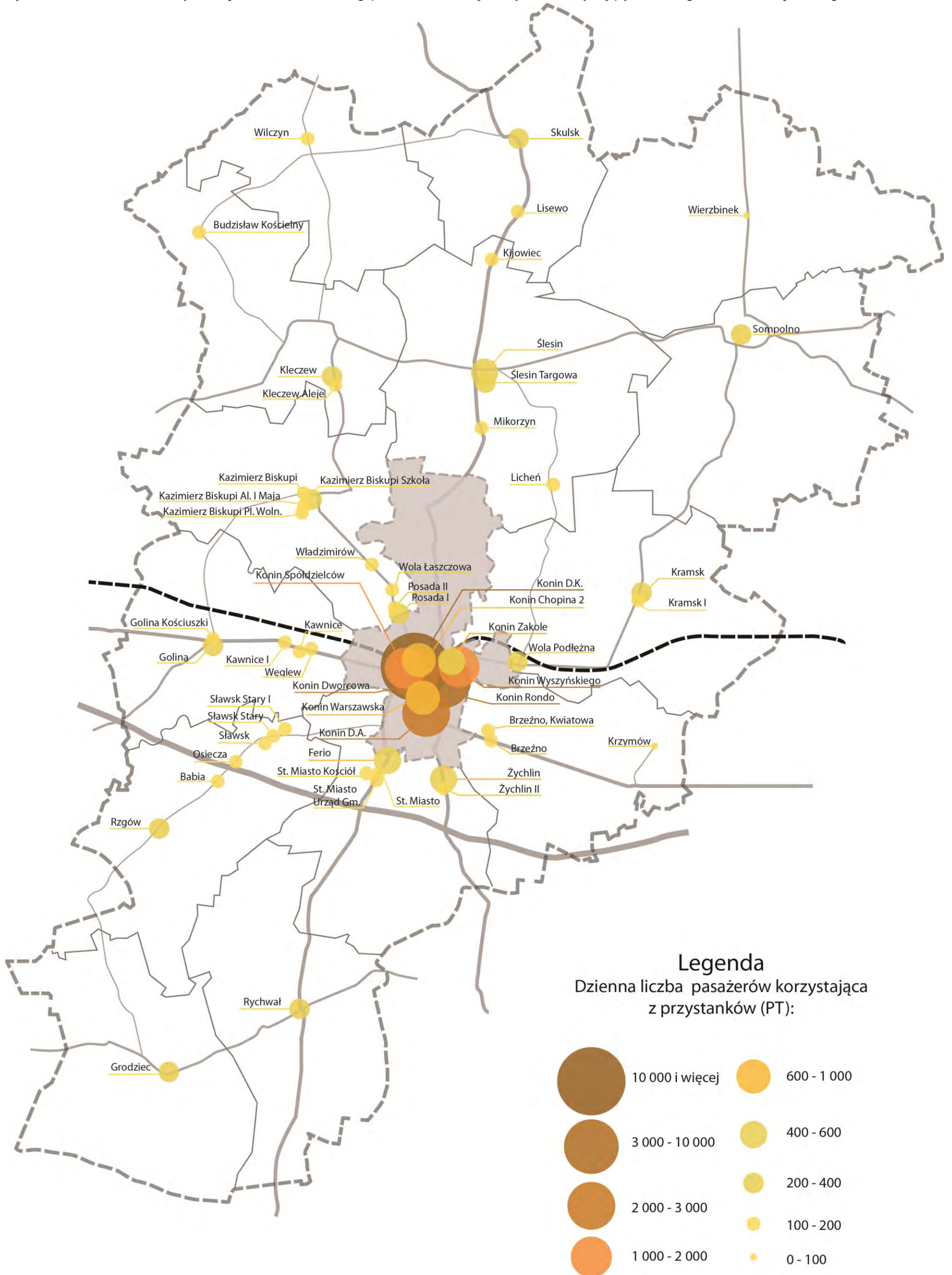


Rysunek 4.2.4. Główne Punkty Transportowe OFAK z uwzględnieniem dziennej liczby osób korzystających z danego Punktu Transportowego



Źródło: opracowanie własne.

Rysunki 4.2.3 i 4.2.4 wskazują, które Punkty Transportowe powinny być głównymi węzłami przesiadkowymi. Jednocześnie dokonano analizy danych dotyczących obecnego stanu infrastruktury przystankowej, w każdej z wymienionych lokalizacji, co przedstawia tabela 4.2.3.

