwa, obawa o kradzież sprzętu oraz brak możliwości dogodnego przewozu rowerów w środkach transportu zbiorowego. Na terenie AKO nie występuje jednolity standard obsługi pasażerów z rowerami – możliwość przewozu i odpłatność są zależne od przewoźnika.
3. Istniejąca infrastruktura rowerowa jest w pewnym zakresie bardzo atrakcyjna i dobrej jakości, jednak standardy konstrukcyjne i projektowe są silnie zróżnicowane. Wiele dróg to w rzeczywistości drogi dla pieszych i rowerów, które nie są dogodne dla rowerzystów, ponadto często zbyt wąskie, przekraczające jezdnię za wiele razy i pod zbyt ostrym kątem, niedoświetlone, pokryte kostką brukową i nieraz urywające się, zmuszając rowerzystę do zejścia z pojazdu i kontynuowania podróży pieszo. W wielu miejscach ścieżki rowerowe są też niewłaściwie utrzymywane (pozarastane roślinnością, niepospr ątane, z zalegającym na nawierzchni piachem). Towarzysząca infrastruktura punktowa także wymaga uzupełnień. Przy planowaniu i realizacji każdej kolejnej inwestycji na sieci rowerowej powinny być stosowane wytyczne WR-D.
4. Nie maleje liczba zdarzeń z udziałem rowerzystów w analizowanym obszarze, dlatego trzeba podejmować wszelkie działania mające na celu szczególnie poprawę bezpieczeństwa rowerzystów, w tym rozbudowę i poprawę jakości infrastruktury rowerowej z uwzględnieniem elementów odpowiedzialnych za bezpieczeństwo, tj. m.in. właściwe oznakowanie i przeprowadzanie ścieżek przez jezdnie, stosowanie sygnalizacji świetlnej dla rowerzystów, przebudowa miejsc o ograniczonej widoczności, poprawa jakości nawierzchni, zapewnienie odpowiedniego oświetlenia.
5. Pomimo wielu braków, sieć rowerowa w AKO rozwija się, zagęszcza i poprawia się jej jakość. W ramach nowych inwestycji stosowane są coraz lepsze rozwiązania

uwzględniające standardy projektowania infrastruktury rowerowej. Należy utrzymywać

tę tendencję, ponieważ system transportu rowerowego jest jednym z kluczowych dla osiągnięcia wysokiej jakościowo mobilności ludności, zrównoważonego rozwoju transportowego oraz poprawy jakości życia ludności poprzez zmniejszenie niebezpiecznego ruchu drogowego. Przy budowie kolejnych ciągów rowerowych należy jednak kłaść szczególny nacisk na stosowanie jak najwyższych i ujednoliconych standardów, bo tylko tak wykonana infrastruktura w rzeczywistości zachęci mieszkańców i przyjezdnych, aby przesiedli się na rower. Bardzo istotne jest również właściwe projektowanie ścieżek pod kątem powiązania z transportem zbiorowym, węzłami przesiadkowymi, aby zapewnić możliwość wygodnych podróży kombinowanych.

5.3. TRANSPORT DROGOWY I JEGO WPŁYW NA OTOCZENIE.

Transport drogowy jest w wielu krajach najpopularniejszą metodą przemieszczania się i przewozu ładunków. Prawie 70% ładunków w Polsce przewozi się w ten sposób, a 90,7% pasażerów to osoby jeżdżące właśnie po drogach[27]. Dlatego też system drogowy jest też najbardziej rozwinięty w porównaniu z pozostałymi gałęziami transportu. Na sieć dróg w Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej składają się:

- droga ekspresowa S11, stanowiąca wschodnią obwodnicę Ostrowa Wielkopolskiego, w ciągu DK11/DK25, od skrzyżowania z DK36 do skrzyżowania z DK25/DW490 – 21 km na obszarze AKO;
- droga krajowa nr 11 (Kołobrzeg – [skrzyżowanie z drogą ekspresową S6] – Koszalin – Szczecinek – Piła – Poznań [skrzyżowanie z autostradą A2 i drogą ekspresową S5] – Jarocin – Pleszew – Ostrów Wielkopolski – Antonin – Ostrzeszów [skrzyżowanie z drogą ekspresową S8] – Kępno – Kuczbork – Olesno – Lubliniec – Tarnowskie Góry – [skrzyżowanie z autostradą A1] – Bytom) – ok. 36,5 km na obszarze AKO;
- droga krajowa nr 12 (Bad Muskau-Łęknica [przejście graniczne Polska – Republika Federalna Niemiec] – Trzebiel – Żary – Żagań – Szprotawa – Przemków – [skrzyżowanie z drogą ekspresową S3] – Głogów – [skrzyżowanie z drogą ekspresową S5] – Leszno – Jarocin – Pleszew – Kalisz – Sieradz – [skrzyżowanie z drogą ekspresową S8]) – ok. 61,4 km na obszarze AKO;
- droga krajowa nr 25 (Bobolice – Biały Bór – Człuchów – Sępolno Krajeńskie – [skrzyżowanie z drogą ekspresową S5] – Bydgoszcz – Inowrocław – Strzelno – Konin [skrzyżowanie z autostradą A2] – Stawiszyn – Kalisz – Ostrów Wielkopolski – Antonin – Oleśnica [skrzyżowanie z drogą ekspresową S8]) – ok. 63,9 km na obszarze AKO;

[27] GUS, Transport – wyniki działalności w 2020 r., Warszawa-Szczecin 2021. Osoby podróżujące drogami, tzn. zarówno pojazdami indywidualnymi (78%), jak i autobusami/autokarami (12,7%).

- droga krajowa nr 36 (Ostrów Wielkopolski – Krotoszyn – Rawicz – Wińsko – Ścinawa – Lubin [możliwość przejazdu do drogi ekspresowej S3] – Prochowice) – ok. 22,4 km na obszarze AKO;

- droga wojewódzka nr 442 (Września – [skrzyżowanie z autostradą A2] – Pyzdry – Gizałki – Janków Pierwszy – Kalisz) – ok. 18,5 km na obszarze AKO;
- droga wojewódzka nr 444 (Krotoszyn – Sulmierzyce – Odolanów – Czarnylas – Szklarka Myślniewska – Ostrzeszów) – ok. 21 km na obszarze AKO;
- droga wojewódzka nr 445 (Ostrów Wielkopolski – Odolanów) – ok. 12,7 km na obszarze AKO;
- droga wojewódzka nr 447 (Antonin – Mikstat – Grabów nad Prosną) – ok. 1,3 km na obszarze AKO;
- droga wojewódzka nr 449 (Błaszki − Brzeziny – Grabów nad Prosną – Ostrzeszów – Kobyla Góra – Syców [skrzyżowanie z drogą ekspresową S8]) – ok. 16,1 km na obszarze AKO;
- droga wojewódzka nr 450 (Kalisz – Wielowieś – Grabów nad Prosną – Doruchów – Wyszanów – [skrzyżowanie z drogą ekspresową S8] – Podzamcze/Wieruszów – Opatów) – ok. 28,5 km na obszarze AKO;
- droga wojewódzka nr 470 (Kościelec – [skrzyżowanie z autostradą A2] – Turek – Malanów – Ceków – Kamień – Kalisz [skrzyżowanie z DK12]) – ok. 23,9 km na obszarze AKO;
- droga wojewódzka nr 471 (Opatówek – Koźminek – Dębsko – Lisków – Żdżary – Głuchów – Dąbrowa [skrzyżowanie z DK83 i DW478]) – ok. 25,1 km na obszarze AKO;
- droga wojewódzka nr 490 (Ostrów Wielkopolski [granica miasta] – Przygodzice – Strugi [skrzyżowanie z DK11/25]) – ok. 6,6 km na obszarze AKO.

Aglomeracja Kalisko-Ostrowska zlokalizowana jest na południowym skraju województwa wielkopolskiego, mniej więcej po środku obszaru ograniczonego takimi głównymi drogami jak:

- autostrada A1 – stanowiąca fragment czwartego Europejskiego Korytarza Transportowego TEN-T, łączącego Morze Bałtyckie z Morzem Adriatyckim i będąca również południkową osią krajowego systemu transportowego;
- autostrada A2 – stanowiąca fragment drugiego Europejskiego Korytarza Transportowego TEN-T, łączącego wybrzeże holenderskie i Belgię poprzez Niemcy i Polskę z krajami bałtyckimi (Finlandią, Estonią, Łotwą i Litwą) i jednocześnie będąca północną równoleżnikową osią krajowego systemu transportowego;

- autostrada A4 – również będąca fragmentem czwartego Europejskiego Korytarza Transportowego TEN-T, a także południową równoleżnikową osią krajowego systemu transportowego;
- droga ekspresowa S5 – która jest europejską drogą E261 łączącą Świecie z Wrocławiem.

Taka lokalizacja sprawia, że z AKO można dość sprawnie dotrzeć do wielu istotnych ośrodków miejskich, zarówno w Polsce, jak i za granicą. Korzystając z podstawowej sieci drogowej z OF AKO, można dotrzeć m.in. do:

- Ostrzeszowa – 34,2 km z Ostrowa Wielkopolskiego przez DK11/S11 (31 min) i dalej do Częstochowy – 164 km przez S11, S8, DK74, DK45 i DK43 (2 h 20 min), Katowic – 233 km autostradą A1 (ok. 3 h), Ostrawy – 316 km autostradą A1 (3 h 35 min) lub Krakowa – 308 km autostradą A1 i A4 (3 h 50 min) i dalej do Korczowej [granica z Ukrainą] – 562 km (5 h 47 min);
- Sieradza – 51 km z Kalisza przez DK12 (51 min) i dalej do Łodzi – 123 km przez S8 i S14 (1 h 5 min), Warszawy – 254 km przez S8, A1 i A2 (2 h 48 min) i Terespola [granica z Białorusią] – 437 km autostradą A2 (4 h 53 min);
- Turku – 41,7 km z Kalisza przez DW470 (38 min) i dalej do Koła – 67,2 km przez DK92 (1 h) i Włocławka – 139 km przez DK91 (2 h 3 min);
- Konina – 57,5 km z Kalisza przez DK25 (50 min) i dalej do Strzelna – 110 km (1 h 36 min), Inowrocławia – 126 km (2 h) i Bydgoszczy – 171 km przez DK25 (2 h 31 min) lub DW442, DK15 i S5 (2 h 31 min) oraz Torunia – 161 km przez DK25 i DK15 (2 h 27 min), a także do Gdańska (336 km, 3 h 46 min);
- Jarocina – 22,9 km z Pleszewa przez DK12 (28 min) i dalej do Poznania – 94,8 km przez DK11 i S11 (1 h 26 min) oraz Berlina (356 km, 4 h) i Koszalina (346 km, 4 h 41 min);
- Krotoszyna – 28,2 km z Ostrowa Wielkopolskiego przez DK 36 (30 min) i dalej do Rawicza – 74,8 km (1 h 15 min), Ścinawy – 116 km (1 h 50 min) i Lubina – 133 km (2 h 5 min);
- Oleśnicy – 69 km przez S11, DK11 i DK25 (1 h) i dalej do Wrocławia – 107 km przez S8 i A8 (1 h 27 min), a stamtąd do Drezna – 373 km przez autostradę A4 (3 h 46 min) i Pragi – 389 km przez A4, DK5 oraz drogi nr 37 i E67 w Czechach.

Na obszarze AKO znajduje się ponadto 2 763,4 km dróg powiatowych, w tym jedynie 1,6% to drogi gruntowe oraz 5 307,2 km dróg gminnych, w których drogi gruntowe stanowią 24,2%. Drogi twarde ulepszone to odpowiednio 48,7% dróg powiatowych i 35,1% dróg gminnych.

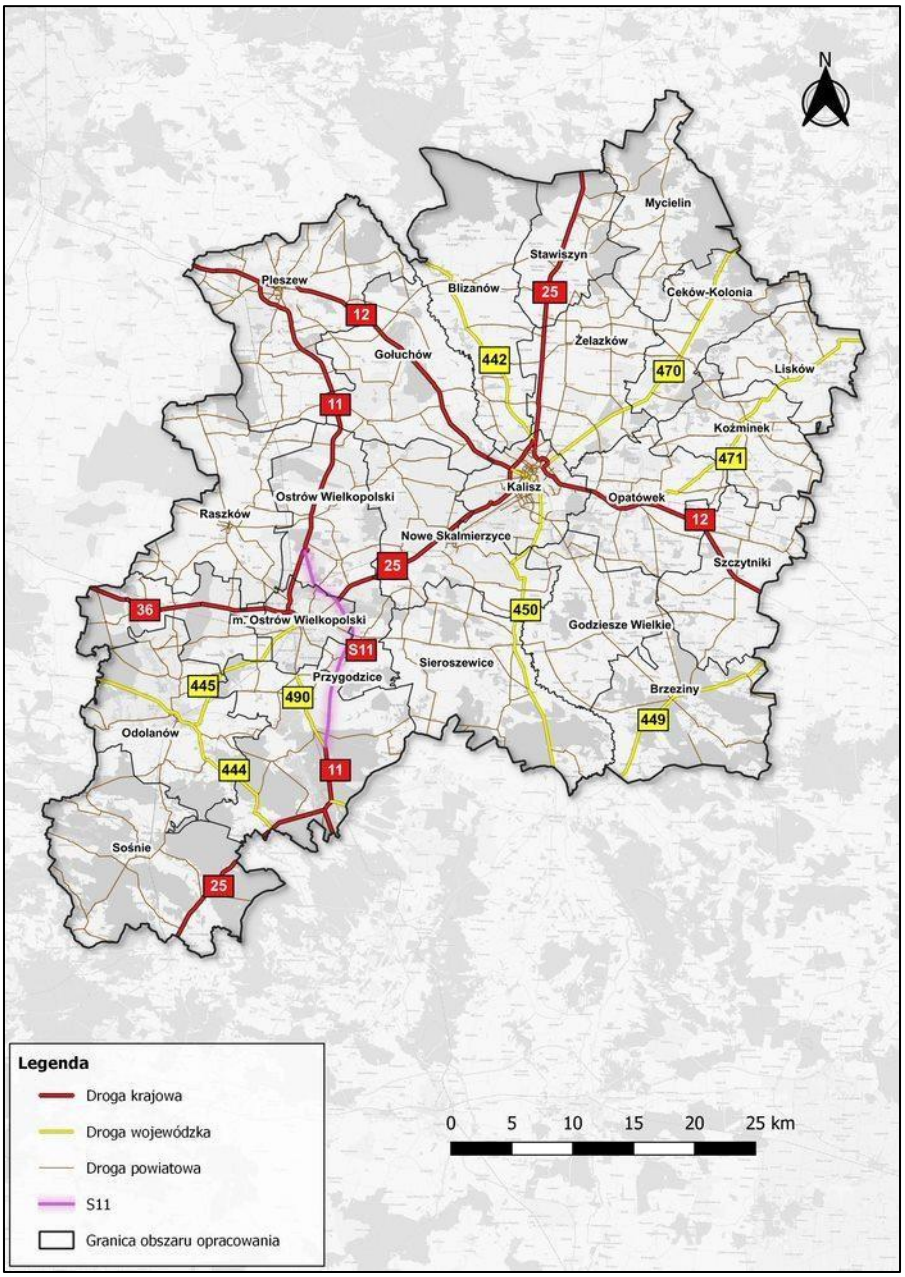
Tabela 19. Długość dróg na obszarze AKO w podziale na kategorie, klasy i rodzaj nawierzchni.

Kategoria drogi	Klasa drogi/ rodzaj nawierzchni	Długość dróg [km]
Krajowe	ekspresowe (S)	21,0
	główne (G, GP)	184,2

	łącznie	205,2
Wojewódzkie	główne (G,GP)	153,7
Powiatowe*	twarde ulepszone	1345,6
	twarde	1372,6
	gruntowe	45,2
	łącznie	2763,4
Gminne*	twarde ulepszone	1863,8
	twarde	2161,1
Kategoria drogi	**Klasa drogi/ rodzaj nawierzchni**	**Długość dróg [km]**
	gruntowe	1282,3
	łącznie	5307,2
	SUMA	8429,5

* Długość dróg gminnych i powiatowych podano dla całości obszaru powiatów: kaliskiego, powiatu m. Kalisz, ostrowskiego i pleszewskiego.

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie GUS (dostęp: 29.06.2022 r.). Mapa 32. Sieć drogowa Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych GDDKiA oraz Zarządu Dróg Wojewódzkich.

Stan nawierzchni dróg na obszarze AKO jest zróżnicowany. Jego oceny dokonywano w ramach opracowywania *„Studium Zrównoważonego Rozwoju Transportu Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej”* opracowanego w 2015 r., ale jest ona również na bieżąco sprawdzana w ramach badań stanu technicznego nawierzchni sieci dróg krajowych prowadzonych przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad.

W opinii mieszkańców w 2015 roku w najgorszym stanie były drogi DW450 na południowym odcinku, DW449 na odcinku wschodnim, fragmenty DW442 łącznie na około połowie odcinka znajdującego się na obszarze Aglomeracji oraz DK25, szczególnie na południowo-zachodnim krańcu. Mieszkańcy uznali, że drogi DW444 (większość), DW449 (zachodnia połowa), DW450

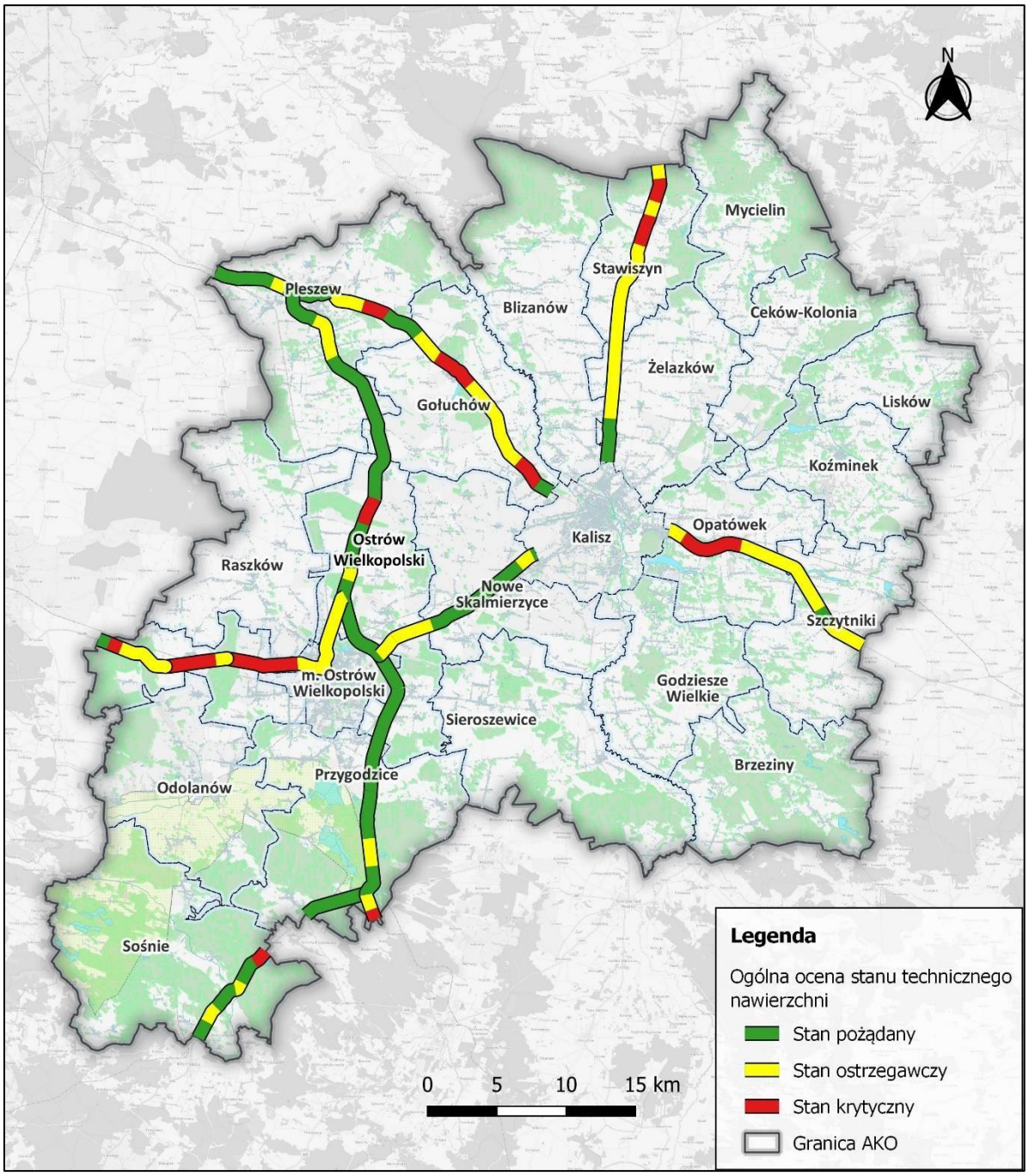
(północna połowa), DW470, DK12 (większość) i DK25 (od północy AKO do granicy Ostrowa Wielkopolskiego) są w dobrym stanie.

Poza stanem nawierzchni istnieją jednak również inne uchybienia w jakości sieci jak np. zbyt mała szerokość dróg, zdeformowane spadki poprzeczne, nieuporządkowane pobocza i oznakowanie.

Według Wyników badań GDDKiA z 2020/21 roku DK25 pomiędzy Kaliszem a Ostrowem jest w stanie pożądanym, podobnie jak S11. W odpowiednim stanie jest również duża część DK25 na odcinku od S11 do granicy obszaru w obu kierunkach, choć występują na niej również fragmenty określone jako ostrzegawcze, a nawet krytyczne. W najgorszym stanie jest aktualnie DK36 od Ostrowa do granicy obszaru. Większość nawierzchni uznano za odpowiadającą stanowi krytycznemu na tym odcinku. Niewiele lepiej wygląda sytuacja na DK25 od Kalisza na północ do granicy obszaru. W stanie pożądanym jest tam jedynie krótki odcinek za granicą miasta, reszta zaś jest oznaczona jako ostrzegawcza lub krytyczna. Podobnie sytuacja wygląda na DK12, na całym obszarze AKO.

Z badań wykonanych w celu realizacji niniejszego opracowania wynika, że ok. 20% mieszkańców stan dróg w miastach ocenia źle lub bardzo źle, zaś 30% mieszkańców jest z nich zadowolona lub bardzo zadowolona. Poza stanem nawierzchni istnieją jednak również inne uchybienia w jakości sieci. Jak zawarto w różnych opracowaniach (m.in. raporty o stanie gminy itd.), do głównych problemów należą np. zbyt mała szerokość dróg, zdeformowane spadki poprzeczne, nieuporządkowane pobocza i oznakowanie.

Mapa 33. Stan nawierzchni dróg krajowych w AKO.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu o stanie technicznym nawierzchni sieci dróg krajowych na koniec 2020 roku, załącznik 1: Mapy poglądowe z ogólną oceną stanu technicznego nawierzchni w poszczególnych oddziałach GDDKiA (oddział Poznański).

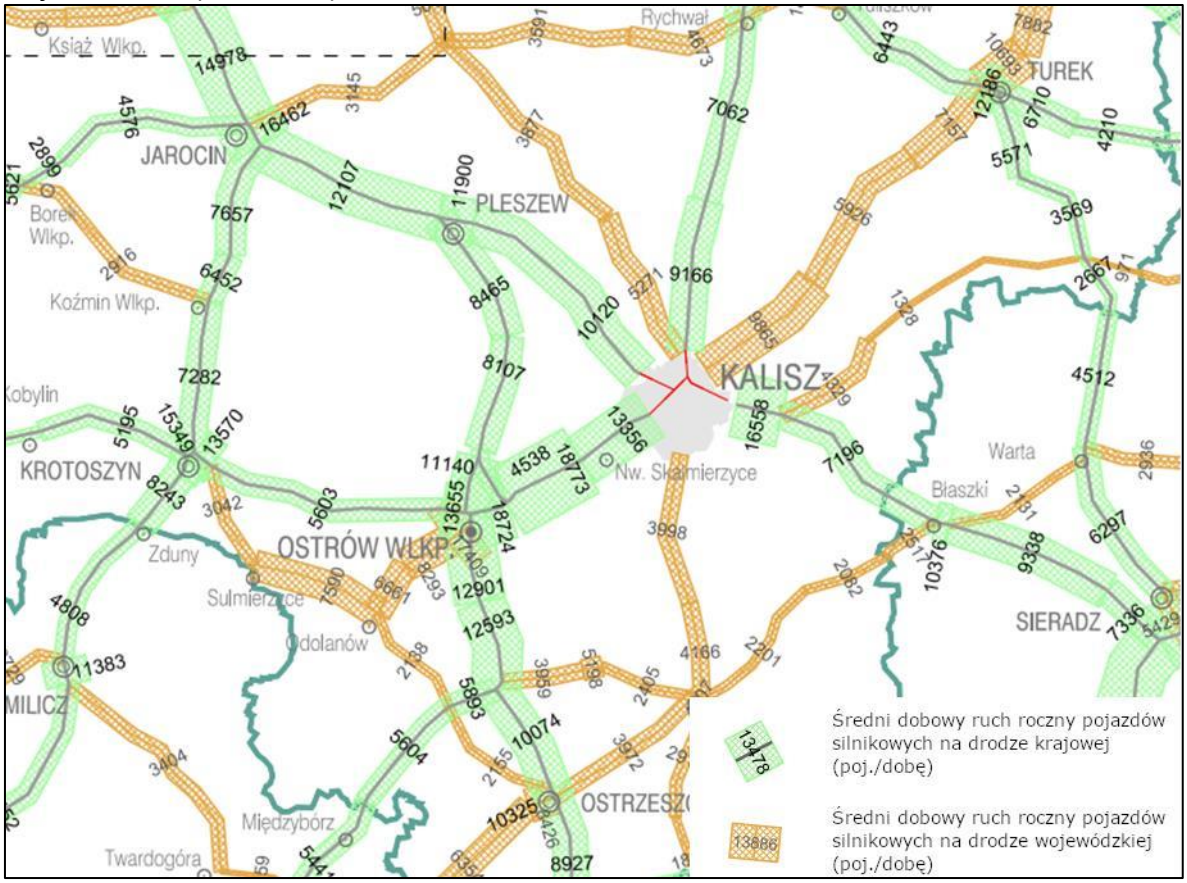
Natężenie ruchu drogowego

Najwyższe natężenie ruchu drogowego na obszarze AKO jest obserwowane na DK25 między Kaliszem a Ostrowem Wielkopolskim. Wg pomiaru ruchu z 2015 ŚRRD maksymalnie wynosił 18 733 poj./dobę na zachodnim odcinku (tj. bliżej Ostrowa Wielkopolskiego). W roku 2020/21 wielkość ta wyniosła już 20 375 poj./dobę, w tym 74% stanowiły samochody osobowe i mikrobusy, a 25% pojazdy ciężarowe. Pozostali uczestnicy ruchu (autobusy, ciągniki rolnicze,

motocykle i rowerowy) to jedynie 1% natężenia ruchu. Bardzo duży ruch odbywa się również na przedmieściach Kalisza na DK12, a także Ostrowa Wielkopolskiego w ciągu DK11/S11. Wśród dróg wojewódzkich najbardziej obciążonym odcinkiem jest wlot DW470 do Kalisza, a także DW445 i DW490. Na tej ostatniej jednak ruch znacznie zmalał (z prawie 13 tys. poj./dobę do niecałych 8 tys. w ciągu 5 lat) dzięki otwarciu S11. Ruch z tych dwóch dróg kumuluje się na odcinku od Strug do Antonina i tam osiąga najwyższą wielkość na S11 na obszarze całego AKO (15 364 poj./dobę).

Województwo Wielkopolskie jest na siódmym miejscu jeśli chodzi o wielkość średniego natężenia ruchu na drogach krajowych i na piątym miejscu w odniesieniu do dróg wojewódzkich, i jednocześnie na obu rodzajach dróg ŚDRR jest wyższy niż średnia krajowa. Dodatkowo wskaźnik ten wzrasta systematycznie[28].

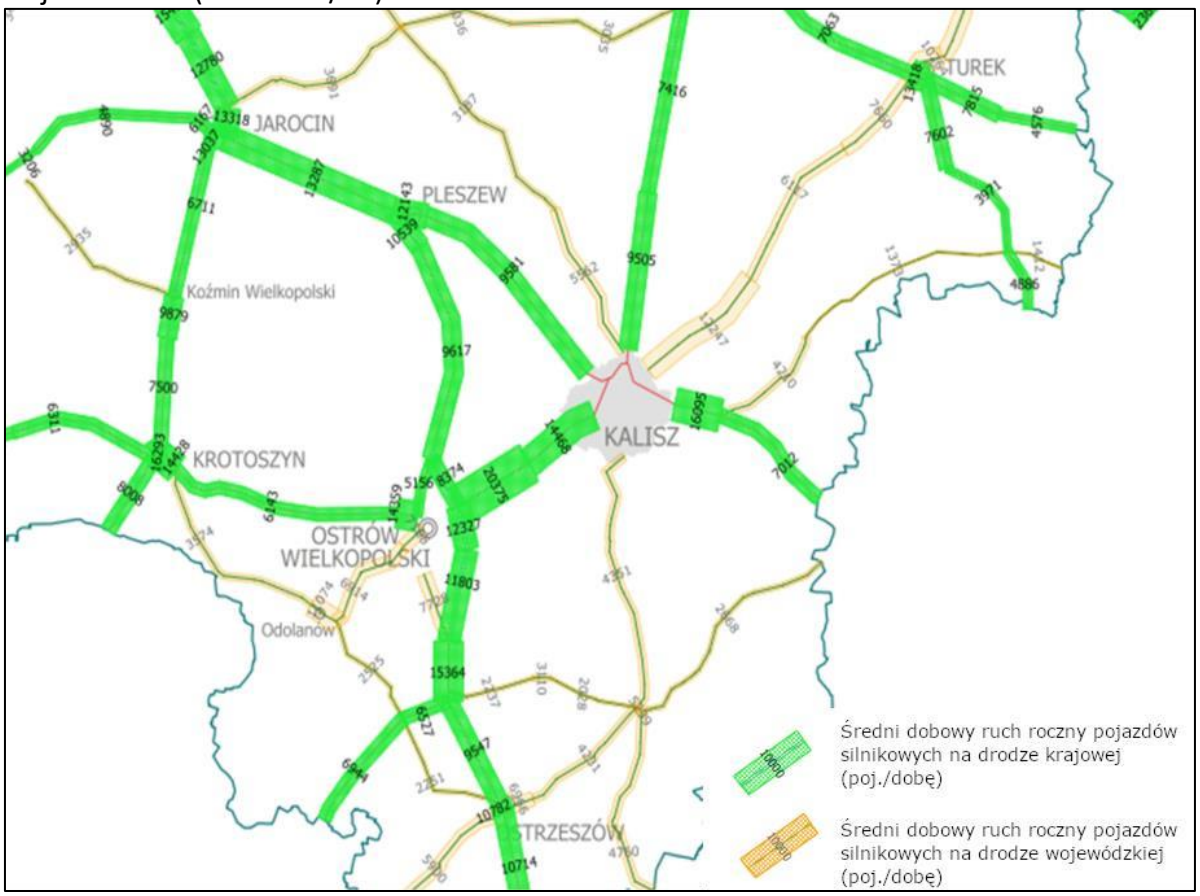
Mapa 34. Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na drogach krajowych i wojewódzkich (GPR 2015).



Źródło: https://www.archiwum.gddkia.gov.pl/pl/2551/GPR-2015 (dostęp: 30.06.2022 r.).

[28] Synteza wyników GPR 2020/21 na zamiejskiej sieci dróg krajowych oraz „Synteza wyników GPR 2020/21 na zamiejskiej sieci dróg wojewódzkich".

Mapa 35. Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na drogach krajowych i wojewódzkich (GPR 2020/21).



Źródło: https://www.archiwum.gddkia.gov.pl/pl/2551/GPR-2015, https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu20202021 (dostęp: 30.06.2022 r.).

Na drogach powiatowych ruch jest odpowiednio niższy niż na drogach krajowych i wojewódzkich. Z dostępnych pomiarów [29] wynika, że najwyższy Średni Dobowy Ruch zaobserwowano na drogach powiatowych nr 5335P (granica województwa – Sośnie – Odolanów; 7962 poj./d.), 5299P (Ostrów Wielkopolski – Lewków; 7940 poj./d.) oraz 5311P (Wielowieś – Sieroszewice – Ostrów Wielkopolski; 7852 poj./d.) w powiecie ostrowskim. Maksymalne wielkości w powiecie kaliskim wyniosły 2467 poj./d. na drodze nr 4612P (Opatówek – Tłokinia Wielka). Wśród dróg objętych pomiarami najmniej uczęszczane były drogi: 4619P w powiecie kaliskim (Marchwacz-Kolonia w gm. Szczytniki; 70 poj./d.) oraz 5297P w powiecie ostrowskim (Górzno (DK11) – Kościelna Wieś; 416 poj./d.). Średnio ŚDR w analizowanych punktach wyniósł 2314 poj./d. Są to zatem drogi o niskich natężeniach ruchu, jednak prognozuje się wzrost tych wielkości. W powiecie ostrowskim zakładany wzrost natężeń ruchu do roku 2031 wynosić będzie między 20 a 24% ruchu z roku 2021. Warto dodać,

[29] Uwzględniono pomiary ruchu realizowane w powiecie ostrowskim oraz kaliskim w latach 2020 i 2021. Obejmowały one łącznie 58 punktów pomiarowych, w tym 54 zlokalizowanych w powiecie ostrowskim i 4 w powiecie kaliskim. Dane uzyskano od zarządców dróg oraz opracowania K. Witkowskiego pt. „Pomiar natężenia ruchu na drogach powiatowych powiatu ostrowskiego", maj 2021.

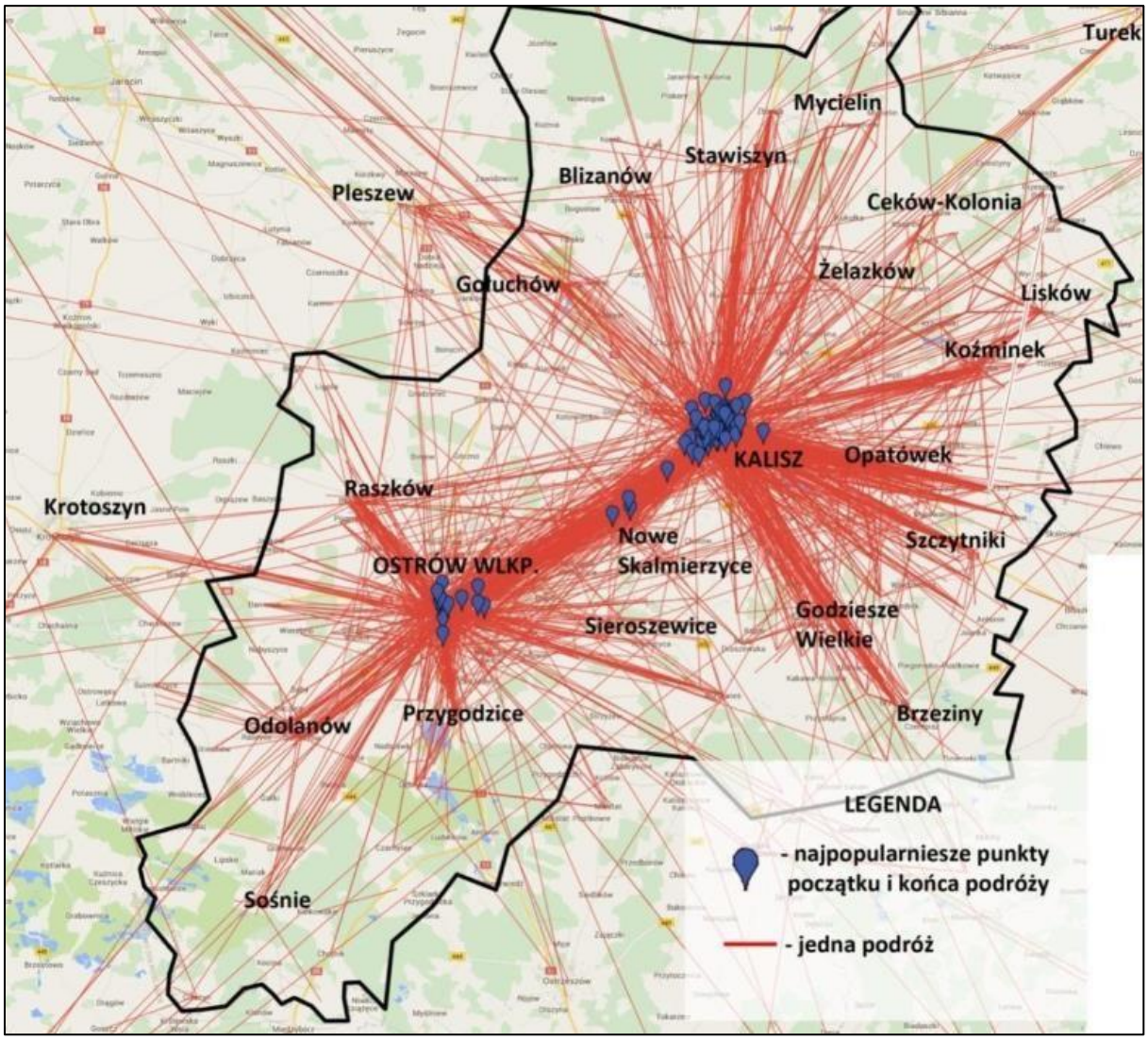
że po sporządzeniu Raportu Diagnostyczno-Strategicznego, opracowany zostanie model ruchu dla

Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej razem z badaniami ruchu. Pozwoli to na określenie aktualnych i prognozowanych natężeń ruchu na drogach w Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej.

Poza tranzytem, ruch drogowy generują mieszkańcy obszaru dojeżdżający do pracy i innych głównych celów podróży. Przykładową więźbę ruchu mieszkańców wykonano w ramach *Studium Zrównoważonego Rozwoju Transportu Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej* i wynika z niej, że głównymi punktami początku i końca podróży respondentów były Kalisz, Ostrów Wielkopolski i Nowe Skalmierzyce, leżące pomiędzy tymi dwoma głównymi ośrodkami. Najwięcej podróży odbywało się właśnie pomiędzy nimi. W dalszej kolejności znalazły się: Opatówek, Odolanów, Raszków, Godziesze Wielkie, Przygodzice, Koźminek i Stawiszyn[30].

Mapa 36. Więźba ruchu mieszkańców AKO w 2015 r.

[30] Dane ze Studium Zrównoważonego Rozwoju Transportu Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej są najbardziej aktualnymi danymi w momencie sporządzania dokumentu. Dane zostaną zweryfikowane po przeprowadzeniu badań zachowań komunikacyjnych w ramach przygotowania modelu ruchu w 2023 roku.



Źródło: Studium Zrównoważonego Rozwoju Transportu Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej 2015, Kalisz, str. 97.

Poza AKO mieszkańcy najczęściej odbywali podróże do: Poznania (12%), Wrocławia (6%), Krotoszyna, Pleszewa, Warszawy (po 4%)[31]. Jeśli chodzi o wybierany środek transportu, to 44% spośród tych samych respondentów deklarowało, że samochód jest ich głównym środkiem transportu w relacji Kalisz – Ostrów Wielkopolski, zaś w I i II pierścieniu jazdę samochodem wybierało już 54% osób. Głównymi przyczynami takiego wyboru był czas, koszt i komfort podróżowania.

Wśród respondentów aktualnego badania[32] jedynie 30% osób stwierdziło, że przemieszcza się głównie samochodem, choć aż 66% posiada przynajmniej jeden samochód w gospodarstwie domowym, a 38% z nich ma prawo jazdy.

[31] Studium Zrównoważonego Rozwoju Transportu Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej, Kalisz, 2015, s.103.

[32] Badanie ankietowe zrealizowane przez ZDG TOR wśród mieszkańców Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej.

Należy również dodać, że wg prognoz ruchu dla powiatu ostrowskiego, ruch drogowy będzie równomiernie wzrastać w perspektywie co najmniej do roku 2031, osiągając wtedy średnio ponad 20% większe wartości niż w roku 2021[33]. Oznacza to dalszy wzrost występowania zagrożeń wynikających z transportu, w tym środowiskowych i związanych z bezpieczeństwem. W roku 2021 wykonano również pomiary ruchu w Pleszewie. Ustalono w ten sposób, że największy ruch odnotowuje się na ulicach wokół Rynku (ok. 1 350 poj./dobę), zaś na sam Rynek w ciągu godziny wjeżdża ok. 1 200 pojazdów (głównie w szczycie popołudniowym). Zalecono szereg działań mających na celu ograniczenie tak wysokich natężeń ruchu, w tym działania z zakresu jego uspokojenia oraz wyprowadzenia poza obszar centralny.

Negatywne oddziaływania transportu

Kluczowymi miejscami, w których transport drogowy nadmiernie oddziałuje na mieszkańców są obszary, na których ruch drogowy jest najwyższy, a jednocześnie gdzie występuje gęsta zabudowa, duża liczba ludności itp. Głównymi negatywnymi oddziaływaniami są zaś: hałas, zanieczyszczenie powietrza i wypadki.

Na obszarze AKO w latach 2013-2017 wydarzyło się 1 670 wypadków związanych z transportem drogowym, w których śmierć poniosło 55 osób, a 1 491 osób zostało rannych[34]. Bardzo istotne jest więc wdrażanie rozwiązań, w tym prowadzenie inwestycji mających na celu poprawę bezpieczeństwa na drogach. Wśród nich kluczowe jest inwestowanie w budowę obwodnic, zarówno większych, jak i mniejszych miejscowości.

Na terenie większości gmin na obszarze AKO, które wymieniono w poniższej tabeli, w 2020 roku odnotowały przekroczenie poziomu emisji zanieczyszczeń powietrza, takich jak pył zawieszony PM2,5, benzo(a)piren, (PM10) oraz ozon. Dlatego na obszarze całego AKO powinno się podejmować działania mające na celu ograniczenie tego zagrożenia. Na poprawę tego stanu powinno wpłynąć ogólne dążenie do ograniczania ruchu drogowego osiągane poprzez rozwój transportu zbiorowego oraz propagowanie alternatywnych form przemieszczania się i wprowadzanie ograniczeń w centrach miast dla pojazdów samochodowych niebędących pojazdami transportu zbiorowego w szczególności. Szczegóły tych rozwiązań omówiono w dalszej części opracowania (Tabela 21.).

Tabela 20. Zestawienie gmin, na obszarze których wystąpiło przekroczenie normowanych poziomów zanieczyszczeń w 2020 r.

Zanieczyszczenie	Typ normy	Czas uśredniania	Gminy, na obszarze których wystąpiło przekroczenie
Kryterium ochrony zdrowia ludności			

[33] Pomiar natężenia ruchu na drogach powiatowych powiatu ostrowskiego, Ginger Lehman + Partner, 2021.

[34] Na podstawie danych dotyczących statystyk bezpieczeństwa ruchu drogowego i przyczynowości zdarzeń pozyskanych od Policji Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu przesłanych przez Powiat Kaliski w kwietniu 2022 r.

Pył zawieszony PM2,5	Poziom dopuszczalny – faza II od 01.01.2020 r.	Rok	Pleszew, Nowe Skalmierzyce, Ostrów Wielkopolski (gm. m), Raszków
BaP (PM10)	Poziom docelowy	Rok	Kalisz, Ostrów Wielkopolski (gm. m), Ostrów Wielkopolski (gm. w.), Nowe Skalmierzyce, Odolanów, Raszków, Stawiszyn, Blizanów, Godziesze Wielkie, Gołuchów, Opatówek, Pleszew, Sieroszewice, Szczytniki, Żelazków
O_3	Cel długoterminowy, od 01.01.2020 r.	8-godz.	Kalisz, Ostrów Wielkopolski (gm. m), Ostrów Wielkopolski (gm. w.), Nowe Skalmierzyce, Odolanów, Pleszew, Raszków, Stawiszyn, Blizanów, Brzeziny, Ceków- Kolonia, Godziesze Wielkie, Gołuchów, Mycielin, Opatówek, Przygodzice, Sieroszewice, Sośnie, Szczytniki, Żelazków
Kryterium ochrony roślin			
O_3	Cel długoterminowy, od 01.01.2020 r.	AOT40	Ostrów Wielkopolski (gm. w)., Ostrów Wielkopolski (gm. m.), Nowe Skalmierzyce, Odolanów, Raszków, Stawiszyn, Blizanów, Brzeziny, Ceków-Kolonia, Godziesze Wielkie, Gołuchów, Koźminek, Mycielin, Lisków, Opatówek, Pleszew, Przygodzice, Sośnie, Sieroszewice, Szczytniki, Żelazków.

Źródło: Diagnoza sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej, raport z dnia 8.03.2022 r., s. 130.

Tabela 21. Wybrane metody uspokajania ruchu w miastach i istotne aspekty związane z ich stosowaniem.

Metoda uspokajania ruchu	Opis
Zwężanie ulic	Tę metodę warto stosować szczególnie: • w centrach miast – tam, gdzie obecnie, po latach propagowania rozrostu przestrzeni dostępnej tylko dla samochodów w miastach, znajdują się szerokie, wielopasmowe arterie umożliwiające przejazd nadmiernej liczbie samochodów, które powinny w rzeczywistości omijać śródmieście lub zatrzymywać się na jego obrzeżach. Zwężenie jezdni z jednej strony zniechęci część kierowców do wybierania danej trasy, z drugiej zaś umożliwi zagospodarowanie dotychczasowych pasów ruchu drogowego na przestrzeń dostępną dla innych uczestników ruchu oraz zieleń miejską i obiekty użyteczności publicznej; • na odcinkach ulic, które warto oddać pieszym – np. w reprezentacyjnych częściach miasta, szczególnie atrakcyjnych widokowo, architektonicznie, gastronomicznie, kulturalnie itd., lub tych, które są szczególnie uciążliwe
Metoda uspokajania ruchu	**Opis**

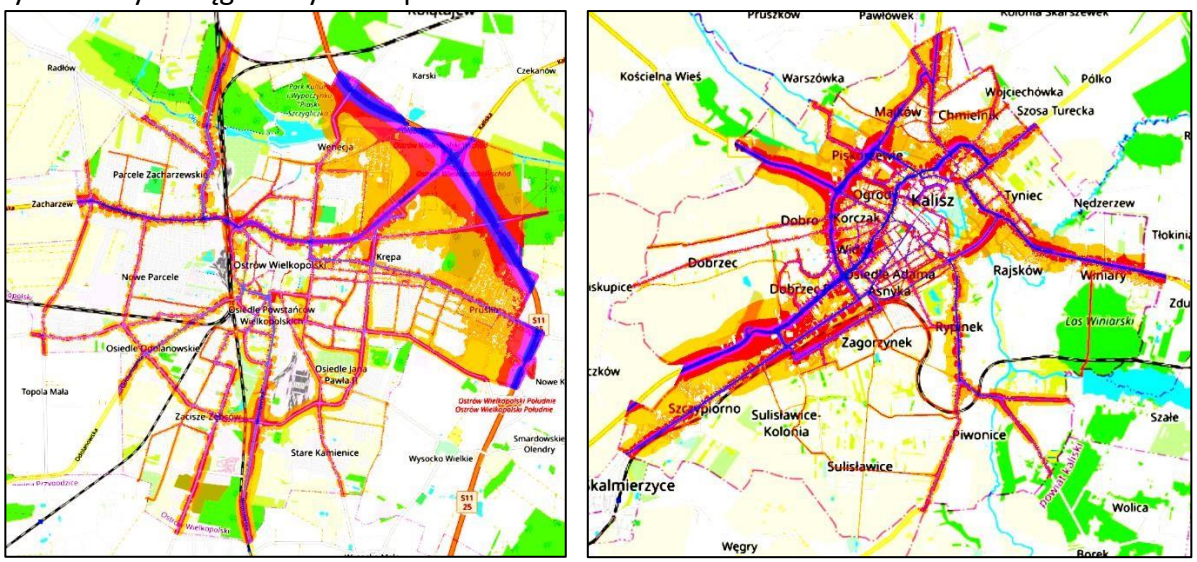
	dla mieszkańców (m.in. z powodu hałasu, zanieczyszczeń, kongestii) i ich zwężenie uatrakcyjni całą przestrzeń miejską, jednocześnie podnosząc jakość życia mieszkańców; • wszędzie tam, gdzie należy nadać priorytet dla transportu zbiorowego – zwężenie jezdni może nastąpić również przez zabranie pasa lub pasów ruchu samochodom i oddanie ich pojazdom transportu zbiorowego, rowerzystom, taksówkom itd.; • na niebezpiecznych odcinkach ulic, gdzie ich zwężenie zmusi kierowców do ograniczenia prędkości, a dodatkowo zniechęci część kierowców do wybierania danej trasy w ogóle. Niezależnie od przyczyny i lokalizacji zwężanej ulicy ważne jest, aby mieszkańcy i inni użytkownicy dostali w zamian wyraźną, atrakcyjną alternatywę, wtedy łatwiej zaakceptują zmianę. Alternatywą tą może być np.: udostępnienie atrakcyjnej przestrzeni pieszym (ładne, czyste, szerokie, oświetlone chodniki sąsiadujące z małą gastronomią, obiektami kultury, punktami widokowymi itp.), uatrakcyjnienie oferty transportu zbiorowego, ograniczenie hałasu, zanieczyszczeń itp., zwiększenie udziału zieleni w przestrzeni miejskiej itd.
Woonerfy, deptaki	Stosując tego typu rozwiązania, uzyskuje się podobne korzyści jak przy zwężeniach jezdni, lecz na większą skalę i w wybranych przypadkach z zupełnym wyłączeniem ruchu drogowego i całkowitym oddaniem przestrzeni pieszym i rowerzystom oraz użytkownikom UTO. Tego typu rozwiązania należy stosować w ścisłych centrach miast, na obszarach staromiejskich, szczególnie atrakcyjnych kulturowo, architektonicznie, przyrodniczo itd. Zwracają one w najwyższym stopniu pieszym przestrzeń miejską, przybliżają otoczenie, infrastrukturę, elementy małej architektury i wszelkie elementy miasta (zieleń, gastronomię, usługi i handel, obiekty kulturalne itd.).
Strefy Tempo 30, strefy zamieszkania itp.	Stosuje się je szczególnie na obszarach osiedli mieszkalnych, w pobliżu szkół i przedszkoli, w ścisłych centrach miast itd. Spowalniają ruch, tym samym podnosząc poziom bezpieczeństwa, ograniczając hałas, zanieczyszczenia i podnosząc komfort życia.
Ulice z czasowym zakazem ruchu lub zakazem ruchu wybranych grup pojazdów	Wdraża się je w bezpośredniej okolicy szkół, przedszkoli itd. lub na obszarach szczególnie atrakcyjnych turystycznie. Mogą to być ulice zamknięte dla ruchu w godzinach rozpoczęcia i zakończenia lekcji w szkołach, obszary z zakazem wjazdu dla pojazdów ciężarowych lub prywatnych samochodów osobowych (np. obszary staromiejskie).
Strefy Czystego Transportu	To strefy, do których mogą wjeżdżać pojazdy spełniające zakładane normy emisji. Dopuszczalne są różne rozwiązania z tego zakresu. W różnych miastach w Europie stosuje się różne dopuszczenia, dopasowane do istniejących warunków. Najczęstszym rozwiązaniem jest wpuszczanie do SCT jedynie pojazdów spełniających np. co najmniej normę Euro 4 z założeniem, że w kolejnych latach te normy będą zaostrzane.
Progi zwalniające, wyniesione skrzyżowania itp.	To różnego rodzaju szykany mające na celu spowolnienie ruchu, utrudnienie kierowcom przemieszczania się samochodem i tym samym zniechęcenie ich do wybierania tego środka transportu lub przynajmniej zwiększenie poziomu bezpieczeństwa. Warto je stosować we wszelkich lokalizacjach, w których bezpieczeństwo na drogach jest szczególnie ważne (np. okolice szkół, przedszkoli, obszary mieszkalne itd.) oraz w miejscach wyjątkowo niebezpiecznych, w których ich zastosowanie może wpłynąć na podniesienie poziomu bezpieczeństwa, jednocześnie nie utrudniając ruchu drogowego m.in. autobusom.

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR.

Kolejnym kluczowym negatywnym efektem zewnętrznym jest hałas. Najsilniej wpływa on na otoczenie w najbliższej okolicy infrastruktury transportowej, choć wraz ze wzrostem

natężenia wzrasta również odległość, na jaką szkodliwe dźwięki mogą dotrzeć. Analizując mapy akustyczne Ostrowa Wielkopolskiego i Kalisza, można zauważyć, jaki wpływ na ograniczenie hałasu ma wyprowadzenie ruchu tranzytowego z miasta i przekierowanie go na obwodnicę. O ile w Ostrowie zasięg oddziaływania hałasu pochodzącego z S11 jest dość znaczny i przekroczone są normy na całym uwzględnionym odcinku, o tyle w centrum miasta, nawet wzdłuż głównych ulic, te wielkości są zdecydowanie niższe (szczególnie w porównaniu do Kalisza). Brak obwodnicy Kalisza sprawia, że właściwie na całym obszarze miasta, leżącym w pobliżu głównych arterii, odnotowywany hałas jest zdecydowanie wyższy niż w Ostrowie Wielkopolskim.

Mapa 37. Mapa akustyczna Ostrowa Wielkopolskiego i Kalisza, średni poziom dźwięku wyznaczony w ciągu wszystkich pór dnia.

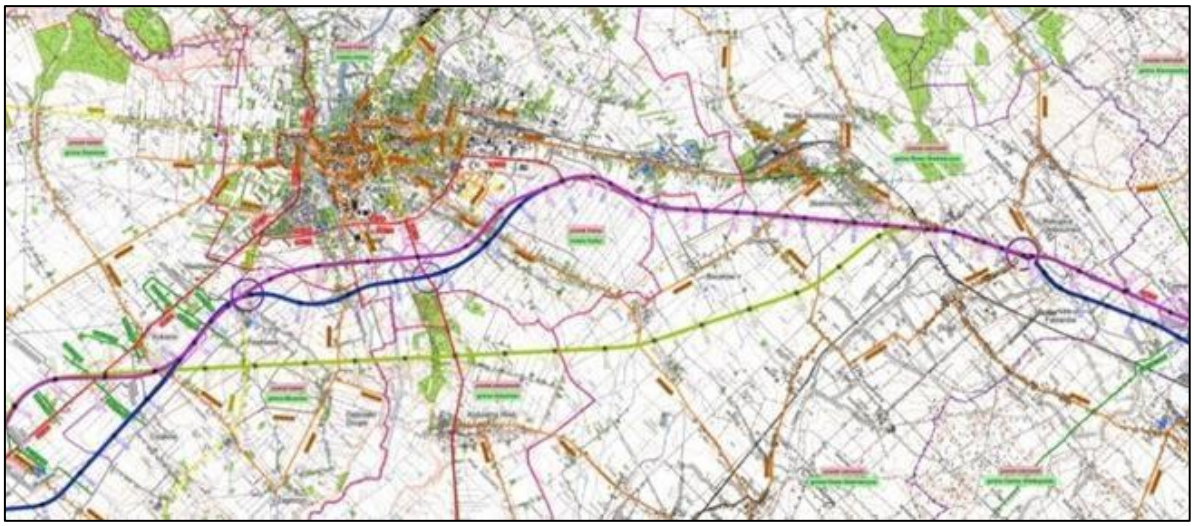


Odcienie zielonego symbolizują poziom natężenia hałasu ok. 40 db, odcienie żółtego - natężenia hałasu ok. 50 dB, odcienie czerwonego - natężenia hałasu ok. 60 dB, odcienie niebieskiego - natężenia hałasu ok. 70 dB. Przekroczenie natężenia hałasu występuje powyżej 60 dB.

Źródło: https://ostrow-halas3d.akoportal.pl/, https://kalisz-halas3d.akoportal.pl/ (dostęp: 25.05.2022 r.).

Przedstawione porównanie map akustycznych Ostrowa Wielkopolskiego i Kalisza jest doskonałym argumentem pokazującym, że jedną z kluczowych inwestycji, którą należy wykonać na obszarze AKO, jest obwodnica Kalisza, która została uwzględniona w Programie Budowy 100 Obwodnic i obecnie projekt jest na etapie przygotowania, a realizacja planowana na lata 2025-2028. Naturalnie negatywne oddziaływanie hałasu w okolicach planowanej obwodnicy będzie wyższe (podobnie jak to wygląda w Ostrowie), ale obwodnica zostanie poprowadzona terenami o niskiej gęstości zabudowy, a w efekcie średni poziom hałasu na obszarze całego miasta powinien się znacznie zmniejszyć. Poniżej przedstawiono projektowane 3 warianty obwodnicy Kalisza w ciągu DK25, które mogą ulec zmianie. Warto dodać, że oprócz planowanej obwodnicy Kalisza, planowane jest poszerzenie DK25 do 2 pasów ruchu w każdym kierunku na odcinku od Ostrowa Wielkopolskiego do Kalisza i dalej w kierunku
Konina i autostrady A2.

Mapa 38. Projektowane 3 warianty obwodnicy Kalisza w ciągu DK25.



Źródło: GDDKiA (dostęp: 25.07.2023 r.).

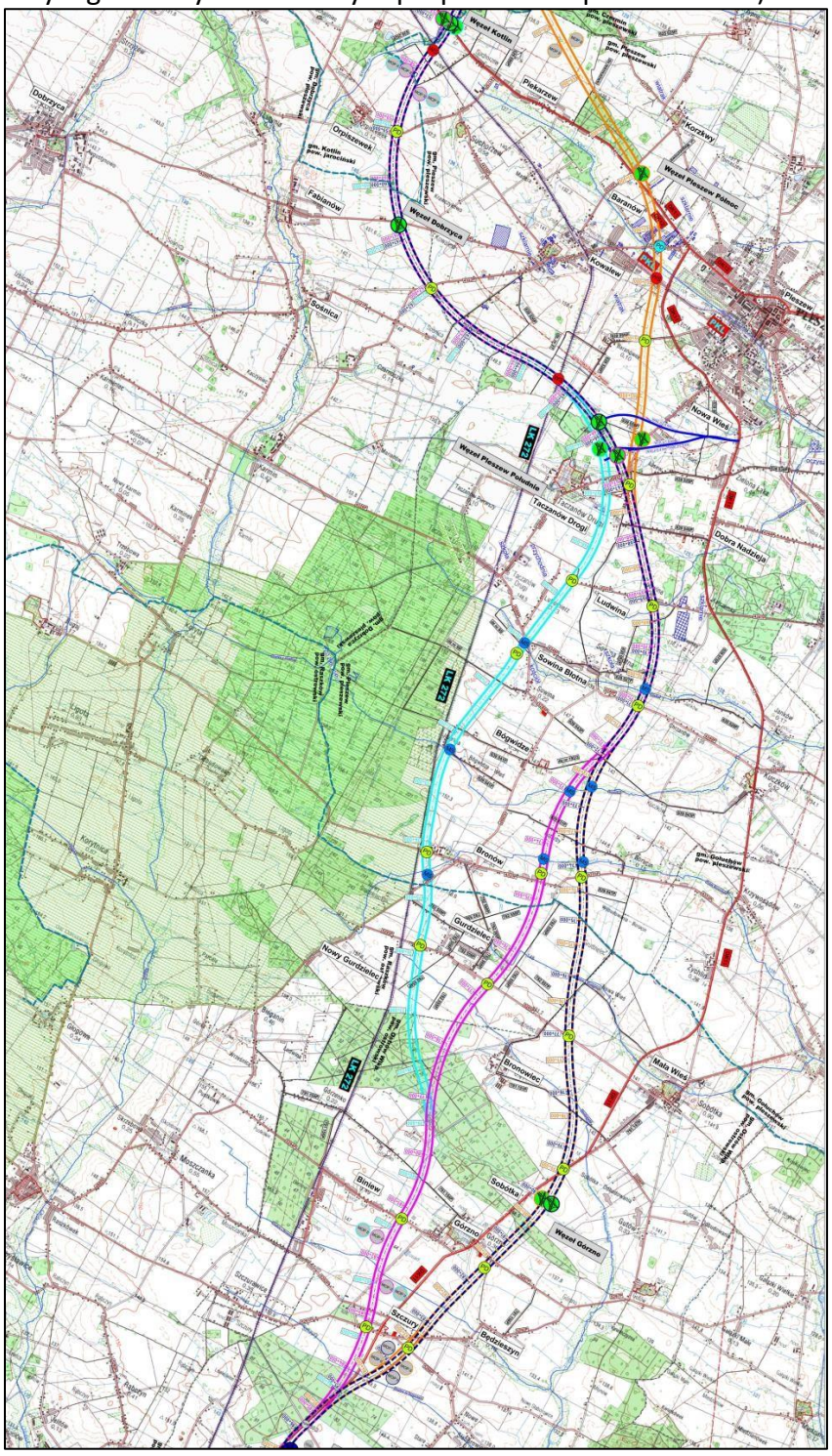
Istotną inwestycją będzie także obwodnica Pleszewa. Obecnie w temacie obwodnicy Pleszewa trwa etap wykonywania Studium Techniczno-Eksploatacyjno-Środowiskowego (STEŚ), a wybór ostatecznego wariantu planuje się na IV kwartał 2022/ I kwartał 2023. Utrudnieniem w etapie projektowym są protesty związane z przebiegiem planowanej trasy.

W ramach rozwoju układu drogowego na obszarze AKO należałoby również dążyć do realizacji obwodnic mniejszych miejscowości, takich jak np.: Gołuchów, Opatówek, Chojnik, Daniszyn, Antonin, Popów i Szczytniki, a także tych zlokalizowanych na drogach wojewódzkich (po ustaleniu poziomu negatywnego oddziaływania transportu na te obszary i potrzeb ich ograniczania): Ceków-Kolonia, Lisków, Koźminek, Tarchały Wielkie, Odolanów, Świeca. Część z rekomendowanych inwestycji jest już uwzględniona w planach, np. obwodnica Liskowa czy Gołuchowa (wspólnie z obwodnicą Pleszewa). Dobrym przykładem lokalnego układu drogowego jest obszar Stawiszyna, gdzie droga krajowa przebiega obrzeżami (jednocześnie mijając plac targowy, do którego tym samym zapewniony jest dobry dojazd), a w pozostałej części miejscowości znajdują się drogi niższej klasy.

Ponadto zaleca się, aby w przypadku realizacji wszelkich inwestycji obwodnicowych równolegle opracowywać i wdrażać strefy uspokojonego ruchu na obszarach, które docelowo zostałyby dzięki tym obwodnicom odciążone z ruchu drogowego, o czym napisano w dalszej części rozdziału. Ostatecznie układ drogowy powinien być spójny, bezpieczny i sprawny, ale też uwzględniający priorytet transportu zbiorowego oraz alternatywnych form przemieszczania się.

.

Mapa 39 Projekt trasy S11 łącznie z obwodnicą Pleszewa (widoczne 4 warianty trasy, w tym wariant społeczny – grantowy i 3 warianty zaproponowane przez GDDKiA).



Źródło: https://www.archiwum.gddkia.gov.pl/pl/a/28231/S11-KornikOstrow-Wielkopolski (dostęp: 25.05.2022 r.).

Pojazdy na obszarze AKO[35]

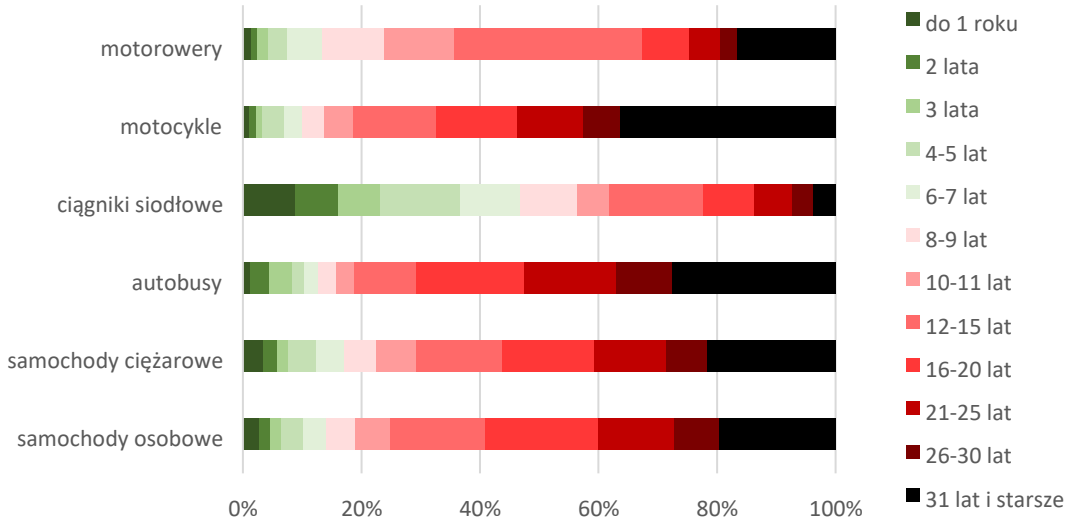
Na terenie Aglomeracji w 2020 roku zarejestrowanych było prawie 400 tys. pojazdów silnikowych, w tym ponad 77% stanowiły samochody osobowe. Wskaźnik motoryzacji uwzględniający tę grupę pojazdów wynosił prawie 740. Najmniejszy udział w parku maszyn zarejestrowanym na terenie AKO stanowiły autobusy, których było jedynie 0,3%. Większość z tych pojazdów była w wieku przekraczającym 5, a nawet 10 lat. Najmłodszymi pojazdami zarejestrowanymi w AKO były ciągniki siodłowe. Najwięcej pojazdów z najstarszej grupy (31 lat i więcej) stanowiły motocykle, w drugiej kolejności były to autobusy (28% z nich miało 31 lub więcej lat).

Tabela 22. Pojazdy silnikowe zarejestrowane w 2020 r. na obszarze AKO w podziale na typy.

Jednostka	Samocho-dy osobowe	Samochody ciężarowe	Autobusy	Ciągniki siodłowe	Motocykle	Motorowery	Łącznie
Szt.	299 576	47 727	1 067	6 413	16 529	16 443	387 755
Szt./ 1 000 mieszkańców	737,62	117,51	2,63	15,79	40,70	40,49	954,73

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych GUS (31.05.2022 r.).

Wykres 3. Pojazdy silnikowe zarejestrowane na obszarze AKO w podziale na wiek.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych GUS (dostęp: 31.05.2022 r.).

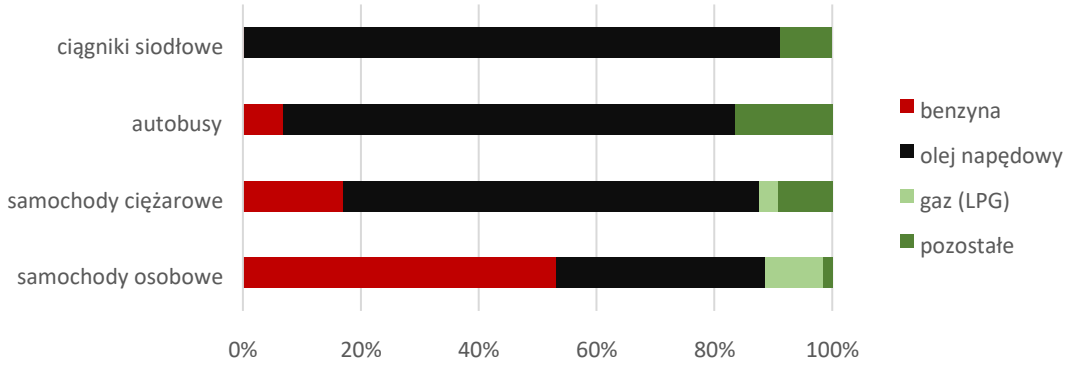
Większość z analizowanych pojazdów jest napędzanych olejem napędowym. Jest to odpowiednio 91% ciągników siodłowych, 77% autobusów i 71% samochodów ciężarowych. Wśród samochodów osobowych najpopularniejszym paliwem jest benzyna (53%) i olej

[35] Dane dotyczące liczby pojazdów dotyczą całości powiatów: kaliskiego, ostrowskiego, pleszewskiego i m. Kalisz.

.

napędowy (36%). Alternatywne paliwa najbardziej popularne są w autobusach, z których 16% posiada tego typu napęd.

Wykres 4 Pojazdy zarejestrowane na obszarze AKO w podziale na rodzaj napędu.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych GUS (dostęp: 31.05.2022 r.)

Poza pojazdami prywatnymi wśród taboru użytkowanego przez jednostki samorządowe napędy alternatywne występują tylko w Kaliszu, gdzie na stanie znajdują się samochody osobowe zasilane paliwami alternatywnymi na paliwo podstawowe (P, D) + CNG – 14 pojazdów, paliwo podstawowe + LNG – 6 pojazdów, paliwo podstawowe (P, D) + EE – 1 663 pojazdy, pojazdy napędzane wyłącznie EE – 150 pojazdów, zaś wśród samochodów ciężarowych zasilanych paliwami alternatywnymi znajduje się: na paliwo podstawowe (P, D) + CNG – 12 pojazdów, napędzane wyłącznie EE – 8 pojazdów.

Działania związane z rozwojem elektromobilności (rozwój infrastruktury ładowania pojazdów elektrycznych, promocja elektromobilności) podejmowane są w Gorzycach Wielkich, Wysocku Wielkim, Lewkowie, Wtórku, Daniszynie i Godzieszach Wielkich. Na obszarze AKO aktualnie znajduje się 7 stacji ładowania samochodów zlokalizowanych przy:

- ul. Andrzeja Kowalczyka 3 w ramach Centrum Przesiadkowego (Ostrów Wielkopolski);
- al. Wojska Polskiego 5 (Kalisz);
- al. Wojska Polskiego 7 (Kalisz);
- al. Wojska Polskiego 123 (Kalisz);
- ul. Wrocławskiej 2 (Kalisz);
- ul. Podmiejskiej 39 (Kalisz);
- ul. F. Chopina 9 (Kalisz)[36].

[36] https://eipa.udt.gov.pl/ (dostęp: 02.07.2022 r.).

Docelowo, stacje ładowania pojazdów elektrycznych warto budować w ogólnodostępnych, dogodnych lokalizacjach, najlepiej będących również węzłami przesiadkowymi na dowolny środek transportu nieprywatnego. Dlatego dobrymi miejscami będą m.in.: parkingi P&R, pętle autobusowe pełniące funkcję węzłów przesiadkowych (też te oferujące wypożyczalnie rowerów publicznych), postoje taksówek, parkingi przy różnego rodzaju urzędach, centrach handlowych a także wszelkich obiektach użyteczności publicznej (szkoły, zakłady pracy, baseny, teatry, kina, kościoły itp.). Przy wyborze lokalizacji należy brać pod uwagę dostępność sieci energetycznej, możliwość udostępnienia miejsc postojowych na dłuższy czas, uporządkowane

kwestie własności gruntu, a także warto zapewnić przynajmniej minimalną infrastrukturę dodatkową (wiatę lub przynajmniej miejsce w cieniu, dostępność w pobliżu zaplecza sanitarnego itp.). Tak wybrane miejsca samorząd może udostępniać operatorom komercyjnym lub w formie partnerstwa publiczno-prywatnego. Warto oferować również preferencyjne warunki wchodzenia na pas drogowy lub publiczne parkingi. Ponadto zaleca się, aby stacje ładowania pojazdów elektrycznych w miarę możliwości budować w każdej większej miejscowości, np. będącej siedzibą gminy.

Trwające i planowane inwestycje

W *Studium Zrównoważonego Rozwoju Transportu Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej* z 2015 roku zawarto główne cele rozwojowe obszaru związane z transportem, w tym trzy z nich dotyczą przewozów drogowych:

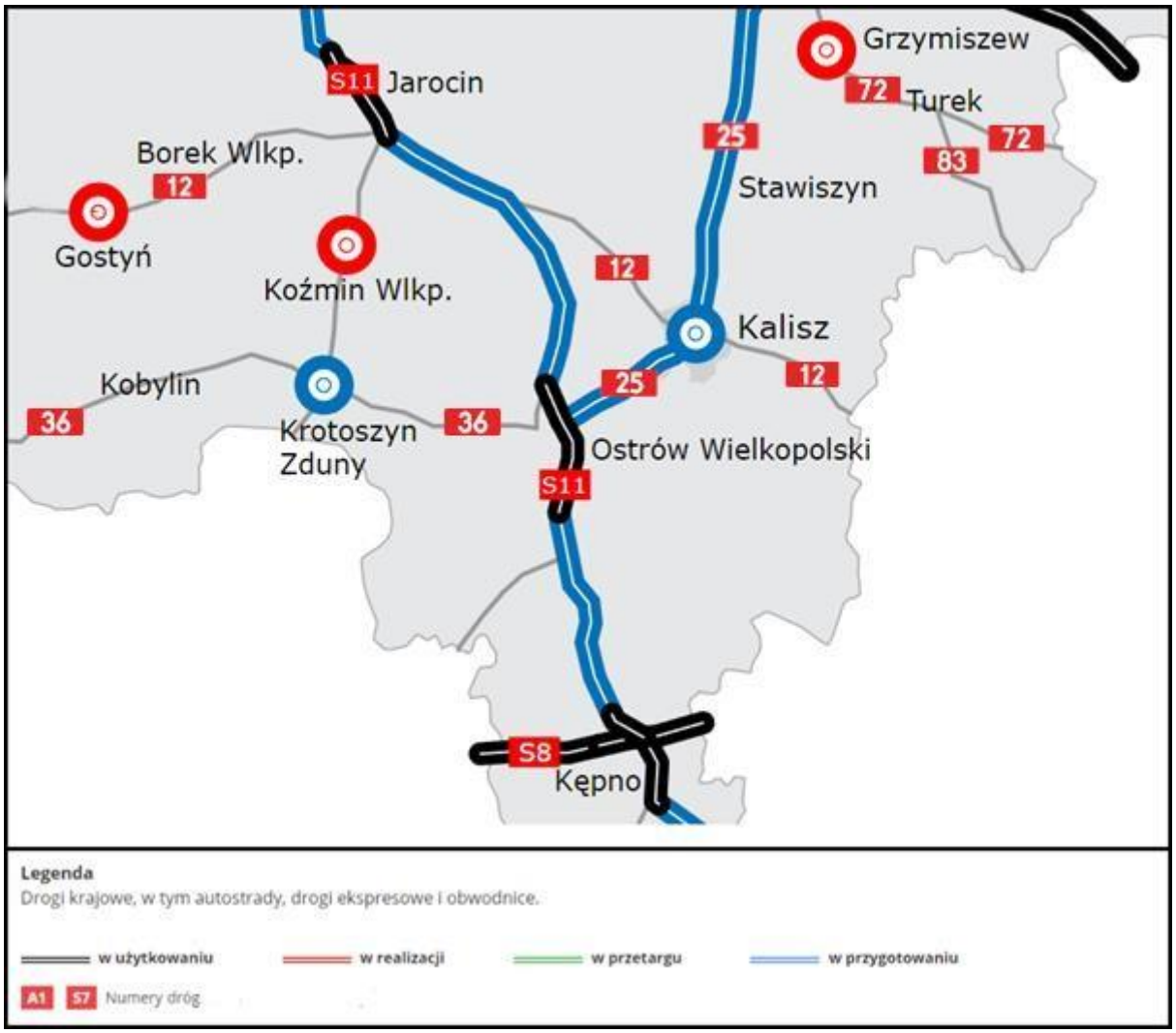
- Poprawa dostępności terytorialnej OF AKO, rozwój systemu transportowego – co ściśle wiąże się z siecią drogową, lecz mając na uwadze zrównoważony rozwój transportu, autorzy słusznie podkreślili, że kluczową gałęzią systemu transportowego AKO powinna być kolej;
- Zrównoważony rozwój transportu, niwelowanie zróżnicowań, tworzenie spójnej sieci infrastruktury transportowej, przebudowa i modernizacja układu podstawowego, rozwój układu drogowego, budowa i remonty dróg lokalnych – ale cały ten cel został sformułowany w założeniu priorytetyzacji transportu zbiorowego, w tym drogowego, oraz podróży rowerowych;
- Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko – w tym celu kluczowe jest skupienie się na rozwoju alternatywnych form przemieszczania się oraz ograniczaniu ruchu drogowego ze względu na jego najsilniejszy negatywny wpływ na otoczenie. Autorzy podkreślili konieczność zmniejszania natężenia ruchu, w szczególności w centrach miast.

Realizacja tych celów w dużej mierze odzwierciedla się w inwestycjach drogowych prowadzonych na obszarze AKO. Podstawowymi z nich zajmuje się GDDKiA, a dotyczą modernizacji szkieletu układu drogowego AKO. Ponadto w Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej realizowanych jest wiele mniejszych inwestycji drogowych, w tym o skali gminnej i powiatowej, mających na celu poprawę jakości tego rodzaju infrastruktury, podniesienie jej

.

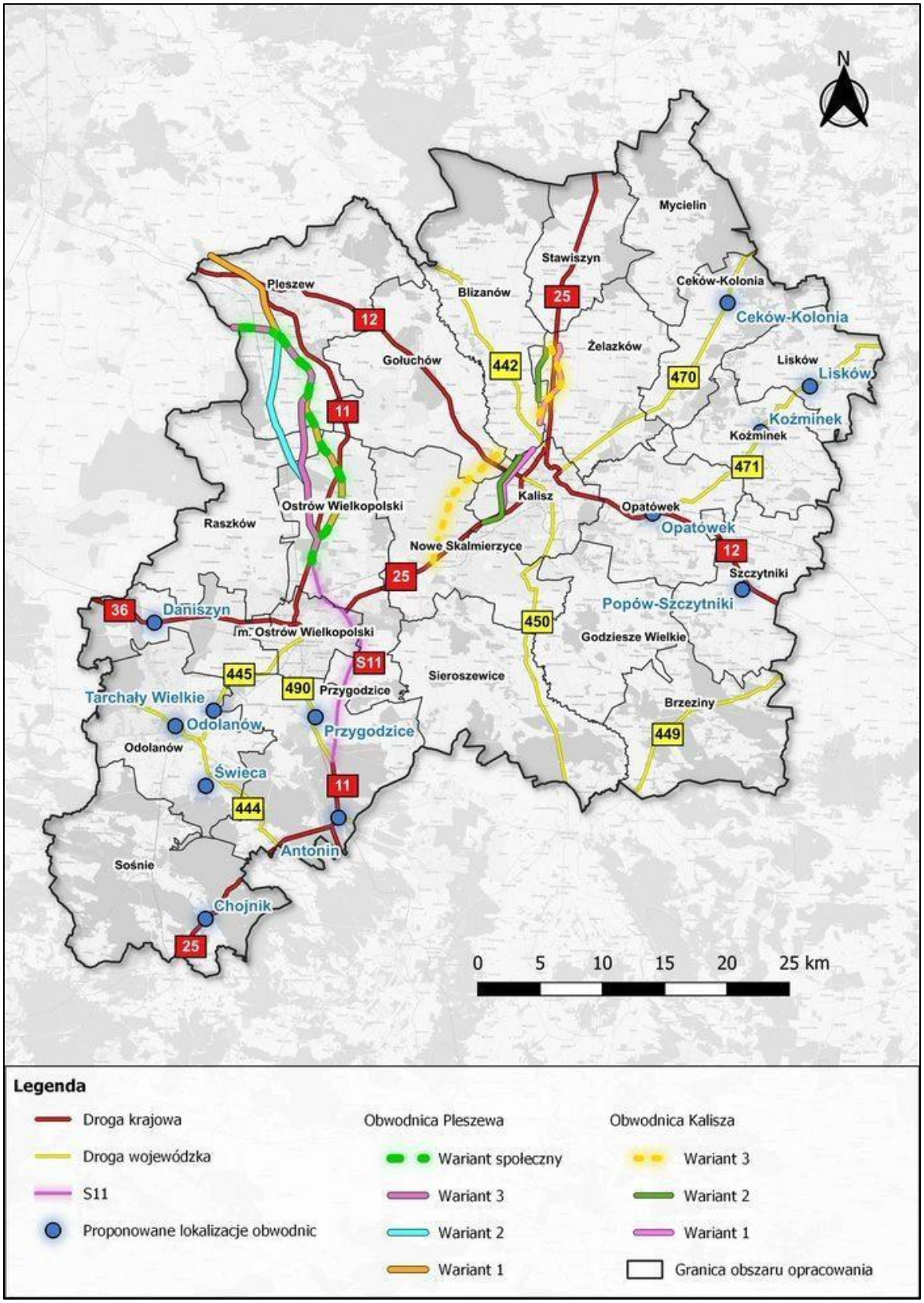
parametrów oraz poprawę bezpieczeństwa i płynności ruchu. Stopień ich realizacji opisano w rozdziale 2. Rekomendowane są również dalsze inwestycje, które w efekcie powinny pozwolić uzyskać spójną sieć drogową w AKO.

Mapa 40 Docelowy układ dróg krajowych na obszarze AKO planowany przez GDDKiA.



Źródło: GDDKiA (dostęp 31.05.2022 r.).

Mapa 41. Docelowy układ drogowy na obszarze AKO.



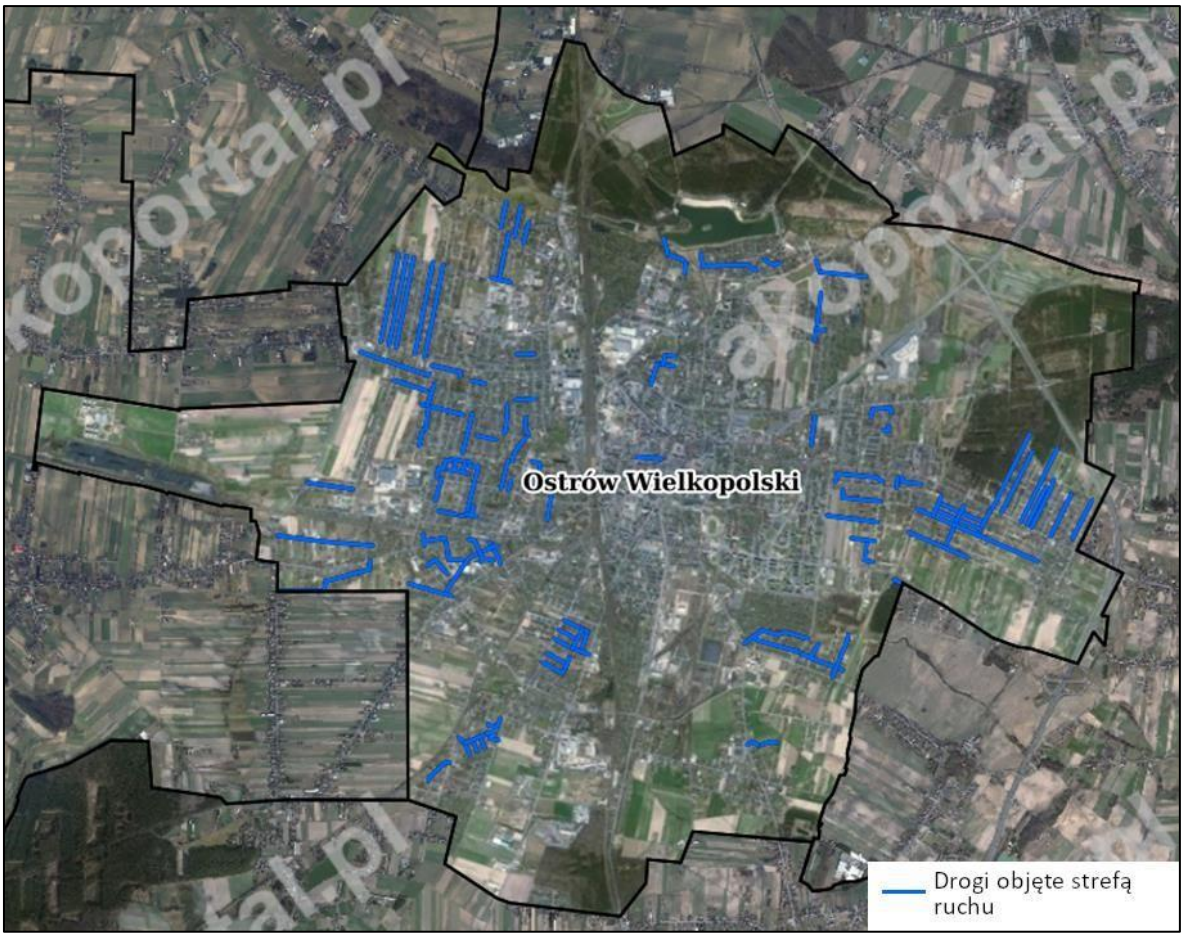
Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie GDDKiA, ZDW, dokumentów strategicznych i planistycznych oraz własnych analiz (dostęp: 25.07.2023 r.).

Uspokajanie ruchu

Wraz ze zrównoważoną rozbudową sieci drogowej powinno postępować przeorganizowywanie ruchu drogowego w taki sposób, aby ograniczać jego negatywne oddziaływanie na człowieka, przyrodę i całe otoczenie. Każde wybudowanie obwodnicy powinno skutkować wprowadzeniem obostrzeń na obszarze, z którego ruch tranzytowy jest w ten sposób wyprowadzany.

Aktualnie na obszarze AKO rozwiązania z zakresu uspokajania ruchu obowiązują głównie w Kaliszu i w Ostrowie Wielkopolskim. Na terenie Ostrowa Wielkopolskiego znajduje się 43,73 km ulic oznaczonych jako strefy zamieszkania. Analogicznie, w Kaliszu takich ulic znajduje się 8,372 km, a ponadto 10,036 km dróg z ograniczeniem prędkości do 20 km/h, 25,6 km z ograniczeniem do 30 km/h oraz 7 ulic z ograniczeniem do 40 km/h. Ponadto fragmenty ulic Śródmiejskiej, Złotej i Głównego Rynku objęte są zakazem wjazdu z wyłączeniami. W Kaliszu, na DK12 (ul. Łódzka i Poznańska) oraz DW470, ulokowane są również znaki regulujące przepływy tranzytowe. Ponadto, np. w Pleszewie, na wybranych odcinkach części ulic (m.in. Batorego, Piaski) wprowadzone są pionowe oznakowania ograniczenia prędkości do 30 km/h oraz rozwiązania, takie jak progi zwalniające czy wyniesione skrzyżowania. Ogólnie jednak działania z zakresu uspokajania ruchu poza Ostrowem Wlkp. i Kaliszem są podejmowane w niewielkim stopniu.

Mapa 42. Strefy zamieszkania na obszarze Ostrowa Wielkopolskiego.

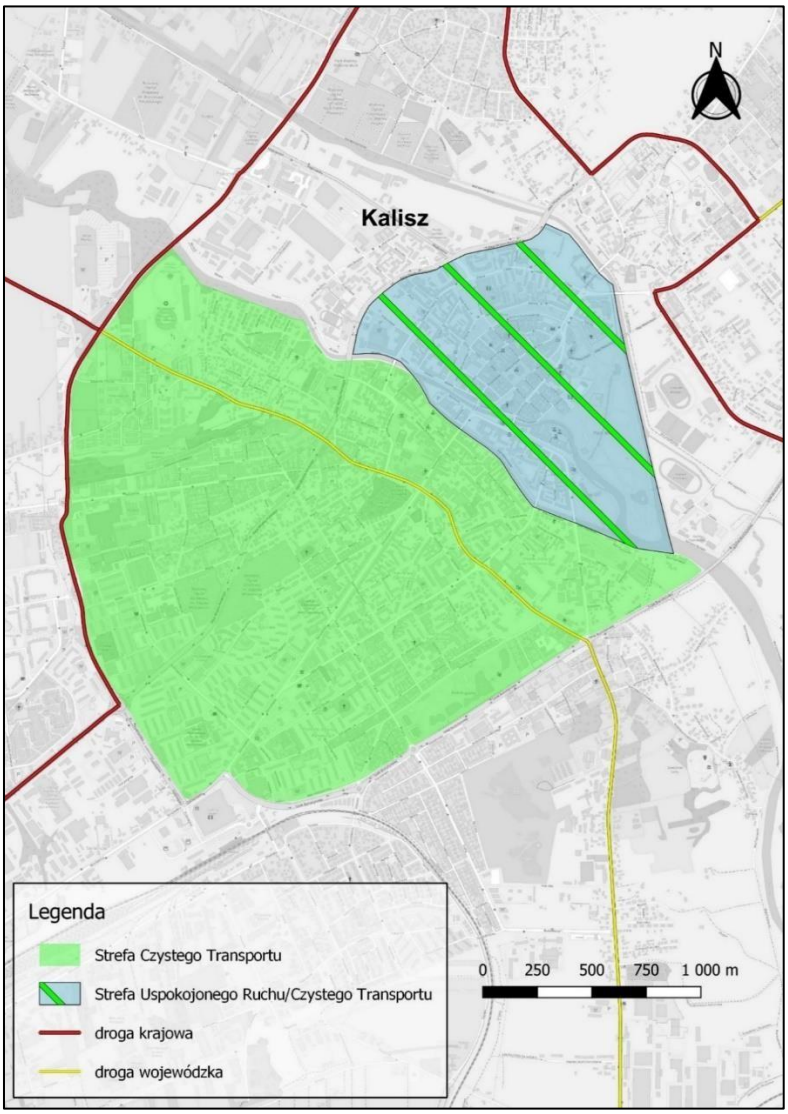


Źródło: https://mapa.akoportal.pl/ (dostęp 2.07.2022 r.).

W Kaliszu warto rozważyć wprowadzenie dwóch stref, jednej Uspokojonego Ruchu łączoną ze Strefą Czystego Transportu i jedną Strefę Czystego Transportu. Na obszarze tych stref, zwłaszcza Strefy Czystego Transportu, można rozważyć dopuszczenie wyłączenia spod jej regulacji głównych dróg stanowiących osie sieci transportowej, jednak takie dopuszczenia należy stosować jedynie w ostateczności, gdyż będą one znacznie zmniejszać korzyści z wprowadzenia stref.

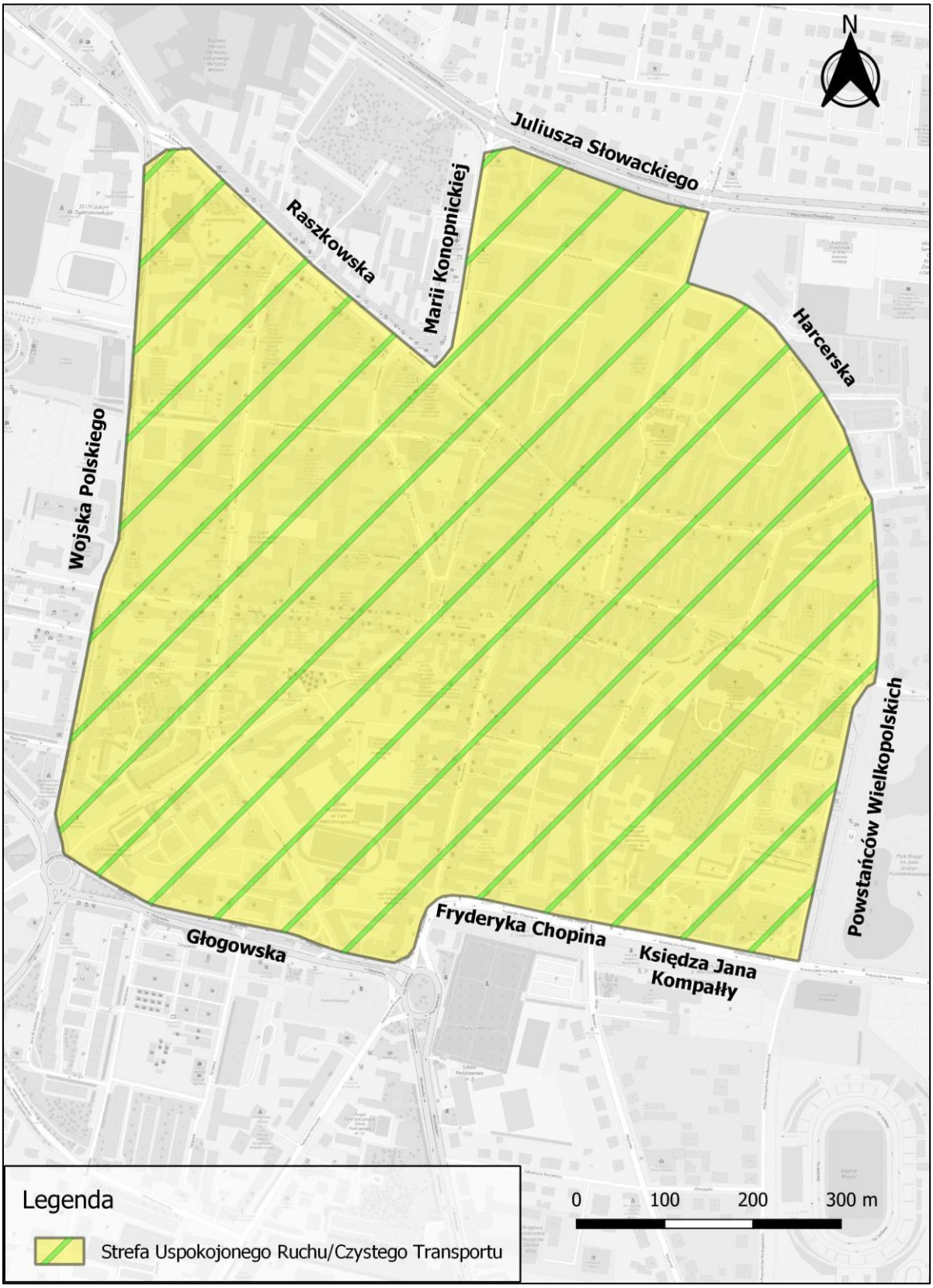
W Ostrowie Wielkopolskim, w ramach Zrównoważonego planu mobilności miejskiej dla miasta, opracowano Strefę Uspokojonego Ruchu na terenie ścisłego centrum ograniczoną ulicami: 60 Pułku Piechoty, Kaliską, Sądową, Kardynała M. Ledóchowskiego, al. Powstańców Wielkopolskich, Ks. Jana Kompałły, Fryderyka Chopina, Głogowską, Zamenhofa, Wolności, Raszkowską i Marii Konopnickiej, w której warto rozważyć rozszerzenie przynajmniej o kolejną przecznicę w kierunku zachodnim. Dodatkowo korzystne byłoby wprowadzenie na analogicznym obszarze Strefy Czystego Transportu.

Mapa 43. Proponowane strefy: Uspokojonego Ruchu i Czystego Transportu w Kaliszu.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych UM Kalisz dotyczących Strefy Uspokojonego Ruchu (dostęp:29.06.2022 r.).

Mapa 44. Proponowana Strefa Uspokojonego Ruchu w Ostrowie Wielkopolskim.

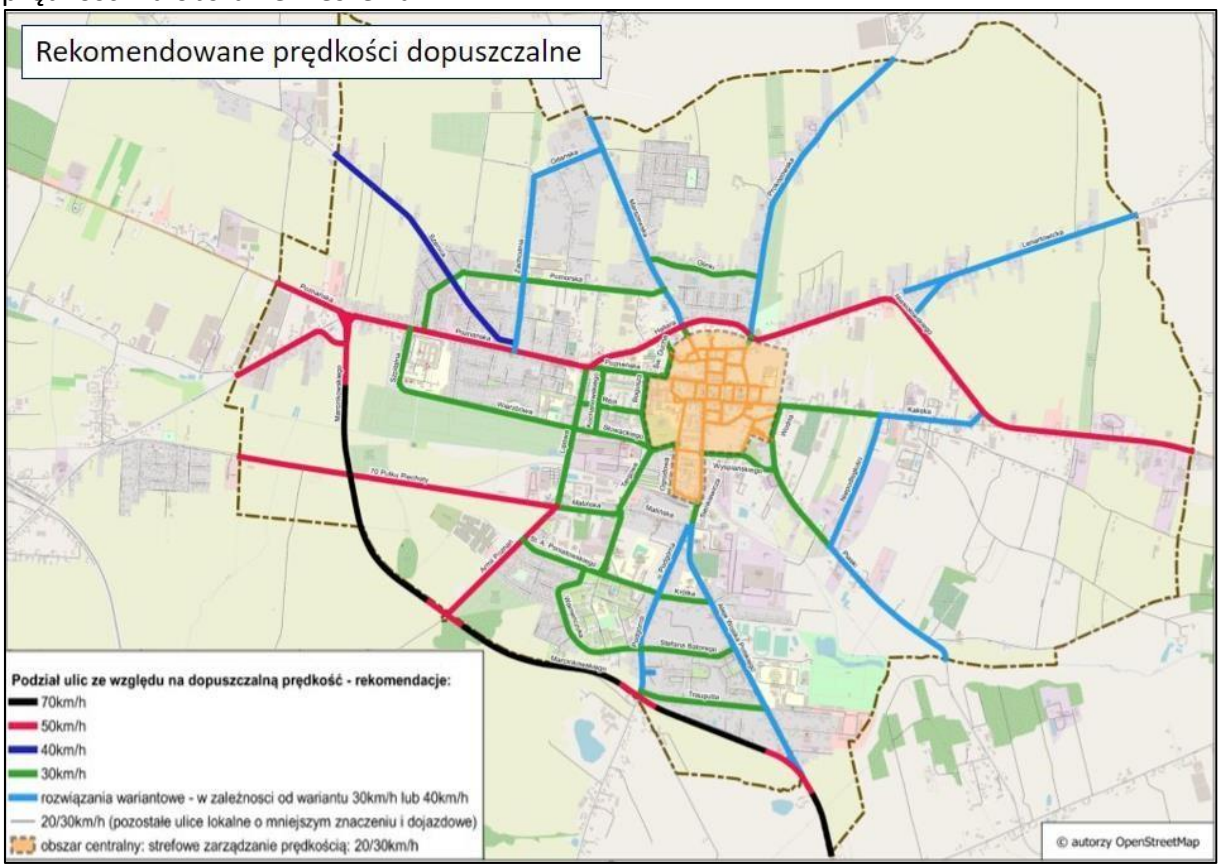


Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych UM Ostrów Wielkopolski dotyczących Strefy Uspokojonego Ruchu (dostęp:29.06.2022 r.).

Strefę Uspokojonego Ruchu oraz ulice z ograniczoną prędkością jazdy zaplanowano w Pleszewie. Miałyby one obowiązywać na obszarze całego miasta w różnych wariantach, w szczególności w centrum. Takie rozwiązanie powinno znacznie wpłynąć na jakość życia mieszkańców poprzez wyprowadzenie ruchu na obrzeża miasta i tym samym zmniejszenie natężeń ruchu oraz hałasu i zanieczyszczeń w obszarze centralnym, a także zwiększenie w tym miejscu poziomu bezpieczeństwa. Rozszerzeniem ww. założeń jest plan zmiany organizacji ruchu na obszarze centrum Pleszewa zakładający m.in. wprowadzenie ruchu jednokierunkowego na części ulic, zaś całkowite wyłączenie z ruchu wybranych odcinków[37]. Dodatkowo zaleca się, aby na obszarze SUR zastosować także Strefę Czystego Transportu.

W nowo powstających Strefach Czystego Transportu, przynajmniej w początkowych latach ich działania, należy uwzględnić wyłączenie dla pojazdów transportu publicznego/zbiorowego, do momentu aż dostępna będzie odpowiednia liczba autobusów nisko-/zeroemisyjnych, aby obsłużyć obszary objęte SCT. Niemniej wymiana taboru powinna odbywać się w miarę możliwości jak najszybciej.

Mapa 45. Proponowana Strefa Uspokojonego Ruchu i zalecenia dotyczące ograniczeń prędkości na obszarze Pleszewa.



[37] Szczegóły można znaleźć w „Studium transportowym miasta Pleszew ze szczególnym uwzględnieniem strefy śródmiejskiej" TransEko, Miasto i Gmina Pleszew, Warszawa/Pleszew 2021.

Źródło: Studium transportowe miasta Pleszew ze szczególnym uwzględnieniem strefy śródmiejskiej, TransEko, Miasto i Gmina Pleszew, Warszawa/Pleszew 2021.

Wsparciem organizacji ruchu, które może przyczynić się nie tylko do jego uspokojenia, ale także do właściwej priorytetyzacji transportu zbiorowego na obszarze Kalisza, jest dodatkowo Kaliski Zintegrowany System Zarządzania Ruchem, składający się z kilkunastu modułów wspierających przepływy na tym obszarze i zbierających wiele istotnych danych, na podstawie których możliwe będzie jeszcze lepsze dopasowanie całości systemu do potrzeb mieszkańców. Wśród modułów dostępnych w tym systemie wymienić można m.in.:

- podsystem monitorowania i zarządzania sygnalizacją świetlną;
- podsystem optymalizacji ruchu dla arterii miejskich;
- podsystem dystrybucji danych ruchowych;
- podsystem automatycznego zliczania pojazdów z podziałem na kategorie.

Analogicznie w Ostrowie Wielkopolskim wdrożono system ITS (Intelligent Transport System), dzięki któremu możliwe stało się m.in. priorytetyzowanie pojazdów transportu zbiorowego na 11 skrzyżowaniach. W przyszłości należałoby dążyć do rozbudowy systemów ITS o:

- sygnalizację świetlną zapewniającą priorytet dla transportu zbiorowego, rowerów (UTO) i pieszych oraz wyposażona w sterowanie skrzyżowaniami w sposób akomodacyjny;
- systemy automatycznego pomiaru natężeń ruchu (drogowego, rowerowego (UTO) i pieszego wraz z analizą wyników pomiarów i zarządzaniem na ich podstawie;
- interaktywne tablice informacyjne (w ruchu drogowym i transporcie zbiorowym);
- totemy rowerowe;
- systemy śledzenia pojazdów transportu zbiorowego w czasie rzeczywistym oraz aplikacja/e umożliwiająca/e komfortowe korzystanie z niego na podstawie uzyskanych danych itd.;
- elektroniczne systemy zarządzania transportem;
- rozwój inteligentnych systemów transportowych w Ostrowie Wielkopolskim i Kaliszu,
- system monitorowania miejsc parkingowych razem z instalacją czujników i tablic informacyjnych oraz udostępnianiem danych do aplikacji parkingowych.

Jak wspomniano wcześniej, bardzo dobrym rozwiązaniem, które pomaga zrównoważyć transport, jest wdrażanie zmian organizacyjnych w transporcie drogowym równolegle z otwieraniem nowych inwestycji drogowych, w tym w szczególności obwodnic. Należy wówczas wprowadzić ograniczenia w ruchu na obszarze odciążonym dzięki obwodnicy (lub innej inwestycji), głównie zakazy ruchu pojazdów ciężarowych (z ewentualnym ich dopuszczeniem w wybranych godzinach), przekierowanie tranzytu, przebudować stare ciągi

komunikacyjne, ograniczyć wjazd do wybranych stref, np. centrum miasta dla wybranych grup pojazdów, lub wręcz całkowity zakaz ruchu pojazdów silnikowych na niektórych obszarach, które w ten sposób zostaną przywrócone mieszkańcom, pieszym, rowerzystom itd. Oczywiście działania takie można podejmować w dowolnym momencie, nie tylko równolegle z otwieraniem inwestycji drogowych. Należy jednak mieć na uwadze, że taka synchronizacja działań może znacznie ułatwić mieszkańcom adaptację do nich.

Rozwiązania z zakresu uspokajania ruchu warto łączyć z działaniami mającymi na celu ogólne ograniczanie negatywnych oddziaływań transportu, tj. wszelkie działania z tematu BRD, ograniczanie hałasu, ale również Strefy Czystego Transportu. SCT warto stosować na takim samym obszarze jak inne rodzaje stref (np. zaproponowana Strefa Uspokojonego Ruchu w Ostrowie Wielkopolskim czy Pleszewie, Strefy Płatnego Parkowania itp.), gdyż powstawanie jednej strefy staje się argumentem do zastosowania kolejnej, dzięki którym łącznie można uzyskać efekt synergii w równoważeniu transportu. Dlatego takie rozwiązanie proponuje się zastosować w Ostrowie Wielkopolskim, Kaliszu i Pleszewie. Warto również rozważyć wprowadzenie różnego rodzaju ograniczeń, w tym w szczególności Stref Uspokojonego Ruchu, na obszarach mniejszych miejscowości, takich jak np. Nowe Skalmierzyce, Opatówek, Stawiszyn, Daniszyn i inne. Ponieważ przebiegają przez nie ruchliwe drogi, wprowadzenie takich stref na odpowiednich obszarach znacznie wpłynęłoby na poprawę jakości, komfortu i bezpieczeństwa życia mieszkańców.

Podsumowanie i wnioski

- Układ drogowy na obszarze AKO jest dość spójny, choć konieczna jest jeszcze realizacja kluczowych fragmentów dróg, w tym przede wszystkim obwodnic dużych miast: Kalisza i Pleszewa, ale również tych mniejszych. W ramach ich realizacji należy również rozszerzyć lub utworzyć różnego typu strefy uspokojonego i ograniczonego ruchu, dzięki czemu cały obszar stanie się bardziej przyjazny dla mieszkańców.
- Przez obszar Aglomeracji nie przebiegają żadne autostrady. Brakuje na jej obszarze dogodnego połączenia z autostradą A2. Na terenie AKO znajduje się tylko krótki odcinek drogi ekspresowej (S11). Należy, więc współpracować z organami rządowymi celem wypracowania akceptowalnie społecznego wariantu drogi ekspresowej S11 i przyspieszenia inwestycji, a także podjąć działania zmniejszające ruch w centrach miejscowości, które zostały odciążone dzięki nowej drodze.
- Stan dróg nie jest najwyższej jakości. Wiele odcinków wymaga szybkiej interwencji ze względu na wysoki poziom zużycia, mogący skutkować obniżeniem bezpieczeństwa jazdy.
- Ostrów Wielkopolski i Kalisz są głównymi ośrodkami jednocześnie generującymi i absorbującymi ruch na terenie AKO. Najwyższe natężenia ruchu występują tym samym na odcinku drogi krajowej nr 25 łączącej te dwa miasta. Należy dążyć do rozbudowy o drugi pas ruchu w obie strony.
- W Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej należy podejmować działania mające na celu ograniczenie negatywnego wpływu transportu w postaci m.in. hałasu, wypadków czy

emisji zanieczyszczeń. Zauważalny efekt zmniejszenia poziomu hałasu osiągnięto dzięki budowie obwodnicy Ostrowa Wielkopolskiego, analogicznie należy postąpić z pozostałymi ośrodkami.

- Istotnym elementem polityki zrównoważonej mobilności powinno być wdrażanie Stref Uspokojonego Ruchu i Stref Czystego Transportu. Zastosowanie zaproponowanych i planowanych obszarów tego typu powinno znacznie poprawić jakość życia mieszkańców i ich bezpieczeństwo.

5.4. POLITYKA PARKINGOWA.

5.4.1. CZYM JEST POLITYKA PARKINGOWA?

Indywidualne zaspokajanie potrzeb transportowych przez mieszkańców za pomocą samochodów ma istotne negatywne konsekwencje przestrzenne. Jednostkowy koszt budowy i utrzymania parkingu dla jednego pojazdu jest wysoki, a w przestrzeni historycznych centrów miast konieczne jest podjęcie decyzji o sposobie jej wykorzystania. W katalogu zadań samorządów bezpośrednio nie występuje obowiązek budowania miejsc postojowych – miasta mogą i zgodnie z obowiązującymi strategiami europejskimi i krajowymi mają obowiązek prowadzić politykę transportową tak, by w pierwszej kolejności wspierać bardziej zrównoważone sposoby przemieszczania się. Polityka parkingowa zrównoważonego miasta polega na wpływaniu na stronę podażową i popytową tak, by po pierwsze promować alternatywy wobec samochodu, po drugie zapewniać dostęp do limitowanej usługi, jaką jest zapewnianie miejsc postojowych tym, którzy faktycznie ich potrzebują. Badania wskazują, że optymalną sytuacją jest zajętość miejsc pomiędzy 80% a 90%[39]. Takie wartości umożliwiają efektywne wykorzystanie przestrzeni i odpowiednią rotację pojazdów. Nadmierna liczba miejsc postojowych w zrównoważonym mieście nie jest pożądana. Poniżej przedstawiono narzędzia polityki parkingowej:

Rysunek 10. Narzędzia polityki parkingowej.

Zwiększenie zasobów (najmniej skuteczne)	Ustanawianie minimów parkingowych **parkingowych** • Budowa miejsc przy drogach • Budowa i dotowanie parkingów wydzielonych poza drogami
Bardziej efektywne istniejących	• Współdzielenie parkingów przez różne grupy odbiorców **używanie** (np. w nocy przez mieszkańców, w dzień przez osoby korzystające) **parkingów** • Budowa systemów informacji o zajętości miejsc
Wywołanie zróżnicowania popytu	• Ograniczenie parkowania wokół cmentarzy w dniu 1 listopada, specjalne zasady dot. parkowania w dniu masowych wydarzeń
Redukcja popytu	• Wprowadzenie zróżnicowanych wysokości opłat za postój w zależności od popytu • 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	• Wprowadzenie wokół generatorów ruchu stref zarezerwowanych tylko dla osób uprawnionych, np. mieszkańców i przedsiębiorców z danego obszaru

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie Todd Litman, *Parking Solution*, Victoria Transport Policy Institute, 2017, www.vtpi.org (dostęp: 29.06.2022 r.).

[39] Na podstawie wyników prac zespołu projektowego pod przewodnictwem prof. Andrzeja Szaraty z Politechniki Krakowskiej (https://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-a5becd55-61fb-4a46-b613a4e35c8120c8/c/TMiR_2017_3_Duda-Wiertel.pdf, dostęp: 24.11.2022 r.).

Polityka parkingowa w warunkach zrównoważonej mobilności powinna wiązać się z:

1. Ustaleniem celów w zakresie:
    a. Powiązania polityki parkingowej z celami całej polityki mobilności;
    b. Sprawiedliwego podziału przestrzeni pomiędzy mieszkańcami;
    c. Poprawy bezpieczeństwa, zdrowia publicznego i osiągania celów środowiskowych;
    d. Osiągania celów fiskalnych, które pozwolą na finansowanie polityki zrównoważonej mobilności;
2. Sprawnym zarządzaniem:
    a. Jasnym określeniem sfer odpowiedzialności i procedur w sferze koncepcyjnej oraz wykonawczej;
3. Zaangażowaniem mieszkańców:
    a. Współpracą z mieszkańcami, biznesami i innymi interesariuszami – wyjaśnianiem celów reformy i korzyści z niej wynikających;
4. Egzekucją założeń i przepisów:
    a. Trzymaniem się ustalonych zasad;
    b. Zapewnieniem nieuchronności kary w wypadku nieprzestrzegania przepisów z wykorzystaniem służb i nowych technologii;
5. Ewaluacją i monitoringiem – badaniem efektów działań i zgodności sytuacji w przestrzeni z wyznaczonymi priorytetami.

Mając na uwadze opisane zasady i narzędzia, przeanalizowano znaczenie polityki parkingowej w polityce zrównoważonej mobilności AKO. Kwestie związane z parkowaniem były opisywane w *Studium zrównoważonego rozwoju transportu Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej* z 2015 roku, a zalecenia dokumentu w znacznej mierze pozostają aktualne. Opracowano tam między innymi klasyfikację stref parkowania oraz standardy parkingów dla wybranych stref.

Tabela 23. Klasyfikacja stref parkowania.

Strefa parkingowa	Strefa funkcjonalna	Środki regulacji	Poziom ograniczeń

0 – ograniczone parkowanie	IA	Limity miejsc, czasu parkowania, normatywy parkingowe, wymagania środowiskowe, zasady bezpieczeństwa	Wysoki
1 – regulowane parkowanie	IB, IC, II, III*, IV*	Regulacja i uporządkowanie, zasady bezpieczeństwa, wymagania środowiskowe	Częściowy
2 – swobodne parkowanie	III, IV, V	Normatywy parkingowe, zasady bezpieczeństwa, wymagania środowiskowe	Niski

*centrum małych miast

Źródło: Studium zrównoważonego rozwoju transportu AKO, 2015, Kalisz, s.173.

5.4.2. POLITYKA PARKINGOWA MIAST AKO

Kalisz

W Kaliszu funkcjonuje jednolita Strefa Płatnego Parkowania, której zasady funkcjonowania opisano w tabeli w dalszej części rozdziału. W ścisłym centrum Starego Miasta istnieje niewielki parking kubaturowy obok Centrum Kultury i Sztuki przy ul. Łaziennej. Pomimo wieloletnich prób budowy większego obiektu żaden z projektów nie zakończył się powodzeniem.

Według inwentaryzacji miejsc postojowych w SPP z 2015 r., przeprowadzonej na potrzeby *Studium zrównoważonego rozwoju transportu Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej*, Strefa Płatnego Parkowania była właściwie wyznaczona i nie występował problem zwiększonego obciążenia ulic przylegających do strefy. Miejsca wyznaczone na chodnikach stanowiły mniejszość miejsc w strefie. Od momentu zakończenia prac nad Studium parkowanie w centrum Kalisza zostało w wielu miejscach uporządkowane, a sytuacja pieszych i jakość przestrzeni poprawiły się. Zrealizowano więc częściowo zalecania studium – jednak nie w zakresie budowy parkingów docelowych dla śródmieścia – Park&Go czy dużego parkingu P&R na około 300 miejsc postojowych np. w ramach węzła przesiadkowego.

W tym wątku należy podkreślić, że budowa kosztownych parkingów kubaturowych nie jest wyraźnym zadaniem samorządu. Środki te można wydać skutecznej na inne polityki związane z mobilnością. Warta rozważenia jest więc zmiana podejścia do kwestii budowy parkingów kubaturowych. Przy odpowiedniej wysokości stawek w SPP (muszą być zbliżone do wysokości opłat na parkingu kubaturowym przy zapewnieniu jego komercyjnej opłacalności) i szczelności strefy oraz braku alternatywnych tanich miejsc postojowych w otoczeniu parkingi kubaturowe mogą powstawać na warunkach komercyjnych lub częściowo komercyjnych. Rola samorządu ogranicza się w tym wypadku do udostępnienia przestrzeni, zaś sama budowa i ryzyko operacyjne może spoczywać na podmiocie prywatnym. W warunkach prowadzenia polityki

zrównoważonej mobilności parkowanie w pobliżu centrum ma charakter dobra rynkowego, a nie usługi publicznej – tę stanowi oferta zrównoważonej mobilności. Uzasadnia to utworzenie w otoczeniu Starego Miasta w Kaliszu śródmiejskiej Strefy Płatnego Parkowania. Od stycznia 2023 roku wprowadzona zostanie dwustrefowa Strefa Płatnego Parkowania.

Uczestnicy wywiadu grupowego wskazywali, że problem parkowania w centrum powinien zostać rozwiązany poprzez zmniejszenie popytu na miejsca. Większa liczba osób docierających do śródmieścia Kalisza transportem publicznym sprawi, że podobna liczba miejsc postojowych będzie w stanie obsłużyć zapotrzebowanie.

Ostrów Wielkopolski

Strefa Płatnego Parkowania w Ostrowie Wielkopolskim podzielona jest na dwie podstrefy o odmiennych godzinach funkcjonowania. Od 2021 roku płatny jest także parking w pobliżu Areny Ostrów. Wprowadzenie opłat było odpowiedzią na nadmierne obciążenie parkingu i nieprzepisowe parkowanie. Współpraca z operatorem parkingu ma na celu uporządkowanie sytuacji oraz poprawę standardów utrzymania infrastruktury. W 2022 roku rozszerzono Strefę Płatnego Parkowania m.in. o parking przy Urzędzie Miejskim i podniesiono stawki, które przedstawiono na stronie 148.

Pleszew

Strefa Płatnego Parkowania w Pleszewie została rozszerzona w 2021 roku. Jest podzielona na dwie części: A − obejmującą rynek i B – pozostałe ulice objęte strefą. W ramach prac nad Studium transportowym Pleszewa (z 2021 r.) wykonano badania parkowania na ulicach w centralnej części miasta. W obszarze objętym inwentaryzacją (zbliżonym do zasięgu SPP) zidentyfikowano 442 wyznaczone miejsca postojowe w pasach drogowych, z czego 45% stanowiły miejsca wyznaczone na jezdni, zaś 254 wyznaczonych miejsc zidentyfikowano na parkingach. Średni stopień wykorzystania miejsc wynosił w godzinach 10:00-13:00 − 65%, zaś po 22:00 − 28%. Dane o liczbie zaparkowanych pojazdów oraz o dynamice zmian zostały w sposób przejrzysty zwizualizowany na mapach i przedstawione w tabelach. Przeanalizowano także dane o rotacji miejsc parkingowych – w całym obszarze badania dominował czas parkowania do 30 minut (57%). Kompleksowe podejście do kwestii polityki parkingowej w Pleszewie może stanowić dobrą praktykę dla miast tej wielkości w całej Polsce.

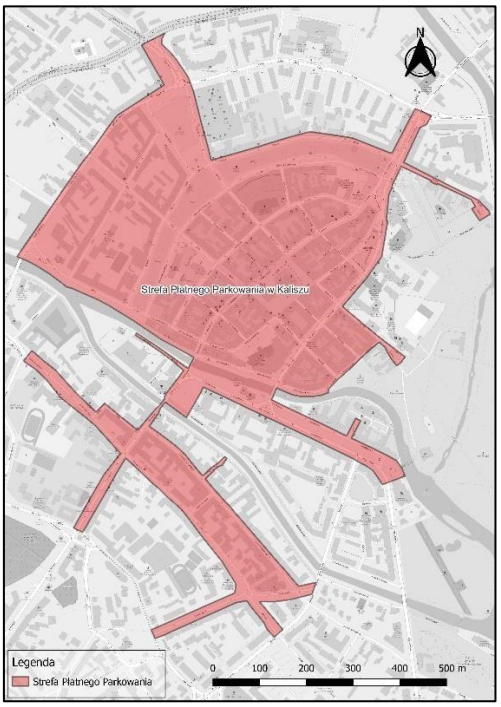
Opłaty za parkowanie w Kaliszu i Ostrowie nie ulegały w ostatnich latach zmianom adekwatnym do poziomu inflacji, zaś sankcja w wypadku braku biletu parkingowego jest bardzo niska[38]. Jak pokazuje porównanie w poniższej tabeli, parkowanie w Pleszewie, który jest ośrodkiem znacznie mniejszym od Kalisza i Ostrowa Wlkp., jest istotnie droższe. Abonamenty miesięczne, w szczególności dla mieszkańców, są w Kaliszu i Ostrowie atrakcyjne cenowo. Stawki w Strefie Płatnego Parkowania w Kaliszu i Ostrowie Wlkp. można uznać za niskie w porównaniu do innych miast o podobnej wielkości: w Wałbrzychu w I strefie oplata 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. Opłata dodatkowa za brak biletu

[38] Stan na lipiec 2022 roku.

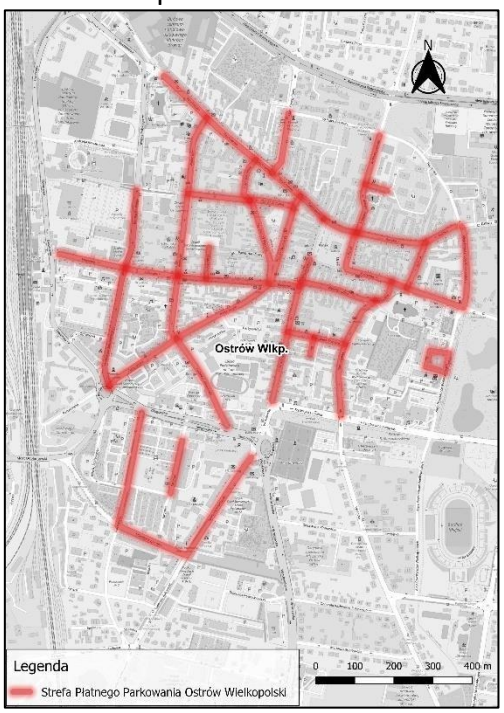
w komunikacji miejskiej w Kaliszu i Ostrowie jest istotnie wyższa niż opłata za brak biletu w SPP, co jest zjawiskiem niekorzystnym z punktu widzenia prowadzenia polityki zrównoważonej mobilności. Warto dodać, że od stycznia 2023 roku planowane jest wprowadzenie nowych, wyższych opłat za parkowanie w Strefie Płatnego Parkowania w Kaliszu.

Mapa 46. Strefy płatnego parkowania w AKO w 2022 roku.

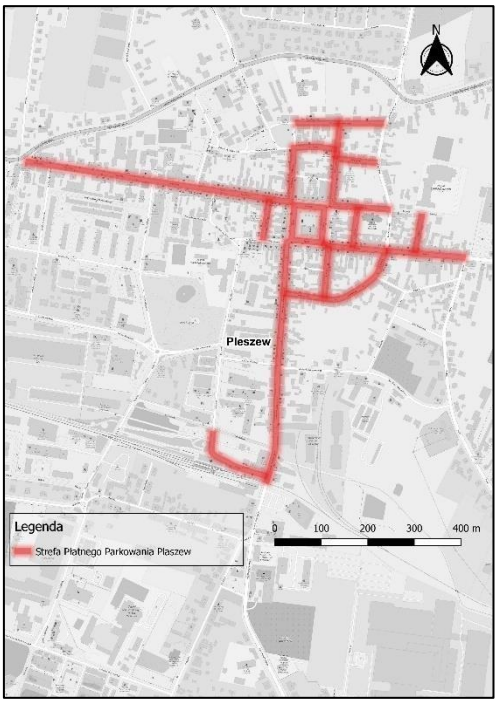
Kalisz



Ostrów Wielkopolski



Pleszew



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie uchwał RM w Kaliszu, Ostrowie Wielkopolskim i Pleszewie (dostęp: 1.07.2022 r.)

Tabela 24. Porównanie zasad funkcjonowania SPP w ośrodkach AKO w 2022 roku.

Kategoria	Kalisz	Ostrów Wielkopolski	Pleszew	
Czas funkcjonowania	Poniedziałek – piątek, 10:00-18:00	Poniedziałek – piątek, I SPP: 10:00-18:00, II SPP: 08:00-16:00	Poniedziałek – piątek, 9:00-17:00	
Stawka za pierwsze pół godziny	1 zł	1,25 zł	A: 2 zł	B: 2 zł
Stawka za pierwszą godzinę	2 zł	2,50 zł	4 zł	2,50 zł
Stawka za drugą godzinę	2,40 zł	3 zł	4,5 zł	3,00 zł
Stawka za czwartą i kolejne godziny parkowania	2 zł	2,50 zł	4 zł	3,50 zł
Abonament miesięczny	120 zł	270 zł	220 zł	140 zł
Abonament miesięczny z Kartą Mieszkańca	100 zł	-	-	
Abonament roczny dla mieszkańca	70 zł	180 zł	312 zł	

Wysokość opłaty dodatkowej za brak opłaty	Przekroczenie czasu opłacone w tym samym dniu: 10 zł Całkowity brak biletu: 35 zł przy płatności w ciągu siedmiu dni, w pozostałym przypadku 50 zł.	W ciągu 3 dni od daty nieopłacenia: 20 zł, po tym terminie: 80 zł	W ciągu 3 dni: A: 50 zł, B: 40 zł, po terminie odpowiednio: 100 zł, 50 zł.
Sposób kontroli	Ręczny, kontrolerzy SPP.		
Sposób płatności	Monety, moBiLET, SkyCash	Monety, Pango, moBILET, Epark, mPay, City Park App	Monety, mBILET.
Miesięczny sieciowy bilet na komunikację miejską	112 zł	122 zł	50 zł
Opłata dodatkowa za brak biletu w komunikacji miejskiej	135 zł	225 zł	100 zł

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie uchwał o funkcjonowaniu SPPN (stan na maj 2022 r.) – RM Ostrowa Wielkopolskiego XLVIII/528/2022, RM Kalisza XXIX/389/2012, RM w Pleszewie XXXVI/356/2021.

Istotnym wyzwaniem obszaru AKO pozostają nieprawidłowo zaparkowane pojazdy (na terenach zieleni, chodnikach, w pobliżu przejść dla pieszych, poza wyznaczonymi obszarami) oraz brak egzekucji przepisów prawa o ruchu drogowym.

5.4.3. SYSTEMY P&R I PARKINGI BUFOROWE.

Funkcjonalny system P&R polega na powiązaniu parkingów buforowych z atrakcyjnym systemem alternatyw wobec samochodu, który skłania kierowców do przesiadki i kontynuacji przejazdu innymi środkami transportu. Parkingi P&R są efektywne tam, gdzie transport publiczny jest wyraźnie szybszym i wygodniejszym środkiem transportu od bezpośredniego dojazdu samochodem. Efekt ten można uzyskać dzięki uprzywilejowanemu transportowi publicznemu (przede wszystkim pociągom) lub istotnym ograniczeniom w możliwości dojazdu samochodem bezpośrednio do celu (wysokie opłaty, dłuższa trasa, ograniczona liczba miejsc postojowych). W praktyce najskuteczniejsze jest połączenie tych dwóch czynników.

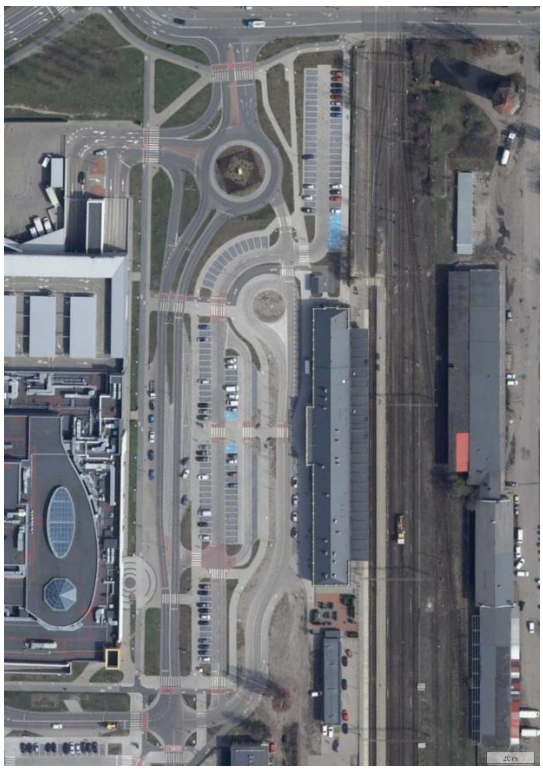
W sytuacji, w której transport publiczny nie jest szybszy i bardziej atrakcyjny od samochodu w danej relacji, parkingi P&R skazane są na znikome wykorzystanie i racjonalność ich budowy jest ograniczona. W takim wypadku często pełnią one funkcję zwykłych parkingów. W obliczu braku efektywności tego rodzaju inwestycji, dla zachowania racjonalności projektów stawia się coraz ściślejsze wymogi dla wsparcia finansowego przedsięwzięć parkingowych.

W wybranych warunkach można mówić także o parkingach docelowych pełniących częściowo funkcję buforową – położonych względnie blisko celów podróży i pozwalających na dotarcie do niego pieszo, ale odciążających np. ścisłe centrum miasta. Tego rodzaju parkingi rzadko są

jednak w pełni pożądane z punktu widzenia zrównoważonej mobilności, a ich budowa w wielu przypadkach przyczynia się do wzrostu atrakcyjności poruszania się samochodem i generuje ruch w centralnych strefach miast. Parkingi w pobliżu celów podróży są jednak niezbędne dla wyprowadzenia parkowania z przestrzeni najbardziej atrakcyjnych ulic przy braku realnej możliwości wzrostu znaczenia alternatyw wobec samochodu w krótszej perspektywie. W dokumentach strategicznych określa się je jako Park&Go – cel budowy tego rodzaju parkingów został zawarty w strategiach Miasta Kalisza.

W **Kaliszu** utworzono dwa węzły przesiadkowe P&R z miejscami postojowymi Kiss&Ride w rejonie dworca autobusowego i PKP oraz przy ul. Majkowskiej, obok dawnej bazy KLA. Parkingi te można z powodzeniem pełnić funkcję aglomeracyjnego P&R w wypadku podróży kombinowanych samochodem, np. z Majkowa na pociąg do Ostrowa Wielkopolskiego. Pozostawienie samochodu na tym parkingu może być także atrakcyjne dla osób poruszających się do centrum Kalisza pod warunkiem wyraźnej przewagi czasu i kosztu dojazdu autobusem nad dojazdem samochodem. Obecnie jednak, o ile tylko możliwe jest znalezienie w ciągu 1015 minut (to różnica w czasie podróży kombinowanej samochód + KM + pieszo w okolice Rynku) w śródmieściu wolnego miejsca postojowego, alternatywa ta nie jest szczególnie atrakcyjna. W przyszłości należałoby rozważyć zwiększenie liczby miejsc parkingowych do 200-300 w ramach P&R przy ul. Majkowskiej.

Zdjęcie 9. Węzeł Przesiadkowy w rejonie Autobusowego i PKP.



Źródło: UM Kalisz (dostęp: 28.09.2022 r.).

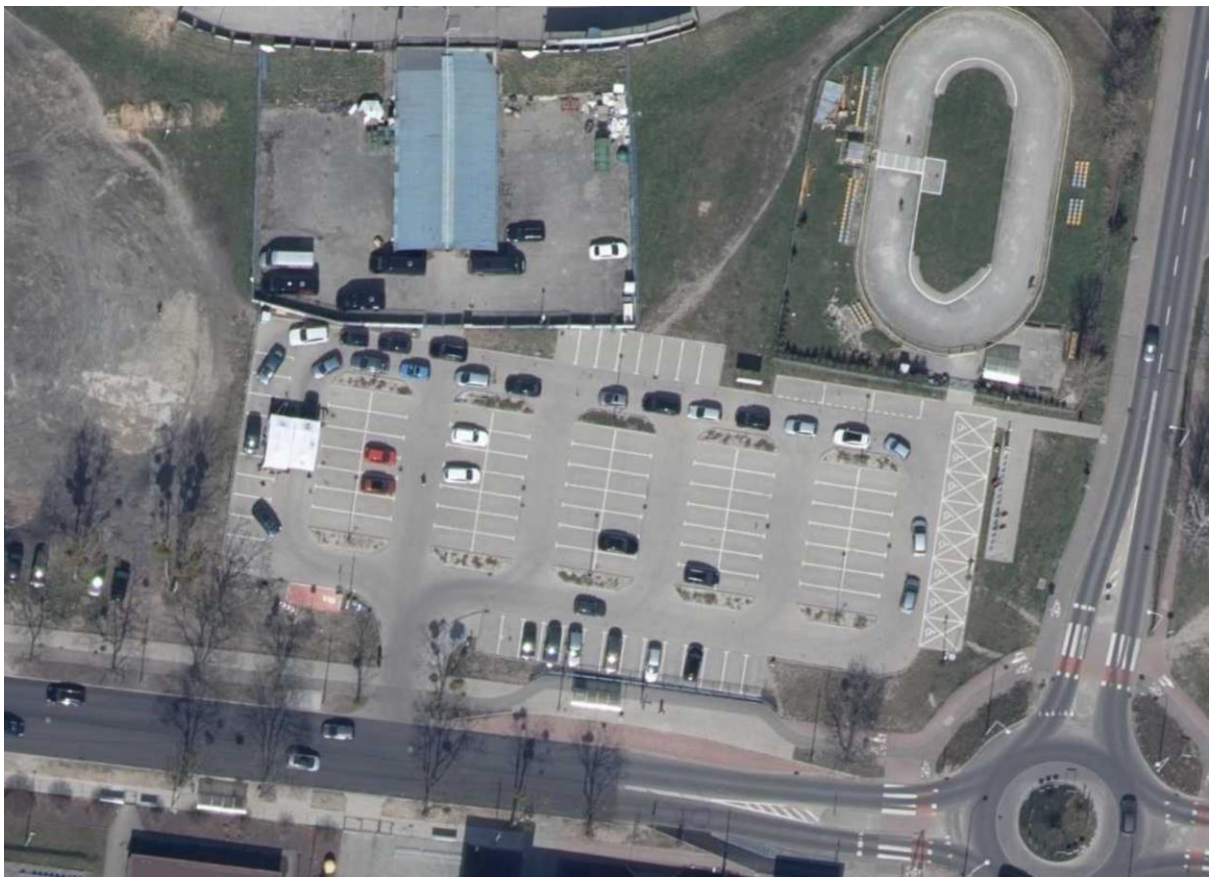
Zdjęcie 10. Węzeł Przesiadkowy przy Dworca ul. Majkowskiej w Kaliszu.



Źródło: UM Kalisz (dostęp: 28.09.2022 r.).

W **Ostrowie Wielkopolskim** parking P&R znajduje się w pobliżu Basenu Miejskiego Olimpijska i Stadionu Miejskiego. Powstało tam 112 miejsc parkingowych, stacja roweru publicznego oraz infrastruktura przesiadkowa. Parking wraz z infrastrukturą towarzyszącą kosztował ok. 1,8 mln zł i uzyskał 85% dofinansowania ze środków zewnętrznych. Parking położony jest w zwartej zabudowie miejskiej w pobliżu osiedli mieszkaniowych, a obiekty sportowe usytuowane w otoczeniu nie posiadają własnych parkingów, co sprawia, że w rzeczywistości parking nie pełni funkcji w systemie P&R, a jest przede wszystkim parkingiem docelowym dla osób korzystających z obiektów w pobliżu; można korzystać z niego bez potwierdzenia zakupu biletu na transportu publiczny czy korzystania z roweru. Transport publiczny na trasie z parkingu do celów podroży w centrum nie jest uprzywilejowany. Niewielka liczba bezpłatnych miejsc postojowych w Ostrowie Wlkp. znajduje się także przy Centrum Przesiadkowym. Uczestnicy badań wskazywali na brak parkingu przy dworcu kolejowym, w tym parkingu Kiss&Ride.

Zdjęcie 11. Parking P&R w pobliżu Basenu Miejskiego Olimpijska i Stadionu Miejskiego w Ostrowie Wielkopolskim.



Źródło: Geoportal (dostęp: 2.09.2022 r.).

Nowe parkingi P&R (łącznie na 352 miejsca) powstają także w Pleszewie – przy Cmentarzu Komunalnym (w istotnej odległości od centrum) oraz w pobliżu dworca Pleszew Miasto. Nowy parking powstanie także w przy dworcu PKP w Kowalewie. Wszystkie parkingi należy uznać za zgodne z ideą P&R, mające charakter dobrych praktyk w skali AKO i wpisujące się w strategię budowy Pleszewa jako miasta 15-minutowego. Lokalizację parkingów powiązano z budową

nowego systemu transportu zbiorowego w mieście – zatrzymają się na nich obie linie transportu publicznego w mieście.

Rysunek 11. Założenia projektu budowy parkingów P&R w Pleszewie.



Źródło: Urząd Miasta i Gminy Pleszew (dostęp: 2.09.2022 r.).

Podsumowanie i wnioski

- Redukcja popytu na miejsca postojowe jest najbardziej skuteczną metodą rozwiązywania problemów z parkowaniem. Budowa parkingów kubaturowych i podziemnych jest kosztowna i nie jest wyraźnie określonym obowiązkiem samorządu.
- Ramy prowadzenia polityki parkingowej powinny być wyraźnie określone, a zasady sformułowane dla poszczególnych stref. W ciągu ostatnich lat w miastach AKO przeprowadzono szereg działań na rzecz uporządkowania parkowania. Aktualne pozostają zapisy *Studium zrównoważonego rozwoju transportu Aglomeracji*

KaliskoOstrowskiej w tym zakresie. Kluczową rolę w zarządzaniu polityką parkingową pełnią badania, w ostatnim czasie także wykonywano je w Pleszewie.

- W AKO nie funkcjonuje dziś żaden w pełni funkcjonalny system P&R, jednak istniejące i powstające parkingi mogą stać się podstawą jego funkcjonowania przy zwiększeniu atrakcyjności do transportu publicznego i obniżeniu atrakcyjności docierania samochodem do celów podróży.
- Istnieje konieczność stworzenia nowych parkingów P&R celem zwiększenia dostępności dla mieszkańców.
- Stawki opłat w Strefach Płatnego Parkowania w Kaliszu i Ostrowie Wielkopolskim pozostają na względnie niskim poziomie, a opłaty dodatkowe za brak biletu parkingowego są znacznie niższe niż opłaty dodatkowe w transporcie publicznym.
- We wszystkich SPP w AKO istnieje możliwość dokonywania mobilnych płatności za parkowanie.

5.5. BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO.

Jednym z ważnych elementów zrównoważonej mobilności jest bezpieczeństwo ruchu drogowego. Każdy uczestnik ruchu, szczególnie niechroniony – rowerzysta, pieszy czy osoba korzystająca z UTO – ma prawo czuć się bezpiecznie. Infrastruktura powinna być zaplanowana w taki sposób, aby zapewniając jak największą płynność ruchu, utrzymać jak najwyższy poziom bezpieczeństwa.

Dobra praktyka: „Wizja zero”

„Wizja zero”, czyli takie podejście do projektowania ruchu drogowego i infrastruktury, aby zredukować do zera liczbę ofiar śmiertelnych wypadków drogowych, została uchwalona przez parlament Szwecji w 1997 r. Śladem tego kraju poszły inne państwa skandynawskie, a koncepcja stała się słynna na całym świecie.

Wizja opiera się na następującym założeniu: infrastruktura drogowa ma być realizowana w taki sposób, aby zredukować potencjalne zagrożenia do tego stopnia, że jeśli uczestnicy ruchu drogowego będą poruszać się zgodnie z przepisami, nie będzie ryzyka wypadku ze skutkiem śmiertelnym. Istotnym elementem jest redukcja możliwej do osiągnięcia prędkości chwilowej, bowiem to ona w dużym stopniu odpowiada za obrażenia uczestników potencjalnego wypadku. To podejście zakłada, że o ile projektant drogi nie ma wpływu na obecny stan psychofizyczny kierowcy, to może w wysokim stopniu zmusić go do bezpiecznej jazdy poprzez odpowiednią infrastrukturę, jednocześnie zwiększając poczucie bezpieczeństwa innych użytkowników ruchu. Służą do tego takie środki, jak m.in.: doświetlanie przejść dla pieszych i stawianie fizycznych przeszkód uniemożliwiających rozwinięcie wysokiej prędkości w takich miejscach, budowa skrzyżowań z ruchem okrężnym, zmiana organizacji ruchu.

W Polsce implementację „Wizji zero” do swoich warunków stosuje Jaworzno – 90-tysięczne miasto w województwie śląskim. Założenia tej idei są wdrażane przy przebudowach

istniejących i budowach nowych ulic w Jaworznie od ok. 2005 r. i bardzo dobrze sprawdzają się w praktyce. O ile w 2006 r. w 59 zdarzeniach drogowych na terenie miasta zginęło 11 osób, o tyle w 2019 r. zdarzeń było 27 i 1 ofiara śmiertelna. Miasto jest uważane za najbezpieczniejsze w Polsce pod względem ruchu drogowego, a jego wysiłki zostały docenione na poziomie europejskim – Jaworzno było finalistą nagrody EU Urban Road Safety Award w 2020 roku[39].

Na obszarze AKO w latach 2013-2017 wydarzyło się 1 670 wypadków związanych z transportem drogowym, w których śmierć poniosło 55 osób, a rannych zostało 1 491 osób. Najwięcej zdarzeń dotyczyło Miasta Kalisz (23%), Miasta Ostrów Wielkopolski (15%), a także Gminy Ostrów Wielkopolski (7%) i Gminy Żelazków (6%). Z kolei najwięcej rannych i ofiar śmiertelnych było w Ostrowie Wielkopolskim (mieście i gminie), Mieście Kalisz oraz Przygodzicach, Nowych Skalmierzycach i Żelazkowie[40].

W latach 2016-2019 na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej można było zaobserwować trend rosnący co do liczby wypadków, liczby rannych oraz liczby ofiar śmiertelnych w wypadkach. Rok 2020 przyniósł spadki każdej z tych trzech statystyk, co jest związane z pandemią SARS-CoV-2, która pociągnęła za sobą ogólnoświatowe ograniczenie mobilności i mniejszą liczbę podróży.

Tabela 25. Liczba wypadków ogółem na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej, w rozbiciu na poszczególne powiaty w latach 2016-2020.

Obszar	Wypadki				
	2016	2017	2018	2019	2020
Powiat kaliski	54	65	64	127	53
Powiat ostrowski	83	81	106	280	156
Powiat pleszewski	74	76	59	79	71
Miasto Kalisz	50	50	88	147	69
AKO	261	272	317	633	349

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie GUS BDL (dostęp: 2.09.2022 r.).

Tabela 26. Liczba ofiar śmiertelnych w wypadkach drogowych na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej, w rozbiciu na poszczególne powiaty w latach 2016-2020.

Obszar	Ofiary śmiertelne				
	2016	2017	2018	2019	2020

[39] https://www.jaworzno.pl/visionzero/ (dostęp: 8.07.2022 r.).

[40] Program poprawy bezpieczeństwa – funkcjonowania systemu przeciwdziałania i ograniczania skutków występowania zjawisk katastrofalnych oraz awarii na obszarze Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej na lata 2021-2027, Kalisz, 2021, str. 37.

Powiat kaliski	12	12	10	6	2
Powiat ostrowski	10	16	12	17	13
Powiat pleszewski	4	3	11	12	7
Miasto Kalisz	2	5	5	5	3
AKO	28	36	38	40	25

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie GUS BDL (dostęp: 2.09.2022 r.).

Tabela 27. Liczba rannych w wypadkach drogowych na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej, w rozbiciu na poszczególne powiaty w latach 2016-2020.

Obszar	Ranni				
	2016	2017	2018	2019	2020
Powiat kaliski	66	76	81	165	74
Powiat ostrowski	90	87	129	342	193
Powiat pleszewski	91	93	62	86	81
Miasto Kalisz	52	48	95	171	75
AKO	299	304	367	764	423

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie GUS BDL (dostęp: 2.09.2022 r.).

W wielu krajach UE od kilku lat notuje się systematyczną poprawę wskaźników stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego. W 2020 roku w Narodowym Programie BRD 2013-2020 założono zmniejszenie między innymi wskaźnika śmiertelności na drogach w Polsce do 2000 ofiar śmiertelnych i 6900 ofiar ciężko rannych w ciągu roku. W 2021 roku również nie osiągnięto docelowego stanu bezpieczeństwa, który został przyjęty w Narodowym Programie BRD 20132020. Zauważyć należy, że do opisu bezpieczeństwa ruchu drogowego można stosować liczbę wypadków z ofiarami śmiertelnymi, rannymi w odniesieniu do liczby mieszkańców, użytkowników dróg. Z danych KGP wynika, że w 2020 roku zgodnie z najbardziej aktualnymi danymi ostatecznymi opublikowanymi w bazie CARE z krajów europejskich, najwyższy wskaźnik zabitych na 100 wypadków odnotowano w Polsce – 10,6 i w Danii - 6,5, a najniższy w Niemczech 1,0. Można więc przyjąć, że miernik poziomu BRD w Polsce jest dwukrotnie wyższy niż średni poziom zagrożenia w UE. Podkreślić też należy, że tendencja zagrożenia BRD w 2021 r. w Polsce niestety utrzymała się, ponieważ tylko nieznacznie poprawił się wskaźnik ofiar śmiertelnych na 100 wypadków (9,8% w Polsce, w Wielkopolsce 9,5%). Podsumowując poziom BRD w Polsce (w tym w Wielkopolsce) należy zauważyć, że w liczbach bezwzględnych odnotowano nieznacznie mniej ofiar w wypadkach, lecz nie jest to pozytywna,

przyjęta w założeniach poprawa BRD w Polsce, tendencja w stosunku do średnich danych w krajach UE.

Aby porównać bezpieczeństwo drogowe na różnych obszarach funkcjonalnych, należy użyć wskaźników liczby wypadków i liczby ofiar śmiertelnych w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców. Obszar AKO został porównany do Polski, woj. wielkopolskiego, a także wspomnianego już wcześniej Jaworzna, jako dobrego przykładu działań w dziedzinie bezpieczeństwa ruchu drogowego na terenie Polski.

Podczas gdy w latach 2016-2019 wskaźnik liczby wypadków drogowych dla Polski (w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców) wykazywał trend spadkowy, dla województwa wielkopolskiego było odwrotnie. Analiza trendu dla AKO również wykazała, że był on rosnący w tych latach w każdym z powiatów, poza powiatem pleszewskim, który w latach 2016-2018 i 2020 odznaczał się najwyższym wskaźnikiem wśród analizowanych obszarów. Na tle kraju i województwa, do 2018 r. AKO charakteryzowała się niższą wartością wskaźnika, w 2019 roku to się zmieniło i utrzymało się w 2020 roku. Rok 2020 przyniósł spadek liczby wypadków, nadal jednak każdy powiat AKO miał wyższy wskaźnik niż cały kraj. Dla porównania Jaworzno w 2016 r. miało wskaźnik liczby wypadków drogowych równy 38,9 wypadków na 100 tys. mieszkańców – ok. 40% mniejszy niż AKO, natomiast w 2019 r. wynosił on 30,7 wypadków na 100 tys. mieszkańców (ok. 80% mniej niż dla AKO), a w 2020 – 30,9 wypadków na 100 tys. mieszkańców (ok. 65% mniej niż dla AKO).

Tabela 28. Liczba wypadków ogółem na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej na 100 tys. ludności, w rozbiciu na poszczególne powiaty w latach 2016-2020.

Obszar	Wskaźnik – liczba wypadków drogowych na 100 tys. ludności				
	2016	2017	2018	2019	2020
Polska	87,6	85,3	82,5	78,9	61,4
Woj. wielkopolskie	66,6	89,6	92,6	111,4	80,6
Powiat kaliski	65,1	78,4	77,0	153,0	63,8
Powiat ostrowski	51,4	50,1	65,6	173,3	96,5
Powiat pleszewski	117,2	120,2	93,4	125,2	112,8
Miasto Kalisz	48,7	49,1	86,9	146,3	69,2
AKO	63,7	66,4	77,6	155,2	85,9
Jaworzno	38,9	39,0	31,6	30,7	30,9

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie GUS BDL (dostęp: 2.09.2022 r.).

W większości z analizowanych okresów wartość wskaźnika liczby ofiar śmiertelnych (na 100 tys. ludności) była wyższa dla AKO niż dla całego kraju i województwa wielkopolskiego.

Szczególnie wysokie wartości tego wskaźnika (powyżej 10) wystąpiły w latach 2016-2018 w powiecie kaliskim, w roku 2019 w powiecie ostrowskim oraz w latach 2018-2020 w powiecie pleszewskim. W porównaniu do miasta wdrażającego „Wizję zero" (Jaworzna) AKO również wypada gorzej, w każdym roku (poza 2018, gdzie w Jaworznie nie było wypadku ze skutkiem śmiertelnym – wskaźnik wynosi 0, ale wartość wskaźnika dla AKO była co najmniej 1,5 razy wyższa od wartości wskaźnika dla Jaworzna.

Tabela 29. Liczba ofiar śmiertelnych wypadków drogowych na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej na 100 tys. Ludności, w rozbiciu na poszczególne powiaty, w latach 2016-2020.

Obszar	Wskaźnik – liczba ofiar śmiertelnych wypadków drogowych na 100 tys. ludności				
	2016	2017	2018	2019	2020
Polska	7,87	7,37	7,45	7,58	6,49
Woj. wielkopolskie	7,16	8,44	7,48	7,98	6,20
Powiat kaliski	14,47	14,47	12,03	7,23	2,41
Powiat ostrowski	6,19	9,90	7,42	10,52	8,05
Powiat pleszewski	6,33	4,75	17,42	19,01	11,12
Miasto Kalisz	1,95	4,91	4,94	4,98	3,01
Obszar	**Wskaźnik – liczba ofiar śmiertelnych wypadków drogowych na 100 tys. ludności**				
	2016	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
AKO	6,83	8,79	9,30	9,81	6,16
Jaworzno	4,32	0,00	5,45	1,10	2,20

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie GUS BDL (dostęp: 2.09.2022 r.).

Dane pochodzące z Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu[41] dotyczą tylko Miasta Kalisz i Powiatu Kaliskiego. W przypadku braku danych o pozostałych gminach i miastach obszaru, uzupełniono je z ogólnodostępnych baz danych SEWIK oraz Obserwatorium BRD. Najwięcej zdarzeń w latach 2017-2021 odnotowano w Mieście Kalisz, w sumie 8 462 zdarzenia, w których 22 osoby poniosły śmierć, a 447 zostało rannych. Na drugim miejscu znajduje się Miasto Ostrów Wielkopolski, gdzie w latach 2017-2021 w 5 274 zdarzeniach drogowych poniosło śmierć 18 osób, a 391 zostało rannych. Wśród obszarów wiejskich najgorsza sytuacja pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego występuje w Gminie Ostrów Wielkopolski oraz w Gminie

[41] Na podstawie danych dotyczących statystyk bezpieczeństwa ruchu drogowego i przyczynowości zdarzeń pozyskanych od Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu przez Powiat Kaliski w kwietniu 2022 r.

Przygodzice. Na wyżej wymienionych obszarach należy zatem skupić szczególną uwagę na poprawie bezpieczeństwa ruchu drogowego. Należy również zauważyć, że łączna liczba zdarzeń oraz ofiar śmiertelnych w latach 2017-2021 pozostawała na dość stałym poziomie. Natomiast liczba rannych w latach 2017-2019 systematycznie wzrastała, zaczęła natomiast maleć od początku pandemii COVID-19.

Tabela 30. Liczba zdarzeń drogowych w miastach i gminach Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej w latach 2017-2021.

Obszar	Liczba zdarzeń drogowych				
	2017	2018	2019	2020	2021
M. Kalisz	1789	1776	1794	1445	1658
M. Ostrów Wielkopolski	1188	1077	1098	948	963
M. Pleszew	266	1	6	209	248
M. Koźminek	9	9	11	13	20
M. Stawiszyn	25	18	13	21	21
M. Nowe Skalmierzyce	44	36	29	26	37
M. Odolanów	52	49	56	42	51
M. Raszków	18	24	25	17	22
M. Opatówek	50	47	46	39	57
Gm. Koźminek	45	44	65	46	63
Gm. Godziesze Wielkie	73	55	68	53	56
Gm. Stawiszyn	79	60	71	47	57
Gm. Opatówek	71	75	71	59	65
Gm. Blizanów	84	88	63	65	86
Gm. Żelazków	146	144	116	103	129

Gm. Ostrów Wielkopolski	226	219	211	197	225
Gm. Nowe Skalmierzyce	143	109	129	131	128
Gm. Raszków	49	67	57	68	39
Gm. Sośnie	63	60	57	61	43
Gm. Odolanów	58	72	50	50	69
Gm. Pleszew	105	103	94	94	103
Gm. Przygodzice	160	144	148	133	158
Gm. Mycielin	14	23	21	16	18
Gm. Lisków	21	22	28	28	35
Gm. Brzeziny	53	38	34	31	51
Gm. Szczytniki	49	32	40	47	40
Gm. Ceków-Kolonia	31	36	37	50	46
Gm. Sieroszewice	71	79	90	87	93
Gm. Gołuchów	134	115	122	99	102

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych przekazanych przez Zamawiającego, a także danych dostępnych w systemie SEWiK (dostęp: 2.09.2022 r.).

Tabela 31. Liczba ofiar śmiertelnych zdarzeń drogowych w miastach i gminach Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej w latach 2017-2021.

Obszar	Liczba ofiar śmiertelnych zdarzeń drogowych				
	2017	2018	2019	2020	2021
M. Kalisz	5	5	5	3	4
M. Ostrów Wielkopolski	6	4	4	4	0
M. Pleszew	1	1	6	3	2
M. Koźminek	0	0	0	0	0
M. Stawiszyn	1	0	0	0	1

M. Nowe Skalmierzyce	2	2	2	1	1
M. Odolanów	0	0	2	0	1
Obszar	**Liczba ofiar śmiertelnych zdarzeń drogowych**				
	2017	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
M. Raszków	0	0	0	0	0
M. Opatówek	0	1	0	0	1
Gm. Koźminek	3	0	0	1	1
Gm. Godziesze Wielkie	0	0	0	0	0
Gm. Stawiszyn	3	3	0	1	0
Gm. Opatówek	1	2	0	0	0
Gm. Blizanów	2	0	2	0	1
Gm. Żelazków	0	3	0	0	3
Gm. Ostrów Wielkopolski	3	1	5	3	3
Gm. Nowe Skalmierzyce	3	1	2	0	1
Gm. Raszków	0	1	0	0	0
Gm. Sośnie	0	0	0	0	0
Gm. Odolanów	1	0	3	3	4
Gm. Pleszew	1	2	2	3	0
Gm. Przygodzice	2	3	0	2	0
Gm. Mycielin	0	0	1	0	0
Gm. Lisków	0	0	2	0	2
Gm. Brzeziny	1	0	0	0	1
Gm. Szczytniki	0	0	1	0	0
Gm. Ceków-Kolonia	1	1	0	0	0

Gm. Sieroszewice	0	2	0	2	1
Gm. Gołuchów	0	4	2	0	2

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych przekazanych przez Zamawiającego, a także danych dostępnych w systemie SEWiK oraz Obserwatorium BRD (dostęp: 2.09.2022 r.).

Tabela 32. Liczba osób rannych w wyniku zdarzeń drogowych w miastach i gminach Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej w latach 2017-2021.

Obszar	Liczba rannych w wyniku zdarzeń drogowych				
	2017	2018	2019	2020	2021
M. Kalisz	48	95	171	75	58
M. Ostrów Wielkopolski	34	54	149	80	74
M. Pleszew	31	20	38	36	21
Obszar	**Liczba rannych w wyniku zdarzeń drogowych**				
	2017	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
M. Koźminek	1	0	2	0	3
M. Stawiszyn	2	1	7	5	1
M. Nowe Skalmierzyce	0	1	3	4	7
M. Odolanów	2	0	5	4	7
M. Raszków	0	3	9	4	1
M. Opatówek	6	2	7	7	7
Gm. Koźminek	5	0	12	1	4
Gm. Godziesze Wielkie	4	7	24	7	3
Gm. Stawiszyn	6	11	16	2	7
Gm. Opatówek	7	11	16	4	7
Gm. Blizanów	7	16	9	12	6
Gm. Żelazków	6	14	34	15	11

Gm. Ostrów Wielkopolski	22	29	50	18	18
Gm. Nowe Skalmierzyce	2	3	25	14	9
Gm. Raszków	5	7	16	9	10
Gm. Sośnie	2	7	14	4	6
Gm. Odolanów	3	3	7	7	5
Gm. Pleszew	22	10	12	19	8
Gm. Przygodzice	7	16	38	29	21
Gm. Mycielin	4	2	6	2	2
Gm. Lisków	4	1	9	4	5
Gm. Brzeziny	7	3	8	7	4
Gm. Szczytniki	10	8	8	4	4
Gm. Ceków-Kolonia	8	5	9	4	7
Gm. Sieroszewice	11	9	27	20	25
Gm. Gołuchów	18	14	17	16	10

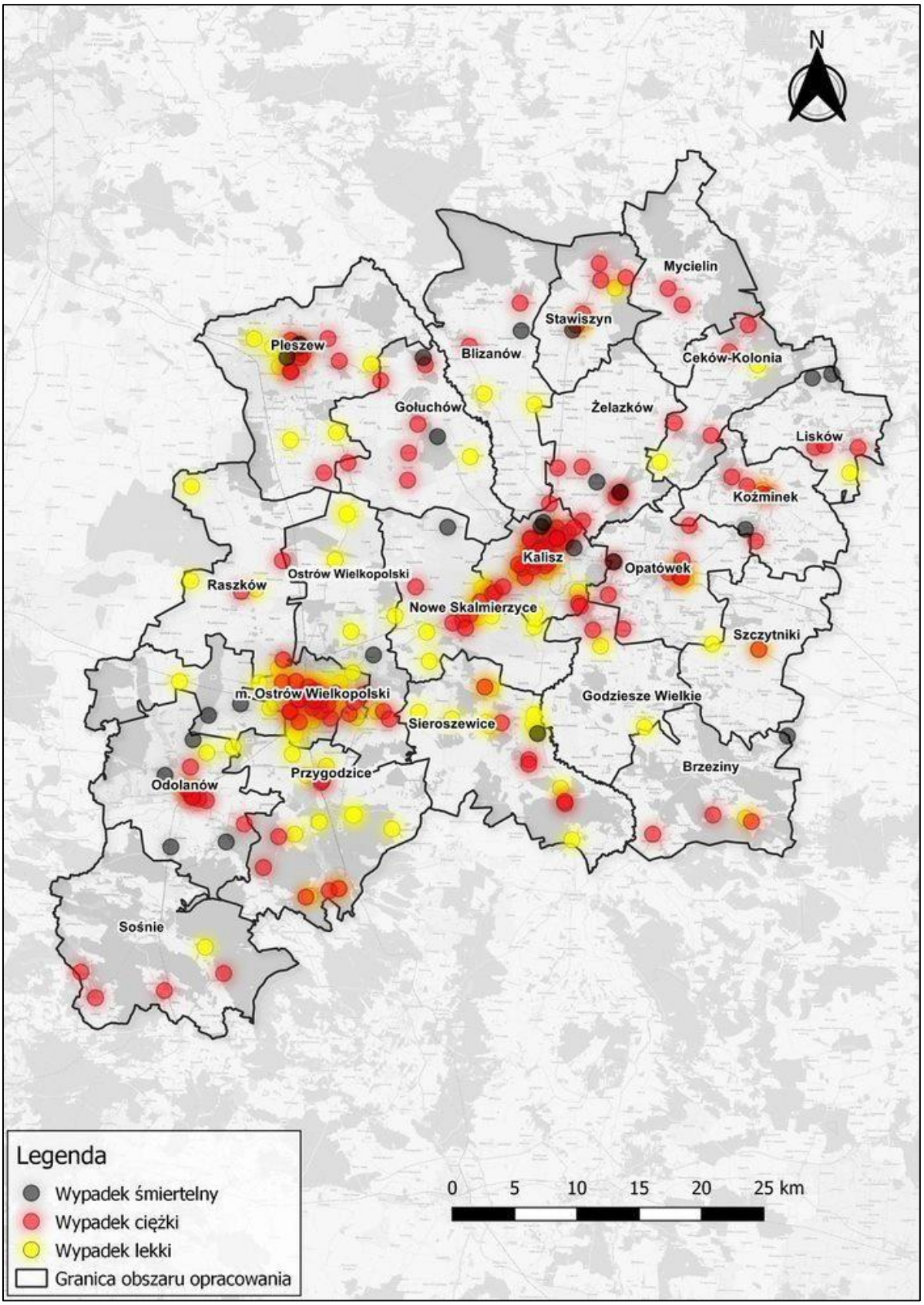
Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych przekazanych przez Zamawiającego, a także danych dostępnych w systemie SEWiK oraz Obserwatorium BRD (dostęp: 2.09.2022 r.).

Do wypadków drogowych na terenie AKO dochodziło najczęściej w obszarach miejskich. Można to zauważyć nie tylko dla Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego, ale również w przypadku Pleszewa, Odolanowa, Nowych Skalmierzyc, Stawiszyna, w mniejszym stopniu Opatówka i Koźminka. Na podstawie mapy poniżej można również wyróżnić następujące niebezpieczne miejsca:

- rejon skrzyżowania DK11 i DK25 w Antoninie (gm. Przygodzice) – w pobliżu znajdują się miejsca wypoczynku nad jeziorem Szperek, a samo skrzyżowanie jest skrzyżowaniem skanalizowanym bez sygnalizacji świetlnej dwóch dróg krajowych o dużym natężeniu ruchu;
- ul. Wrocławska w Kaliszu i ul. Kaliska w Nowych Skalmierzycach – dawny przebieg DK25, jest to szeroka arteria o 1-2 pasach ruchu w każdą stronę, z infrastrukturą sprzyjającą rozwijaniu wysokich prędkości;
- tzw. obwodnica Nowych Skalmierzyc w ciągu DK25 – trasa o dużym natężeniu ruchu, z nawierzchnią w dobrym stanie i długimi odcinkami prostymi sprzyjającymi rozwijaniu wysokich prędkości;

- skrzyżowanie ul. Marcinkowskiego (DK11) z ul. Podgórną w Pleszewie – stan nawierzchni i profil ul. Marcinkowskiego (drogi z pierwszeństwem przejazdu) sprzyjają rozwijaniu wysokich prędkości, ponadto skrzyżowanie nie jest wyposażone w sygnalizację świetlną ani żadne fizyczne urządzenia spowalniające ruch na DK11 i ułatwiające wyjazd z ul. Podgórnej;
- wyjazd z drogi podporządkowanej na DW470 w Skarszewie na wysokości stacji paliw – długa prosta w ciągu DW470 sprzyja rozwijaniu wysokich prędkości, a wyjazd z drogi podporządkowanej jest utrudniony ze względu na słabą widoczność ograniczoną pobliskim budynkiem;
- obwodnica Stawiszyna w ciągu DK25, szczególnie na wyjazdach z miasta – wszystkie są w formie skrzyżowań nierównorzędnych bez sygnalizacji świetlnej, z DK25 jako drogą główną oraz drogami prowadzącymi do miasta jako drogami podporządkowanymi. Ze względu na wysoką prędkość rozwijaną na DK25 oraz duże natężenie ruchu wyjazd oraz wjazd do Stawiszyna jest niebezpieczny.

Mapa 47. Wypadki drogowe na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej w 2021 r.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych SEWIK (dostęp: 2.09.2022 r.).

W Kaliszu wypadki występują głównie w następujących lokalizacjach[42]:

- ul. Wrocławska, wspomniana przy opisie poprzedniej mapy;
- obwodnica Kalisza w ciągu DK25 (al. Wojska Polskiego, ul. Podmiejska, ul. Stanczukowskiego, ul. Piłsudskiego) oraz DK12 (ul. Sikorskiego, ul. Warszawska, ul. Łódzka), w szczególności:
    - zjazd z ulicy Podmiejskiej na os. Dobrzec – Rondo Honorowych Dawców Krwi; ○ skrzyżowanie ulic Piłsudskiego, Podmiejskiej oraz Poznańskiej – w 2021 r. przebudowane na Rondo NSZZ „Solidarność”;
    - odcinek ul. Piłsudskiego od ul. Majkowskiej do ul. Godebskiego;
    - ul. Łódzka; ○ skrzyżowanie al. Sikorskiego z ul. Warszawską;
- centrum miasta, w szczególności al. Wojska Polskiego oraz ul. Górnośląska.

Wszystkie wyżej wymienione odcinki charakteryzują się wysokim natężeniem ruchu, wysoką przepustowością i należą do szkieletu układu komunikacyjnego w mieście.

Najbardziej niebezpieczne miejsca w Ostrowie Wielkopolskim to:

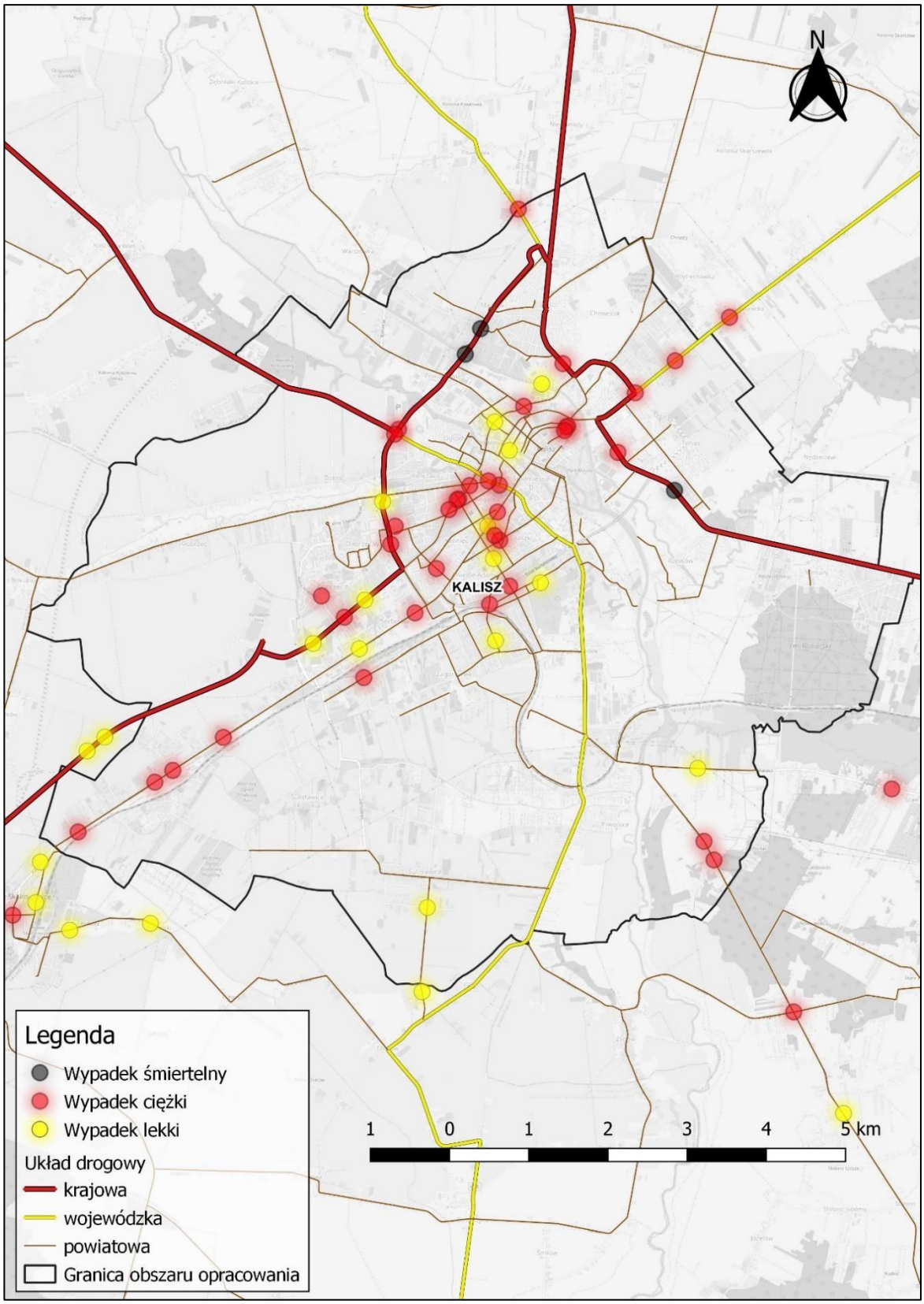
- główny ciąg komunikacyjny na osi wschód – zachód: ul. Kaliska, al. Słowackiego, ul. Krotoszyńska (ostatnia w ciągu DK36);
- ul. Wojska Polskiego, ul. Głogowska, ul. Wrocławska;
- skrzyżowanie ul. Odolanowskiej z ul. Długą.

Pozostałe niebezpieczne miejsca znajdują się głównie w śródmieściu, m.in. w okolicy placu Bankowego.

Warto zaznaczyć, że w analizowanym okresie nie doszło w Ostrowie Wielkopolskim do żadnego wypadku, w którym ofiara poniosłaby śmierć na miejscu.

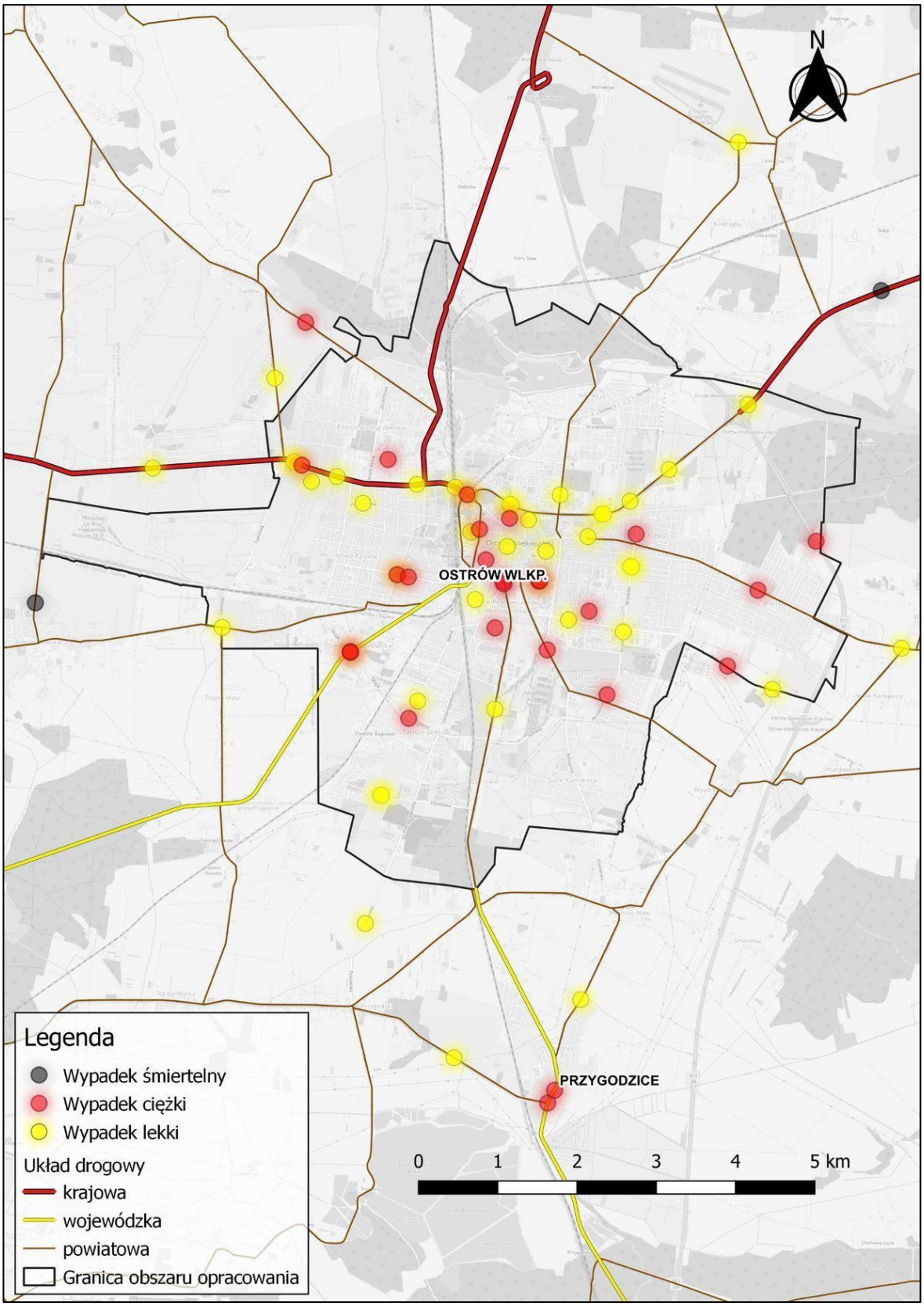
[42] Miejsca niebezpieczne w Kaliszu i Ostrowie Wielkopolskim wyznaczono na podstawie mapy wypadków drogowych Polskiego Obserwatorium Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego (https://obserwatoriumbrd.pl/mapawypadkow/ dostęp: 2.09.2022 r.).

Mapa 48. Wypadki drogowe w Kaliszu w 2021 roku.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie mapy wypadków drogowych Polskiego Obserwatorium Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego (dostęp: 2.09.2022 r.).

Mapa 49. Wypadki drogowe w Ostrowie Wielkopolskim w 2021 roku.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie mapy wypadków drogowych Polskiego Obserwatorium Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego (dostęp: 2.09.2022 r.).

Podczas wizji lokalnej na terenie Aglomeracji zostały zauważone błędy w oznakowaniu poziomym i pionowym (np. nieprawidłowe oznakowanie przystanku autobusowego), a także braki oznakowania dróg (np. brak aktualizacji granic obszaru zabudowanego, brak oznaczenia przejść dla pieszych). Czytelne oznakowanie drogi wpływa pozytywnie na poziom bezpieczeństwa ruchu drogowego, daje kierowcy jasną informację na temat prędkości, z jaką powinien się poruszać, a także zagrożeń, których powinien się w danym miejscu spodziewać. W związku z powyższymi obserwacjami rekomenduje się audyt oznakowania dróg na terenie całej Aglomeracji. Powinien on odbyć się jak najszybciej, a jego efekty powinny zostać w krótkim czasie wprowadzone w życie.

Pomimo przytaczanych danych, wskazujących na niższy poziom bezpieczeństwa ruchu drogowego w AKO niż w całym kraju czy województwie, nie sposób nie wspomnieć o inicjatywach podejmowanych przez poszczególne jednostki samorządu terytorialnego, mające na celu poprawę poziomu bezpieczeństwa. Podstawowym działaniem, które można zaobserwować na terenie każdej gminy i miasta na terenie AKO, jest doświetlanie przejść dla pieszych wraz ze spowalnianiem ruchu samochodowego w tych miejscach, zwłaszcza przy szkołach. Służy to poprawie bezpieczeństwa najmłodszych uczestników ruchu drogowego. Kolejne pozytywne działania mające na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego, zauważone podczas wizji lokalnych, to przebudowa skrzyżowań na lokalnych drogach w skrzyżowania z ruchem okrężnym.

Zdjęcie 12. Wyniesione, odpowiednio oznakowane przejście dla pieszych wraz z doświetleniem w Zbiersku. Przejście stanowi drogę dzieci do szkoły.



Źródło: Zespół Doradców Gospodarczych TOR.

Zdjęcie 13. Wiejskie skrzyżowanie w Chełmcach przebudowane na ruch okrężny wraz z doświetleniem przejść dla pieszych zasilanym przy użyciu instalacji fotowoltaicznej.



Źródło: Zespół Doradców Gospodarczych TOR.

Podsumowanie i wnioski

- Pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego sytuacja w AKO jest gorsza niż dla całego województwa wielkopolskiego i dla kraju. Na podstawie danych nie da się jednak wyróżnić najgorzej i najlepiej wypadających w tej kwestii obszarów (częściowo ze względu na brak danych dla całego AKO na poziomie gmin).
- Do 2019 roku na terenie AKO występował trend wzrostowy dotyczący liczby wypadków drogowych oraz liczby osób poszkodowanych. W 2020 roku ten trend zahamował – można przyjąć, że jedną z przyczyn była pandemia SARS-CoV-2 i związane z nią lockdowny i zmniejszenie liczby podróży. Brakuje pełnych danych dla lat 2021 i 2022, które pozwoliłyby określić, czy w sytuacji zwiększonej liczby podróży liczba wypadków i ofiar uległa zmianom.
- Zidentyfikowane niebezpieczne miejsca na sieci drogowej AKO znajdują się głównie w miastach, na ich głównych ciągach komunikacyjnych. Jeśli chodzi o najniebezpieczniejsze trasy, należy wyróżnić DK25 między Ostrowem Wielkopolskim a Kaliszem oraz jej dawny przebieg przez centrum Nowych Skalmierzyc.
- Należy przeprowadzić audyt oznakowania drogowego na terenie całej Aglomeracji oraz jak najszybciej wdrożyć w życie rekomendacje pokontrolne.

- Poszczególne gminy i powiaty prowadzą własne działania, aby zwiększyć poziom bezpieczeństwa ruchu drogowego. Brak jest koordynacji działań na poziomie AKO.

5.6. MOBILNOŚĆ WSPÓŁDZIELONA.

Rozwój nowych technologii, takich jak: telefony komórkowe, geolokalizacja, algorytmy sztucznej inteligencji, płatności elektroniczne i mobilne, akumulatorów litowo-jonowych spowodował, że pojawiły się nowe możliwości poruszania się po miastach i aglomeracjach. Można zaliczyć do nich usługi współdzielenia samochodów na krótki czas, wypożyczenia hulajnóg elektrycznych czy rowerów miejskich, pośrednictwa przy przewozie osób. Pojawienie się nowych form mobilności wpłynęło także na obszar Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej. Na obszarze AKO dostępne są usługi współdzielenia samochodów firmy PANEK Carsharing – jednocześnie w Mieście Kalisz było dostępnych do wypożyczenia zaledwie kilka samochodów według stanu z końca czerwca 2022 r. Strefa wynajmu obejmuje większość zurbanizowanego obszaru Kalisza, z wyłączeniem centrum miasta.

Z hulajnóg elektrycznych można skorzystać w Kaliszu, gdzie funkcjonuje dwóch operatorów (Blinkee.city oraz Lime) oraz w Pleszewie, Gminie Nowe Skalmierzyce i Mieście Ostrów Wielkopolski, gdzie swoją działalność prowadzi firma Blinkee.city.

Ofertę mobilności współdzielonej uzupełniają taksówki. Na obszarze AKO w 2020 roku funkcjonowało 577 czynnych wypisów (pojazdów) z licencji na przewóz osób taksówkami. Najwięcej aktywnych wypisów było w Kaliszu (397), Ostrowie Wielkopolskim (162), znacznie mniej w Pleszewie (17) i Nowych Skalmierzycach (1)[43]. Warto dodać, że na obszarze AKO funkcjonuje dwóch pośredników przy przewozie osób taksówkami – firmy Bolt oraz Uber.

Na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej funkcjonują dwa systemy rowerów miejskich zarządzanych przez operatora Nextbike − jeden w Kaliszu, drugi w Ostrowie Wielkopolskim. Kaliski Rower Miejski powstał w 2017 r. jako projekt w ramach Budżetu Obywatelskiego Miasta Kalisza na 2017 r. W kaliskim systemie rowerów miejskich użytkownicy mają do dyspozycji 17 stacji (nie ma możliwości pozostawienia roweru poza wyznaczonymi stacjami) oraz 168 rowerów (w tym tandemy, rowery cargo i dziecięce). System roweru miejskiego jest aktywny od początku kwietnia do końca listopada. Pierwszych 20 minut korzystania z roweru miejskiego jest bezpłatne. Korzystanie w czasie od 21 do 60 minut to opłata 2 zł, a w drugiej i każdej następnej godzinie to 4 zł. Po dopisaniu do konta Kaliskiej Karty Mieszkańca kwoty te są o połowę niższe oraz pierwsze 30 minut jest bezpłatne[44]. W 2020 roku w ramach „Dnia Bez Samochodu" użytkownicy Kaliskiego Roweru Miejskiego mogli skorzystać też z godzinnych darmowych przejazdów.

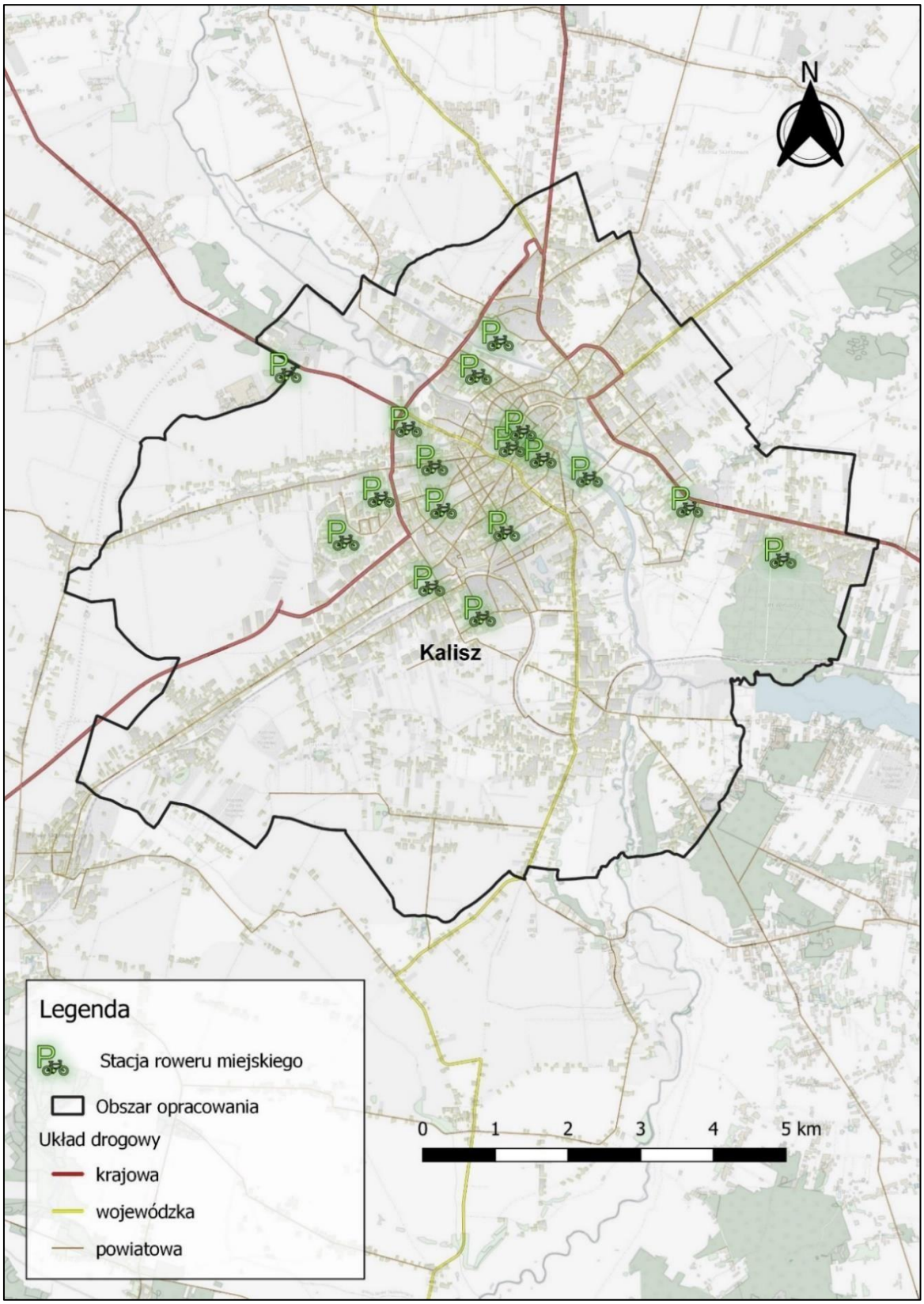
Ostrowski Rower Miejski powstał w 2017 roku w ramach projektu „Unowocześnienie transportu miejskiego wraz z innymi działaniami niskoemisyjnymi na terenie Gminy Miasto Ostrów Wielkopolski", którego beneficjentem był Miejski Zakład Komunikacji S.A. W ostrowskim systemie rowerów miejskich użytkownicy mają do dyspozycji 12 stacji (nie ma możliwości pozostawienia roweru poza wyznaczonymi stacjami) oraz 121 rowerów (w tym

[43] GUS BDL na dzień 2.07.2022 r. (dostęp: 2.07.2022 r.)

[44] https://www.kalisz.pl/dla-mieszkanca/aktualnosci/startuje-kaliski-rower-miejski,47942 (dostęp: 2.07.2022 r.).