Tabela 4.2.3. Stan infrastruktury poszczególnych przystanków w latach 2012-2013

Lp.	Nazwa przystanku	Gmina	Obecne elementy infrastruktury				Uwagi
			Wiata	Zatoka	Ławka	Informacja pasażerska	
1.	Konin Dworzec Kolejowy	Konin	+	+	+	+	
2.	Konin Rondo	Konin	+	+	+	+	
3.	Konin Dworzec Autobusowy	Konin	+	+	+	+	
4.	Konin Dworcowa	Konin	+	+	+	+	
5.	Konin Wyszyńskiego	Konin	+	+	+	+	
6.	Konin Spółdzielców I	Konin	+	+	+	+	
7.	Konin Warszawska	Konin	+	+	+	+	
8.	Konin Chopina II	Konin	+	+	+	+	
9.	Konin Szpitalna (J. Bema)	Konin	+	+	+	+	
10.	Zakole	Konin	+		+	+	
11.	Żychlin I	Stare Miasto	+	+	+	+	
12.	Ślesin	Ślesin	+		+	+	
13.	Ferio	Stare Miasto	+	+	+	+	
14.	Konin Nowy Dwór	Konin		+		+	
15.	Kramsk	Kramsk	+	+	+	+	przystanek w rynku
16.	Golina	Golina		+		+	
17.	Konin Goślawice Cukrownia	Konin	+	+	+	+	
18.	Kazimierz Szkoła	Kazimierz Biskupi				+	

Lp.	Nazwa przystanku	Gmina	Obecne elementy infrastruktury				Uwagi
			Wiata	Zatoka	Ławka	Informacja pasażerska	
19.	Sompolno	Sompolno		+		+	przystanek przy urzędzie miasta
20.	Ślesin	Ślesin	+		+	+	
21.	Konin Pątnów Skrzyżowanie	Konin	+	+	+	+	
22.	Rzgów	Rzgów	+	+	+	+	
23.	Ślesin Targowa	Ślesin	+	+	+	+	
24.	Konin Laskówiec	Konin	+	+	+	+	
25.	Konin Niesłusz	Konin	+	+	+	+	
26.	Kleczew	Kleczew	+	+	+	+	
27.	Rychwał	Rychwał	+	+	+	+	przystanek w rynku
28.	Konin Szpitalna	Konin	+	+	+	+	
29.	Skulsk	Skulsk	+	+	+	+	betonowy budynek z wiatą i lokalem usługowym
30.	Grodziec	Grodziec	+		+	+	
31.	Konin Gosławice Elektrownia	Konin	+	+	+	+	
32.	Posada I	Kazimierz Biskupi	+	+	+	+	
33.	Wola Podłęzna	Kramsk	+	+	+	+	
34.	Posada II	Kazimierz Biskupi	+	+	+	+	
35.	Kawnice	Golina	+	+	+	+	
36.	Konin Chorzeń	Konin	+	+	+	+	
37.	Stare Miasto – kościół	Stare Miasto	+	+	+	+	
38.	Żychlin II	Stare Miasto	+	+	+	+	wiata i ławka tylko po stronie południowej
39.	Konin Wyszyńskiego I	Konin	+	+	+	+	
40.	Konin Spółdzielców	Konin	+	+	+	+	

Lp.	Nazwa przystanku	Gmina	Obecne elementy infrastruktury				Uwagi
			Wiata	Zatoka	Ławka	Informacja pasażerska	
41.	Konin Maliniec	Konin	+	+	+	+	
42.	Osieczka	Rzgów	+	+	+	+	
43.	Brzeźno	Krzymów	+	+	+	+	
44.	Sławsk	Rzgów	+	+	+	+	
45.	Kazimierz Biskupi	Kazimierz Biskupi	+	+	+	+	
46.	Babia	Rzgów	+	+	+	+	

Źródło: opracowanie własne.

Obecnie na 46 wyznaczonych głównych Punktów Transportowych 44 z nich ma wiatę i ławkę, 39 zatokę dla autobusów i wszystkie mają wywieszane rozkłady jazdy, zatem aby przystanek pełnił funkcję węzła przesiadkowego, należałoby:

- dążyć do standardu umożliwiającego oczekiwanie na przesiadkę przy dowolnych warunkach atmosferycznych (wyposażenie w wiatę);
- umożliwić oczekiwanie osobom starszym, niepełnosprawnym i ograniczonym ruchowo przez umieszczenie ławki oraz wstawienie wyższego krawężnika umożliwiającego wejście do pojazdu oraz niższego, zapewniającego bezpieczny wjazd na chodnik;
- utworzyć zatokę umożliwiającą przede wszystkim bezpieczne oczekiwanie na autobus z dala od krawędzi jezdni, a jednocześnie ułatwiającą innym pojazdom płynny ruch w czasie, kiedy autobus zatrzymuje się na przystanku.

Dla największych węzłów przesiadkowych należy pomyśleć o dodatkowej istotnej funkcji integrowania różnych rodzajów i form transportu. Przykładowo w wybranych węzłach powinny funkcjonować zadane parkingi dla rowerów. Lista proponowanych standardów przedstawiona jest w rozdziale 5.1.

4.3. Charakterystyka transportu indywidualnego na terenie OFAK

Substytut podróży komunikacją zbiorową stanowi podróż własnym środkiem transportu. Obecnie na terenie aglomeracji według danych GUS w 2012 roku zarejestrowanych było łącznie 163 269 pojazdów (w tym 132 204 pojazdy samochodowe osobowe). Wyszczególnienie liczby pojazdów osobowych i jednośladów zarejestrowanych na terenie OFAK ukazuje tabela 4.3.1.

Tabela 4.3.1. Liczba pojazdów osobowych i jednośladów w OFAK na tle województwa wielkopolskiego i kraju

Pojazdy samochodowe	OFAK		Wielkopolska		Polska	
	rok	rok	rok	rok	rok	rok
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Pojazdy ogółem	127 845	132 204	2 100 686	2 168 208	20 554 322	21 287 556
motocykle ogółem	7%	7%	5%	5%	5%	5%
motocykle o pojemności silnika do 125 cm ³	3%	3%	2%	2%	2%	2%
samochody osobowe	85%	84%	88%	87%	88%	88%
motorowery	5%	6%	5%	6%	5%	5%
Samochody osobowe według dopuszczalnej masy całkowitej ogółem	108 542	112 295	1 834 083	1 890 908	18 125 490	18 744 412
masa całkowita do 1399 kg	34%	32%	36%	34%	33%	32%
masa całkowita 1400-1649 kg	32%	32%	30%	29%	31%	30%
masa całkowita 1650-1899 kg	20%	21%	19%	20%	20%	21%
masa całkowita 1900 kg i więcej	14%	15%	15%	17%	16%	17%
Samochody osobowe według pojemności silnika ogółem	108 542	112 295	1 834 083	1 890 908	18 125 490	18 744 412
do 1399 cm ³	45%	45%	47%	46%	44%	43%
1400-1999 cm ³	49%	49%	46%	47%	49%	50%
2000 i więcej cm ³	6%	6%	7%	7%	7%	7%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, 2013.

Na terenie OFAK wskaźnik motoryzacji wynosił w 2012 roku 534, podczas gdy na terenie województwa wielkopolskiego 546, natomiast na terenie kraju 486⁴⁹. Poniżej zaprezentowano badania wykonane przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w 2010 roku⁵⁰, które zostały poszerzone o zaproponowane założenia prognoz ruchu⁵¹. Zostały wykonane na istniejącej sieci dróg krajowych z wyjątkiem tych odcinków, których zarządcami są prezydenci miast na prawach powiatu⁵². Po analizie wyników można wywnioskować, że w pobliżu Konina dziennie przejeżdża około:

- 24 291 pojazdów autostradą A2 z Konina w kierunku Sługocina;
- 11 534 pojazdy drogą krajową numer 92 w kierunku Goliny;
- 7815 pojazdów drogą krajową numer 72;

⁴⁹ Źródło: dane GUS, www.stat.gov.pl, 2013, [data dostępu: 20.08.2014].

⁵⁰ Źródło: http://www.gddkia.gov.pl/userfiles/articles/g/GENERALNY_POMIAR_RUCHU_2010/0.1.1.4_SDR_w_pkt_pomiarowych_w_2010_roku.pdf, [data dostępu: 20.08.2014].

⁵¹ Źródło: <http://www.gddkia.gov.pl/pl/992/zalozenia-do-prognoz-ruchu>, [data dostępu: 20.08.2014].

⁴⁸ Źródło: <http://www.gddkia.gov.pl/pl/987/gpr-2010>, [data dostępu: 20.08.2014].

- 10 908 pojazdów drogą krajową numer 25 na odcinku Ślesin – Konin.