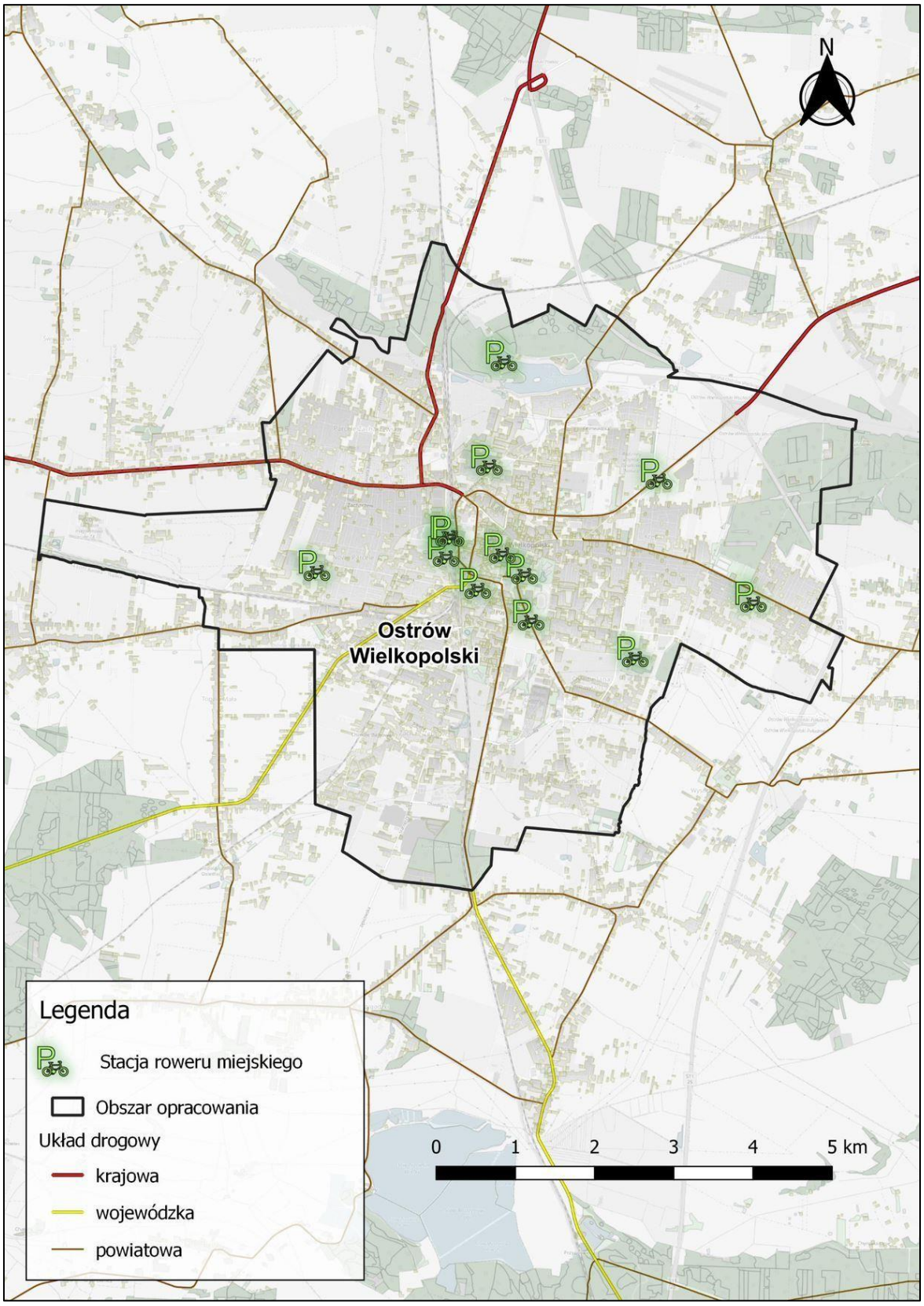
rowery cargo). W odróżnieniu od kaliskiego systemu pierwsze 120 minut korzystania z roweru miejskiego jest bezpłatne. Każda kolejna godzina wiąże się z opłatą 10 zł. System roweru miejskiego jest aktywny od połowy marca do końca listopada.

Mapa 50. Lokalizacje stacji roweru miejskiego w Kaliszu.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie https://kaliskirowermiejski.pl/mapa-stacji/ (dostęp: 29.06.2022 r.).

Mapa 51. Lokalizacje stacji roweru miejskiego w Ostrowie Wielkopolskim.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie https://ostrowskirowermiejski.pl/mapastacji/ (dostęp: 29.06.2022 r.).

5.7. ROLA KOLEI W AKO.

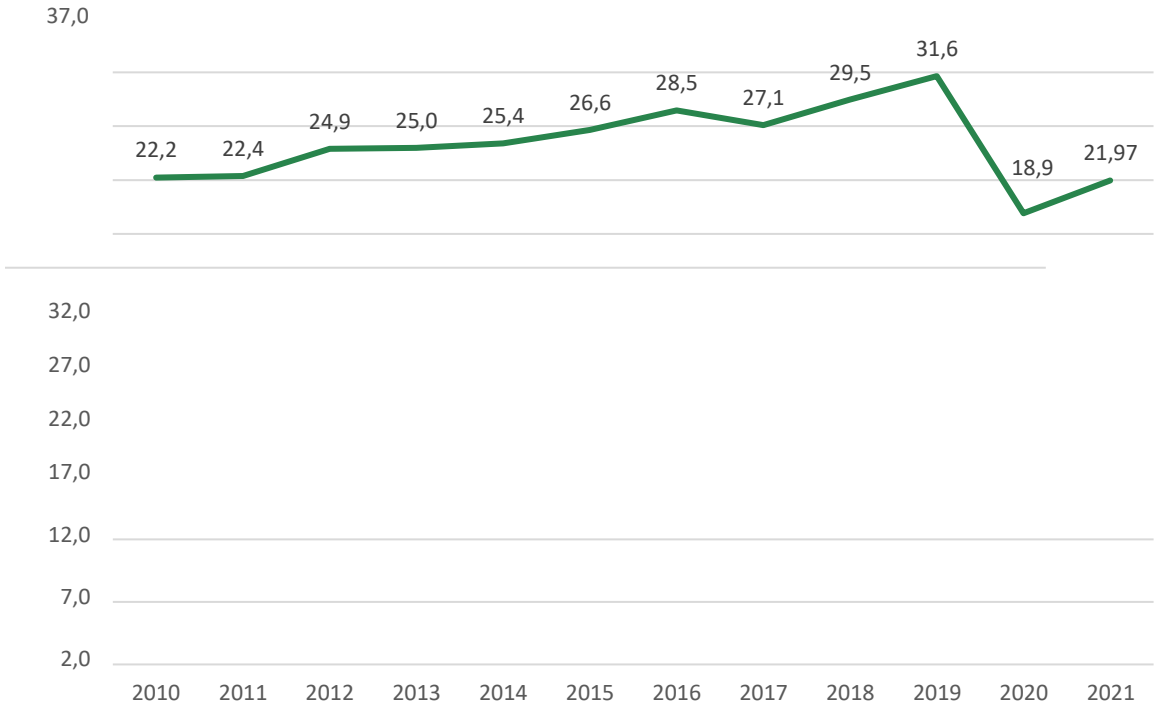
5.7.1. STAN AKTUALNY.

Stopień wykorzystania transportu kolejowego na terenie danego obszaru jest zawsze pochodną wzajemnie ze sobą połączonych uwarunkowań historycznych, technicznych, gospodarczych i społecznych. Fragment krajowej sieci kolejowej znajdującej się na terenie południowej Wielkopolski powstał przede wszystkim jako element niemieckiego systemu kolejowego, choć w przypadku Kalisza było to związane z budową na początku XX w. rosyjskiej szerokotorowej Kolei Warszawsko-Kaliskiej.

Na terenie województwa wielkopolskiego eksploatowanych jest obecnie 1 881 km normalnotorowych linii kolejowych[47]. Gęstość sieci w przeliczeniu na 100 km^2 w 2018 roku wynosiła 6,3 km i była nieco wyższa niż w przypadku średniej dla Polski (wynoszącej 6,2 km/100 km^2) i ponad dwa razy niższa niż w przypadku krajowego rekordzisty − województwa śląskiego (15,8 km/100 km^2). Natomiast gęstość sieci kolejowej na terenie AKO jest nieco niższa i wynosi 5 km na 100 km^2.

W 2021 r. na terenie województwa wielkopolskiego odprawiono 21,97 mln pasażerów. Dla 2020 r. wartość ta wyniosła 18,9 mln pasażerów, co oznaczało spadek wywołany *lockdownem* związanym z pandemią COVID-19 z poziomu 31,6 mln pasażerów w 2019 r.

Wykres 5. Liczba pasażerów kolei odprawionych w województwie wielkopolskim w latach 2010-2021.



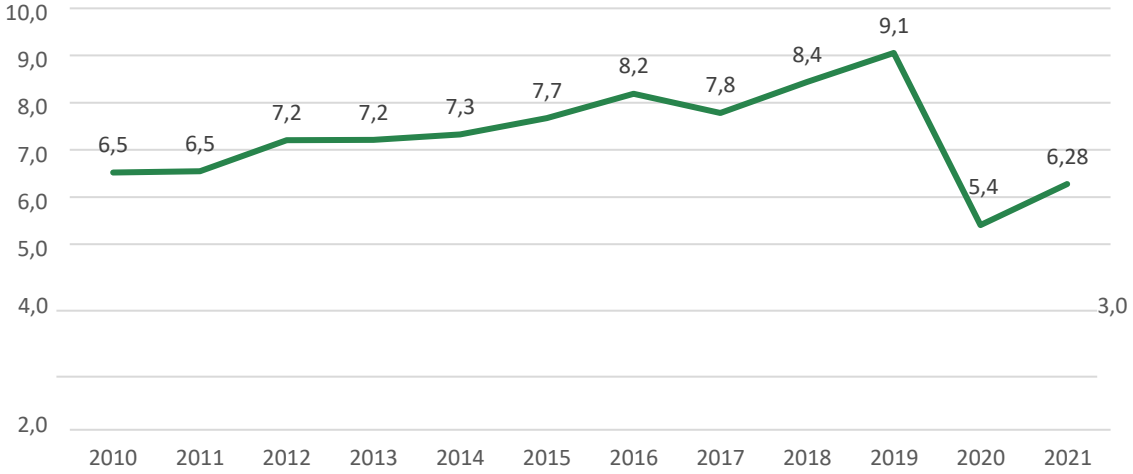
Źródło: Koleje pasażerskie w województwach. Dynamika zmian w latach 2010−2020, UTK, Warszawa 2021 i późniejsze dane UTK.

Wielkopolska plasuje się poniżej krajowej średniej, jeżeli wziąć pod uwagę wyznaczany co roku przez Urząd Transportu Kolejowego tzw. wskaźnik wykorzystania kolei, stanowiący 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 (spadek spowodowany pandemią COVID-19), a w 2021 r. – 6,4. W przypadku województwa wielkopolskiego było to 9,1 w 2019 r.,

[47] https://dane.utk.gov.pl/sts/infrastruktura/linie-kolejowe/18885,Linie-kolejowe-w-2021-r.html (dostęp: 25.05.2022 r.)

5,4 w 2020 r. i 6,28 w 2021 r. Wahania wielkości wskaźnika w ostatnich latach spowodowane były ograniczeniami ruchu pociągów wywołanymi przez pandemię koronawirusa. W poprzednich latach widoczna była jednak tendencja stopniowego zwiększania wykorzystania kolei w regionie – wielkość wskaźnika systematycznie rosła rok do roku − od 7,2 w 2012 r. do 9,1 w 2019 r. Było to spowodowane przede wszystkim stałym powiększaniem sieci połączeń obsługiwanych przez samorządowe Koleje Wielkopolskie.

Wykres 6. Liczba przejazdów koleją na mieszkańca województwa wielkopolskiego w latach 2010-2021.



Źródło: Koleje pasażerskie w województwach. Dynamika zmian w latach 2010-2020, UTK, Warszawa 2021 i późniejsze dane UTK.

Na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej układ sieci kolejowej skupiony jest wokół trzech największych ośrodków miejskich – Ostrowa Wielkopolskiego (w którym krzyżują się linie kolejowe nr 14, 272 i 355), Kalisza (linia nr 14) i Pleszewa (linia nr 272, stacja kolejowa w Kowalewie). W tym pierwszym mieście znajduje się jeden z najważniejszych węzłów kolejowych w zachodniej Polsce. Dwie pozostałe lokalizacje mają charakter „przelotowy" (znajdują się na trasach połączeń Warszawy i Łodzi z Wrocławiem oraz aglomeracji górnośląskiej z Poznaniem). W sumie kolejowe linie normalnotorowe w AKO (rozstaw szyn 1 435 mm) liczą 157,5 km długości (8,4% całej sieci kolejowej w województwie wielkopolskim). 97,5% z tej liczby stanowią linie zelektryfikowane (151 km). Na 121,2 km ich przebiegu są to linie dwutorowe, co oznacza, że 78,2% całej infrastruktury liniowej w AKO to linie o dwóch torach. Na łącznie 87% długości normalnotorowych linii kolejowych pociągi pasażerskie mogą rozwijać maksymalną prędkość 100 km/h i więcej (z czego na 2% do 110 km/h, na 27% do 100

km/h, a na 58% do 120 km/h)[45]. W obrębie obszaru znajdują się także odcinki kolejowych linii wąskotorowych (750 mm) – ich długość to łącznie 43,2 km, jednak na zdecydowanej większości ich przebiegu ruch nie jest prowadzony.

Pasażerski ruch kolejowy na obszarze AKO realizowany jest przez kilku przewoźników. Ten o wymiarze dalekobieżnym obsługiwany jest przez państwową spółkę PKP Intercity, której pociągi zatrzymują się w Kaliszu, Ostrowie Wlkp. i Pleszewie (stacja kolejowa w Kowalewie). Mniejsze stacje i przystanki osobowe obsługiwane są także przez przewoźników regionalnych:

Polregio (m.in. połączenia z Poznania, Kluczborka, Kępna, Łodzi, Wrocławia do Ostrowa Wlkp., z Łodzi do Poznania, z Warszawy do Poznania czy z Kępna do Poznania), Koleje Wielkopolskie (m.in. z Leszna do Ostrowa Wlkp., z Kalisza, Kępna i Odolanowa do Poznania) i Łódzką Kolej Aglomeracyjną (połączenie Łódź Fabryczna – Poznań Główny przez m.in. Kalisz, Ostrów Wlkp. I Pleszew, ale też i mniejsze miejscowości: Radliczyce, Opatówek, Nowe Skalmierzyce, Ociąż czy Czekanów). Natomiast na krótkim, kilkukilometrowym odcinku linii nr 392, łączącej stacje Pleszew Wąskotorowy w Kowalewie i Pleszew Miasto, pasażerów wozi prywatny przewoźnik SKPL Cargo.

Liniowa infrastruktura kolejowa w Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej o znaczeniu państwowym to cztery główne linie:

- linia kolejowa nr 14 – na terenie AKO jest ona zelektryfikowana jedno i dwutorowa, pierwszorzędna, wiodąca od Łodzi Kaliskiej do granicy polsko-niemieckiej w Tuplicach. Należy do korytarza towarowego nr 8. Na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej przebiega od granicy województwa pomiędzy Skalmierzem a Radliczycami przez m.in. Kalisz, Nowe Skalmierzyce, Ostrów Wlkp., aż do granicy województwa pomiędzy Daniszynem a Biadkami. Na odcinku mającym bezpośrednie znaczenie dla AKO linia nr 14 łączy się z liniami nr 811 (łącznica Stary Staw – Franklinów), nr 272 (Kluczbork – Poznań Główny, w Ostrowie Wlkp.) i nr 355 (Ostrów Wlkp. – Grabowno Wielkie, w Ostrowie Wlkp.). Na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej na linii nr 14 znajduje się łącznie 7 przystanków osobowych (Radliczyce, Kalisz Winiary, Kalisz Szczypiorno, Ociąż, Ostrów Wielkopolski Gorzyce, Łąkociny, Daniszyn) i 5 stacji kolejowych (Ostrów Wielkopolski, Kalisz, Nowe Skalmierzyce, Opatówek, Czekanów). W wyniku prac modernizacyjnych prowadzonych na tej linii od 2016 r. (zmiana toru klasycznego na bezstykowy) udało się podnieść maksymalne prędkości pociągów z 50-70 km/h do 90-120 km/h (początkowo pomiędzy przystankami Kalisz Winiary i Ociąż, później na reszcie odcinków Zakładu Linii Kolejowych PKP PLK w Ostrowie Wlkp.). Obecnie na terenie AKO na linii nr 14 maksymalna prędkość składów klasycznych (lokomotywa i wagony) oraz ezt i szynobusów wynosi 50 km/h dla 9%, 80 km/h dla 15%, 90 km/h dla 16%, 100 km/h dla 18%, 110 km/h dla 20% oraz 120 km/h dla 22% jej długości. Oznacza

[45] Dane na podst. Regulaminu sieci 2021/2022 przyjętego do stosowania Uchwałą Nr 734/2020 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 17 listopada 2020 r.

to, że na 76% przebiegu linii na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej możliwe jest osiąganie przez pociągi pasażerskie prędkości 90 km/h i wyższej;

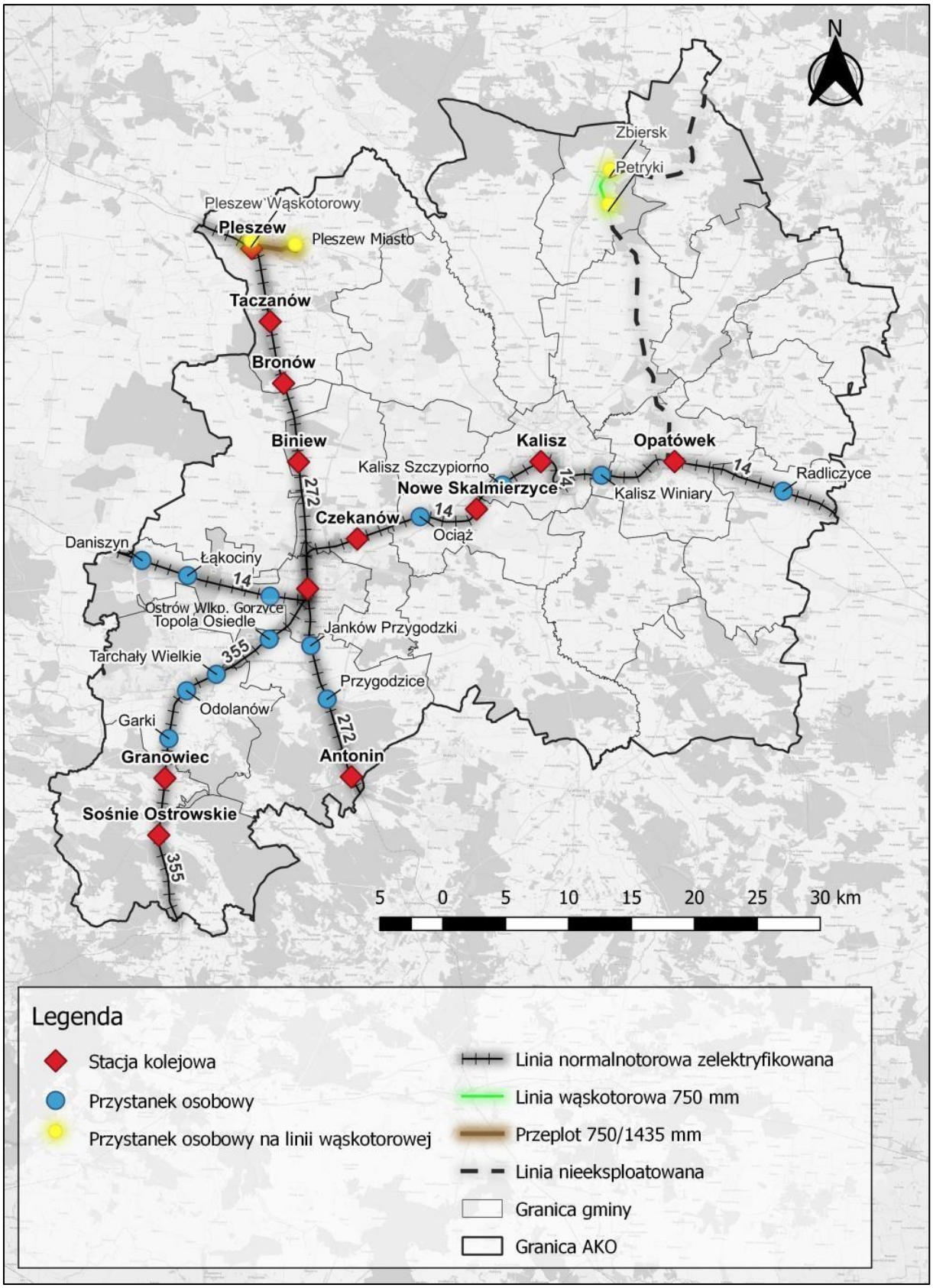
- linia kolejowa nr 272 − na terenie AKO jest ona zelektryfikowana i dwutorowa, pierwszorzędna. To linia kolejowa łącząca Kluczbork z Poznaniem Głównym. Na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej przebiega w relacji południe−północ, od granicy powiatu ostrzeszowskiego pomiędzy Antoninem a Niedźwiedziem Wielkopolskim przez m.in. Ostrów Wielkopolski, Franklinów (posterunek odgałęźny) i Pleszew (stacja w Kowalewie), aż do granicy powiatu pleszewskiego (pomiędzy stacjami Pleszew a Kotlin). Na terenie AKO linia była modernizowana w 2015 r. (tor nr 1 na odcinku od km 70,000 do km 85,690). Na odcinku mającym bezpośrednie znaczenie dla AKO linia nr 272 łączy się z liniami nr 14 (Łódź Kaliska – Tuplice/ granica państwa, w Ostrowie Wlkp.), nr 355 (Ostrów Wlkp. – Grabowno Wielkie, w Ostrowie Wlkp.), nr 811 (Stary Staw – Franklinów, we Franklinowie) i nr 392 (Pleszew – Pleszew Miasto, na stacji Pleszew zlokalizowanej w Kowalewie, linia niezelektryfikowana, splot wąsko- i normalnotorowy). Na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej na linii nr 272 znajdują się łącznie 2 przystanki osobowe (Janków Przygodzki, Taczanów) i 6 stacji kolejowych (Antonin, Biniew, Bronów, Ostrów Wielkopolski, Pleszew, Przygodzice). Praktycznie na całej jej długości, na obszarze będącym przedmiotem tego opracowania, możliwe jest rozwijanie przez pociągi prędkości 100-120 km/h. Obecnie na terenie AKO na linii nr 272 maksymalna prędkość składów klasycznych (lokomotywa i wagony) oraz ezt i szynobusów wynosi 100 km/h dla 8% jej długości, a 120 km/h dla pozostałych 92%;
- linia kolejowa nr 355 − na terenie AKO jest ona jednotorowa, zelektryfikowana, pierwszorzędna. To linia kolejowa łącząca Ostrów Wielkopolski z Grabownem Wielkim. Na obszarze Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej przebiega w relacji północ−południe, od stacji kolejowej Ostrów Wielkopolski, przez m.in. Odolanów, aż do granicy powiatu ostrowskiego (pomiędzy przystankami osobowymi Pawłów Wielkopolski a Międzybórz Sycowski). Na terenie AKO na linii nr 355 znajdują się łącznie 4 przystanki osobowe (Pawłów Wlkp., Garki, Tarchały Wielkie, Topola-Osiedle) i 4 stacje kolejowe (Sośnie Ostrowskie, Granowiec, Ostrów Wielkopolski, Odolanów). Obecnie na terenie AKO na linii nr 14 maksymalna prędkość składów klasycznych (lokomotywa i wagony) oraz ezt i szynobusów wynosi 60 km/h dla 1% jej długości, 80 km/h dla 12%, 90 km/h dla 3%, 100 km/h dla 39% oraz 120 km/h dla 45%. Oznacza to, że na 87% długości linii na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej możliwe jest osiąganie przez pociągi pasażerskie prędkości 90 km/h i wyższej;
- linia kolejowa nr 811 – jednotorowa, zelektryfikowana linia kolejowa o długości 1,466 km, łącząca posterunek odgałęźny Stary Staw z posterunkiem odgałęźnym Franklinów. Pełni ona funkcję łącznicy pomiędzy linią kolejową nr 14 (Łódź Kaliska – Tuplice/ granica państwa) oraz linią kolejową nr 272 (Kluczbork – Poznań Główny). Dzięki jej wykorzystaniu możliwy jest przejazd pociągów z kierunku Kalisza w stronę Jarocina, z pominięciem stacji w Ostrowie Wlkp., bez konieczności zmiany czoła pociągu. Łącznica została oddana do ruchu w 1942 r., a zelektryfikowano ją w 1975 r. Na całości linii pociągi pasażerskie mogą rozwijać prędkość do 40 km/h.

Wspomniane cztery linie zarządzane są przez PKP Polskie Linie Kolejowe i stanowią ok. 98% całości kolejowej infrastruktury liniowej na obszarze Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej. Dodatkowo na terenie AKO znajduje się fragment dawnej linii nr 383 (Ostrzeszów – Namysłaki, niezelektryfikowanej, jednotorowej, od 1988 r. bez ruchu pasażerskiego, od 1999 r. – towarowego, infrastruktura poza ewidencją PKP PLK) oraz linia nr 392 (Pleszew – Pleszew Miasto) i nr 7053 (pierwotnie Kalisz Wąskotorowy – Turek, linia wąskotorowa 750 mm, obecnie czynny jest odcinek Petryki – Zbiersk, na którym SKPL Cargo w ramach Kaliskiej Kolei Dojazdowej organizuje sezonowe przejazdy turystyczne). Na tym drugim odcinku funkcjonują przewozy tzw. Pleszewskiej Kolei Lokalnej. To regularne połączenia pomiędzy stacjami Pleszew Wąskotorowy (w Kowalewie) a przystankiem osobowym Pleszew Miasto (oddalonymi od siebie o ok. 4,3 km), uruchamiane całorocznie przez SKPL Cargo na zlecenie władz miasta, które są uzupełnieniem publicznego transportu zbiorowego. Do przejazdów wykorzystywany jest spalinowy tabor normalnotorowy (wagony motorowe), a sama linia Pleszew Wąskotorowy – Pleszew Miasto funkcjonuje jako trójszynowy splot torowy – jedna szyna służy pojazdom zarówno do ruchu po torze szerokości 750, jak i 1 435 mm. SKPL Cargo uruchamia 12 par pociągów dziennie, ze stacji w Kowalewie, skomunikowanych z pociągami Polregio, Kolei Wielkopolskich i PKP Intercity (w przypadku opóźnienia pociągów jadących z Poznania i Ostrowa Wlkp. przewoźnik gwarantuje czas oczekiwania w wymiarze od 5 do 20 minut), zapewniając tym samym mieszkańcom Pleszewa dostęp do połączeń regionalnych i dalekobieżnych w kierunku Poznania i Ostrowa Wlkp./Kalisza. Na tej lokalnej linii SKPL Cargo prowadzi również ruch towarowy (tabor normalnotorowy) i uruchamia weekendowe połączenia rekreacyjno-turystyczne (tabor wąskotorowy).

Trzy z czterech wspomnianych normalnotorowych zelektryfikowanych dwutorowych linii o znaczeniu państwowym przechodzą przez Ostrów Wielkopolski, który jest największą stacją na obszarze AKO. W 2019 r., w czasach przed pandemią COVID-19, średnia dobowa wymiana pasażerów wynosiła tam 4 100 osób na dobę (wartość ta spadła w 2020 r. do 2 500 pasażerów), a liczba zatrzymań − 83. Drugim najistotniejszym punktem na kolejowej mapie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej jest Kalisz – w 2019 r. średnio 1 500 pasażerów na dobę (700-999 w 2020 r.) oraz 34 zatrzymania. Trzecią co do wielkości stacją kolejową na terenie AKO jest Pleszew – średnio 500-699 pasażerów na dobę w 2019 r. (300-499 w 2020 r.) i 43 zatrzymania w dobie. Reszta stacji i przystanków osobowych znajdujących się na obszarze Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej to lokalizacje o zdecydowanie niższej wymianie pasażerskiej – Biniew, Bronów, Sośnie Ostrowskie, Nowe Skalmierzyce, Taczanów (50-99 pasażerów na dobę w 2019 r.).

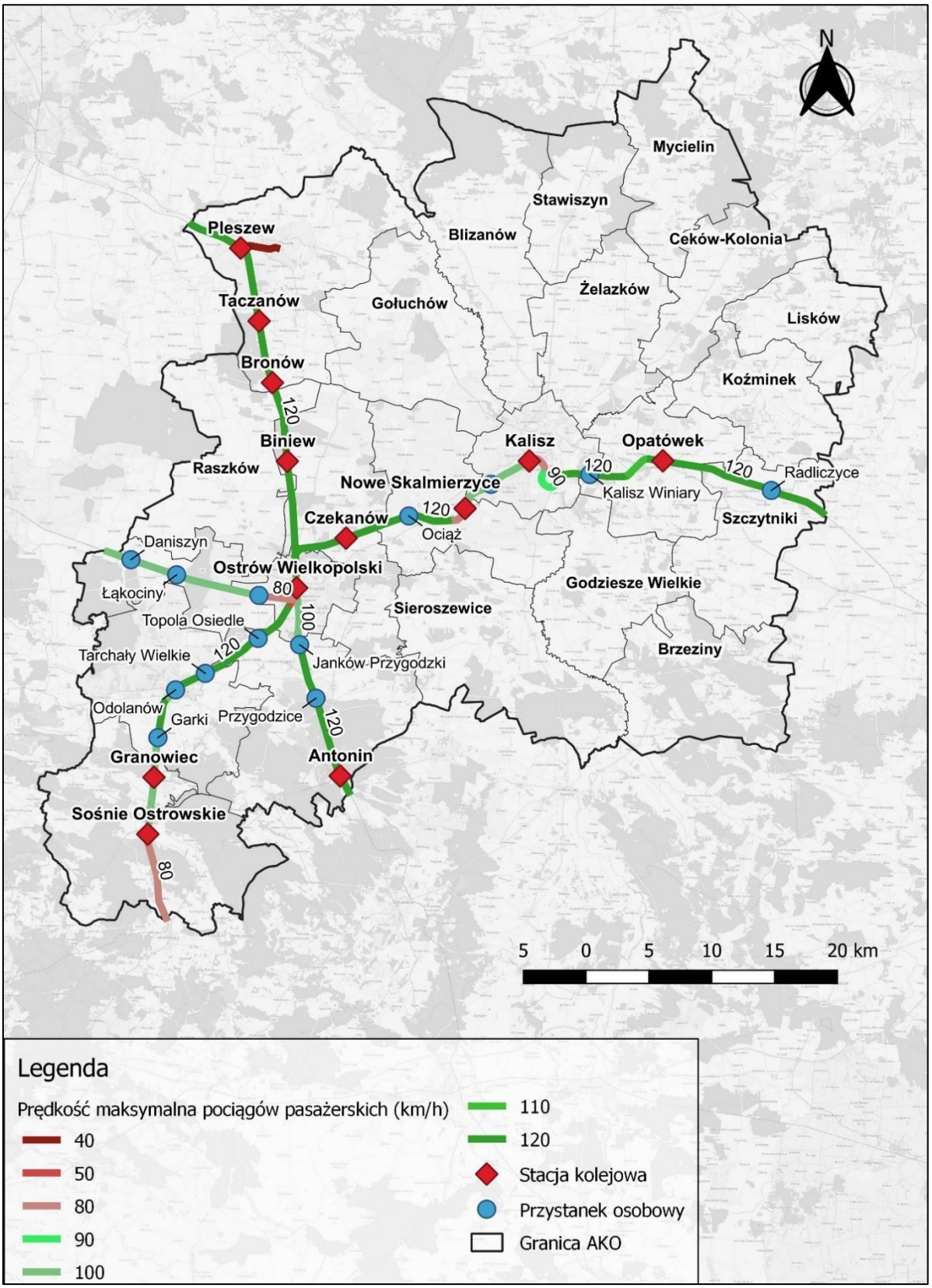
Ruch kolejowy na terenie AKO jest zatem przede wszystkim generowany przez Ostrów Wlkp., Kalisz i (w mniejszym stopniu) Pleszew. Ma on charakter głównie dalekobieżny, w dalszej kolejności opiera się na podróżach pomiędzy tymi trzema ośrodkami. W pozostałych miejscowościach wykorzystanie kolei do przejazdów o wymiarze regionalnym i lokalnym jest niewielkie (więcej informacji o kolei aglomeracyjnej znajduje się w rozdziale 5.7.3.).

Mapa 52. Sieć kolejowa w Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych PKP Polskich Linii Kolejowych.

Mapa 53. Stan liniowej infrastruktury kolejowej na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej – prędkości maksymalne pociągów pasażerskich.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych PKP Polskich Linii Kolejowych.

Tabela 33. Dobowa wymiana pasażerska na stacjach i przystankach kolejowych w AKO.

Punkt	Średnia dobowa wymiana pasażerów (2019)	Średnia dobowa liczba zatrzymań (2019)	Średnia liczba pasażerów na zatrzymanie (2019)	Średnia dobowa wymiana pasażerów (2020)	Średnia dobowa liczba zatrzymań (2020)	Średnia liczba pasażerów na zatrzymanie (2020)
Ostrów Wlkp.	4100	83	50	2500	79	30
Kalisz	1500	34	40	700-999	35	20-40
Pleszew	500-699	43	20	300-499	45	5-10
Biniew	50-99	23	4	50-99	25	2-4
Bronów	50-99	23	4	50-99	25	2-4
Odolanów	50-99	13	10	50-99	10	5-10
Sośnie Ostrowskie	50-99	7	10	50-99	9	5-10
Antonin	20-49	14	3	20-49	7	2-4
Garki	20-49	7	4	20-49	9	2-4
Granowiec	20-49	7	4	20-49	9	2-4
Nowe Skalmierzyce	50-99	22	2	20-49	20	0-2
Pawłów Wielkopolski	20-49	6	10	20-49	9	2-4
Opatówek	20-49	14	3	20-49	13	0-2
Radliczyce	20-49	14	3	20-49	13	0-2
Taczanów	50-99	23	4	20-49	25	0-2
Ociąż	20-49	17	1	10-19	15	0-2
Przygodzice	20-49	14	2	10-19	13	0-2

Czekanów	10-19	17	1	0-9	15	0-2
Daniszyn	0-9	11	0	0-9	10	0-2
Janków Przygodzki	0-9	14	0	0-9	13	0-2
Kalisz Szczypiorno	10-19	17	1	0-9	15	0-2
Kalisz Winiary	0-9	14	0	0-9	13	0-2
Punkt	**Średnia dobowa wymiana pasażerów (2019)**	**Średnia dobowa liczba zatrzymań (2019)**	**Średnia liczba pasażerów na zatrzymanie (2019)**	**Średnia dobowa wymiana pasażerów (2020)**	**Średnia dobowa liczba zatrzymań (2020)**	**Średnia liczba pasażerów na zatrzymanie (2020)**
Łąkociny	0-9	11	0	0-9	10	0-2
Ostrów Wlkp. Gorzyce	0-9	11	0	0-9	10	0-2
Tarchały Wielkie	0-9	10	1	0-9	10	0-2
Topola-Osiedle	10-19	10	1	0-9	10	0-2

Źródło: Urząd Transportu Kolejowego (dostęp: 25.05.2022 r.).

Opis i ocena stanu obecnego kolejowej infrastruktury przystankowej oraz dworcowej zlokalizowanej na terenie AKO znajduje się w podrozdziale 5.9.2.

Ze względu na zrealizowane prace modernizacyjne na liniach kolejowych w ostatnich latach sytuacja największych ośrodków miejskich AKO poprawiła się, jeżeli chodzi o połączenia dalekobieżne z Poznaniem, Warszawą, Wrocławiem i Łodzią. Przykładowo Ostrów Wlkp. – znaczący węzeł kolejowy – w 2022 roku ma 21 połączeń z Poznaniem na dobę, podczas gdy w 2011 r. było ich 17. Minimalny czas przejazdu ze stolicy Wielkopolski skrócił się z 84 do 71 minut, a średni ze 104 do 85 minut, co oznacza wzrost prędkości handlowej na tym połączeniu w przypadku najkrótszego czasu przejazdu z 82 km/h w 2011 r. do 97 km/h w 2022 r., a w przypadku średniego czasu przejazdu – z 66 km/h do 81 km/h. W przypadku połączeń z Wrocławiem (9 w 2011 r., 12 w 2022 r.) odnotować należy skrócenie czasu najszybszego przejazdu ze 110 do 81 minut, a także zwiększenie najlepszej prędkości handlowej z 55 km/h do 75 km/h (średniej z 42 km/h do 57 km/h). Podobnie wygląda sytuacja, jeżeli wziąć pod uwagę połączenia Ostrowa Wlkp. z Łodzią i Warszawą (średni czas połączenia skrócił się w 2022 r. w porównaniu z 2011 r. o odpowiednio 19 i 29%). W przypadku Kalisza liczba połączeń do Poznania w dobie zwiększyła się z 3 w 2011 r. do 10 w 2022 r. Minimalny czas przejazdu ze stolicy Wielkopolski skrócił się z 146 do 89 minut, a średni ze 156 do 110 minut, co oznacza

wzrost prędkości handlowej na tym połączeniu w przypadku najkrótszego czasu przejazdu z 57 km/h w 2011 r. do 94 km/h w 2022 r., a w przypadku średniego czasu przejazdu – z 53 km/h do 76 km/h. W przypadku połączeń z Wrocławiem (6 w 2011 r., 6 w 2022 r.) odnotować należy skrócenie czasu najszybszego przejazdu ze 133 do 101 minut, a także zwiększenie najlepszej prędkości handlowej z 57 km/h do 75 km/h (średniej z 50 km/h do 73 km/h). Podobnie wygląda sytuacja, jeżeli wziąć pod uwagę połączenia Kalisza z Łodzią i Warszawą (średni czas połączenia skrócił się w 2022 r. w porównaniu z 2011 r. o odpowiednio 21 i 29%). Zbliżony był także wymiar poprawy sytuacji Pleszewa w ostatnich 11 latach, jeśli przeanalizować połączenia dalekobieżne z najbliższymi stolicami regionów oraz Warszawą (choć akurat wciąż brak bezpośrednich pociągów łączących Pleszew z Wrocławiem i stolicą
Polski).

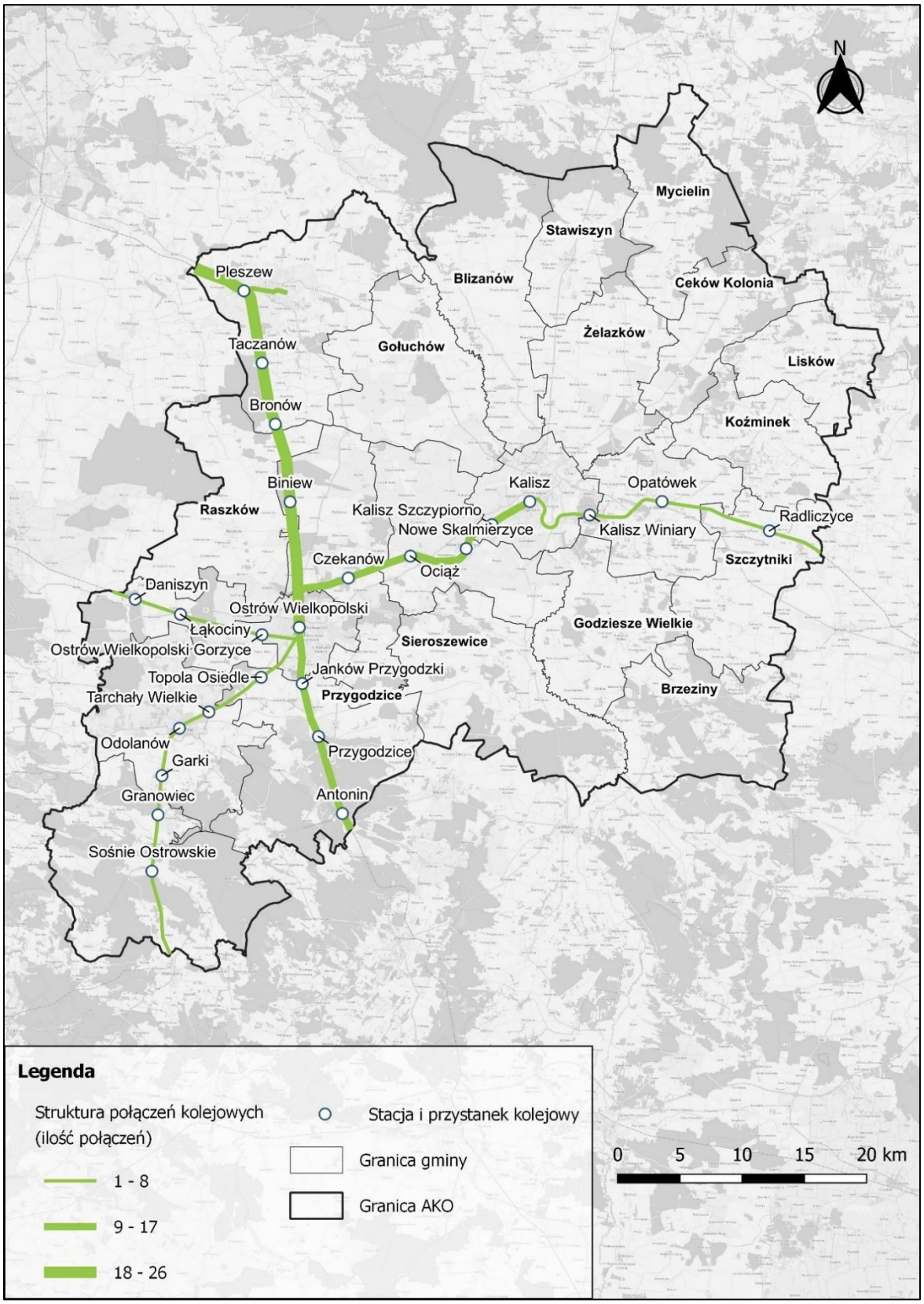
Tabela 34. Połączenia kolejowe głównych ośrodków miejskich AKO z Poznaniem, Wrocławiem, Łodzią i Warszawą – zestawienie lat 2022 i 2011.

			Kalisz		Ostrów Wlkp.		Pleszew	
			2022	2011	2022	2011	2022	2011
Poznań Główny	km		139	139	115	115	87	87
	liczba połączeń		10	3	21	17	26	17
	czas przejazdu w min	min.	89	146	71	84	53	65
		max.	126	168	93	119	72	99
		śr.	110	156	85	104	64	81
Wrocław Główny	km		126	126	102	102	brak bezpośred-nich połączeń	brak bezpo-średnich połączeń
	liczba połączeń		6	6	12	9		
	czas przejazdu w min	min.	101	133	81	110		
		max.	112	184	131	190		
		śr.	104	152	106	143		
Łódź (Kaliska / Widzew)	km		122/124	124	146/148	148	168/170	170
	liczba połączeń		16 (6/11)	11	15 (6/9)	11	7 (3/4)	3

	czas przejazdu w min	min.	90/85	110	111/102	132	142/116	179
		max.	97/132	123	120/154	150	149/188	184
		śr.	93/99	117	115/120	142	146/147	181
Warszawa Centralna	km		250	250	274	274	302	302
	liczba połączeń		5	4	5	4	brak bezpośred-nich połączeń	brak bezpo-średnich połączeń
	czas przejazdu w min	min.	179	264	196	286		
		max.	209	273	225	294		
		śr.	191	269	207	290		

Źródło: Na podstawie *Diagnozy sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej AKO*, Wydział Geografii SpołecznoEkonomicznej i Gospodarki Przestrzennej UAM w Poznaniu, marzec 2022 oraz obliczeń własnych na bazie kolejowego rozkładu jazdy.

Mapa 54. Liczba połączeń kolejowych w rocznym rozkładzie jazdy.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie obliczeń własnych na bazie kolejowego rozkładu jazdy (dostęp: 2.07.2022 r.).

5.7.2. PLANOWANE INWESTYCJE.

Inwestycje planowane do realizacji przez PKP Polskie Linie Kolejowe, uwzględnione w dokumentach strategicznych zarządcy infrastruktury, mające znaczenie dla Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej, to:

- prace na liniach kolejowych nr 14, 811 na odcinku Łódź Kaliska – Zduńska Wola – Ostrów Wlkp., etap II: Zduńska Wola – Ostrów Wielkopolski – projekt na liście rezerwowej Krajowego Programu Kolejowego do 2023 r. oraz na liście projektów ponadregionalnych zamieszczonej w zamierzeniach inwestycyjnych PKP PLK na lata 2021-2030 z perspektywą do 2040 r., szacunkowa wartość to 814,7 mln zł, projekt częściowo w obrębie inwestycji towarzyszącej CPK;
- prace na liniach kolejowych nr 14, 815, 816 na odcinku Ostrów Wlkp. – (Krotoszyn) – Leszno – Głogów wraz z elektryfikacją odcinka Krotoszyn/Durzyn – Leszno – Głogów – projekt na liście rezerwowej Krajowego Program Kolejowego do 2023 r. oraz na liście projektów ponadregionalnych zamieszczonej w zamierzeniach inwestycyjnych PKP PLK na lata 2021-2030 z perspektywą do 2040 r., szacunkowa wartość 1,2 mld zł, projekt w obrębie inwestycji towarzyszącej CPK;
- prace na linii kolejowej nr 355 Ostrów Wielkopolski – Grabowno Wielkie – projekt na liście rezerwowej Krajowego Programu Kolejowego do 2023 r. oraz na liście projektów ponadregionalnych zamieszczonej w zamierzeniach inwestycyjnych PKP PLK na lata 2021-2030 z perspektywą do 2040 r., przewidziany do finansowania z Krajowego Planu Odbudowy (KPO), szacunkowa wartość to 52 mln zł.

Głównym celem wymienionych projektów modernizacyjnych jest podwyższenie na wskazanych liniach kolejowych prędkości osiąganych przez pociągi pasażerskie do 160 km/h, co oznaczałoby dalsze usprawnienie połączeń Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej z Poznaniem i Wrocławiem. Uwzględniają to także rządowe dokumenty strategiczne: Koncepcja przygotowania i realizacji inwestycji Port Solidarność – Centralny Port Komunikacyjny dla Rzeczypospolitej Polskiej oraz Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu 2030.

Dla rozwoju połączeń dalekobieżnych ośrodków w obrębie AKO ogromne znaczenie będzie miała inwestycja związana z budową Centralnego Portu Komunikacyjnego (CPK). Obecnie trwają prace nad Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowym (STEŚ) dla 170-kilometrowego odcinka Kolei Dużych Prędkości między Sieradzem a Poznaniem. To element tzw. „Ygreka” (linii łączącej Warszawę, Łódź, Poznań i Wrocław) oraz „szprychy” nr 9 CPK (linia kolejowa nr 85). Plany spółki Centralny Port Komunikacyjny mówią o budowie rozgałęzienia linii KDP w Sieradzu (planowana stacja Sieradz Północny), następnie przebiegu linii przez Kalisz i Pleszew w kierunku Poznania (z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury stacyjnej). Pociągi pomiędzy Sieradzem a stolicą Wielkopolski będą jeździć z prędkości do 250 km/h, a w przyszłości możliwe będzie podniesienie tej prędkości (bez przebudowy torowiska i zmiany geometrii łuków) do 350 km/h. Realizacja tej inwestycji (planowana na lata 2024-2029) skróci czas przejazdu z Kalisza do Warszawy do 120 min, a do Poznania – do 35 min. Pierwotnie – w jednym z wariantów budowy „Ygreka” – zakładano budowę rozgałęzienia w okolicach Nowych Skalmierzyc, czyli pomiędzy Kaliszem i Ostrowem Wielkopolskim. Za realizacją takiego rozwiązania opowiadali się samorządowcy z AKO, wskazując, iż taka lokalizacja miałaby

uzasadnienie logistyczne i ekonomiczne. Przedstawiciele CPK wskazywali jednak na oddalenie stacji kolejowej w Nowych Skalmierzycach zarówno od Kalisza, jak i Ostrowa Wlkp., co mogłoby generować wzrost natężenia ruchu samochodów w dojazdach do KDP oraz konieczność stworzenia rozbudowanej infrastruktury parkingowej. Podkreślali także dobrą ich zdaniem integrację planowanego rozwidlenia w Sieradzu z istniejącą siecią linii kolejowych. Warto podkreślić, że funkcjonowanie rozgałęzienia na obszarze AKO umożliwiłoby lepsze połączenie kolejowe z Aglomeracją Wrocławską oraz utrzymanie roli ważnego węzła kolejowego i logistycznego w pobliżu Ostrowa Wielkopolskiego, wpływając pozytywnie na rozwój gospodarczy AKO.

Co istotne, jeden z wariantów rozpatrywanych w Studium Ekonomiczno-Środowiskowym (wariant I) zakłada poprowadzenie rozgałęzienia „szprychy" nr 9 przez Pleszew, częściowo po śladzie dzisiejszej linii wykorzystywanej przez SKPL do uruchamiania połączeń pomiędzy dworcem w Kowalewie a centrum miasta[46]. Realizacja takiego wariantu poprawiłaby poziom dostępności dalekobieżnego i regionalnego transportu kolejowego dla mieszkańców Pleszewa. Jednocześnie warto zauważyć, że wspomniany wariant nie zakłada ewentualnej budowy łącznicy linii nr 272 z planowanym odgałęzieniem „szprychy" CPK. Stworzenie takiego fragmentu liniowej infrastruktury kolejowej (mającym swój początek np. na odcinku linii nr 272 na wysokości Baranówka) umożliwiłoby uruchamianie pociągów mogących kursować bez konieczności zmiany kierunku jazdy pomiędzy Ostrowem Wlkp. a Pleszewem. Bez budowy wspomnianej łącznicy, po realizacji wariantu I, nawracanie pociągu byłoby możliwe dopiero w Kotlinie, co zwiększałoby dość znacząco czas przejazdu i zmniejszałoby jego atrakcyjność dla pasażera.

Rysunek 12. Planowany przebieg „szprychy" nr 9 CPK na odcinku Sieradz – Poznań.



Źródło: CPK (dostęp: 25.07.2022 r.).

[46] https://www.cpk.pl/pl/mapa-stes-sieradz-kalisz-pleszew-poznan-wariant-1 (dostęp: 02.09.2022 r.).

Należy również wspomnieć o planach przywrócenia ruchu na wąskotorowej (750 mm) linii nr 7053 (pierwotnie Kalisz Wąskotorowy/Opatówek – Turek), na której – jak już wspomniano –

SKPL Cargo w ramach Kaliskiej Kolei Dojazdowej organizuje regularne przejazdy turystyczne na odcinku Zbiersk – Złotniki Wielkie. Spółka ta, razem z SKPL Infrastruktura i Linie Kolejowe Sp. z o.o. (zarządca infrastruktury) w ramach projektu Kaliska Kolej Dojazdowa 2027 planuje przywrócenie transportu osób i rzeczy na odcinku Opatówek Wąskotorowy – Zbiersk – Dzierzbin i uruchomienie regularnej komunikacji osobowej w zakresie minimalnie 5 par pociągów na odcinku Opatówek – Zbiersk oraz 8 par na odcinku Florentyna – Zbiersk – Dzierzbin. Połączenia te mają być skomunikowane z kolejowymi połączeniami regionalnymi w Opatówku i komunikacją autobusową na terenie powiatu kaliskiego.

5.7.3. MASTERPLAN DLA KOLEI AGLOMERACYJNEJ.

O ile jednak sytuacja AKO, jeśli brać pod uwagę połączenia dalekobieżne, poprawiła się znacząco na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat, a rządowe plany budowy KDP i CPK przewidują dalszą poprawę w horyzoncie czasowym do 2035 r., to zwiększenie udziału transportu kolejowego w *modal split* na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej wymaga przede wszystkim poprawy stopnia wykorzystania tego środka transportu w wymiarze regionalnym – zarówno jeżeli chodzi o przemieszczanie się pomiędzy poszczególnymi dużymi ośrodkami miejskimi, jak i w zakresie codziennych dojazdów do szkoły, pracy z sąsiednich miejscowości.

Tabela 35. Struktura połączeń kolejowych pomiędzy Kaliszem, Ostrowem Wlkp. i Pleszewem– zestawienie lat 2022 i 2011.

			Kalisz		Ostrów Wlkp.		Pleszew	
			2022	2011	2022	2011	2022	2011
Kalisz	km		-	-	24	24	45	52
	liczba połączeń		-	-	13	11	9	3
	czas przejazdu w min	min.	-	-	15	21	29	59
		max.	-	-	22	27	55	62
		śr.	-	-	18	24	40	60
Ostrów Wlkp.	km		24	24	-	-	28	28
	liczba połączeń		14	9	-	-	22	17
	czas	min.	15	20	-	-	15	19

	przejazdu w min	max.	22	26	-	-	24	26
		śr.	18	23	-	-	18	23
Pleszew	km		45	52	28	28	-	-
	liczba połączeń		9	3	23	17	-	-
			Kalisz		**Ostrów Wlkp.**		**Pleszew**	
			2022	**2011**	**2022**	**2011**	**2022**	**2011**
	czas przejazdu w min	min.	29	60	16	19	-	-
		max.	56	78	22	26	-	-
		śr.	43	68	19	23	-	-

Źródło: Na podstawie *Diagnozy sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej AKO*, Wydział Geografii SpołecznoEkonomicznej i Gospodarki Przestrzennej UAM w Poznaniu, marzec 2022 oraz obliczeń własnych na bazie kolejowego rozkładu jazdy.

Kolej aglomeracyjna wskazywana jest jako potencjalne rozwiązanie problemów transportowych zwłaszcza dużych ośrodków miejskich. Biorąc pod uwagę efektywność i ekologiczność tego środka transportu, zwiększanie jego wykorzystania powinno być jednym z priorytetów nowoczesnej miejskiej polityki transportowej. Zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju zwiększanie popularności kolei aglomeracyjnej może być receptą na takie zjawiska jak nadmierne rozlewanie się miast (*urban sprawl*), czy kongestia na drogach (w przypadku AKO – szczególnie istotne w kontekście stosunkowo małego ruchu kolejowego w porównaniu z rosnącym ruchem samochodowym na DK25). Inne, najczęściej wymieniane problemy aglomeracji to: nadmierny rozwój motoryzacji indywidualnej, niska konkurencyjność transportu publicznego, zbyt niska przepustowość miejskich układów drogowych oraz niedostosowanie ich do poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego i przestrzennego miasta, zły stan techniczny dróg miejskich i obiektów inżynieryjnych czy brak sprawnych systemów sterowania i zarządzania ruchem drogowym[47]. Zazwyczaj kolej aglomeracyjna lub podmiejska definiowana jest jako obejmująca swoim zasięgiem podróż zajmującą maksymalnie 30 minut, na odległość ok. 15 km [48]. Bazując na zaleceniach Komisji Europejskiej, przewozy aglomeracyjne i podmiejskie można również zdefiniować, wskazując na obszar, którego potrzeby komunikacyjne one zaspokajają. Chodzi o duży ośrodek miejski / konurbację / obszar metropolitalny, jak również potrzeby transportowe pomiędzy takim ośrodkiem i sąsiednimi

[47] A. Koźlak, Kolej aglomeracyjna jako podstawa systemu komunikacyjnego obszarów metropolitalnych w Polsce, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, 2015, s. 173.

[48] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/34/UE z dnia 21 listopada 2012 r. w sprawie utworzenia jednolitego europejskiego obszaru kolejowego.

obszarami. W wariancie idealnym, zapewniającym największą efektywność przewozową, częstotliwość kursowania pociągów aglomeracyjnych jest wysoka (zazwyczaj co najmniej 4 połączenia w jednym kierunku na godzinę), odległość pomiędzy przystankami − relatywnie niewielka, a siatka połączeń – silnie powiązana z siatką połączeń innych środków transportu zbiorowego. Konstrukcja techniczna wykorzystywanego taboru jest natomiast przystosowana do przewozu dużej liczby pasażerów i umożliwia sprawną ich wymianę (poszerzone wejścia, składy piętrowe, zmiennokierunkowe)[49].

Obecnie w Polsce połączenia określane mianem kolei aglomeracyjnych funkcjonują jedynie w kilku lokalizacjach. W większości z nich nie spełniają jednak w pełni zarysowanych powyżej warunków, tak aby można było uznać je za pełnoprawne koleje aglomeracyjne lub metropolitalne. Dotyczy to przede wszystkim częstotliwości kursów, jakości taboru czy braku cyklicznego rozkładu jazdy oraz braku dostatecznie szerokiej integracji z innymi środkami transportu publicznego. Zazwyczaj są one zbudowane wokół jednego, silnego ośrodka miejskiego, a sieć ich połączeń w większości pozostaje monocentryczna. Z tego względu trudno przytoczyć przykłady dobrych praktyk tworzenia kolei aglomeracyjnych, które mogłyby posłużyć jako dokładny wzorzec ewentualnej realizacji takiego przedsięwzięcia dla Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej.

Tabela 36. Systemy kolei aglomeracyjnej funkcjonujące w Polsce.

Nazwa	Dominujący ośrodek miejski	Przewoźnik kolejowy	Podmioty samorządowe biorące udział w projekcie	Rok uruchomienia
Kolej aglomeracyjna w Trójmieście	Gdańsk, Gdynia, Sopot	SKM w Trójmieście, Polregio (linia PKM)	Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego	lata 50. XX w. (SKM), 2015 (PKM)
Szybka Kolej Miejska w Warszawie	Warszawa	SKM Warszawa (uzupełniająco – Koleje Mazowieckie i WKD)	Warszawa i gminy aglomeracji warszawskiej (finansujące poprzez Zarząd Transportu Miejskiego w Warszawie)	2005
Łódzka Kolej Aglomeracyjna	Łódź	Łódzka Kolej Aglomeracyjna (ŁKA)	Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego	2014
Szybka kolej miejska BiT City	Bydgoszcz, Toruń	Polregio	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Gmina Miasta Bydgoszcz, Gmina Miasta Toruń	2008

[49] E. Raczyńska-Buława, *Systemy kolei aglomeracyjnych w Polsce*, [w:] „Technika Transportu Szynowego", 7-8/2015, s. 37.

Poznańska Kolej Metropolitalna	Poznań	Koleje Wielkopolskie	Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego, UM Poznania, powiat poznański, 9 gmin i powiatów położonych w sąsiedztwie linii	2018
Szybka Kolej Aglomeracyjna w Aglomeracji Krakowskiej	Kraków	Koleje Małopolskie, Polregio	Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego, Urząd Miasta Krakowa, Urząd Miasta Wieliczki	2014
Szybka Kolej Regionalna	Tychy, Sosnowiec, Katowice	Koleje Śląskie	Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego, Urząd Miasta Tychy	2008
Nazwa	**Dominujący ośrodek miejski**	**Przewoźnik kolejowy**	**Podmioty samorządowe biorące udział w projekcie**	**Rok uruchomienia**
Rzeszowska Podmiejska Kolej Aglomeracyjna	Rzeszów	Polregio	Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego	2021
Podhalańska Kolej Regionalna	Zakopane, Nowy Targ	Polregio	Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego, samorządy lokalne	2018

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie wiedzy eksperckiej.

Można wyróżnić kilka modeli tworzenia kolei aglomeracyjnych (jak również warianty mieszane). Pierwszy model sprowadza się właściwie wyłącznie do stworzenia marki – organizator transportu (w Polsce to zazwyczaj urząd marszałkowski określonego województwa) zamawia jak dotąd przewozy u regionalnego przewoźnika kolejowego (np. Polregio), ale w umowie zastrzega zwiększenie ich częstotliwości oraz odpowiednie oznakowanie pociągów kursujących w określonych relacjach. Model ten można poszerzyć o integrację biletową i inwestycje infrastrukturalne przy zaangażowaniu samorządów lokalnych.

Drugi model opiera się na formalnym wydzieleniu nowego segmentu usługi przewozowej, ze specjalnymi standardami obsługi pasażerskiej (nowy tabor kolejowy, oddzielna taryfa, głębsza integracja biletowo-taryfowa z komunikacją miejską, dedykowany rozkład jazdy, realizacja inwestycji infrastrukturalnych z finansowaniem zewnętrznym, ścisła współpraca z samorządami gminnymi), poprzez np. ogłoszenie oddzielnego przetargu na obsługę określonych linii przyszłej kolei aglomeracyjnej. Realizacja tego modelu wymaga dużego zaangażowania organizatora transportu (urzędu marszałkowskiego) – zwłaszcza w koordynację konstrukcji rozkładu jazdy pomiędzy PKP PLK a przewoźnikiem, wypracowania

systemu dotacji z udziałem samorządów, których tereny obejmie kolej aglomeracyjna, a także stałego kontrolowania poziomu jakości usług świadczonych przez przewoźnika.

Trzeci model zakłada wzięcie pełnej odpowiedzialności przez organizatora transportu za kompleksowe skonstruowanie oferty dla pasażera poprzez stworzenie nowego przewoźnika kolejowego. Spółka taka jest podmiotem należącym wyłącznie do urzędu marszałkowskiego lub będącą współwłasnością z innymi samorządami, które wnoszą do przedsiębiorstwa kapitał. Nowo powołany przewoźnik zastępuje dotychczasowe spółki w realizacji przewozów o charakterze regionalnym i aglomeracyjnym na danym terenie (lub też ogranicza ich rolę do uzupełniania swojej siatki połączeń). Do tego dochodzi pełen wachlarz działań wspomnianych w scenariuszu drugim – dotyczących inwestycji infrastrukturalnych i taborowych, integracji taryfowej itd.

W oparciu o specyfikę rozwiązań z pierwszego modelu w naszym kraju funkcjonują połączenia kolejowe w ramach tzw. BiT City, Podhalańskiej Kolei Regionalnej czy Szybkiej Kolei Regionalnej w Województwie Śląskim. Ta pierwsza została wdrożona przez samorząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego oraz władze Bydgoszczy i Torunia w celu zwiększenia dostępności komunikacyjnej aglomeracji bydgosko-toruńskiej. W 2008 r. na trasie pomiędzy Toruniem a Bydgoszczą wprowadzono bilet aglomeracyjny BiT City, który umożliwia podróżowanie pociągami regionalnymi (13 przystanków na trasie Bydgoszcz Główna – Toruń Wschodni) oraz komunikacją miejską obu stolic województwa kujawsko-pomorskiego. Oferta została stworzona na bazie porozumienia zawartego przez Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego, MZK Toruń, ZDMiKP Bydgoszcz oraz ówczesne PKP Przewozy Regionalne (obecnie Polregio). Jednocześnie, w latach 2008-2015 zrealizowany został cały szereg miejskich inwestycji infrastrukturalnych i taborowych (linia tramwajowa z centrum Bydgoszczy do dzielnicy Fordon, linia tramwajowa do Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, zakup taboru tramwajowego przez oba miasta) oraz pozostających w kompetencji PKP PLK (dostosowanie linii kolejowej nr 18 na odcinku Toruń Wschodni – Bydgoszcz Główna do prędkości 120 km/h, budowa węzłów przesiadkowych Bydgoszcz Wschód i Toruń Miasto, budowa przystanku Bydgoszcz Błonie, modernizacja przystanków Bydgoszcz Leśna i Bydgoszcz Bielawy) i PKP S.A. (rewitalizacja dworca w Toruniu). Samorząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego pozyskał natomiast 5 elektrycznych zespołów trakcyjnych (użyczonych przewoźnikowi regionalnemu do obsługi połączeń w ramach BiT City) i wdrożył elektroniczny system pobierania opłat oraz narzędzia integracji taryfowej komunikacji w Bydgoszczy i Toruniu. Całość uzyskała dofinansowanie ze środków unijnego Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ).

Szybka Kolej Regionalna w województwie śląskim bazuje natomiast na porozumieniu Urzędu Miasta Tychy, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego oraz przewoźnika (początkowo były to ówczesne PKP Przewozy Regionalne, obecnie to Koleje Śląskie). Połączenia SKR uruchomiono w 2008 r. w relacji Katowice – Tychy Miasto. W pierwszym rozkładzie jazdy znajdowało się 37 par pociągów w dni robocze (plus 2 pary w relacji skróconej do stacji Tychy) oraz 31 par pociągów w soboty, niedziele i święta (plus 1 para w relacji skróconej). Od grudnia 2010 r. niektóre pociągi z Tychów wydłużono od stacji Katowice do Sosnowca Głównego. Obecnie trasa liczy sobie ok. 30 km długości i 13 przystanków (Tychy

Lodowisko – Sosnowiec Główny), obowiązuje na niej takt godzinny (w godzinach szczytu uruchamiane są dodatkowe pociągi na trasie skróconej: Tychy Lodowisko – Katowice). Uruchomienie kursów SKR w 2008 r. połączono z integracją taryfową z komunikacją miejską – wprowadzono zintegrowaną taryfę biletową umożliwiającą pasażerom korzystanie z kolei oraz z autobusów i trolejbusów w Tychach. To funkcjonująca do dziś „Taryfa Pomarańczowa", działająca niezależnie od standardowych taryf biletowych obowiązujących w przewozach kolejowych, jak i na liniach autobusowych i trolejbusowych w Tychach. Początkowo emitentem biletów był MZK Tychy, później – wraz ze zmianą przewoźnika SKR w 2012 r. – Koleje Śląskie. Razem z działaniami dotyczącymi przewozów i integracji taryfowej władze Tychów prowadziły inwestycje infrastrukturalne – budowa przystanków Tychy Aleja Bielska, Tychy Grota-Roweckiego i Tychy Lodowisko, modernizacja przystanku Tychy Zachodnie (lata 2011-2012) oraz budowa parkingów P&R przy stacji Tychy i przystanku Tychy Lodowisko (lata 2012-2015).

Podhalańska Kolej Regionalna to uruchomiona w 2018 r. oferta połączeń przewoźnika Polregio, obsługującego 16 par pociągów dziennie na trasie z Nowego Targu do Zakopanego, ze średnio cogodzinnym cyklem kursowania. Powstała w ramach inicjatywy Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego oraz władz samorządów obu miast. W ramach tego projektu stworzono także dwie taryfy biletowe – Taryfę Górską (dotyczącą połączeń kolejowych) oraz Podhalańską (bilet zintegrowany umożliwiający korzystanie zarówno z pociągów, jak i komunikacji miejskiej w Nowym Targu oraz Zakopanem).

Drugi model tworzenia kolei aglomeracyjnych to takie rozwiązania jak np. Poznańska Kolej Metropolitalna. To cała sieć połączeń obsługujących aglomerację poznańską, którą tworzy łącznie 5 linii (Kościan – Poznań Główny – Gniezno, Nowy Tomyśl – Poznań Główny – Września, Grodzisk Wlkp. – Poznań Główny – Wągrowiec, Jarocin – Poznań Główny, Rogoźno Wlkp. – Poznań Główny), funkcjonująca od czerwca 2018 r. Sieć jest obsługiwana przez Koleje Wielkopolskie − przewoźnika regionalnego będącego własnością Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego. W samym Poznaniu pociągi Kolei Wielkopolskich jeżdżące w ramach Poznańskiej Kolei Metropolitalnej zatrzymują się na 13 przystankach. Kursy w godzinach szczytu odbywają się co 30 minut. Do obsługi jest wykorzystywany tabor elektryczny i spalinowy będący własnością Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego. Połączenia współfinansowane są przez Samorząd Województwa Wielkopolskiego, miasto Poznań, powiat poznański oraz samorządy położone wzdłuż linii kolejowych z Poznania do Nowego Tomyśla, Wągrowca, Jarocina i Grodziska Wlkp. Dodatkowo funkcjonuje wspólna oferta Bus – Tramwaj – Kolej, obejmująca kolejowy bilet miesięczny (dla stref A-G aglomeracji poznańskiej i okolicznych miast) obowiązujący w pociągach Kolei Wielkopolskich i Polregio oraz w środkach komunikacji miejskiej organizowanej przez ZTM w Poznaniu oraz bilety okresowe sieciowe na strefę A ZTM Poznań, które są honorowane w pociągach Kolei Wielkopolskich i Polregio na obszarze obejmującym stacje z nazwą Poznań oraz Kiekrz.

Trzeci model tworzenia kolei aglomeracyjnych w polskich warunkach zarezerwowany jest właściwie dla największych i najzamożniejszych aglomeracji w naszym kraju. Bazuje on na istnieniu osobnych przewoźników kolejowych, będących własnością lub współwłasnością samorządów regionalnych i lokalnych, dedykowanych do realizacji kolejowych zadań przewozowych w obrębie aglomeracji. Wymienić tutaj należy rozwiązania stosowane w

Trójmieście (PKP SKM w Trójmieście), województwie łódzkim (Łódzka Kolej Aglomeracyjna) oraz Warszawie (Szybka Kolej Miejska w Warszawie). Kolej aglomeracyjna, działająca na terenie Gdańska, Gdyni i Sopotu oraz sąsiednich miejscowości, bazuje na infrastrukturze w większości zbudowanej jeszcze przed II wojną światową. Obsługiwana jest przez PKP SKM w Trójmieście – przewoźnika (będącego równocześnie zarządcą infrastruktury kolejowej), który jest częścią Grupy PKP, choć jego mniejszościowymi współwłaścicielami są także Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego i samorządy lokalne. Istnieje także samorządowa spółka akcyjna – Pomorska Kolej Metropolitalna, powołana do budowy, a po jej zakończeniu – do pełnienia roli zarządcy infrastruktury linii kolejowych nr 248 (Gdańsk Wrzeszcz – Gdańsk Osowa) oraz nr 253 (Gdańsk Osowa – Gdańsk Rębiechowo). Na linii są uruchamiane obecnie połączenia obsługiwane przez PKP SKM w Trójmieście oraz Polregio, łączące Gdańsk i Gdynię z Kościerzyną, Kartuzami oraz portem lotniczym w Gdańsku. Pomimo dużej efektywności przewozowej kolei aglomeracyjnej w Trójmieście (województwo pomorskie ma najwyższy w kraju współczynnik wykorzystania kolei), trudno wskazać ją jako dobry wzór do naśladowania. Skomplikowana struktura własnościowa funkcjonujących w jej ramach podmiotów wywołuje np. problemy z realizacją projektów dotyczących zakupu taboru. Wciąż brakuje też pełnej integracji taryfowej – SKM w Trójmieście honoruje odpowiednie bilety wydawane przez Metropolitalny Związek
Komunikacyjny Zatoki Gdańskiej (MZKZG) na odcinkach wyznaczonych przez określone stacje (Luzino, Cieplewo, Borkowo i Babi Dół), podobnie jest z Polregio. W trakcie przygotowania jest Platforma Zintegrowanych Usług Mobilności – System Fala, mający być największym i najnowocześniejszym systemem poboru opłat za przejazdy transportem publicznym w Polsce, który swym zasięgiem ma objąć sieć kolejową i komunikację miejską w całym województwie pomorskim.

W Warszawie funkcjonuje jedyny w Polsce, należący do władz miasta, przewoźnik kolejowy, którego głównym zadaniem jest realizacja przewozów mających zapewnić skomunikowanie centrum stolicy z jej przedmieściami. SKM w Warszawie powstała w 2004 r., a działalność przewozową rozpoczęła w 2005 r. Przewoźnik ten realizuje swoje zadania przy wykorzystaniu wyłącznie elektrycznych zespołów trakcyjnych. Obecnie uruchamia połączenia na czterech liniach (z Pruszkowa do Otwocka, z lotniska Chopina do Sulejówka, z Warszawy Zachodniej do Legionowa, Wieliszewa i Radzymina). Połączenia SKM uzupełniają sieć metra oraz autobusową i tramwajową komunikację miejską, a także podmiejskie połączenia kolejowe na linii WKD (Warszawska Kolej Dojazdowa – samorządowy przewoźnik i zarządca infrastruktury) oraz regionalne połączenia Kolei Mazowieckich (należących do władz samorządu wojewódzkiego). Praca przewozowa wykonywana jest na mocy umowy wieloletniej zawartej z Zarządem Transportu Miejskiego w Warszawie (podobne porozumienia ZTM podpisuje z innymi komunalnymi spółkami przewozowymi – Tramwajami Warszawskimi, Miejskimi Zakładami Autobusowymi czy Metrem Warszawskim). W finansowaniu przewozów partycypują władze Warszawy oraz samorządy lokalne, przez które przebiegają linie kolejowe z przystankami obsługiwanymi przez SKM. W pociągach spółki obowiązują bilety warszawskiego ZTM, a dodatkowo, na terenie stołecznej aglomeracji i gmin sąsiednich, funkcjonuje „Wspólny bilet ZTM – KM – WKD”, w ramach którego posiadacze wybranych biletów ZTM (m.in. dobowe, 3-

dniowe, weekendowe, 30-dniowe, 90-dniowe, seniora) mogą jeździć pociągami Kolei Mazowieckich i Warszawskiej Kolei Dojazdowej.

Innym systemem kolei aglomeracyjnej, obsługiwanej przez dedykowanego do tego celu, samorządowego przewoźnika, jest Łódzka Kolej Aglomeracyjna (ŁKA). Pociągi przewoźnika utworzonego w 2010 r. (przewozy prowadzi od 2014 r.) przez Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego łączą obecnie Łódź z Kutnem, Łowiczem, Sieradzem, Zgierzem, Skierniewicami, Tomaszowem Mazowieckim, Drzewicą, Piotrkowem Trybunalskim czy Radomskiem. Przewoźnik uruchamia także połączenia poza województwo łódzkie – m.in. do Ostrowa Wielkopolskiego, Włocławka czy Warszawy. Uruchomienie przewozów przez ŁKA było tylko jednym z elementów dużego projektu powołania kolei aglomeracyjnej na terenie województwa łódzkiego. Pierwotne porozumienie w tej sprawie zostało zawarte w 2010 r. przez przedstawicieli urzędu marszałkowskiego oraz samorządy Łodzi i 11 mniejszych miast. W ramach infrastrukturalnej części projektu na terenie aglomeracji łódzkiej przebudowano 9 istniejących przystanków kolejowych i zbudowano 8 nowych. Przedsięwzięcie zostało zrealizowane w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego (dofinansowanie pokryło 85% kosztów), a współfinansowane przez PKP PLK, gminy Łódź i Zgierz oraz z Funduszu Kolejowego. Z projektem związana była także modernizacja linii kolejowej nr 16 na odcinku Łódź Widzew – Zgierz oraz zakup taboru kolejowego przez ŁKA (elektryczne zespoły trakcyjne od firm Stadler i Newag, podpisano także umowę na pozyskanie składów hybrydowych, spalinowo-elektrycznych). Poszczególne etapy realizacji budowy kolei aglomeracyjnej w Łodzi wyglądały następująco:

- Etap I – zakup 20 sztuk elektrycznych zespołów trakcyjnych; zaprojektowanie i budowa zaplecza technicznego dla taboru w obrębie stacji Łódź Widzew; budowa i przebudowa przystanków kolejowych – budowa: Radogoszcz Zachód, Glinnik Wieś, Bratoszewice, Domaniewice (linia kolejowa nr 15), Pabianicka (linia kolejowa nr 25), Zgierz Jaracza, Ozorków Nowe Miasto (linia kolejowa nr 16), Dąbrowa (linia kolejowa nr 540); przebudowa: Smardzew, Glinnik, Swędów, Stryków, Głowno (linia kolejowa nr 15), Zgierz Północ, Zgierz Kontrewers, Grotniki, Chociszew (linia kolejowa nr 16); rewitalizacja linii kolejowej nr 16 na odcinku Łódź Widzew – Zgierz;
- Etap II – zakup 14 trójczłonowych elektrycznych zespołów trakcyjnych;
- Etap III – rozbudowa 10 eksploatowanych przez ŁKA elektrycznych zespołów trakcyjnych o jeden środkowy człon (zwiększenie pojemności tych pojazdów);
- Etap IV – zakup 3 elektryczno-spalinowych zespołów trakcyjnych razem z usługą utrzymania;
- Etap V – zakup kolejnych 2 elektryczno-spalinowych zespołów trakcyjnych razem z usługą utrzymania.

Tylko pierwszy z powyższych projektów miał charakter również infrastrukturalny, cztery pozostałe dotyczyły przede wszystkim pozyskania nowego taboru i modernizacji już posiadanych pojazdów.

Ważnym elementem kolei aglomeracyjnej w Łódzkiem jest szeroka integracja taryfowa ŁKA z miejskimi przewoźnikami transportu publicznego. Funkcjonuje tam m.in. Wspólny Bilet Aglomeracyjny (WBA) – oferta zintegrowanej taryfy biletowej skierowana do pasażerów korzystających z pociągów ŁKA i Polregio oraz komunikacji miejskiej w Łodzi, Pabianicach, Zgierzu, Łasku, Zduńskiej Woli, Sieradzu, Strykowie, Głownie i Łowiczu. Obejmuje ona bilety miesięczne i okresowe. Na terenie województwa łódzkiego funkcjonuje także Zintegrowany Bilet ŁKA + PKS umożliwiający przejazdy koleją i autobusami przewoźników: PKS Skierniewice (punkty styku kolej−autobus w Skierniewicach i Łowiczu), PKS Sieradz (punkty styku w Sieradzu i Łasku), PKS Tomaszów Mazowiecki (punkt styku w Tomaszowie Mazowieckim), PKS Łęczyca (punkty styku w Łęczycy i Ozorkowie Nowym Mieście), PKS Bełchatów (punkt styku w Piotrkowie Trybunalskim) oraz Connect Bus (punkty styku w Piotrkowie Trybunalskim i Radomsku).

Mapa 55. Strefy Wschodnioczeskiego Zintegrowanego Systemu Transportu Publicznego (VYDIS).



Źródło: www.cd.cz (dostęp: 29.05.2022 r.).

Interesującym przykładem stworzenia kolei aglomeracyjnej w układzie bicentrycznym (połączonej z integracją taryfową z miejskim transportem publicznym), który można wskazać jako przykład dobrej praktyki, być może wartym przeniesienia na grunt polski, jest VYDIS (Wschodnioczeski Zintegrowany System Transportu Publicznego, *Východočeský Dopravní Integrovaný Systém*). Funkcjonuje on w Republice Czeskiej i łączy miasta Pardubice oraz Hradec

Królové. Leżą ok. 20 km od siebie i są ośrodkami miejskimi o podobnej wielkości (odpowiednio 91 i 92 tys. mieszkańców). Co ciekawe, miasta położone są w różnych regionach administracyjnych, co jednak nie było przeszkodą w zintegrowaniu ich systemów komunikacji miejskiej oraz kolei. W połowie lat 90. XX w. zawarto umowę pomiędzy dwoma komunalnymi przedsiębiorstwami zajmującymi się zapewnieniem transportu publicznego w obu miastach, dzięki czemu bilety Dopravní Podnik Města Pardubice i Dopravní Podnik Města Hradec Králové zaczęły być wzajemnie honorowane. W ten sposób powstał system VYDIS. Był on jednak ułomny, ze względu na brak włączenia do niego kolei. Czesi zauważyli, że uruchamianie

bezpośrednich połączeń autobusowych pomiędzy centrami obu miast, w sytuacji gdy są one połączone linią kolejową umożliwiającą pokonanie tego dystansu w ok. 20 minut, nie ma uzasadnienia ekonomicznego. Zadecydowano więc o włączeniu do systemu VYDIS państwowych Kolei Czeskich (ČD). Przedsięwzięcie okazało się sukcesem, tym bardziej, że przewoźnik kolejowy uruchamiał aż 30 par pociągów dziennie łączących Pardubice i Hradec Králové (plus dwie pary pociągów nocnych kursujących w weekendy). W 2004 r. system objął 9 kolejnych miejscowości leżących w pobliżu wspomnianych miast. Do 2010 r. uczestniczył w nim także przewoźnik autobusowy Orlobus (włączony później do regionalnego zintegrowanego systemu IREDO).

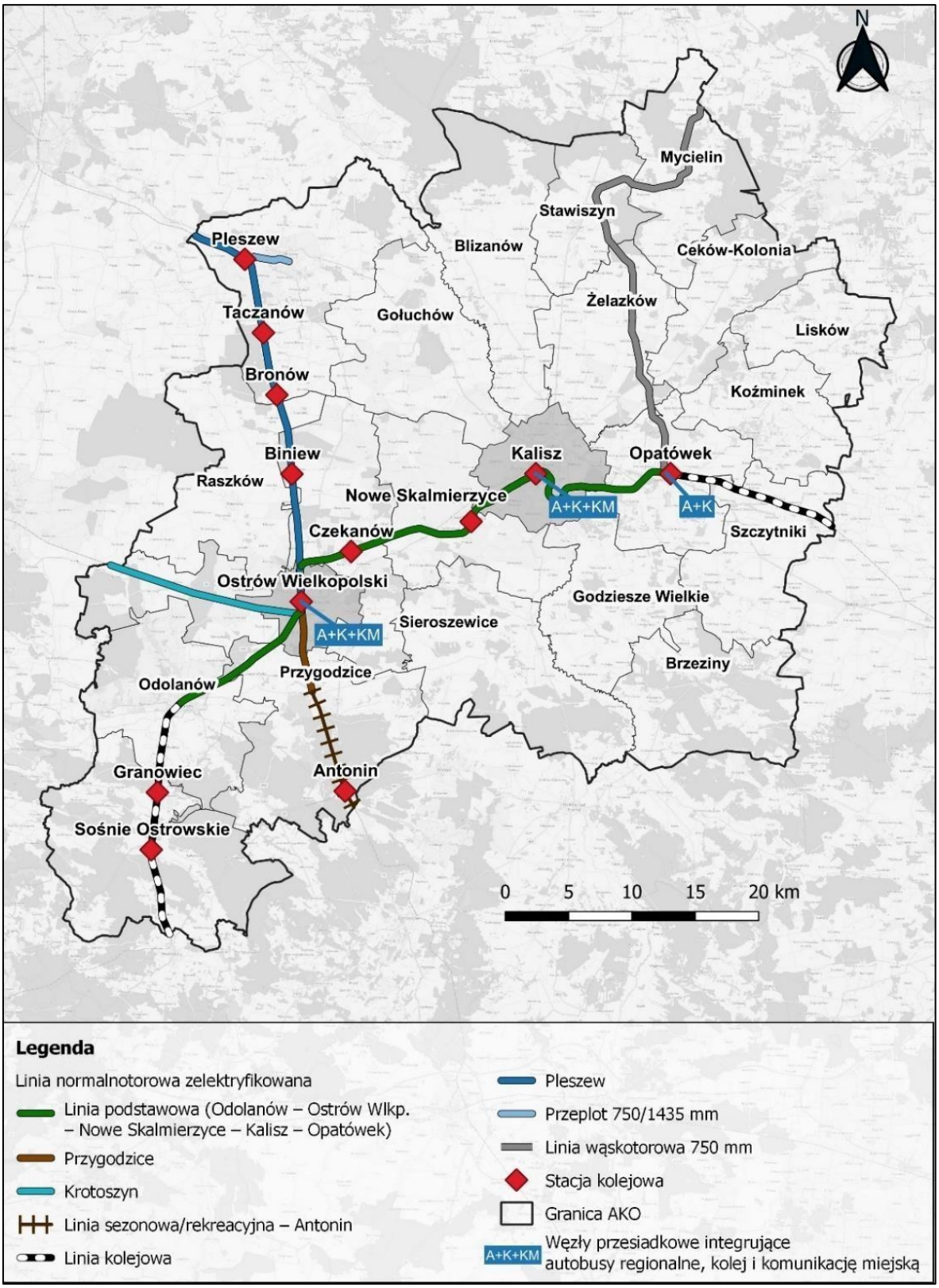
Obecnie system podzielony jest na kilkanaście stref taryfowych. Strefa nr 1 obejmuje transport publiczny w Hradec Králové, strefa nr 2 – w Pardubicach, a pozostałe umożliwiają pasażerom komunalnych przedsiębiorstw komunikacyjnych przejazdy pociągami Kolei Czeskich wszystkich kategorii (ale tylko w II klasie) po liniach kolejowych w aglomeracji. Dostępne są bilety całodniowe (tylko w strefach 1 i 2), 7-dniowe i 30-dniowe, ważne w wybranych strefach. Obszar integracji VYDIS jest częścią szerszego zintegrowanego systemu transportowego IREDO, obejmującego obszar dwóch krajów – odpowiedników województw.

W *Studium zrównoważonego rozwoju transportu Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej* z 2015 r. możliwość wykorzystania transportu kolejowego rozpatrywane była jako jeden z wariantów integracji transportu publicznego na terenie AKO. Dokument wskazywał na więźbę podróży w Aglomeracji, układającą się wzdłuż linii kolejowych. Jego autorzy podkreślali jednocześnie, że ówczesna częstotliwość kursowania pociągów na głównej osi łączącej Kalisz z Ostrowem Wlkp. nie stanowiła atrakcyjnej oferty przewozowej dla podróżnego. Wstępny zarys koncepcji kolei aglomeracyjnej w AKO przedstawiony w Studium zakładał wykorzystanie przede wszystkim linii Odolanów – Ostrów Wlkp. – Nowe Skalmierzyce – Kalisz – Opatówek jako „kręgosłupa kolejowego" z odgałęzieniami:

- od Ostrowa Wlkp. w kierunku Przygodzic Centrum i dalej jako linie o charakterze rekreacyjnym do doliny Baryczy (Antonin – sezonowo, dni wolne);
- od Opatówka linią wąskotorową do Żelazkowa i Zbierska;
- od Ostrowa Wlkp. w kierunku Pleszewa;
- od Ostrowa Wlkp. w kierunku Krotoszyna.

Tak zarysowany kształt systemu kolei aglomeracyjnej zakładał utworzenie w Opatówku węzła przesiadkowego ze zrewitalizowanej wąskotorówki na normalnotorową linię nr 14 (z jednoczesnym zintegrowaniem transportem busowym stacji Zbiersk, Petryki i Stawiszyn, w późniejszym czasie budowę linii wąskotorowej w kierunku Stawiszyna ze stacją czołową) oraz budowę nowych przystanków (w Ostrowie Wlkp.: Osiedle Bajkowe na linii nr 355 i Szczygliczka na linii nr 272 oraz w Przygodzicach: Przygodzice Centrum na linii nr 272 − w celu lepszej obsługi mieszkańców tej miejscowości). Koncepcja uwzględniała również wydłużenie linii kolei aglomeracyjnej poza ówczesny zakres SAKO – do Krotoszyna oraz Pleszewa.

Mapa 56. Koncepcja kolei aglomeracyjnej w Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie Studium zrównoważonego rozwoju transportu Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej, Kalisz 2015, s. 141.

Samodzielne tworzenie kolejowych systemów transportowych (o skali szerszej niż obsługa relatywnie krótkich odcinków linii lokalnych) przez samorządy szczebla lokalnego jest w

polskich realiach prawnych i ekonomicznych w zasadzie niemożliwe. Specyfika transportu kolejowego w naszym kraju wymaga podejmowania szeroko zakrojonej współpracy pomiędzy różnymi podmiotami (samorządami regionalnymi, przewoźnikami, zarządcą infrastruktury, Urzędem Transportu Kolejowego itd.). Jest to związane z uwarunkowaniami ekonomicznymi, prawnymi i technicznymi. Żaden z samorządów wchodzących w skład Stowarzyszenia Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej, ani samo SAKO, nie posiada niezbędnego potencjału finansowego i organizacyjnego, aby stać się organizatorem szynowego transportu publicznego obejmującego większość terenu AKO. Z tego też względu potencjalne prace nad stworzeniem systemu kolei aglomeracyjnej na tym obszarze muszą być prowadzone we współpracy z Urzędem Marszałkowskim Województwa Wielkopolskiego. Wzorem Poznańskiej Kolei Metropolitalnej powinna ona obejmować także możliwie szerokie spektrum innych podmiotów i organizacji będących interesariuszami wprowadzenia kolei aglomeracyjnej w AKO. W przypadku PKM partnerstwo obejmowało ponad 30 podmiotów (jst, spółek, stowarzyszeń i organizacji): Stowarzyszenie Metropolii Poznań, Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego, PKP Polskie Linie Kolejowe, 26 jednostek samorządu terytorialnego, Towarzystwo Urbanistów Polskich, Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP, Centrum Badań Metropolitalnych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu oraz Wielkopolskie Stowarzyszenie Sołtysów i Stowarzyszenie My-Poznaniacy. Do czasu nawiązania kooperacji o zbliżonej naturze przedstawiciele SAKO powinni skupić się na działaniach informacyjnych i lobbingowych, promujących oparcie integracji transportu publicznego na terenie aglomeracji na regionalnych połączeniach kolejowych, a prowadzonych przede wszystkim na poziomie samorządu regionalnego. Na tym etapie powinno dojść do wstępnej oceny realności realizacji tego przedsięwzięcia oraz wysondowania nastawienia do tego pomysłu głównych interesariuszy samorządowych (przede wszystkim Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego – organizatora regionalnego transportu kolejowego na terenie województwa, jaki samorządów lokalnych, które ponosiłyby część kosztów finansowania przedsięwzięcia) i spółek kolejowych (Koleje Wielkopolskie i być może Polregio).

W przypadku ewentualnego pozytywnego odzewu ze strony wspomnianych podmiotów kolejnym etapem mogłoby być powołanie Rady Projektu, która wypracowałaby główne zasady i wstępny harmonogram dalszych prac przygotowawczych. W jej skład powinni wejść przedstawiciele samorządów AKO, Biura SAKO, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego, regionalnych przewoźników kolejowych (Koleje Wielkopolskie, Polregio, SKPL Cargo), PKP Polskich Linii Kolejowych, PKP S.A., reprezentanci świata nauki oraz organizacji społecznych zainteresowanych rozwojem transportu kolejowego na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej. Następnym krokiem, podobnie jak było to w przypadku Poznańskiej Kolei Miejskiej, powinno być zlecenie przygotowania analizy, która odpowiedziałaby na pytanie, czy na terenie AKO istnieje wystarczający popyt na usługi świadczone w ramach kolei aglomeracyjnej, a jeśli nie, to jakie działania powinny doprowadzić do jego wytworzenia. W przypadku PKM przygotowanie takiego dokumentu (zatytułowanego Diagnoza społecznego zapotrzebowania na usługi transportowe Poznańskiej Kolei Metropolitalnej) zlecono Centrum Badań Metropolitalnych UAM. Zawarto w nim diagnozę ówczesnej sytuacji pod kątem funkcjonowania transportu kolejowego, określono potencjał

demograficzny i przewozowy przyszłej Poznańskiej Kolei Metropolitalnej oraz zbadano społeczne oczekiwania związane z realizacją projektu.

W dalszej kolejności powinna powstać koncepcja utworzenia kolei aglomeracyjnej w AKO. Powinna uszczegółowić odpowiedzi na powyższe zagadnienia, wskazując, jakie rozwiązania prawne, organizacyjne i techniczne będą w tym zakresie najbardziej efektywne. Dokument ten powinien także zaprezentować warianty realizacji projektu – od tych o najwęższym zakresie (np. porozumienie samorządów oraz przewoźników kolejowych dotyczące integracji taryfowej) do tych szerszych, zakładających m.in. zakup dodatkowego taboru przez organizatora transportu, czy realizację dworcowych i peronowych inwestycji infrastrukturalnych (dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, jednolity system informacji pasażerskiej, budowa nowych przystanków przez zarządcę infrastruktury). W przypadku Poznańskiej Kolei Metropolitalnej w fazie przygotowawczej projektu (dofinansowanej ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego na lata 2009-2014) powstały:

- koncepcja zintegrowanego transportu publicznego w oparciu o linie Poznańskiego Węzła Kolejowego, z wydzieleniem kolejowego ruchu metropolitalnego (styczeń – grudzień 2014 r.). W ramach tego dokumentu przygotowano:
    - analizę istniejącej infrastruktury kolejowej pod kątem możliwości uruchomienia regularnych połączeń metropolitalnych ze wskazaniem zakresu niezbędnych inwestycji;
    - analizę zapotrzebowania PKM na tabor kolejowy uwzględniający specyfikę ruchu metropolitalnego;
    - analizę wpływu realizacji projektu PKM na ograniczenie emisji CO_2, ○ analizę wpływu funkcjonowania PKM na metropolitalny rynek pracy oraz przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu;
    - plan operacyjny wdrożenia „Koncepcji zintegrowanego transportu publicznego w oparciu o linie kolejowe Poznańskiego Węzła Kolejowego”;
    - wariantowy rozkład jazdy; ○ analizy ekonomiczne;
- koncepcja budowy funkcjonalnych węzłów przesiadkowych w kierunku zwiększenia ich dostępności oraz oferowania usług komplementarnych do komunikacji publicznej (kwiecień 2014 r. – październik 2015 r.);
- projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wraz z koncepcjami modernizacji układów drogowych na wskazanych przez gminy obszarach wokół stacji i przystanków PKM z zadaniem utworzenia zintegrowanych węzłów przesiadkowych z parkingami oraz funkcją usługowo-handlową (maj 2015 r. – październik 2016 r.);
- inwentaryzacja istniejących obiektów stacyjnych ze szczególnym uwzględnieniem obiektów objętych ochroną konserwatorską oraz opracowanie, w uzgodnieniu z gminami, koncepcji ich rewitalizacji, ze zmianą sposobu użytkowania w kierunku

świadczenia usług publicznych komplementarnych do komunikacji (kwiecień – październik 2016 r.).

Przygotowanie koncepcji stworzenia kolei aglomeracyjnej w AKO powinno posłużyć do określenia zasad funkcjonowania tego systemu, odpowiadających na podstawowe pytania, takie jak np.:

1) Kto i w jakiej formie powinien realizować projekt? Kto powinien być organizatorem publicznego transportu kolejowego, w ramach którego realizowane będą połączenia? W przypadku PKM przyjęto, iż rolę tę pełnić będzie województwo wielkopolskie.
2) Jaki obszar sieci kolejowej w AKO powinien objąć proponowany system kolei aglomeracyjnej? W przypadku PKM przyjęto zasięg minimalny i maksymalny, a także wskazano, iż decyzje o zasięgu i częstotliwości połączeń będzie podejmował organizator transportu kolejowego na podstawie rzeczywistych potoków pasażerskich po zasięgnięciu opinii gmin leżących wzdłuż danej linii kolejowej.
3) Która spółka lub spółki powinny być przewoźnikami kolejowymi realizującymi przewozy w ramach kolei aglomeracyjnej w AKO? W przypadku PKM wskazano na samorządowe Koleje Wielkopolskie.
4) Jaka powinna być częstotliwość połączeń i czy możliwe jest stworzenie cyklicznego rozkładu jazdy? W przypadku PKM wskazano na średnią częstotliwość kursowania w godzinach szczytu nie rzadziej niż dwa razy na godzinę (co 30 min).
5) Jak powinna wyglądać integracja taryfowa pomiędzy koleją a lokalnym transportem zbiorowym oraz integracja z lokalnym publicznym transportem zbiorowym? W przypadku PKM województwo wielkopolskie i miasto Poznań przedłożyły wszystkim gminom na obszarze objętym połączeniami PKM propozycję zawarcia porozumienia w sprawie wspólnego biletu (i wykorzystania w tym celu miejskiej karty PEKA). Ustalono także, że gminy będą organizować dowóz pasażerów do węzłów przesiadkowych zsynchronizowany z odjazdami pociągów PKM oraz ograniczą liczbę połączeń autobusowych konkurencyjnych dla kolejowych.
6) Jak powinien wyglądać sposób współfinansowania przewozów i jak należy go wypracować? W przypadku PKM określono go jako bazujący na zasadzie solidaryzmu samorządów terytorialnych uczestniczących w projekcie, a wypracowanie szczegółowego modelu powierzono zarządowi województwa wielkopolskiego oraz Stowarzyszeniu Metropolia Poznań, w uzgodnieniu z pozostałymi partnerami.
7) Czy i w jakim wymiarze powinny być realizowane inwestycje w tabor kolejowy? W przypadku PKM ich realizacji podjął się organizator transportu kolejowego – urząd marszałkowski zakupił pociągi, które zostały użyczone Kolejom Wielkopolskim.

8) Jaki powinien być zakres niezbędnych inwestycji infrastrukturalnych? Kto powinien odpowiadać za ich realizację (współpraca samorządów gminnych i PKP PLK)? W przypadku PKM ustalono, że samorządy gminne wezmą odpowiedzialność za modernizację i utrzymanie punktów przesiadkowych na trasach Poznańskiej Kolei Metropolitalnej. Założono także rozpoczęcie rozmów z dotychczasowymi właścicielami w celu przejęcia na własność wybranych nieruchomości służących funkcjom komunikacji publicznej (w tym budynków stacyjnych)[50].

Kolejnym etapem powinna być ewentualna realizacja projektów infrastrukturalnych i dotyczących pozyskania taboru na potrzeby przewozów w ramach kolei aglomeracyjnej w AKO. Ich zakres byłby uzależniony od wypracowanych kierunków rozwoju tego systemu transportowego oraz dostępności finansowania. W przypadku Poznańskiej Kolei Metropolitalnej zrealizowano trzy przedsięwzięcia współfinansowane ze środków UE:

- „Poznańska Kolej Metropolitalna. Węzły integracji – budowa systemu funkcjonalnych punktów przesiadkowych. Budowa zintegrowanego węzła przesiadkowego Oborniki Miasto". Beneficjentem była gmina Oborniki, wartość projektu wyniosła niemal 5,8 mln zł, a dofinansowanie z Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020 wyniosło ponad 3,5 mln zł;
- „Poznańska Kolej Metropolitalna. Węzły integracji – budowa systemu funkcjonalnych punktów przesiadkowych. Budowa zintegrowanego węzła przesiadkowego Wargowo i rozbudowa węzła przesiadkowego Oborniki Miasto". Beneficjentem była gmina Oborniki, wartość projektu wyniosła ok. 4,9 mln zł, a dofinansowanie z Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020 wyniosło prawie 2,9 mln zł;
- „Zakup taboru dla aglomeracyjnych kolejowych przewozów pasażerskich na obszarze Poznańskiej Kolei Metropolitalnej". Beneficjentem był Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego (użytkownikiem taboru − Koleje Wielkopolskie). Wartość projektu wyniosła ponad 127,4 mln zł, a dofinansowanie – 48,75 mln zł (pokryte z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020).

Warto zaznaczyć, że w przypadku podjęcia decyzji o rozpoczęciu prac nad utworzeniem systemu kolei aglomeracyjnej w AKO, znaczenie prac przygotowawczych i koncepcyjnych będzie szczególnie istotne. W przypadku wyboru wariantu najbardziej ambitnego, zakładającego zarówno inwestycje infrastrukturalne, jak i pozyskanie przez organizatora transportu nowoczesnego taboru (jednocześnie dającego największe szanse na zwiększenie udziału kolei w *modal split* na terenie AKO), koszty realizacji przedsięwzięcia będą znaczne (zapewne większe niż w przypadku Aglomeracji Poznańskiej) – niemożliwe do samodzielnego udźwignięcia przez samorządy. Z tego względu konieczne jest wspomniane już włączenie do prac nad projektem jak najszerszego grona partnerów. Należy również pamiętać o horyzoncie

[50] Informacje na temat przebiegu prac przygotowawczych dotyczących PKM na podst.: R. Bul, *Droga do Poznańskiej Kolei Metropolitalnej – działania na rzecz budowy systemu kolei w aglomeracji poznańskiej*, [w:] „Transport miejski i regionalny", nr 11/2016, s. 23-29.

czasowym jego ewentualnej realizacji. Na terenie Aglomeracji Poznańskiej (cechującej się większymi możliwościami finansowymi, o wiele lepszym wykorzystaniem kolei niż w AKO, dużymi potokami pasażerskimi, większą gęstością zaludnienia, relatywnie dobrym stanem infrastruktury przystankowej i spójną siecią transportu publicznego) pierwsze realne działania na rzecz utworzenia PKM podjęto w listopadzie 2013 r. (a wpisanie utworzenia kolei metropolitalnej na terenie Poznania i okolic do transportowych dokumentów strategicznych miało miejsce kilka lat wcześniej), natomiast premierowe pociągi Poznańskiej Kolei

Metropolitalnej ruszyły na trasy w czerwcu 2018 r. Uruchomienie tego systemu transportowego zajęło więc ponad 4,5 roku. W przypadku kolei aglomeracyjnej w AKO na obecnym etapie z pewnością kluczowe jest ustalenie możliwości i zakresu zaangażowania organizatora transportu w regionie (Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego) oraz należącego do niego przewoźnika (Koleje Wielkopolskie), a także – w dalszej kolejności – zbadanie popytu na usługi kolei aglomeracyjnej w Aglomeracji KaliskoOstrowskiej oraz jego uwarunkowań. Niezwykle istotne będzie także zbadanie możliwości finansowych samorządów AKO w kontekście partycypacji w dofinansowaniu kursów pociągów oraz realizacji prac wokół przystanków kolejowych w celu utworzenia węzłów przesiadkowych. Niezbędne jest także nawiązanie współpracy z zarządcą infrastruktury kolejowej (PKP PLK) w celu pilnej poprawy jakości infrastruktury peronowej na terenie Aglomeracji KaliskoOstrowskiej. Wydaje się ona nieodzowna dla zwiększenia popularności kolei w AKO, choć nic nie stoi na przeszkodzie, aby do tego czasu rozpocząć prace nad integracją taryfową oraz koordynacją rozkładów jazdy miejskich i lokalnych przewoźników autobusowych z regionalnymi przewoźnikami kolejowymi działającymi na tym obszarze.

Podsumowanie i wnioski

- Na terenie AKO układ sieci kolejowych i pasażerskiego ruchu kolejowego skupiony jest wokół trzech głównych ośrodków miejskich: Ostrowa Wlkp., Kalisza oraz (w mniejszym stopniu) Pleszewa. Ten pierwszy jest jednym z ważniejszych węzłów kolejowych w zachodniej Polsce. Infrastruktura torowa, mająca znaczenie dla ruchu na trasach z Górnego i Dolnego Śląska do Poznania, Łodzi i Warszawy, to przede wszystkim cztery linie o znaczeniu państwowym (nr 14, 272, 355 oraz 811). Jest ona w dość dobrym stanie technicznym − w zdecydowanej większości zelektryfikowana i dwutorowa, a na 87% długości linii możliwe jest osiąganie przez pociągi pasażerskie prędkości powyżej 100 km/h (na 58% sieci − 120 km/h). Na terenie AKO funkcjonują również linie wąskotorowe, z których jedna ma znaczenie dla obsługi kolejowej Pleszewa.
- Ruch kolejowy generowany na terenie AKO, liczony w liczbie pasażerów, jest w głównej mierze dalekobieżny (czasy przejazdu i oferta przewozowa w tej kategorii poprawiają się od kilkunastu lat). Wykorzystanie kolei do dojazdów o charakterze regionalnym, z mniejszych ośrodków do Ostrowa Wlkp., Kalisza i Pleszewa jest marginalny, co pokazują dane UTK.

- W najbliższych latach na sytuację transportu kolejowego w AKO z pewnością będzie mieć wpływ planowana budowa tzw. „szprychy" nr 9 (linia kolejowa nr 85) wiodącej do Centralnego Portu Komunikacyjnego i dalej do Warszawy. Ma ona być elementem Kolei Dużych Prędkości, tzw. „Ygreka". Wg pierwotnych zamysłów trasa ta miała rozgałęziać się w Nowych Skalmierzycach (na terenie AKO), jednak ostatecznie jako lokalizację wybrano Sieradz. PKP Polskie Linie Kolejowe planują również inwestycje towarzyszące CPK na liniach nr 14, 811 i 355, które umożliwią tam jazdę pociągów pasażerskich z prędkością do 160 km/h.
- Rozwiązaniem problemów komunikacyjnych na terenie AKO mogłoby być stworzenie kolei aglomeracyjnej. Na terenie naszego kraju wskazać można kilka przykładów i modeli uruchomienia takiego systemu transportowego. Ze względu na bliskość geograficzną i tych samych kluczowych interesariuszy najbardziej przydatne dla SAKO byłoby wykorzystanie doświadczeń z utworzenia Poznańskiej Kolei Metropolitalnej. Interesujący mógłby być także model integracji taryfowej i rozkładowej w bicentrycznej aglomeracji tworzonej przez czeskie miasta Pardubice oraz Hradec Králové (Wschodnioczeski Zintegrowany System Transportu Publicznego − VYDIS).
- Kolej aglomeracyjna wskazywana była jako jeden z możliwych wariantów integracji transportu publicznego na terenie AKO już w *Studium zrównoważonego rozwoju transportu Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej* z 2015 r. Prace nad ewentualną koncepcją stworzenia takiego systemu powinny w pierwszej kolejności skupić się jednak na pozyskaniu wsparcia szerokiego grona interesariuszy (przede wszystkim organizatora transportu regionalnego − Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego), wstępnej ocenie realności jego realizacji, ewentualnym powołaniu Rady Projektu oraz zleceniu wykonania oceny popytu na usługi świadczone w ramach kolei aglomeracyjnej w AKO. W dalszej kolejności powinna powstać koncepcja utworzenia kolei aglomeracyjnej AKO, określająca zasady funkcjonowania tego systemu (model działania, zakres i stopień integracji taryfowej, wskazanie organizatora transportu i przewoźnika kolejowego, sposób finansowania przewozów, zakres i sposób finansowania niezbędnych inwestycji w infrastrukturę oraz tabor).

5.8. SIEĆ AUTOBUSOWEGO PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO.

5.8.1. SYSTEMY MIEJSKIE.

Kalisz

Organizatorem systemu komunikacji miejskiej i podmiejskiej w Kaliszu jest Miasto Kalisz, które na podstawie zawartych porozumień obsługuje również następujące miasta i gminy: Miasto Ostrów Wielkopolski (dotyczy tylko linii 19E, łączącej Kalisz z Ostrowem Wielkopolskim), Miasto i Gminę Nowe Skalmierzyce, Gminę Godziesze Wielkie, Gminę Gołuchów, Gminę

Opatówek i Gminę Ostrów Wielkopolski. Na zasadach komercyjnych komunikacja podmiejska Kalisza wjeżdża także do dwóch miejscowości w gminie Żelazków (Szosa Turecka i Pólko).

Jako podstawowy dokument inwestycyjny dotyczący komunikacji miejskiej w Kaliszu funkcjonuje Analiza Kosztów i Korzyści (AKK) wykorzystania pojazdów zeroemisyjnych w komunikacji miejskiej na terenie miasta Kalisza i gmin, z którymi Miasto Kalisz podpisało porozumienia dot. realizacji zadania publicznego polegającego na świadczeniu usług transportu zbiorowego. Najnowsza wersja dokumentu została opracowana w 2021 r. i zaktualizowana w 2022 r. Najnowszym dokumentem strategicznym jest *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego Miasta Kalisza*, uchwalony i zaktualizowany w tym samym roku oraz omówiony w poprzednich rozdziałach.
System składa się z 26 linii oznaczonych od 1 do 22; niektóre linie są oznaczone kombinacją liczby i litery (np. 5B, 19E), a od stycznia 2023 roku zostanie uruchomiona nowa linia z numerem 21. Na poziomie numeracji nie ma rozróżnienia między liniami miejskimi a podmiejskimi.

Przewoźnikiem, obsługującym komunikację miejską i podmiejską w Kaliszu są Kaliskie Linie Autobusowe sp. z o.o. (KLA Kalisz), której 100-proc. udziałowcem jest Miasto Kalisz. Spółka obecnie posiada 63 pojazdy, z czego 16 to pojazdy o napędzie hybrydowym. Przewoźnik obecnie nie posiada pojazdów zeroemisyjnych. Przeprowadzona w 2021 r. analiza kosztów i korzyści wykorzystania pojazdów zeroemisyjnych wykazała, że stosowanie pojazdów zeroemisyjnych – elektrycznych bądź wodorowych – nie jest obowiązkowe dla Miasta Kalisza co najmniej do czasu sporządzenia kolejnej analizy. Pomimo tego, ze względu na dbałość o środowisko naturalne, miasto planuje inwestycje w zeroemisyjny tabor autobusowy (z napędem elektrycznym) w przypadku uzyskania dodatkowego dofinansowania z krajowych lub europejskich środków pomocowych. Obecnie czynione są przygotowania do budowy wiaty dla autobusów ze stanowiskami do ładowania oraz instalacją fotowoltaiczną na terenie zajezdni KLA. W 2022 r. miasto złożyło wniosek do rządowego Programu Inwestycji Strategicznych o dofinansowanie zakupu 10 autobusów z napędem elektrycznym, a KLA złożyło wniosek do Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko o dofinansowanie zakupu 5 autobusów elektrycznych. Oba wnioski zostały odrzucone. Wobec tej sytuacji planowane jest skorzystanie z innych źródeł dofinasowania na ten cel w przyszłości[51].

Tabela 37. Autobusy KLA Kalisz w podziale na klasę pojazdu – stan na dzień 21.04.2022 r.

Klasa pojazdu	Liczba	Udział w całości floty
MAXI – 12 m	58	92,06%
MEGA – 18 m	3	4,76%
MIDI – 10 m	2	3,18%

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych Kaliskich Linii Autobusowych.

[51] https://www.transport-publiczny.pl/wiadomosci/co-dalej-z-zakupami-elektrobusow-przez-kalisz-74067.html (dostęp: 23.11.2022 r.).

Tabela 38. Autobusy KLA Kalisz w podziale na rodzaj napędu – stan na dzień 21.04.2022 r..

Rodzaj napędu	Liczba	Udział w całości floty
Diesel	47	74,6%
Hybrydowy	16	25,4%

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych Kaliskich Linii Autobusowych.

Średnia wieku taboru to ok. 8 lat. Po mieście kursują pojazdy różnych marek – Volvo, Solaris, Scania, Isuzu. Wszystkie pojazdy są niskopodłogowe, wyposażone w przyklęk i rampę dla wózków oraz system informacji pasażerskiej. W każdym pojeździe jest również bezpłatny punkt dostępu do Internetu dla pasażerów. Autobusy wyprodukowane po 2011 r. posiadają klimatyzację.

Zdjęcie 14. Autobus KLA Kalisz na pętli w Opatówku.



Źródło: Zespół Doradców Gospodarczych TOR.

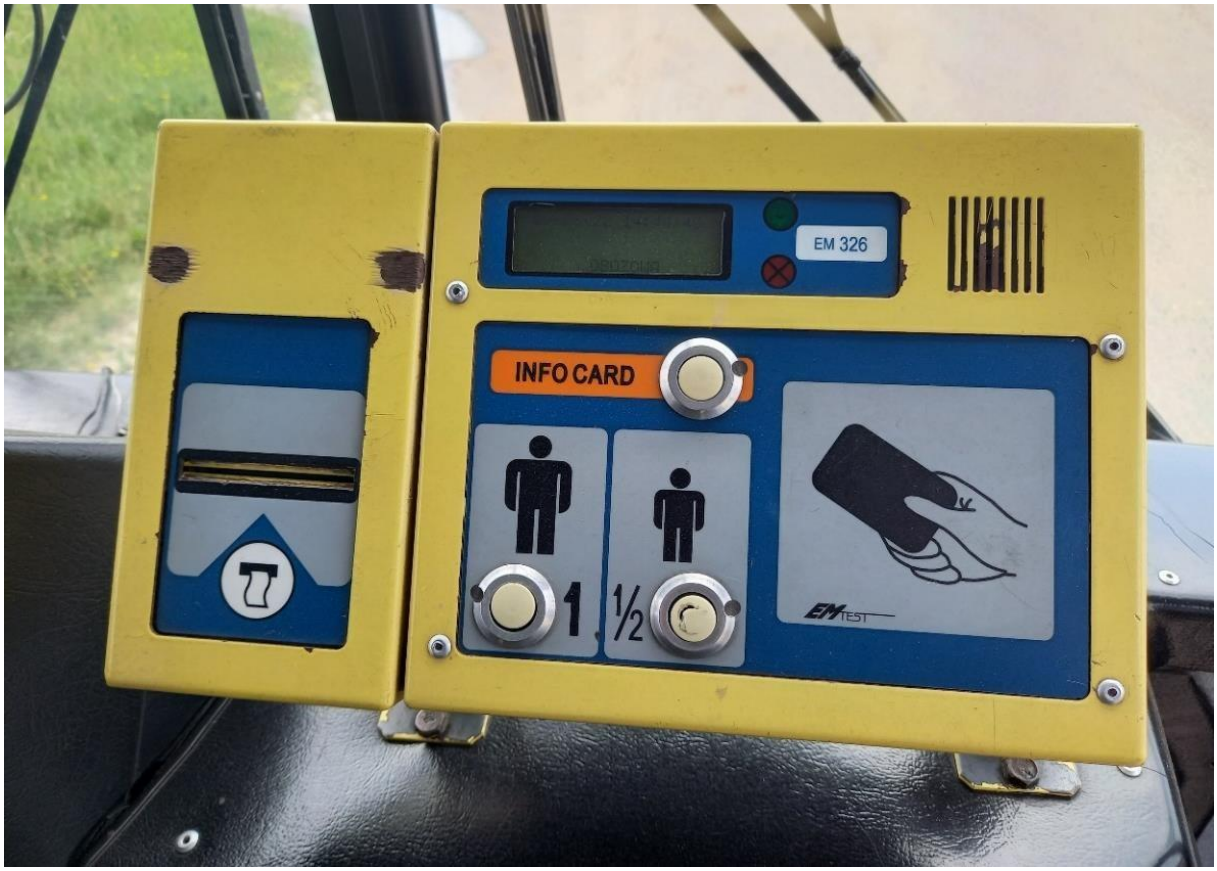
Ze względu na układ sieci komunikacji miejskiej w Kaliszu należy jeszcze wyróżnić pętlę Wyszyńskiego − Słoneczna na osiedlu Dobrzec w zachodniej części miasta, która służy za przystanek krańcowy dla 18 linii autobusowych (od 1 stycznia 2023 roku dla 19 linii autobusowych). Na jej terenie nie ma jednak żadnej infrastruktury, w tym socjalnej, dla kierowców. Przystanek końcowy oraz początkowy, wyposażone we wiatę, znajdują się bliżej skrzyżowania z ul. Graniczną, ok. 100 metrów od pętli. Drugim ważnym miejscem jest pętla „Majkowska Medix" przy ul. Majkowskiej, przy dawnej zajezdni Kaliskich Linii Autobusowych, która funkcjonuje jako przystanek końcowy m.in. dla linii 19E do Ostrowa Wielkopolskiego, ale również jako przystanek przelotowy.

Rozkłady jazdy można znaleźć na przystankach w formie papierowej, a także – w wybranych lokalizacjach – na tablicach systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej. W Internecie rozkłady są dostępne na stronie KLA, a także na mapach zewnętrznego podmiotu. Dane dotyczące rozkładów jazdy istnieją w formacie GTFS, nie są udostępnione dla innych deweloperów w formie otwartych danych.

Kaliski system transportu miejskiego można uznać za dość dobrze dostępny pod względem dystrybucji biletów, z drugiej strony – archaiczny pod względem ich rodzajów. Sprzedaż prowadzona jest przez Punkt Obsługi Klienta, 4 dedykowane punkty sprzedaży, 9 biletomatów stacjonarnych, kilkadziesiąt punktów sprzedaży biletów papierowych na terenie miasta i gmin, do których dojeżdżają linie podmiejskie, a także przez 3 zewnętrzne aplikacje mobilne. Zakup niektórych biletów jest także możliwy u kierowcy autobusu, za dodatkową opłatą manipulacyjną; w tym przypadku bilety są już skasowane.

W Kaliszu funkcjonuje bilet elektroniczny nanoszony na Kartę Elektroniczną KLA (KE). Karta może być imienna bądź na okaziciela, funkcjonuje zarówno jako nośnik biletów okresowych, jak i e-portmonetka do zakupu biletów jednorazowych (bilety jednorazowe są w takim wypadku tańsze od wersji papierowych). Karta umożliwia zakup biletów jednorazowych dla kilku osób na jednym nośniku. Można ją doładować w Punkcie Obsługi Klienta, punktach sprzedaży oraz u kierowcy autobusu, natomiast pewną niedogodnością jest fakt, że zakup biletu okresowego jest możliwy tylko w POK i w punktach sprzedaży. Dla pasażerów korzystających z biletów na KE istnieje obowiązek rejestracji wejścia i wyjścia z pojazdu w kasowniku, niezależnie od posiadanego biletu. Od początku 2023 roku zostaną wprowadzone bezpłatne przejazdy na podstawie Kaliskiej Karty Mieszkańca.

Zdjęcie 15. Czytnik kart elektronicznych KLA umieszczony w autobusie.



Źródło: Zespół Doradców Gospodarczych TOR.

Ostrów Wielkopolski

Organizatorem komunikacji miejskiej i podmiejskiej w Ostrowie Wielkopolskim jest Gmina Miasto Ostrów Wielkopolski, z którą inne gminy zawarły porozumienia międzygminne. Są to następujące miasta i gminy: Miasto Kalisz, Gmina i Miasto Pleszew, Gmina i Miasto Krotoszyn, Gmina i Miasto Nowe Skalmierzyce, Gmina i Miasto Raszków, Gmina Dobrzyca, Gmina Gołuchów, Gmina Ostrów Wielkopolski, Gmina Przygodzice, Gmina Sieroszewice. Jedynym operatorem świadczącym usługi dla organizatora jest Miejski Zakład Komunikacji w Ostrowie Wielkopolskim.

Dokumentem strategicznym dla komunikacji miejskiej i podmiejskiej Ostrowa Wielkopolskiego jest „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Ostrowa Wielkopolskiego", który opisuje m.in. stan obecny oraz pożądane standardy dotyczące infrastruktury, taboru, informacji pasażerskiej. W 2021 r. na zlecenie miasta został opracowany także inny ważny dokument strategiczny dotyczący transportu zbiorowego – „Analiza kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem, przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej, autobusów zeroemisyjnych Gminy Miasto Ostrów Wielkopolski". W dokumencie zidentyfikowano trzy warianty możliwych zmian wyposażenia taborowego kaliskiej komunikacji miejskiej:

- Wariant 0: realizacja polityki sukcesywnej wymiany taboru na nowe autobusy – klasyczne z silnikami Diesla;

- Wariant 1: wymiana autobusów na pojazdy z napędem elektrycznym (kontynuacja dotychczasowej polityki taborowej – w okresie gdy przygotowywano dokument, we flocie operatora komunikacji miejskiej było 10 takich pojazdów);
- Wariant 2: wymiana autobusów na pojazdy z napędem wodorowym.

Po dokonaniu analiz finansowych i środowiskowych dokument określa brak zasadności inwestycji w pojazdy zeroemisyjne (jest ona nieopłacalna) z zastrzeżeniem, że o ile udałoby się pozyskać dofinansowanie zewnętrzne na poziomie min. 80%, należy poczynić inwestycje w tabor o napędzie elektrycznym.

Specyfiką systemu komunikacji w Ostrowie Wielkopolskim jest duża liczba linii − 31, z czego większość to linie podmiejskie, które odgrywają ważną rolę również na terenie miasta. Po zaprzestaniu przewozów przez spółkę PKS Ostrów Wielkopolski, co miało miejsce w latach 2020-2021, w miejsce kursów wykonywanych wcześniej przez PKS uruchomiono jedną nową linię podmiejską, a kolejną wydłużono. Numeracja linii obejmuje zakres od 1 do 29 z wariantami literowymi (5B); linia do Krotoszyna ma oznaczenie K-1 (istnieje także linia K obsługiwana przez MZK Krotoszyn), do Kalisza – M, do Pleszewa – P. Jest sześć linii miejskich, mają numery: 8, 9, 10, 13, 25, C.

Tabor spółki MZK Ostrów Wielkopolski liczy 54 pojazdy, z czego 10 jest zeroemisyjnych – z napędem elektrycznym wykorzystującym energię pozyskaną z akumulatorów. Pierwsze tego typu pojazdy pojawiły się już w 2017 r., kolejne – w 2020 r. Następne 6 pojazdów pojawi się w roku 2023 – spółka dostała na ten cel dofinansowanie z II edycji programu Zielony Transport Publiczny. Warto wspomnieć, że tabor zeroemisyjny pojawia się także na liniach podmiejskich. Energia do zasilania pojazdów elektrycznych jest wytwarzana przy pomocy kotłowni biomasowej Ostrowskiego Zakładu Ciepłowniczego.

Tabela 39. Autobusy MZK Ostrów Wielkopolski w podziale na klasę pojazdu – stan na dzień 31.03.2022 r.

Klasa pojazdu	Liczba	Udział w całości floty
MAXI – 12 m	52	96,3%
MIDI – 10 m	1	1,85%
MINI – 7 m	1	1,85%

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych Miejskiego Zakładu Komunikacji w Ostrowie Wielkopolskim

Tabela 40. Autobusy MZK Ostrów Wielkopolski w podziale na rodzaj napędu – stan na dzień 31.03.2022 r.

Rodzaj napędu	Liczba	Udział w całości floty
Diesel	44	81,48%
Elektryczny	10	18,52%

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych Miejskiego Zakładu Komunikacji w Ostrowie Wielkopolskim.

Tabela 41. Autobusy MZK Ostrów Wielkopolski z napędem spalinowym w podziale na spełniane normy emisji spalin – stan na dzień 31.03.2022 r.

Norma emisji	Liczba	Udział we flocie pojazdów spalinowych
Euro 2	6	13,64%
Euro 3	6	13,64%
Euro 4	9	20,44%
Euro 5	6	13,64%
EEV	10	22,73%
Euro 6	7	15,91%

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych Miejskiego Zakładu Komunikacji w Ostrowie Wielkopolskim.

Średnia wieku taboru to ok. 11,5 roku. Autobusy miejskie pochodzą od producentów: Iveco/Kapena, MAN oraz Solaris. Ponadto we flocie MZK jeżdżą jeszcze pojazdy w standardzie właściwym dla komunikacji regionalnej − marki Irisbus oraz Solbus. Wszystkie pojazdy miejskie są niskopodłogowe, wyposażone w przyklęk i rampę dla wózków, a także biletomat. W nowszych pojazdach znajdują się udogodnienia jak: klimatyzacja, czy ładowarki do telefonów komórkowych.

Zdjęcie 16. Autobus MZK Ostrów Wielkopolski.



Źródło: Zespół Doradców Gospodarczych TOR.

Rozkłady jazdy są dostępne na przystankach w wersji papierowej, a także w Internecie. Część przystanków została wyposażona w elektroniczne tablice DIP, pokazujące rzeczywistą godzinę

odjazdu autobusu. Rozkłady internetowe są dostępne na stronie MZK: do wyboru są 2 systemy dostarczane przez zewnętrzne podmioty (organizator nie zdecydował się na wprowadzenie własnego systemu czy aplikacji), w tym jeden obsługujący również komunikację miejską w Kaliszu. Niestety, oba systemy pokazują tylko czasy rozkładowe. Istnieje również aplikacja na urządzenia mobilne, która poza rozkładem jazdy zawiera takie funkcjonalności, jak lokalizację pojazdów oraz rzeczywiste, aktualizowane na bieżąco czasy odjazdu danego kursu. Na stronie internetowej MZK, czy na oficjalnej stronie Miasta Ostrowa Wielkopolskiego brakuje jednak informacji o tej aplikacji.

Bilety można zakupić w punktach sprzedaży (4 lokalizacje), w biletomatach stacjonarnych (5 lokalizacji) i mobilnych, a także za pośrednictwem dwóch zewnętrznych aplikacji na telefony komórkowe. Biletomaty mobilne, umieszczone w autobusach, sprzedają tylko bilety papierowe już skasowane i ważne na dany kurs. Bilety okresowe są zapisywane na karcie elektronicznej „Ostrowski Bilet Elektroniczny" (OBE). Karta występuje w wersji imiennej oraz na okaziciela; funkcjonuje również jako e-portmonetka –za jej pomocą można zarejestrować jednorazowy przejazd dla właściciela karty bądź dla współpasażera. W przypadku korzystania z funkcji e- portmonetki należy zalegalizować przejazd, przykładając kartę do kasownika po wejściu do pojazdu, a także przed przystankiem końcowym (w przeciwnym wypadku zostanie pobrana kwota w wysokości ceny biletu jednorazowego na całą trasę).

Pleszew

Od 1 kwietnia 2021 r. na terenie Pleszewa funkcjonują dwie linie organizowane przez Miasto i Gminę Pleszew – PL1 oraz PL2. Są to linie okólne, o podobnym przebiegu; okrążają miasto w przeciwnych do siebie kierunkach. Na trasie każdej z nich znajduje się jeden przystanek poza terenem miasta. Linie zgodnie z prawem stanowią komunikację gminną (nie miejską), zatem są uprawnione do dopłat z Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych. Miasto zdecydowało się skorzystać z tej formy dofinansowania.

Trasy linii są poprowadzone obok wszystkich ważnych miejsc w mieście i umożliwiają dogodny dojazd do tych celów. Wśród nich można wymienić:

- Punkt przesiadkowy przy dworcu kolejowym Pleszew Miasto;
- Dworzec autobusowy;
- Rynek z Urzędem Miasta i Gminy;
- Szpital;
- Tereny zielone;
- Parkingi (z umożliwieniem dogodnej przesiadki);
- Cmentarz komunalny.

Obie linie funkcjonują w dni robocze oraz w soboty.

Linie są obsługiwane przez Przedsiębiorstwo Komunalne w Pleszewie sp. z o.o. przy użyciu taboru klasy MINI, zakupionego jako fabrycznie nowy w 2021 r. Pojazdy są klimatyzowane oraz dostosowane do przewozu osób z niepełnosprawnościami oraz wózków dziecięcych. W

przyszłości planowany jest dalszy rozwój przewozów o obszar gmin powiatu pleszewskiego i zakup nowych autobusów.

5.8.2. REGIONALNY TRANSPORT AUTOBUSOWY.

Na terenie AKO funkcjonują liczne linie lokalnej i regionalnej komunikacji autobusowej. Nie istnieje jeden wspólny organizator. Można wśród nich wyróżnić przedsięwzięcia komercyjne, przewozy szkolne (zamknięte oraz ogólnodostępne), linie organizowane przez poszczególne gminy (z dofinansowaniami z Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych lub bez).

Część linii komunikacyjnych o charakterze lokalnym jest wpięta w sieć komunikacji miejskiej Ostrowa Wielkopolskiego i Kalisza.

Inwentaryzacja i opis komunikacji autobusowej na terenie AKO są umieszczone w raporcie pt. „Diagnoza sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej Aglomeracji KaliskoOstrowskiej", który został opracowany w 2022 r. Inwentaryzacja przeprowadzona przez autorów raportu obejmuje linie regularne oraz komunikację miejską. Nie zawiera informacji na temat przewozów szkolnych oraz pracowniczych. Na potrzeby SUMP-a została przeprowadzona kolejna inwentaryzacja linii autobusowych na terenie AKO, obejmująca także powyższe rodzaje przewozów. Przeprowadzono ją w oparciu o:

- materiały przekazane przez Członków SAKO oraz Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego – zezwolenia na linie regularne, linie regularne specjalne, zaświadczenia na wykonywanie publicznego transportu zbiorowego, a także rozkłady jazdy;
- ogólnodostępne rozkłady jazdy – w przypadku komunikacji miejskiej i podmiejskiej Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego, a także uzupełniająco do zezwoleń – w przypadku przewoźników prywatnych, którzy udostępniają rozkłady jazdy.

W tym miejscu warto zaznaczyć, że część z przewoźników wskazanych w Diagnozie jako wykonujący przewozy regularne, nie udostępnia swoich rozkładów w Internecie (na własnej stronie bądź za pomocą ogólnodostępnych serwisów) bądź udostępnia tylko czasy przejazdu z przystanków początkowych. Częste jest także zjawisko wywieszania rozkładów jazdy na przystankach pośrednich tylko z godziną odjazdu z przystanków początkowych, bez informacji o czasie odjazdu z konkretnego przystanku, trasie przejazdu, czasach międzyprzystankowych; jest to działanie nielegalne i wbrew interesom pasażerów. Inwentaryzacja nie obejmuje też określania więźby ruchu ze względu na brak aktualnych danych dotyczących liczby pasażerów przewożonych na poszczególnych liniach komunikacyjnych w AKO. Dane zostaną uzupełnione po realizacji odpowiednich badań.

Przewoźnicy

W komunikacji regionalnej przewozy są świadczone przez następujące firmy:

- Kaliskie Linie Autobusowe – linie podmiejskie systemu komunikacyjnego Kalisza, funkcjonujące na zasadzie porozumień międzygminnych;

- MZK Ostrów Wielkopolski – linie podmiejskie systemu komunikacyjnego Ostrowa Wielkopolskiego, funkcjonujące na zasadzie porozumień międzygminnych;
- MZK Krotoszyn – linia regularna K łącząca Ostrów Wielkopolski z Krotoszynem;
- PKS Kalisz – linie regularne, w tym dofinansowane z Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych;
- Pleszewskie Linie Autobusowe / Gaedig-Reisen;
- AutoMig s.c. Z. Barcki, G. Karbowski, K. Nowak, Prywatne Linie Autobusowe;
- Usługi Transportowe Eugeniusz Grzelak;
- Przewozy Autokarowe Krajowe i Międzynarodowe Filipczak;
- Firma Transportowa Autotrans Jacek Przybył;
- Firma Transportowa Autotrans Jacek Kąkol;
- FHU Maciej Orczykowski;
- FHU KaRyS Ryszard Kasperczak;
- Transport osobowy Jacek Olszewski;
- Przewóz osób Ryszard Zimniak;
- Usługi Autokarowe Rafał Pyka;
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Sola Kamil Kawaler;
- Przewóz Osób Autokarami Kawaler Augustyn;
- Telesfor Transport Osobowy;
- EUROMATPOL Sp. z o.o.;
- Biuro Podróży Grześ Grzegorz Janicki;
- Usług Transportowe Dariusz Pluta;
- Przedsiębiorstwo Przewozowe POLTURIST;
- PW Corelli Kornel Kawaler (w zakresie połączeń regularnych specjalnych w gminie Sieroszewice);
- Transport Osobowy Mieczysław Litwa;
- Trans Pegaz Sp. z o.o.;
- Transport Osobowy Mini-Trans Julian Jaszek;
- P.H.U. TRANSMAR Usługi Transportowe Mariusz Wrzosek;
- PHU STARPOL Mariusz Waszak;
- Transport osobowy TRANSCEK Alicja Brzezińska.

Na dalszych mapach przedstawiono liczbę połączeń pomiędzy poszczególnymi obrębami administracyjnymi (sołectwami), bez rozróżnienia kierunku. Obszary miejskie zostały zagregowane do pojedynczych obrębów.

Linie regularne – ogólnodostępne

Na terenie AKO na dzień 30 września 2022 roku funkcjonuje 205 linii regularnych[52], które są dostępne dla wszystkich podróżnych. Najsilniej obłożonym ciągiem jest odcinek z Kalisza, przez Nowe Skalmierzyce do Ostrowa Wielkopolskiego. Równie dobrze sytuacja kształtuje się w gminie wiejskiej Ostrów Wielkopolski. Warto pamiętać, że przez gminy przechodzą linie kolejowe, co powoduje, że oferta autobusowa jest uzupełniona przez transport szynowy. Najwięcej połączeń dostępnych jest z gmin sąsiednich, zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie Ostrowa Wielkopolskiego i Kalisza. Zachodzące procesy migracyjne w postaci przenoszenia się ludności miejskiej na obszary wiejskie wymuszają codzienny dojazd dzieci i młodzieży do większych ośrodków miejskich w celu podjęcia edukacji oraz osób dorosłych do miejsc pracy. Równe dobrze rozwinięta siatka połączeń znajduje się w Gminie Pleszew, w której niemalże wszystkie sołectwa posiadają połączenia autobusowe.

Linie regularne na obszarze Aglomeracji zapewniają połączenia między poszczególnymi gminami. Na obszarze AKO występują „białe plamy", czyli obszary pozbawione dostępu do transportu zbiorowego, które zaobserwowano w południowej części Aglomeracji. W Gminie Sośnie większość sołectw nie posiada połączenia, co sprawia, że mieszkańcy nie mają możliwości skorzystania z transportu zbiorowego i zmuszeni są korzystać z transportu indywidualnego. Należy także pamiętać, że gmina ta charakteryzuje się wysokim poziomem lesistości (ponad połowę powierzchni gminy stanowią lasy), a obszar gminy zamieszkuje zaledwie 6,5 tys. osób co może generować relatywnie niewielki ruch.

[52] Materiały zebrane do „Diagnozy sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej Aglomeracji KaliskoOstrowskiej", ogólnodostępne rozkłady jazdy oraz materiały otrzymane od poszczególnych JST (zezwolenia na przewozy regularne w krajowym transporcie drogowym osób wraz z rozkładami jazdy, zaświadczenia na wykonywanie PTZ wraz z rozkładami jazdy).

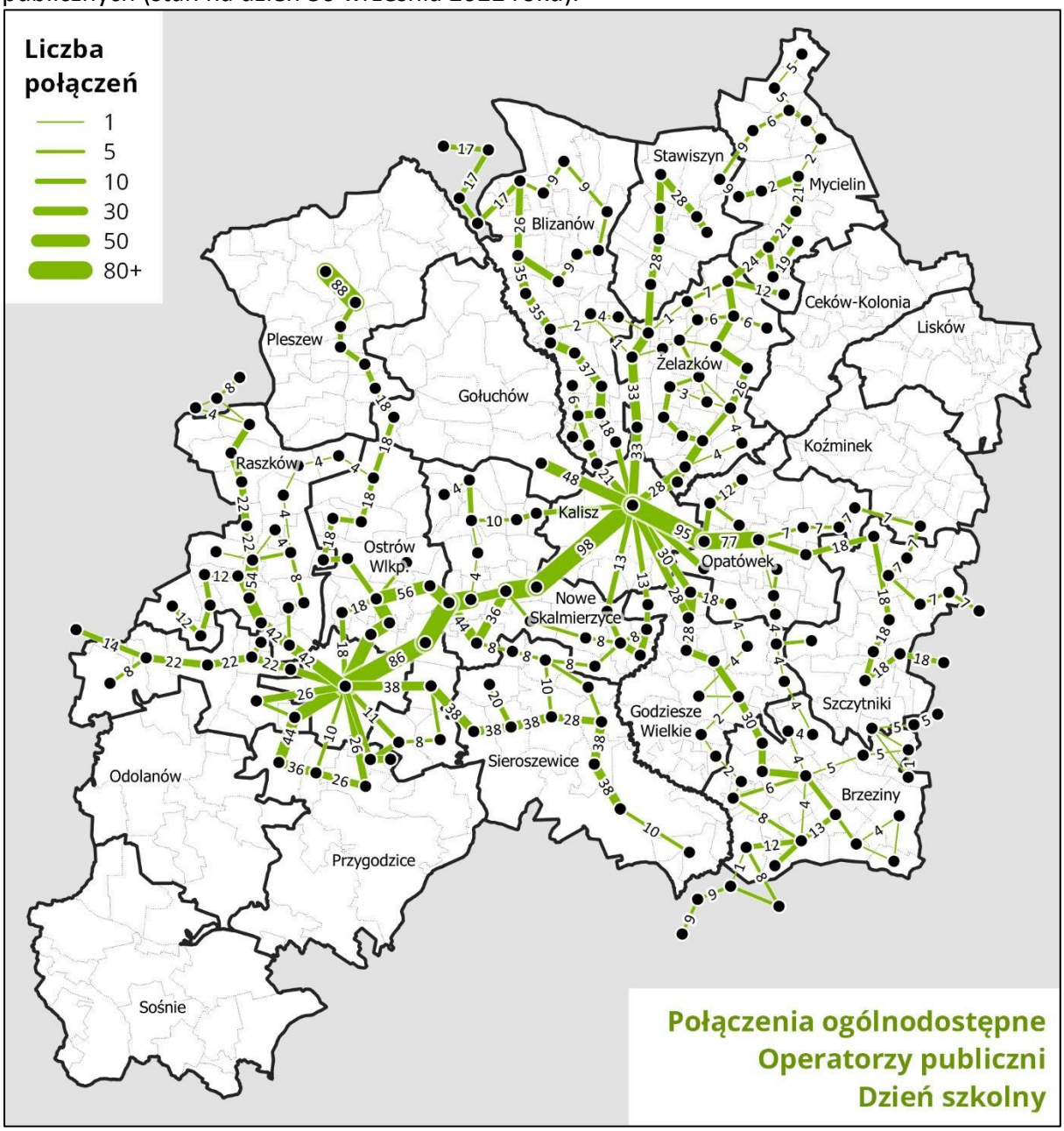
Mapa 57. Połączenia autobusowe na terenie AKO w dzień roboczy szkolny (stan na dzień 30 września 2022 roku).



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie materiałów zebranych do „Diagnozy sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej", ogólnodostępnych rozkładów jazdy oraz materiałów otrzymanych od poszczególnych JST (zezwolenia na przewozy regularne w krajowym transporcie drogowym osób wraz z rozkładami jazdy, zaświadczenia na wykonywanie PTZ wraz z rozkładami jazdy).

Na kolejnych rysunkach przedstawiono połączenia autobusowe ogólnodostępne w dni robocze szkolne z podziałem na przewoźników z kapitałem publicznym i prywatnym.

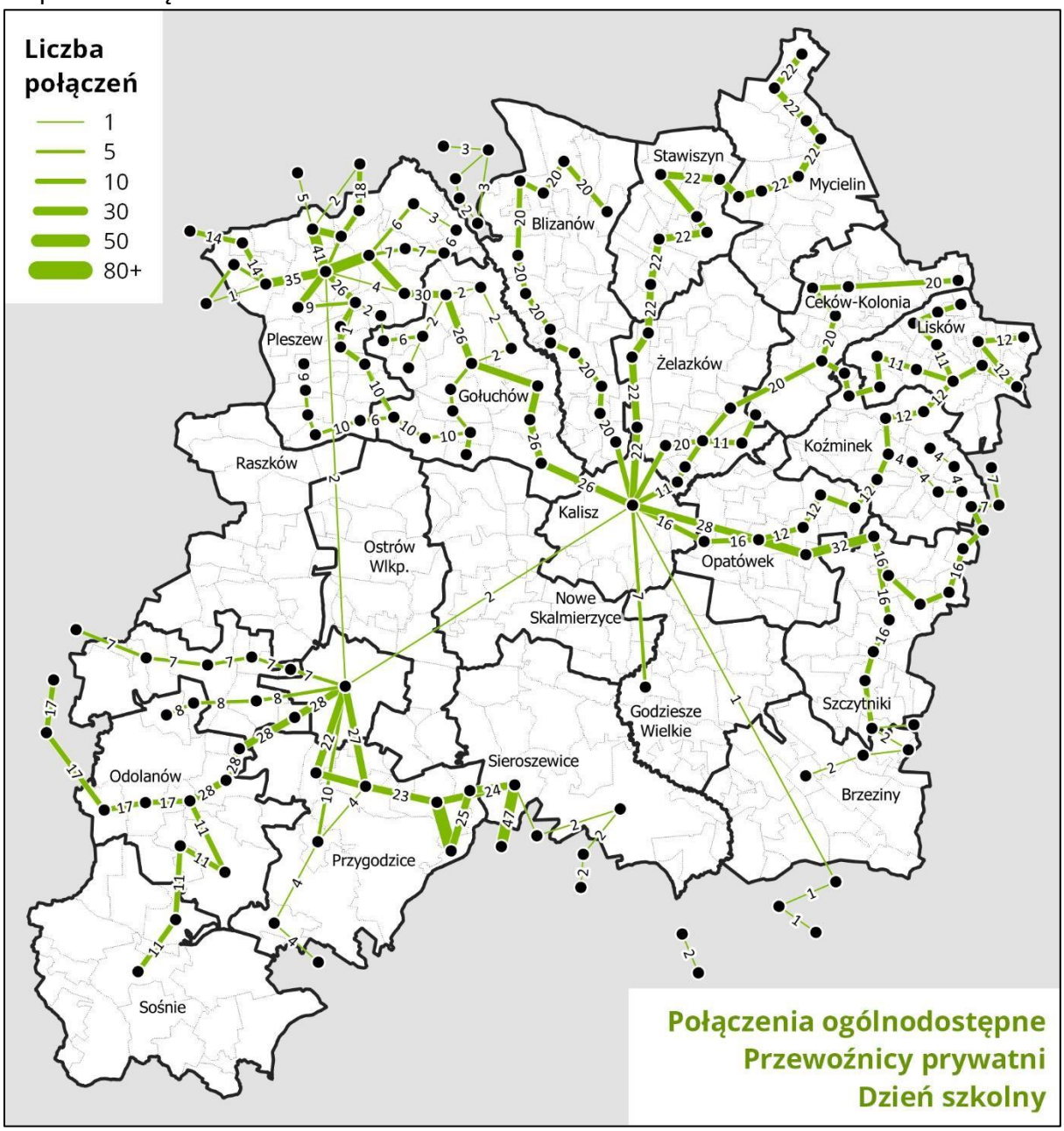
Mapa 58. Połączenia autobusowe na terenie AKO w dzień roboczy szkolny realizowane przez przewoźników publicznych (stan na dzień 30 września 2022 roku).



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie materiałów zebranych do „Diagnozy sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej", ogólnodostępnych rozkładów jazdy oraz materiałów otrzymanych od poszczególnych JST (zezwolenia na przewozy regularne w krajowym transporcie drogowym osób wraz z rozkładami jazdy, zaświadczenia na wykonywanie PTZ wraz z rozkładami jazdy).

59 na terenie AKO w dzień roboczy szkolny realizowane przez przewoźników prywatnych (stan na dzień 30 września 2022 roku).

Mapa . Połączenia autobusowe



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie materiałów zebranych do „Diagnozy sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej", ogólnodostępnych rozkładów jazdy oraz materiałów otrzymanych od poszczególnych JST (zezwolenia na przewozy regularne w krajowym transporcie drogowym osób wraz z rozkładami jazdy, zaświadczenia na wykonywanie PTZ wraz z rozkładami jazdy).

W dzień roboczy wakacyjny można zaobserwować małą różnicę względem dnia szkolnego. Zmniejszoną ofertę przewozową możemy zaobserwować we wszystkich gminach, szczególnie na połączeniach uruchamianych przez przewoźników prywatnych. Spowodowane jest to zmniejszeniem popytu na połączenia w okresie wakacji. Podobnie jak w przypadku połączeń

Mapa . Połączenia autobusowe
autobusowych ogólnodostępnych w dni szkole, w dni wakacyjne najsilniej obłożonym ciągiem jest odcinek z Kalisza do Ostrowa Wielkopolskiego.

Mapa . 60 Połączenia autobusowe na terenie AKO w dzień roboczy wakacyjny (stan na dzień 30 września 2022 roku).

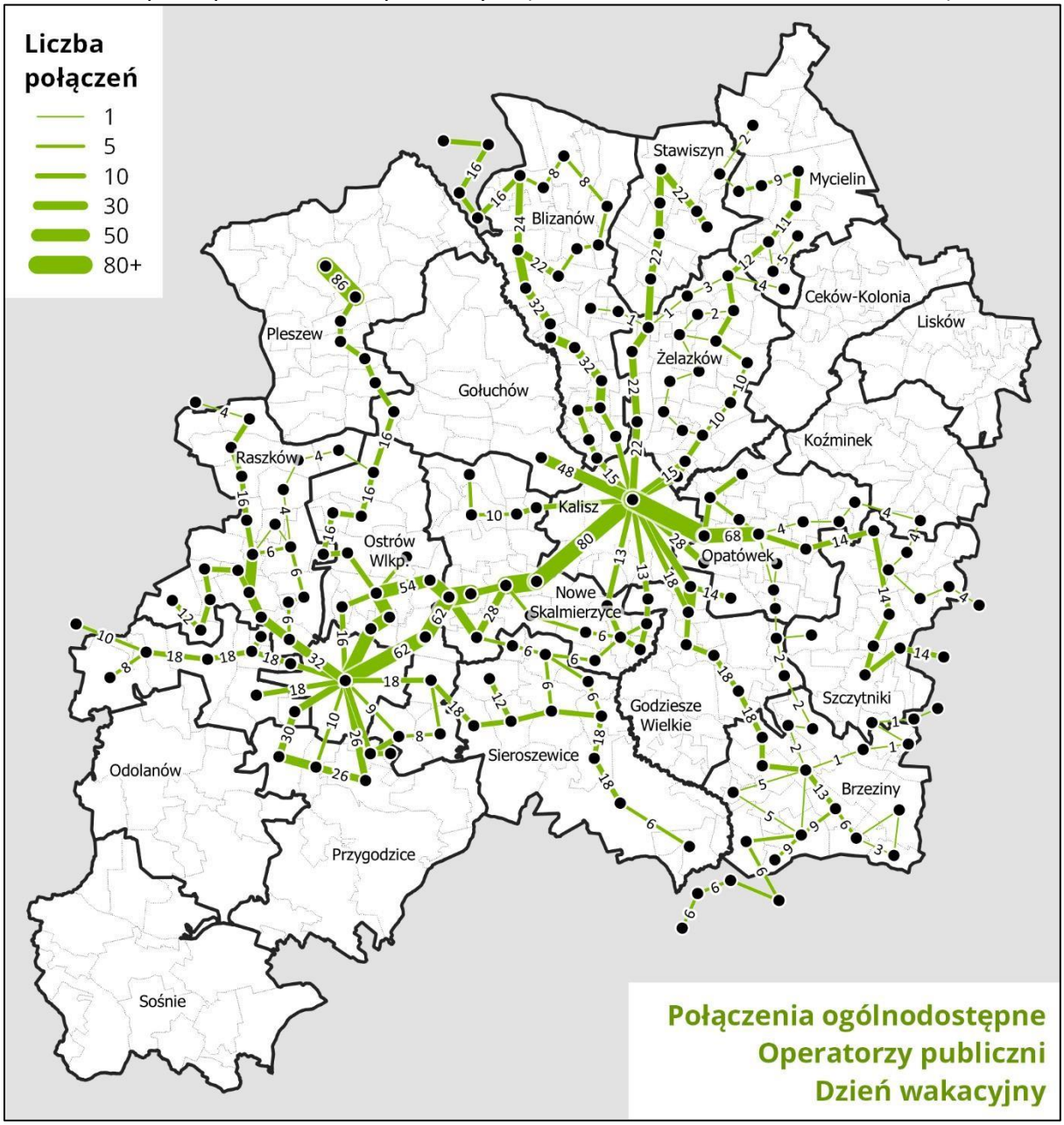


Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie materiałów zebranych do „Diagnozy sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej", ogólnodostępnych rozkładów jazdy oraz materiałów otrzymanych od poszczególnych JST (zezwolenia na przewozy regularne w krajowym transporcie drogowym osób wraz z rozkładami jazdy, zaświadczenia na wykonywanie PTZ wraz z rozkładami jazdy).

Na kolejnych rysunkach przedstawiono połączenia autobusowe ogólnodostępne w dni wakacyjne z podziałem na przewoźników z kapitałem publicznym i prywatnym.

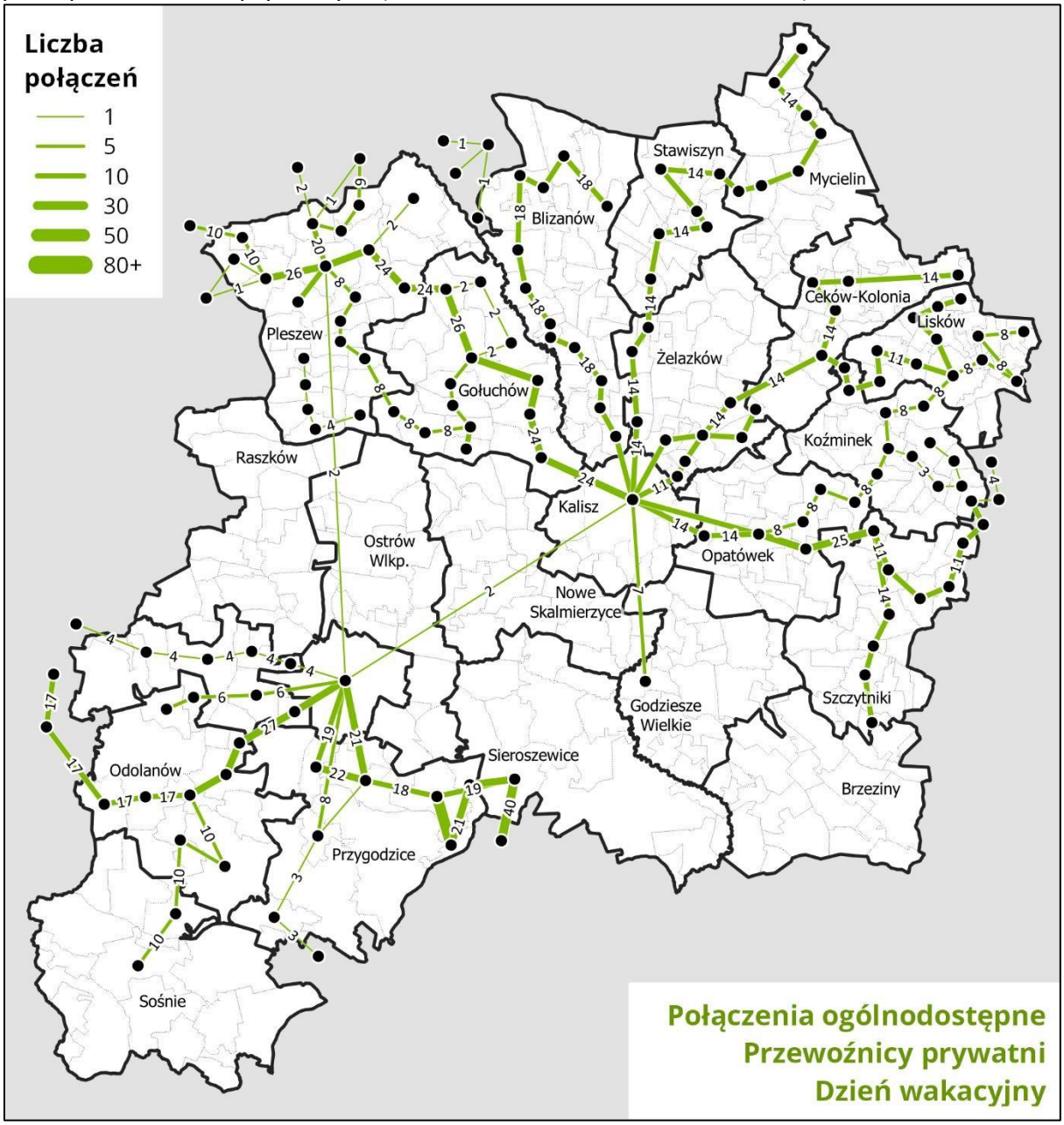
Mapa .

61 Połączenia autobusowe na terenie AKO w dzień roboczy wakacyjny realizowane przez przewoźników publicznych (stan na dzień 30 września 2022 roku).



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie materiałów zebranych do „Diagnozy sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej", ogólnodostępnych rozkładów jazdy oraz materiałów otrzymanych od poszczególnych JST (zezwolenia na przewozy regularne w krajowym transporcie drogowym osób wraz z rozkładami jazdy, zaświadczenia na wykonywanie PTZ wraz z rozkładami jazdy).

Mapa . 62 Połączenia autobusowe na terenie AKO w dzień roboczy szkolny realizowane przez przewoźników prywatnych (stan na dzień 30 września 2022 roku).



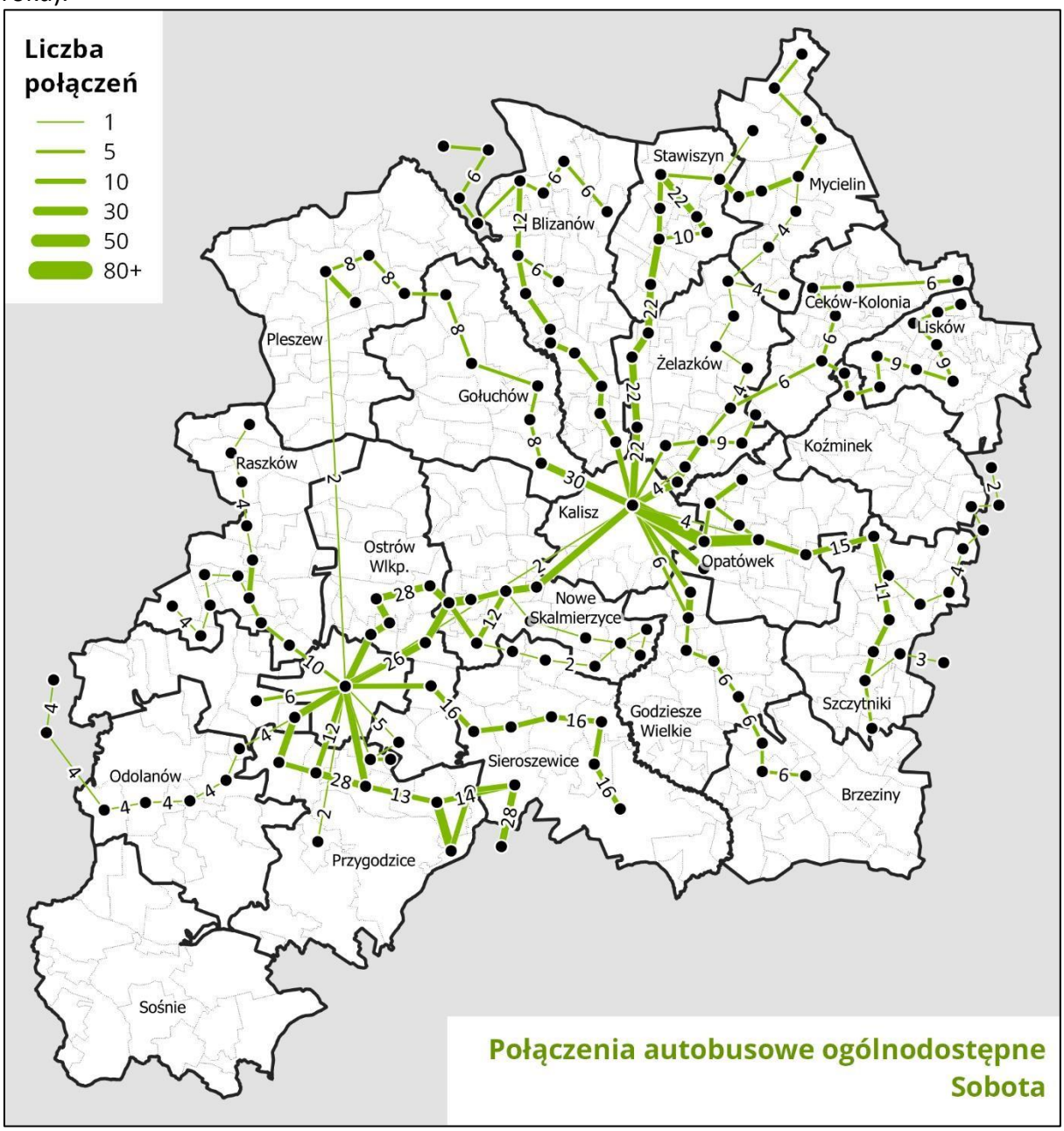
Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie materiałów zebranych do „Diagnozy sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej", ogólnodostępnych rozkładów jazdy oraz materiałów otrzymanych od poszczególnych JST (zezwolenia na przewozy regularne w krajowym transporcie drogowym osób wraz z rozkładami jazdy, zaświadczenia na wykonywanie PTZ wraz z rozkładami jazdy).

Oferta połączeń w sobotę jest zdecydowanie niższa niż w dni robocze. W dni wolne od pracy prawie wyłącznie funkcjonuje transport organizowany przez Miasta Kalisz i Ostrów

Mapa .
Wielkopolski oraz częściowo w gminach, z którymi miasta te mają podpisane porozumienia. Oznacza to, że dobrze skomunikowany jest ciąg Kalisz – Nowe Skalmierzyce – Ostrów Wielkopolski, północna część Gm. Przygodzice, Gm. Sieroszewice, zachodnia część

Gm. Opatówek i Kościelna Wieś w Gm. Gołuchów. W mniejszym stopniu utrzymane są kursy z Kalisza do Pleszewa oraz w kierunku gmin w północno-wschodniej części AKO.

Mapa 63. Połączenia autobusowe na terenie AKO w sobotę (stan na dzień 30 września 2022 roku).

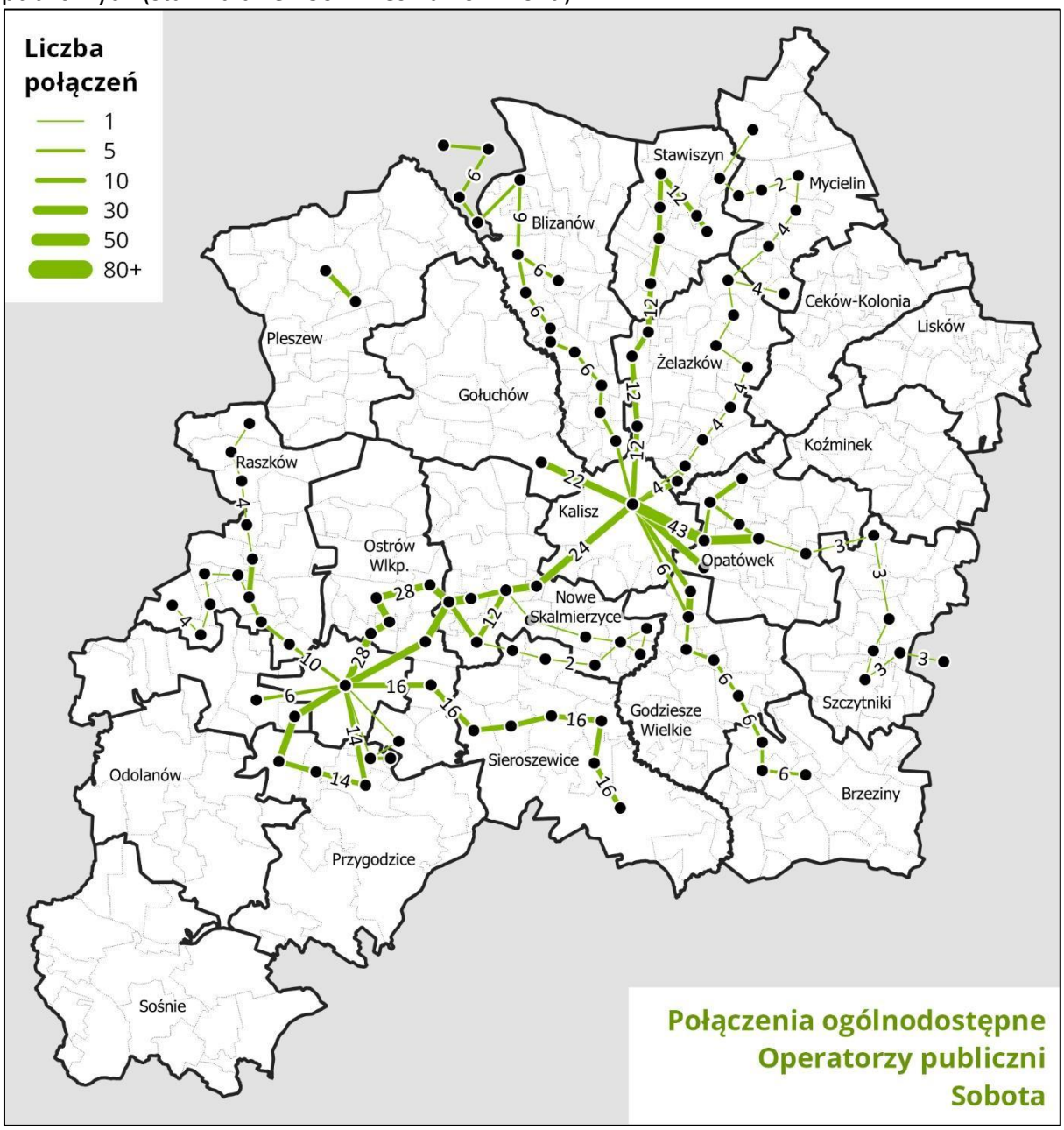


Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie materiałów zebranych do „Diagnozy sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej", ogólnodostępnych rozkładów jazdy oraz materiałów otrzymanych od poszczególnych JST (zezwolenia na przewozy regularne w krajowym transporcie drogowym osób wraz z rozkładami jazdy, zaświadczenia na wykonywanie PTZ wraz z rozkładami jazdy).

Na kolejnych rysunkach przedstawiono połączenia autobusowe ogólnodostępne w sobotę z podziałem na przewoźników z kapitałem publicznym i prywatnym.

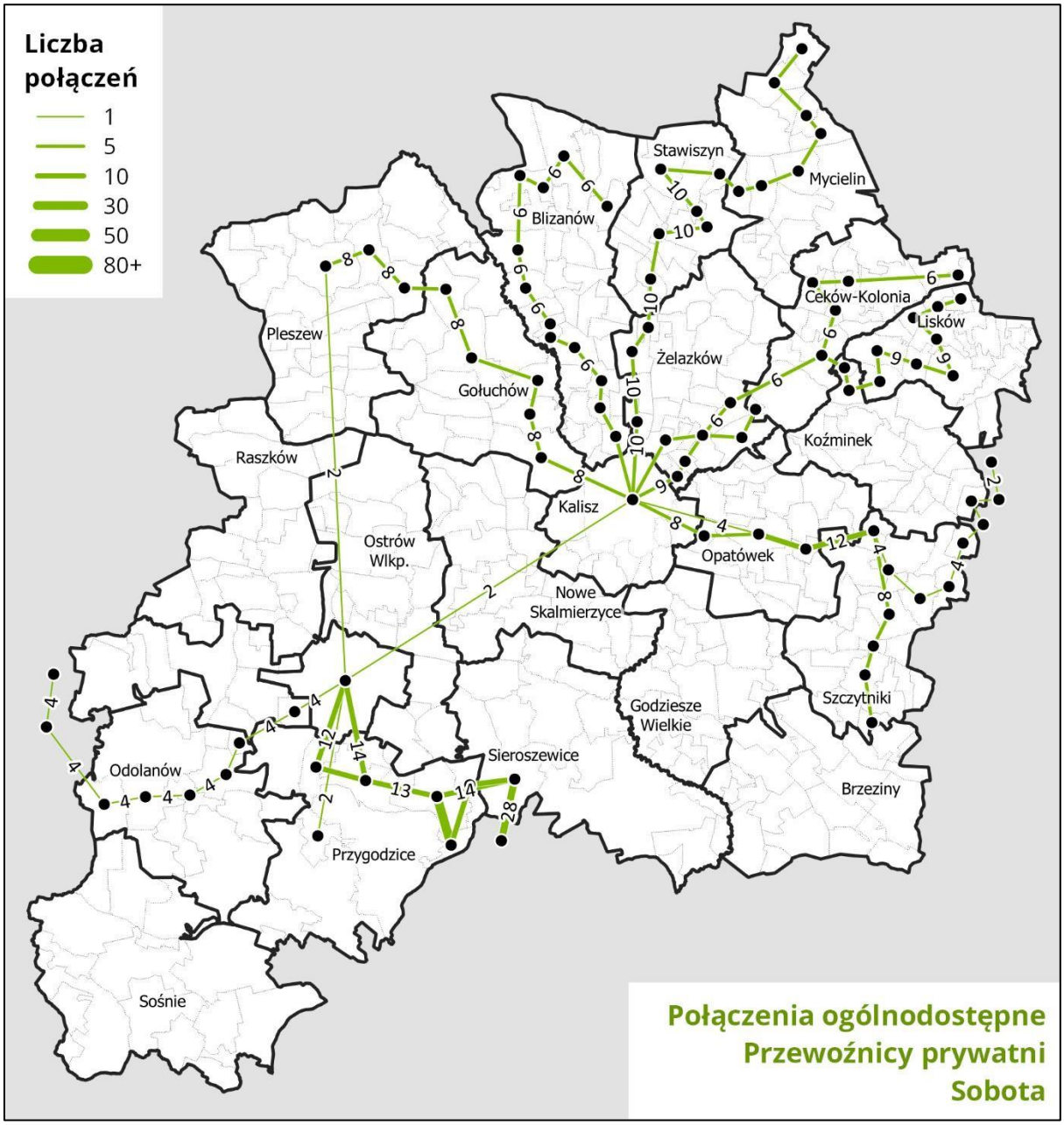
Mapa .

Mapa 64. Połączenia autobusowe na terenie AKO w sobotę realizowane przez przewoźników publicznych (stan na dzień 30 września 2022 roku).



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie materiałów zebranych do „Diagnozy sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej", ogólnodostępnych rozkładów jazdy oraz materiałów otrzymanych od poszczególnych JST (zezwolenia na przewozy regularne w krajowym transporcie drogowym osób wraz z rozkładami jazdy, zaświadczenia na wykonywanie PTZ wraz z rozkładami jazdy).

65 Połączenia autobusowe na terenie AKO w sobotę realizowane przez przewoźników prywatnych (stan na dzień 30 września 2022 roku).

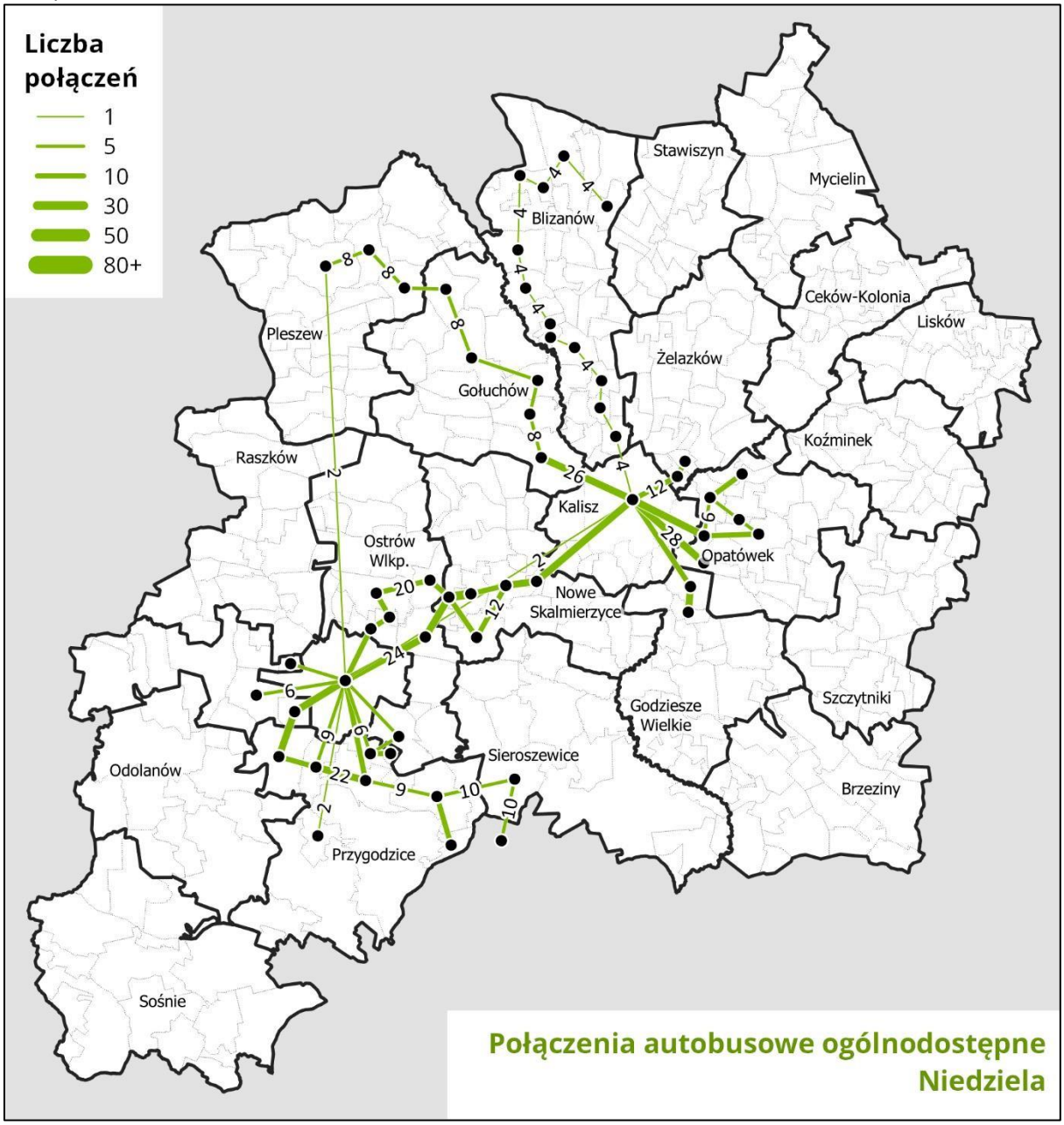


Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie materiałów zebranych do „Diagnozy sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej", ogólnodostępnych rozkładów jazdy oraz materiałów otrzymanych od poszczególnych JST (zezwolenia na przewozy regularne w krajowym transporcie drogowym osób wraz z rozkładami jazdy, zaświadczenia na wykonywanie PTZ wraz z rozkładami jazdy).

Zdecydowanie najgorzej wygląda sytuacja w niedziele, kiedy większość obszaru AKO pozbawiona jest połączeń autobusowych. Komunikacja funkcjonuje tylko w obrębie Ostrowa Wielkopolskiego oraz Kalisza, a także w północnej części Gminy Przygodzice i zachodniej części Gminy Sieroszewice oraz Opatówek. Zapewnione jest również połączenie między Pleszewem a dwoma głównymi miastami Aglomeracji oraz Kalisza z Gminą Blizanów. Brak połączeń na pozostałym obszarze AKO wymusza na mieszkańcach korzystanie z własnego środka transportu, chociażby w celu skorzystania z miejsc rozrywki, rekreacji czy terenów zielonych.

Mapa .

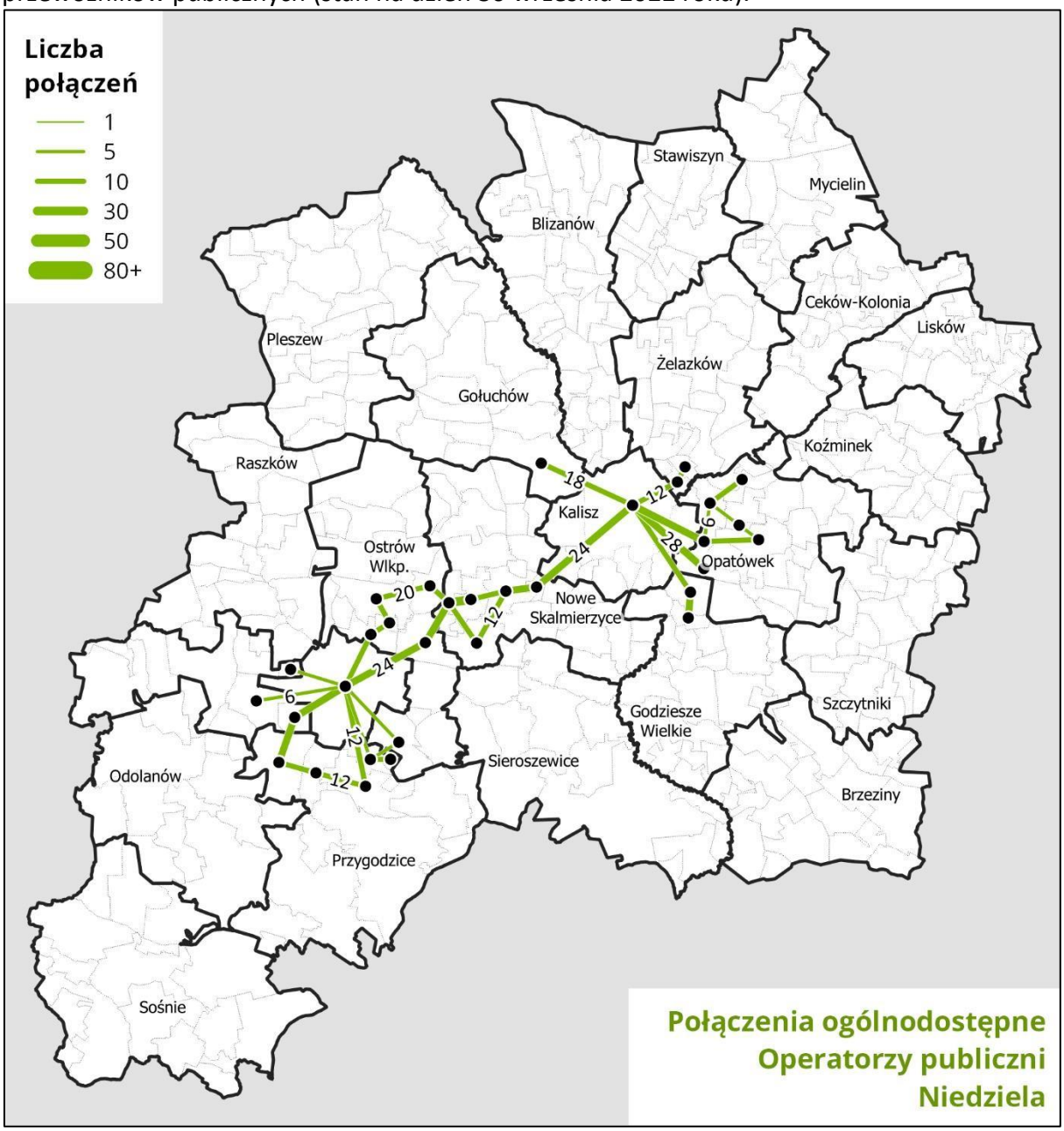
Mapa 66. Połączenia autobusowe na terenie AKO w niedzielę (stan na dzień 30 września 2022 roku).



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie materiałów zebranych do „Diagnozy sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej", ogólnodostępnych rozkładów jazdy oraz materiałów otrzymanych od poszczególnych JST (zezwolenia na przewozy regularne w krajowym transporcie drogowym osób wraz z rozkładami jazdy, zaświadczenia na wykonywanie PTZ wraz z rozkładami jazdy).

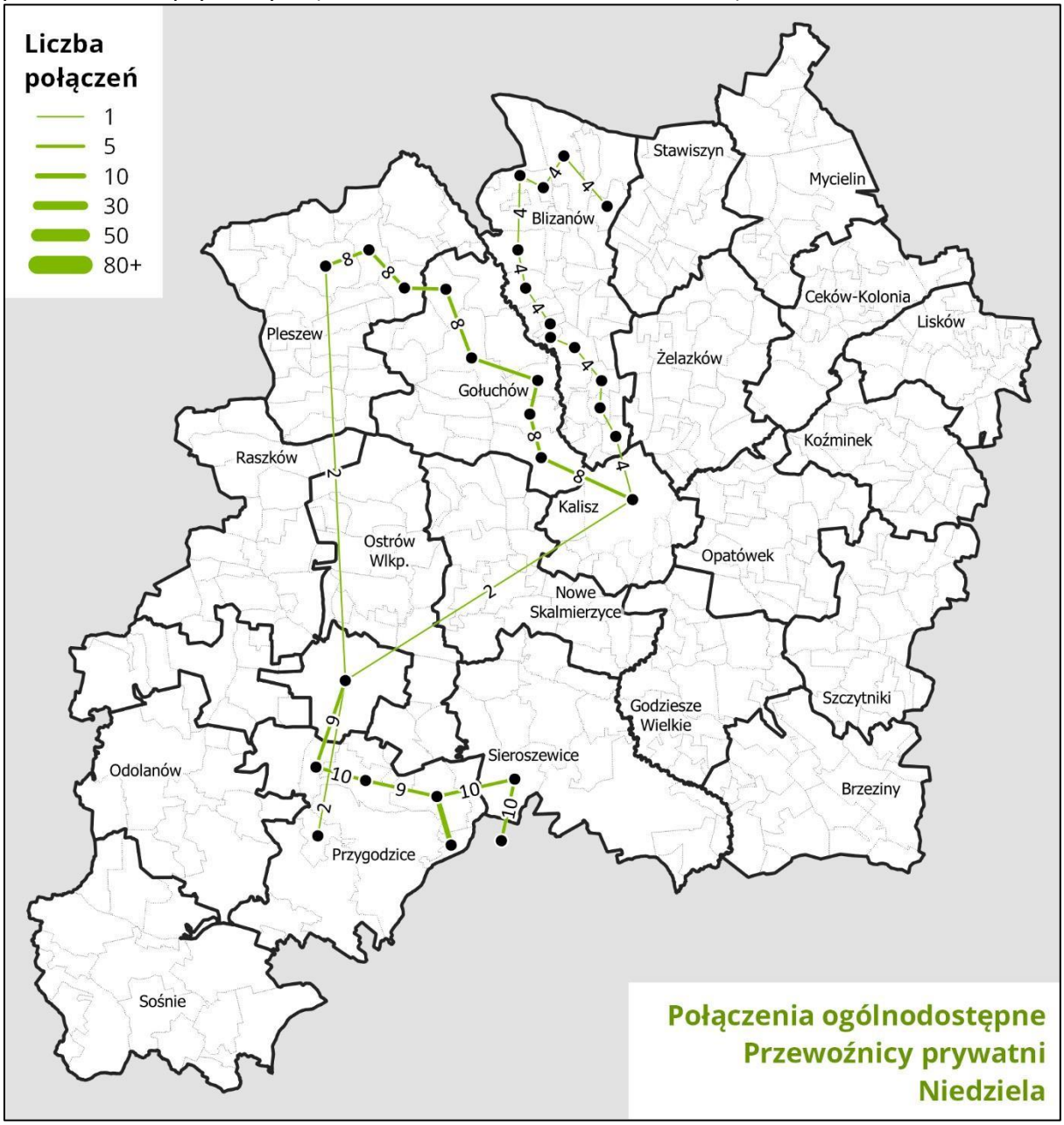
Na kolejnych rysunkach przedstawiono połączenia autobusowe ogólnodostępne w niedzielę z podziałem na przewoźników z kapitałem publicznym i prywatnym.

67 Połączenia autobusowe na terenie AKO w niedzielę realizowane przez przewoźników publicznych (stan na dzień 30 września 2022 roku).



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie materiałów zebranych do „Diagnozy sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej", ogólnodostępnych rozkładów jazdy oraz materiałów otrzymanych od poszczególnych JST (zezwolenia na przewozy regularne w krajowym transporcie drogowym osób wraz z rozkładami jazdy, zaświadczenia na wykonywanie PTZ wraz z rozkładami jazdy).

Mapa . 68 Połączenia autobusowe na terenie AKO w niedzielę realizowane przez przewoźników prywatnych (stan na dzień 30 września 2022 roku).



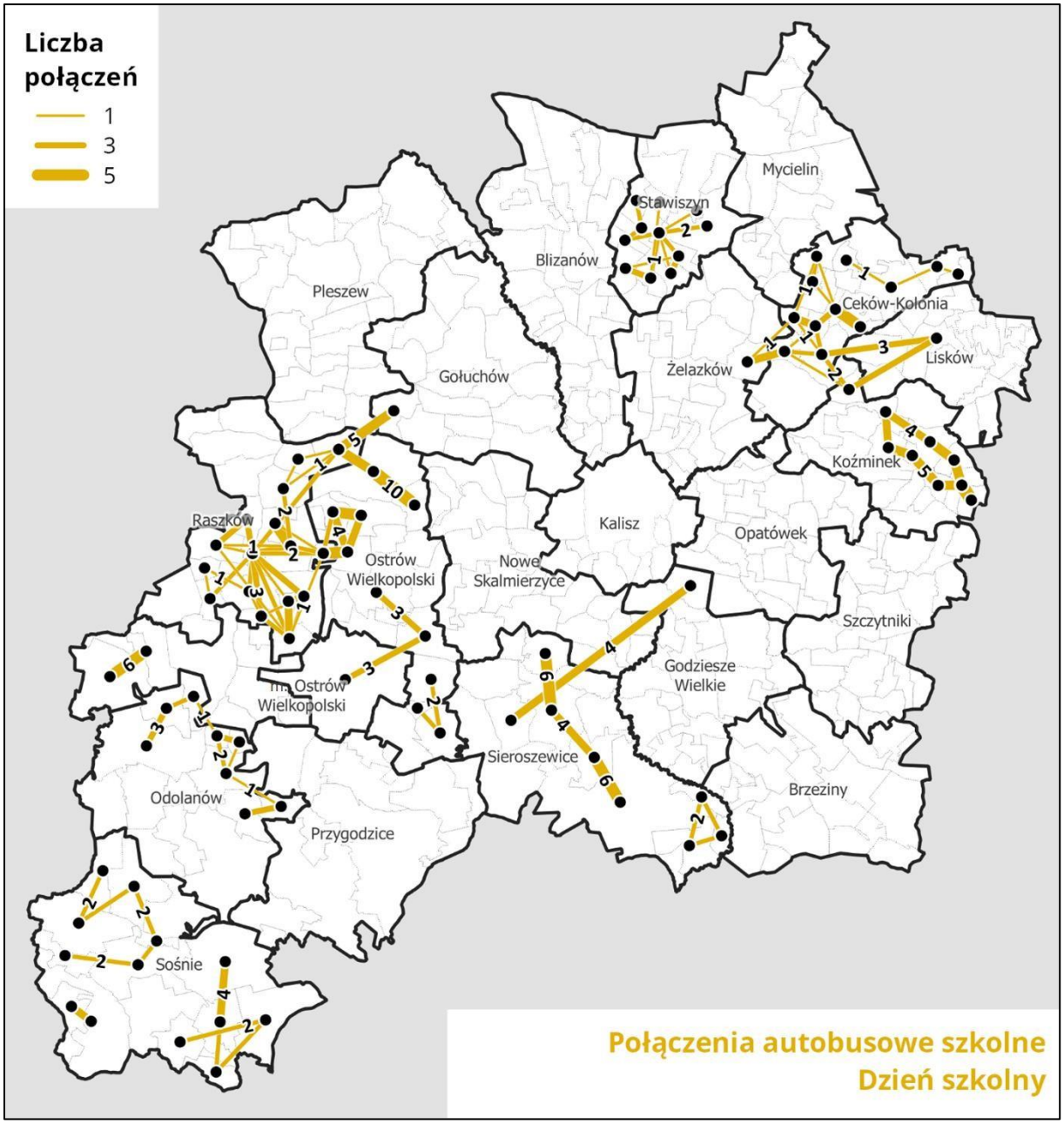
Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie materiałów zebranych do „Diagnozy sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej", ogólnodostępnych rozkładów jazdy oraz materiałów otrzymanych od poszczególnych JST (zezwolenia na przewozy regularne w krajowym transporcie drogowym osób wraz z rozkładami jazdy, zaświadczenia na wykonywanie PTZ wraz z rozkładami jazdy).

Przewozy szkolne

Oprócz regularnych linii autobusowych na obszarze AKO działają zamknięte linie szkolne, które dedykowane są dzieciom i młodzieży dojeżdżającej do szkół. Najlepiej rozwinięte

połączenia szkolne posiadają Gminy Ceków-Kolonia, Raszków oraz Stawiszyn. Warto zwrócić uwagę na Gminę Sośnie, w której połączenia ogólnodostępne są na niskim poziomie, jednakże dobrze rozwinięta sieć połączeń szkolnych zapewnia uczniom dojazdy do szkół.

69 Połączenia autobusowe szkolne na terenie AKO (stan na dzień 30 września 2022 roku).



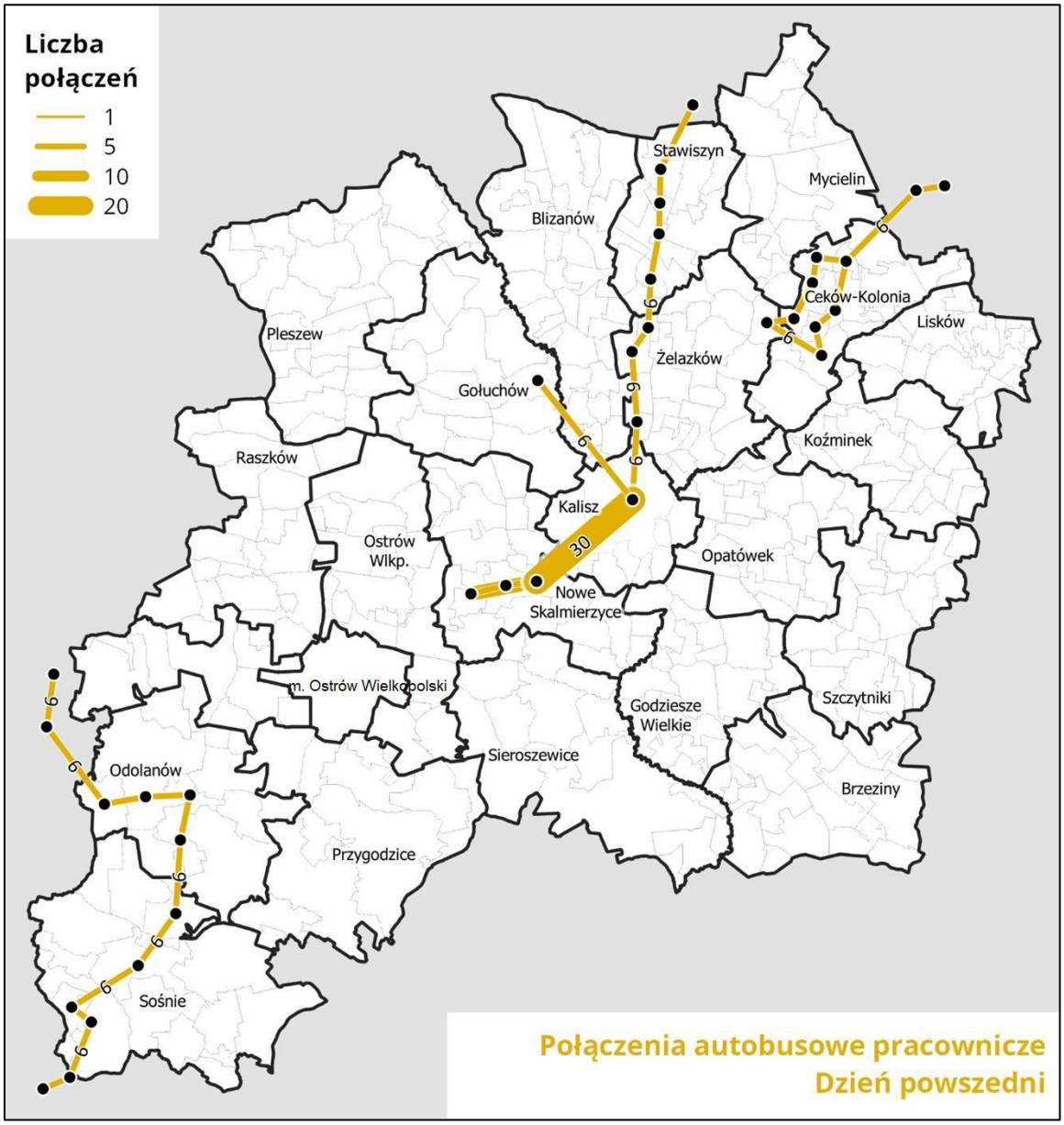
Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych dostarczonych przez poszczególne JST (zezwolenia na przewozy regularne specjalne wraz z rozkładami jazdy).

5.8.3. Przewozy pracownicze.

Mapa .

Poza transportem publicznym zakłady pracy są obsługiwane przez dedykowane linie pracownicze. Korzystają one z infrastruktury gminnej (o ile nie jest to zakazane aktem prawa lokalnego), nie licząc przystanków pod zakładami pracy, które zazwyczaj są zlokalizowane już na terenie prywatnym. Liczbę połączeń pracowniczych wewnątrz AKO pokazuje kolejna mapa. Ogółem, na obszarze AKO funkcjonuje 11 linii pracowniczych. Ich kursowanie jest ściśle zdeterminowane przez godziny zmian i dni pracy zakładów przemysłowych. Przewozy pracownicze kursują głównie z Odolanowa w kierunku Twardogóry, gdzie znajdują się zakłady wyrobów z tworzyw sztucznych, oraz Krotoszyna, gdzie funkcjonuje zakład produkujący części samochodowe. Połączenia pracownicze kursują też w Gm. Ceków-Kolonia, gdzie mieści się producent mebli ogrodowych oraz na odcinku z Kalisza do Nowych Skalmierzyc, gdzie znajdują się liczne zakłady, takie jak COM40 czy Correct. Przewozy pracownicze funkcjonują też na trasie Kalisz-Popówek, gdzie znajduje się zakład firmy Teknia oraz na trasie Konin – Stawiszyn – Ociąż – Nowe Skalmierzyce. Bardzo słabo rozwinięta sieć połączeń pracowniczych oznacza, że pracownikom firm wystarcza istniejąca sieć transportu publicznego lub korzystają z samochodu w dojazdach do pracy.

Mapa 70. Połączenia pracownicze na obszarze AKO w dni powszednie (stan na dzień 30 września 2022 roku).


Liczba połączeń
1
5
10
20
Stawiszyn
Mycielin
Blizanów
Ceków-Kolonia
Lisków
Pleszew
Żelazków
Gołuchów
Koźminek
Raszków
Kalisz
Ostrów Wlkp.
30
Opatówek
Nowe Skalmierzyce
m. Ostrów Wielkopolski
Szczytniki
Godziesze Wielkie
Sieroszewice
Odolanów
Brzeziny
Przygodzice
Sośnie
Połączenia autobusowe pracownicze
Dzień powszedni

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych od poszczególnych JST (zezwolenia na przewozy regularne specjalne wraz z rozkładami jazdy) oraz informacji od zakładów pracy.

5.8.4. REKOMENDOWANA SIEĆ POŁĄCZEŃ AUTOBUSOWYCH ZINTEGROWANEGO TRANSPORTU PUBLICZNEGO W AKO.

Istniejące dokumenty strategiczne (plany zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego) dla różnych jednostek samorządu terytorialnego – członków SAKO − dotyczące transportu zbiorowego wyznaczały na przestrzeni lat różne siatki połączeń, odpowiednio do zakresu terytorialnego opracowania. Łączy je jednak brak całościowego ujęcia terenu AKO jako „jednego organizmu", który potrzebuje jednego zintegrowanego systemu transportu zbiorowego, a także zakładana prawna organizacja przewozów – z jednym podmiotem (organizatorem), do którego jst mogą przystąpić na podstawie porozumień (zazwyczaj międzygminnych) w sprawie powierzenia zadań w zakresie lokalnego transportu zbiorowego. Dokumenty te nie uwzględniają organizatora w formie Związku Powiatowo-Gminnego, co może być trudne do wprowadzenia przy obecnej formie organizacji przewozów. Należy jednak oceniać to rozwiązanie jako potencjalnie docelowe w przyszłości.

Wobec powyższego na podstawie wiedzy eksperckiej rekomenduje się następujące, kluczowe ciągi komunikacyjne, które powinny stanowić kręgosłup podsystemu transportu autobusowego zintegrowanego systemu transportu zbiorowego na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej:

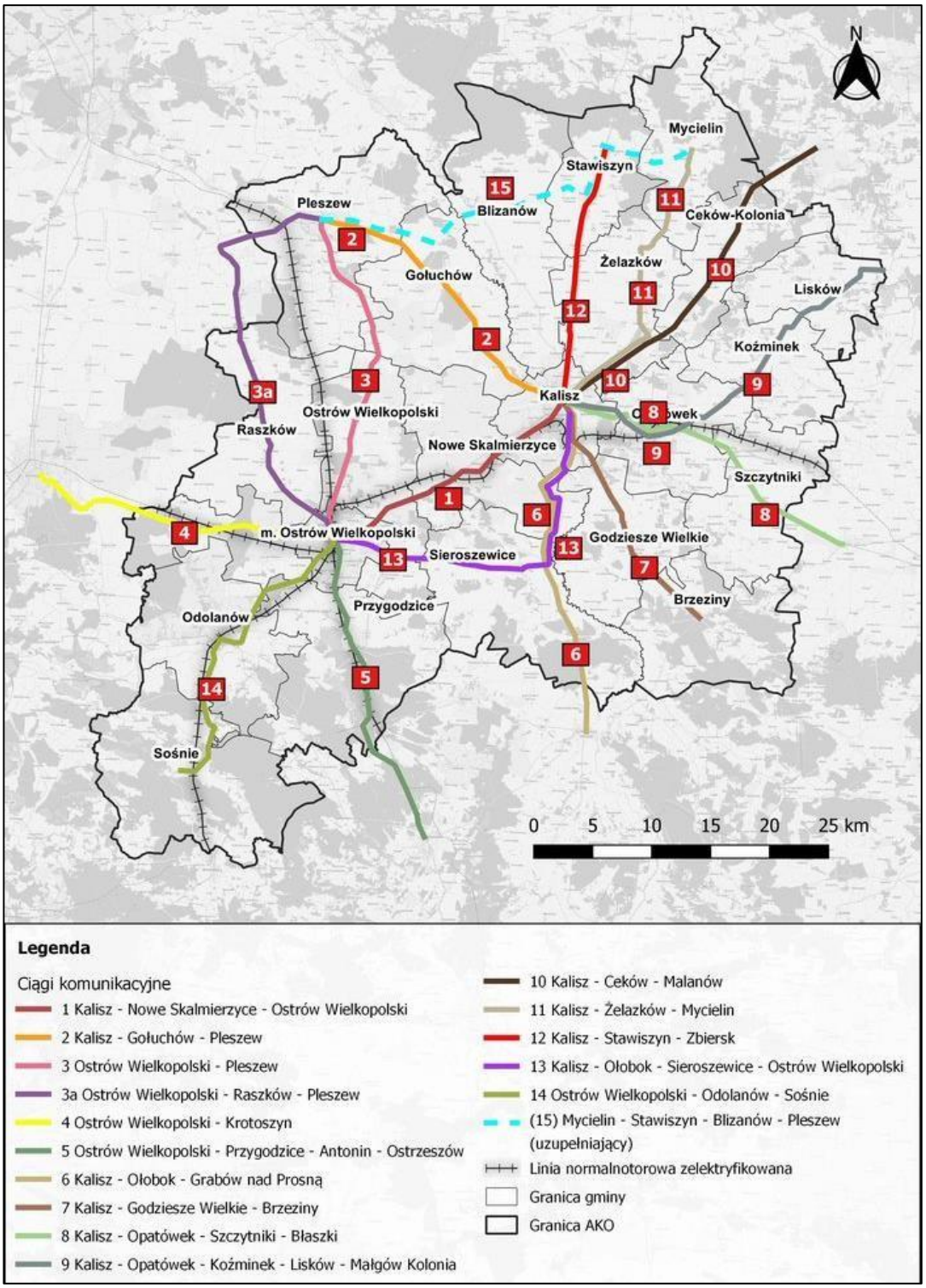
1. Kalisz – Nowe Skalmierzyce − Ostrów Wielkopolski (po starym przebiegu DK25);
2. Kalisz − Gołuchów − Pleszew (po DK12);
3. Ostrów Wielkopolski – Pleszew (także w wariancie 3a − przez Raszków);
4. Ostrów Wielkopolski – Krotoszyn (po DK36);
5. Ostrów Wielkopolski – Przygodzice – Antonin – Ostrzeszów;
6. Kalisz − Ołobok − Grabów nad Prosną;
7. Kalisz – Godziesze Wielkie – Brzeziny;
8. Kalisz − Opatówek − Szczytniki − Błaszki (po DK12);
9. Kalisz − Opatówek − Koźminek – Lisków;
10. Kalisz – Ceków-Kolonia – Malanów;
11. Kalisz − Żelazków − Mycielin – Zbiersk;
12. Kalisz – Stawiszyn – Zbiersk;
13. Kalisz – Ołobok – Sieroszewice – Ostrów Wielkopolski;
14. Pleszew – Blizanów – Stawiszyn – Zbiersk – Mycielin; 15. Ostrów Wielkopolski – Odolanów – Sośnie (uzupełniający).

Część z powyższych ciągów została wyznaczona jako przekraczające granice AKO, z przystankiem końcowym w najbliższej większej miejscowości (Krotoszyn, Ostrzeszów, Grabów nad Prosną, Błaszki, Malanów). W zależności od potrzeb i uwarunkowań ekonomicznoprawnych można skrócić je do granic Aglomeracji.

Kursowanie autobusów na powyższych ciągach powinno odbywać się codziennie i z częstotliwością nie niższą niż:

- dla ciągów nr 1, 2, 3 – raz na 30 minut poza szczytem i raz na 15 minut w szczycie;
- dla pozostałych ciągów – raz na 60 minut poza szczytem i raz na 30 minut w szczycie; z zastrzeżeniem, że nie może nastąpić pogorszenie obecnej oferty przewozowej, która została przedstawiona w niniejszym rozdziale.

Mapa 71. Proponowana mapa głównych ciągów komunikacyjnych zintegrowanego systemu transportu zbiorowego Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie wiedzy eksperckiej.

Ponadto na ciągu nr 1 (oraz w razie potrzeb – 2 i 3), w przypadku popularności zwykłych połączeń autobusowych, w godzinach szczytu komunikacyjnego powinny pojawić się nieliczne kursy ekspresowe, których przystanki będą zlokalizowane tylko w Kaliszu i Ostrowie Wielkopolskim, w celu szybszego poruszania się pomiędzy największymi miastami Aglomeracji

w godzinach największego obłożenia kursów i ułatwienia dojazdu mieszkańcom miejscowości pośrednich.

Dokładne częstotliwości kursowania, trasy poszczególnych linii, godziny szczytu komunikacyjnego powinny zostać opracowane po dokładnej analizie potrzeb podróżnych oraz możliwości finansowych organizatora transportu, co wykracza poza zakres *„Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej”*, który jest dokumentem strategicznym.

Należy zauważyć, że w przypadku ciągów nr 1 i 3, a także częściowo 4, 5, 8, 9, 15, istnieje możliwość odbycia podróży koleją, co powoduje dodatkowe zagęszczenie kursów.

Podsumowanie i wnioski

- Na terenie AKO funkcjonują dwa systemy komunikacji miejskiej – w Kaliszu i Ostrowie Wielkopolskim – z kursami podmiejskimi realizowanymi na podstawie porozumień międzygminnych. W Pleszewie funkcjonują dwie linie miejskie, które ze względu na jeden przystanek poza granicami miasta, w świetle prawa nie są traktowane jak komunikacja miejska i korzystają z dopłat z Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych.
- Jedynie MZK Ostrów Wielkopolski posiada tabor zeroemisyjny – 10 autobusów z napędem elektrycznym.
- Najbardziej obciążonym ciągiem komunikacyjnym, jeśli chodzi o linie pozamiejskie, jest ciąg z Kalisza do Ostrowa Wielkopolskiego przez Nowe Skalmierzyce.
- Na liniach podmiejskich występują problemy z informacją pasażerską – nieczytelne rozkłady jazdy – a także zjawisko nieuczciwej konkurencji przewoźników prywatnych, charakteryzujące się jazdą poza rozkładem w celu przejęcia pasażerów oczekujących na kurs innego przewoźnika na tej samej trasie.
- Najbardziej obciążonym szlakiem komunikacyjnym pod względem przewozów autobusowych jest oś Ostrów Wielkopolski – Nowe Skalmierzyce – Kalisz, w każdym dniu tygodnia. Odcinki Ostrów Wielkopolski – Pleszew oraz Kalisz – Pleszew są znacznie słabiej obciążone.
- W powiązaniach zewnętrznych istotne są linie komunikacyjne z Ostrowa Wielkopolskiego do Krotoszyna, z Kalisza do Grabowa nad Prosną i Błaszek, a także z Pleszewa do Jarocina.
- Rekomendowanych jest 15 priorytetowych ciągów komunikacyjnych dla transportu autobusowego na terenie AKO. Ponadto na trasie z Kalisza do Ostrowa, w godzinach szczytu komunikacyjnego, powinny funkcjonować kursy ekspresowe.

5.9. DOSTĘPNOŚĆ I STANDARD INFRASTRUKTURY TRANSPORTU ZBIOROWEGO, W TYM WĘZŁÓW PRZESIADKOWYCH.

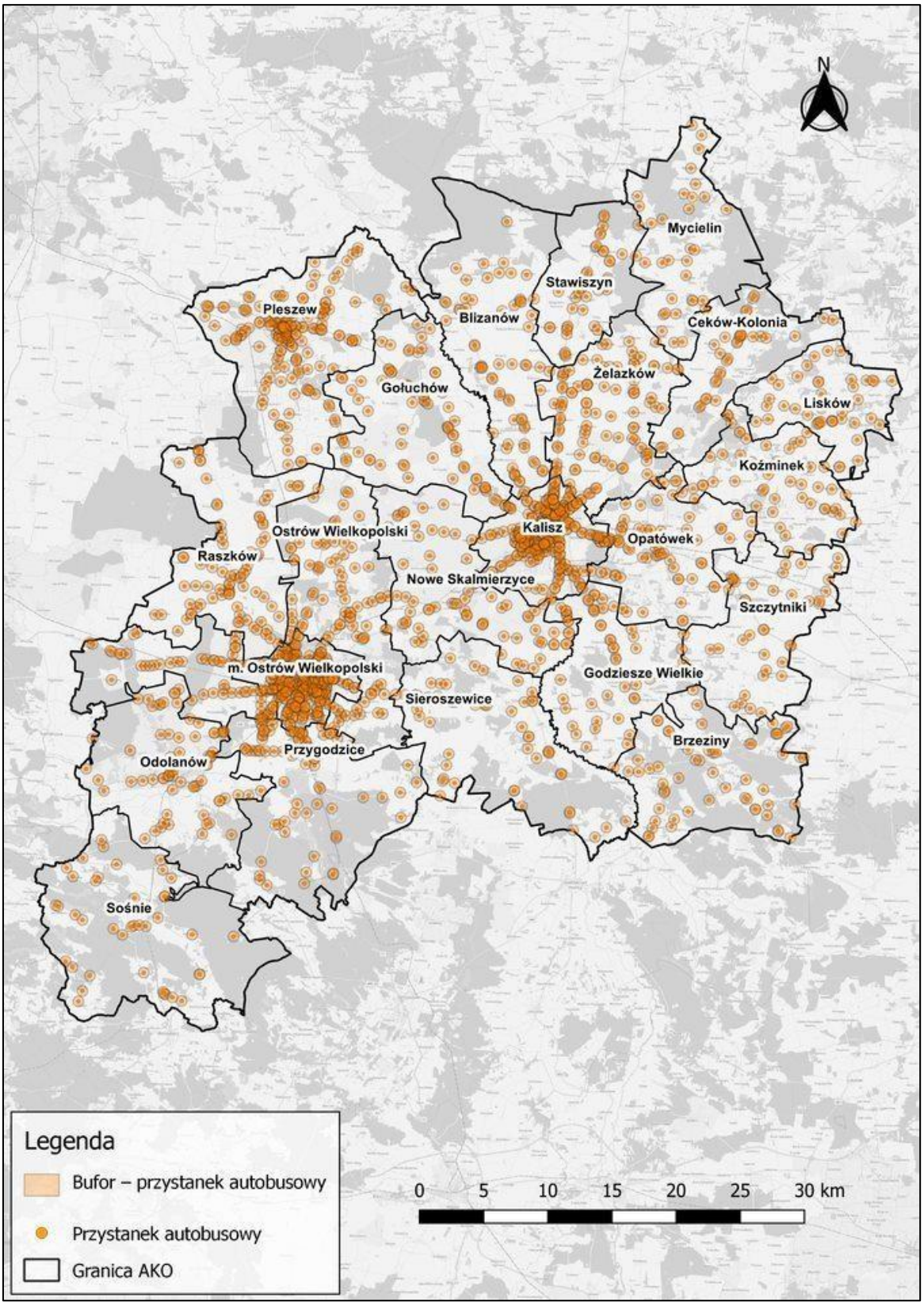
Teren Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej charakteryzuje się zróżnicowanym poziomem infrastruktury dla transportu publicznego. Obok nowych, funkcjonalnych zintegrowanych węzłów przesiadkowych można znaleźć również przystanki, które nie tylko nie oferują żadnych udogodnień dla pasażerów, ale nie posiadają prawidłowego oznakowania. Na ogół wyższy standard oznakowania i wyposażenia przystanków występuje w największych miastach – Kaliszu, Ostrowie Wielkopolskim i Pleszewie.

5.9.1. DOSTĘPNOŚĆ I STANDARD PRZYSTANKÓW AUTOBUSOWYCH.

W analizie dostępności przystanków autobusowych i kolejowych wzięto pod uwagę dystrybucję tych obiektów w obszarze AKO w powiązaniu z gęstością zaludnienia w AKO. W analizie nie brano pod uwagę kwestii wyposażenia przystanków oraz częstotliwości kursowania autobusów, a także jakości bezpośredniego dojścia do przystanków.

Większość obszaru AKO charakteryzuje rozproszona zabudowa. Jedynie w zachodniej części występują zwarte obszary zabudowy, co wynika z uwarunkowań przyrodniczych oraz historycznych. Obszar AKO charakteryzuje się również w miarę równomierną gęstością zaludnienia, gdzie głównymi skupiskami miejsc zamieszkania są Miasta Kalisz, Ostrów Wielkopolski oraz w mniejszym stopniu Pleszew i miejscowości będące siedzibami gmin. Powyższe kwestie zostały dokładniej omówione w rozdziale 4. poświęconym zagospodarowaniu przestrzennemu Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej. Rozmieszczenie przystanków autobusowych odpowiada opisanej strukturze zabudowy i gęstości zaludnienia AKO. Przystanki tworzą gęstą sieć na obszarze całego AKO, a ich dystrybucję w przestrzeni należy ocenić jako bardzo dobrą.

Mapa 72. Rozmieszczenie przystanków autobusowych w obszarze AKO wraz z ekwidystantą d = 417 m.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie BDOT10k (dostęp: 14.07.2022 r.).

Kalisz

Właścicielem przystanków na terenie miasta jest Miasto Kalisz, zaś zarządcą – Zarząd Dróg Miejskich. Przystanki są udostępniane przewoźnikom, w tym operatorowi komunikacji miejskiej – spółce KLA. Zgodnie z danymi z Planu Transportowego na dzień 31 marca 2021 r. na sieci drogowej miasta było zlokalizowanych 348 przystanków autobusowych, z czego:

- 277 przystanków zostało ograniczonych tylko do przewozów o charakterze użyteczności publicznej oraz przewozów regularnych specjalnych; 71 przystanków było dostępnych również dla przewoźników komercyjnych;
- 148 przystanków było wyposażonych we wiaty przystankowe (różnego typu);
- 25 przystanków było wyposażonych w tablice systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej.

Na całej sieci komunikacyjnej są 704 przystanki, z czego 55% z nich jest wyposażonych we wiaty.

Od kilku lat w mieście trwa wymiana przestarzałych słupków przystankowych, a także wiat. Dawniej powszechnym modelem była wiata typu „Kalisz", produkowana w jednym z miejscowych zakładów i rozpowszechniona na całą Polskę; obecnie ten model został już prawie całkowicie wyparty przez nowe typy wiat, lepiej chroniące pasażerów przed warunkami atmosferycznymi.

Ważnym działaniem proekologicznym, a także polepszającym walory estetyczne przestrzeni miejskiej, są tzw. zielone wiaty przystankowe – wiaty obrośnięte bujną roślinnością. W Kaliszu pierwsze tego typu wiaty pojawiły się w 2019 r. Obecnie, na terenie miasta występuje 6 zielonych wiat przystankowych.

Zdjęcie 17. Przystanek z zielenią przy ul. Górnośląskiej w Kaliszu.



Źródło: Zespół Doradców Gospodarczych TOR.

Każdy przystanek jest prawidłowo oznakowany (znak D-15), a także posiada tabliczkę z rozkładem jazdy. Nie jest praktykowane umieszczanie taryfy opłat ani schematu sieci na przystanku (wewnątrz wiaty).

Standardy przystankowe zostały wyznaczone w obowiązującym Planie Transportowym, przystanki są do niego stopniowo przystosowywane.

Ostrów Wielkopolski

Uchwała Rady Miejskiej Ostrowa Wielkopolskiego nr XX/234/2020 z dnia 26 marca 2020 r. określa przystanki autobusowe, których:

- właścicielem i zarządcą jest Gmina Miasto Ostrów Wielkopolski – 252 przystanki, z czego 19 jest udostępnione przewoźnikom komercyjnym[53];
- zarządcą jest Gmina Miasto Ostrów Wielkopolski – 89 przystanków, z czego 12 jest udostępnione przewoźnikom komercyjnym.

Ponadto Gmina Miasto Ostrów Wielkopolski jest właścicielem i zarządcą jednego dworca autobusowego (Centrum Przesiadkowego).

Zdjęcie 18. Przystanek autobusowy w Ostrowie Wielkopolskim wyposażony w małą infrastrukturę.



Źródło: Zespół Doradców Gospodarczych TOR.

Stan infrastruktury przystankowej można określić jako dobry, przystanki są czytelnie oznakowane (chociaż występują braki w oznakowaniu poziomym) wraz z rozkładami jazdy. Występują różne typy wiat przystankowych. W ramach projektu „E-Ostrów 2050 Miasto ekologiczne, energetyczne i ekonomiczne" finansowanego z Mechanizmu Finansowego

[53] W przypadku zmiany uchwały określającej przystanki powinno się uwzględnić funkcjonowanie zintegrowanego, aglomeracyjnego systemu transportu publicznego na obszarze AKO.

Europejskiego Obszaru Gospodarczego i Norweskiego Mechanizmu Finansowego założono też modernizację wiat przystankowych oraz tworzenie zielonych przystanków.

W Ostrowie Wielkopolskim funkcjonuje obecnie 37 tablic systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej.

Pleszew

Dokument *Studium transportowe miasta Pleszew ze szczególnym uwzględnieniem strefy śródmiejskiej* zawiera diagnozę stanu infrastruktury komunikacyjnej na terenie miasta. Odnośnie do przystanków autobusowych, w dokumencie pokazano ich różnorodność (z bogatym materiałem fotograficznym), wskazano na obecny brak jednolitego standardu, a także zaprezentowano wskazania dotyczące rozbudowy infrastruktury w przyszłości: zielone przystanki, dostosowanie przystanków do potrzeb osób o ograniczonej mobilności (obniżanie krawężników, wyposażenie w pasy ostrzegawcze i pasy prowadzące), doposażenie ich w wiaty, ławki, system informacji oraz jednakowe oznakowanie.

Pozostałe obszary AKO

Poza Kaliszem i Ostrowem Wielkopolskim występuje duża różnorodność pod względem infrastruktury dla transportu zbiorowego. W miastach i większych wsiach główne przystanki są zazwyczaj zadaszone i wyposażone w zatokę autobusową − zwłaszcza gdy przystanek jest umiejscowiony przy drodze krajowej lub wojewódzkiej.

W czasie wizji lokalnej zidentyfikowano problem z prawidłowym oznakowaniem przystanków, zwłaszcza w gminach położonych na wschodzie Aglomeracji. Obecnie obowiązuje oznaczenie znakiem pionowym D-15, oraz – gdy nie ma zatoki – znakiem poziomym D-17. Na kilkunastu przystankach zidentyfikowano oznakowanie dawnym logiem PKS, które przestało być aktualne w latach 90. ubiegłego stulecia.

Pozytywnie należy ocenić wyposażenie pod względem wiat przystankowych – nawet peryferyjnie położone punkty zatrzymań często posiadają wiatę. Na terenie części gmin zrzeszonych w Stowarzyszeniu LGD7 – Kraina Nocy i Dni (Koźminek, Opatówek, Lisków) rozpowszechnione są ponadto „zielone przystanki" − obok małej infrastruktury umieszczono donice lub klomby z kwiatami.

Negatywnie wypada kwestia bezpiecznego dojścia do przystanku i krawężników. Wiele przystanków, zwłaszcza tych położonych poza głównymi ciągami komunikacyjnymi, nie posiada peronu. To utrudnia wsiadanie, zwłaszcza osobom z ograniczoną mobilnością. Brak również dogodnego dojścia – często jest dostępne tylko pobocze, bez wyznaczonego chodnika oraz przejść dla pieszych.

Zdjęcie 19. Zieleń na przystankach na terenie gmin: Koźminek, Lisków, Opatówek.

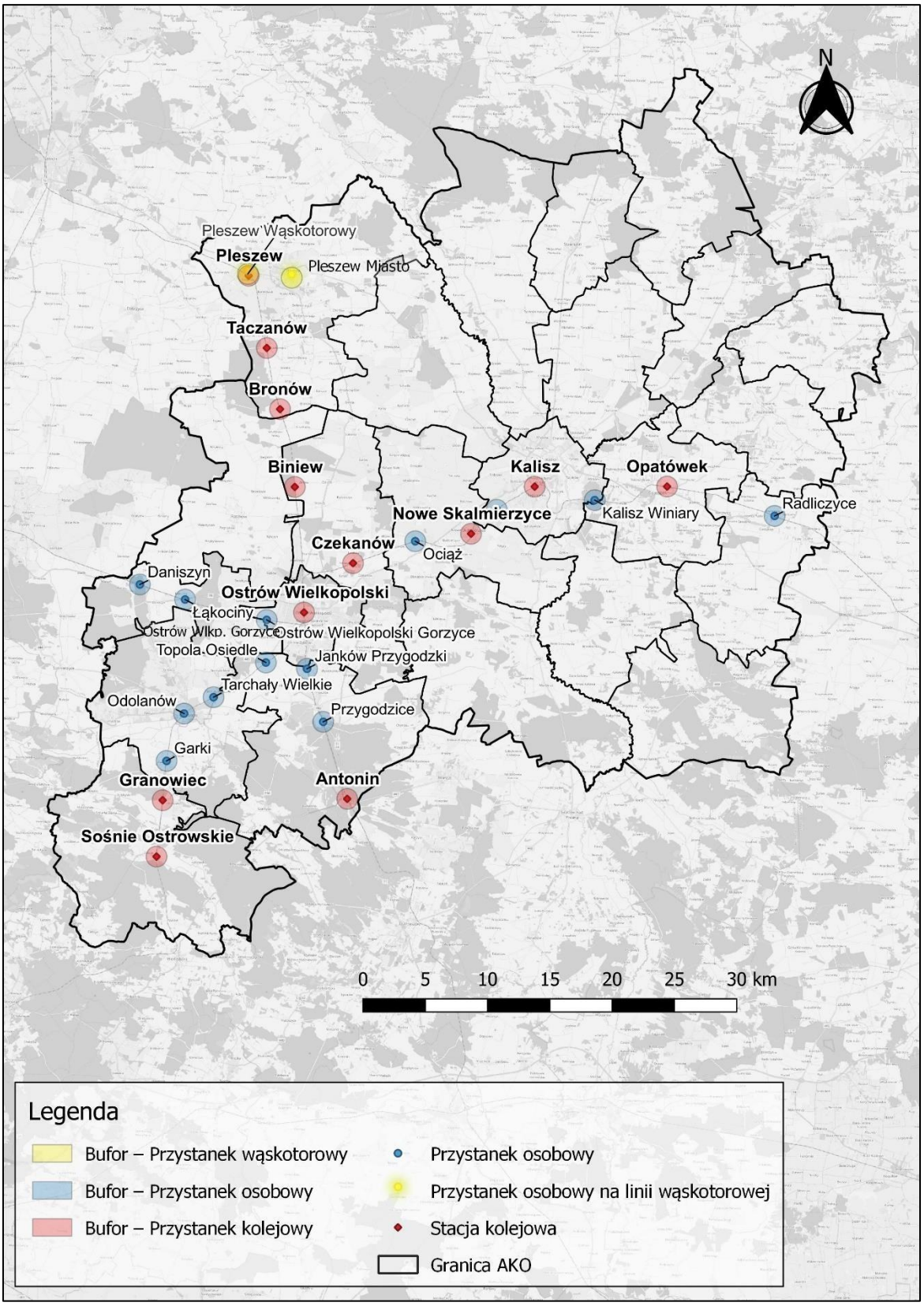


Źródło: Zespół Doradców Gospodarczych TOR.

5.9.2. DOSTĘPNOŚĆ ORAZ STANDARD STACJI I PRZYSTANKÓW KOLEJOWYCH.

Najlepszą dostępnością do przystanków kolejowych charakteryzuje się zachodni obszar AKO, tj. powiat ostrowski oraz Gmina Pleszew. Większość skupisk ludności tego obszaru znajduje się w otoczeniu przystanków/ stacji kolejowej, np. Odolanów, Pleszew, Ostrów Wielkopolski. Na wschód od Ostrowa przebiega tylko jedna linia kolejowa (nr 14), co znacznie ogranicza dostępność tego środka transportu. Należy jednak podkreślić, że przy stacjach i przystankach kolejowych tego obszaru również wytworzyły się skupiska miejsc zamieszkania, co może wskazywać na korzystne warunki do utworzenia kolei aglomeracyjnej zintegrowanej z transportem autobusowym.

Mapa 73. Rozmieszczenie przystanków kolejowych w obszarze AKO wraz z ekwidystantą d = 833 m.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie BDOT10k (dostęp: 14.07.2022 r.).

Na terenie AKO znajduje się obecnie 7 otwartych, dostępnych dla pasażerów dworców kolejowych, będących własnością PKP S.A. To obiekty dworcowe w:

- Ostrowie Wlkp. – wg klasyfikacji PKP S.A. to dworzec regionalny, największy obiekt dworcowy na terenie AKO. Pierwotny budynek otwarto w 1875 r. wraz z linią Poznań – Kluczbork, od 1888 r. funkcjonował w ramach stacji węzłowej (po ukończeniu trasy Leszno – Krotoszyn – Ostrów). W 1966 r. został całkowicie przebudowany w duchu modernistycznym – powstały poczekalnie, część gastronomiczna i administracyjna oraz pomieszczenia pocztowe. Później dworzec kolejowy w Ostrowie Wlkp. modernizowany był w latach 2011-2022 oraz w 2016 r. (prace wokół tunelu dworcowego, wiat i nawierzchni peronowych, zmiana oświetlenia oraz przebudowa placu przed dworcem). Obecnie obiekt czynny jest całą dobę;
- Kaliszu – wg klasyfikacji PKP S.A. jest to dworzec wojewódzki. Otwarty w 1902 roku, powstał podczas budowy szerokotorowej Kolei Warszawsko-Kaliskiej. W odróżnieniu od większości dworców kolejowych w Wielkopolsce zlokalizowany jest poza centrum miasta. Był remontowany w latach 2013-2015. Prace objęły wówczas przystosowanie obiektu do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, odnowienie elewacji, wymianę poszycia dachu oraz wewnętrznych elementów, a także odnowienie okolicy dworca. Obecnie obiekt czynny jest całą dobę;
- Kowalewie (stacja kolejowa Pleszew) – wg klasyfikacji PKP S.A. jest to dworzec lokalny; został otwarty w 1875 r. To budynek dworcowy znajdujący się w Kowalewie, ok. 4 km od Pleszewa. Zlokalizowany w obrębie stacji stycznej kolei normalnotorowej (linia nr 275) do stacji Pleszew Wąskotorowy, będącej dawną stacją Krotoszyńskiej Kolei Dojazdowej, łączącej niegdyś Krotoszyn Wąskotorowy przez Pleszew z Broniszewicami. Obiekt dworcowy w Kowalewie jest w złym stanie technicznym i wymaga prac modernizacyjnych. Obecnie otwarty jest dla pasażerów w godzinach 4:00-21:30;
- Granowcu – wg klasyfikacji PKP S.A. jest to dworzec lokalny; obiekt został otwarty w 1910 r. Budynek wymaga prac remontowych lub modernizacyjnych (przystosowania do potrzeb osób o ograniczonej mobilności). Obecnie jest otwarty dla pasażerów w godzinach 5:00-20:00;
- Sośniach Ostrowskich – wg klasyfikacji PKP S.A. jest to dworzec lokalny; modernistyczny obiekt został otwarty w 1910 r. Budynek wymaga prac remontowych lub modernizacyjnych (przystosowania do potrzeb osób o ograniczonej mobilności). Obecnie otwarty jest dla pasażerów w godzinach 5:00-20:00;
- Bronowie – wg klasyfikacji PKP S.A. jest to dworzec lokalny; wymaga prac remontowych lub modernizacyjnych (przystosowania do potrzeb osób o ograniczonej mobilności), obecnie otwarty dla pasażerów w godzinach 5:00-20:00;
- Taczanowie – wg klasyfikacji PKP S.A. dworzec lokalny; budynek wymaga prac remontowych lub modernizacyjnych (przystosowania do potrzeb osób o ograniczonej mobilności). Obecnie otwarty dla pasażerów w godzinach 5:00-20:00.

Należy wspomnieć, że monumentalny neogotycki dworzec kolejowy w Nowych

Skalmierzycach, będący niegdyś dużą stacją graniczną pomiędzy Prusami a Rosją (Królestwem Polskim), został w 2015 r. przejęty przez władze samorządowe i tylko częściowo pełni obecnie funkcje związane z obsługą pasażerów kolei (poczekalnia, toalety, rozkład jazdy). Również budynek dworca kolejowego w Opatówku został przejęty i wyremontowany przez samorząd gminny – funkcjonuje w nim Gminny Ośrodek Kultury i niewielkie kino, jednak bez funkcji związanych z obsługą pasażerów. Podobną rewitalizację przeszedł budynek dworcowy w Odolanowie, który zaadaptowano na dom dzienny dla Seniorów.

Zdjęcie 20. Dworzec kolejowy w Kaliszu.



Źródło: Zespół Doradców Gospodarczych TOR.

Zdjęcie 21. Dworzec kolejowy w Ostrowie Wielkopolskim.



Źródło: Zespół Doradców Gospodarczych TOR.

W przypadku obiektów wymienionych powyżej widoczna jest dysproporcja pomiędzy dużymi ośrodkami miejskimi a mniejszymi miejscowościami znajdującymi się obrębie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej. W największych miastach stan dworców kolejowych jest relatywnie dobry, a zakres funkcjonalności dostępnych dla pasażerów – stosunkowo szeroki. Obiekty w Kaliszu, Ostrowie Wlkp. oraz częściowo w Pleszewie posiadają udogodnienia dla pasażerów, takie jak dostęp do systemu sprzedaży biletów, toalety, Wi-Fi, parking czy informacja dla podróżnych. Odmienna sytuacja jest w mniejszych ośrodkach (Granowiec, Sośnie Ostrowskie, Bronów, Taczanów), w których funkcje budynków dworcowych ograniczają się właściwie jedynie do zapewnienia miejsca do oczekiwania na pociąg oraz podstawowej informacji dla podróżnych. W najbliższej przyszłości brak widoków na zmianę tego stanu – żaden z dworców znajdujących się w AKO nie znalazł się na liście Programu Inwestycji Dworcowych na lata 2016-2023 realizowanym przez PKP S.A.

Tabela 42. Czynne dworce kolejowe PKP S.A. na terenie AKO 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
Kalisz	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓
Ostrów Wielkopolski	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pleszew (dworzec w Kowalewie)	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Granowiec	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗
Sośnie Ostrowskie	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Bronów	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Taczanów	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓

Źródło: Opracowanie na podstawie danych PKP S.A.

W pozostałych miejscowościach z dostępem do przystanku kolejowego, gdzie wykorzystanie kolei do przejazdów o wymiarze regionalnym i lokalnym jest niewielkie, łączy się to z ubogą infrastrukturą, często jedynie nieodzowną dla zapewnienia minimalnego standardu obsługi ruchu pasażerskiego, znajdującą się na poszczególnych przystankach osobowych (ławki, zadaszenie punktowe – niewielka wiata oraz rozkład jazdy). W większości przypadków, w mniejszych miejscowościach wchodzących w skład AKO, stan infrastruktury peronowej jest zły – nawierzchnia płytowa jest nierówna lub uszkodzona bądź też porośnięta roślinnością. W wielu lokalizacjach sporą wadą jest różna wysokość poszczególnych peronów od główki szyny, występująca często w obrębie jednego przystanku lub stacji kolejowej (np. Janków Przygodzki, Daniszyn, Łąkociny, Topola-Osiedle, Granowiec, Ociąż, Sośnie Ostrowskie).
Konstrukcja i stan tej infrastruktury sprawiają, że korzystanie z niej jest szczególnie trudne (a czasem wręcz niemożliwe) dla osób o ograniczonej mobilności (przede wszystkim dla pasażerów z niepełnosprawnościami).

Zdjęcie 22. Zły stan techniczny nawierzchni peronowej na stacji kolejowej w Opatówku.



Źródło: Zespół Doradców Gospodarczych TOR.

Poza największymi ośrodkami większość przystanków i stacji kolejowych w AKO nie tworzy centrów lokalnych ani węzłów przesiadkowych, nawet w lokalizacjach, gdzie kolej przebiega bezpośrednio w pobliżu miejscowości. Jedynie na kilku z nich znajdują się stojaki na rowery, będące udogodnieniem dla osób chcących dojeżdżać jednośladem do miejsca przesiadki na pociąg. Poza Kaliszem (węzeł przesiadkowy w obrębie ul. Miast Partnerskich, Wrocławskiej, Podmiejskiej i Dworcowej), Ostrowem Wlkp. (centrum przesiadkowe przy dworcu kolejowym) i Pleszewem (ul. Ogrodowa) punkty przesiadkowe integrujące kolej z innymi środkami transportu funkcjonują jedynie w Nowych Skalmierzycach (stacja kolejowa; integracja kolei, samochodu i roweru), Jankowie Przygodzkim (przystanek kolejowy; integracja połączeń autobusowych, kolei, samochodu i roweru), Przygodzicach (przystanek kolejowy; integracja połączeń autobusowych, kolei, samochodu i roweru), Radliczycach (przystanek kolejowy; integracja połączeń autobusowych, kolejowych, samochodu i roweru), Opatówku i Odolanowie (stacje kolejowa, integracja kolei, samochodu i roweru) oraz w Antoninie (przystanek kolejowy; integracja kolei, samochodu i roweru).

Efektem tej sytuacji jest marginalne wykorzystanie kolei na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej w ruchu regionalnym, nawet tam, gdzie czasy przejazdu z najbardziej oddalonych lokalizacji do Kalisza i Ostrowa Wlkp. są relatywnie krótkie (np. 18 min pociągiem Regio z Radliczyc do Kalisza, czy 31 min z Pawłowa Wielkopolskiego do Ostrowa Wielkopolskiego). W celu zwiększenia wykorzystywania kolei w codziennych podróżach należy dążyć do poprawy jej dostępności, w tym pieszej oraz rowerowej. Przykładem takiego działania mogłoby być utworzenie dodatkowego wejścia na stację w Nowych Skalmierzycach na przedłużeniu ul. 3 Maja. Stacja kolejowa w tej miejscowości charakteryzuje się bardzo dobrym położeniem względem zabudowy mieszkaniowej. Jednak, ze względu na obecną lokalizację wejścia na teren stacji, dojście z budynków oddalonych o ok. 100 m wydłuża się do ok. 900 m. Podobne działania powinny zostać rozważone dla przystanku w Odolanowie (przedłużenie ul. Kurochowskiej) oraz dla przystanku Kalisz Szczypiorno.

Szansą na zmianę negatywnego stanu rzeczy, jeśli chodzi o infrastrukturę peronową, mogą być jedynie planowane przez PKP PLK inwestycje modernizacyjne linii kolejowych. W najbliższych latach AKO nie skorzysta bowiem na realizacji Rządowego Programu budowy lub modernizacji przystanków kolejowych na lata 2021-2025. Choć na jego liście podstawowej, zawierającej projekty przeznaczone do realizacji, znalazło się aż 18 lokalizacji z Wielkopolski, to żadna z nich nie jest zlokalizowana na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej. Na liście rezerwowej Programu umieszczono modernizację istniejącej infrastruktury peronowej w Pleszewie i na przystanku osobowym Ostrów Wielkopolski Gorzyce.

Tabela 43. Dane na temat funkcjonalności oraz wyposażenia przystanków osobowych i stacji kolejowych w AKO.

Nazwa (nr linii)	Rodzaj infrastruktury	Liczba peronów / krawędzi peronowych	Budynek	Kasa biletowa	Zadaszenie peronów	Przejście podziemne	Przejście naziemne	Rodzaj dróg dojścia do peronu	Wysokość krawędzi peronowej (mm)
Antonin (272)	stacja kolejowa	1/2	zaadaptowany do innych celów	✗	punktowe	✗	✗	przejście w poziomie szyn	300
Biniew (272)	stacja kolejowa	2/2	zamknięty	✗	punktowe	✗	✗	dojście z ulicy, przejście w poziomie szyn	410
Bronów (272)	stacja kolejowa	2/2	używany zgodnie z przeznaczeniem	✗	przyległe do budynku	✗	✗	przejście w poziomie szyn, dojście z ulicy	350
Czekanów (14)	stacja kolejowa	2/3	zamknięty	✗	punktowe	✗	✗	przejście w poziomie szyn	330
Daniszyn (14)	przystanek osobowy	2/2	rozebrany	✗	punktowe	✗	✗	dojście z ulicy	180 i 300
Garki (355)	przystanek osobowy	1/1	zaadaptowany do innych celów	✗	punktowe	✗	✗	dojście z ulicy	250
Granowiec (355)	stacja kolejowa	2/2	używany zgodnie z przeznaczeniem	✗	brak	✗	✗	dojście z ulicy, przejście w poziomie szyn	350 i 400
Janków Przygodzki (272)	przystanek osobowy	2/2	zamknięty	✗	punktowe	✗	✗	przejście w poziomie szyn, dojście z ulicy	550 i 250
Kalisz (14)	stacja kolejowa	2/2	używany zgodnie z przeznaczeniem	✓	przyległe do budynku	✗	✗	przejście w poziomie szyn, dojście z ulicy	550 i 300
Kalisz Szczypiorno (14)	przystanek osobowy	1/2	rozebrany	✗	punktowe	✗	✗	przejście w poziomie szyn	290 i 250
Kalisz Winiary (14)	przystanek osobowy	2/2	zaadaptowany do innych celów	✗	brak	✗	✗	przejście w poziomie szyn, dojście z ulicy	350

Nazwa (nr linii)	Rodzaj infrastruktury	Liczba peronów / krawędzi peronowych	Budynek	Kasa biletowa	Zadaszenie peronów	Przejście podziemne	Przejście naziemne	Rodzaj dróg dojścia do peronu	Wysokość krawędzi peronowej (mm)
Łąkociny (14)	przystanek osobowy	2/2	częściowo zamieszkany	✗	punktowe	✗	✗	przejście w poziomie szyn, dojście z ulicy	230 i 100
Nowe Skalmierzyce (14)	stacja kolejowa	3/3	zaadaptowany do innych celów	✗	punktowe	✗	✗	przejście w poziomie szyn, dojście z ulicy	350, 360 i 200
Ociąż (14)	przystanek osobowy	2/2	rozebrany	✗	punktowe	✗	✗	przejście w poziomie szyn	350 i 100
Odolanów (355)	przystanek osobowy	3/3	częściowo zamieszkany	✗	punktowe	✗	✗	przejście w poziomie szyn	350
Opatówek (14)	stacja kolejowa	2/2	zaadaptowany do innych celów	✗	punktowe	✗	✗	przejście w poziomie szyn, dojście z ulicy	350 i 300
Ostrów Wlkp. (272, 14, 355)	stacja kolejowa	3/5	używany zgodnie z przeznaczeniem	✓	wiata nad peronem	✓	✓	dojście z dworca, dojście z ulicy, przejście w poziomie szyn, przejście pod torami	550
Ostrów Wlkp. Gorzyce (14)	przystanek osobowy	1/2	zaadaptowany do innych celów	✗	✗	✗	✗	przejście w poziomie szyn	250
Pawłów Wlkp. (355)	przystanek osobowy	1/1	rozebrany	✗	punktowe	✗	✗	dojście z ulicy	310
Pleszew (272)	stacja kolejowa	2/3	używany zgodnie z przeznaczeniem	✓	przyległe do budynku	✗	✗	dojście z dworca, dojście z ulicy, przejście w poziomie szyn	300
Przygodzice (272)	przystanek osobowy	1/2	używany zgodnie z przeznaczeniem	✗	przyległe do budynku	✗	✗	przejście w poziomie szyn	300
Radliczyce (14)	przystanek osobowy	2/2	częściowo zamieszkany	✗	punktowe	✗	✗	przejście w poziomie szyn, dojście z ulicy	300
Sośnie Ostrowskie (355)	stacja kolejowa	2/2	używany zgodnie z przeznaczeniem	✗	✗	✗	✗	dojście z ulicy, przejście w poziomie szyn	350 i 330
Taczanów (272)	stacja kolejowa	2/2	używany zgodnie z przeznaczeniem	✗	punktowe	✗	✗	dojście z ulicy	350
Tarchały Wielkie (355)	przystanek osobowy	1/1	rozebrany	✗	punktowe	✗	✗	dojście z ulicy	330
Topola-Osiedle (355)	przystanek osobowy	2/2	używany zgodnie z przeznaczeniem	✗	punktowe	✗	✗	dojście z ulicy	310 i 220

Źródło: Opracowanie na podst. danych PKP S.A. i PKP PLK (dostęp: 25.05.2022 r.).

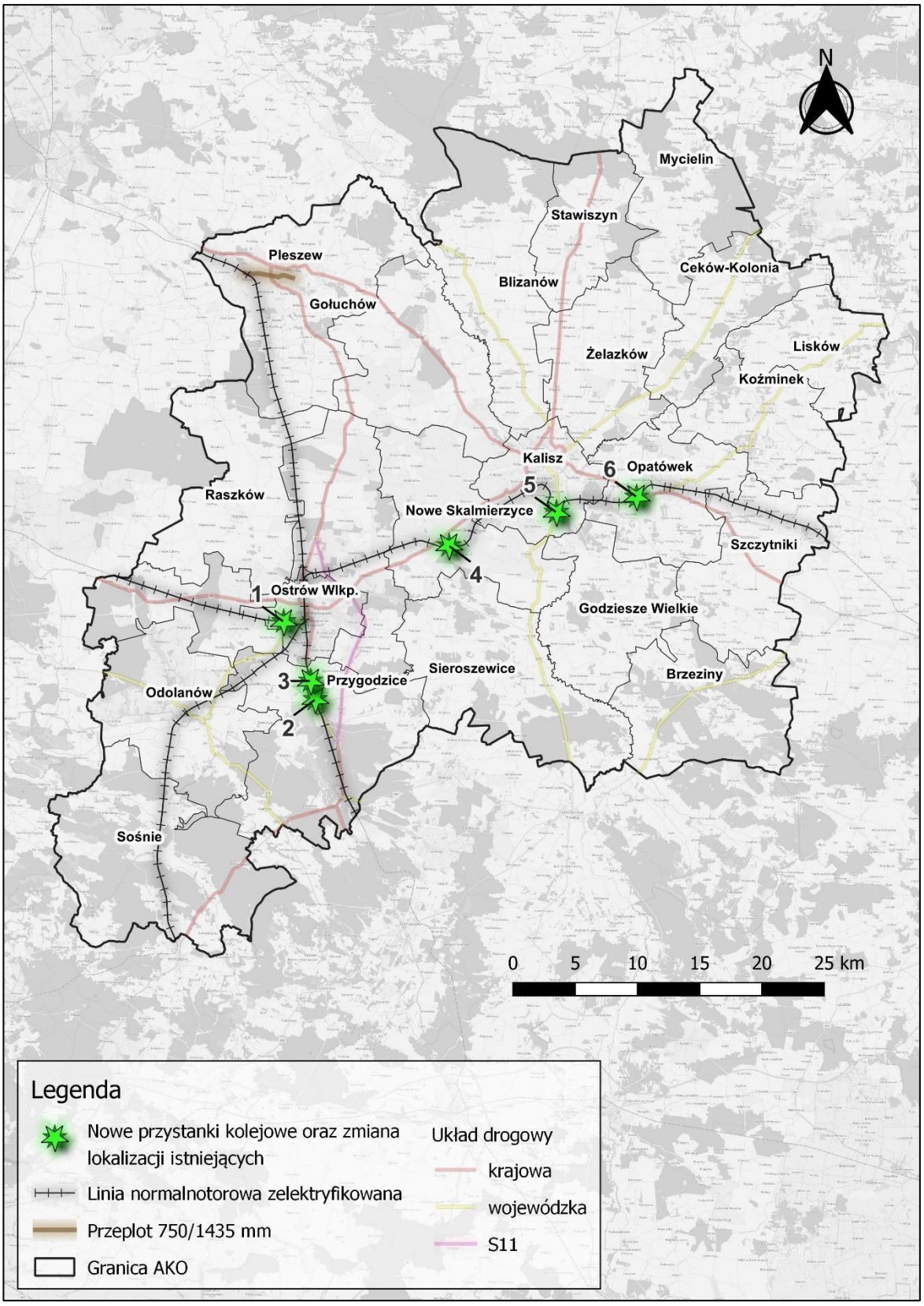
W przypadku utworzenia kolei aglomeracyjnej należy wziąć pod uwagę zagęszczenie sieci przystanków kolejowych, tak aby zwiększyć dostępność do transportu kolejowego wśród mieszkańców AKO. Przystanki powinny powstawać w sąsiedztwie skupisk zabudowy mieszkaniowej oraz generatorów ruchu, m.in. miejsc pracy, szkół, usług, rozrywki, a także w miejscach, gdzie planowana jest nowa zabudowa. Komplementarnym działaniem do rozwoju infrastruktury kolejowej na obszarach AKO powinno być wyznaczanie nowych terenów rozwojowych, zarówno mieszkaniowych, usługowych, jak i przemysłowych, w sąsiedztwie przystanków kolejowych wraz z zapewnieniem dobrej dostępności do nich poprzez integrację z transportem autobusowym. Jednocześnie weryfikacji powinny zostać poddane pozostałe obszary przeznaczony pod zabudowę oraz odpowiednio zredukowane, tak aby główne obszary rozwoju AKO opierały się o kolej aglomeracyjną (w odniesieniu do gmin przez których obszar przebiega linia kolejowa) zintegrowaną z transportem autobusowym.

Niemniej jednak, już na tym etapie stwierdzić należy, iż przyszła koncepcja utworzenia kolei aglomeracyjnej w AKO musiałaby odpowiedzieć na pytanie o ewentualną budowę nowych przystanków kolejowych i przeniesienie niektórych już istniejących, tak aby zwiększyć dostępność regionalnego transportu kolejowego. Na podstawie analiz dostępności czasowej oraz danych o rozmieszczeniu ludności wykonanych na potrzeby niniejszego opracowania można zaproponować następujące lokalizacje:

1. Budowa peronów w rejonie obecnie istniejącej stacji kolejowej Ostrów Wielkopolski Zachodni, przy ul. Chłapowskiego;
2. Zmiana lokalizacji przystanku osobowego Przygodzice w kierunku północnym, do okolic ul. Pardalin;
3. Budowa przystanku osobowego Przygodzice II w rejonie ul. Mostowej;
4. Budowa przystanku osobowego Skalmierzyce w rejonie ul. Dąbkowej;
5. Budowa przystanku osobowego Kalisz Piwonice w rejonie ul. Torowej i DW450;
6. Budowa przystanku osobowego Opatówek Rogatka w rejonie wiaduktu w ciągu ul. Rogatka.

Lokalizację nowych przystanków zgodnie z powyższą numeracją obrazuje Mapa 74.

Mapa 74. Proponowane nowe przystanki kolejowe oraz nowe lokalizacje dla już istniejących przystanków kolejowych.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR.

5.9.3. ISTNIEJĄCE WĘZŁY PRZESIADKOWE.

Na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej można wskazać 4 lokalizacje obecnie istniejących węzłów przesiadkowych: w Ostrowie Wielkopolskim, Pleszewie oraz w Kaliszu przy dworcu kolejowym oraz ul. Majkowskiej. *Diagnoza sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej* wymienia więcej tego typu miejsc (w sumie 12), jednak w większości przypadków można mówić tylko o pewnych miejscach integracji różnych środków transportu, z ewentualnym parkingiem dla samochodów, czy rowerów, bez potencjału na rozwinięcie w danym miejscu usług, czy funkcjonowania jako centrum lokalne, co wyróżnia nowoczesne węzły przesiadkowe. W niniejszym i następnych rozdziałach (5.9.4 i 5.9.5) zaproponowano autorską analizę funkcjonowania węzłów i punktów przesiadkowych.

Kalisz – dworzec autobusowy i kolejowy

Zintegrowany węzeł przesiadkowy w Kaliszu został otwarty pod koniec 2019 r. Znajduje się w rejonie ulic Wrocławskiej, Podmiejskiej, Miast Partnerskich, Dworcowej, w bliskiej okolicy dworca kolejowego oraz autobusowego, a także galerii handlowej. Węzeł obejmuje następujące elementy:

- przystanki autobusowe dla komunikacji lokalnej i dalekobieżnej (dworzec autobusowy – 12 zadaszonych stanowisk odjazdowych) oraz dla linii miejskich;
- parkingi Park&Ride (w tym miejsca dla osób z niepełnosprawnościami), Kiss&Ride, parking dla autobusów, parking rowerowy Bike&Ride;
- nowe odcinki jezdni, dróg rowerowych i chodników;
- plac manewrowy dla autobusów;
- elementy małej infrastruktury przystankowej, w tym wiaty;
- stacja Kaliskiego Roweru Miejskiego;
- dogodne przejścia piesze między poszczególnymi elementami węzła.

Oferta komunikacji miejskiej w 2022 roku, docierającej do węzła przesiadkowego jest niewystarczająca – kursuje przez niego jedna linia miejska nr 9, wykonująca 11 par kursów tylko w dni robocze. W odległości około 350 metrów od węzła znajdują się przystanki na jednym z głównych ciągów komunikacyjnych na sieci miejskiego transportu zbiorowego Kalisza – przy ul. Górnośląskiej. Pomimo stosunkowo niewielkiej odległości pomiędzy przystankiem autobusowym, a centrum przesiadkowym połączenie piesze jest nieatrakcyjne (prowadzi wzdłuż ślepej ściany galerii handlowej) oraz dodatkowo wydłuża czas podróży transportem zbiorowym. Mieszkańcy skarżą się również na zajmowanie miejsc parkingowych Park&Ride przez klientów pobliskiej galerii handlowej. Jako pozytywny element węzła przesiadkowego należy wskazać dobry dostęp do miejskiej sieci dróg rowerowych. W 2023 planowana jest reorganizacja linii autobusowych, która zakłada zwiększenie częstotliwości kursowania autobusów przez węzeł przesiadkowy.

Kalisz – Majkowska Medix

Na terenie wydzielonym z dawnej zajezdni KLA znajduje się pętla autobusowa z placem manewrowym oraz wyznaczonymi miejscami postojowymi dla autobusów (13 stanowisk), a

także 1 stanowisko odjazdowe z wiatą i peronem dostosowanym do osób z ograniczoną mobilnością. Obok placu manewrowego funkcjonuje także niewielki parking dla samochodów osobowych oraz stacja Kaliskiego Roweru Miejskiego.

Pętla przy ul. Majkowskiej służy jako przystanek początkowy dla linii nr 17 do Kotowiecka oraz 19E do Ostrowa Wielkopolskiego, a także przelotowy dla linii nr 13 oraz 15[54].

Ostrów Wielkopolski – Centrum Przesiadkowe

Nowoczesne centrum przesiadkowe w Ostrowie Wielkopolskim – dworzec dla komunikacji autobusowej, zostało otwarte na początku 2019 roku. Znajduje się przy ul. Kowalczyka, w bliskiej odległości dworca kolejowego oraz hali widowiskowej Arena Ostrów.

Z centrum korzystają autobusy komunikacji miejskiej w Ostrowie Wielkopolskim, a także regionalnej. Można stąd dojechać m.in. do Kalisza, Pleszewa, czy Krotoszyna.

Na terenie centrum znajdują się:

- 5 stanowisk do wymiany pasażerskiej;
- 2 stacje ładowania dla autobusów elektrycznych;
- parking, w tym miejsca dla osób z niepełnosprawnościami oraz stanowiska Kiss&Ride, a także 2 stacje ładowania dla samochodów elektrycznych;
- stacja roweru miejskiego oraz parking dla rowerów;
- poczekalnia dla pasażerów z WC i informacją turystyczną;
- tablice systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej.

Centrum Przesiadkowe jest słabo skomunikowane z dworcem kolejowym. Istniejące drogi piesze posiadają nawierzchnię w różnym stanie, nie stanowią zwartego ciągu, a przede wszystkim nie są w żaden sposób oznakowane jako dojście do głównych przystanków transportu zbiorowego w mieście. Ponadto na obszarze Centrum brakuje oznakowania przejść dla pieszych czy dróg dla pieszych i rowerów.

Należy także zaznaczyć, że w Ostrowie Wielkopolskim funkcjonuje alternatywny przystanek linii regionalnych (prywatnych) – po przeciwnej stronie budynku dworca kolejowego i Centrum Przesiadkowego, w rejonie przystanku komunikacji miejskiej „Towarowa”. Ten konkurencyjny „dworzec autobusowy” nie posiada żadnej infrastruktury do obsługi podróżnych, a nawierzchnia jego placu jest nieutwardzona. Teren przystanku należy do kolei, co uniemożliwia sprawowanie kontroli nad tym miejscem przez miasto. Rekomenduje się współpracę z właścicielem terenu, a docelowo likwidację przystanku i przekierowanie linii, które z niego odjeżdżają do Centrum Przesiadkowego.

[54] Linie mogą ulec zmianie w trakcie planowanej reaktywacji w 2023 roku.

Pleszew – punkt przesiadkowy

„Punkt przesiadkowy" w Pleszewie znajduje się obok stacji kolejowej Pleszew Miasto, w obrębie ulic Ogrodowej i Kolejowej. Miejsce integruje transport kolejowy (linia z Pleszewa Miasta do stacji kolejowej Pleszew w Kowalewie), autobusowy (przejeżdżają tędy miejskie autobusy PL1 i PL2), a także indywidualny – przy ul. Ogrodowej funkcjonuje bezpłatny parking Park&Ride, który ma zostać w najbliższej przyszłości powiększony do 201 miejsc postojowych oraz doposażony pod względem infrastruktury i zieleni.

5.9.4. Węzły przesiadkowe w strukturze miasta.

Istotnym czynnikiem funkcjonowania węzłów przesiadkowych jest ich przestrzenne i funkcjonalne powiązanie z miastem. W tym celu węzły należy włączać w miejski system przestrzeni publicznych – powinny do nich prowadzić wygodne i bezpieczne ciągi piesze i rowerowe, a w ich otoczeniu powinny powstawać usługi, tereny biurowe, mieszkaniowe oraz atrakcyjne przestrzenie publiczne (place, skwery, zieleńce). Integracja elementów infrastruktury transportowej w miejską zabudowę oraz zróżnicowanie funkcji w obrębie węzłów przesiadkowych, zgodnie z podejściem TOD (*transit-oriented development*), wpłynie korzystnie na udział przyjaznych dla środowiska środków transportu w codziennych podróżach mieszkańców. Pozytywny przykład takiego działania w AKO to przebudowa odcinka ul. Kolejowej w Ostrowie Wielkopolskim, dająca priorytet pieszym i rowerzystom, oraz włączenie węzła przesiadkowego w Kaliszu w system miejskich dróg rowerowych. Negatywny przykład to połączenie piesze dworca kolejowego w Ostrowie z Centrum Przesiadkowym – wąskie chodniki prowadzące wzdłuż parkingów, terenów kolejowych i zaplecza marketów sprawiają, że subiektywna odległość pomiędzy węzłem autobusowym a dworcem kolejowym jest dłuższa niż w rzeczywistości. Innym negatywnym przykładem niezatrzymywanie się autobusów (poza jedną linią) na centrum przesiadkowym w Kaliszu, co wymusza korzystanie przez pasażerów z przystanków autobusowych w ul. Górnośląskiej i wydłuża czas podróży. Inne uciążliwe miejsca przesiadek w obszarze AKO, wskazane w rozmowach z interesariuszami, przedstawiono na kolejnej mapie.

Wskazane przez mieszkańców AKO w geoankiecie miejsca uciążliwych przesiadek to m.in.:

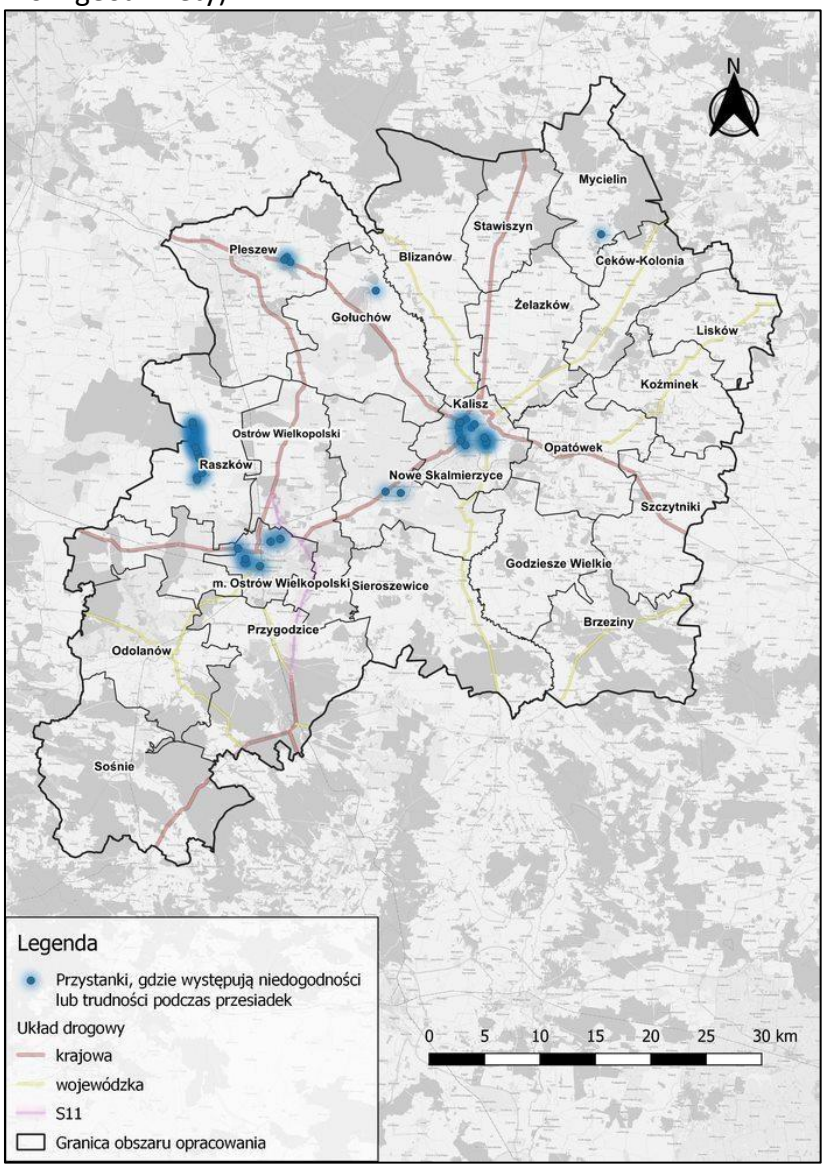
- przystanki autobusowe w rejonie ul. Podmiejskiej, ul. Górnośląskiej w sąsiedztwie Galerii Amber, w północnej części ul. Częstochowskiej, przystanek autobusowy Poznańska w al. Wojska Polskiego i przystanek autobusowy w ul. F. Chopina w Kaliszu;
- pętla Limanowskiego Wenecja, pętla Wańkowicza, pętla Zacharzew, przystanek autobusowy Odolanowska, przystanek Szkoła w ul. Kordeckiego, przystanek Chłapowskiego, przystanki autobusowe w rejonie skrzyżowania ul. Chłapowskiego i ul. Kordeckiego w Ostrowie Wielkopolskim;
- przystanek autobusowy w Raszkowie w ul. Wałowej oraz przystanki wzdłuż drogi pomiędzy Raszkowem i Korytnicą;
- przystanki autobusowe w rejonie drogi nr 12 na odcinku pomiędzy ul. Klonową i Parkową w Lenartowicach;

- przystanek autobusowy w Stropieszynie.

Biorąc pod uwagę wyniki geoankiety, należy przypuszczać, że respondenci wskazywali również przystanki, na których jest niewystarczająca infrastruktura, niewygodne dojście lub inne uciążliwości, niekoniecznie związane z przesiadaniem się na inny autobus lub inne środki transportu.

Dodatkowo w trakcie wywiadów jako uciążliwe miejsca przesiadek wskazywano również przystanki w rejonie placu Bankowego w Ostrowie Wielkopolskim (zbyt duże odległości pomiędzy przystankami uniemożliwiają przesiadkę w przewidzianym czasie oraz skutkują koniecznością oczekiwania na kolejny autobus lub dalszej podróży pieszo) oraz przystanek Spomasz w ul. Kaliskiej w Ostrowie Wielkopolskim, który przez część mieszkańców wykorzystywany jest w drodze do szpitala – jako problem wskazywana jest zbyt duża odległość oraz okrężna droga od przystanku do szpitala.

Mapa 75. Przystanki, gdzie występują niedogodności lub trudności podczas przesiadek (na podstawie wyników geoankiety).



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie wyników końcowych geoankiet na dzień 1 lipca 2022 r.

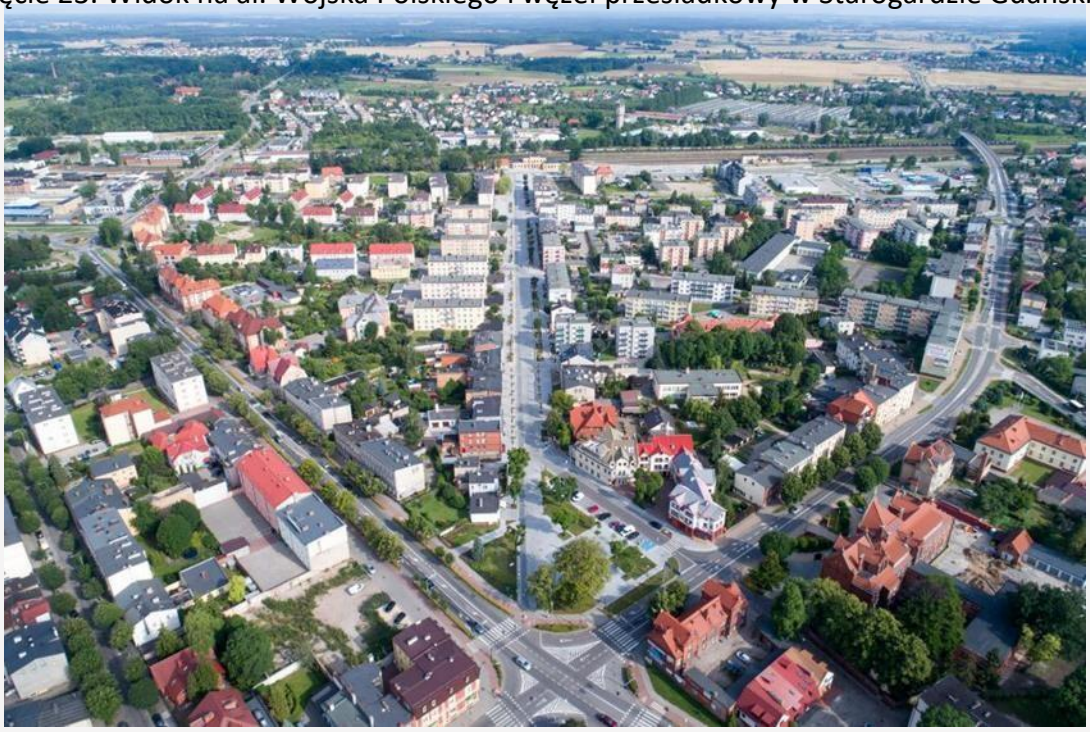
Rekomendacje dla poprawy integracji węzłów przesiadkowych z przestrzenią miejską to:

- dla Centrum Przesiadkowego i dworca kolejowego w Ostrowie Wielkopolskim:
    - poprawa połączenia Centrum Przesiadkowego z dworcem kolejowym możliwa m.in. poprzez zwężenie ul. Dworcowej do jednego pasa ruchu oraz wydzielenie ścieżek rowerowych i poszerzenie ciągów pieszych (po weryfikacji za pomocą modelu ruchu dla miasta);
    - budowa dojścia pieszego do centrum od strony supermarketu Kaufland; ○ organizację obowiązkowych przystanków pod dworcem kolejowym (w pobliżu wjazdu na parking przy dworcu kolejowym) dla autobusów korzystających z Centrum Przesiadkowego;
    - zagospodarowanie całej ul. Kolejowej łącznie z terenem przed dworcem kolejowym w standardzie ul. Kolejowej, na odcinku od ul. Wolności do pl. 23 Stycznia (jako tzw. podwórzec miejski);
    - budowę ścieżek rowerowych lub stref uspokojonego ruchu zapewniających bezpieczny dojazd do Centrum Przesiadkowego i dworca kolejowego;
    - dążenie do uzupełnienia zabudowy w sąsiedztwie węzła przesiadkowego przy zachowaniu zróżnicowanych funkcji, usługowych parterów oraz układu zabudowy tworzącego pierzeje, m.in. poprzez odpowiednie zapisy w dokumentach planistycznych;
- dla węzła przesiadkowego w Kaliszu (przy dworcu kolejowym i autobusowym):
    - utworzenie obowiązkowego przystanku na węźle przesiadkowym dla autobusów przejeżdżających przez Kalisz;
    - budowa parkingu rowerowego; ○ dążenie do uzupełnienia zabudowy w sąsiedztwie węzła przesiadkowego przy zachowaniu zróżnicowanych funkcji, usługowych parterów oraz układu zabudowy tworzącego pierzeje, m.in. poprzez odpowiednie zapisy w dokumentach planistycznych; • dla węzła przesiadkowego w Pleszewie:
    - budowa parkingu rowerowego na węźle przesiadkowym; ○ dążenie do uzupełnienia zabudowy w sąsiedztwie węzła przesiadkowego przy zachowaniu zróżnicowanych funkcji, usługowych parterów oraz układu zabudowy tworzącego pierzeje, m.in. poprzez odpowiednie zapisy w dokumentach planistycznych.
- dla węzła przesiadkowego w Kaliszu (przy ul. Majkowskiej):
    - utworzenie łącznie 200-300 miejsc postojowych w ramach węzła przesiadkowego;

Dobra praktyka: integracja węzła przesiadkowego z przestrzenią miejską

Dobrym przykładem integracji węzła przesiadkowego z przestrzenią miejską jest budowa węzła integracyjnego w Starogardzie Gdańskim realizowana w latach 2017-2018. W ramach przedsięwzięcia poddano modernizacji istniejący dworzec kolejowy i przyległą do niego przestrzeń, zbudowano nowy dworzec autobusowy, powstał parking P&R i B&R, a także zatoka Kiss&Ride. Istotnym elementem budowy węzła była przebudowa al. Wojska Polskiego, która jest główną osią prowadzącą od węzła do centrum miasta. W alei wydzielono drogę dla rowerów, nasadzono nową zieleń niską i wysoką oraz wyposażono ją w elementy małej architektury i oświetlenie. Aleja stała się atrakcyjną przestrzenią publiczną, która działa jako przestrzeń współdzielona – piesi, rowerzyści i kierowcy samochodów mogą korzystać z całej tej przestrzeni na równych prawach. Takie działanie realnie wpływa na poprawę dostępności węzłów przesiadkowych oraz sprzyja wykorzystaniu środków transportu przyjaznych dla środowiska.

Zdjęcie 23. Widok na al. Wojska Polskiego i węzeł przesiadkowy w Starogardzie Gdańskim.



Źródło: https://europapnews.pap.pl/node/19556 oraz http://rysyarchitekci.pl/project/sta/ (dostęp: 30.06.2022 r.).

5.9.5. WYTYCZNE DO UTRZYMANIA ISTNIEJĄCYCH I REALIZACJI PLANOWANYCH MIEJSC INTEGRACJI RÓŻNYCH ŚRODKÓW TRANSPORTU.

Rekomenduje się dalsze funkcjonowanie czterech punktów przesiadkowych jako główne węzły integracyjne na terenie AKO:

- Węzeł przesiadkowy przy dworcu kolejowym i autobusowym w Kaliszu;
- Węzeł przesiadkowy Majkowska-Medix w Kaliszu;

- Centrum Przesiadkowe w Ostrowie Wielkopolskim;
- Punkt przesiadkowy w Pleszewie.

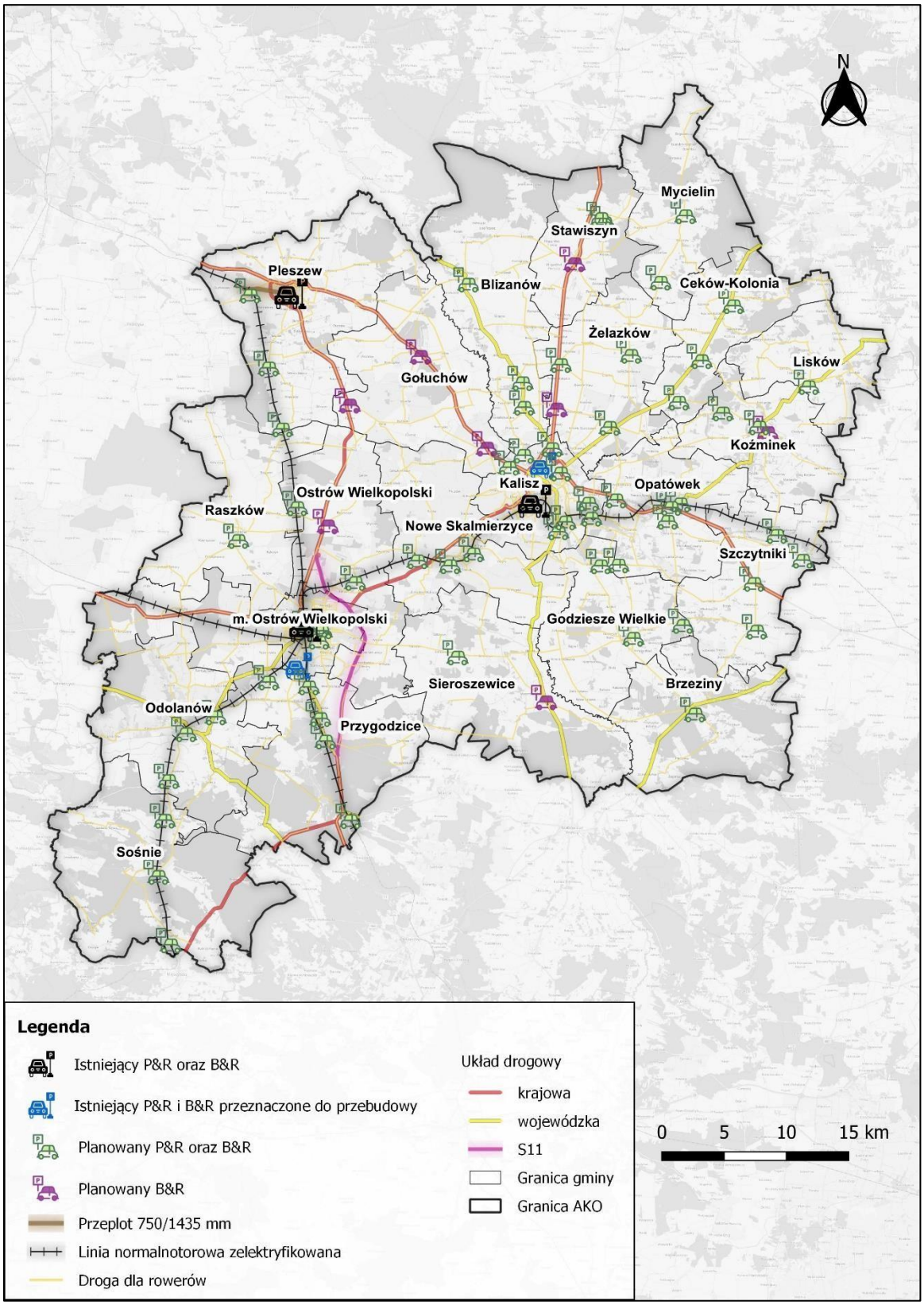
Infrastruktura wyżej wymienionych miejsc powinna być rozwijana pod kątem lepszej integracji różnych środków transportu (rozbudowa stanowisk odjazdowych, rozbudowa parkingów P&R, B&R), a także pod kątem koncentracji usług.

Należy podjąć następujące działania w celu poprawy integracji komunikacji kolejowej oraz autobusowej, a także zwiększenia dostępności do transportu publicznego, zwłaszcza na terenach wiejskich:

1. przy jak największej liczbie przystanków i stacji kolejowych należy wyznaczać miejsca postojowe dla samochodów osobowych, skuterów, a także rowerów. O ich liczbie powinna zadecydować ilość posiadanej rezerwy terenowej oraz zapotrzebowanie. Jednocześnie należy zlokalizować przystanki autobusowe w bezpośrednim sąsiedztwie miejsc postoju pociągów i przekierować trasy linii autobusowych w ten sposób, aby podjeżdżały do przystanku przy stacji kolejowej (np. poprzez tzw. wjazd kieszeniowy). W miarę możliwości i potrzeb należy układać rozkłady jazdy autobusów w koordynacji z koleją, aby umożliwić dogodne przesiadki;
2. na obszarach wiejskich, w większych miejscowościach (np. siedziby gmin), należy lokalizować niewielkie parkingi P&R i B&R (o pojemności min. 10 miejsc na P&R oraz min. 20 miejsc na B&R), a także infrastrukturę służącą do wypoczynku (ławki, wiaty) przy najważniejszych przystankach, jak najbliżej lokalnych generatorów ruchu – w zależności od warunków lokalnych i posiadanej rezerwy terenowej. To rozwiązanie ułatwi podróże kombinowane, ponadto, w przypadku wdrożenia stref transportu na życzenie, umożliwi zorganizowanie dogodnych przesiadek i poprawi warunki oczekiwania na autobus. Pojemność parkingów powinna być wyznaczona we własnym zakresie przez poszczególne gminy, należy natomiast pamiętać o tym, aby parkingi dla samochodów nie były przewymiarowane i nie zaburzyły struktury przestrzennej danej miejscowości. Należy szczególnie zadbać o parkingi dla rowerów (B&R), co może zachęcić więcej osób do wyboru roweru jako środka transportu także w podróżach wewnątrzgminnych.

Mapa 76 przedstawia istniejące i postulowane lokalizacje węzłów przesiadkowych oraz nowych przystanków kolejowych. Szczegółowa mapa planowanej infrastruktury węzłów przesiadkowych na obszarze AKO znajduje się w Załączniku nr 3 do Koncepcji rozwoju infrastruktury rowerowej w Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej.

Mapa 76. Istniejące i postulowane lokalizacje węzłów przesiadkowych oraz nowych przystanków kolejowych na obszarze Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie wiedzy eksperckiej.

Podsumowanie i wnioski

- Kalisz oraz Ostrów Wielkopolski charakteryzują się względnie jednolitym standardem przystankowym oraz dokumentami strategicznymi, które wyznaczają kierunki działania w tej kwestii. Miasto Pleszew od niedawna posiada tego typu dokument. W pozostałych lokalizacjach AKO standard przystankowy nie istnieje, a obecne wyposażenie przystanków bardzo różni się między sobą. W znacznej części lokalizacji stan infrastruktury peronowej i dworcowej na stacjach i przystankach kolejowych jest zły – jest ona zdekapitalizowana, źle utrzymana, najczęściej niedostosowana do potrzeb osób o ograniczonej mobilności.
- We wschodniej części AKO występują niskokosztowe zielone przystanki, które poza funkcją estetyczną integrują lokalną społeczność, która czuje się odpowiedzialna za dbanie o ich wyposażenie.
- Na terenie AKO powinny funkcjonować 4 duże węzły przesiadkowe. Istnieje konieczność budowy nowych węzłów przesiadkowych przedstawionych na stronie 250.

5.10. 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 (*business to business*): zaopatrzenie punktów usługowych, handlowych i innych instytucji zlokalizowanych w mieście;
- B2C (*business to customer*): transport towarów do odbiorców indywidualnych (przesyłki kurierskie i inne formy dostaw online);
- 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. blokowania 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.

Z uwagi na rozwijającą się lawinowo digitalizację handlu należy spodziewać się dalszego wzrostu liczby dostaw realizowanych w miastach AKO, w szczególności w segmencie B2C. W czasie warsztatów z młodzieżą w wieku szkolnym, przeprowadzonych w ramach konsultacji społecznych niniejszego Planu, niemal 100% uczestników zadeklarowało, że dokonuje zakupów online w sposób regularny, więcej niż raz w miesiącu. W najbliższej przyszłości dostawy o charakterze B2C będą obejmować nie tylko „tradycyjną" sprzedaż wysyłkową – w kolejnych polskich miastach pojawiają się systemy natychmiastowych dostaw produktów pierwszej potrzeby typu FMCG (np. pyszne.pl, Lisek, Bolt Market, Glovo itp.), internetowe systemy wysyłki towarów obejmują zaś kolejne branże handlu. Rozwój rynku e-commerce ma istotne implikacje dla kształtowania przestrzeni publicznej – miejsca załadunku i wyładunku towarów to już nie tylko fragment chodnika przed sklepem czy apteką, ale także parkingi przy osiedlach mieszkaniowych i małe punkty dystrybucji. Duże wyzwanie stanowi rozproszony charakter dostaw B2C, bez jednoznacznie określonych centrów dystrybucyjnych i stałych miejsc odbioru przesyłek. Rolą samorządu w kreowaniu przestrzeni dla tak zdecentralizowanego rynku jest odpowiednia kanalizacja ruchu oraz zapewnienie miejsc dla załadunku i wyładunku produktów w miejscach, gdzie są one niezbędne. Miejsca postojowe powinny być umiejscowione w taki sposób, aby maksymalizować płynność ruchu przy niewielkiej uciążliwości dla bezpośredniego otoczenia.

Aktualna sytuacja w AKO w aspekcie logistyki miejskiej jest uporządkowana w sposób częściowy. W większych ośrodkach miejskich (Kalisz, Ostrów Wlkp. i w mniejszym stopniu Pleszew) 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. Ze względu na brak badań w skali krajowej nie ma możliwości określenia wolumenu dostaw na obszarze AKO, a także określenia udziału procentowego transportu dostawczego i ciężarowego w strukturze modalnej transportu.

Kalisz, Ostrów Wlkp.

Lokalizacja zabudowy o charakterze usługowym, tj. głównych generatorów ruchu w logistyce miejskiej w Kaliszu jest rozproszona. Punkty usługowe koncentrują się w szczególności wzdłuż ulicy Górnośląskiej oraz w rejonie Nowego Rynku, w mniejszym stopniu także w rejonie Starego Miasta. W wybranych rejonach wprowadzono rozwiązania mające na celu uporządkowanie procesu realizacji dostaw, np.:

- ograniczenie godzin załadunku i wyładunku do przedziału 6:00-11:00 (ul. Babina), czy 6:00-10:00 oraz 18:00-19:00 (część Starego Miasta);
- zastosowanie znaku B-36 „zakaz zatrzymywania" z adnotacją „nie dotyczy załadunku i rozładunku towaru do 30 minut" (okolice Nowego Rynku);

- pozostałe ograniczenia dotyczące pojazdów ogółem w ramach strefowania ruchu w centrum.

Pomimo starań na rzecz uporządkowania ruchu pojazdów użytkowych, w wielu miejscach kierowcy aut dostawczych nadal parkują nieprzepisowo, blokując chodniki i ulice. Bezpośrednią przyczyną tego zjawiska jest niedostateczna podaż miejsc postojowych w otoczeniu danego punktu.

Na wybranych ulicach Ostrowa Wlkp. w rejonie Rynku obowiązuje ograniczenie wjazdu samochodów dostawczych – tylko na czas załadunku lub rozładunku. Co do zasady jednak ruch aut dostawczych odbywa się w sposób nieuporządkowany.

W pozostałych ośrodkach miejskich (Pleszew, Stawiszyn, Odolanów, Nowe Skalmierzyce, Opatówek, Raszków, Koźminek) 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 24. Logistyka miejska w AKO – (Nowy Rynek w Kaliszu).



Źródło: Zespół Doradców Gospodarczych TOR (Bartosz Jarecki).

Zdjęcie 25 Logistyka miejska w AKO – (ul. Browarna w Kaliszu).



Źródło: Zespół Doradców Gospodarczych TOR (Bartosz Jarecki).

Rozwiązania porządkujące kwestię dostaw

W praktyce krajowej i europejskiej stosuje się kilka rozwiązań porządkujących dostawy towarów w przestrzeni miejskiej. Pierwszym elementem wdrażania zmian powinny być kompleksowe badania ruchu samochodów dostawczych, uwzględniające konsultacje z przedsiębiorcami działającymi na obszarze badania. Badania mają na celu zidentyfikowanie lokalizacji nadawców i odbiorców ładunków oraz ich zapotrzebowania na dostawy w poszczególnych przedziałach czasowych. Dopiero posiadając wiedzę na temat ilości i częstotliwości dostaw oraz generowanych przez nie problemów, można trafnie dopasować projektowane zmiany organizacji ruchu.

Rozwiązaniem kwestii realizacji dostaw rekomendowanym przez autorów niniejszego Planu 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. Dzięki wyeliminowaniu pojazdów blokujących ulice, chodniki czy drogi dla rowerów, przestrzeń miejska w AKO 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, w miarę możliwości powinny być elementem każdej inwestycji drogowej realizowanej na terenie miejskim.

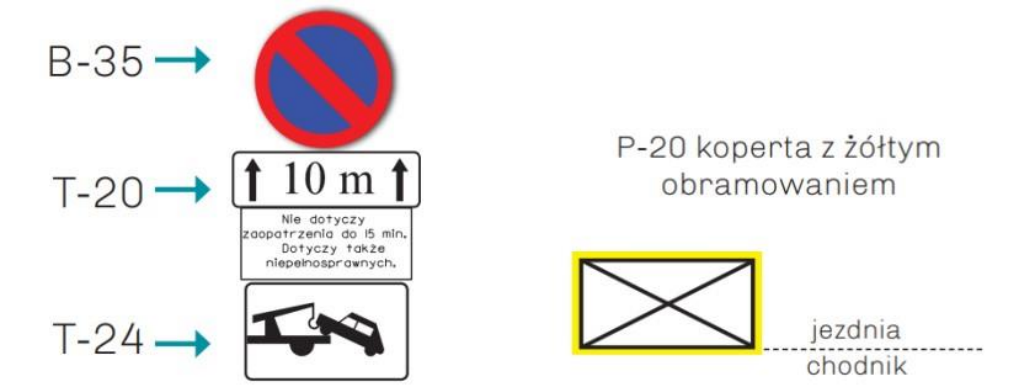
Dobra praktyka: Freight TAILS, uporządkowanie parkingów w centrum Gdyni

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:

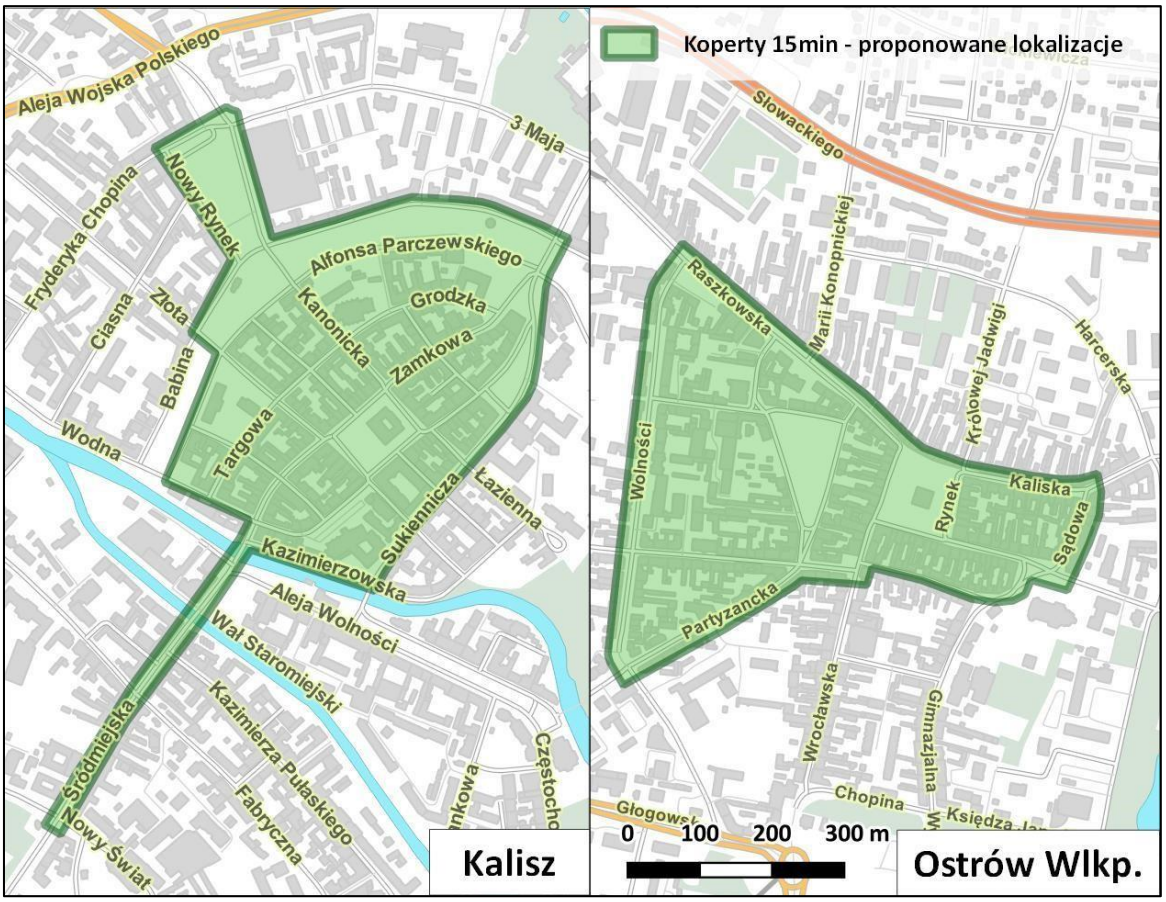
- na odbiorcę przypadało przeciętnie 10 dostaw tygodniowo;
- najwięcej dostaw przypadało na apteki, punkty gastronomiczne i sklepy spożywcze: od 3 do 5 dziennie;
- przeciętna dostawa trwała 10 minut;
- 21% dostaw była realizowana pojazdami o masie poniżej 1,5 t, 75% – od 1,5 do 3,5 t, 4% – powyżej 3,5 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.



Rekomenduje się objęcie systemem „kopert 15 minut" zabudowy śródmiejskiej Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego. Analizując ruch samochodów użytkowych na tle lokalizacji istniejących miejsc parkingowych, autorzy nie rekomendują wprowadzenia „kopert 15 minut" na terenie Pleszewa.

Mapa 77. Proponowane lokalizacje stref objętych „kopertami 15 minut".



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie wiedzy eksperckiej.

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 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 zieleń, 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, m.in.: mniejsza emisja 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). Rowery 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.

W ramach działań planowanych do wdrożenia przez SAKO i związanych z rozwojem infrastruktury rowerowej pojawia się pilotażowa budowa trzech stacji ładowania rowerów elektrycznych w AKO. Z punktu widzenia wsparcia wykorzystania rowerów cargo stacje te powinny być zlokalizowane w pobliżu miejsc nadania lub odbioru dostaw. Pilotażowemu wdrożeniu powinna towarzyszyć lokalna kampania informacyjna, promująca wykorzystanie rowerów z wydzieloną przestrzenią ładunkową.

Ruch pojazdów ciężkich

Z uwagi na położenie na przecięciu krajowych szlaków transportowych oraz koncentrację zakładów przemysłowych SAKO charakteryzuje się relatywnie dużymi potokami pojazdów

ciężarowych. Poniższy schemat przedstawia rozłożenie ruchu ciężarowego na sieci drogowej SAKO zarejestrowane w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/2021.

Ruch tranzytowy pojazdów użytkowych skupia się przede wszystkim na drodze DK11/S11 (ciąg Śląsk – Wielkopolska). W ruchu wewnętrznym daje się zauważyć silne wykorzystanie DK25 pomiędzy Kaliszem a Ostrowem ze względu na koncentrację zakładów przemysłowych i centrów logistycznych w tym rejonie.

Intensywny ruch ciężarowy na drogach krajowych nr 11, 12, 25 i 36 stanowi dużą uciążliwość dla mieszkańców przyległych terenów ze względu na częściowy przebieg przez tereny zabudowane. W kilku przypadkach przebiegi tych dróg zostały wyprowadzone z centrów miejscowości w formie obwodnic, pozostaje jednak wiele odcinków bezpośrednio sąsiadujących z zabudową mieszkalną. Odcinkami szczególnie narażonymi na generowanie negatywnych efektów zewnętrznych dla mieszkańców są:

- przejście DK12 i DK25 przez Kalisz;
- odcinek DK12 Kalisz – Opatówek – Szczytniki – granica woj. Wielkopolskiego;
- przejście DK25 przez Antonin;
- odcinek DW470 Kalisz – Ceków-Kolonia – (Turek).

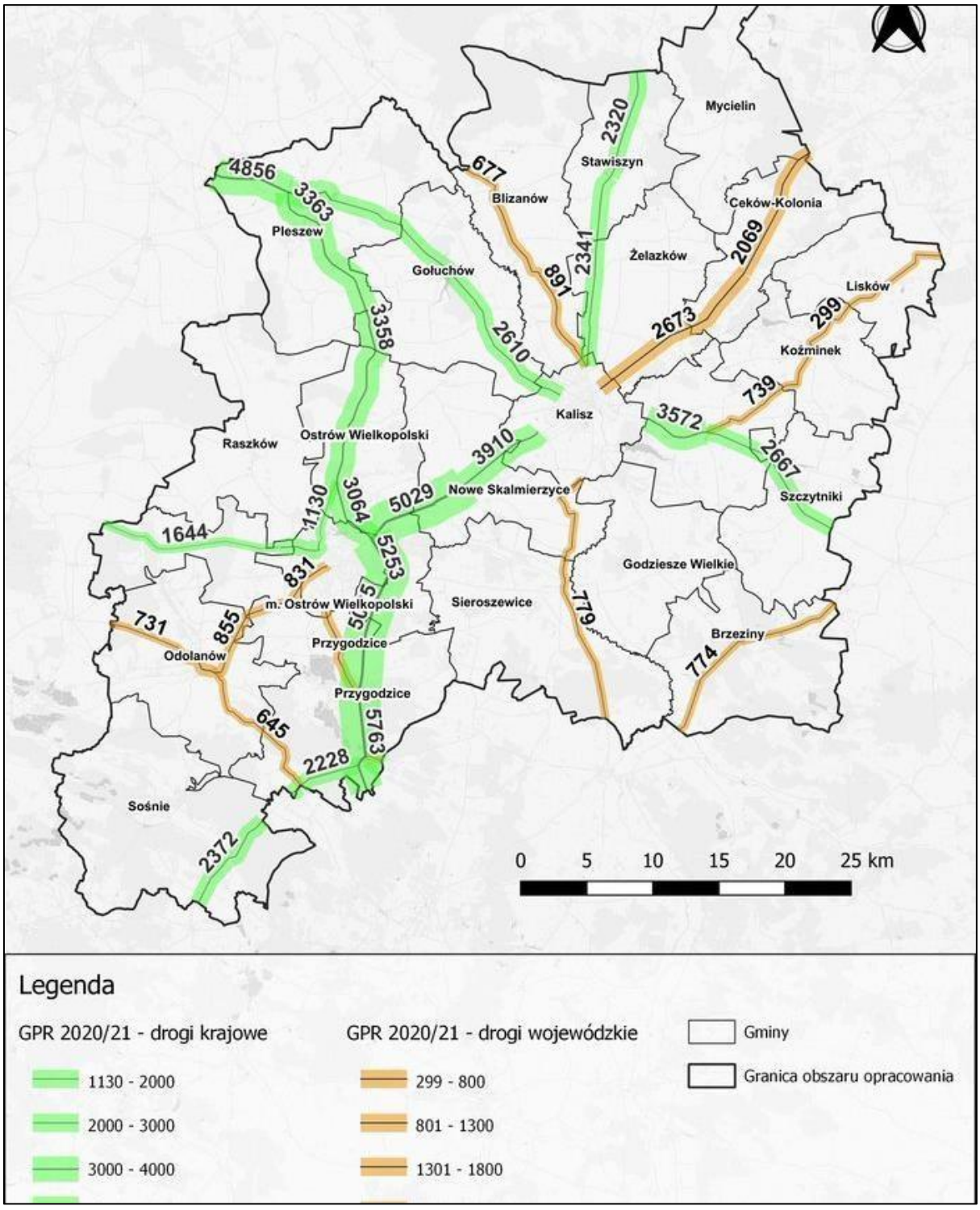
Ruch ciężarowy tranzytowy jest co do zasady kanalizowany na ww. drogach, centra większych miejscowości są zaś obłożone bardziej restrykcyjnymi ograniczeniami tonażowymi (3,5 t DMC).

W celu minimalizacji efektów zewnętrznych transportu ciężarowego na obszarach zabudowanych SAKO rekomenduje się kontynuację działań na rzecz rozbudowy układu drogowego, w szczególności:

- obwodnicę Kalisza w ciągu DK25 – projekt znajduje się w fazie Studium TechnicznoEkonomiczno-Środowiskowego;
- obejście Opatówka w ciągu DK12;
- obejście m. Popów i Szczytniki w ciągu DK12;
- obejście Antonina w ciągu DK11;
- obejście m. Ceków-Kolonia w ciągu DW470.

Więcej szczegółów dot. rekomendowanych inwestycji drogowych opisano w rozdziale 5.3.

Mapa 78. Wyniki GPR 2020/21 – samochody dostawcze i ciężarowe.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/21 (dostęp: 5.07.2022).

Podsumowanie i wnioski

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 do 2030 r. udziału konwencjonalnych pojazdów w logistyce miejskiej. Co więcej, udostępnienie mieszkańcom większej ilości przestrzeni poprzez ograniczenie ruchu samochodów dostawczych wpływa na podniesienie jakości życia oraz atrakcyjności terenów miejskich. W ramach AKO 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 wyznaczanie „kopert 15 minut" w Kaliszu i Ostrowie Wlkp. (poprzedzone badaniami);
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 (w szczególności montaż ładowarek rowerów elektrycznych) 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. W ramach wyznaczania lokalizacji nowych stref przemysłowych oraz usługowych – uwzględnienie dostępności głównych szlaków komunikacyjnych oraz minimalizacji uciążliwości związanych z realizacją dostaw.

5.11. TRANSPORT INTERMODALNY.

Obszar AKO charakteryzuje się stosunkowo dogodnym położeniem w kontekście rozwoju transportu intermodalnego i multimodalnego, co sprzyja lokalizacji zakładów przemysłowych i centrów logistycznych. Wprawdzie międzynarodowe ciągi transportowe, należące do sieci TEN-T, przebiegają w sporej odległości od AKO, jednak istnieją dogodne ciągi o charakterze drugorzędnym połączone z siecią bazową. Za szczególnie korzystne należy uznać umiejscowienie sieci kolejowej z dużym węzłem w Ostrowie Wlkp., gdzie przecinają się dwie linie magistralne o znaczeniu krajowym (14 i 272).

Na terenie AKO (w południowej części Kalisza) zlokalizowany jest stosunkowo niewielki terminal kontenerowy firmy OST-SPED. Niestety, działalność terminala jest zawieszona od dwóch lat – przyczyną były niskie zapotrzebowanie na przesyłki intermodalne, wybuch pandemii COVID-19 oraz silna konkurencja ze strony terminali zlokalizowanych w rejonie Poznania.

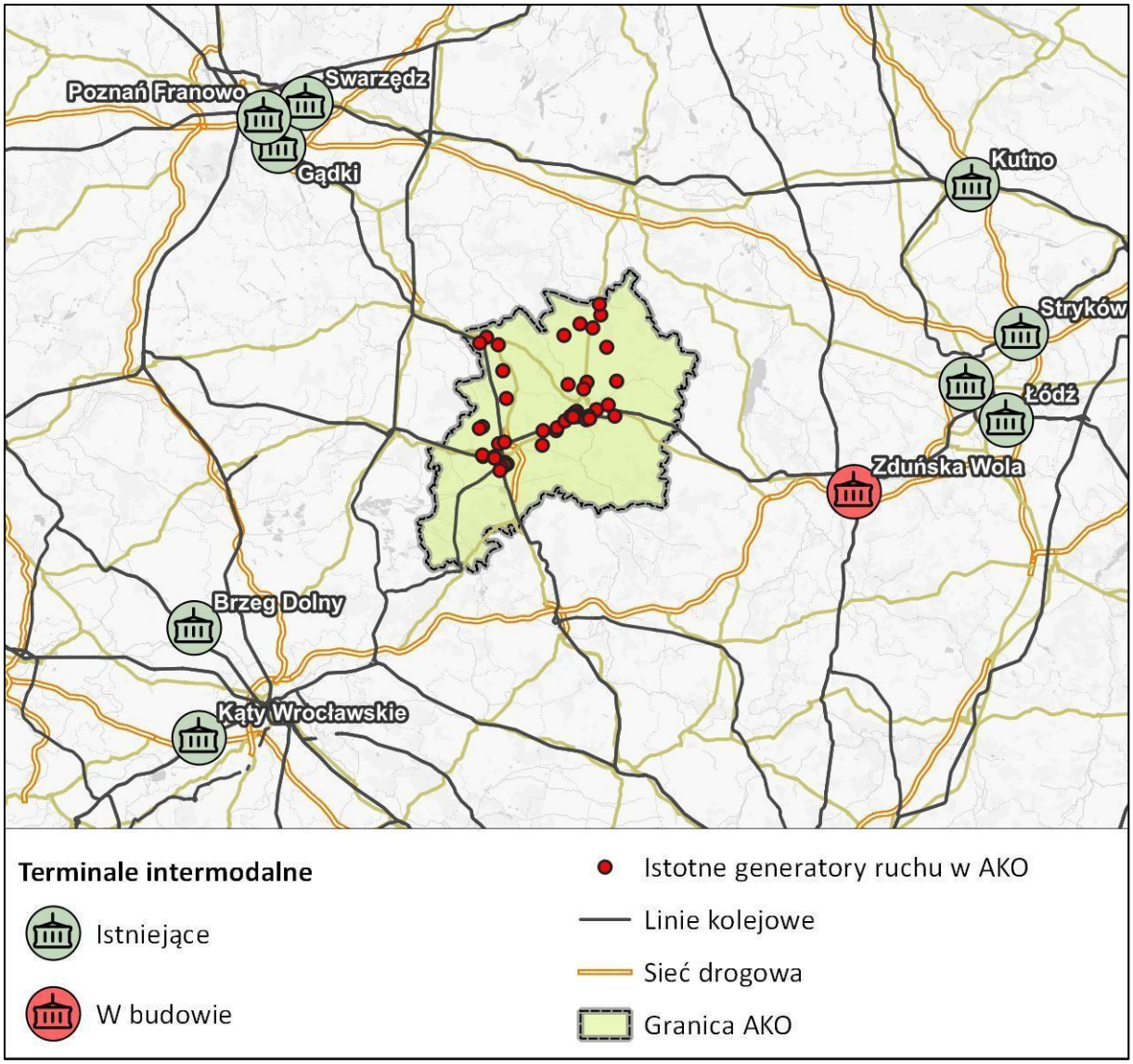
W odległości poniżej 200 km od obszaru SAKO znajduje się kilka lądowych terminali intermodalnych umożliwiających przeładunek towarów z dróg na kolej i odwrotnie:

- Metrans Gądki (110 km od centralnej części AKO);

- CLIP Swarzędz (120 km);
- PKP Cargo Connect Poznań Franowo (120 km);
- Centrostal Łódź (140 km);
- Spedcont Łódź (150 km);
- PCC Intermodal Brzeg Dolny (150 km)
- Schavemaker Kąty Wrocławskie (150 km);
- Erontrans Stryków (160 km);
- PCC Intermodal Kutno (170 km).

W odległości 80-100 km od AKO znajduje się także węzeł kolejowy Zduńska Wola Karsznice. Pod koniec 2023 roku ma zostać oddany do użytkowania terminal intermodalny Karsznice wraz z rozbudowanym centrum logistycznym.

Mapa 79. Lokalizacja AKO na tle terminali intermodalnych.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych Urzędu Transportu Kolejowego (dostęp: 30.06.2022 r.).

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 Metrans w Gądkach oferujący 10 par połączeń tygodniowo w kierunku Hamburga oraz po 3 pary tygodniowo w ruchu wewnętrznym – do Wrocławia, Dąbrowy Górniczej i Pruszkowa. Terminal w Gądkach obsługuje także ruch na Nowym Jedwabnym Szlaku z Chin do Europy.

6. Zarządzanie zrównoważoną mobilnością.

Budowa struktur zarządzania mobilnością w ujęciu całej AKO stanowi jedną z podstaw planu mobilności. Znaczna część deficytów systemu transportowego, zarówno w sferze organizacyjnej, jak i infrastrukturalnej, wynika z braku odpowiedniej koordynacji działań. Celem PZMM jest wypracowanie rozwiązań, które będą miały na celu pogodzenie odmiennych interesów poszczególnych interesariuszy tworzących Aglomerację, tj. organizatorów transportu publicznego, organów planowania przestrzennego, zarządców infrastruktury liniowej i wypracowanie propozycji metod współpracy.

Obecne rozwiązania prawne w zakresie możliwości integracji polityki mobilności i polityki przestrzennej nie są optymalne. W obliczu braku ustawowych form wymuszających (czy umożliwiających) współpracę (np. zmian w prawie dotyczącym planowania przestrzennego czy nowej ustawy o publicznym transporcie zbiorowym) konieczne jest poszukiwanie rozwiązań w ramach istniejącego prawa oraz na zasadzie dobrowolnej współpracy.

Należy jednak uznać, że zaproponowane rozwiązania nie są ostateczne – w przypadku dostępności nowej formy integracji transportu publicznego (np. związku wojewódzkopowiatowo-gminnego) w oparciu o znowelizowaną ustawę o ptz należy ponownie przeanalizować dostępne możliwości. Pomimo tego należy dążyć w pierwszej kolejności do utworzenia Związku Powiatowo-Gminnego, który można stworzyć na podstawie istniejących struktur opisanych poniżej. Podjęto już pierwsze kroki w tym kierunku, w postaci uchwalenia przez samorządy AKO uchwał intencyjnych dot. utworzenia Związku PowiatowoGminnego.

Współpraca na rzecz wspólnej polityki mobilności ma dziś miejsce poprzez Stowarzyszenie Aglomeracja Kalisko-Ostrowska (SAKO). To samorządne zrzeszenie 25 jednostek samorządu terytorialnego pełniące funkcję Związku ZIT oraz Instytucji Pośredniczącej Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020. Podstawowym celem SAKO jest wspieranie i rozwijanie idei samorządu terytorialnego oraz obrona wspólnych interesów członków Stowarzyszenia, a w szczególności wzmacnianie rozwoju społeczno-gospodarczego, infrastrukturalno-środowiskowego oraz kulturalnego, społecznego jednostek samorządu terytorialnego tworzących Aglomerację oraz współpraca gmin i powiatów w tym zakresie. Dotychczasowa formuła współpracy w ramach ZIT dzięki „Strategii rozwoju ponadlokalnego Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej do 2030 roku” ma zostać znacząco pogłębiona.

W partnerstwie z 5 podmiotami (PPNT, Niemcy, Grecja, Hiszpania, Wielka Brytania) od 2018 roku Biuro SAKO realizuje także międzynarodowy projekt PE4 Trans „Public Engagement for Sustainable Public Transport" w ramach Interreg Europa, którego głównym celem jest poprawa regionalnej polityki transportu publicznego poprzez włączenie obywateli w proces tworzenia oraz przygotowania rozwiązań promujących zmianę świadomości oraz przyzwyczajeń transportowych mieszkańców Aglomeracji.

Jakkolwiek współpraca jst w AKO jest zinstytucjonalizowana i ma bardziej intensywny charakter niż w innych częściach kraju, obszar nie jest dziś objęty zintegrowanym systemem transportowym. W ramach wstępnej współpracy, uchwałą Rady Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej[55] powołano Zespół ds. opracowania i rozwoju Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej (SUMP), w skład którego weszli przedstawiciele szczebla zarządzającego i koordynującego całość prac oraz przedstawiciele m.in. organizatorów i operatorów transportu publicznego, zarządców dróg, planowania przestrzennego. Uchwała ta stanowi formalne potwierdzenie przystąpienia do prac nad PZMM AKO. W drodze podjęcia uchwały Nr TO/12/2022[56] zmieniono nazwę zespołu na Zespół ds. opracowania i wdrażania „Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Aglomeracji KaliskoOstrowskiej (SUMP)". W listopadzie 2022 roku podjęto decyzję o odwołaniu jednego z członków zespołu drogą uchwały[57]. Zespół ściśle współpracuje w zakresie merytorycznym i organizacyjnym z Biurem Stowarzyszenia, będzie także monitorował wdrażanie SUMP. Jednym z kluczowych działań przy opracowaniu dokumentu było ustanowienie efektywnych i kompleksowych struktur, które zaangażowane będą w prace nad dokumentem. Zespół ds. opracowania i wdrażania Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Aglomeracji KaliskoOstrowskiej posiada następującą strukturę:

Zespół przygotowania i wdrażania SUMP wraz z Koordynatorem (zespół koordynacji zarządzania) stanowią przedstawiciele Biura Stowarzyszenia Aglomeracja Kalisko-Ostrowska, a ich prace polegają przede wszystkim na:

- koordynacji prac nad opracowaniem *Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej*;

[55] Uchwała nr 10/2020 Rady Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej z dnia 18 czerwca 2020 roku w sprawie powołania Zespołu ds. opracowania i rozwoju Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej (SUMP).

[56] Uchwała nr TO/12/2022 Rady Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej z dnia 3 sierpnia 2022 roku w sprawie zmiany uchwały Nr 10/2020 Rady Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej z dnia 18 czerwca w sprawie powołania Zespołu ds. opracowania i rozwoju Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej (SUMP), zmiany Zespołu ds. opracowania i rozwoju Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Aglomeracji KaliskoOstrowskiej (SUMP) określonego uchwałą Nr 10/2020 Rady Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej z dnia 18 czerwca 2020 roku oraz zmiany nazwy Zespołu ds. opracowania i rozwoju Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej (SUMP).

[57] Uchwała Nr TO/17/2022 Rady Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej z dnia 9 listopada 2022 roku w sprawie odwołania członka Zespołu ds. opracowania i wdrażania Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej (SUMP).

- określeniu etapów prac nad dokumentem; ○ określeniu i realizacji harmonogramu prac; ○ przygotowaniu i przeprowadzeniu procedury zamówień publicznych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa;
- nadzorze nad realizacją zamówienia publicznego; ○ kontaktach z wykonawcą *Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej* wyłonionym zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa;
- kontaktach z pozostałymi członkami zespołów; ○ organizacji spotkań koordynacyjnych i roboczych; ○ prowadzeniu działań informacyjnych;

- monitoringu i ewaluacji prac związanych z wdrożeniem SUMP; ○ innych działaniach wynikających z prac nad PZMM AKO.

- Zespół operacyjny składa się z 25 przedstawicieli gmin Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej – po jednym przedstawicielu z każdej gminy lub powiatu. Prace zespołu polegają przede wszystkim na:
  - współpracy z Zespołem przygotowania i wdrażania SUMP wraz z Koordynatorem (zespołem koordynacji zarządzania) − Biurem Stowarzyszenia na każdym etapie opracowania PZMM AKO;
  - koordynacji prac w zakresie opracowania i wdrożenia Planu w gminie, ○ opiniowaniu wyników prac Wykonawcy *„Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej”* wyłonionego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa;
  - czynnym udziale w pracach nad opracowaniem PZMM AKO na każdym etapie prac nad dokumentem, w tym m.in. wyrażaniu opinii, przekazywaniu sugestii i uwag, a także zajmowaniu stanowisk w sprawie akceptacji działań i etapów dotyczących opracowania *„Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej”* w terminach i formie określonej przez Biuro Stowarzyszenia, zgodnie z przyjętym harmonogramem prac nad realizacją Planu i stanowiącym podstawę odbioru przez Biuro Stowarzyszenia poszczególnych części, działań, etapów i całości Planu opracowanego przez Wykonawcę; ○ udziale w organizacji konsultacji społecznych w obrębie gminy, w tym nieodpłatne udostępnianie sal i pomieszczeń w celu przeprowadzenia spotkań, warsztatów, konsultacji społecznych i innych czynności związanych z realizacją PZMM AKO;
  - udziale w spotkaniach konsultacyjnych; ○ udziale w prowadzeniu działań informacyjnych w obrębie gminy;

- Zespoły wspierające (merytoryczni koordynatorzy gminni) składające się z pracowników odpowiedzialnych w jst za obszary: planowania strategicznego, planowania przestrzennego, transportu, mobilności miejskiej, klimatu i ochrony środowiska, bezpieczeństwa, inwestycji, których prace polegają przede wszystkim na:

- współpracy z Zespołem przygotowania i wdrażania SUMP wraz z Koordynatorem (zespół koordynacji zarządzania) − Biurem Stowarzyszenia oraz gminnym członkiem Zespołu operacyjnego;
- udziale w organizacji konsultacji społecznych w obrębie gminy; ○ udziale w spotkaniach konsultacyjnych;
- udziale w spotkaniach organizowanych przez Zespół przygotowania i wdrażania
  SUMP wraz z Koordynatorem;
- czynnym udziale w pracach na każdym etapie prac nad dokumentem, w tym m.in. wyrażaniu opinii, przekazywaniu sugestii i uwag, a także zajmowaniu stanowisk w sprawie akceptacji działań i etapów dotyczących opracowania *Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej* w terminach i formie określonej przez Biuro Stowarzyszenia, zgodnie z przyjętym harmonogramem prac nad realizacją Planu i stanowiącym podstawę odbioru przez Biuro Stowarzyszenia poszczególnych części, działań, etapów i całości Planu opracowanego przez Wykonawcę;
- opiniowaniu wyników prac Wykonawcy PZMM dla AKO, wyłonionego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa;
- udziale w prowadzeniu działań informacyjnych w obrębie gmin.

Ponadto funkcjonuje Zespół roboczy ds. ścieżek rowerowych i trans rowerowych AKO BIKE jako zespół doradczy i wspierający opracowanie „Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej", zajmuje się przede wszystkim kreowaniem kierunków rozwoju mobilności na obszarze Aglomeracji, tj. w szczególności opracowaniem wspólnej sieci zintegrowanych dróg rowerowych, w tym również turystyki rowerowej. Zespół współodpowiedzialny jest za przygotowanie dokumentu pn. „Koncepcja rozwoju infrastruktury rowerowej w Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej", która ma na celu zaproponowanie optymalnych rozwiązań w zakresie rozwoju transportu rowerowego w AKO, dzięki którym na jej obszarze mieszkańcom będzie się żyło lepiej i bezpieczniej, turyści będą ją chętniej odwiedzać, a środowisko stanie się czystsze i zdrowsze.

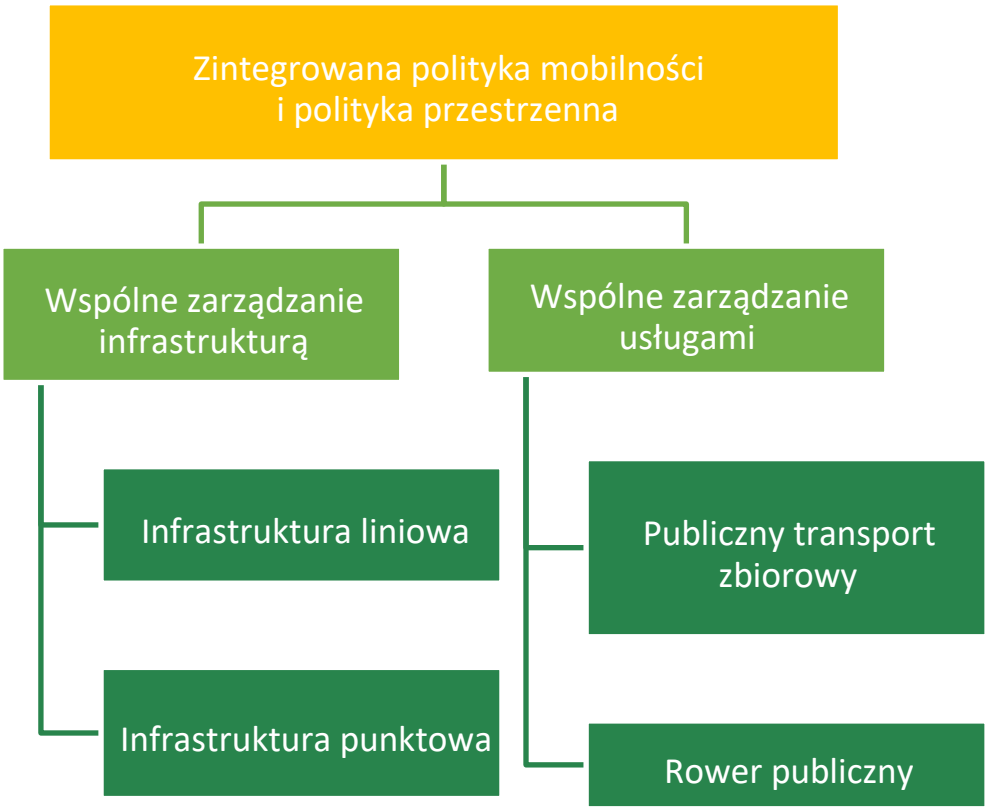
Funkcjonowanie gminnych koordynatorów ds. transportu, kwestii środowiskowych i klimatu oraz zespołu roboczego ds. ścieżek i tras rowerowych należy uznać za dobrą praktykę w zakresie zarządzania zrównoważoną mobilnością.

Dalsza współpraca powinna mieć miejsce w dwóch wymiarach: w sferze infrastrukturalnej oraz w sferze organizacyjnej. Obie sfery muszą pozostawać ze sobą ściśle związane. Skuteczna polityka mobilności pozostaje zintegrowana na poziomie strategicznym, operacyjnym oraz procesowym. Podstawą do utworzenia nowych instytucjonalnych form współpracy powinno być rozwinięcie obecnych doświadczeń. Na bazie istniejących kompetencji i doświadczeń współpracy pomiędzy samorządami, które są objęte dokumentem (taką jednostką może być SAKO), można dziś utworzyć Związek Powiatowo-Gminny lub w przyszłości Związek Wojewódzko-Powiatowo-Gminny (w przypadku pojawienia się możliwości prawnych),

którego zadaniami będą m.in. organizacja publicznego transportu zbiorowego oraz zarządzanie zrównoważoną mobilnością w AKO.

O ile porozumienie na poziomie strategicznym możliwe jest w oparciu o istniejące struktury (wspólna strategia, wizja, zasadnicze kierunki), to zejście na poziom operacyjny wymaga skorzystania z nowych rozwiązań. W kolejnych podrozdziałach przedstawiono możliwe i proponowane rozwiązania w tym zakresie z uwzględnieniem kontekstu istniejących rozwiązań i doświadczeń.

Rysunek 13. Polityka zarządzania zrównoważoną mobilnością w AKO.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie wiedzy eksperckiej.

6.1. ZARZĄDZANIE INFRASTRUKTURĄ.

Punktem wyjścia dla zarządzania infrastrukturą w AKO jest konieczność ustalenia spójnej sieci korytarzy ciągów komunikacyjnych oraz wyznaczenia kluczowych projektów infrastrukturalnych o znaczeniu strategicznym dla całej Aglomeracji. Oznacza to konieczność współpracy głównie na poziomie urbanistyki.

6.1.1. POZIOM PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO.

W diagnozie planowania zawartej w rozdziale 4.2. wskazano główne uwarunkowania funkcjonowania systemu. Najważniejsze wyzwania, z punktu widzenia całości obszaru SAKO, to nierówny i generalnie niski poziom planowania przestrzennego, wynikający z zapóźnień w

całościowej aktualizacji SUKIZP i niski procent pokrycia MPZP. Choć wśród samorządów są pozytywne wyjątki, ogólna kondycja planowania nie jest dobra. Dodatkową słabością jest brak własnych zasobów planistycznych samorządów, który wymusza na gminach posiłkowanie się usługami podmiotów zewnętrznych. Korzystanie z zasobów prywatnych firm planistycznych nie musi oznaczać obniżenia poziomu opracowań, wymusza jednak na gminach duży poziom koordynacji prac na poziomie gmin.

Niski poziom kontroli nad rozmieszczeniem zabudowy, długofalowo, przekłada się na nasilanie się problemów związanych z suburbanizacją, zwiększenie obszaru wymagającego obsługi transportem zbiorowym oraz zwiększenie pracy przewozowej transportu indywidualnego.

Na szczeblu gmin rozwiązania wiążą się z aktualizacją dokumentów planistycznych (SUKIZP), sukcesywnym wprowadzaniu planowania w oparciu MPZP oraz ograniczenie nadmiernego korzystania z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla lokalizacji zabudowy poza obszarami zwartymi. Należy rozpatrywać wdrożenie narzędzi lub mechanizmów koordynacji pozwalających na koordynowanie planowania pomiędzy gminami.

Narzędziami koordynacji planowania na szczeblu obszaru funkcjonalnego mogą być opracowania sporządzane przez służby województwa, w tym ustalenia planów zagospodarowania przestrzennego województwa, regionalne plany transportowe oraz dokumenty strategiczne na tym szczeblu. W tych dokumentach są określone przebiegi infrastruktury o charakterze ponadlokalnym, określone podstawowe zasady kształtowania sieci osadniczej i transportowej. Główne kompetencje w planowaniu przestrzennym, sporządzanie studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUKiZP) leżą w gestii poszczególnych gmin.

W obowiązującym systemie planowania istnieje luka między planowaniem na szczeblu wojewódzkim a gminnym. O ile plan zagospodarowania przestrzennego województwa może określać ustalenia dotyczące transportu dla obszarów funkcjonalnych i wyznaczać dla nich inwestycje o charakterze ponadlokalnym, gminy w swoich dokumentach planistycznych nie posiadają jednak obowiązku koordynacji działań planistycznych na szczeblu Aglomeracji. Narzędziem mogącym potencjalnie wypełnić tę lukę w ramach AKO może być opracowywana strategia rozwoju ponadlokalnego, która będzie zawierać model struktury funkcjonalnoprzestrzennej. Pierwszym krokiem w opracowaniu strategii było przygotowanie diagnozy. Strategia będzie określać zasady lokalizacji infrastruktury transportu zbiorowego, rowerowego oraz zawierać rekomendacje dotyczące kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej i harmonizacji polityki przestrzennej.

Wsparciem w zacieśnianiu współpracy międzygminnej jest 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. AKO jest przykładem realizacji tych działań dzięki powołaniu Stowarzyszenia

Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej oraz realizacji przez niego planowania strategicznego w zakresie transportu. Za dobrą praktykę należy też uznać funkcjonowanie Regionalnej Zintegrowanej Infrastruktury Informacji Przestrzennej Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej obejmującej samorządy wchodzące w skład Stowarzyszenia. System obejmuje m.in. dane EGIB, GESUT, dokumenty planistyczne i dotyczące ochrony środowiska itp. Jeden system obejmujący wszystkie gminy pozwala na szybszy dostęp do informacji na wielu płaszczyznach pomiędzy poszczególnymi samorządami oraz poprawia poziom integracji różnych dokumentów planistycznych.

W odniesieniu do planowania koordynacja ta może dotyczyć opiniowania dokumentów planistycznych pod kątem zgodności z celami planowania dla OF i osiąganiem celów związanych z ograniczeniem transportochłonności. Inicjatywa ta może być realizowana w formie działania komisji urbanistyczno-architektonicznej, konwentu służb planowania OF lub innych nieformalnych form współpracy międzygminnej.

Dobra praktyka: Współpraca samorządów w zakresie planowania przestrzennego na przykładzie Metropolii Poznań, która podjęła próbę koordynacji planowania przestrzennego na terenie całego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania.

Dobrym przykładem współpracy międzygminnej w Polsce, na którym może wzorować się Aglomeracja Kalisko-Ostrowska 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 i 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 to prowadzi kompleksowe działania obejmujące wszystkie gminy aglomeracji 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 dotyczące 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.
Źródło: http://metropoliapoznan.pl/strona,22,planowanie_przestrzenne.html (dostęp:12.07.2022 r.).

6.1.2. INFRASTRUKTURA LINIOWA.

Obecnie na terenie AKO kompetencje w zakresie zarządzania infrastrukturą drogową (w tym drogami dla rowerów) są rozproszone. W obszarze funkcjonuje obecnie 27 Zarządców dróg:

- dla dróg krajowych (w tym ekspresowych) – Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA) poprzez oddział w Poznaniu;
- dla dróg wojewódzkich – Zarząd Województwa Wielkopolskiego poprzez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich;
- dla dróg powiatowych – Zarządy Powiatów poprzez Wydział Dróg Powiatowych Starostwa Powiatowego w Kaliszu, Powiatowy Zarząd Dróg w Ostrowie Wielkopolskim i Zarząd Dróg Powiatowych w Pleszewie;
- dla dróg gminnych – wójt, burmistrz lub prezydent miasta poprzez wydział merytoryczny lub zarząd dróg;
- dla dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych w Kaliszu – Prezydent Miasta Kalisza poprzez Zarząd Dróg Miejskich.

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.

W obecnych warunkach prawnych możliwe jest usystematyzowanie zasad wzajemnej wymiany informacji zarządców dróg oraz działanie na podstawie zunifikowanych standardów. Mogłyby one objąć (z uwzględnieniem odmiennej specyfiki miast różnej wielkości i obszarów wiejskich):

- ramowe standardy projektowe dróg miejskich i wiejskich w AKO; • standardy dróg dla rowerów z uwzględnieniem zróżnicowania obszaru;
- standardy infrastruktury dla pieszych i projektowania uniwersalnego.

6.1.3. INFRASTRUKTURA PUNKTOWA.

W zakres infrastruktury punktowej wchodzą przystanki i węzły przesiadkowe. Obecnie każdy z Zarządców dróg stosuje odrębne zasady i standardy projektowania i utrzymywania przystanków. Węzły przesiadkowe o znaczeniu aglomeracyjnym zarządzane są z kolei przez poszczególne ośrodki, w których się znajdują, dotyczy to również systemów informacji pasażerskiej. Zasady umieszczania rozkładów na przystankach są zróżnicowane na poziomie AKO.

Dla zapewnienia spójności zintegrowanego systemu transportowego w AKO docelowo potrzebne byłoby wypracowanie jednolitych standardów przystanków, ujednolicenie wzoru rozkładów oraz ustalenie zasad ich wywieszania. Nie musi to oznaczać przekazania infrastruktury przystankowej, może to odbywać się na podstawie ustalenia wspólnych standardów.

Podczas warsztatów diagnostycznych wskazano, że pożądana byłaby konsolidacja zarządzania infrastrukturą przystankową na drogach, którymi zarządzają różni Zarządcy dróg. Przystępując do tworzenia zintegrowanego systemu, preferowany był wariant, w którym obszar AKO dzielony jest na pakiety utrzymaniowe w ujęciu geograficznym. Za informację pasażerską powinien odpowiadać organizatorzy publicznego transportu zbiorowego – rolą operatorów i przewoźników komercyjnych powinno być dostarczanie informacji w zunifikowanej formie elektronicznej, tak by wszystkie połączenia mogły pojawiać się także w zintegrowanym cyfrowym systemie planowania podróży.

W odniesieniu do dróg niebędących w zarządzie gmin i powiatów samorządy AKO powinny posiadać jasno sprecyzowane potrzeby w zakresie infrastruktury przystankowej wobec zarządców, wynikające ze wspólnej wizji siatki połączeń autobusowych w obszarze. Obecnie potrzeby zgłaszane przez gminy nie są koordynowane. Warto podkreślić przy tym art. 20f ustawy o drogach publicznych, dotyczący obowiązków zarządcy drogi wobec gminy, który powinien uwzględniać uchwały rady gminy, w których dla zaspokojenia potrzeb mieszkańców wskazane zostaną wstępne miejsca lokalizacji nowych przystanków komunikacyjnych; o ostatecznej lokalizacji takiego przystanku decyduje zarządca drogi, uwzględniając charakter drogi oraz warunki bezpieczeństwa ruchu drogowego. Zarządca drogi może też udostępnić nieodpłatnie gminie na jej wniosek część pasa drogowego w celu budowy, przebudowy i remontu wiat przystankowych lub innych urządzeń służących do obsługi podróżnych.

6.2. ZARZĄDZANIE USŁUGAMI MOBILNOŚCI.

Koordynacja projektów infrastrukturalnych, zarówno na poziomie urbanistycznym, jak i w wypadku budowy konkretnych projektów infrastruktury liniowej oraz punktowej, wymaga uzupełnienia o wymiar wspólnego zarządzania usługami mobilności.

6.2.1. ZINTEGROWANY PUBLICZNY TRANSPORT ZBIOROWY.

Organizacja transportu publicznego na terenie AKO jest dziś rozproszona. W obszarze funkcjonuje kilku aktywnych organizatorów publicznego transportu zbiorowego:

Tabela 44. Organizatorzy publicznego transportu zbiorowego w AKO i operatorzy.

Charakter przewozów	Jednostka pełniąca funkcję organizatora	Operatorzy
Wojewódzkie	Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego, Departament Transportu	Polregio, Koleje Wielkopolskie
Powiatowe	Wydział Komunikacji Starostwa Powiatowego w Kaliszu	PKS Kalisz
Gminne oraz komunikacja miejska	Wydział Spraw Obywatelskich Urzędu Miasta Kalisza	Kaliskie Linie Autobusowe
	Referat Transportu Miejskiego Urzędu Miejskiego w Ostrowie Wielkopolskim	MZK Ostrów Wielkopolski
Charakter przewozów	**Jednostka pełniąca funkcję organizatora**	**Operatorzy**
	Urząd Miasta i Gminy w Pleszewie	Przedsiębiorstwo Komunalne w Pleszewie SKPL Cargo
	Urząd Miejski Gminy Koźminek	Julian Jaszek Transport Osobowy
	Urząd Gminy Żelazków	PKS Kalisz

Komercyjne	BRAK	• Pleszewskie Linie Autobusowe / Gaedig-Reisen, • AutoMig s.c. Z. Barcki, G. Karbowski, K. Nowak, Prywatne Linie Autobusowe • Usługi Transportowe Eugeniusz Grzelak, • Przewozy Autokarowe Krajowe i Międzynarodowe Filipczak, • Firma Transportowa Autotrans Jacek Przybył, • Firma Transportowa Autotrans Jacek Kąkol, • FHU Maciej Orczykowski, • FHU KaRyS Ryszard Kasperczak, • Transport osobowy Jacek Olszewski, • Przewóz osób Ryszard Zimniak, • Usługi Autokarowe Rafał Pyka, • Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Sola Kamil Kawaler, • Przewóz Osób Autokarami Kawaler Augustyn • Telesfor Transport Osobowy, • EUROMATPOL Sp. z o.o., • Biuro Podróży Grześ Grzegorz Janicki, • Usług Transportowe Dariusz Pluta, • Przedsiębiorstwo Przewozowe POLTURIST, • PW Corelli Kornel Kawaler (w zakresie połączeń regularnych specjalnych w gminie Sieroszewice), • Transport Osobowy Mieczysław Litwa, • Trans Pegaz Sp. z o.o., • Transport Osobowy Mini-Trans Julian Jaszek, • P.H.U. TRANSMAR Usługi Transportowe Mariusz Wrzosek, • Usługi Transportowe PHU STARPOL Mariusz Waszak, • Transport osobowy TRANSCEK Alicja Brzezińska.

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie materiałów zebranych do „Diagnozy sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej", ogólnodostępnych rozkładów jazdy oraz materiałów otrzymanych od poszczególnych JST (zezwolenia na przewozy regularne w krajowym transporcie drogowym osób wraz z rozkładami jazdy, zaświadczenia na wykonywanie PTZ wraz z rozkładami jazdy).

Kalisz i Powiat Kaliski na przełomie 2021/2022 r. zawarły porozumienie gminno-powiatowe związane z organizacją przez PKS w Kaliszu (będącego własnością miasta Kalisza) przewozów autobusowych na terenie gmin powiatu kaliskiego (gmina Blizanów, Brzeziny, Koźminek, Szczytniki). Efektem współpracy w 2021 roku było dofinansowanie z FRPA 13 linii autobusowych o charakterze użyteczności publicznej (na łącznie 18 linii dofinansowanych z FRPA na obszarze Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej).

Obecna liczba organizatorów transportu nie jest optymalna. Jest ich zbyt wielu, by każdy z nich mógł niezależnie realizować zadania organizatora, do których należą:

- 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.

Za obecną sytuację w znacznej mierze odpowiedzialne są uwarunkowania prawne. Organizatorem przewozów wykraczających poza terytorium jednej gminy może być:

- gmina na podstawie porozumienia międzygminnego;
- związek międzygminny;
- powiat;
- związek powiatów;
- związek powiatowo-gminny;
- związek metropolitalny,

Dodatkowo, jeśli dane połączenie przekracza granice administracyjne co najmniej dwóch powiatów, organizatorem transportu może być marszałek województwa. Oznacza to, że regulacje prawne nie dostarczają odpowiedzi na pytanie, kto powinien odpowiadać za organizację transportu na poziomie AKO. Władze województwa mogą wskazywać na kompetencje powiatów, powiaty na kompetencje gmin, a gminy na kompetencje województwa i wszystkie strony w sensie prawnym miałyby w tym sporze rację. Przy tak skonstruowanych uwarunkowaniach prawnych, konstruowanie systemu należy oprzeć o podmioty wykazujące się najdalej idącą wolą o charakterze politycznym. Wymaga to jednak porozumienia – nawet w wypadku zaistnienia woli politycznej prezydent miasta nie jest uprawniony do organizacji przewozów autobusowych w Aglomeracji, jeśli nie zostało zawarte porozumienie, czy powołany związek. Miejskie autobusy Kalisza czy Ostrowa Wlkp. mogą bez stosownych porozumień politycznych wyjeżdżać poza granice miast tylko na zasadach komercyjnych inicjatyw przewoźnika.

Efektem działań organizatorów transportu działającego w ramach obszaru funkcjonalnego powinny być:

- jednolity schemat siatki połączeń oparty o wspólną numerację;
- jednolity schemat rozkładów;
- wspólny bilet 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).

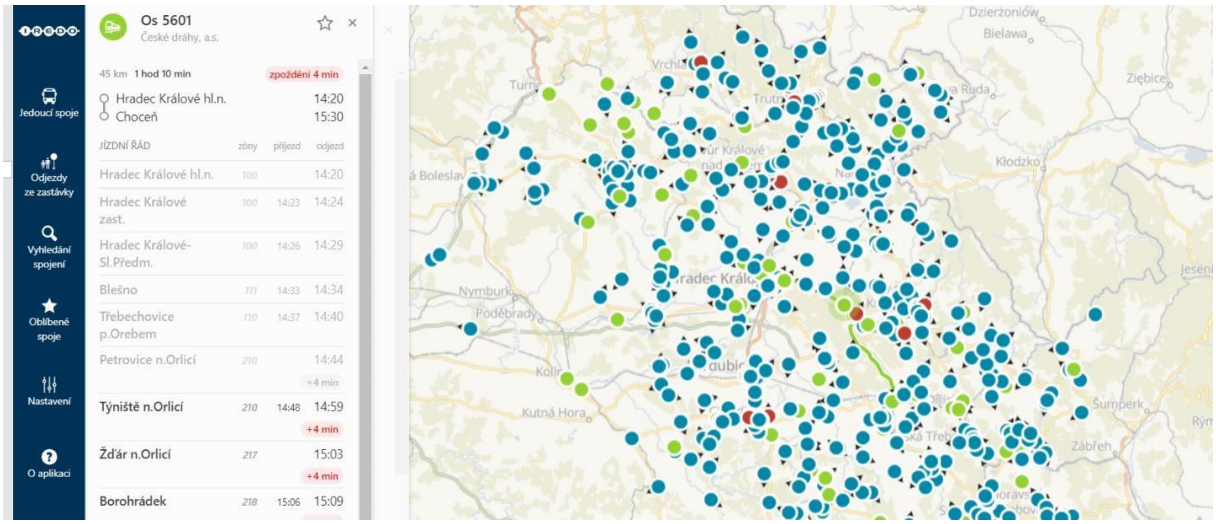
Dodatkowo organizator powinien uczestniczyć aktywnie w opiniowaniu projektów infrastrukturalnych i określaniu potrzeb w tym zakresie.

Zintegrowane systemy transportowe w Europie

W Europie istnieje zasadniczo jedna wspólna cecha zintegrowanych systemów transportowych – mają charakter strefowy. Oznacza to, że nie wiąże się ich z działalnością konkretnego przedsiębiorstwa (operatora), konkretnej gałęzi transportu, a z obszarem. Polski model organizacji transportu publicznego, w którym powszechne jest jednoczesne funkcjonowanie niezależnych systemów gminnych, powiatowego i wojewódzkiego oraz ścisłe powiązanie funkcji organizatora z konkretną spółką komunalną, 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 dopravni systemy", w Niemczech i Austrii – związków komunikacyjnych „Verkehrsverbund". Podobne rozwiązania funkcjonują w Szwecji, Finlandii, Danii, Holandii, Francji i innych europejskich krajach. Tego rodzaju związki łączą wiele samorządów, które finansują spójną sieć, zapewniają szkielet organizacyjny dla całego systemu i pozwalają na funkcjonowanie w ramach jednego systemu wielu różnych operatorów (nawet kilkunastu – mogą to być podmioty zarówno prywatne, jak i publiczne).

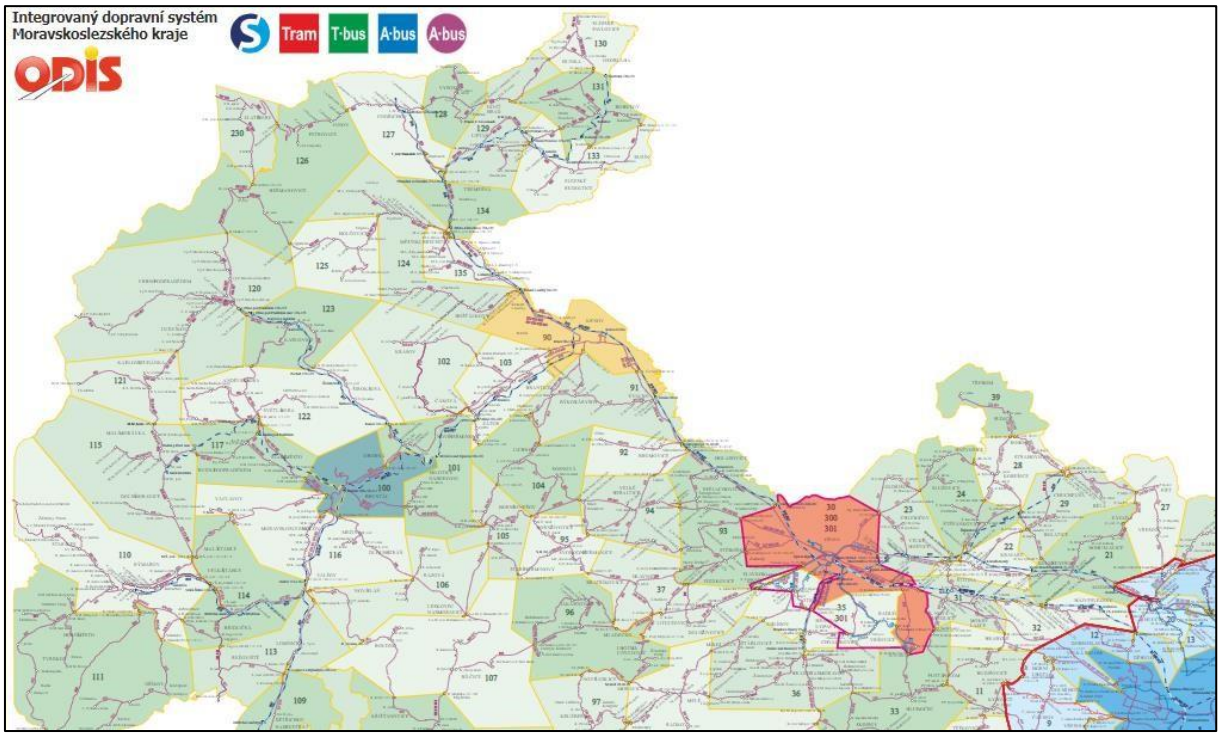
Jak wspomniano w rozdziale poświęconym budowie kolei aglomeracyjnej, w tego rodzaju systemie związek może dowolnie wybierać operatorów przewozów, którym zleci realizację usług – zarówno w transporcie kolejowym, jak i transporcie autobusowym. Efektem takiego podejścia jest położenie nacisku na jakości całej usługi transportowej, a nie wybranego fragmentu systemu.

Rysunek 14. Mapa z planerem podróży pokazująca lokalizację na żywo pociągów, autobusów oraz tramwajów (czeski związek IREDO).



Źródło: https://tabule.oredo.cz/idspublic/ (dostęp: 15.06.2022 r.).

Mapa 80. 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 (dostęp: 15.06.2022 r.).

Polskie doświadczenia w tworzeniu zintegrowanych systemów transportowych

Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym komplikuje kwestie odpowiedzialności za organizację transportu zbiorowego i kreuje nadmierną liczbę organizatorów transportu, dzieląc kompetencje pomiędzy powiaty i gminy. Od 2016 r. możliwe jest jednak powoływanie związków powiatowo-gminnych, które mogą przejmować rolę organizatora transportu od wszystkich gmin i powiatów w obszarach funkcjonalnych. Rozwiązanie to jest dziś najbardziej zbliżone do zagranicznych związków komunikacyjnych i było wdrażane z powodzeniem w Polsce.

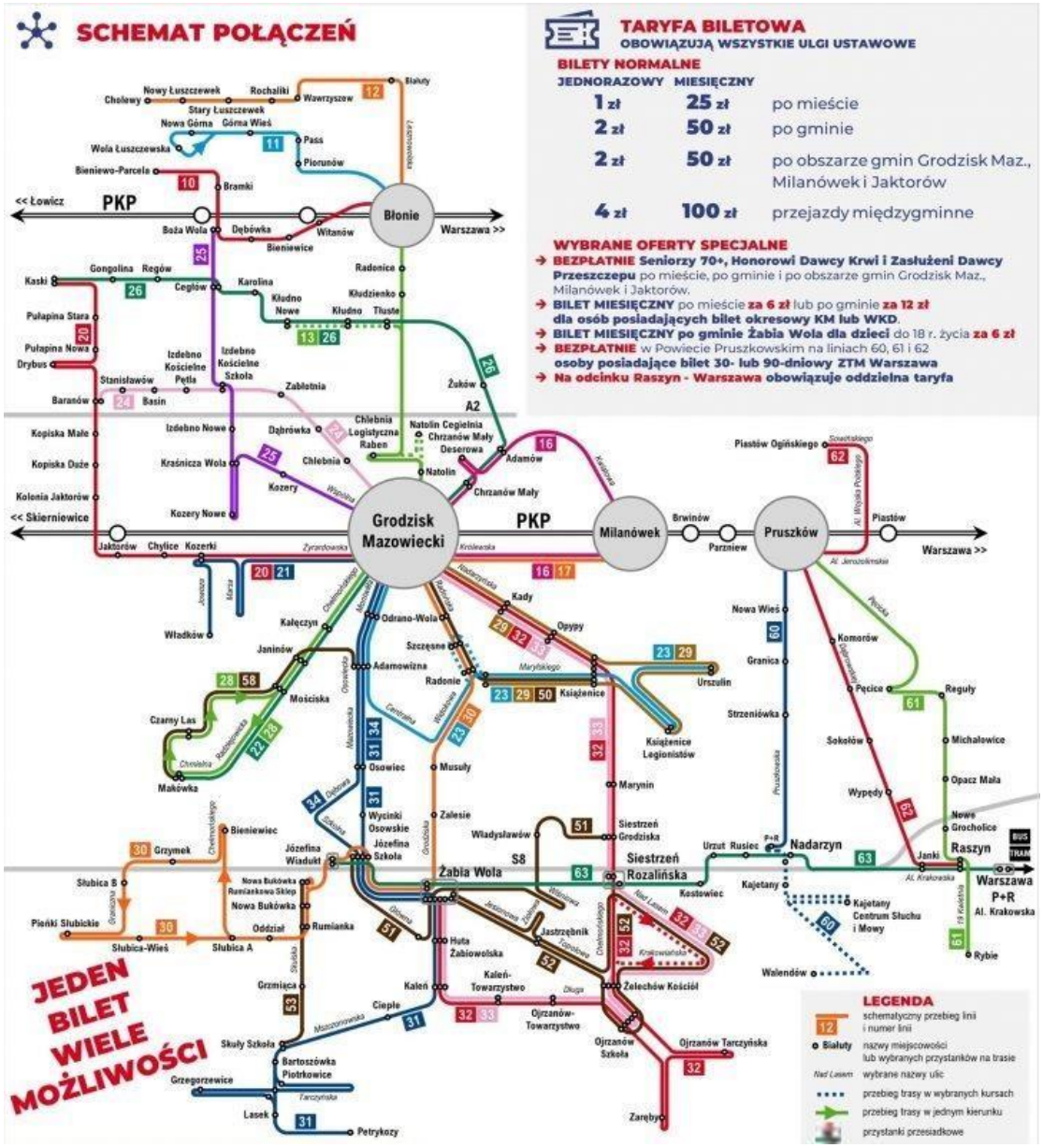
Beskidzki Związek Powiatowo-Gminny (BZPG)

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 przez podmiot 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 miasto 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 BielskuBiałej oraz Czechowicach-Dziedzicach – samorządy nie przystąpiły do związku.

Związek Powiatowo-Gminny Grodziskie Przewozy Autobusowe

Stanowi jedną z najlepszych praktyk wdrażania zintegrowanych systemów transportowych w Polsce. Związek oferuje pełną integrację taryfowo-rozkładową, jednolitą numerację linii i jednolity planer podróży online na obszarze powiatów: grodziskiego i pruszkowskiego oraz gmin Baranów, Błonie, Grodzisk Mazowiecki, Jaktorów, Milanówek i Żabia Wola. Związek pozyskał w 2022 r. 14,5 mln zł dofinansowania z Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych i wprowadził nową jakość połączeń na terenach wiejskich i podmiejskich, uzupełniając sieci komunikacji miejskiej, które zastąpił.

Rysunek 15. Schemat połączeń i taryfa ZPG GPA.



Źródło: gpa.grodzisk.pl (dostęp: 15.06.2022 r.).

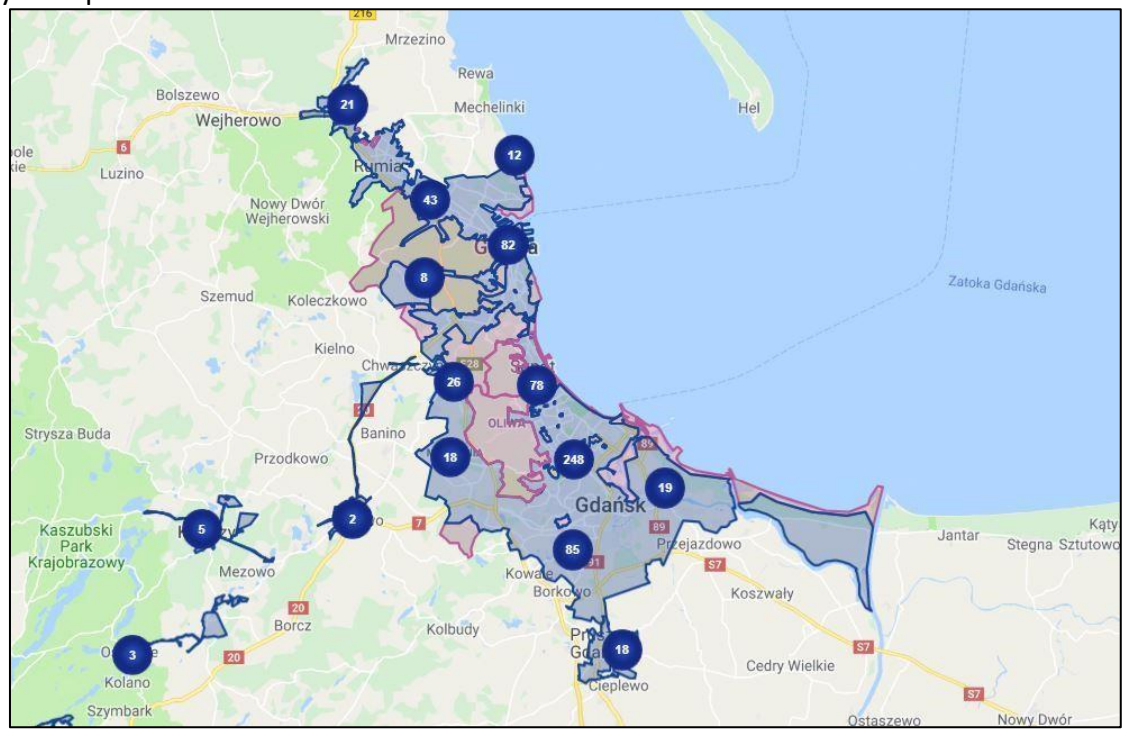
Związek powiatowo-gminny „Wielkopolski Transport Regionalny”

Najambitniejszą 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 stopniowo przejmuje 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).

6.2.2. AGLOMERACYJNY ROWER PUBLICZNY.

Na terenie AKO funkcjonują dwa systemy rowerów miejskich – w Kaliszu i Ostrowie Wlkp. System roweru miejskiego/publicznego nie musi obejmować swym zasięgiem tylko jednego miasta. Mając na uwadze duże natężenie ruchu rowerowego w obszarze pomiędzy Kaliszem a Ostrowem Wlkp., warto rozważyć integrację dwóch systemów roweru miejskiego wraz z rozszerzeniem strefy postojowej. Przykładem zintegrowanego roweru publicznego jest system o nazwie MEVO obejmujący obszar 14 gmin w Obszarze Metropolitalnym GdańskGdynia-Sopot. System spotkał się z bardzo dużym zainteresowaniem, planowana jest jego dalsza rozbudowa. MEVO 2.0 ma objąć także rowery elektryczne (około 1/3 floty), operator planuje zapewnić 51 stacji ładowania na obszarze funkcjonowania systemu. Podobne systemy metropolitalne funkcjonują także w innych polskich aglomeracjach.

Mapa 81. Zasięg funkcjonowania systemu MEVO w Obszarze Metropolitalnym Gdańsk-GdyniaSopot.



Źródło: Portal trojmiasto.pl (dostęp: 7.07.2022 r.).

Docelowy system roweru publicznego mógłby obejmować gminy zainteresowane jego wdrożeniem na zasadzie porozumienia – wskazane byłoby uwzględnienie w szczególności gmin centralnej części AKO, tj.: Odolanowa, Ostrowa Wlkp., Raszkowa, Nowych Skalmierzyc, Gołuchowa, Przygodzic, Kalisza, Opatówka. Taki zasięg systemu roweru publicznego pozwoliłby na objęcie silnie powiązanego funkcjonalnie obszaru zamieszkałego przez około 250 000 mieszkańców.

Uruchomienie i utrzymanie sieci roweru miejskiego/aglomeracyjnego jest przedsięwzięciem z definicji niedochodowym, aby zapewnić konkurencyjność, z reguły stosuje się przystępne taryfy cenowe, to zaś sprawia, że przychody z tytułu wypożyczeń nie pokrywają kosztów funkcjonowania sieci. Istnieje możliwość pozyskania zewnętrznego dofinansowania na budowę i utrzymanie systemu roweru publicznego. Przykładem jest Gmina Miasto Wolsztyn, która pozyskała ponad 1,1 mln zł ze środków EFRR w ramach projektu „Postaw na rower". Projekt obejmuje zarówno uruchomienie roweru miejskiego, jak i rozbudowę sieci dróg rowerowych. Drugą opcją jest podjęcie rozmów z operatorem prywatnym, który zaoferuje zintegrowany system z możliwością wypożyczenia hulajnóg bez konieczności ponoszenia kosztów przez jst.

6.3. PODMIOT ODPOWIEDZIALNY ZA ZARZĄDZANIE ZRÓWNOWAŻONĄ MOBILNOŚCIĄ.

Mając na uwadze pierwszeństwo Związków Powiatowo-Gminnych w ubieganiu się o środki z FRPA oraz kompetencję powiatów w organizacji przewozów, inne niż Związek Powiatowo-Gminny formuły organizacji przewozów nie są w stanie, w zbliżonym stopniu przyczynić, się do utworzenia zintegrowanego systemu transportowego. Z tego względu ZPG jest optymalnym rozwiązaniem dla obszaru. Rozpoczęto już rozmowy w kwestii utworzenia Związku na obszarze AKO. Na bazie istniejących doświadczeń w zakresie organizacji transportu publicznego przez wiele jednostek samorządu terytorialnego można zaproponować trzy scenariusze integracji zarządzania zrównoważoną mobilnością w przyszłości:

- model pełnej integracji w ramach Związku Powiatowo-Gminnego lub innej formy prawnej (która może pojawić się w przyszłości, np. związek gminno-powiatowowojewódzki) – jednego organizatora transportu (na wzór czeskiego rozwiązania „integrovaný dopravní system" czy niemieckich związków komunikacyjnych);
- model integracji częściowej w ramach Związku Powiatowo-Gminnego i dwóch systemów komunikacji miejskiej – trzech organizatorów transportu przy zachowaniu podstawowej koordynacji na poziomie Związku Powiatowo-Gminnego;
- model przewozów powiatowych i dwóch systemów komunikacji miejskiej.

Proponowany model pełnej integracji zakłada:

- przystąpienie wszystkich gmin oraz powiatów AKO do Związku Powiatowo-Gminnego i przekazanie wszystkich zadań z zakresu organizacji przewozów do Związku;
- przekazanie wszystkich gminnych i powiatowych operatorów PTZ do Związku Powiatowo-Gminnego jako podmiotów wewnętrznych;
- uwzględnienie interesów i potrzeb prywatnych przewoźników autobusowych oraz podpisanie z nimi umów pozwalających na włączenie ich do jednolitego systemu;
- rozważenie rezygnacji z realizacji zamkniętych połączeń szkolnych na rzecz rozszerzenia systemu transportu publicznego AKO.

Ze względu na okres obowiązywania umów, trwałość projektów unijnych oraz polityczne uwarunkowania integracji należy założyć, że proces przystępowania poszczególnych samorządów do związku oraz powierzania związkowi organizacji przewozów odbywałby się etapami. Warto zauważyć, że samo przystąpienie do Związku nie jest tożsame z powierzeniem mu organizacji wszystkich linii publicznego transportu zbiorowego. Możliwe jest przejściowe powierzanie jedynie części linii aglomeracyjnych i stopniowe zwiększanie zakresu integracji. Związek z powodzeniem może też funkcjonować jedynie na części obszaru AKO, pod warunkiem zachowania ciągłości geograficznej.

Efektem utworzenia Związku Powiatowo-Gminnego (w przypadku pojawienia się możliwości prawnych Związku Wojewódzko-Powiatowo-Gminnego) mogłyby być wszystkie elementy opisywane na początku rozdziału. Rozwiązanie umożliwia utrzymanie charakteru podmiotu wewnętrznego przez MZK Ostrów Wielkopolski oraz KLA przy jednocześnie konkurencyjnym charakterze pozostałej części rynku.

Związek dysponowałby większym budżetem niż poszczególni operatorzy z osobna i, ze względu na efekty skali, byłby w stanie organizować (po wstępnych inwestycjach) więcej przewozów w ramach tego samego budżetu. Powołanie Związku nie wymaga zmiany operatorów i tworzenia nowych spółek lub zmian w ich obecnej strukturze.

Tabela 45. Operatorzy realizujący usługi przewozowe w związku powiatowo-gminnym (w przyszłości związku wojewódzko-powiatowo-gminnym) dla AKO w modelu pełnej integracji.

Na zasadach podmiotu wewnętrznego	Na zasadach podmiotu wewnętrznego	Na zasadach podmiotu wewnętrznego	Powierzenie bezpośrednie o niewielkiej skali[58]	Rynkowe przetargi
Kaliskie Linie Autobusowe	MZK Ostrów Wielkopolski	PKS Kalisz	Istniejący prywatni i komunalni przewoźnicy	Konkurencyjny rynek przewoźników

[58] Jeżeli bezpośrednio zawarta umowa o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego dotyczy małego lub średniego przedsiębiorcy eksploatującego nie więcej niż 23 środki transportu, próg powierzenia może zostać podwyższony do średniej wartości rocznej przedmiotu umowy mniejszej niż 2 000 000 euro lub świadczenia usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego w wymiarze mniejszym niż 600 000 kilometrów rocznie.

Docelowo jeden główny podmiot wewnętrzny i szeroki zakres stosowania konkurencyjnych przetargów na pakiety linii

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR.

Docelowo zgodnie z dobrymi praktykami zakłada się zwiększenie udziału konkurencyjnych, otwartych, transparentnych przetargów i podział rynku na pakiety linii – ma to na celu optymalizację kosztów funkcjonowania systemu. Priorytetem w początkowej fazie działania systemu powinno być utworzenie szerokiej siatki połączeń, a nie zapewnienie najwyższych

standardów niskoemisyjności pojazdów czy klimatyzacji w ich obrębie. Co istotne, przewozy organizowane przez Związek Powiatowo-Gminny (w przyszłości Związek WojewódzkoPowiatowo-Gminny) nie są komunikacją miejską i nie podlegają reżimowi ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych w zakresie udziału pojazdów zeroemisyjnych.

Poszczególne pakiety linii w ramach Związku powinny cechować się odmiennymi wymaganiami wobec taboru i standardu obsługi. Siatkę związku spajałby wyjściowo wspólny system informacji pasażerskiej oraz planowania podróży, jednolita numeracja, oznakowanie pojazdów (np. poprzez naklejki przy drzwiach pojazdów – nie musi się to wiązać ze zmianą malowania).

Model integracji częściowej

Pogodzenie interesu powiatów, gmin, miast oraz poszczególnych spółek może w praktyce okazać się utrudnione. Z tego względu proponuje się alternatywny model, w którym:

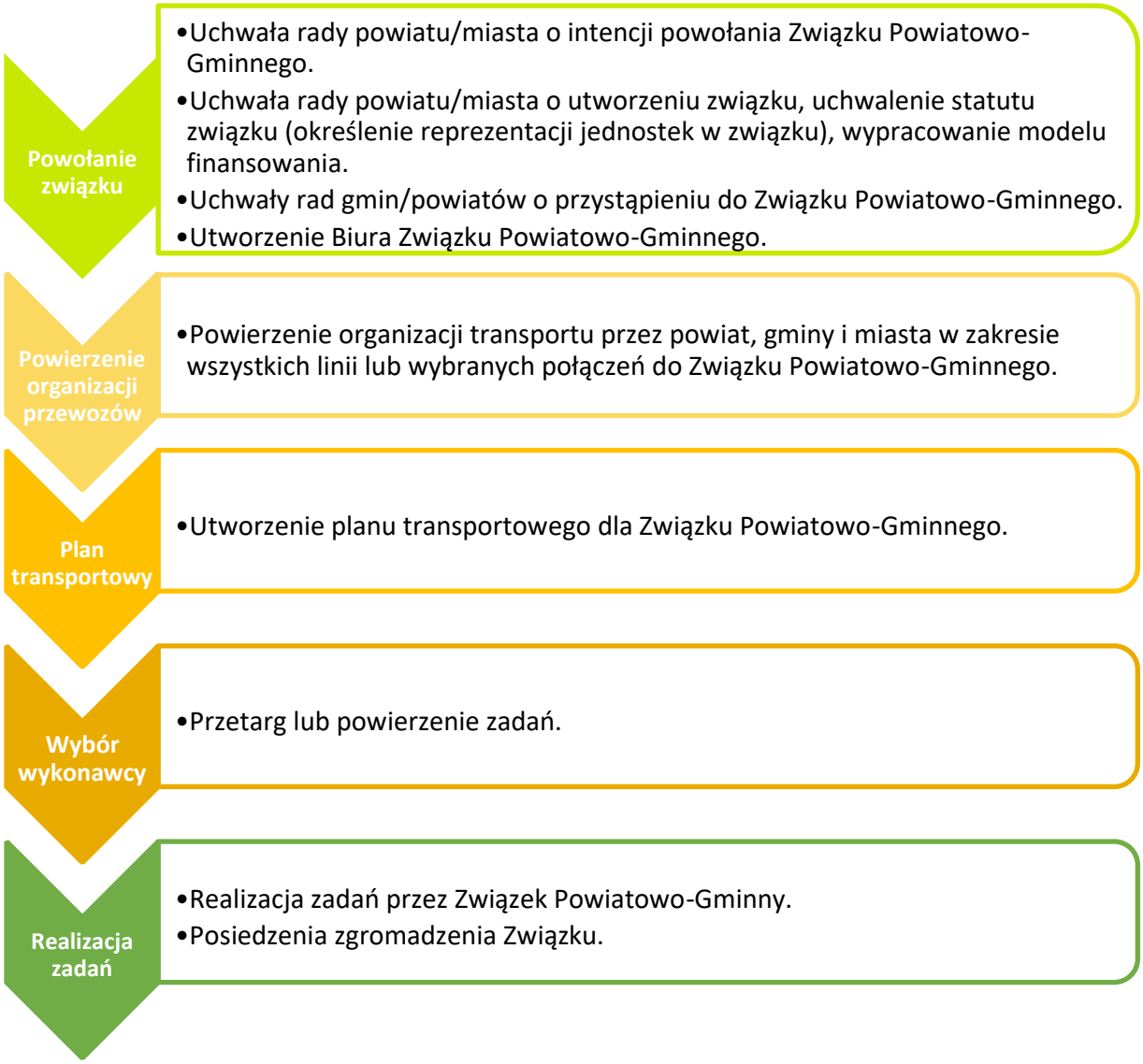
- wszystkie gminy oraz powiaty AKO zawiązują Związek Powiatowo-Gminny na podstawie istniejących struktur Stowarzyszenia Aglomeracja Kalisko-Ostrowska, ale miasta Kalisz i Ostrów Wielkopolski przekazują do niego wyłącznie linie o charakterze podmiejskim;
- Kaliskie Linie Autobusowe oraz MZK Ostrów Wielkopolski pozostają spółkami miejskimi i wykonują, na zasadzie powierzenia bezpośredniego, jedynie połączenia w granicach miast;
- domyślnym wewnętrznym operatorem Związku staje się jedynie PKS Kalisz, jednak, podobnie jak w wypadku Komunikacji Beskidzkiej, możliwe jest powołanie operatora wewnętrznego o nowej nazwie, który mógłby odkupić część taboru istniejących podmiotów wewnętrznych w celu realizacji połączeń, które dotychczas były realizowane na zasadzie porozumień międzygminnych z uwzględnieniem trwałości projektów finansowanych ze środków zewnętrznych. Finansowanie zakupu taboru będzie odbywać się poprzez dokapitalizowanie spółki przez związek;
- w szerszym zakresie stosuje się konkurencyjne przetargi. Uwzględnione zostają interesy i potrzeby prywatnych przewoźników autobusowych;
- rozważenie z rezygnacji realizacji zamkniętych połączeń szkolnych na rzecz rozszerzenia systemu transportu publicznego AKO.

W tym modelu integracja taryfowa, czy w wymiarze informacji pasażerskiej, nie jest domyślna – konieczne byłoby co najmniej ustalenie zasady wzajemnego honorowania biletów oraz rozliczeń pomiędzy organizatorami. Obecnie wiele linii komunikacyjnych o charakterze aglomeracyjnym stanowi jednocześnie trzon komunikacji miejskiej Ostrowa Wielkopolskiego i Kalisza – brak współpracy ZPG i miejskich operatorów mógłby istotnie zdezorganizować transport w obszarze. Model ten, podobnie jak poprzedni, zakłada stopniowe przystępowanie gmin i powiatów do przekazywania zadań w zakresie organizacji ptz.

Cechy wspólne modeli

W obu przypadkach Związek Powiatowo-Gminny i jego Biuro byłoby miejscem koordynacji przedsięwzięć w zakresie transportu publicznego w AKO oraz wypracowywania wspólnych standardów, także w zakresie infrastruktury oraz dialogu pomiędzy jst. W celu utworzenia jednolitego systemu konieczne jest włączenie dotychczasowych prywatnych przewoźników w system powiatowo-gminny, przynajmniej w zakresie wypracowania wspólnej siatki połączeń, numeracji linii oraz systemu planowania podróży. Porozumienie to jest w interesie zarówno samorządów (zintegrowany system prowadzi do osiągnięcia celów społecznych, jak i środowiskowych), jak i prywatnych przewoźników (zapewnienie dostępności informacji o połączeniach to szansa na zwiększenie liczby klientów). W praktyce oznacza to usystematyzowanie i cyfryzację przekazywania rozkładów jazdy do zarządców przystanków i uzupełnienia danych o rozkładach w ramach zintegrowanego systemu planowania podróży w AKO. Nie można jednak narzucić prywatnym przewoźnikom wspólnej taryfy, jeśli nie istnieje możliwość zapewnienia im odpowiedniej rekompensaty strat. Docelowo należy jednak dążyć do podpisania pewnej formy porozumienia ze wszystkimi przewoźnikami funkcjonującymi na liniach o charakterze powiatowo-gminnym, by zapewnić stabilność oferty oraz podnieść jakość usług i taboru obsługującego połączenia.

Rysunek 16. Działania proceduralne związane z utworzeniem Związku Powiatowo-Gminnego w AKO.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR.

Model przewozów powiatowych i dwóch systemów komunikacji miejskiej

Alternatywą wobec Związku Powiatowo-Gminnego jest organizacja powiatowych przewozów pasażerskich przez wybranego starostę na mocy porozumień, jednak wyłącznie w zakresie linii międzygminnych. Komunikacja miejska i gminna organizowane byłyby na dotychczasowych zasadach. W tym wariancie nie jest możliwa jednak daleko idąca integracja taryfowa, czy w wymiarze informacji pasażerskiej, nie jest domyślna – konieczne byłoby co najmniej ustalenie zasady wzajemnego honorowania biletów oraz rozliczeń pomiędzy organizatorami. Brak współpracy organizatorów i miejskich operatorów mógłby istotnie zdezorganizować transport w obszarze.

6.4. 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 lub ○ utraconych przychodów w związku ze stosowaniem ulg ustanowionych przez organizatora, lub
  - 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 46. Wydatki jst w AKO na transport (na podstawie projektów budżetów na 2022 r.).

Gmina	Nazwa pozycji w budżecie	Kwota w budżecie w zł
Miasto Kalisz	60004 – Lokalny transport zbiorowy	19 141 167,00
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	710 500,00
Gmina Miasto Ostrów Wielkopolski	60004 – Lokalny transport zbiorowy	16 250 344,40
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	200 000,00
Gmina i Miasto Pleszew	60004 – Lokalny transport zbiorowy	1 476 592,00
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	1 239 899,60
Gmina i Miasto Koźminek	60004 – Lokalny transport zbiorowy	105 000,00
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	329 700,00
Gmina i Miasto Nowe Skalmierzyce	60004 – Lokalny transport zbiorowy	1 055 722,00
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	400 000,00

Gmina	Nazwa pozycji w budżecie	Kwota w budżecie w zł
Gmina i Miasto Odolanów	60004 – Lokalny transport zbiorowy	120 000,00

	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	176 716,00
Gmina i Miasto Opatówek	60004 – Lokalny transport zbiorowy	61 354,00
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	710 630,00
Gmina i Miasto Raszków	60004 – Lokalny transport zbiorowy	951 473,00
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	612 898,00
Gmina i Miasto Stawiszyn	60004 – Lokalny transport zbiorowy	-
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	288 787,00
Gmina Blizanów	60004 – Lokalny transport zbiorowy	-
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	391 964,00
Gmina Brzeziny	60004 – Lokalny transport zbiorowy	150 000,00
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	420 000,00
Gmina Ceków-Kolonia	60004 – Lokalny transport zbiorowy	-
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	150 000,00
Gmina Godziesze Wielkie	60004 – Lokalny transport zbiorowy	267 073,00
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	360 794,00
Gmina Gołuchów	60004 – Lokalny transport zbiorowy	314 177,00
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	232 850,00
Gmina Lisków	60004 – Lokalny transport zbiorowy	-
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	236 000,00
Gmina Mycielin	60004 – Lokalny transport zbiorowy	68 700,00
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	261 900,00
Gmina Ostrów Wielkopolski	60004 – Lokalny transport zbiorowy	1 284 333,00
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	646 779,00
Gmina Przygodzice	60004 – Lokalny transport zbiorowy	499 126,00

	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	-
Gmina Sieroszewice	60004 – Lokalny transport zbiorowy	868 835,00
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	303 722,00
Gmina Sośnie	60004 – Lokalny transport zbiorowy	-
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	321 832,80
Gmina Szczytniki	60004 – Lokalny transport zbiorowy	77 760,00
Gmina	**Nazwa pozycji w budżecie**	**Kwota w budżecie w zł**
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	363 370,00
Gmina Żelazków	60004 – Lokalny transport zbiorowy	376 030,00
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	250 000,00
powiat kaliski	60004 – Lokalny transport zbiorowy	2 512 455,00
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	-
powiat ostrowski	60004 – Lokalny transport zbiorowy	-
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	
powiat pleszewski	60004 – Lokalny transport zbiorowy	-
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	
Łącznie (powiaty i gminy poza Ostrowem Wlkp. i Kaliszem)	60004 – Lokalny transport zbiorowy	10 188 630,00
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	7 697 842,40
Łącznie	60004 – Lokalny transport zbiorowy	45 580 141,40
	80113 – Dowożenie uczniów do szkół	8 608 342,40
Łączne wydatki na transport w AKO		54 188 483,80

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie uchwał budżetowych jst AKO.

Na 2022 rok zaplanowano łączne wydatki na lokalny transport zbiorowy na poziomie 45,6 mln zł (z czego 35,4 mln zł przypada na Miasta Kalisz i Ostrów Wielkopolski). Po dodaniu wydatków na dowożenie uczniów do szkół jednostki AKO dysponowały łącznie budżetem transportowym

na poziomie 54,2 mln zł. Warto zauważyć także, że 5 gmin oraz 2 powiaty nie zaplanowały żadnych wydatków na lokalny transport zbiorowy.

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.

Z Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych, z którego na 2022 rok pozyskano w AKO 2 874 552,78 zł, uruchomiono łącznie 20 linii komunikacyjnych na terenie gmin powiatu kaliskiego (Gmina Blizanów, Brzeziny, Koźminek, Szczytniki, Żelazków) oraz Gminy Pleszew.

Tabela 47. Wielkość dopłat z Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych o charakterze użyteczności publicznej w Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej w 2022 roku.

Gmina/powiat	Kwota dopłaty	Liczba linii
Koźminek	88 973,78 zł	3
Pleszew	480 532,00 zł	1
Żelazków	152 592,00 zł	3
kaliski	2 152 455,00 zł	13

Źródło: Wielkopolski Urząd Wojewódzki w Poznaniu (dostęp: 12.07.2022 r.).

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. Optymalizacja 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.

Optymalizacja kosztów w związku-powiatowo gminnym odbywa się także poprzez zmniejszenie liczby organizatorów transportu, co przekłada się na:

- wzrost skali zamówień publicznych – zamiast kilku niezależnych jedno duże;
- przeniesienie rozproszonych kadr do jednej wyspecjalizowanej jednostki – przy podobnej liczbie roboczogodzin i kosztach pracy otrzymujemy znacznie lepiej zorganizowany system;

- zmniejszenie liczby zamawianych systemów poprzez ich unifikację – mniejsza liczba systemów biletowych, systemów informacyjnych itp.

W efekcie zintegrowany system transportowy jest w stanie zaoferować wyższą jakość usług publicznych przy tym samym lub niższym poziomie kosztów[62].

Dobra praktyka: otwarte przewozy szkolne

W Lubiszynie w powiecie gorzowskim 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.

[62] R. Buehler, J. Pucher & O. Dümmler, Verkehrsverbund: The evolution and spread of fully integrated regional public transport in Germany, Austria, and Switzerland, International Journal of Sustainable Transportation, 2019, 13:1, 36-50, DOI: 10.1080/15568318.2018.1431821.

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.

Budżet Związku Powiatowo-Gminnego

Decyzje o sposobie wyliczania budżetu związku powiatowo-gminnego są zależne od jego Członków. Podczas warsztatów diagnostycznych wypracowano wstępne rekomendacje, które pokrywają się z rozwiązaniami stosowanymi na obszarze kraju, wg których składka powinna uwzględniać trzy czynniki:

- liczbę mieszkańców gminy;
- liczbę oczekiwanych do zrealizowania przez ZPG wozokilometrów na obszarze danej jednostki samorządu terytorialnego (w przypadku relacji tranzytowych w liniach przebiegających przez parę gmin w części kosztów wozokilometra powinien partycypować powiat);
- faktyczne zapotrzebowanie za usługi transportowe na danym obszarze mierzone liczbą pasażerów.

6.5. ANALIZA ELASTYCZNOŚCI CENOWEJ POPYTU NA BILETY TRANSPORTU PUBLICZNEGO.

Analizę elastyczności cenowej popytu przeprowadzono na podstawie wyników sprzedaży biletów na transport publiczny organizowany przez Ostrów Wielkopolski i Kalisz w 2021 r. udostępnionych przez Miejski Zakład Komunikacji w Ostrowie Wielkopolskim oraz Kaliskie

Linie Autobusowe. Podczas obliczenia prognozy dla Ostrowa Wielkopolskiego założono dwa warianty wzrostu cen biletów – o ok. 15% (W1) i 20% (W2) − w stosunku do cen najbardziej popularnych biletów przedstawionych w poniższej tabeli.

Tabela 48. Ceny najpopularniejszych biletów w poszczególnych wariantach – Ostrów Wielkopolski w 2021 roku.

Wariant	Bilet jednorazowy miejski i wewnątrz-strefowy 1-1 i 2-2	Bilet okresowy międzystrefowy 30-dniowy strefa 0-1
Cena w 2021 roku (W0)	2,80 zł*	126,00 zł
W1	3,20 zł	145,00 zł
W2	3,40 zł	151,00 zł

*Analiza została przeprowadzona dla 2021 r., kiedy cena biletu wynosiła 2,80 zł. Zmiana cen nastąpiła w marcu 2022 r. i obecnie bilet jednorazowy miejski kosztuje 3,00 zł.

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie uchwały nr XXV/297/2016 Rady Miejskiej Ostrowa Wielkopolskiego z dnia 28 września 2016 roku w sprawie wysokości opłat za przejazdy lokalnym transportem zbiorowym.

W przypadku Kalisza założono dwa warianty wzrostu cen biletów jednorazowych – o ok. 10% (W1 – cena biletów jednorazowych w Kaliszu zrównuje się z aktualnymi cenami biletów w Ostrowie Wielkopolskim), 20% (W2) − w stosunku do cen najbardziej popularnych biletów przedstawionych w poniższej tabeli.

Tabela 49. Ceny najpopularniejszych biletów w poszczególnych wariantach – Kalisz w 2021 roku.

Wariant	Bilet jednorazowy miejski normalny	Bilet okresowy miesięczny obowiązujący od poniedziałku do piątku na obszarze miasta
Cena w 2021 roku (W0)	2,70 zł	96,00 zł
W1	3,00 zł	106,00 zł
W2	3,20 zł	115,00 zł

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie Zarządzenia Nr 99/2020 Prezydenta Miasta Kalisza z dnia 13 lutego 2020 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustalenia wysokości opłat pobieranych przez operatora publicznego transportu zbiorowego w granicach administracyjnych miasta Kalisza.

Przy wyliczeniach wykorzystano elastyczność cenową popytu na poziomie - 0,4 – przybliżonym do podawanego w literaturze przedmiotu[59]. Na podstawie przeprowadzonej analizy można stwierdzić, że podwyżka cen biletów w Ostrowie Wielkopolskim spowoduje spadek sprzedaży biletów od ok. 5% do 7%, w zależności od wariantu. Pomimo tego wyższe ceny biletów spowodują wzrost łącznej wartości sprzedaży biletów z kwoty 3,3 mln zł do 3,5-3,8 mln zł, w zależności od wariantu, tj. wzrost o ok. 9%-13%. Wzrost wpływów z biletów pozwoliłby pokryć

[59] G. Dydkowski, R. Tomanek, A. Urbanek, *Taryfy i systemy poboru opłat w miejskim transporcie zbiorowym*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice, 2018.

część rosnących kosztów ponoszonych na świadczenie usług transportu publicznego, co jest właściwe pod względem ekonomicznym.

Tabela 50. Prognoza ilościowa i wartościowa sprzedaży biletów na strefę miejską i podmiejską w poszczególnych wariantach.

Rodzaj biletów	Wielkość sprzedaży [tys.]			Wartość sprzedaży [tys. zł]		
	W0 (2021)	W1	W2	W0 (2021)	W1	W2
Jednorazowe	1 145,7	1 087,2	1 067,0	2 766,2	3 010,1	3 108,2
Okresowe	9,5	9,0	8,9	579,0	631,2	648,3
Łącznie	1 155,2	1 096,2	1 075,9	3 345,2	3 641,3	3 756,4
Zmiana względem W0	-	-5,11%	-6,86%	-	8,85%	12,29%

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych Miejskiego Zakładu Komunikacji w Ostrowie Wielkopolskim za 2021 rok.

W przypadku Kalisza można stwierdzić, że podwyżka cen biletów spowoduje spadek sprzedaży biletów od ok. 4% do 7%, w zależności od wariantu. Pomimo tego wyższe ceny biletów spowodują wzrost łącznej wartości sprzedaży biletów z kwoty 4,1 mln zł do 4,3-4,6 mln zł, w zależności od wariantu, tj. wzrost o ok. 6%-11%. Wzrost wpływów z biletów pozwoliłby pokryć część rosnących kosztów ponoszonych na świadczenie usług transportu publicznego, co jest właściwe pod względem ekonomicznym. Należy jednak zaznaczyć, że od stycznia 2023 r. w Kaliszu będzie obowiązywać darmowa komunikacja miejska dla wszystkich mieszkańców Kalisza. W konsekwencji wpływy z biletów spadną, a ponoszone koszty na świadczenie usług transportu publicznego w dużym stopniu będą pokrywane przez budżet Miasta Kalisza.

Tabela 51. Prognoza ilościowa i wartościowa sprzedaży biletów na strefę miejską i podmiejską w poszczególnych wariantach.

Rodzaj biletów	Wielkość sprzedaży [tys.]			Wartość sprzedaży [tys. zł]		
	W0 (2021)	W1	W2	W0 (2021)	W1	W2
Jednorazowe	864,8	830,6	808,9	2 147,2	2 286,7	2 396,5
Okresowe	324,7	312,9	303,1	1 959,6	2 059,8	2 159,9
Łącznie	1 189.5	1 143,5	1 112,0	4 106,8	4 346,5	4 556,4
Zmiana względem W0	-	-3,86%	-6,51%	-	5,84%	10,95%

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie danych Kaliskich Linii Autobusowych za 2021 rok.

Należy jednak pamiętać, że transport publiczny ma charakter transportu regulowanego jako usługa publiczna, dlatego dla organizatora transportu najważniejsze jest finansowanie oferty przewozowej dla pasażera. Wzrost cen biletów powoduje odpływ pasażerów od transportu

publicznego w kierunku innych środków transportu, w szczególności samochodów, a w mniejszym stopniu do transportu rowerowego oraz urządzeń transportu osobistego. W konsekwencji prowadzi to do zwiększenia kongestii drogowej, a także sytuacji częściowo sprzecznej z polityką zrównoważonej mobilności, która zakłada zmniejszenie liczby podróży wykonywanych samochodem. Dlatego, za pośrednictwem cen biletów, dąży się do zrównoważonego podziału pomiędzy poszczególnymi środkami transportu.

Zwiększenie ruchu samochodowego prowadzi do negatywnego wpływu transportu na środowisko i zdrowie mieszkańców oraz wtórnie do ponownego zmniejszenia atrakcyjności transportu publicznego poprzez zwiększenie prawdopodobieństwa opóźnień i wydłużenia czasów przejazdów. Dlatego nie należy oczekiwać, że połowa lub całość kosztów funkcjonowania transportu zostaną pokryte wpływami ze sprzedaży biletów. Przy zmianie cen biletów należy wziąć pod uwagę konkurencję ze strony wspomnianych wcześniej środków transportu oraz prowadzoną politykę parkingową.

W kolejnej tabeli przedstawiono uproszczoną analizę kosztów okazyjnego przejazdu w dwie strony samochodem, autobusem MZK, na przykładowym odcinku w Ostrowie Wielkopolskim − od ul. Siewnej do Rynku − oraz autobusem KLA, na przykładowym odcinku w Kaliszu − od skrzyżowania ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego z al. Wojska Polskiego do ul. Babina w Kaliszu − przy założeniu godzinnego postoju w centrum miasta na załatwienie spraw. Przy kosztach przejazdu samochodu nie wliczono kosztów użytkowania samochodu, zwiększonej kongestii oraz kosztów zewnętrznych spowodowanych zwiększoną emisją zanieczyszczeń pomijanych często przez kierowców w rozmowach (odwrotna sytuacja względem organizatorów transportu). Z poniższej analizy można wnioskować, że koszt przejechania poniższego odcinka samochodem jest porównywalny do kosztów przejazdu transportem publicznym. Warto odnotować, że zestawienie zostało przygotowane przy cenie benzyny na poziomie 7,61 zł za litr, co jest ceną wysoką w porównaniu do lat ubiegłych. Ponadto w przypadku przejazdu 2 osób samochód staje się bardzie korzystny niż przejazd 2 os. na biletach jednorazowych. Dlatego tak ważne jest prowadzenie odpowiedniej polityki parkingowej czy wprowadzenie Stref Czystego Transportu w miastach. Rozwiązaniem może być obniżenie cen biletów okresowych (obecnie w Ostrowie Wielkopolskim współczynnik ceny biletu okresowego miejskiego do jednorazowego wynosi 37,9, w Kaliszu 41,5, preferowany jest na poziomie 30-34-krotności ceny biletu jednorazowego). Obniżenie relacji pomiędzy biletem jednorazowym a okresowym powinno przyczynić się do zachęcenia i przyzwyczajenia mieszkańców do częstszego korzystania z transportu publicznego. Uatrakcyjnieniem taryfy biletowej będzie też wprowadzenie biletów czasowych w Kaliszu od 1 stycznia 2023 roku, które powinny zachęcić pasażerów do przemieszczenia się transportem publicznym na krótszych dystansach.

Tabela 52. Porównanie kosztów przejazdu na trasie ul. Siewna – Rynek w Ostrowie Wielkopolskim oraz skrzyżowanie ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego z al. Wojska Polskiego – ul. Babina w Kaliszu.

Trasa	Dojazd samochodem (godziny szczytu)	Koszty dojazdu	Autobus MZK/KLA	Koszty dojazdu

ul. Siewna, Ostrów Wielkopolski – Rynek	8 min 2 x 4 km	4,26 zł (paliwo) + 2,50 zł (koszty parkowania (1 h postoju) 6,76 zł	12 min	6,00 zł – 2 x bilet jednorazowy wewnątrzmiejski
skrzyżowanie ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego z al. Wojska Polskiego – ul. Babina, Kalisz	14 min 2 x 3,8 km	4,05 zł (paliwo) + 2,00 zł (koszty parkowania (1 h postoju) 6,05 zł	16 min	5,40 zł – 2 x bilet jednorazowy miejski

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie Google Maps, uchwał RM w Ostrowie Wielkopolskim i Kaliszu.

6.6. INTEGRACJA TARYFOWA I BILETOWA.

Spójna, zintegrowana i zrozumiała taryfa jest kluczowym elementem systemu zrównoważonej mobilności. Obecnie w AKO, ze względu na związanie kwestii taryfy z operatorem danego kursu, podróżowanie po obszarze jest skomplikowane. Taryfa w komunikacji miejskiej Kalisza stanowi jedną z najbardziej rozbudowanych w Polsce, brakuje wspólnego biletu łączącego kolej i autobusy.

Kalisz

Taryfa biletowa w 2022 roku obejmuje następujące rodzaje biletów:

- jednorazowy (miejski i podmiejski);
- jednogodzinny (miejski);
- jednodniowy (miejski), obowiązuje w dniu skasowania lub w dniu zakupu w aplikacji mobilnej;
- jednorazowy rodzinny (miejski), który uprawnia do przejazdu dwie osoby dorosłe z maksymalnie trójką dzieci w wieku do lat 16 albo jedną osobę dorosłą z maksymalnie pięciorgiem dzieci w wieku do lat 16;
- weekendowy (miejski), do nabycia u kierowcy, uprawniający dwie osoby do podróży przez cały weekend, podczas którego został zakupiony, bądź przez następny weekend, jeśli został zakupiony w dniu roboczym;
- tygodniowy na 1 linię (podmiejski), w wariancie na cały tydzień lub tylko od poniedziałku do piątku;
- tygodniowy na całą sieć w granicach miasta oraz na wybrane linie podmiejskie (do miejscowości docelowej), w wariancie na cały tydzień lub tylko od poniedziałku do piątku;
- miesięczny na 1 linię (podmiejski), w wariancie na wszystkie dni tygodnia lub tylko od poniedziałku do piątku;
- miesięczny na całą sieć w granicach miasta oraz na wybrane linie podmiejskie (do miejscowości docelowej), w wariancie na wszystkie dni tygodnia lub tylko od poniedziałku do piątku;

- kwartalny na 1 linię (podmiejski);
- kwartalny na całą sieć w granicach miasta oraz na wybrane linie podmiejskie (do miejscowości docelowej).

Przewidziane są następujące strefy biletowe dla linii podmiejskich, oparte na odległościach do granic Kalisza:

- od 0 do 5 km;
- od 5 do 10 km; • od 5 do 15 km.

Na linii 19E do Ostrowa Wielkopolskiego stosuje się inny podział:

- I: od 0 do 10 km;
- II: od 10 do 20 km;
- III: od 20 do 25 km (ta strefa obejmuje Ostrów Wielkopolski).

W komunikacji miejskiej organizowanej przez Kalisz nie są pobierane opłaty za przewóz bagażu czy rowerów. Stawka ulgi wynosi w każdym przypadku 50%. Emeryci i renciści, dzieci w wieku od 4 lat do rozpoczęcia nauki w szkole, dzieci i młodzież ucząca się w szkołach do 24. roku życia oraz studenci studiów dziennych do ukończenia 26. roku życia posiadający Kaliską Kartę Mieszkańca (KKM) od 2019 r. poruszają się autobusami bezpłatnie. Od stycznia 2023 r. w Kaliszu darmowa komunikacja miejska ma obowiązywać dla wszystkich mieszkańców Kalisza. Badania nad efektami wprowadzania bezpłatnej komunikacji miejskiej w Europie i miastach Polski nie wskazują na kluczowe znaczenie ceny w zachęcaniu mieszkańców do korzystania z transportu publicznego. Respondenci badań w Kaliszu wskazywali także, że dofinansowany transport publiczny wysokiej jakości może być lepszym rozwiązaniem niż bezpłatna usługa o ograniczonym zakresie.

Bezpłatny transport publiczny wpływa na wzrost liczby pasażerów, jednak w większym stopniu przyczynia się do zmniejszenia liczby podróży odbywanych pieszo i rowerem niż do zmniejszenia liczby podróży samochodem. Prowadzi to do wzrostu frekwencji pasażerów w pojazdach. Dowody empiryczne z Tallina pokazują, że w pierwszych czterech miesiącach bezpłatna komunikacja miejska doprowadziła do wzrostu liczby pasażerów na poziomie 1,2%. Zwiększenie częstotliwości kursowania w większym stopniu oraz buspasów w tym samym okresie doprowadziło do wzrostu liczby pasażerów o 3%. Bezpłatny transport publiczny w Tallinie nie powstrzymał spadku liczby pasażerów i wzrostu liczby podróży odbywanych samochodem[60]. Wprowadzanie bezpłatnego transportu publicznego jest narzędziem polityki fiskalnej czy społecznej, ale nie mobilności czy ochrony środowiska. Co kluczowe, funkcjonowanie bezpłatnej komunikacji miejskiej w Kaliszu może stanowić barierę dla integracji systemu taryfowego w AKO.

Ostrów Wielkopolski

Dostępne są następujące rodzaje biletów:

[60] D. B. Hess, Decrypting fare-free public transport in Tallinn, Estonia. Case Studies on Transport Policy, 5(4), 2017, 690-698. doi:10.1016/j.cstp.2017.10.002.

- jednorazowy (w wersji elektronicznej i papierowej – papierowa jest niewiele droższa);
  - okresowy imienny ważny:
    - 7 dni;
    - 14 dni;
    - 30 dni;
    - 90 dni;
- okresowy na okaziciela.

Taryfa opłat przewiduje 3 strefy biletowe:

- Strefa 0 – miejska; • Strefa 1; • Strefa 2.

Wszystkie bilety występują w wersji wewnątrzstrefowej (ważne na wszystkich trasach w danej strefie) lub międzystrefowej (bilety ważne na określonej trasie). Bilety występują również w wersji ulgowej, dla osób uprawnionych na mocy uchwały Rady Miasta bądź przepisów krajowych; jest jedna stawka ulgi – 50%. Występuje również promocja przy zakupie biletu międzystrefowego na 30 lub 90 dni od strefy 0 razem z wewnątrzmiejskim (na strefę 0) – tzw. bilet łączony, który jest tańszy niż osobny zakup biletu na strefę miejską oraz międzystrefowego.

Pleszew

Taryfa opłat obejmuje bilet jednorazowy oraz miesięczny, przysługują ulgi ustawowe oraz ulga samorządowa w wysokości 50% i 100%. Zachętą do skorzystania z komunikacji miejskiej są bezpłatne bilety dla osób, które dojechały do Pleszewa transportem zbiorowym (liniami przewoźników PLA, KLA, SKPL, MZK Ostrów Wielkopolski) i okażą bilet na kurs ww. przewoźnika bądź skorzystają z parkingów przy cmentarzu komunalnym na ul. Piaski lub na ul. Ogrodowej i okażą dowód rejestracyjny samochodu (na jeden dowód rejestracyjny mogą podróżować bezpłatnie co najwyżej 2 osoby).

Pożądane kierunki integracji taryfowej

W zakresie integracji biletowej w planie transportowym dla Kalisza założono wspólny elektroniczny nośnik biletów w Kaliszu i Ostrowie Wielkopolskim do 2028 r. (Karta Aglomeracyjna). System biletowy w Kaliszu oparty jest o system niespełniający współczesnych

---

wymagań i wymaga kompleksowej modernizacji. Nowocześniejsze rozwiązanie dostępne jest w Ostrowie Wielkopolskim, budowa systemu aglomeracyjnego w ramach integracji biletowej powinna uwzględniać uwarunkowania ostrowskiego systemu.

W ramach docelowego modelu integracji taryfowej konieczne jest istotne uproszczenie taryfy. Zarządzanie taryfą i rozliczeniami powinno być zadaniem organizatora transportu, a nie poszczególnych przewoźników. Rekomendowane jest wprowadzenie powszechnego w większości krajów Europy modelu stref taryfowych i maksymalne uproszczenie liczby biletów. W sytuacji przejęcia organizacji przewozów przez związek powiatowo-gminny wymusiłoby to ujednolicenie ulg do systemu ulg ustawowych. To organizator transportu powinien odpowiadać za wypracowanie zasad wzajemnego honorowania biletów z koleją. Dobrą praktyką w tym zakresie jest opisywany we wcześniejszych rozdziałach Wspólny Bilet

Aglomeracyjny obowiązujący w aglomeracji łódzkiej, system ten jednak nie jest w pełni zintegrowany.

Przykład związku komunikacyjnego MDV z Niemiec pokazuje, że można połączyć odmienne polityki miast i gmin przy jednoczesnym zachowaniu pełnej integracji taryfowej 19 przewoźników – prywatnych i publicznych, kolejowych i autobusowych. Bilet obejmuje wszystkie środki transportu w obszarze (pociągi, kolej miejską, tramwaje i autobusy) przy zachowaniu pełnej obszarowej integracji taryfowej.

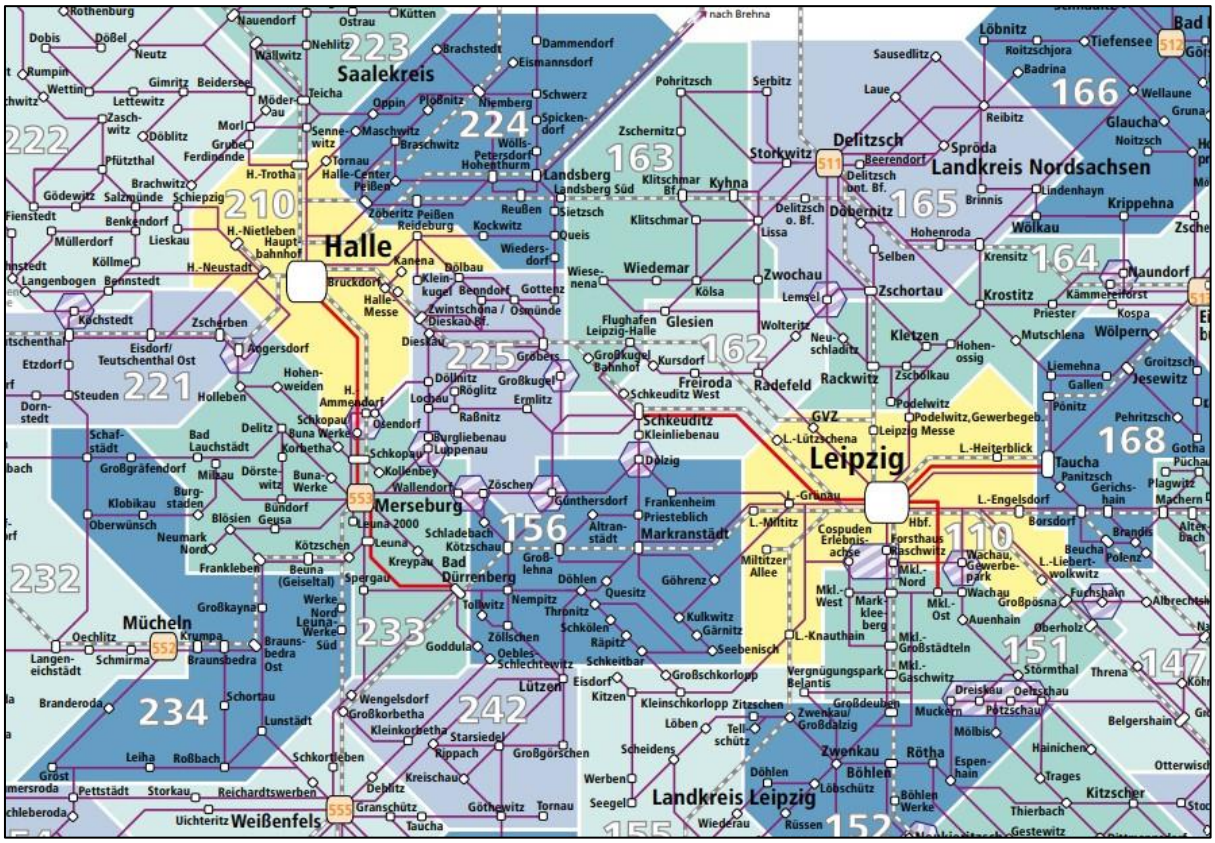
Tabela 53. Taryfa opłat za bilety jednorazowe w związku komunikacyjnym MDV (środkowe Niemcy, Lipsk-Halle).

Zakres obowiązywania	Cena w EUR	Okres ważności (h)
Jedna strefa (Halle)	2,4	1
Jedna strefa (Lipsk)	2,7	1
Jedna strefa (pozostały obszar)	2,0	1
2 strefy	3,6	1,5
3 strefy	5,1	2,0
4 strefy	6,6	2,5
5 stref	8	3,0
6 stref	9,4	3,5
7 i więcej stref	11	4,0

Źródło: MDV.de (dostęp: 15.06.2022 r.).

Rozwiązania tego typu są z powodzeniem stosowane w Czechach (i szeregu innych krajów Unii Europejskiej) i są standardem we wszystkich zintegrowanych systemach komunikacyjnych, w tym w opisywanym wcześniej czeskim systemie VYDIS (i szerzej − na obszarze IREDO obejmującym dwa kraje – czeskie odpowiedniki województw).

Mapa 82. Fragment mapy stref taryfowych i siatki połączeń kolejowych i autobusowych w związku komunikacyjnym MDV obejmującym środkowe Niemcy.



Źródło: MDV.de (dostęp: 15.06.2022 r.).

W praktyce, w AKO strefami taryfowymi mógłby być obszar każdej z gmin. W takim wariancie przejazd autobusem Ostrów Wielkopolski – Kalisz odpowiadałby biletowi na 4 strefy biletowe, przy wzajemnym honorowaniu biletów z koleją na takich samych zasadach działałby przejazd koleją.

6.7. 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 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, usługi są oferowane w ramach publicznego transportu zbiorowego. Na obszarach wiejskich jest to jednak utrudnione: ze względu na zastosowanie kategorii prawnej „przewozów okazjonalnych" wynikającej z ustawy o transporcie drogowym – taką zastosowano w wypadku pilotażu prowadzonego w woj. zachodniopomorskim.

Dobra praktyka: 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 Światowego[65]. 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 można wymienić:

- 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.

Tabela 54. Proponowana taryfa opłat za usługi DRT w woj. zachodniopomorskim.

Odległość [km]	Cena [zł]
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 rok.

[65] Bank Światowy, Transport wiejski na obszarach wiejskich w województwie zachodniopomorskim, Poland Catching-up regions, 2019.

W systemie należy uwzględnić także bilety ulgowe. Transport na żądanie w AKO 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.

Podsumowanie i wnioski

- Wiele wyzwań związanych z integracją planowania przestrzennego i polityki mobilności w AKO rozwiązałby Związek Wojewódzko-Powiatowo-Gminny, jednak ze względu na brak rozwiązań prawnych, większość wyzwań obszaru można rozwiązać za pomocą Związku Powiatowo-Gminnego.

- Obecnie w AKO zarządzanie infrastrukturą nie jest w większym stopniu zintegrowane. Zarządzanie infrastrukturą liniową i punktową na poziomie AKO może i powinno mieć miejsce na podstawie ustalenia wspólnych standardów, czy stosowania wspólnych przetargów.

- Obecny łączny budżet gmin i powiatów w AKO na organizację przewozów to ponad 54 mln zł. Dzięki zmianie kategorii przewozów z komunikacji miejskiej na przewozy powiatowo-gminne można uzyskać refundację ulg ustawowych (nie można tego zrobić dla komunikacji miejskiej) oraz skorzystać z funduszu rozwoju przewozów autobusowych. Zwiększa to budżet na transport całego związku. Skorzystanie z tej drogi przyniosło radykalną poprawę jakości transportu publicznego wszędzie tam, gdzie zostało wdrożone (Komunikacja Beskidzka, Grodziskie Przewozy Autobusowe).

- Zachowanie *statusu quo* w organizacji przewozów jest rozwiązaniem droższym i mniej efektywnym. W obliczu rosnącej presji na ograniczanie wydatków samorządów dublowanie kompetencji nie jest pożądane.

- Taryfa biletowa w AKO jest dziś nadmiernie skomplikowana i wpływa na obniżenie atrakcyjności podróży aglomeracyjnych transportem publicznym.

7. Promocja i edukacja zrównoważonej mobilności.

7.1. Dotychczasowe działania w zakresie promocji i edukacji zrównoważonej mobilności.

Na obszarze Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej widać wiele działań promujących zrównoważoną mobilność i budujących tożsamość obszaru w opinii publicznej. AKO wyróżnia się jakościowo w tej kwestii na tle innych jednostek w Polsce. Wśród przykładów i dobrych praktyk tego typu działań można wymienić m.in. takie:

- Objazd Inwestycji – to doroczna impreza w Ostrowie Wielkopolskim oprowadzająca uczestników po trwających w mieście inwestycjach. Cała wycieczka realizowana jest autobusami miejskimi, co sprawia, że wydarzenie to jest świetną promocją transportu zbiorowego;
- Kaliska Kolej Dojazdowa – atrakcja dla dorosłych i dzieci promująca jednocześnie transport kolejowy i wpajająca najmłodszym zainteresowanie pociągami;

Zdjęcie 26. Autobus wożący uczestników imprezy pn. Objazd Inwestycji w Ostrowie Wielkopolskim.



Źródło: https://umostrow.pl/aktualnosci/majowy-objazd-po-ostrowskich-inwestycjach.html (dostęp: 7.07.2022 r.).

Zdjęcie 27. Kaliska Kolej Dojazdowa na stacji w Zbiersku.



Źródło: https://www.facebook.com/KKDWZbiersk/ (dostęp: 7.07.2022 r.).

- bezpłatne przejazdy autobusami w Ostrowie Wielkopolskim dla dzieci i młodzieży w okresie wakacyjnym;
- działania w kierunku rozwoju „zielonej energii", takie jak m.in. plany inwestowania w przetwarzanie odpadów w wodór, który następnie będzie mógł być użyty choćby jako paliwo dla pojazdów transportu zbiorowego;
- różnego rodzaju kampanie informacyjno-edukacyjne, takie jak m.in.:
    - „Kalisz. Czas na Twój Ruch!", w ramach której promowano zrównoważoną mobilność, w tym w szczególności przemieszczanie się pieszo, rowerem i transportem zbiorowym, wyprodukowano spoty telewizyjne i radiowe, zrealizowano konkurs, w którym można było wygrać rower, opublikowano artykuły promocyjne w prasie, promowano zrównoważoną mobilność w mediach społecznościowych itd.;
    - #rowerowypleszew, która promuje pozytywny wizerunek rowerzysty i rowerów i zachęca do przemieszczania się rowerem m.in. poprzez emisję filmów instruktażowych. Kampania ta obejmuje także badania opinii publicznej w analizowanym zakresie;
    - „Jedź z głową! Kask ratuje życie!", która promuje bezpieczne poruszanie się na rowerze, hulajnodze, deskorolce i jeżdżenie na rolkach w kasku w Ostrowie Wielkopolskim poprzez media społecznościowe, plakaty i billboardy;

Rysunek 17. Plakat będący elementem kampanii promującej alternatywne formy przemieszczania się po Kaliszu.



Źródło: https://kalisz.naszemiasto.pl/ (dostęp: 7.07.2022 r.).

- uczestnictwo Stowarzyszenia Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej we wszelkiego rodzaju imprezach, piknikach, festynach itp. w celu promowania tożsamości obszaru, w tym transportowych;
- działania Stowarzyszenia Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej w zakresie:
    - rozwoju i wsparcia dla Seniorów i tym samym tworzenie więzi między nimi a całym obszarem Aglomeracji;
    - promocji działań dotyczących gospodarki niskoemisyjnej, a także uczestnictwo w wielu programach służących rozwojowi zrównoważonej mobilności, m.in. PE4 Trans, Interreg Europe itd.; o promocji i rozwoju edukacji i kształcenia mieszkańców w celu podnoszenia poziomu kapitału ludzkiego na obszarze AKO m.in. w zakresie kreowania nawyków promujących zdrowy i aktywny tryb życia, np. Aglomeracyjny Piknik Zdrowotny „Żółty weekend"; o komunikacji ze społeczeństwem w celu wieloaspektowej poprawy jakości życia na terenie Aglomeracji;
- istnienie wielu stowarzyszeń i inicjatyw bezpośrednio lub pośrednio wspierających rozwój zrównoważonej mobilności, w tym wiele z zakresu turystyki i mobilności rowerowej;
- uczestnictwo w różnych projektach mających m.in. na celu przybliżenie mieszkańcom transportu publicznego i zawiązanie więzi z nim. Dobrym przykładem jest tu inicjatywa

podjęta w ramach programu pn. „Błękitno-Zielone inicjatywy dla Wielkopolski", której efektem było zazielenienie przystanków transportu zbiorowego i nadanie im tytułu „Błękitno-zielonych przystanków w krainie Nocy i dni";

- realizacja wielu rajdów rowerowych promujących ten rodzaj transportu i jednocześnie edukujących na temat obszaru AKO oraz możliwości przemieszczania się po Aglomeracji rowerem, m.in. cykliczne rajdy rowerowe o nazwie „Rowerem przez gminę" organizowane w ramach Święta Polskiej Niezapominajki w Gołuchowie (dodatkowo w trakcie tej imprezy można nawet wygrać rower), Rodzinne Rajdy Rowerowe „Razem dla OSP" w Stawiszynie oraz „Rodzinny Rajd Rowerowy po Aglomeracji
  Kalisko-Ostrowskiej";
- organizacja biegów ulicznych, które promują ogólnie pojętą aktywność fizyczną. Wśród nich m.in.: Międzynarodowy Bieg Uliczny Ptolemeusza w Kaliszu, Biegowe Grand Prix Ziemi Kaliskiej, w którego skład wchodzi bieg organizowany w gminie Ceków-Kolonia „Wiosna Cekowska", Bieg 5-10-15 w Stawiszynie, Bieg na pożegnanie lata w Żelazkowie oraz Bieg Chrystowskich dla Niepodległości w Opatówku. Oprócz wymienionych imprez sportowych organizowany jest: Supermaraton Kalisia na obszarze gminy Blizanów, Bieg Republiki Ostrowskiej w Ostrowie Wielkopolskim, cykl biegów Powiat Ostrówski Biega
  – składający się z biegu „Dyszka Pięciu Stawów" w Jankowie Przygodzkim, „Dyszka Skalmierzycka", Polska Biega w Tarchałach, Bieg Przemysława w Pleszewie;
- organizacja różnych festiwali, w tym tych bezpośrednio związanych z promocją zrównoważonej mobilności i edukacją w tym zakresie. Jednym z przykładów może być Pleszew Wąsk. Festiwal, w ramach którego m.in. najlepsi grafficiarze pomalowali specjalnie na te okazję przygotowany pociąg.

Rysunek 18. Plakat reklamujący Pleszew Wąsk. Festiwal z 2022 roku.



Źródło: https://www.facebook.com/pleszewwaskfestival (dostęp: 7.07.2022 r.).

Zdjęcie 28. Rowerzyści uczestniczący w jednym z wielu rajdów rowerowych, tutaj w ramach „Rodzinnego Rajdu Rowerowego po Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej".



Źródło: www.sako-info.pl/29-maja-odbyl-sie-rodzinny-rajd-rowerowy-po-aglomeracji-kalisko-ostrowskiej (dostęp: 30.12.2022 r.).

Obszar Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej obfituje w bardzo wiele działań i wydarzeń promujących zrównoważony rozwój oraz edukujących w tym zakresie dzieci, młodzież i dorosłych. Poza wydarzeniami odbywającymi się w przestrzeni miejskiej działania z tego zakresu podejmowane są także w świecie wirtualnym dzięki udostępnianiu wielu interesujących i pełnych użytecznych informacji stron internetowych – począwszy od stron operatorów transportu zbiorowego, poprzez strony stowarzyszeń i jednostek samorządowych, aż po portale prywatnych inicjatyw, jak choćby wspomniany Pleszew Wąsk. Festiwal. Choć warto byłoby dopracować szczegóły niektórych z nich, to jednak ich poziom jest bardzo wysoki i zachęca do eksplorowania stron właściwie każdą grupę społeczną.

AKO już obecnie dość sprawnie buduje swoją rozpoznawalność we wszelkich grupach docelowych, przede wszystkim reprezentując spójną postawę wobec zrównoważonej mobilności i propagując wszelkie działania mające na celu jej rozwój. Skala tych działań jest na tyle duża, że trudno obecnie znaleźć kolejne formy promocji i edukacji, które dotychczas nie byłyby jeszcze wykorzystane w tym obszarze. Główną kwestią, której współcześnie brakuje na terenie AKO, a mogłaby być jednym z najlepszych działań, jakie można podjąć w celu uzyskania jeszcze lepszej rozpoznawalności, tożsamości i pozytywnego wizerunku jest dążenie do utworzenia zintegrowanego, jednorodnego, sprawnego, intuicyjnego i w każdym aspekcie łatwego w obsłudze oraz możliwie najbardziej dostępnego systemu transportu publicznego. Zasięg oddziaływania takiego systemu, wieloaspektowość jego wpływu na otoczenie i mieszkańców są tak duże, że mogą stanowić filar rozwoju tożsamości obszaru. Zbudowanie i utrzymanie takiego systemu byłoby niezaprzeczalnym sukcesem, który byłby rozpoznawalny i uznawany na każdym poziomie społecznym oraz mógłby być traktowany jako przykład dla innych obszarów, co tym bardziej ugruntowałoby pozycję AKO w świadomości zarówno mieszkańców, samorządowców, jak i władz każdego szczebla. Jednocześnie system taki podniósłby jakość życia mieszkańców w każdym jego aspekcie.

Obecnie w AKO widać dążenie w kierunku rozwoju zrównoważonej mobilności. Kierunek ten warto utrzymać i wzmocnić, m.in. poprzez ujednolicanie elementów przestrzeni miejskiej oraz wszelkiego typu pojazdów obsługujących transport na tym obszarze. Warto np. nawiązać kolorystyką rowerów miejskich do kolorystyki pojazdów transportu zbiorowego. Ciekawym pomysłem byłoby również przeniesienie tej estetyki na pojazdy UTO. Powiązanie ze sobą designu różnych tego typu elementów sprawia, że ugruntowują się one w świadomości mieszkańców jako jedna całość, jednocześnie generując pewien poziom przywiązania się do nich. Tym samym zastosowanie tych samych elementów graficznych i kolorystyki na całym obszarze AKO (a przynajmniej wprowadzenie spójnych oznaczeń i widocznych logotypów) byłoby istotnym działaniem w zakresie budowy tożsamości i wizerunku, zwłaszcza przy powiązaniu ich z wysoką jakością usług całego systemu, a najlepiej w powiązaniu go dodatkowo z systemami obszarów ościennych/ krajowymi.

Wymienione wyżej działania i dążenia powinny opierać się na dostępnych obecnie nowoczesnych technologiach, umożliwiających wygodne korzystanie z prawie każdego aspektu życia miejskiego. Można tu wymienić choćby aplikacje mobilne do obsługi transportu zbiorowego, rowerów, taksówek, kupowania biletów do muzeów itd. Objęcie takimi rozwiązaniami całej AKO, w połączeniu z nadaniem im spójnej z systemem transportowym identyfikacji graficznej, nie tylko usprawni mobilność miejską i ułatwi życie mieszkańcom, ale

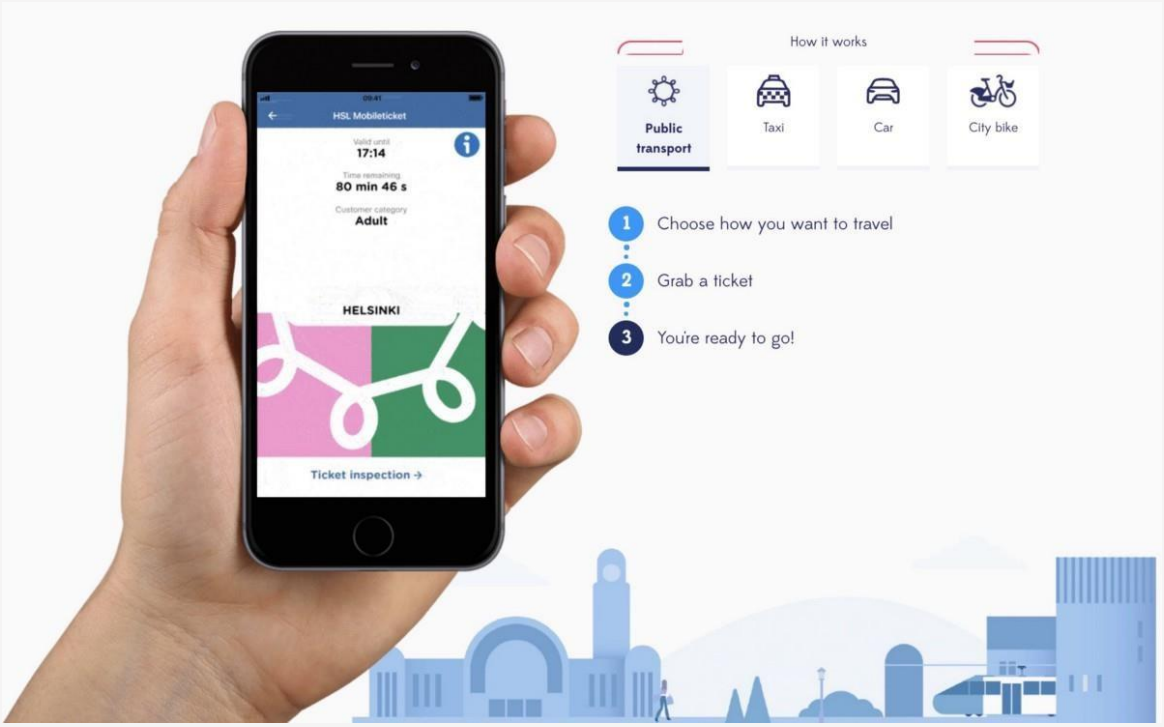
również będzie kolejnym elementem budowy tożsamości całego obszaru. Takim rozwiązaniem może być aplikacja AKOBike, która będzie aplikacją przeznaczoną do obsługi systemu rowerowego z możliwością powiązania jej w przyszłości z innymi aplikacjami dedykowanymi innym systemom transportowym.

Dobra praktyka**: MaaS, czyli coś więcej niż aplikacja do planowania podróży**

W koncepcji MaaS (Mobility as a Service) kluczowe jest to, że jedna aplikacja powinna zapewniać dostęp do wszystkich usług i wszystkich ich funkcjonalności na całym obsługiwanym obszarze. Dotyczy to również płacenia za nie, udostępniania miejsc w transporcie prywatnym, a także porównywania czasu, kosztu i komfortu podróży, zarówno transportem zbiorowym, jak i prywatnym. Aplikacja w koncepcji MaaS dodatkowo powinna umożliwiać wybór różnych metod przemieszczania się w zależności od zadanych warunków (np. cena, czas, punkty pośrednie itd.). Współcześnie, zarówno w poszczególnych miastach Polski, jak i innych krajów, 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. Aplikacji rzeczywiście spełniających założenia MaaS jest jednak bardzo niewiele. Jednym z najbardziej popularnych przykładów działających współcześnie aplikacji tego typu jest Whim, która pojawiła się początkowo w Helsinkach, a obecnie działa już też w Turku (Finlandia), Wiedniu, Tokio, aglomeracji Birmingham oraz w Belgii i Szwajcarii. Wdrożenie tego typu rozwiązania czy nawet aplikacji zmierzającej w kierunku urzeczywistnienia koncepcji MaaS na obszarze AKO stanowiłoby

doskonały element zarówno wsparcia rozwoju zrównoważonego transportu, jak i jego promocji oraz promocji całego obszaru AKO, nie tylko na arenie krajowej, ale również międzynarodowej.

Rysunek 19. Interfejs aplikacji Whim.



Źródło: https://whimapp.com/helsinki/en/ (dostęp: 25.06.2022 r.).

Bardzo istotnym elementem promocji i edukacji w zakresie zrównoważonej mobilności jest wdrażanie opisanych wcześniej działań (np. zachęcanie pracowników poprzez kampanie promocyjno-informacyjne) do przemieszczania się pieszo lub rowerem, umożliwianie im tego i ułatwianie we wszelkich urzędach, szkołach, zakładach pracy i innych tego typu jednostkach (np. poprzez organizację zadaszonych parkingów czy sanitariatów w budynkach). Równie istotne jest prezentowanie takich zachowań przez władze każdego szczebla. Ma to wpływ nie tylko na pozytywną zmianę zachowań komunikacyjnych mieszkańców oraz ogólnego nastawienia do alternatywnych form przemieszczania się. Jednostki promujące w ten sposób zrównoważoną mobilność mogą stać się przykładem dla władz wyższego szczebla, nawet wojewódzkich czy państwowych, i tym samym być elementem pozytywnego wizerunku i rozpoznawalnej tożsamości całego AKO na skalę ponadlokalną, czy wręcz krajową.

Podsumowanie i wnioski

- Obszar AKO obfituje w wiele wysokiej jakości działań, mających na celu promocję i edukację z zakresu zrównoważonej mobilności.
- Stosowane rozwiązania z zakresu promocji i edukacji mają szeroki zasięg i spektrum oddziaływania, są kreatywne, łatwe i przyjemne w odbiorze, a ich efekty są widoczne wśród mieszkańców, podziale zadań przewozowych, który staje się bardziej

zrównoważony niż w wielu innych obszarach Polski oraz w otwartości na wprowadzanie kolejnych rozwiązań promobilnościowych.

- Obecnie najlepszym kierunkiem działań promocyjno-edukacyjnych, a jednocześnie budujących tożsamość, wizerunek i rozpoznawalność AKO, powinno być zbudowanie spójnego, sprawnego, efektywnego i komfortowego, zintegrowanego systemu transportu publicznego w skali całej Aglomeracji. Pozwoli to zrealizować nie tylko cele promocyjno-wizerunkowo-edukacyjne, ale również znacznie podniesie jakość życia mieszkańców.
- Działania promocyjno-edukacyjne powinny opierać się na dostępnych obecnie nowoczesnych technologiach, umożliwiających wygodne korzystanie z prawie każdego aspektu życia miejskiego. Takim rozwiązaniem może być aplikacja AKOBike, która będzie aplikacją przeznaczoną do obsługi systemu rowerowego z możliwością powiązania jej w przyszłości z innymi aplikacjami dedykowanymi innym systemom transportowym.

7.2. PROMOCJA W RAMACH PRZYGOTOWANIA ETAPU DIAGNOSTYCZNEGO PLANU ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI.

W ramach prac nad etapem diagnostycznym *„Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej”* przeprowadzono szereg działań promocyjnych, edukacyjnych, informacyjnych w szczególności poprzez:

- opracowane logo dokumentu;
- wyemitowanie w rozgłośniach radiowych o zasięgu regionalnym ogłoszenia zapraszającego na warsztat diagnostyczny;
- wykonanie i dystrybucję dwustronnych ulotek informujących o idei zrównoważonej mobilności oraz o dokumencie SUMP, korzyściach z opracowania dokumentu, możliwościach wzięcia udziału w procesach partycypacyjnych oraz zgłaszania wolnych uwag do dokumentu. Ulotki zostały rozdystrybuowane wśród członków SAKO;
- wykonanie i dystrybucję plakatów informujących o możliwości wzięcia udziału w konsultacjach w ramach etapu diagnostycznego. Plakaty zostały rozdystrybuowane wśród członków SAKO;
- wykonanie roll-up’a z nadrukiem o treści związanej z opracowaniem PZMM AKO;
- umieszczenie informacji na portalach poszczególnych jst oraz na ich profilach w mediach społecznościowych;
- przesłanie informacji e-mail o kolejnych etapach konsultacji do interesariuszy projektu.

Rysunek 20. Logo Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Aglomeracji KaliskoOstrowskiej.

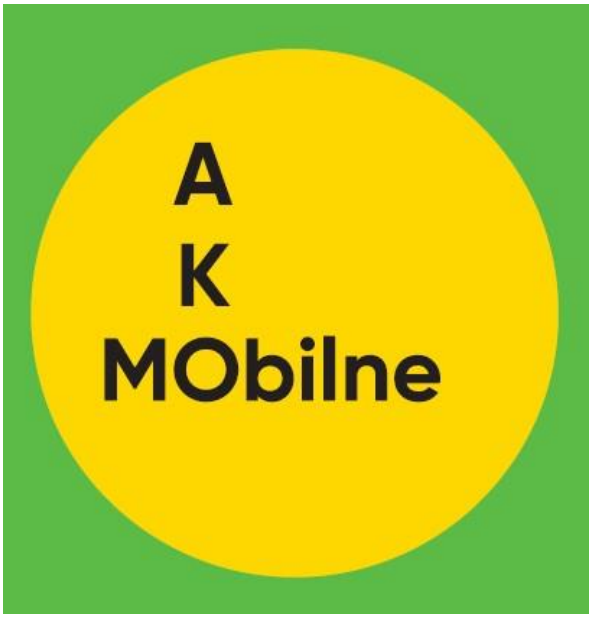


Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR.

Rysunek 21. Roll-up z nadrukiem o treści związanej z opracowaniem PZMM AKO.



Rysunek 22. Logo „Mobilne AKO”.



Źródło: Stowarzyszenie Aglomeracja Kalisko-Ostrowska.

Rysunek

Źródło: Stowarzyszenie Aglomeracja Kalisko-Ostrowska.

23. Plakat informujące o możliwości wzięcia udziału w konsultacjach w ramach etapu diagnostycznego.

Rysunek



Źródło: Stowarzyszenie Aglomeracja Kalisko-Ostrowska.

Rysunek 24. Dwustronne ulotki informujące o idei zrównoważonej mobilności oraz o dokumencie SUMP.

Rysunek


Plan dotyczy poniższych gmin
Blizanów
Mycielin
Stawiszyn
Pleszew
Ceków-Kolonia
Lisków
Żelazków
Gołuchów
Koźminek
Ostrów Wlkp. gmina
Kalisz
Opatówek
Raszków
Nowe Skalmierzyce
Ostrów Wlkp. gmina
Ostrów Wlkp. miasto
Godziesze Wielkie
Szczytniki
Sieroszewice
Brzeziny
Odolanów
Przygodzice
Sośnie
Dowiedz się więcej:
Stowarzyszenie Aglomeracja Kalisko-Ostrowska
aglomeracja_kalisko_ostrowska
www.sump.sako-info.pl
sump@sako-info.pl
Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej
Jak przemieszczać się po Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej?
Do Twojej miejscowości zbyt rzadko dojeżdża autobus? W Twojej okolicy brakuje ścieżki rowerowej? A może lubisz spacerować i napotykasz wiele niebezpiecznych przejść?
A K MObilne
Wybrane korzyści z opracowania Planu:
Zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez wyznaczenie obszarów z uspokojonym ruchem.
Utworzenie aglomeracyjnego systemu transportu publicznego konkurencyjnego dla samochodu oraz zintegrowanego z różnymi środkami transportu.
Wsparcie dla rozwoju sieci rowerowej przyjaznej wszystkim rowerzystom.
Stowarzyszenie Aglomeracja Kalisko-Ostrowska wraz z miastami i gminami, którzy są Członkami Stowarzyszenia, przygotowują Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej.
SAKO - Stowarzyszenie Aglomeracja Kalisko-Ostrowska
E: sump@sako-info.pl | T: 62 598 52 37
Do Twojej miejscowości zbyt rzadko dojeżdża autobus?
W Twojej okolicy brakuje ścieżki rowerowej, przez co musisz jeździć ruchliwą drogą wspólnie z samochodami?
Uważasz, że tani i komfortowy transport publiczny jest potrzebny w Twojej gminie?
Twój dojazd do pracy wymaga kilku przesiadek, a na każdy środek transportu musisz kupić osobny bilet?
A może lubisz spacerować, ale napotykasz wiele niebezpiecznych przejść?
Jeżeli kiedykolwiek zastanawiałeś się nad odpowiedzią, na któreś z powyższych pytań, ta informacja jest dla Ciebie!
Stowarzyszenie Aglomeracja Kalisko-Ostrowska wraz z miastami i gminami, którzy są Członkami Stowarzyszenia, przygotowują Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej.
Mobilne AKO
Jego przedmiotem będzie koncepcja zrównoważonego planowania mobilności, mająca na celu podnoszenie jakości życia mieszkańców oraz obniżenie negatywnego wpływu transportu na środowisko.
Co to oznacza?
Szerokie grono, złożone z ekspertów, przedstawicieli władz lokalnych, przewoźników i zarządców infrastruktury transportowej, zakładów pracy, lokalnych stowarzyszeń oraz przede wszystkim mieszkańców, będzie wspólnie zastanawiać się nad tym, jak poprawić przemieszczanie się po obszarze Kalisza, Ostrowa Wielkopolskiego oraz okolicznych miast i gmin;
Plan będzie składał się z diagnozy obecnej sytuacji (np. związanej z mobilnością) oraz strategii jej poprawy;
Celem opracowania Planu jest przede wszystkim to, aby codzienne podróże mieszkańców do pracy, szkoły, uczelni, lekarza czy na zakupy były komfortowe, szybkie i ekologiczne, co przyczyni się do poprawy jakości ich życia.
Idea tworzenia Planu zakłada zaangażowanie mieszkańców Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej
Weź udział w ogólnodostępnej ankiecie na temat mobilności i zgłoś swoje potrzeby, oczekiwania i problemy związane z przemieszczaniem się po obszarze Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej.
Weź udział w wywiadzie, gdy zadzwoni bądź zapuka do Ciebie ankieter.
Zgłoś się na ogólnodostępne warsztaty, które odbędą się 20.06.2022.
Weź udział w konsultacjach społecznych, które będą przeprowadzane podczas prac nad dokumentem. Terminy konsultacji będą podawane do publicznej wiadomości.
Każdy z mieszkańców ma własne cele podróży, preferencje oraz potrzeby dotyczące wyboru środków transportu.
Im więcej osób podzieli się swoimi spostrzeżeniami, tym Plan będzie lepiej dostosowany do warunków lokalnych.
Zaangażowanie mieszkańców pozwoli w większym stopniu zauważyć zalety i wady systemu mobilności oraz uwzględnić je w Planie.

Rysunek

Źródło: Stowarzyszenie Aglomeracja Kalisko-Ostrowska.

8. Podsumowanie wyników badań społecznych i procesów partycypacyjnych.

W ramach przeprowadzonych prac zrealizowano sześć różnych badań społecznych, mających na celu uzyskanie szczegółowych opinii mieszkańców na temat jakości mobilności na obszarze AKO oraz sugerowanych kierunków rozwoju sieci transportowej. Łącznie w badaniach tych wzięło udział 1,3 tys. osób, przy czym część z nich uczestniczyła w spotkaniach grupowych, część w indywidualnych, duża grupa zaś wyraziła swoje opinie w formie elektronicznej. W badaniach i procesach partycypacyjnych brały udział osoby, począwszy od młodzieży szkół ponadpodstawowych, na najstarszych mieszkańcach AKO kończąc, a także następujący interesariusze:

- przedstawiciele SAKO oraz poszczególnych gmin wchodzących w skład Stowarzyszenia, przedstawiciele gmin i powiatów ościennych, samorządu województwa, którzy reprezentują interesy gmin i powiatów, województwa;
- przedstawiciele jednostek zależnych / podległych / wydziałów Urzędów członków SAKO, spółek samorządowych, jednostek organizacyjnych, itp., w tym osoby odpowiedzialne za transport, planowanie przestrzenne, edukację, bezpieczeństwo, ochronę środowiska i klimat, którzy pomagali przy rozpoznaniu wyzwań i planów;
- przedstawiciele publicznego transportu zbiorowego i zarządców infrastruktury, którzy pomagali przy rozpoznaniu wyzwań i planów oraz potrzeb i bieżących problemów;
- przedstawiciele stowarzyszeń i aktywistów, lokalnych grup działania, rad osiedli/dzielnic, sołectw, rad seniorów, organizacji pozarządowych, lokalnych środowisk naukowych itp., którzy pomagali przy rozpoznaniu wyzwań i planów oraz potrzeb i bieżących problemów;
- uczniowie i studenci, przedstawiciele szkół podstawowych, liceów, techników, szkół zawodowych oraz szkół wyższych, placówek zapewniających opiekę nad dziećmi do lat 3 oraz przedszkoli, którzy pomagali przy rozpoznaniu wyzwań, koncepcji i oczekiwań osób korzystających z usług edukacyjnych i mobilności;
- przedstawiciele przedsiębiorstw, pracodawców, w szczególności zatrudniających ponad 100 pracowników, którzy pomagali przy rozpoznaniu swoich potrzeb;
- przedstawiciele deweloperów powierzchni mieszkaniowo-usługowych oraz powierzchni przemysłowych, którzy pomagali przy rozpoznaniu wyzwań, potrzeb i bieżących problemów;
- mieszkańcy, którzy pomagali przy rozpoznaniu wyzwań, potrzeb i bieżących problemów oraz koncepcji i oczekiwań.

W ramach procesów partycypacyjnych odbyło się także diagnostyczne spotkanie warsztatowe z mieszkańcami oraz przedstawicielami urzędów gminy AKO. W początkowej części spotkania wprowadzono pojęcie zrównoważonej mobilności i określono zakres Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej. Następnie uczestnicy spotkania mieli okazję pracować przy pięciu stolikach, w dwóch turach, w formule World Cafe, nad 5 tematami związanymi z planowaniem mobilności: zarządzanie mobilnością, koordynacja i procesy integracji, infrastruktura dla

zrównoważonej mobilności – bezpieczne ulice, sprawne węzły przesiadkowe, spójna i bezpieczna infrastruktura rowerowa, kolej w Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej, aglomeracyjny system transportu publicznego. W poniższej tabeli przedstawiono syntezę wyników badań. scenariusze spotkań, identyfikację interesariuszy oraz szczegółowe wnioski z przeprowadzonych spotkań, wywiadów, warsztatów i ankiet zaprezentowano w Załączniku nr 1 Wyniki badań społecznych.

Tabela 55. Podsumowanie wyników badań społecznych i procesów partycypacyjnych.

Badanie	Liczba respondentów	Główne wnioski
Wywiady grupowe (FGI)	5 grup od 5- do 11-osobowych; 2 grupy szkolne i studenckie ok. 60 i 200 osób	• Według młodzieży powinno być więcej kursów autobusów w godzinach wieczornych oraz w weekendy. • Uczniowie korzystają z roweru miejskiego, jednakże zwrócili uwagę, że mają daleko do najbliższej stacji, co nie sprzyja z jego korzystania. Stan dostępnych rowerów oceniono jako dobry. Rozszerzenie systemu roweru miejskiego oceniono jako dobry pomysł. • Nie wszystkie ścieżki rowerowe są dostosowane do użytkowników różnych typów rowerów (np. szosowych) czy rolkarzy, użytkowników hulajnóg. Asfaltowe ciągi rowerowe są niezbędne także do przemieszczania się pojazdami z małymi kółkami, tj. deskorolką, hulajnogą. • Hulajnoga i rower to często najszybsze środki transportu, prywatne – najtańsze, jeżdżąc rowerem można skorzystać z dostosowanej infrastruktury. • Konieczna jest standaryzacja standardów infrastrukturalnych dróg dla rowerów oraz nazewnictwa tras rowerowych. Aglomeracyjna koncepcja ścieżek rowerowych jest odpowiedzią na oczekiwania ludzi na codzienną możliwość poruszania się rowerem. • Transport autobusowy w Ostrowie Wielkopolskim oraz centrum przesiadkowe w mieście są dobrze oceniane przez mieszkańców. Widać nakłady na modernizację. Ostrów Wielkopolski, Kalisz, Pleszew są miastami, które będą stawiać mocno na ruch rowerowy, i mają ku temu dobre uwarunkowania. • Do tej pory w AKO nie postrzegano planowania przestrzennego i rozwoju transportu jako integralnych zagadnień. Obecnie to się zmienia i myśli się o tych kwestiach łącznie. Takie podejście jest widoczne w działaniach SAKO, Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego. • Skala wykluczenia komunikacyjnego obszarów pozamiejskich w AKO jest wysoka. Brakuje zaangażowania władz lokalnych. • Młodzi mieszkańcy AKO wskazywali na potrzebę poprawy jakości systemu transportu zbiorowego – integrację oferty, zwiększenie liczby połączeń. • Problemem AKO jest brak koordynacji rozkładów jazdy pomiędzy przewoźnikami. • Dostrzegalne są wzrosty cen paliw. Mają one wpływ na zachowania komunikacyjne mieszkańców. • Utrudnieniem w wykorzystywaniu kolei na trasie Ostrów – Kalisz jest peryferyjna lokalizacja dworca kolejowego w Kaliszu.

		• Oferta połączeń o charakterze aglomeracyjnym jest zbyt mało rozwinięta, by mogła stanowić alternatywę wobec samochodu: *Osoby spoza miasta mogą mieć problem z dojazdem do Kalisza, bo mogą dojechać, ale nie mają, jak wrócić.*

Badanie	Liczba respondentów	Główne wnioski
		• Mieszkańcy wskazywali na potrzebę utworzenia linii autobusowych o wysokiej częstotliwości i prostym przebiegu w Kaliszu. • To jakość infrastruktury rowerowej determinuje możliwość skorzystania z roweru jako środka transportu. • Wizja 2035 roku według MRM w Kaliszu: „część społeczeństwa nie stać na samochody, więc przesiadają się do transportu publicznego i rowery. Rządzący powinni się przygotowywać na zwiększony popyt w transporcie publicznym.”
Wywiady indywidualne (IDI – on-line, telefonicznie i osobiście)	30 osób	• Transport publiczny w obecnym kształcie jest dostosowany wyłącznie do potrzeb młodzieży szkolnej i w mniejszym stopniu do seniorów. Uczestnicy pochodzący z Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego przede wszystkim zwracają uwagę na niedopasowanie wielkości taboru oraz częstotliwości połączeń do potrzeb mieszkańców, a także na brak dobrego skomunikowania linii autobusowych względem siebie. Korzystanie z komunikacji miejskiej w Kaliszu utrudnia także skomplikowany system biletowy. W mniejszych miejscowościach główne problemy to: niska częstotliwość połączeń, stan techniczny taboru i brak kursów do niektórych miejscowości. • Uczestnicy badań zgodnie wypowiadają się na temat potrzeby integracji transportu zbiorowego oraz ujednolicenia taryfy biletowej. Głównymi trudnościami w kwestii osiągnięcia wspominanego celu stanowią rozbieżne interesy samorządów aglomeracji, niedofinansowanie transportu zbiorowego przy jednoczesnym wzroście kosztów obsługi. • Kolej na dłuższych dystansach funkcjonuje na satysfakcjonującym poziomie z Ostrowa Wielkopolskiego oraz na dobrym z Kalisza. Natomiast w obrębie Aglomeracji brakuje połączeń z mniejszymi miejscowościami gdzie w większości przypadków infrastruktura przystanków kolejowych jest zaniedbana. Włączenie części mniejszych stacji kolejowych do regularnych połączeń jest utrudnione ze względu na peryferyjne ich położenie względem głównych przystanków autobusowych oraz terenów zurbanizowanych. Rozmówcy niechętnie odwoływali się do korzystania z kolei aglomeracyjnej ze względu na konieczność przesiadek.

		• Rozmówcy raczej zgodnie twierdzą, że rower jest ważnym środkiem transportu w Aglomeracji. Główne uwagi dotyczące funkcjonowania tego środka transportu w Aglomeracji dotyczą braku ciągłości dróg rowerowych, co generuje konflikty rowerzystów z innymi użytkownikami ruchu. Uwagi dotyczyły także potrzeby rozbudowy istniejących ciągów wzdłuż dróg wyższego rzędu oraz zapewnienia infrastruktury towarzyszącej ciągom (oświetlenie, wiaty). Uczestnicy badania zgodnie podkreślali potrzebę płynnego przemieszczania się rowerem. • Znaczne utrudnienie w komunikacji drogowej w relacji Ostrów-Kalisz stanowią korki wiążące się z przemieszczaniem się mieszkańców do pracy w dużych zakładach pracy w Skalmierzycach. Wielu rozmówców uważa, że uruchomienie autobusów pracowniczych mogłoby częściowo udrożnić tę trasę. Wiele mniejszych miejscowości

Badanie	Liczba respondentów	Główne wnioski
		narzeka na brak chodnika jako główny czynnik braku bezpieczeństwa drogowego.
Badania ankietowe z użyciem panelu badawczego (CAWI/CATI)	849 osób	• Mieszkańcy Ostrowa Wielkopolskiego poruszają się w bardziej zrównoważony sposób do wszystkich celów podróży niż mieszkańcy Kalisza. • Do pracy w Kaliszu samochodem docierało aż 70% badanych, w Ostrowie Wielkopolskim zaś 44%, a w Pleszewie 42%. • ¾ pracujących w AKO osób docierało do pracy w akceptowalnym czasie 30 minut lub krótszym. • Prawie 60% osób w AKO jest w stanie dotrzeć w ciągu 10 minut do terenów zieleni. • Choć większość badanych jest w stanie dotrzeć do sklepu w ciągu 10 minut, 51% mieszkańców Kalisza, 43% Ostrowa Wielkopolskiego i 61% mieszkańców pozostałych obszarów jeździ na zakupy samochodem. • 39% mieszkańców Ostrowa Wielkopolskiego udaje się pieszo na zakupy. Dla porównania w Kaliszu jest to odpowiednio 31% mieszkańców, na pozostałym obszarze AKO 27%. • Tylko 20% mieszkańców AKO korzysta z komunikacji miejskiej lub gminnej codziennie lub prawie codziennie. Prawie drugie tyle (17%) nie korzysta dziś z tego typu połączeń, jednak chciałoby z nich skorzystać. • • Aż 59% osób nie chce korzystać z PKS-ów i busów. Przeszło 60% dorosłych mieszkańców AKO to kierowcy regularnie korzystający z samochodu. • 42% dorosłych mieszkańców AKO co najmniej raz w tygodniu w okresie badania poruszało się rowerem. • Około 80% badanych gospodarstw domowych w AKO posiada przynajmniej jeden samochód, z czego w ponad 30% przypadków są to dwa pojazdy lub więcej.

		• Przeważająca część badanych stwierdziła, że poprawa jakości transportu publicznego skłoniłaby ich do zmiany swoich zachowań komunikacyjnych. • W trakcie badania aż 75% badanych mieszkających poza Kaliszem i Ostrowem Wielkopolskim stwierdziło, że posiadanie samochodu jest warunkiem załatwienia wszystkich codziennych spraw. W Ostrowie Wielkopolskim było to 61%, zaś w Kaliszu 66%. • 74% badanych mieszkańców Ostrowa Wlkp. stwierdziło, że drogi w ich mieście są bezpieczne. Nieznacznie mniej (72%) oceniło jako bezpieczne drogi Kalisza. • Aż 45% mieszkańców pozostałych obszarów negatywnie oceniło bezpieczeństwo dróg w ich otoczeniu. • Wyraźnie negatywnie oceniono urbanistykę miast i gmin AKO – lokalizowanie nowych osiedli z myślą o dostępności transportu publicznego. • Istnieją trzy najważniejsze czynniki wyboru środka transportu w AKO: dostępność, wygoda i czas dojazdu. Względy środowiskowe są istotne zaledwie dla 11% badanych mieszkańców.

Badanie	Liczba respondentów	Główne wnioski
		• Głównymi czynnikami, które mogłyby skłonić kierowców w AKO do rzadszego podróżowania samochodem, są: powstanie dostosowanych połączeń komunikacji miejskiej oraz jej częstsze kursowanie. Ceny nie są kluczowym czynnikiem, co potwierdza założenie o priorytecie liczby kursów nad kwestiami finansowymi jako czynniku determinującego zachowania komunikacyjne. • Tylko 12% badanych stwierdziło, że nic nie jest w stanie skłonić ich do rezygnacji z samochodu. • Najważniejszą barierą dla rozwoju ruchu rowerowego i UTO jest brak dróg dla rowerów. • Ponad połowa badanych wykorzystywała aplikacje mobilne w celu wyznaczania tras przejazdu. Z rozkładu jazdy w telefonie korzystała prawie 1/3 badanych, czyli znaczna część osób korzystających regularnie z transportu publicznego. Tylko 15% dokonywało opłat za parkowanie za pomocą aplikacji, jeszcze mniej, bo 12%, kupowało bilety na transport publiczny w telefonie.

Badania ankietowe wśród młodzieży (CAWI)	83 osoby	• Najczęściej wybieranym środkiem transportu w dojazdach do szkoły przez uczniów jest autobus, w następnej kolejności • samochód. Wysokie wykorzystanie rowerów w celu dojechania do terenów zielonych. • Głównymi motywami wyboru danego środka transportu przez uczniów jest dostępność. • Uczniowie zadeklarowali, że najszybciej dojeżdżają do sklepów, najbardziej zróżnicowany czas dojazdu występuje w przypadku szkoły. Niespełna 40% uczniów dojeżdża do szkoły w ciągu 20 minut. Co piąty uczeń musi poświęcić co najmniej 45 minut na dojazd do szkoły. • Uczniowie najchętniej podróżowaliby samochodem, zarówno do szkoły, miejsc rozrywki i rekreacji. Spowodowane jest to wygodą i szybszym czasem dojazdu do poszczególnych miejsc. • Wśród czynników zachęcających do codziennego dojazdu do szkoły hulajnogą, rowerem lub dojścia pieszego uczniowie wskazali m.in. budowę tras rowerowych, powstanie bezpiecznych miejsc do przechowywania rowerów, możliwość przewiezienia roweru środkami transportu publicznego oraz możliwość skorzystania z pryszniców przed lekcjami. • Główną przeszkodą w dojeździe rowerem i hulajnogą lub przejściu pieszo do szkoły jest zbyt duża odległość od miejsca zamieszkania. Uczniowie zwrócili również uwagę na brak tras rowerowych, wczesne godziny rozpoczęcia lekcji oraz kradzieże sprzętu (rowerów). • Większość uczniów deklaruje, że konieczne jest posiadanie własnego samochodu w celu wygodnego załatwienia codziennych spraw w gminie.
Badania geoankietowe (CAWI)	26 osób	• Głównym miejscem występowania miejsc niebezpiecznych wskazanym przez respondentów jest miasto Kalisz. Najlepiej pod tym względem wypadają Gminy: Sośnie, Odolanów, Przygodzice, Sieroszewice i Brzeziny. • Miejsca niebezpieczne w Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej najczęściej są związane z dużym natężeniem ruchu, słabą widocznością, brakiem

Badanie	Liczba respondentów	Główne wnioski
		odpowiedniej infrastruktury drogowej i rowerowej, złym stanem technicznym dróg, niezadawalającym oznakowaniem pionowym oraz poziomym. • Ul. Jarocińska we wsi Głogowa (Gm. Raszków) oraz południowo-zachodnia część Miasta Kalisz wypadły najgorzej na tle całej Aglomeracji pod względem nieoświetlonych przejść dla pieszych oraz przejazdów rowerowych. Wskazane obszary wymagają działań dotyczących poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego.

		• Mieszkańcy wykazują zainteresowanie zwiększeniem ilości tras rowerowych przez tereny zielone z atrakcyjnym krajobrazem oraz poprawę stanu technicznego obecnych tras. Skutkować to może również zachęceniem potencjalnych turystów do przyjazdu. • Respondenci wskazali w szczególności ulice Dobrzecką, Świętego Michała, Adama Mickiewicza, Prymasa Stefana Wyszyńskiego oraz Stawiszyńską na terenie Kalisza, które według nich wymagają poprawy stanu technicznego. Przyczyni się to do poprawy bezpieczeństwa oraz zadowolenia mieszkańców.
Diagnostyczne spotkanie warsztatowe	48 osób	• Aktualny stan funkcjonowania transportu zbiorowego jest warunkowany przez zasadę „prymat popytu nad ofertą", co powoduje wykluczenie transportowe tam, gdzie zapotrzebowanie jest niskie oraz w niektórych rejonach słabą dostępność do transportu publicznego. Sytuację utrudnia fakt rozproszenia zabudowy na części obszaru Aglomeracji. Transport publiczny w Aglomeracji charakteryzuje się niedopasowaną do potrzeb mieszkańców logistyką. Ze względu na braki finansowaniu tabor przejeżdżający przez mniejsze miejscowości jest w złym stanie technicznym oraz nie jest dopasowany do potrzeb osób z niepełnosprawnością. Za zaletę uznaje się funkcjonowanie taniej komunikacji miejskiej w Kaliszu oraz funkcjonowanie biletu całodobowego w tym mieście. • Na poprawę obecnej sytuacji wpłynęłaby integracja transportu zbiorowego całej Aglomeracji w postaci utworzenia wspólnego organizatora transportu, którym mógłby zostać związek powiatowo-gminny. W nowo powstałym systemie transportu samorządy powinny identyfikować potrzeby transportowe swoich mieszkańców. Organizacja przewozów w nowym kształcie umożliwi skoncentrowanie się MZK Ostrów Wielkopolski i KLA (Kaliskim Liniom Autobusowym) na komunikacji miejskiej, podczas gdy na pozostałych obszarach Aglomeracji zadania będą przydzielane prywatnym przewoźnikom. W takiej sytuacji istotne jest zadbanie o potrzeby prywatnych przewoźników poprzez oferowanie im długoterminowych umów oraz dofinansowanie z samorządów, które umożliwi przyszłym operatorom kupno taboru wysokiej jakości. Nowy system byłby oparty o algorytm finansowy, który powinien uwzględniać zarówno kwestię liczby mieszkańców gminy, jak i liczbę wozokilometrów wykonywanych na jej terenie. • Podczas warsztatów uczestnicy zidentyfikowali również miejsca newralgiczne, które utrudniają poruszanie się po miastach lub generują zagrożenia, a także te, które przyciągają jakością oferowanych usług lub infrastruktury. Do pierwszej grupy należały przede wszystkim ulice Kalisza, gdzie głównym problemem są korki
Badanie	**Liczba respondentów**	**Główne wnioski**
		oraz brak miejsc parkingowych. Poruszona została także kwestia bezpieczeństwa, dotyczyła m.in. ulic Kalisza oraz potrzeby budowy chodników w obszarach pozamiejskich.

		• W Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej nie ma spójnej infrastruktury rowerowej. Drogi rowerowe do tej pory powstawały najczęściej jako inwestycje punktowe i nie tworzyły spójnej sieci. W AKO nie ma dobrego dojazdu rowerowego do miejsc cennych przyrodniczo, rekreacji i wypoczynku. Wśród deklarowanych potrzeb znalazła się konieczność zapewnienia dojazdów do głównych tras rowerowych z osiedli mieszkaniowych na obszarze całego AKO oraz integracja już istniejącej sieci. Przyjęty kierunek zmian w mieście to zawężanie dróg w celu uzyskania większej przestrzeni dla pieszych i rowerzystów. Mogłoby także dojść do integracji rowerów miejskich Kalisza i Ostrowa, a Aglomeracja powinna połączyć ciągi rowerowe z Dolnośląską Krainą Rowerową. Ważną rolę w organizacji sieci dróg rowerowych powinno odgrywać PTTK. • Ostrów Wielkopolski jest miastem bardzo dobrze skomunikowanym kolejowo z większymi ośrodkami miejskimi, Kalisz w stopniu dobrym. Przy czym w przypadkach obu dworców zostały zauważone braki infrastrukturalne. Także dużą bolączkę stanowi długa przerwa w kursowaniu pociągów w godzinach wieczornych i nocnych. Brakuje biletu zintegrowanego, który mógłby usprawnić przesiadanie się z innych środków lokomocji do pociągu. Zidentyfikowano także jedną linię, która przy odpowiednich inwestycjach ma potencjał do funkcjonowania w ramach kolei aglomeracyjnej.

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR.

9. Ocena stanu istniejącego elementów mobilności.

Opracowana diagnoza mobilności i komunikacji pozwala na przeprowadzenie oceny stanu istniejącego elementów transportu w formie analizy SWOT. Dzięki niej możliwe jest spojrzenie całościowo na system transportu na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej z uwzględnieniem oddziaływań zewnętrznych i wewnętrznych. Analiza SWOT dzieli się na cztery elementy:

- mocne strony – elementy systemu transportowego, które umożliwiają jego pozytywne postrzeganie przez mieszkańców oraz podjęte działania przyczyniające się do podnoszenia oceny systemu transportowego;
- słabe strony – negatywne aspekty mobilności w AKO, które przyczyniają się do negatywnego postrzegania przez mieszkańców oraz zaniechane i niepodjęte działania przyczyniające się do podnoszenia oceny systemu transportowego;
- szanse – potencjalne działania i aspekty, których realizacja może przyczynić się do wdrożenia idei zrównoważonej mobilności;
- zagrożenia – potencjalne działania i aspekty, których realizacja może uniemożliwić właściwe wdrożenie idei zrównoważonej mobilności.

Tabela 56. Analiza SWOT – ocena uwarunkowań prowadzenia polityki zrównoważonej mobilności na obszarze AKO.

Mocne strony	Słabe strony

• koncentracja miejsc pracy w głównych ośrodkach miejskich – Kaliszu i Ostrowie Wielkopolskim; kompaktowa struktura • głównych ośrodków miejskich w Aglomeracji; dobry poziom obsługi obszaru • AKO usługami szkolnictwa podstawowego; dostęp do usług wyższego rzędu (edukacja, • kultura) w miastach o dobrym dostępie do transportu zbiorowego (szynowego i autobusowego); zauważenie potencjału rozwoju ruchu • pieszego w miastach, koncepcja kompaktowego Pleszewa; funkcjonowanie standardów infrastruktury pieszej w Kaliszu; • szybko rozwijająca się sieć infrastruktury dla rowerów; • przebieg przez AKO linii kolejowych o dużym znaczeniu dla systemu kolejowego w zachodniej Polsce (nr 14, nr 272); • relatywnie dobry stan techniczny większości kolejowej infrastruktury liniowej (stosunkowo wysokie prędkości handlowe); •	• odpływ ludności z regionu, depopulacja Kalisza; • rozwój zabudowy jednorodzinnej na obrzeżach większych ośrodków (Kalisz, Ostrów Wielkopolski); • większość wielkopowierzchniowych obiektów handlowych jest dostosowana głównie do obsługi ruchem kołowym, indywidualnym; niski • odsetek powierzchni pokrytej planami miejscowymi; • niski poziom dostosowania infrastruktury do potrzeb osób o ograniczonej mobilności poza centralnymi częściami miast AKO; • niski poziom bezpieczeństwa rowerzystów; • marginalne wykorzystanie kolei w ruchu regionalnym (dojazdy z mniejszych ośrodków do Kalisza i • Ostrowa Wlkp.); zły stan techniczny infrastruktury peronowej (nawierzchni peronów), brak jej standaryzacji (m.in. odmienne wysokości peronów, nierzadko w obrębie jednego przystanku osobowego), brak przystosowania infrastruktury przystankowej do potrzeb osób o ograniczonej mobilności;

• znaczenie węzła kolejowego w Ostrowie Wlkp. – jeden z najważniejszych w zachodniej Polsce; stosunkowo dobre wykorzystanie połączeń dalekobieżnych z Poznaniem, Warszawą i stolicami sąsiednich regionów; istnienie infrastruktury wąskotorowej na terenie AKO i tradycji związanych z ich eksploatacją; • funkcjonowanie w AKO SKPL Cargo – przewoźnika lokalnego o sporym potencjale; • stopniowa poprawa sytuacji parkingowej w centrum Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego; • realizacja kompleksowego projektu parkingów buforowych w Pleszewie; • doświadczenia współpracy aglomeracyjnej w ramach SAKO; wysoki poziom zaangażowania w promocję zrównoważonej mobilności; • otwarta obwodnica Ostrowa Wielkopolskiego w ciągu DK11; dość wysoka świadomość konieczności wdrażania rozwiązań z zakresu uspokajania ruchu drogowego i otwartość na ich stosowanie; istniejąca strefa uspokojonego ruchu w Ostrowie Wielkopolskim; • istniejące strefy zamieszkania na obszarze Ostrowa Wielkopolskiego; istniejące ograniczenia prędkości na obszarach miejskich m.in. w Kaliszu i Pleszewie; • aktualne plany reorganizacji ruchu drogowego w Pleszewie ze szczególnym naciskiem na uspokojenie i ograniczenie ruchu na obszarze śródmiejskim oraz w pozostałej części miasta; niższy niż na wielu polskich obszarach udział podróży samochodowych w podziale zadań przewozowych; istniejące stacje ładowania pojazdów elektrycznych w Ostrowie Wielkopolskim i Kaliszu oraz potencjał zwiększania ich liczby; zakup taboru zeroemisyjnego w Ostrowie Wielkopolskim oraz niskoemisyjnego (hybrydowego lub z silnikiem napędzanym olejem napędowym z normą emisji EURO VI) •	• zły stan techniczny większości budynków dworcowych znajdujących się w mniejszych ośrodkach, brak przystosowania ich do potrzeb osób o ograniczonej mobilności; • znaczna dysproporcja w wyposażeniu dworców i przystanków osobowych w infrastrukturę do obsługi pasażerów pomiędzy największymi ośrodkami (Kalisz, Ostrów Wlkp.) a resztą miejscowości; zły stan techniczny większości infrastruktury wąskotorowej w AKO (ruch prowadzony jedynie na części przebiegu linii); w mniejszych ośrodkach na terenie AKO – brak realizacji przez zdecydowaną większość kolejowych przystanków osobowych funkcji centrów lokalnych lub węzłów przesiadkowych integrujących kolej z innymi środkami transportu publicznego i mobilności indywidualnej; • relatywnie duże oddalenie dworca kolejowego w Kaliszu od centrum miasta, brak wykorzystania możliwości zabytkowego obiektu dworcowego w Nowych Skalmierzycach i zmiana planów krajowych w zakresie budowy węzła dla linii Kolei Dużych Prędkości na obszarze AKO; • istnienie miejsc wykluczonych transportowo z brakiem oferty transportu zbiorowego; brak integracji taryfowej, biletowej i rozkładowej kolei regionalnej z innymi środkami transportu publicznego oraz w ramach transportu autobusowego na terenie AKO; • relatywnie niskie stawki opłat w Strefach Płatnego Parkowania w Kaliszu i Ostrowie Wielkopolskim; brak wystarczającej liczby węzłów przesiadkowych, parkingów P&R, B&R; skomplikowana taryfa biletowa w Kaliszu; • bilety okresowe na linie 19E i M, pomimo wzajemnego honorowania, różnią się między sobą możliwymi okresami sprzedaży oraz cenami za podobny okres; • brak istotnych węzłów drogowych w skali kraju; • mocno obciążona sieć drogowa, niedobór obwodnic, zarówno w największych

	ośrodkach miejskich (Kalisz, Pleszew), jak i w wielu mniejszych miejscowościach

• w Kaliszu i Pleszewie z perspektywą dalszej wymiany taboru na zeroemisyjny; • budowa węzłów przesiadkowych w Ostrowie Wielkopolskim i Kaliszu; • rozwój sieci połączeń autobusowych korzystających z dofinansowania z Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych; otwartość przewoźników i samorządów na przyszłą integrację transportu zbiorowego w AKO; powstawanie tzw. „zielonych przystanków”; funkcjonowanie systemów mobilności współdzielonej w Kaliszu, Nowych Skalmierzycach, Ostrowie Wielkopolskim, Pleszewie.	• leżących na drogach krajowych oraz wojewódzkich; trudności w procedowaniu i zatwierdzaniu przebiegu obwodnic; niezadowalający stan nawierzchni wielu dróg; zbyt wąskie drogi na wybranych odcinkach, szczególnie dróg lokalnych; zbyt duże natężenia ruchu, szczególnie w największych ośrodkach, zwłaszcza ich obszarach centralnych, spowodowane niedoborem obwodnic oraz zbyt liberalną polityką uspokajania ruchu; zbyt wysoka średnia wieku pojazdów zarejestrowanych na obszarze; • • za mało stacji ładowania pojazdów elektrycznych, stref uspokojonego ruchu, Stref Czystego Transportu, woonerfów, deptaków itp.; • tabor autobusowy, poza największymi miastami, jest niedostosowany do osób z ograniczoną mobilnością; • tylko jeden przewoźnik jak dotąd zdecydował się na zakup autobusów zeroemisyjnych, co generuje potrzebę wymiany taboru i budowy infrastruktury dla ekologicznego transportu publicznego; • brak spójnej sieci dróg rowerowych i infrastruktury punktowej dla rowerzystów, co generuje potrzebę budowy nowych dróg rowerowych; • poza miastami AKO sytuacja pieszych jest niekorzystna i nie poprawia się w wystarczająco szybkim tempie, • zróżnicowany standard infrastruktury rowerowej; • brak integracji dwóch systemów ITS i konieczność ich rozbudowy o nowe funkcjonalności, skrzyżowana i priorytety dla transportu publicznego. • niski poziom bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Szanse	Zagrożenia
• wykorzystanie potencjału urbanistyki miast AKO do rozwoju ruchu pieszego;	• brak reform systemu planowania przestrzennego;

• utrzymanie obecnej struktury miejsc pracy – koncentracja dużych firm na obszarach zurbanizowanych; rozwój turystyki rowerowej w oparciu o ścieżki i szlaki rowerowe; • planowana budowa linii Kolei Dużych Prędkości do Poznania („szprycha" nr 9 do CPK), przechodzącej przez Kalisz i Pleszew; • prace modernizacyjne na odcinkach linii kolejowych znajdujących się w AKO w ramach Krajowego Programu Kolejowego do 2023 r. oraz zamierzenia inwestycyjne PKP PLK na lata 2021-2030 z perspektywą do 2040 r. (możliwe zwiększenie prędkości maksymalnych pociągów pasażerskich do 160 km/h); realizacja kolejnych edycji programów przystankowych i dworcowych; realizacja parkingów P&R, B&R przy stacjach kolejowych oraz ważniejszych przystankach autobusowych w każdej gminie AKO; • planowane prace analityczne dotyczące ewentualnego utworzenia kolei aglomeracyjnej na terenie AKO; redukcja popytu na miejsca postojowe w centrach miast umożliwiająca poprawę sytuacji pieszych, rowerzystów i poprawę jakości przestrzeni publicznych; utworzenie Związku Powiatowo-Gminnego będącego organizatorem transportu w AKO oraz stworzenie zintegrowanego systemu transportu publicznego; plany budowy obwodnicy Kalisza, Pleszewa i Liskowa, (m.in. w ramach Programu Budowy 100 Obwodnic); bardzo dobrze zrealizowane założenia poprzednich dokumentów strategicznych, budowa wystandaryzowanej infrastruktury pieszo-rowerowej i infrastruktury dla rowerzystów; prowadzenie skutecznej polityki parkingowej opartej o badania; • przeprowadzanie audytów oznakowania drogowego, oświetlenia oraz bezpieczeństwa ruchu drogowego; • zwiększenie integracji pomiędzy systemem transportu publicznego a systemem	• brak koordynacji między gminami w zakresie kształtowania terenów zabudowy; • brak uwzględnienia lokalizacji na terenie AKO na liście podstawowej *Rządowego Programu budowy lub modernizacji przystanków kolejowych na lata 2021-2025*; • brak uwzględnienia obiektów dworcowych na terenie AKO na liście Programu Inwestycji Dworcowych na lata 2016-2023; • brak realizacji obwodnicy Kalisza w ciągu DK25; wzrost popytu na miejsca postojowe będący zagrożeniem dla jakości przestrzeni miast; • brak konsensusu politycznego i zdolności do kompromisów przy tworzeniu zintegrowanego systemu mobilności w AKO; brak współpracy jst w zakresie solidarnego dofinansowywania transportu publicznego w ramach większego podmiotu – organizatora transportu publicznego na obszarze AKO; dalszy wzrost natężenia ruchu drogowego powodujący zwiększanie poziomu negatywnych oddziaływań transportu na obszarze; • odsuwanie się w czasie budowy obwodnic Kalisza i Pleszewa ze względu na trudności z ustaleniem ich przebiegu; dalsze pogarszanie się stanu nawierzchni dróg powodujące zmniejszanie się poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego; ciągły wzrost średniej wieku pojazdów samochodowych zarejestrowanych na obszarze AKO skutkujący pogarszaniem się ich norm i zwiększaniem poziomu negatywnych oddziaływań transportu

mobilności współdzielonej;	

• współpraca z sektorem prywatnym w zakresie organizacji dostaw w ramach logistyki miejskiej i transportu intermodalnego.	

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR.

10. Strategiczne kierunki interwencji

W ramach warsztatu i raportu *scopingowego* wyznaczno obszary strategiczne SUMP:

- utworzenie aglomeracyjnego systemu transportu publicznego;
- budowa struktur zarządzania mobilnością i relacji z mieszkańcami;
- odciążenie sieci dróg, zmniejszenie potrzeb transportowych i budowę centrów lokalnych oraz przesiadkowych;
- rower i kolej.

Na podstawie powyższych obszarów strategicznych oraz diagnozy wyzwań obszaru zaproponowano następujące cele operacyjne:

- dobrze zarządzany system mobilności;
- dobrze zaplanowana i dostępna przestrzeń;
- efektywny i powszechny system aglomeracyjnego transportu publicznego;
- rozwój mobilności aktywnej;
- bezpieczny i przyjazny dla środowiska system transportowy;
- sprawny system logistyki miejskiej; • świadomi i zaangażowani mieszkańcy.

W ramach obszarów strategicznych wskazano działania, które będą realizowały cele operacyjne oraz wstępnie przypisano do nich także wskaźniki realizacji.

Tabela 57. Proponowane obszary strategiczne, cele szczegółowe oraz propozycje działań do PZMM AKO.

Obszary strategiczne w raporcie scopingowym	Proponowane cele operacyjne	Proponowane działania	Propozycje wskaźników
Budowa struktur zarządzania mobilnością i relacji z mieszkańcami	Zintegrowany aglomeracyjny system mobilności	• Utworzenie organizatora transportu międzygminnego i międzypowiatowego – Związku PowiatowoGminnego. • Wprowadzenie wspólnej taryfy dla przewozów autobusowych wykonywanych na obszarze AKO. • Przygotowanie i wdrożenie jednolitego systemu pobierania opłat przewozowych w publicznym transporcie	• Liczba jednostek, które powierzyły organizację przewozów do związku powiatowo-gminnego; • % operatorów i przewoźników udostępniających rozkłady w formacie GTFS; • Liczba jednostek samorządu terytorialnego AKO finansujących powiatowo-gminny system transportowy; • Liczba podmiotów objęta

		zbiorowym celem integracji taryfowej.	zintegrowanym systemem biletowych;

Obszary strategiczne w raporcie scopingowym	Proponowane cele operacyjne	Proponowane działania	Propozycje wskaźników

		• Zapewnienie jednego, wspólnego planera podróży zawierającego informacje o wszystkich przewozach regularnych wykonywany na terenie AKO. • Zastąpienie przejazdów specjalnych organizowanych dla uczniów przewozami regularnymi dostępnymi dla wszystkich mieszkańców. • Wzrost świadomości samorządów należących do AKO o sposobie organizacji transportu publicznego i źródeł jego finansowania. • Cyfryzacja i utworzenie jednolitej bazy zezwoleń oraz zaświadczeń na wykonywanie przewozów. • Gromadzenie, przetwarzanie danych oraz wypełnianie wymagań europejskiej sprawozdawczości w zakresie mobilności. • Integracja transportu publicznego z systemami mobilności współdzielonej. • Koordynacja zadań z zakresu integracji rozkładowej, taryfowej i infrastrukturalnej w ramach Związku Powiatowo-Gminnego. • Wdrożenie standardu GTFS dla danych rozkładowych dla wszystkich kursów	• Udział połączeń o charakterze transportu gminnego lub powiatowego objętych wspólnym systemem biletowym.

Obszary strategiczne w raporcie scopingowym	Proponowane cele operacyjne	Proponowane działania	Propozycje wskaźników
		o charakterze użyteczności publicznej. • Udostępnienie danych o wykonywanych przewozach w formacie GTFS-realtime. • Wypracowanie i stosowanie wzorów papierowej informacji pasażerskiej na przystankach. • Wyposażanie autobusów lub przystanków w urządzenia do sprzedaży biletów. • Stworzenie koncepcji utworzenia kolei aglomeracyjnej.	

Odciążenie sieci dróg, zmniejszanie potrzeb transportowych i budowa centrów lokalnych oraz przesiadkowych	Dobrze zaplanowana i dostępna Aglomeracja	• Uchwalenie planów miejscowych, które ograniczają zabudowę terenów rolniczych przez zabudowę niezwiązaną z produkcją rolną. • Racjonalne wskazywanie granic rozwoju zabudowy w dokumentach planistycznych. • Koncentracja zabudowy w pobliżu istniejącej infrastruktury transportu publicznego, w tym zabudowy usługowej. • Koordynacja i zintegrowanie planowania przestrzennego. • Sterowanie konsekwencjami procesu suburbanizacji.	• 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 dojścia pieszego do stacji/ przystanku/ dworca kolejowego liczona dla poszczególnych stacji/ przystanków/ dworców; • % powierzchni terenów zieleni publicznej /urządzonej/ terenów sportowych przypadająca

Obszary strategiczne w raporcie scopingowym	Proponowane cele operacyjne	Proponowane działania	Propozycje wskaźników
			na jednego mieszkańca.

Utworzenie aglomeracyjnego systemu transportu publicznego Rowery i kolej Odciążenie sieci dróg, zmniejszanie potrzeb transportowych i budowa centrów lokalnych oraz przesiadkowych	Zintegrowany system aglomeracyjnego transportu publicznego	• Stworzenie koncepcji szerszego wykorzystania kolejowej infrastruktury wąskotorowej w transporcie publicznym na terenie AKO. • Nawiązanie współpracy z PKP PLK i samorządami gminnymi w celu poprawy stanu infrastruktury peronowej i służącej obsłudze pasażerów w mniejszych ośrodkach AKO. • Nawiązanie współpracy z samorządami i spółkami kolejowymi w celu uwzględnienia projektów na terenie AKO do realizacji w ramach rządowych kolejowych programów modernizacyjnych (np. Program Przystankowy, Dworcowy). • Większe wykorzystanie istniejących dworców przesiadkowych wraz ze skomunikowaniem linii miejskich z autobusami podmiejskimi, lokalnymi oraz koleją. • Wdrożenie jednolitego standardu przystankowego na terenie AKO, z uwzględnieniem potrzeb osób z ograniczoną mobilnością. • Budowa parkingów P&R, B&R oraz węzłów przesiadkowych	• Liczba połączeń regionalnych pomiędzy największymi ośrodkami miejskimi w AKO a sąsiednimi miejscowościami (jeśli to możliwe, wprowadzenie cyklicznego rozkładu jazdy); • Zwiększenie liczby kolejowych przystanków osobowych przystosowanych do potrzeb osób o ograniczonej mobilności; • Zwiększenie liczby kolejowych przystanków osobowych pełniących rolę węzłów przesiadkowych/ centrów lokalnych (przesiadki z roweru i samochodu); • Zwiększenie liczby kolejowych przystanków osobowych o ujednoliconym standardzie obsługi pasażerów na przystankach osobowych w AKO (informacja pasażerska, zadaszenia peronów, parkingi, stojaki na rowery); • Liczba zatrzymań na przystanku (dostępność transportu

Obszary strategiczne w raporcie scopingowym	Proponowane cele operacyjne	Proponowane działania	Propozycje wskaźników
		ułatwiających podróże multimodalne. • Stworzenie systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej dla AKO. • Wdrażanie pilotażowych rozwiązań wspierających organizację i wykorzystanie transportu publicznego. • Rozszerzenie oferty publicznego transportu zbiorowego w AKO. • Możliwość rozszerzenia zintegrowanego transportu publicznego o gminy spoza AKO. • Budowa i modernizacja oświetlenia przystanków. • Wymiana i zakup floty pojazdów komunikacji miejskiej wraz z modernizacją zaplecza technicznego. • Zakup taboru autobusowego do realizacji połączeń gminnych, międzygminnych i międzypowiatowych.	publicznego) [szt./dobę]; • % przystanków spełniających założony standard; • % przystanków wyposażonych w miejsce do bezpiecznego pozostawienia roweru; • Liczba tablic systemu DIP [szt.]; • % oświetlonych przystanków (powinien dążyć do 100%); • % pojazdów posiadających monitoring (powinien dążyć do 100%); • Wzrost dostępności transportu publicznego dla osób o ograniczonej mobilności; • Liczba wozokilometrów linii komunikacyjnych finansowanych przez związek powiatowogminny; • Liczba osób korzystających z usług transportu na życzenie; • Wzrost wskaźnika satysfakcji z usług transportu publicznego.

Rowery i kolej	Rozwój mobilności rowerowej	• Stosowanie standardów ogólnopolskich (WR-D-41, WR-D-42) i dobrych praktyk w inwestycjach pieszych i rowerowych.	• Liczba wyniesionych przejść dla pieszych; • Długość nowych i wyremontowanych ciągów pieszych [m];

Obszary strategiczne w raporcie scopingowym	**Proponowane cele operacyjne**	**Proponowane działania**	**Propozycje wskaźników**

		• Wypracowanie wspólnych standardów infrastruktury dla pieszych w AKO. • Budowa infrastruktury odzwierciedlającej priorytet dla pieszych na kluczowych ciągach. • Budowa infrastruktury pieszej dostosowanej do natężenia ruchu pieszego i kołowego. • Stworzenie zintegrowanej sieci dróg dla rowerów w AKO w oparciu o rzetelny proces planowania. • Korekta błędów konstrukcyjnych i projektowych na istniejącej infrastrukturze dla rowerzystów. • Wytyczenie nowych, turystycznych szlaków rowerowych w AKO wraz z promocją, oznakowaniem i infrastrukturą towarzyszącą. • Utworzenie Aglomeracyjnego Roweru Publicznego w AKO. • Wykorzystanie infrastruktury dróg technicznych. • Utworzenie infrastruktury punktowej przy drogach i szlakach pieszo-rowerowych. • Budowa i modernizacja oświetlenia dróg dla rowerów. • Budowa i modernizacja oświetlenia oraz	• Wskaźnik potencjału aktywnej mobilności; • Wskaźnik integracji multimodalnej; • Długość wybudowanych dróg dla rowerów [km]; • Długość wyremontowanych dróg dla rowerów [km]; • Długość wytyczonych szlaków turystycznych [km]; • Liczba rowerów dostępnych w zintegrowanym systemie roweru aglomeracyjnego; • % oświetlonych kilometrów dróg dla rowerów; • % parkingów, rowerowni itd. posiadających oświetlenie i/lub monitoring; • Liczba akcji sprzątania chodników, dróg dla rowerów; • % chodników, dróg rowerowych objętych regularnym czyszczeniem (powinien dążyć do 100%); • Gęstość oświetlenia [szt./km chodnika].

Obszary strategiczne w raporcie scopingowym	Proponowane cele operacyjne	Proponowane działania	Propozycje wskaźników
		monitoringu elementów rowerowej infrastruktury punktowej. • Dbałość o infrastrukturę o każdej porze roku (odśnieżanie, usuwanie liści, piachu itd.). • Rozwój zaplecza socjalnego dla rowerzystów (szatnie, prysznice).	

Odciążenie sieci dróg, zmniejszenie potrzeb transportowych	Mniej energochłonny system transportowy	• Budowa obwodnic i hierarchizacja układu drogowego wraz z uspokojeniem ruchu i ograniczeniem hałasu w centrach miast. • Rozszerzenie zakresu stref uspokojonego ruchu. • Przeprowadzenie badań nad stosowaniem stref zakazu lub ograniczeń wjazdu do centrów miast dla wybranych grup pojazdów. • Przeprowadzenie kompleksowych badań emisji z transportu w celu oceny zasadności utworzenie Stref Czystego Transportu. • 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.	• Poziom emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzących z transportu, w tym gazów cieplarnianych; • Poziom emisji hałasu z transportu; • Wskaźnik kongestii i opóźnień w ruchu; • Liczba kilometrów ulic lub powierzchnia obszarów objętych strefami uspokojonego ruchu oraz Strefami Czystego Transportu; • Liczba wypadków drogowych, w szczególności tych z udziałem pieszych i rowerzystów; • % skrzyżowań z zastosowanymi rozwiązaniami ITS uprzywilejowującymi zrównoważoną mobilność; • Liczba punktów ładowania samochodów elektrycznych [szt./100 km dróg]; • Liczba badań parkingowych

Obszary strategiczne w raporcie scopingowym	Proponowane cele operacyjne	Proponowane działania	Propozycje wskaźników

		• Rozwój systemu ładowania pojazdów elektrycznych i tankowania wodoru. • Wprowadzenie napędów alternatywnych we flocie pojazdów realizujących zadania publiczne. • Prowadzenie regularnych badań napełnień miejsc postojowych w miastach i podejmowanie decyzji w zakresie dostosowania SPP i stawek na podstawie badań. • Reorganizacja sposobu parkowania przy ulicach w centrach miast. • Zmniejszenie liczby miejsc parkingowych przy ulicach w centrach miast. • Uporządkowanie parkowania na chodnikach. • Budowa i modernizacja oświetlenia przejść dla pieszych, chodników, dróg i elementów infrastruktury punktowej. • Zastosowanie monitoringu w każdym pojeździe transportu zbiorowego. • Dbałość o wysoką jakość pracy kierowców transportu publicznego. • Spowalnianie ruchu drogowego na przejściach dla pieszych.	przeprowadzanych w miastach AKO; • Relacja pomiędzy wysokością stawek za parkowanie a przeciętnym miesięcznym wynagrodzeniem brutto; • Relacja pomiędzy opłatami dodatkowymi za brak biletu parkingowego a opłatami dodatkowymi w transporcie publicznym; • % zajętość miejsc parkingowych w SPPN; • Powierzchnia obszarów, na których zlikwidowano nielegalne parkowanie [m^2]; • Wskaźnik bezpieczeństwa poszczególnych środków transportu; • Liczba wypadków drogowych oraz ofiar wypadków drogowych na 100 tys. mieszkańców; • Liczba zidentyfikowanych miejsc niebezpiecznych (powinna dążyć do zera); • % kierowców, którzy odbyli szkolenia z zakresu BRD i kierowania w trudnych warunkach.

		• Audyty bezpieczeństwa ruchu drogowego i znaków.	

Obszary strategiczne w raporcie scopingowym	Proponowane cele operacyjne	Proponowane działania	Propozycje wskaźników
		• Powołanie Aglomeracyjnej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego. • Przebudowa niebezpiecznych skrzyżowań.	
	Aglomeracyjny system logistyki miejskiej	• Stosowanie rozwiązań porządkujących dostawy towarów na obszarach miejskich (np. „koperty 15 minut”). • Współpraca z operatorami automatów paczkowych w celu minimalizacji uciążliwości związanych z ich funkcjonowaniem. • Badanie możliwości doprowadzenia lub rewitalizacji bocznic kolejowych w przypadku realizacji inwestycji w infrastrukturę kolejową. • Kanalizacja ruchu samochodów ciężarowych poza centrami miast i miejscowości. • Zapewnienie dostępności ogólnodostępnego punktu ładowania dla elektrycznych samochodów dostawczych i ciężarowych.	• Liczba wyznaczonych miejsc postojowych dla realizacji dostaw.

Budowa struktur zarządzania mobilnością i relacji z mieszkańcami	Świadomi mieszkańcy mobilnego AKO	• Partycypacyjne planowanie usług i inwestycji. • Poprawa wizerunku transportu publicznego. • Kampanie promocyjne i edukacyjne z zakresu	• Liczba i zasięg zrealizowanych kampanii; • Liczba programów, liczba jednostek uczestniczących w takich programach;
Obszary strategiczne w raporcie scopingowym	**Proponowane cele operacyjne**	**Proponowane działania**	**Propozycje wskaźników**
		równoważonej mobilności. • Budowa świadomości negatywnych efektów zewnętrznych transportu drogowego. • Organizacja Europejskiego Tygodnia Mobilności i Dnia Bez Samochodu. • Wprowadzenie programów gratyfikujących korzystanie z rowerów w dojazdach do pracy. • Promocja używania alternatywnych form transportu wśród mieszkańców AKO. • Wydarzenia edukacyjne w szkołach promujące zrównoważoną mobilność. • Warsztaty mobilnościowe dla mieszkańców. • Organizacja szkoleń z zakresu BRD i kierowania w trudnych warunkach.	• % urzędów, szkół i innych jednostek przyjaznych rowerzystom i pieszym; • Liczba programów edukacyjnych i % uczniów, którzy wzięli w nich udział; • Liczba warsztatów i % mieszkańców, którzy wzięli w nich udział.

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR.

11. Zgodność dokumentów strategicznych z ideą zrównoważonej mobilności.

W tej części raportu przeanalizowano szereg dokumentów strategicznych pod kątem ram, które wyznaczają procesowi wdrażania planu mobilności. W poniższej tabeli przedstawiono

ich zawartość pod kątem poziomu zgodności z ideą zrównoważonej mobilności. Szczegółowy opis zakresu poszczególnych dokumentów znajduje się w załączniku do niniejszego opracowania.

Tabela 58. Ocena zgodności zawartości dokumentów strategicznych na różnych poziomach z ideą zrównoważonej mobilności.

Tytuł dokumentu	Poziom zgodności strategicznej z ideą zrównoważonej mobilności	Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu
Poziom europejski		
Zielona Księga: w kierunku nowej kultury mobilności w mieście.	Zgodność	W dokumencie opisano główne wyzwania polityki mobilności w europejskich miastach i koncepcje systemowych przemian.
Wspólne dążenie do osiągniecia konkurencyjnej i zasobooszczędnej mobilności w miastach.	Zgodność	W dokumencie opisano główne wyzwania polityki mobilności w europejskich miastach i koncepcje systemowych przemian.
Europejska strategia na rzecz mobilności niskoemisyjnej.	Zgodność	Strategia opisuje drogę dojścia do zrównoważonej mobilności w oparciu o trzy filary: • bardziej efektywny system transportowy, • niskoemisyjne alternatywne źródła energii na potrzeby transportu, • pojazdy niskoemisyjne i bezemisyjne.
Pakt Amsterdamski – agenda miejska UE.	Zgodność	Zrównoważony transport jest tam wymieniony jako jeden z 12 priorytetów działań w miastach.
Europejski Zielony Ład.	Zgodność	Europejski Zielony Ład zawiera ambitny cel redukcji emisji z transportu o 90% do 2050 r.
Strategia na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności.	Zgodność	Strategia ta ma stanowić 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 proc. do 2050 r.
Poziom krajowy		
Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju.	Zgodność	Dokument wskazuje na przygotowanie długofalowej i kompleksowej polityki rozwoju transportu, zawierającej plan zintegrowanego oraz zgodnego z wymogami

Tytuł dokumentu	Poziom zgodności strategicznej z ideą zrównoważonej mobilności	Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu
		ochrony środowiska rozwoju wszystkich gałęzi transportu, a także promocję wzorców zrównoważonej mobilności w polskim społeczeństwie, w tym wykorzystanie transportu publicznego, w szczególności kolejowego. Strategia zakłada także rozwój transportu intermodalnego.
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030.	Zgodność	Dokument wskazuje na elementy efektywnego zarządzania rozwojem, m.in. racjonalne gospodarowanie przestrzenią. Zwraca uwagę na wzrost procesu suburbanizacji oraz liczby pojazdów w ruchu drogowym, a także słabe skomunikowanie obszarów miejsko-wiejskich i wiejskich z miastami, wynikające ze słabego funkcjonowania transportu publicznego.
Krajowa Polityka Miejska 2023.	Zgodność	W dokumencie zwrócono uwagę na współpracę gmin w ramach miejskich obszarów funkcjonalnych oraz rozwijanie efektywnych i niezawodnych sieci transportu w miejskich obszarach funkcjonalnych ze szczególnym naciskiem na upowszechnienie transportu zbiorowego oraz promowanie ruchu rowerowego i pieszego. Dokument zaznacza, że polityka transportowa powinna jednoznacznie wskazywać osiągnięcie zrównoważonej mobilności jako jej podstawowy cel, a planowanie powinno odbywać się poprzez planowanie przez prymat dostępności nad mobilnością. Aktualnie trwają pracę nad nowym dokumentem Krajowej Polityki Miejskiej z horyzontem czasowym do 2030 r.
Strategia Zrównoważonego Transportu do 2030 roku.	Zgodność	Dokument zakłada budowę zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej pod względem taryf, systemów informacji pasażerskiej, tworzenia kolei aglomeracyjnych; budowę obwodnic; rozbudowę sieci tramwajowych. Strategia zakłada też wymianę taboru wykorzystywanego do świadczenia usług publicznego transportu na ekologiczny, niskoemisyjny, przystosowany do potrzeb osób starszych i z niepełnosprawnością.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich oraz w wojewódzkich przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym.	Zgodność	Dokument wyznacza standardy funkcjonowania połączeń międzywojewódzkich i międzynarodowych w kolejowych przewozach pasażerskich. Na obszarze Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej założono połączenia na odcinkach: • Łódź – Kalisz – Ostrów Wielkopolski (12-15 par połączeń międzywojewódzkich i międzynarodowych do 2027 r., 16-19 par połączeń do 2029 r., stan pożądany na 2030 r. – 20-21 par połączeń);

Tytuł dokumentu	Poziom zgodności strategicznej z ideą zrównoważonej mobilności	Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu
		• Ostrów Wielkopolski – Pleszew – Poznań (12-15 par połączeń do 2029 r., stan pożądany na 2030 r. – 16-19 par połączeń); • Ostrów Wielkopolski – Krotoszyn − Grabowno Wielkie – Wrocław (4-5 par połączeń do 2029 r., 6-7 par połączeń na odc. Ostrów Wlkp. − Krotoszyn w stanie pożądanym na 2030 r.); • Ostrów Wielkopolski – Odolanów − Grabowno Wielkie – Wrocław (4-5 par połączeń do 2029 r. stan pożądany na 2030 r. – 6-7 par połączeń); • Ostrów Wielkopolski – Ostrzeszów – Kępno – 8-11 par połączeń do 2030 r.
Poziom wojewódzki		

Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku.	Zgodność	W dokumencie ujęto działania związane z ideą zrównoważonej mobilności dotyczące: budowy obwodnic drogowych oraz wyprowadzania ruchu z centrum miast w ramach budowy drogi S11, obwodnicy Kalisza, rozbudowy drogi krajowej nr 25 na odc. Ostrów Wlkp. – Kalisz – Konin, rozwoju transportu autobusowego pod względem oferty przewozowej, stanu technicznego i wyposażenia części pojazdów, rozwoju ciągów pieszych i rowerowych, wykorzystania alternatywnych systemów napędowych, rozwoju infrastruktury intermodalnej. Określono też pakiet działań w formie projektu Wielkopolska BIKE – projektu stworzenia systemu tras rowerowych przebiegających przez województwo wielkopolskie, nawiązujących do istniejących i planowanych asfaltowych tras rowerowych w gminach (sieć lokalna) oraz sąsiednich województwach (włączenie się w sieć transgraniczną). Odrębny pakiet przygotowano dla wielkopolskiego transportu zbiorowego, który zakłada realizację modelu transportowego obejmującego wspólne organizowanie przewozów autobusowych i kolejowych w oparciu o partnerstwa międzygminne, powiatowo-gminne o charakterze pozamiejskim i innymi poziomami samorządu terytorialnego w obszarze metropolitalnym. W kontekście Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej założono także uruchomienie kolei aglomeracyjnej, rozwój sieci komunikacji autobusowej, integrację systemów transportu zbiorowego i budowę węzłów przesiadkowych oraz wsparcie kształtowania zielonego pierścienia AKO w celu przeciwdziałania negatywnym skutkom suburbanizacji.

Tytuł dokumentu	Poziom zgodności strategicznej z ideą zrównoważonej mobilności	Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego.	Zgodność częściowa	Dokument zwraca uwagę na aspekty zrównoważonej mobilności związane z: realizacją obwodnic, modernizację istniejących linii kolejowych, stacji i przystanków kolejowych uwzględniających obecny i przewidywany rozwój zabudowy mieszkaniowej w otoczeniu linii kolejowych, rozwój transportu multimodalnego w okolicy Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego. W kontekście AKO w dokumencie zwrócono uwagę na konieczność regulowania procesów urbanizacyjnych, modernizację linii kolejowej nr 14, uruchomienie kolei aglomeracyjnej na odcinku Opatówek – Kalisz – Nowe Skalmierzyce – Ostrów Wielkopolski – Odolanów, rozwój sieci komunikacji autobusowej i budowę zintegrowanych węzłów przesiadkowych, w tym w szczególności powiązanie organizacyjne i przestrzenne poszczególnych podsystemów komunikacji zbiorowej: podmiejskich linii autobusowych i transportu indywidualnego z transportem kolejowym wraz z budową parkingów buforowych, budowę obwodnic i ścieżek rowerowych. Należy jednak zaznaczyć, że w katalogu najważniejszych inwestycji celu publicznego w zakresie komunikacji i transportu najwięcej inwestycji dotyczy budowy obwodnic, modernizacji, przebudowy, rozbudowy dróg, co przy nieuwzględnieniu potrzeb pieszych i rowerzystów może zachęcić do korzystania z samochodu i będzie sprzeczne z polityką zrównoważonej mobilności.
Regionalny Plan Transportowy dla Województwa Wielkopolskiego w perspektywie do 2030 roku.	Zgodność	Dokument określa wizję, cele i założenia strategiczne dla długookresowego rozwoju systemu transportowego województwa wielkopolskiego. Program porusza kwestie związane z transportem drogowym, kolejowym, rowerowym, autobusowym, intermodalnym, bezpieczeństwem ruchu drogowego, integracją pomiędzy różnymi środkami transportu, mobilnością współdzieloną, rozwojem infrastruktury paliw alternatywnych oraz opracowaniem planów zrównoważonej mobilności miejskiej dla ośrodków powiatowych.
Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa wielkopolskiego.	Zgodność	Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu zostały przedstawione w rozdziale 2.
Poziom ponadlokalny		
Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych dla rozwoju Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej.	Zgodność	W dokumencie poruszono kwestie dotyczące suburbanizacji, transportu drogowego, rowerowego, autobusowego, kolejowego oraz centrów

		przesiadkowych i polityki parkingowej. Założone działania

Tytuł dokumentu	Poziom zgodności strategicznej z ideą zrównoważonej mobilności	Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu
		zakładają rozwój niskoemisyjnego systemu transportu publicznego (szczególnie na obszarach peryferyjnych Aglomeracji oraz na obszarach miejskich) oraz rozwój infrastruktury drogowej z uwzględnieniem infrastruktury transportu publicznego, rowerowej i pieszej.
Studium zrównoważonego rozwoju transportu Aglomeracji KaliskoOstrowskiej.	Zgodność	Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu zostały przedstawione w rozdziale 2.
Ochrona i racjonalna gospodarka wodna na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej.	Brak odniesień do idei zrównoważonej mobilności	Opracowanie ma na celu uporządkowanie i zagregowanie zasobu aktualnej wiedzy o stanie gospodarki wodnej i środowiska wodnego oraz wyznaczenie kierunków i możliwości współpracy różnych interesariuszy na rzecz zwiększenia jakości zasobów wodnych oraz dostosowania się do zachodzących zmian na obszarze AKO. W dokumencie określono, że najczęstszą przyczyną nieosiągnięcia dobrego stanu chemicznego były przekroczenia związków takich jak benzo(a)piren, które powstają w wyniku spalania węgla i drewna w domowych piecach grzewczych oraz są emitowane przez silniki spalinowe (transport) oraz niklu, który powstaje poprzez zużycie eksploatacyjne tarcz i klocków hamulcowych. W ramach działań nie określono żadnych działań związanych z transportem oraz zrównoważoną mobilnością.
Plan adaptacji do zmian klimatu Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej.	Zgodność	Dokument zawiera działania związane z: mobilnością, rozbudową infrastruktury transportu publicznego, rozwijania sieci ścieżek rowerowych, kształtowania kompleksowej sieci węzłów przesiadkowych, zwiększaniem wykorzystania kolei i synchronizacji z autobusami oraz kształtowaniem odpowiedniego ładu przestrzennego.

Tytuł dokumentu	Poziom zgodności strategicznej z ideą zrównoważonej mobilności	Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu
Program poprawy bezpieczeństwa – funkcjonowania systemu przeciwdziałania i ograniczania skutków występowania zjawisk katastrofalnych oraz awarii na obszarze Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej na lata 20212027.	Brak odniesień do idei zrównoważonej mobilności	„Program poprawy bezpieczeństwa – funkcjonowania systemu przeciwdziałania i ograniczania skutków występowania zjawisk katastrofalnych oraz awarii na obszarze Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej na lata 20212027” składa się z analizy identyfikującej zagrożenia występujące na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej, oceny potencjału Aglomeracji do usuwania skutków zdarzeń ekstremalnych, propozycji rozwoju Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej w zakresie przygotowania do działań podczas zjawisk ekstremalnych. Dokument zawiera propozycje poprawy działań na wypadek powstania zjawisk ekstremalnych, takich jak m.in. huraganów, podtopień, powodzi, gradobicia, zdarzeń chemicznych, katastrof drogowych, czyli przede wszystkim zagrożeń, które wykraczają poza teren jednej gminy lub siły i środki tej gminy nie są wystarczające do samodzielnego prowadzenia działań. W ramach działań nie określono żadnych działań związanych z transportem oraz zrównoważoną mobilnością, a jedynie związane z doposażeniem gmin w sprzęt, materiały i infrastrukturę, przewidziane do wykorzystania w czasie nadzwyczajnych zagrożeń.
Poziom powiatowy		
Strategia Rozwoju Powiatu Kaliskiego na lata 2014-2021.	Zgodność	Dokument nie zawiera bezpośrednich odniesień do idei zrównoważonej mobilności, jednak poruszono w nim zagadnienia związane z rozwojem infrastruktury rowerowej, rozwoju połączeń autobusowych oraz infrastruktury drogowej.
Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kaliskiego na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030.	Zgodność	Dokument nie zawiera bezpośrednich odniesień do idei zrównoważonej mobilności, jednak za najważniejsze kierunki działań uznano: budowę ścieżek/dróg rowerowych, promocję transportu publicznego, rowerowego i pieszego, a także przebudowę i modernizację dróg powiatowych.
Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Kaliskiego.	Zgodność	Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu zostały przedstawione w rozdziale 2.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostrowskiego do roku 2030.	Zgodność	Dokument nie zawiera bezpośrednich odniesień do idei zrównoważonej mobilności, jednak za najważniejsze kierunki działań uznano: zapewnienie funkcjonalnego i spójnego układu drogowego, dalszą poprawę stanu technicznego dróg i ulic, zachęcanie mieszkańców do wymiany pojazdów na bardziej przyjazne środowisku, promowanie *ecodrivingu* i transportu zbiorowego oraz budowę sieci bezpiecznych dróg rowerowych.

Tytuł dokumentu	**Poziom zgodności strategicznej z ideą zrównoważonej mobilności**	**Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu**
Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Ostrowskiego.	Zgodność	Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu zostały przedstawione w rozdziale 2.
Strategia Rozwoju Powiatu Pleszewskiego do roku 2030.	Zgodność	Strategia zawiera cele operacyjne związane z poprawą stanu powiatowej infrastruktury drogowej, poprawą bezpieczeństwa w ruchu drogowym (m.in. poprzez rozwijanie sieci dróg dla pieszych i rowerów), rozwojem dróg krajowych i autostrad w zakresie drogi S11 i S12, podejmowaniem działań w zakresie poprawy funkcjonowania transportu kolejowego oraz zapewnieniem mieszkańcom powiatu racjonalnego zakresu usług świadczonych przez transport zbiorowy na terenie powiatu.
Poziom lokalny – Gmina Blizanów		
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Blizanów.	Brak zgodności	Studium nie porusza tematu zrównoważonej mobilności, jedynie zakłada modernizację istniejących już dróg. Brak informacji na temat kierunków rozwoju transportu zbiorowego i rowerowego.
Strategia rozwoju Gminy Blizanów na lata 2012-2021.	Brak zgodności	Dokument nie zawiera żadnych odniesień do tematu zrównoważonej mobilności. Działania ujęte w Strategii skupiają się na poprawie nawierzchni dróg i budowie chodników bez uwzględnienia infrastruktury rowerowej. Brak działań w zakresie transportu publicznego.
Poziom lokalny – Gmina Brzeziny		

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Brzeziny.	Zgodność	Dokument jest bardzo obszerny i wyczerpująco porusza wiele zagadnień, w tym związane z transportem i mobilnością, oraz pokazuje wzajemne powiązania różnych dziedzin. Podkreśla się, że system komunikacyjny stanowi integralną część terenu zurbanizowanego i decyduje o jego rozwoju i jakości życia mieszkańców. Jedynym środkiem transportu zbiorowego są autobusy, ze względu na brak połączenia kolejowego. Dokument zakłada liczne remonty i modernizację dróg i podniesienia ich standardu. Studium zakłada budowę trzech nowych tras rowerowych połączonych z trasą transwojewódzką. Wskazuje możliwość stworzenia sieci parkingów, zwłaszcza dla obsługi ruchu turystycznego.
Strategia Rozwoju Lokalnego Gminy Brzeziny na lata 2015-2022.	Zgodność	W dokumencie zawarto działania związane z uspokojeniem ruchu drogowego, infrastrukturą przystankową dla transportu publicznego, organizacją

Tytuł dokumentu	Poziom zgodności strategicznej z ideą zrównoważonej mobilności	Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu
		miejsc parkingowych, infrastrukturą dla pieszych i rowerzystów.
Gminny Program Rewitalizacji Gminy Brzeziny.	Brak zgodności	Dokument wskazuje transport jako istotną gałąź gospodarki obszaru Gminy. W Programie jest zawarta także informacja na temat braku dróg rowerowych na terenie gminy oraz wskazania mieszkańców na potrzeby rozwoju sieci dróg rowerowych na obszarze Gminy, natomiast zapisy działań dokumentu nie odnoszą się do poprawy infrastruktury transportowej po terenie Gminy.
Poziom lokalny – Gmina Ceków-Kolonia		
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ceków-Kolonia.	Zgodność częściowa	Dokument skupia się na zrównoważonym zagospodarowaniu przestrzennym bardziej niż na mobilności. Ze względu na brak połączenia kolejowego, komunikacja odbywa się poprzez ruch samochodowy. Kierunki rozwoju wskazują m.in. konkretne wymagania co do zagospodarowania terenów położonych w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej oraz rozbudowę dróg pomiędzy mniejszymi miejscowościami. Dokument wspomina o rozbudowie ścieżek rowerowych oraz dróg dla pieszych i rowerów w celach turystycznych. Brak jakiejkolwiek informacji o poprawie jakości komunikacji zbiorowej i codziennego ruchu rowerowego.

Program rewitalizacji dla gminy Ceków-Kolonia na lata 2017-2023.	Brak odniesień do idei zrównoważonej mobilności	Program stanowi dokument operacyjny mający na celu wyprowadzenie ze stanu kryzysowego najbardziej zdegradowane obszary Gminy poprzez przedsięwzięcia kompleksowe. Program odnosi się do celów (związanych m. in. z potrzebą poprawy powiązań komunikacyjnych obszarów należących do Powiatu Kaliskiego) dokumentów strategicznych wyższego szczebla i zakłada zgodność z nimi. Natomiast wśród przewidzianych działań brakuje odwołania do poprawy uwarunkowań transportu w obszarze gminy Ceków-Kolonia.
Program Ochrony Środowiska dla gminy Ceków-Kolonia na lata 2018-2021 z perspektywą 20222025.	Zgodność częściowa	Opracowanie opisuje politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do tych aspektów. Dokument inwentaryzuje aktualny stan środowiska w gminie, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które według autorów są niezbędne do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Dokument wskazuje jako pozytywną praktykę wdrażanie strategii oraz wprowadzaniu narzędzi wspomagających system zarządzania środowiskiem, które to są tożsame z integracją w zakresie planowania przestrzennego, wskazywanego jako element planowania zgodnego z ideą zrównoważonego rozwoju i miasta kompaktowego. Jest

Tytuł dokumentu	Poziom zgodności strategicznej z ideą zrównoważonej mobilności	Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu
		to jedyny zapis Programu pośrednio nawiązujący do kwestii zrównoważonej mobilności.
Poziom lokalny – Gmina Godziesze Wielkie		
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Godziesze Wielkie.	Zgodność częściowa	Dokument wspomina o istotnym aspekcie wyznaczenia nowych terenów rozwojowych na bazie istniejącego układu komunikacyjnego. Zaznacza potrzebę budowy nowych ścieżek rowerowych i chodników oraz modernizacji dróg. Istotnym elementem zmian wprowadzonych w projekcie zmiany Studium było określenie kierunków i zasad rozwiązań komunikacyjnych dotyczących komunikacji drogowej i układu dróg dla pieszych i rowerzystów. Brak jakiejkolwiek informacji o rozwoju komunikacji autobusowej, chociaż dokument wskazuje stałe zmniejszanie liczby pasażerów komunikacji zbiorowej.

Strategia rozwoju Gminy Godziesze Wielkie na lata 2014-2023.	Brak zgodności	Dokument nie zawiera żadnych odniesień do tematu zrównoważonej mobilności. Działania ujęte w Strategii skupiają się na poprawie nawierzchni dróg i budowie chodników bez uwzględnienia infrastruktury rowerowej. Brak działań w zakresie transportu publicznego.
Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Godziesze Wielkie na lata 2016-2022.	Zgodność częściowa	Dokument opisuje uwarunkowania komunikacyjne Gminy, w tym także dotyczące obsługi gminy przez transport zbiorowy. Program wskazuje jako problem niekontrolowany rozwój zabudowy mieszkaniowej i wynikający z niego chaos przestrzenny. Jako kryteria delimitacji obszaru problemowego dokument wskazuje m. in.: długość ścieżek rowerowych przypadająca na 1 mieszkańca, liczbę połączeń komunikacji publicznej na 1000 mieszkańców. Pomimo przyjętych wskaźników i inwentaryzacji w zakresie transportu, Program nie wyznacza działań w zakresie poprawy warunków komunikacyjnych na terenie Gminy.
Poziom lokalny – Gmina Gołuchów		
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gołuchów.	Zgodność	Kierunki rozwoju gminy przedstawiane w Studium wynikają z zasad zrównoważonego rozwoju. Studium wskazuje na rozwój usług centrotwórczych, budownictwa mieszkaniowego i turystyki jako przyszłościowe funkcje Gminy. Przyjęto różnego rodzaju kierunki kształtowania środowiska oraz zwiększenia atrakcyjności gospodarczej Gminy poprzez dobrze rozwiniętą sieć dróg. Dokument przedstawia wskaźniki dla nowo budowanych miejsc parkingowych oraz potrzebę budowy dróg rowerowych łączących sąsiadujące gminy, nie tylko w celach turystycznych, ale też jako codzienny środek transportu.

Tytuł dokumentu	**Poziom zgodności strategicznej z ideą zrównoważonej mobilności**	**Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu**
Strategia Rozwoju Gminy Gołuchów na lata 2016-2025.	Brak zgodności	Dokument nie zawiera żadnych odniesień do tematu zrównoważonej mobilności. Działania ujęte w Strategii skupiają się na poprawie nawierzchni dróg i budowie chodników bez uwzględnienia infrastruktury rowerowej. Brak działań w zakresie transportu publicznego.

Lokalny Program Rewitalizacji dla Gminy Gołuchów na lata 2017-2023.	Zgodność częściowa	Program wskazuje obszary kryzysowe w Gminie takie jak m. in. konkretne miejscowości o niewystarczającej liczbie połączeń komunikacyjnych z innymi ośrodkami. Jedynym projektem, który nawiązuje do zrównoważonej mobilności i został zaplanowany w ramach Programu jest budowa drogi dla pieszych i rowerów na obszarze rewitalizacji.
Poziom lokalny – Miasto Kalisz		
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Kalisz.	Zgodność	Dokument skupia się na rozwoju Gminy w kierunku weekendowej turystyki i realizacji wyznaczonych nowych szlaków turystycznych i ścieżek rowerowych oraz innej aktywności ruchowej (bieganie, nordic walking). W Studium wytyczono osiem głównych tras rowerowych wraz z trasami uzupełniającymi oddzielonymi od ruchu samochodowego. Miasto ma w planach budowę obwodnicy pozwalającej kierować ruch samochodowy poza centrum Miasta oraz wewnętrzną obwodnicę skupiającą ruch w centrum. Studium przedstawia potrzebę realizacji dróg zapewniających dojazd do nowych terenów inwestycyjnych. Zostały przedstawione wskaźniki dla miejsc parkingowych dla poszczególnych typów zabudowy oraz postulowano o rozbudowę ogólnodostępnych parkingowych w centrum Miasta. Poruszono dogłębnie temat komunikacji zbiorowej oraz poprawę jej jakości pod względem ilościowym i jakościowym poprzez poszerzenie zasięgu i częstotliwości połączeń. Dopuszczono realizację Kolei Dużych Prędkości w południowej części miasta.
Strategia Rozwoju Kalisza do 2030 roku z perspektywą do 2035 roku.	Zgodność	Strategia wskazuje takie cele jak miasto zrównoważone oraz o dobrej dostępności komunikacyjnej, rozumianej jako szybkie, łatwe i bezpieczne poruszanie się po mieście. W związku z realizacją przedstawionych założeń, dokument wskazuje działania ograniczające ruch kołowy w ścisłym centrum miasta, w tym stworzenie parkingów buforowych, wymianę publicznych środków transportu, w tym pojazdów komunikacji miejskiej na nisko- i zeroemisyjne, zmianę siatki połączeń autobusowych, by była lepiej dostosowana do potrzeb mieszkańców, rozwój infrastruktury dla pieszych i rowerzystów, poprawę bezpieczeństwa w zakresie ruchu drogowego m. in.

Tytuł dokumentu	**Poziom zgodności strategicznej z ideą zrównoważonej mobilności**	**Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu**

		poprzez uspokojenie ruchu, tworzenie śluz rowerowych, azyli drogowych, doświetlanie przejść dla pieszych.
Uzupełnienie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Kalisza o elementy Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej.	Zgodność	Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu zostały przedstawione w rozdziale 2.
Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego Miasta Kalisza.	Zgodność	Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu zostały przedstawione w rozdziale 2.
Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Kalisza – Aktualizacja.	Zgodność	Plan zawiera cele strategiczne dotyczące zmniejszenia wielkości emisji na terenie miasta oraz redukcji zanieczyszczeń do powietrza poprzez rozwój komunikacji publicznej oraz wdrożenie energooszczędnych i niskoemisyjnych rozwiązań w transporcie publicznym oraz usprawnienie systemu transportowego poprzez budowę i modernizację sieci dróg lokalnych, budowę ścieżek rowerowych, parkingów i ciągów pieszych.
Program Ochrony Środowiska dla Kalisza – miasta na prawach powiatu na lata 2021-2030.	Brak zgodności	W zakresie obszaru interwencji ochrony klimatu i jakości powietrza wymieniono działania związane z rozbudową i przebudową ulic i układu komunikacyjnego miasta. W zakresie obszaru interwencji dotyczącego zagrożenia hałasem wpisano rozwój systemu ścieżek rowerowych i infrastruktury, jednak bez wskazania konkretnych lokalizacji, jak w przypadku układu drogowego. W programie nie zawarto działań związanych z transportem publicznym i innymi aspektami zrównoważonej mobilności.
Gminny Program Rewitalizacji Miasta Kalisza.	Zgodność	W Programie sformułowano cel dotyczący poprawy funkcjonowania systemu transportowego, którego priorytetem jest ograniczenie ruchu samochodowego w ścisłym śródmieściu na rzecz wzmocnienia transportu publicznego, rowerowego, ruchu pieszego, tworzenia woonerfów i przestrzeni współdzielonej w ciągach dróg ścisłego śródmieścia, stworzenia systemów parkingów buforowych w sąsiedztwie śródmieścia Kalisza na rzecz stopniowego ograniczenia parkowania w centrum, modernizacji istniejącego systemu zarządzania strefą parkowania. Program wskazuje też na konieczność stopniowego wyłączania wybranych ulic ścisłego śródmieścia z ruchu samochodowego, rozbudowy ścieżek

Tytuł dokumentu	Poziom zgodności strategicznej z ideą zrównoważonej mobilności	Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu
		rowerowych oraz poprawy nawierzchni istniejących ciągów pieszych i rowerowych.
Plan adaptacji do zmian klimatu Miasta Kalisza do roku 2030.	Zgodność	Plan zawiera działanie dotyczące modernizacji i rozwoju infrastruktury transportowej (w tym rozwoju transportu publicznego, ograniczenie zapotrzebowania na transport prywatny w Mieście i rozwoju systemu ścieżek rowerowych wraz z właściwą infrastrukturą ciągów pieszych oraz budową parkingów). Działanie polega także na zmianie organizacji ruchu poprzez uprzywilejowanie komunikacji publicznej, np. zamknięcie dla ruchu wybranych ulic w centrum miasta, wprowadzenie ruchu jednokierunkowego, zapewnienie „zielonej fali" dla środków komunikacji zbiorowej, budowę śluz autobusowych, tworzenie węzłów przesiadkowych na obrzeżach miasta z systemami P&R i B&R, budowę podsystemu informacji parkingowej, promowanie elektromobilności i systemu wypożyczalni samochodów elektrycznych oraz budowę stacji ładowania pojazdów elektrycznych. Założono także ograniczanie ruchu samochodów prywatnych, zakazy wjazdu dla samochodów pozamiejscowych i ciężarowych oraz niespełniających standardów emisji Euro w przypadku alarmu smogowego. Planuje się także zakup niskoemisyjnego taboru autobusowego, integrację taryf i rozkładów jazdy różnych przewoźników.
Poziom lokalny – Gmina i Miasto Koźminek		
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Koźminek.	Brak zgodności	Dokument skupia się na wyznaczaniu nowych terenów budowlanych oraz rozwoju gminy w kierunku turystyki i rekreacji (budowa zbiornika retencyjno-rekreacyjnego). W celu usprawnienia systemu komunikacyjnego Miasta wskazuję się budowę obwodnicy miejscowości Koźminek. Brak informacji o transporcie zbiorowym i rowerowym.

Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Koźminek na lata 20172023	Zgodność częściowa	Przeprowadzona w ramach dokumentu diagnoza stanu obecnego wykazała niewystarczającą liczbę połączeń komunikacji zbiorowej z innymi ośrodkami oraz zbyt mało rozwiniętą sieć dróg rowerowych w poszczególnych sołectwach. Program wyznacza działania poprawiające warunki przemieszczania się po terenie gminy samochodem, a także pieszo – natomiast zapisy dokumentu w kwestii działań nie poruszają tematu poprawy infrastruktury rowerowej oraz stanu komunikacji zbiorowej.

Tytuł dokumentu	Poziom zgodności strategicznej z ideą zrównoważonej mobilności	Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu
Poziom lokalny – Gmina Lisków		
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lisków.	Zgodność częściowa	Studium skupia się na rozbudowie i modernizacji sieci drogowej. Gmina planuje rozwój ścieżek rowerowych i pieszych w celach turystycznych. Brakuje rozwiązań w zakresie komunikacji zbiorowej, chociaż funkcjonowanie kolei i autobusów określono jako niewystarczające.
Program rewitalizacji dla Gminy Lisków na lata 2017-2023.	Zgodność częściowa	Wśród diagnozowanych problemów obszaru Gminy Program wskazuje tereny, które nie mają zapewnionej wystarczających połączeń komunikacji zbiorowej z otoczeniem oraz dróg rowerowych. Dokument wskazuje jako jedno z zadań rozbudowę infrastruktury rowerowej, natomiast brakuje rozwiązań z zakresu transportu zbiorowego, pomimo iż jego funkcjonowanie zostało określone jako niewystarczające.
Poziom lokalny – Gmina Mycielin		

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mycielin.	Zgodność częściowa	Część studium dotycząca uwarunkowań wspomina o kwestiach związanych z brakiem komunikacji kolejowej oraz niewystarczająco rozwiniętej sieci autobusowej i potrzebie modernizacji dróg powiatowych i gminnych. Część kierunkowa zawiera istotne wskazania dotyczące rozbudowy systemu komunikacji rowerowej w celach turystycznych. Wskazano możliwość realizacji dodatkowych dróg rowerowych i ciągów pieszo-jezdnych w razie remontu lub budowy nowych dróg. Brak wyraźnych założeń, że system ten będzie służył do codziennego transportu.
Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Mycielin (aktualizacja).	Zgodność częściowa	Opracowanie zawiera dane dotyczące zużycia energii oraz inwentaryzację emisji zanieczyszczeń w obszarze gminy. Dokument zawiera także plan działań związany z opracowaniem planu adaptacji do zmian klimatu, którego opracowanie jest poprzedzone analizą wpływu poszczególnych sektorów gospodarki na klimat. Na tej podstawie stwierdzono, iż transport jest jednym z sektorów, które w największym stopniu przyczyniają się do zmian klimatu.
Poziom lokalny – Gmina i Miasto Nowe Skalmierzyce		
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy	Zgodność	W dokumencie został wskazany wymóg modernizacji uciążliwych linii komunikacyjnych zlokalizowanych w bliskim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. Na terenie gminy funkcjonuje transport publiczny w postaci: prywatnych połączeń autobusowych, autobusów szkolnych oraz kolei. Uwzględnia się realizację

Tytuł dokumentu	Poziom zgodności strategicznej z ideą zrównoważonej mobilności	Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu
i Miasta Nowe Skalmierzyce.		nowych miejsc postojowych oraz wydzielonych tras rowerowych, m.in. ze względu na bliski przebieg fragmentu trasy Transwielkopolskiej. Studium wskazuje potrzebę zapewnienia większej ilości ciągów pieszych.

Lokalny Program Rewitalizacji Gminy i Miasta Nowe Skalmierzyce na lata 2017-2023	Zgodność częściowa	Dokument jako jedno z głównych źródeł zanieczyszczeń w Gminie identyfikuje transport. A także określa duże natężenie ruchu (zwłaszcza TIR-ów) na obszarach wiejskich jako zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu pieszych w konkretnych lokalizacjach. Diagnoza stanu obecnego wskazuje na konieczność realizacji ciągów pieszych, celowość budowy kolei dużych prędkości łączącej największe polskie aglomeracje oraz możliwość w zakresie rewitalizacji dworca kolejowego. Działaniem podnoszącym jakość infrastruktury transportowej Gminy jest budowa parkingu przy dworcu kolejowym w Nowych Skalmierzycach.
Poziom lokalny – Gmina i Miasto Odolanów		
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Odolanów.	Zgodność częściowa	Studium przedstawia planowaną budowę obwodnicy dla ruchu tranzytowego w kierunku północnym w celu zwiększenia bezpieczeństwa w Mieście oraz zakłada modernizację dróg powiatowych. Dokument wskazuje wprowadzenie nowych miejsc parkingowych dla samochodów osobowych w mieście i przy terenach leśnych oraz dla pojazdów ciężarowych poza ścisłym centrum. Przewiduje się adaptację istniejącej linii kolejowej. W dokumencie brak informacji o rozwoju sieci autobusowej, jedynie wskazano remont zatok autobusowych i chęć wprowadzania nowych ścieżek rowerowych.
Strategia Rozwoju Gminy i Miasta Odolanów na lata 2012-2026.	Brak zgodności	Dokument nie zawiera żadnych odniesień do tematu zrównoważonej mobilności. Działania ujęte w Strategii skupiają się na poprawie nawierzchni dróg i budowie chodników bez uwzględnienia infrastruktury rowerowej. Brak działań w zakresie transportu publicznego.
Lokalny Program Rewitalizacji dla Gminy i Miasta Odolanów na lata 2017-2022.	Zgodność	Dokument wskazuje na jako negatywne zjawisko występowanie emisji pochodzących z transportu, która jest związana ze wskazywanym deficytem alternatyw dla transportu wysokoemisyjnego, tj. dróg rowerowych. W związku z powyższym zapisem jako jedno z działań Program przewiduje budowę spójnego systemu dróg rowerowych i infrastruktury im towarzyszącej. Dokument przewiduje także modernizację sieci dróg na terenie Gminy.

Tytuł dokumentu	**Poziom zgodności strategicznej z ideą zrównoważonej mobilności**	**Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu**

Poziom lokalny – Gmina i Miasto Opatówek		
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Opatówek.	Brak zgodności	Przedstawione kierunki rozwoju skupiają się głównie na rozbudowie sieci drogowej i jej modernizacji. Dokument wskazuje konieczność większego wykorzystania możliwości transportowych kolei pod względem przewozów osobowych oraz modernizację infrastruktury kolejowej. W Studium nie pojawia się żadna informacja o ruchu rowerowym i pieszym.
Strategia Rozwoju Gminy Opatówek na lata 2014-2025.	Zgodność	Strategia odnosi się do zagadnień transportowych. Cele oraz kierunki działań wpisują się w zakres tematyki zrównoważonej mobilności. Gmina dąży do tworzenia programów rozbudowy ciągów pieszych, oświetlenia publicznego oraz budowy tras rowerowych. Przewidywane są dalsze modernizacje infrastruktury drogowej. Dodatkowo dalszy rozwój komunikacji oraz transportu zbiorowego przyczyni się do podniesienia konkurencyjności regionu oraz zapewnienia wysokiej jakości życia w Gminie.
Lokalny Program Rewitalizacji dla Gminy Opatówek na lata 20172023.	Zgodność	Jako jedno z kryteriów delimitacji obszarów problemowych Gminy Program wyznacza wskaźnik opisujący liczbę połączeń komunikacją zbiorową do Kalisza w dzień roboczy. Dokument w sposób dokładny inwentaryzuje także liczbę połączeń komunikacji zborowej dla każdego z 33 obszarów wyszczególnionych na potrzeby analizy. Wśród przyjętych działań Program wskazuje budowę infrastruktury rowerowej, z punktami przesiadkowymi/ parkingami P&R i B&R samoobsługowymi stacjami/ puntami napraw rowerów oraz niezbędną infrastrukturą uzupełniającą, a także rozbudowę i modernizację infrastruktury drogowej.
Poziom lokalny – Gmina Ostrów Wielkopolski		
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ostrów Wielkopolski.	Zgodność	Studium zakłada dążenie do rozwoju sieci dróg pieszych i rowerowych, uwzględniając ich rozdzielenie od ruchu kołowego, nie tylko w celach turystycznych, ale też jako środka codziennego transportu. Pod względem zrównoważonej mobilności dokument wskazuję realizację zintegrowanego systemu transportowego kolej–autobus–rower. Została wspomniana potrzeba budowy nowych miejsc parkingowych wraz z określeniem ich normatywu.

Tytuł dokumentu	Poziom zgodności strategicznej z ideą zrównoważonej mobilności	Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu
Poziom lokalny – Gmina Miasto Ostrów Wielkopolski		
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Ostrowa Wielkopolskiego na lata 2014-2020.	Zgodność częściowa	W dokumencie zwrócono uwagę na położenie Miasta w znacznej odległości od autostrady, a za szansę rozwojową zaliczono modernizację dróg krajowych nr 11 i 25. W zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego podkreślono duży wpływ na współpracę służb mundurowych. W dokumencie brakuje wyraźnego określenia kierunku rozwoju zrównoważonej mobilności, biorąc pod uwagę istniejący transport zbiorowy, pieszy i rowerowy.
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Ostrów Wielkopolski.	Zgodność częściowa	W dokumencie zostały obszernie opisane planowane działania dotyczące polepszenia systemu komunikacji samochodowej. Przedstawiono przebieg obwodnicy śródmiejskiej oraz wyznaczenie terenów nowych parkingów w celu zredukowania liczby samochodów w historycznym centrum Miasta. Studium zakłada modernizację systemu kolejowego. W dokumencie brakuje wyraźnego określenia kierunku rozwoju zrównoważonej mobilności, biorąc pod uwagę istniejący transport zbiorowy, pieszy i rowerowy.
Zrównoważony Plan Mobilności Miejskiej dla Miasta Ostrowa Wielkopolskiego.	Zgodność	Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu zostały przedstawione w rozdziale 2.
Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Ostrowa Wielkopolskiego.	Zgodność	Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu zostały przedstawione w rozdziale 2.

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Ostrowa Wielkopolskiego.	Zgodność	W Planie określono cele dotyczące rozwoju zrównoważonego transportu. Zostały przedstawione konkretne działania, które mają na celu poprawić standardy jakości powietrza na terenie Miasta. W dokumencie uwzględniono budowę i modernizację dróg oraz ścieżek rowerowych, rozwój komunikacji publicznej, wymianę taboru autobusowego, budowę węzłów przesiadkowych oraz parkingów. Kolejnym ważnym celem jest promocja zachowań proekologicznych, które mają zachęcić mieszkańców do mniejszego korzystania z transportu indywidualnego na rzecz komunikacji publicznej i roweru.

Tytuł dokumentu	Poziom zgodności strategicznej z ideą zrównoważonej mobilności	Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu
Aktualizacja programu ochrony środowiska dla gminy Miasto Ostrów Wielkopolski na lata 2014-2017 w perspektywie na lata 2018-2021.	Brak zgodności	W zakresie programu wymieniono działania związane z ochroną przed hałasem komunikacyjnym poprzez budowę ekranów akustycznych czy tworzenie pasów zieleni. Kolejnym aspektem jest opracowanie map akustycznych, prowadzenie monitoringu poziomu hałasu oraz modernizacji dróg. W celach średniookresowych wspomniane zostało zwiększenie udziału transportu zbiorowego oraz rowerowego, ale bez konkretnych kierunków działań. W programie nie zawarto działań związanych z zagadnieniami zrównoważonej mobilności.
Program Rewitalizacji dla Ostrowa Wielkopolskiego na lata 2016-2023.	Zgodność częściowa	W dokumencie zostały wskazane problemy dotyczące dostępności komunikacyjnej. Program wspomina o kierunkach działań w kategorii dostępności komunikacyjnej, które będą spójne z założeniami rewitalizacji. Określono działania mające na celu dążenie do poprawy dostępności do centrów miast poprzez tworzenie zintegrowanej komunikacji publicznej. W dokumencie zostały uwzględnione odpowiedzi mieszkańców dotyczące obszaru zdegradowanego w centrum Miasta. Ankietowani wskazali brak miejsc parkingowych oraz niewystarczającą liczbę połączeń komunikacyjnych. Na terenie Miasta postawiono za cel modernizację ciągów komunikacyjnych poprzez wymianę oświetlenia czy nawierzchni.
Poziom lokalny – Miasto i Gmina Pleszew		

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Pleszew.	Zgodność	Studium wskazuje problem przebiegu tranzytowego ruchu samochodowego przez centrum Miasta, rozwiązaniem jest budowa obejścia drogowego. Główne kierunki przeznaczenia terenów to cele aktywizacji gospodarczej. Studium posiada obszerny rozdział o kierunku rozwoju komunikacji. Dokument wskazuje budowę ścieżek rowerowych jako równolegle prowadzony i współtworzący proces budowy dróg. Układ dróg rowerowych powinien współtworzyć systemy połączeń między terenami usługowymi (np. szkoły, miejsca pracy), jak i rekreacyjnymi oraz w miejscach poprzedzonych analizą społecznej i ekonomicznej potrzeby. Sieć autobusowa ma być sukcesywnie rozbudowywana.
Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Pleszew 2015-2023.	Zgodność	Dokument strategiczny wskazuje wiele celów, które posiadają odniesienie do tematu zrównoważonej mobilności. W Strategii rozwoju został wskazany potencjał rozwojowy ze względu na racjonalne połączenie dróg publicznych o różnej kategorii i dobrze rozplanowanej polityce transportu zbiorowego. Wskazane kierunki działań, takie jak: budowa oraz

Tytuł dokumentu	Poziom zgodności strategicznej z ideą zrównoważonej mobilności	Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu
		remont dróg, ścieżek rowerowych, dróg dla pieszych i rowerów oraz obwodnicy Pleszewa wykazują chęć nieustannego rozwoju. Kolejnym aspektem są rozwój Strefy Płatnego Parkowania, poprawa organizacji ruchu, co przyczyni się do wzrostu bezpieczeństwa w ruchu lądowym. Wskazane zostały również działania dotyczące rozwoju komunikacji zbiorowej.

Lokalny Program Rewitalizacji dla Gminy Pleszew na lata 2017-2023.	Zgodność	Dokument opisuje wzrost natężenia ruchu pojazdów jako przyczynę uciążliwości dla mieszkańców utrudniającej płynne przemieszczanie się. Inny problem diagnozowany w Programie dotyczy negatywnego wpływu transportu indywidualnego na poziom hałasu i zanieczyszczeń generowanych przez wspomniany środek transportu. Jako rozwiązania dla negatywnych oddziaływań transportu dokument rekomenduje działania priorytetyzujące transport zbiorowy oraz uwzględnienie ich podczas rozbudowy istniejącej sieci drogowej. Opracowanie opisuje dokładnie uwarunkowania transportu zbiorowego w Gminie, wskazując jednocześnie jej braki i działania niezbędne do usprawnienia jej funkcjonowania. Dokument wskazuje również na działania z zakresu rozbudowy infrastruktury rowerowej oraz pieszej i akcentuje integrację różnych środków transportu jako czynnik, który przyczyni się do wzrostu atrakcyjności przestrzeni ulicznych Pleszewa.
Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Pleszew do roku 2022 (aktualizacja).	Zgodność	Dokument opisuje kierunki działań zmierzających do osiągnięcia celów pakietu klimatyczno-energetycznego, tj m.in.: zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych, zwiększenia udziału energii odnawialnej w ogólnym zużyciu energii, Które odnoszą się do europejskiej perspektywy realizacji do roku 2020. Opracowanie odnosi się do transportu w celach szczegółowych wskazujących ograniczenie emisji pochodzących z transportu, promowania wizji zrównoważonego transportu oraz możliwości jej implementacji m.in. poprzez poszukiwanie alternatywnych środków transportu, tj. transportu zbiorowego i rowerowego.
Poziom lokalny – Gmina Przygodzice		
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Przygodzice.	Brak zgodności	W dużej mierze studium skupia się na wskazywaniu nowych terenów przeznaczonych pod cele inwestycyjne, wyznaczanie nowej zabudowy i terenów eksploatacji kruszywa naturalnego. Wspomina się o potrzebie budowy nowej dojazdowej infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, natomiast brak jest informacji o rozwiązaniu dla kompleksowej mobilności na terenie całej Gminy.

Tytuł dokumentu	Poziom zgodności strategicznej z ideą zrównoważonej mobilności	Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu

Strategia Rozwoju Gminy Przygodzice na lata 2021-2030.	Zgodność częściowa	Dokument określa podstawowe kierunki działań z zakresu zrównoważonej mobilności. Wskazana została rozbudowa systemu ścieżek rowerowych oraz infrastruktury, która ma pełnić funkcję wsparcia (wieże widokowe, oznakowanie, wiaty). Kolejnym elementem jest budowa oraz modernizacja dróg, parkingów, chodników czy wiaduktów. Nie została poruszona kwestia udoskonalenia połączeń transportu zbiorowego, a jedynie estetyka i budowa wiat, zatok czy miejsc przystankowych.
Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Przygodzice na lata 2017-2023.	Zgodność częściowa	Dokument zawiera informacje na temat uwarunkowań związanych z komunikacją zbiorową i diagnozuje jej stan na terenie Gminy jako dobry. W zapisach nie zostały uwzględnione informacje na temat oddziaływania transportu na środowisko. Program Rewitalizacji wyznacza natomiast działania w zakresie budowy dróg dla pieszych i rowerów.
Poziom lokalny – Gmina i Miasto Raszków		
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i miasta Raszków.	Zgodność	Dokument w sposób wyczerpujący porusza kwestę komunikacji na terenie Gminy pod katem zrównoważonej mobilności. Poza funkcjonującą siecią autobusowej komunikacji zbiorowej wprowadzono połączenia autobusów szkolnych. Na terenie Gminy zauważalny jest codzienny ruch rowerowy. Studium zakłada modernizację i rozbudowę istniejących dróg oraz infrastruktury wraz z remontami i budową nowych chodników i turystycznych szlaków rowerowych. Dokument wskazuję potrzebę budowy nowych miejsc parkingowych oraz określa ich wskaźniki dla danych terenów. Brakuje odniesienia i planów wykorzystania kolei w ruchu lokalnym, pomimo wskazania braku dworca pasażerskiego na terenie Gminy.
Lokalny Program Rewitalizacji dla Gminy i Miasta Raszków na lata 2017-2023.	Zgodność częściowa	Dokument wyszczególnia i opisuje emisje z transportu jako jedno ze źródeł emisji substancji szkodliwych dla środowiska, jednocześnie za przyczynę zanieczyszczeń wskazuje brak alternatyw w przemieszczaniu się w postaci sieci dróg rowerowych. Program wskazuje także dynamiczny wzrost liczby pojazdów jako obserwowaną tendencję. Pomimo opisanych wskazań dokument nie przewiduje działań w zakresie usprawnienia funkcjonowania alternatyw dla samochodów, jedynym zapisem poświęconym tej kwestii jest budowa stojaków rowerowych.

Tytuł dokumentu	Poziom zgodności strategicznej z ideą zrównoważonej mobilności	Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu
Poziom lokalny – Gmina Sieroszewice		
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sieroszewice.	Brak zgodności	Studium wyznacza tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, skupia się na rozwoju turystyki ze względu na budowę zbiornika wodnego na rzece Prośny – Wielowieś Klasztorna. W ramach poprawy systemu komunikacji wskazuje się remonty dróg, budowę chodników wzdłuż dróg oraz dwóch szlaków rowerowych, ale tylko w celach turystycznych. W dokumencie brakuje informacji o rozwoju komunikacji zbiorowej, chociaż przez Gminę przebiega linia kolejowa i jeżdżą autobusy.
Strategia Rozwoju Gminy Sieroszewice na lata 2014-2024.	Zgodność	Strategia porusza zagadnienia zrównoważonego rozwoju infrastruktury transportowej. Działania określone w dokumencie mają na celu poprawę dostępności komunikacyjnej Gminy, zwiększenie poziomu bezpieczeństwa, podniesienie jakości życia mieszkańców. Dokument wskazuje sposoby na osiągnięcie celów, jak modernizacja infrastruktury drogowej, rozszerzenie miejsc parkingowych, rozwój oświetlenia ulicznego oraz przystosowanie transportu publicznego do potrzeb mieszkańców Gminy.
Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Sieroszewice na lata 2021-2027.	Zgodność	Plan wyznacza cele i kierunki rozwoju gospodarki niskoemisyjnej w gminie oraz na ich podstawie przewiduje działania do realizacji. Dokument jako jedno z dwóch głównych źródeł emisji gazowych i pyłowych zanieczyszczeń wskazuje sektor transportu prywatnego, jednocześnie uwzględnia konieczność promowania oraz realizacji wizji zrównoważonego transportu. W ramach tych zapisów jako działanie proponuje elektryfikację transportu.
Poziom lokalny – Gmina Sośnie		
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sośnie.	Brak zgodności	Studium przewiduje rozbudowę istniejących sieci drogowych oraz budowę obwodnicy i transwojewódzkiej ścieżki rowerowej oraz nowych przystanków autobusowych. Wskazuje się potrzebę budowy nowych miejsc postojowych w miejscach koncentracji usług rekreacyjno-wypoczynkowych. Brak informacji o rozwoju sieci kolejowej i transportu zbiorowego w ramach zrównoważonej mobilności.

Strategia Rozwoju Gminy Sośnie na lata 2015-2022.	Zgodność częściowa	Dokument porusza tematykę zrównoważonej mobilności w niewielkim stopniu. Głównymi celami są rozbudowa i poprawa jakości infrastruktury w Gminie. Działaniami, jakie określa strategia, są budowa parkingów przy kościołach, modernizacja i budowa dróg gminnych i dojazdowych do pól. Poruszana jest kwestia

Tytuł dokumentu	Poziom zgodności strategicznej z ideą zrównoważonej mobilności	Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu
		funkcjonowania przystanków komunikacji zbiorowej i szkolnej, ale w kontekście utrzymania obecnej infrastruktury.
Poziom lokalny – Gmina i Miasto Stawiszyn		
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Stawiszyn.	Zgodność częściowa	W dokumencie wyczerpująco przedstawiono znaczenie obecnego układu komunikacyjnego. Wskazano szerokie możliwości wykorzystania do celów gospodarczych terenów zlokalizowanych przy drodze krajowej. Na terenie Gminy funkcjonuje dobrze działająca sieć autobusowa. Jedynie w formie atrakcji turystycznej funkcjonuje linia starej kolei wąskotorowej. Wskazuje się na sukcesywny remont nawierzchni i rozbudowę sieci dróg na terenie Gminy oraz budowę nowych ścieżek rowerowych.
Lokalny Program Rewitalizacji dla Gminy i Miasta Stawiszyn na lata 2017-2023.	Zgodność	Program wskazuje transport jako głównego emitenta CO2. W dokumencie znajdują się zapisy dotyczące braków komunikacji autobusowej oraz niedostosowaniu infrastruktury pieszo-rowerowej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. W kontekście działań z zakresu transportu Program koncentruje się na obszarze Rynku, gdzie zakłada uporządkowanie przestrzeni w zakresie parkingów, chodników (przy czym nie określa sposobu realizacji oraz zamierzonego efektu działania), a także modernizację oświetlenia i budowę stojaków rowerowych.
Poziom lokalny – Gmina Szczytniki		
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Szczytniki.	Brak zgodności	Studium skupia się na zagospodarowaniu przestrzennym bardziej niż na mobilności. Ze względu na brak połączenia kolejowego komunikacja odbywa się poprzez ruch samochodowy. W dokumencie nie zostało opisane funkcjonowanie transportu zbiorowego, w tym brak odniesień do ruchu rowerowego i pieszego.

Strategia rozwoju Gminy Szczytniki na lata 2021-2030.	Brak zgodności	Strategia rozwoju Gminy Szczytniki nie zawiera prawie żadnych odniesień do tematu zrównoważonej mobilności. W dokumencie nie zostały zdefiniowane działania w zakresie rozwoju transportu publicznego, który został oceniony w ankiecie jako przeciętny ze względu na małą liczbę kursów. Dokument określa cel strategiczny o tematyce związanej z nowoczesnym zarządzaniem Gminą i jej przestrzenią, wskazuje kierunek działań w charakterze modernizacji dróg gminnych oraz rozwoju sieci ścieżek rowerowych. Nie występują odniesienia do innych form zrównoważonej mobilności.
Tytuł dokumentu	**Poziom zgodności strategicznej z ideą zrównoważonej mobilności**	**Zawartość dokumentu i główne założenia dokumentu**
Gminny Program Rewitalizacji dla Gminy Szczytniki na lata 20212027.	Zgodność częściowa	Dokument wskazuje hałas komunikacyjny jako jeden z czynników występujących w obszarze gminy. Program wskazuje na niską dostępność komunikacyjną względem większych ośrodków, jednocześnie wskazując na dogodne położenie komunikacyjne gminy, co sugeruje na znaczny potencjał obszaru badania w tym zakresie. Zapisy wyszczególniają zły stan i ograniczony dostęp do infrastruktury pieszo-rowerowej gminy, natomiast jedynym działaniem (w zakresie poprawy stanu obecnego, które proponuje dokument jest budowa stojaków na rowery.
Poziom lokalny – Gmina Żelazków		
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Żelazków.	Zgodność częściowa	Dokument w zakresie mobilności porusza głównie problemy przeciążonych dróg na terenie Gminy. W części o kierunkach rozwoju przedstawia modernizację i stworzenie dróg obsługujących nowo wytyczone tereny pod zabudowę. Studium zakłada budowę nowej ścieżki rowerowej w miejscu zlikwidowanego toru kolejki wąskotorowej.

Lokalny Program Rewitalizacji w Gminie Żelazków na lata 20172023.	Zgodność	Przeprowadzona w ramach opracowania diagnoza wskazuje niską dostępność transportu publicznego w obszarze rewitalizacji jako największy mankament względem aspektów życia badanych na tym obszarze, także bardzo nisko została oceniona jakość przestrzeni publicznych, w tym infrastrukturę tam obecną. W związku z obserwowanym wzrostem wypadków drogowych w Gminie, wyszczególniony został problem bezpieczeństwa ruchu drogowego. Dokument wskazuje negatywne konsekwencje społeczne niskiej dostępności komunikacyjnej oraz zakłada realizację przedsięwzięć popularyzujących transport zbiorowy (rozwój oferty przyciągającej nowych pasażerów) oraz transport rowerowy (budowa bezpiecznej, dedykowanej infrastruktury).

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR na podstawie dokumentów strategicznych.

Podsumowując powyższe zestawienie, część dokumentów jest zgodna ze strategiczną ideą zrównoważonej mobilności. Zdarzająca się niezgodność wynika z:

- nadmiernego skupiania się na inwestycjach drogowych, które przy nieuwzględnieniu potrzeb pieszych i rowerzystów mogą zachęcić do korzystania z samochodu ze względu na większą przepustowość infrastruktury;
- braku lub częściowego odniesienia do kwestii transportu publicznego;
- traktowania infrastruktury rowerowej jedynie do celów turystycznych, a nie do użytku w podróżach codziennych.

12. Spis map, tabel, rysunków, wykresów i zdjęć.

SPIS MAP.

MAPA 1. OBSZAR AGLOMERACJI KALISKO-OSTROWSKIEJ. 23

MAPA 2. GĘSTOŚĆ ZALUDNIENIA AKO W 2018 R. 24

MAPA 3. ZMIANA LICZBY LUDNOŚCI W LATACH 2010 I 2021. 27

MAPA 4. KONCENTRACJI USŁUG W OBSZARZE AKO (OGÓŁEM). 41

MAPA 5. KONCENTRACJA OBIEKTÓW HANDLOWYCH W AKO. 42

MAPA 6. KONCENTRACJA KLUCZOWYCH MIEJSC PRACY W AKO. 44

MAPA 7. DOSTĘPNOŚĆ PLACÓWEK MEDYCZNYCH W AKO. 46

MAPA 8. DOSTĘPNOŚĆ SZPITALI W AKO..... 47

MAPA 9. KONCENTRACJA OBIEKTÓW SPORTOWYCH W AKO. 51

MAPA 10. KONCENTRACJA OBIEKTÓW KULTURY W AKO. 52

MAPA 11. DOSTĘPNOŚĆ ŻŁOBKÓW W AKO. 54

MAPA 12. DOSTĘPNOŚĆ PRZEDSZKOLI W AKO. 55

MAPA 13. DOSTĘPNOŚĆ SZKÓŁ PODSTAWOWYCH W AKO. 56

MAPA 14. DOSTĘPNOŚĆ SZKÓŁ ŚREDNICH W AKO. 57

MAPA 15. KONCENTRACJA SZKÓŁ WYŻSZYCH W AKO. 58

MAPA 16. KONCENTRACJA POZOSTAŁYCH PLACÓWEK EDUKACYJNYCH W AKO. 59

MAPA 17. STRUKTURA OSADNICZA AKO – FUNKCJE TERENÓW ZABUDOWANYCH. 64

MAPA 18. STRUKTURA OSADNICZA AKO – RYSUNEK STRUKTURY ZABUDOWY. 65

MAPA 19. WYRYS Z OBOWIĄZUJĄCEGO STUDIUM GMINY PLESZEW. 71

MAPA 20. OBSZAR GMINY RASZKÓW WRAZ Z OBOWIĄZUJĄCYMI MIEJSCOWYMI PLANAMI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO. . 74

MAPA 21. WYRYS Z MPZP NR XLVI/598/2010 DLA OBSZARU W REJONIE UL. CICHEJ W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM. 75

MAPA 22. POZWOLENIA NA BUDOWĘ DLA BUDYNKÓW JEDNO I WIELORODZINNYCH DLA AKO..... 77

MAPA 23. POZWOLENIA NA BUDOWĘ DLA WYBRANYCH KATEGORII BUDYNKÓW W AKO. 80

MAPA 24. DOSTĘPNOŚĆ PIESZA RYNKU W KALISZU I OSTROWIE WIELKOPOLSKIM. 84

MAPA 25. PODZIAŁ KALISZA NA STREFY STOSOWANIA MATERIAŁÓW. 87

MAPA 26. DROGI DLA ROWERÓW W AKO – STAN OBECNY. 101

MAPA 27. ZDARZENIA Z UDZIAŁEM ROWERZYSTÓW (SEWIK, 2021) ORAZ MIEJSCA NIEBEZPIECZNE WSKAZANE PRZEZ MIESZKAŃCÓW W GEOANKIETACH. 105

MAPA 28. SZLAKI ROWEROWE NA TERENIE AKO. 108

MAPA 29. ATRAKCJE TURYSTYCZNE NA TERENIE AKO. 109

MAPA 30. PRZYKŁAD POSTULOWANYCH KIERUNKÓW ROZWOJU SIECI DRÓG DLA ROWERÓW W OPATÓWKU W POWIĄZANIU Z CELAMI PODRÓŻY..... 112

MAPA 31. DROGI DLA ROWERÓW NA OBSZARZE AKO – ISTNIEJĄCE, PLANOWANE I POSTULOWANE. 115

MAPA 32. SIEĆ DROGOWA AGLOMERACJI KALISKO-OSTROWSKIEJ. ..... 120 MAPA 33. STAN NAWIERZCHNI DRÓG KRAJOWYCH W AKO. 122

MAPA 34. ŚREDNI DOBOWY RUCH ROCZNY POJAZDÓW SILNIKOWYCH NA DROGACH KRAJOWYCH I WOJEWÓDZKICH (GPR 2015). .. 123

MAPA 35. ŚREDNI DOBOWY RUCH ROCZNY POJAZDÓW SILNIKOWYCH NA DROGACH KRAJOWYCH I WOJEWÓDZKICH (GPR 2020/21). 124

MAPA 36. WIĘŹBA RUCHU MIESZKAŃCÓW AKO W 2015 R. 125

MAPA 37. MAPA AKUSTYCZNA OSTROWA WIELKOPOLSKIEGO I KALISZA, ŚREDNI POZIOM DŹWIĘKU WYZNACZONY W CIĄGU WSZYSTKICH PÓR DNIA. 129

MAPA 38. PROJEKTOWANE 3 WARIANTY OBWODNICY KALISZA W CIĄGU DK25. 130

MAPA 39. PROJEKT TRASY S11 ŁĄCZNIE Z OBWODNICĄ PLESZEWA (WIDOCZNE 4 WARIANTY TRASY, W TYM WARIANT SPOŁECZNY – GRANTOWY I 3 WARIANTY ZAPROPONOWANE PRZEZ GDDKIA). 131

MAPA 40. DOCELOWY UKŁAD DRÓG KRAJOWYCH NA OBSZARZE AKO PLANOWANY PRZEZ GDDKIA. 135

MAPA 41. DOCELOWY UKŁAD DROGOWY NA OBSZARZE AKO. 136

MAPA 42. STREFY ZAMIESZKANIA NA OBSZARZE OSTROWA WIELKOPOLSKIEGO. 137

MAPA 43. PROPONOWANE STREFY: USPOKOJONEGO RUCHU I CZYSTEGO TRANSPORTU W KALISZU. 138

MAPA 44. PROPONOWANA STREFA USPOKOJONEGO RUCHU W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM. 139

MAPA 45. PROPONOWANA STREFA USPOKOJONEGO RUCHU I ZALECENIA DOTYCZĄCE OGRANICZEŃ PRĘDKOŚCI NA OBSZARZE PLESZEWA. 140

MAPA 46. STREFY PŁATNEGO PARKOWANIA W AKO W 2022 ROKU. 147

MAPA 47. WYPADKI DROGOWE NA TERENIE AGLOMERACJI KALISKO-OSTROWSKIEJ W 2021 R. 162

MAPA 48. WYPADKI DROGOWE W KALISZU W 2021 ROKU. 164

Mapa 49. Wypadki drogowe w Ostrowie Wielkopolskim w 2021 roku. 165

Mapa 50. Lokalizacje stacji roweru miejskiego w Kaliszu. 169

Mapa 51. Lokalizacje stacji roweru miejskiego w Ostrowie Wielkopolskim. 170

Mapa 52. Sieć kolejowa w Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej. 176

Mapa 53. Stan liniowej infrastruktury kolejowej na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej – prędkości maksymalne pociągów pasażerskich. 177

Mapa 54. Liczba połączeń kolejowych w rocznym rozkładzie jazdy. 181

Mapa 55. Strefy Wschodnioczeskiego Zintegrowanego Systemu Transportu Publicznego (VYDIS). 192

Mapa 56. Koncepcja kolei aglomeracyjnej w Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej. 194

Mapa 57. Połączenia autobusowe na terenie AKO w dzień roboczy szkolny (stan na dzień 30 września 2022 roku). 210

Mapa 58. Połączenia autobusowe na terenie AKO w dzień roboczy szkolny realizowane przez przewoźników publicznych (stan na dzień 30 września 2022 roku). 211

Mapa 59. Połączenia autobusowe na terenie AKO w dzień roboczy szkolny realizowane przez przewoźników prywatnych (stan na dzień 30 września 2022 roku). 212

Mapa 60. Połączenia autobusowe na terenie AKO w dzień roboczy wakacyjny (stan na dzień 30 września 2022 roku). 213

Mapa 61. Połączenia autobusowe na terenie AKO w dzień roboczy wakacyjny realizowane przez przewoźników publicznych (stan na dzień 30 września 2022 roku). 214

Mapa 62. Połączenia autobusowe na terenie AKO w dzień roboczy szkolny realizowane przez przewoźników prywatnych (stan na dzień 30 września 2022 roku). 215

Mapa 63. Połączenia autobusowe na terenie AKO w sobotę (stan na dzień 30 września 2022 roku). 216

Mapa 64. Połączenia autobusowe na terenie AKO w sobotę realizowane przez przewoźników publicznych (stan na dzień 30 września 2022 roku). 217

MAPA 65. POŁĄCZENIA AUTOBUSOWE NA TERENIE AKO W SOBOTĘ REALIZOWANE PRZEZ PRZEWOŹNIKÓW PRYWATNYCH (STAN NA DZIEŃ 30 WRZEŚNIA 2022 ROKU). 218

MAPA 66. POŁĄCZENIA AUTOBUSOWE NA TERENIE AKO W NIEDZIELĘ (STAN NA DZIEŃ 30 WRZEŚNIA 2022 ROKU). 219

MAPA 67. POŁĄCZENIA AUTOBUSOWE NA TERENIE AKO W NIEDZIELĘ REALIZOWANE PRZEZ PRZEWOŹNIKÓW PUBLICZNYCH (STAN NA DZIEŃ 30 WRZEŚNIA 2022 ROKU). 220

MAPA 68. POŁĄCZENIA AUTOBUSOWE NA TERENIE AKO W NIEDZIELĘ REALIZOWANE PRZEZ PRZEWOŹNIKÓW PRYWATNYCH (STAN NA DZIEŃ 30 WRZEŚNIA 2022 ROKU). 221

MAPA 69. POŁĄCZENIA AUTOBUSOWE SZKOLNE NA TERENIE AKO (STAN NA DZIEŃ 30 WRZEŚNIA 2022 ROKU)..... 222

MAPA 70. POŁĄCZENIA PRACOWNICZE NA OBSZARZE AKO W DNI POWSZEDNIE (STAN NA DZIEŃ 30 WRZEŚNIA 2022 ROKU). 223

MAPA 71. PROPONOWANA MAPA GŁÓWNYCH CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH ZINTEGROWANEGO SYSTEMU TRANSPORTU ZBIOROWEGO AGLOMERACJI KALISKO-OSTROWSKIEJ. 225

MAPA 72. ROZMIESZCZENIE PRZYSTANKÓW AUTOBUSOWYCH W OBSZARZE AKO WRAZ Z EKWIDYSTANTĄ D = 417 M. 228

MAPA 73. ROZMIESZCZENIE PRZYSTANKÓW KOLEJOWYCH W OBSZARZE AKO WRAZ Z EKWIDYSTANTĄ D = 833 M. 233

MAPA 74. PROPONOWANE NOWE PRZYSTANKI KOLEJOWE ORAZ NOWE LOKALIZACJE DLA JUŻ ISTNIEJĄCYCH PRZYSTANKÓW KOLEJOWYCH. 242

MAPA 75. PRZYSTANKI, GDZIE WYSTĘPUJĄ NIEDOGODNOŚCI LUB TRUDNOŚCI PODCZAS PRZESIADEK (NA PODSTAWIE WYNIKÓW GEOANKIETY). 246

MAPA 76. ISTNIEJĄCE I POSTULOWANE LOKALIZACJE WĘZŁÓW PRZESIADKOWYCH ORAZ NOWYCH PRZYSTANKÓW KOLEJOWYCH NA OBSZARZE AGLOMERACJI KALISKO-OSTROWSKIEJ. 250

MAPA 77. PROPONOWANE LOKALIZACJE STREF OBJĘTYCH „KOPERTAMI 15 MINUT”. 256

MAPA 78. WYNIKI GPR 2020/21 – SAMOCHODY DOSTAWCZE I CIĘŻAROWE..... 259

MAPA 79. LOKALIZACJA AKO NA TLE TERMINALI INTERMODALNYCH. 262

MAPA 80. FRAGMENT SCHEMATU KOMUNIKACYJNEGO ZINTEGROWANEGO SYSTEMU TRANSPORTOWEGO ODIS OBEJMUJĄCEGO KOLEJ, TRAMWAJE, TROLEJBUSY, AUTOBUSY REGIONALNE I LOKALNE (KRAJ MORAWSKO ŚLĄSKI). 275

MAPA 81. ZASIĘG FUNKCJONOWANIA SYSTEMU MEVO W OBSZARZE METROPOLITALNYM GDAŃSK-GDYNIA-SOPOT. 277

MAPA 82. FRAGMENT MAPY STREF TARYFOWYCH I SIATKI POŁĄCZEŃ KOLEJOWYCH I AUTOBUSOWYCH W ZWIĄZKU KOMUNIKACYJNYM MDV OBEJMUJĄCYM ŚRODKOWE NIEMCY. 293

SPIS TABEL.

TABELA 1. RÓŻNICE MIĘDZY TRADYCYJNYM PLANOWANIEM TRANSPORTU A PLANOWANIEM ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI MIEJSKIEJ. 12

TABELA 2. KLUCZOWE WNIOSKI NA TEMAT REALIZACJI STRATEGII ZWIĄZANYCH Z MOBILNOŚCIĄ. 14

TABELA 3. STAN LICZBY LUDNOŚCI W LATACH 2010 I 2021. 25

TABELA 4. LUDNOŚĆ WG EKONOMICZNYCH GRUP WIEKU W LATACH 2010 I 2021. 28

TABELA 5. URODZENIA ŻYWE, ZGONY I PRZYROST NATURALNY NA 1 000 LUDNOŚCI [W ‰] W LATACH 2010 I 2021. 30

TABELA 6. SALDO MIGRACJI NA POBYT STAŁY NA 1 000 MIESZKAŃCÓW [W ‰] 2021 R. 31

TABELA 7. UDZIAŁ ZAREJESTROWANYCH BEZROBOTNYCH W LICZBIE LUDNOŚCI W WIEKU PRODUKCYJNYM (W %). 32

TABELA 8. PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ W REJESTRZE REGON. 33

TABELA 9. PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ NA 10 000 MIESZKAŃCÓW W WIEKU PRODUKCYJNYM. 34

TABELA 10. LICZBA DZIECI W PRZEDSZKOLACH NA OBSZARZE AKO. 35

TABELA 11. LICZBA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH NA OBSZARZE AKO. 37

TABELA 12. LICZBA UCZNIÓW W WYBRANYCH RODZAJACH SZKÓŁ NA OBSZARZE AKO W LATACH 2010-2021. 38

TABELA 13. ANALIZA AKTUALNOŚCI SUIKZP GMIN W AKO. 67

TABELA 14. POZIOM POKRYCIA MIEJSCOWYMI PLANAMI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO (MPZP) W AKO. 72

TABELA 15. CZĘŚCI SKŁADOWE DROGI DLA PIESZYCH W MIEŚCIE. 89

TABELA 16. DOBRE PRAKTYKI W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA INFRASTRUKTURY DLA PIESZYCH. 89

TABELA 17. PUBLIKACJE O DOBRYCH PRAKTYKACH W ZAKRESIE RUCHU PIESZEGO. 91

TABELA 18. GĘSTOŚĆ SIECI DRÓG ROWEROWYCH NA TERENIE AKO (2022 ROK). 97

TABELA 19. DŁUGOŚĆ DRÓG NA OBSZARZE AKO W PODZIALE NA KATEGORIE, KLASY I RODZAJ NAWIERZCHNI. 119

TABELA 20. ZESTAWIENIE GMIN, NA OBSZARZE KTÓRYCH WYSTĄPIŁO PRZEKROCZENIE NORMOWANYCH POZIOMÓW ZANIECZYSZCZEŃ W 2020 R..... 127

TABELA 21. WYBRANE METODY USPOKAJANIA RUCHU W MIASTACH I ISTOTNE ASPEKTY ZWIĄZANE Z ICH STOSOWANIEM. 127

TABELA 22. POJAZDY SILNIKOWE ZAREJESTROWANE W 2020 R. NA OBSZARZE AKO W PODZIALE NA TYPY. 132

TABELA 23. KLASYFIKACJA STREF PARKOWANIA. 144

TABELA 24. PORÓWNANIE ZASAD FUNKCJONOWANIA SPP W OŚRODKACH AKO W 2022 ROKU. 148

TABELA 25. LICZBA WYPADKÓW OGÓŁEM NA TERENIE AGLOMERACJI KALISKO-OSTROWSKIEJ, W ROZBICIU NA POSZCZEGÓLNE POWIATY W LATACH 2016-2020. 154

TABELA 26. LICZBA OFIAR ŚMIERTELNYCH W WYPADKACH DROGOWYCH NA TERENIE AGLOMERACJI KALISKO-OSTROWSKIEJ, W ROZBICIU NA POSZCZEGÓLNE POWIATY W LATACH 2016-2020. 154

TABELA 27. LICZBA RANNYCH W WYPADKACH DROGOWYCH NA TERENIE AGLOMERACJI KALISKO-OSTROWSKIEJ, W ROZBICIU NA POSZCZEGÓLNE POWIATY W LATACH 2016-2020. 155

TABELA 28. LICZBA WYPADKÓW OGÓŁEM NA TERENIE AGLOMERACJI KALISKO-OSTROWSKIEJ NA 100 TYS. LUDNOŚCI, W ROZBICIU NA POSZCZEGÓLNE POWIATY W LATACH 2016-2020. 156

TABELA 29. LICZBA OFIAR ŚMIERTELNYCH WYPADKÓW DROGOWYCH NA TERENIE AGLOMERACJI KALISKO-OSTROWSKIEJ NA 100 TYS. LUDNOŚCI, W ROZBICIU NA POSZCZEGÓLNE POWIATY, W LATACH 2016-2020. 156

TABELA 30. LICZBA ZDARZEŃ DROGOWYCH W MIASTACH I GMINACH AGLOMERACJI KALISKO-OSTROWSKIEJ W LATACH 2017-2021. 157

TABELA 31. LICZBA OFIAR ŚMIERTELNYCH ZDARZEŃ DROGOWYCH W MIASTACH I GMINACH AGLOMERACJI KALISKO-OSTROWSKIEJ W LATACH 2017-2021. 158

TABELA 32. LICZBA OSÓB RANNYCH W WYNIKU ZDARZEŃ DROGOWYCH W MIASTACH I GMINACH AGLOMERACJI KALISKO-OSTROWSKIEJ W LATACH 2017-2021. 159

TABELA 33. DOBOWA WYMIANA PASAŻERSKA NA STACJACH I PRZYSTANKACH KOLEJOWYCH W AKO. 178

TABELA 34. POŁĄCZENIA KOLEJOWE GŁÓWNYCH OŚRODKÓW MIEJSKICH AKO Z POZNANIEM, WROCŁAWIEM, ŁODZIĄ I WARSZAWĄ –

ZESTAWIENIE LAT 2022 I 2011. 180

TABELA 35. STRUKTURA POŁĄCZEŃ KOLEJOWYCH POMIĘDZY KALISZEM, OSTROWEM WLKP. I PLESZEWEM– ZESTAWIENIE LAT 2022 I 2011.

..... 184 TABELA

36. SYSTEMY KOLEI AGLOMERACYJNEJ FUNKCJONUJĄCE W POLSCE. 186

TABELA 37. AUTOBUSY KLA KALISZ W PODZIALE NA KLASĘ POJAZDU – STAN NA DZIEŃ 21.04.2022 R. 201

TABELA 38. AUTOBUSY KLA KALISZ W PODZIALE NA RODZAJ NAPĘDU – STAN NA DZIEŃ 21.04.2022 R.. 201

TABELA 39. AUTOBUSY MZK OSTRÓW WIELKOPOLSKI W PODZIALE NA KLASĘ POJAZDU – STAN NA DZIEŃ 31.03.2022 R. 205

TABELA 40. AUTOBUSY MZK OSTRÓW WIELKOPOLSKI W PODZIALE NA RODZAJ NAPĘDU – STAN NA DZIEŃ 31.03.2022 R. 205

TABELA 41. AUTOBUSY MZK OSTRÓW WIELKOPOLSKI Z NAPĘDEM SPALINOWYM W PODZIALE NA SPEŁNIANE NORMY EMISJI SPALIN – STAN NA DZIEŃ 31.03.2022 R..... 205

TABELA 42. CZYNNE DWORCE KOLEJOWE PKP S.A. NA TERENIE AKO I ZAKRES USŁUG ŚWIADCZONYCH NA RZECZ PASAŻERA. 237

TABELA 43. DANE NA TEMAT FUNKCJONALNOŚCI ORAZ WYPOSAŻENIA PRZYSTANKÓW OSOBOWYCH I STACJI KOLEJOWYCH W AKO. . 239

TABELA 44. ORGANIZATORZY PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO W AKO I OPERATORZY. 271

TABELA 45. OPERATORZY REALIZUJĄCY USŁUGI PRZEWOZOWE W ZWIĄZKU POWIATOWO-GMINNYM (W PRZYSZŁOŚCI ZWIĄZKU WOJEWÓDZKO-POWIATOWO-GMINNYM) DLA AKO W MODELU PEŁNEJ INTEGRACJI. 279

TABELA 46. WYDATKI JST W AKO NA TRANSPORT (NA PODSTAWIE PROJEKTÓW BUDŻETÓW NA 2022 R.). 282

TABELA 47. WIELKOŚĆ DOPŁAT Z FUNDUSZU ROZWOJU PRZEWOZÓW AUTOBUSOWYCH O CHARAKTERZE UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ W AGLOMERACJI KALISKO-OSTROWSKIEJ W 2022 ROKU. 285

TABELA 48. CENY NAJPOPULARNIEJSZYCH BILETÓW W POSZCZEGÓLNYCH WARIANTACH – OSTRÓW WIELKOPOLSKI W 2021 ROKU. . 286

TABELA 49. CENY NAJPOPULARNIEJSZYCH BILETÓW W POSZCZEGÓLNYCH WARIANTACH – KALISZ W 2021 ROKU. 287

TABELA 50. PROGNOZA ILOŚCIOWA I WARTOŚCIOWA SPRZEDAŻY BILETÓW NA STREFĘ MIEJSKĄ I PODMIEJSKĄ W POSZCZEGÓLNYCH WARIANTACH.
..... 287

TABELA 51. PROGNOZA ILOŚCIOWA I WARTOŚCIOWA SPRZEDAŻY BILETÓW NA STREFĘ MIEJSKĄ I PODMIEJSKĄ W POSZCZEGÓLNYCH WARIANTACH.
..... 288

TABELA 52. PORÓWNANIE KOSZTÓW PRZEJAZDU NA TRASIE UL. SIEWNA – RYNEK W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM ORAZ SKRZYŻOWANIE UL. PRYMASA STEFANA WYSZYŃSKIEGO Z AL. WOJSKA POLSKIEGO – UL. BABINA W KALISZU. 289

TABELA 53. TARYFA OPŁAT ZA BILETY JEDNORAZOWE W ZWIĄZKU KOMUNIKACYJNYM MDV (ŚRODKOWE NIEMCY, LIPSK-HALLE). ... 292

TABELA 54. PROPONOWANA TARYFA OPŁAT ZA USŁUGI DRT W WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIM. 294

TABELA 55. PODSUMOWANIE WYNIKÓW BADAŃ SPOŁECZNYCH I PROCESÓW PARTYCYPACYJNYCH. 308

TABELA 56. ANALIZA SWOT – OCENA UWARUNKOWAŃ PROWADZENIA POLITYKI ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI NA OBSZARZE AKO. 314

TABELA 57. PROPONOWANE OBSZARY STRATEGICZNE, CELE SZCZEGÓŁOWE ORAZ PROPOZYCJE DZIAŁAŃ DO PZMM AKO. 319

TABELA 58. OCENA ZGODNOŚCI ZAWARTOŚCI DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH NA RÓŻNYCH POZIOMACH Z IDEĄ ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI.

..... 329

SPIS RYSUNKÓW.

RYSUNEK 1. ODWRÓCONA PIRAMIDA MOBILNOŚCI. 9

RYSUNEK 2. MINIMALNE ZAJĘCIE PRZESTRZENI POTRZEBNEJ DO PRZEMIESZCZENIA SIĘ JEDNEJ OSOBY BEZ UWZGLĘDNIENIA EWENTUALNEGO PARKOWANIA POJAZDÓW. 10

RYSUNEK 3. EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA SPOSOBÓW PRZEMIESZCZANIA SIĘ (G CO_2 NA PASAŻEROKILOMETR). 11

RYSUNEK 4. PROCES PLANOWANIA ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI. 13

RYSUNEK 5. 8 ZASAD PLANOWANIA ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI MIEJSKIEJ. 13

RYSUNEK 6. DWANAŚCIE KRYTERIÓW JAKOŚCI KRAJOBRAZU PIESZEGO WG DUŃSKIEGO ARCHITEKTA J. GEHLA. 83

RYSUNEK 7. LOGO „KOMPAKTOWY PLESZEW”. 85

RYSUNEK 8. PRZYKŁAD ROZMIESZCZENIA MEBLI MIEJSKICH I DONIC NA CHODNIKU. 88

RYSUNEK 9. WIZUALIZACJA NAJCZĘŚCIEJ UŻYWANYCH TRAS PRZEZ UŻYTKOWNIKÓW APLIKACJI STRAVA (IM JAŚNIEJSZY KOLOR KRESKI, TYM BARDZIEJ POPULARNA TRASA). 100

RYSUNEK 10. NARZĘDZIA POLITYKI PARKINGOWEJ. 143

RYSUNEK 11. ZAŁOŻENIA PROJEKTU BUDOWY PARKINGÓW P&R W PLESZEWIE. 152

RYSUNEK 12. PLANOWANY PRZEBIEG „SZPRYCHY” NR 9 CPK NA ODCINKU SIERADZ – POZNAŃ. 183

Rysunek 13. Polityka zarządzania zrównoważoną mobilnością w AKO. 267

Rysunek 14. Mapa z planerem podróży pokazująca lokalizację na żywo pociągów, autobusów oraz tramwajów (czeski związek IREDO). 274

Rysunek 15. Schemat połączeń i taryfa ZPG GPA. 276

Rysunek 16. Działania proceduralne związane z utworzeniem Związku Powiatowo-Gminnego w AKO. 281

Rysunek 17. Plakat będący elementem kampanii promującej alternatywne formy przemieszczania się po Kaliszu. 298

Rysunek 18. Plakat reklamujący Pleszew Wąsk. Festiwal z 2022 roku. 299

Rysunek 19. Interfejs aplikacji Whim. 302

Rysunek 20. Logo Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej. 304

Rysunek 21. Roll-up z nadrukiem o treści związanej z opracowaniem PZMM AKO. 304

Rysunek 22. Logo „Mobilne AKO”. 304

Rysunek 23. Plakat informujące o możliwości wzięcia udziału w konsultacjach w ramach etapu diagnostycznego. . 305

Rysunek 24. Dwustronne ulotki informujące o idei zrównoważonej mobilności oraz o dokumencie SUMP. 306

SPIS WYKRESÓW.

Wykres 1. Piramida wieku i płci Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej w 2021 r. 29

Wykres 2. Prognoza demograficzna na lata 2025-2050. 32

Wykres 3. Pojazdy silnikowe zarejestrowane na obszarze AKO w podziale na wiek. 132

Wykres 4. Pojazdy zarejestrowane na obszarze AKO w podziale na rodzaj napędu. 133

Wykres 5. Liczba pasażerów kolei odprawionych w województwie wielkopolskim w latach 2010-2021. .....

171 Wykres 6. Liczba przejazdów koleją na mieszkańca województwa wielkopolskiego w latach 2010-

2021..... 172

SPIS ZDJĘĆ.

ZDJĘCIE 1. OTOCZENIE PRZYSTANKU KOLEJOWEGO W OPATÓWKU W 2021 R. 79

ZDJĘCIE 2. CIĄGŁOŚĆ NAWIERZCHNI CIĄGU PIESZEGO W OSI DWORCA W NORRKÖPING. 92

ZDJĘCIE 3. ATRAKCYJNA PRZESTRZEŃ DLA PIESZYCH W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM – UL. KOLEJOWA. 93

ZDJĘCIE 4. PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH W UL. BANKOWEJ NA BULWARACH NAD PROSNĄ W KALISZU. 94

ZDJĘCIE 5. PARKING ROWEROWY PRZY DWORCU KOLEJOWYM W KALISZU PEŁNIĄCY FUNKCJE B&R (SŁABE WYKORZYSTANIE PARKINGU W DNIU WYKONANIA ZDJĘCIA WYNIKA Z NIEKORZYSTNYCH WARUNKÓW ATMOSFERYCZNYCH). 103

ZDJĘCIE 6. PRZYKŁADY BŁĘDÓW PROJEKTOWYCH NA DROGACH DLA ROWERÓW W AKO: PRZESZKODA UNIEMOŻLIWIAJĄCA DALSZĄ JAZDĘ (LEWA), ZASTOSOWANIE NAWIERZCHNI Z NIEFAZOWANEJ KOSTKI BRUKOWEJ MOGĄCEJ USZKODZIĆ OPONY (PRAWA). DLA TEGO TYPU SKRZYŻOWAŃ ZALECA SIĘ UTRZYMANIE CIĄGŁOŚCI NAWIERZCHNI W PASIE DROGI DLA ROWERÓW (W TYM PRZYPADKU KOSTKA FAZOWANA – ASFALT – KOSTKA FAZOWANA). 110

ZDJĘCIE 7. PASY I KONTRAPASY ROWEROWE W PLESZEWIE POŁĄCZONE W PŁYNNY SPOSÓB Z WYDZIELONYMI DDR. 111

ZDJĘCIE 8. PRZYKŁAD SEPARATORÓW UMOŻLIWIAJĄCYCH ROZDZIELENIE RUCHU PIESZEGO OD ROWEROWEGO W RAMACH CHODNIKA – ŻYRARDÓW. 113

ZDJĘCIE 9. WĘZEŁ PRZESIADKOWY W REJONIE DWORCA AUTOBUSOWEGO I PKP. 150

ZDJĘCIE 10. WĘZEŁ PRZESIADKOWY PRZY UL. MAJKOWSKIEJ W KALISZU. 150

ZDJĘCIE 11. PARKING P&R W POBLIŻU BASENU MIEJSKIEGO OLIMPIJSKA I STADIONU MIEJSKIEGO W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM. 151

ZDJĘCIE 12. WYNIESIONE, ODPOWIEDNIO OZNAKOWANE PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH WRAZ Z DOŚWIETLENIEM W ZBIERSKU. PRZEJŚCIE STANOWI DROGĘ DZIECI DO SZKOŁY. 166

ZDJĘCIE 13. WIEJSKIE SKRZYŻOWANIE W CHEŁMCACH PRZEBUDOWANE NA RUCH OKRĘŻNY WRAZ Z DOŚWIETLENIEM PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH ZASILANYM PRZY UŻYCIU INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ. 167

ZDJĘCIE 14. AUTOBUS KLA KALISZ NA PĘTLI W OPATÓWKU. 202

ZDJĘCIE 15. CZYTNIK KART ELEKTRONICZNYCH KLA UMIESZCZONY W AUTOBUSIE. 203

ZDJĘCIE 16. AUTOBUS MZK OSTRÓW WIELKOPOLSKI. 206

ZDJĘCIE 17. PRZYSTANEK Z ZIELENIĄ PRZY UL. GÓRNOŚLĄSKIEJ W KALISZU. 229

ZDJĘCIE 18. PRZYSTANEK AUTOBUSOWY W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM WYPOSAŻONY W MAŁĄ INFRASTRUKTURĘ. 230

ZDJĘCIE 19. ZIELEŃ NA PRZYSTANKACH NA TERENIE GMIN: KOŹMINEK, LISKÓW, OPATÓWEK. 232

ZDJĘCIE 20. DWORZEC KOLEJOWY W KALISZU. 235

ZDJĘCIE 21. DWORZEC KOLEJOWY W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM. 236

ZDJĘCIE 22. ZŁY STAN TECHNICZNY NAWIERZCHNI PERONOWEJ NA STACJI KOLEJOWEJ W OPATÓWKU. 238

ZDJĘCIE 23. WIDOK NA AL. WOJSKA POLSKIEGO I WĘZEŁ PRZESIADKOWY W STAROGARDZIE GDAŃSKIM. 248

ZDJĘCIE 24. LOGISTYKA MIEJSKA W AKO – (NOWY RYNEK W KALISZU). 253

ZDJĘCIE 25 LOGISTYKA MIEJSKA W AKO – (UL. BROWARNA W KALISZU). 254

ZDJĘCIE 26. AUTOBUS WOŻĄCY UCZESTNIKÓW IMPREZY PN. OBJAZD INWESTYCJI W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM. 296

ZDJĘCIE 27. KALISKA KOLEJ DOJAZDOWA NA STACJI W ZBIERSKU. 297

ZDJĘCIE 28. ROWERZYŚCI UCZESTNICZĄCY W JEDNYM Z WIELU RAJDÓW ROWEROWYCH, TUTAJ W RAMACH „RODZINNEGO RAJDU ROWEROWEGO PO AGLOMERACJI KALISKO-OSTROWSKIEJ”. 300


Fundusze
Europejskie

Rzeczpospolita
Polska

cupt
CENTRUM UNIJNYCH
PROJEKTÓW TRANSPORTOWYCH

Unia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne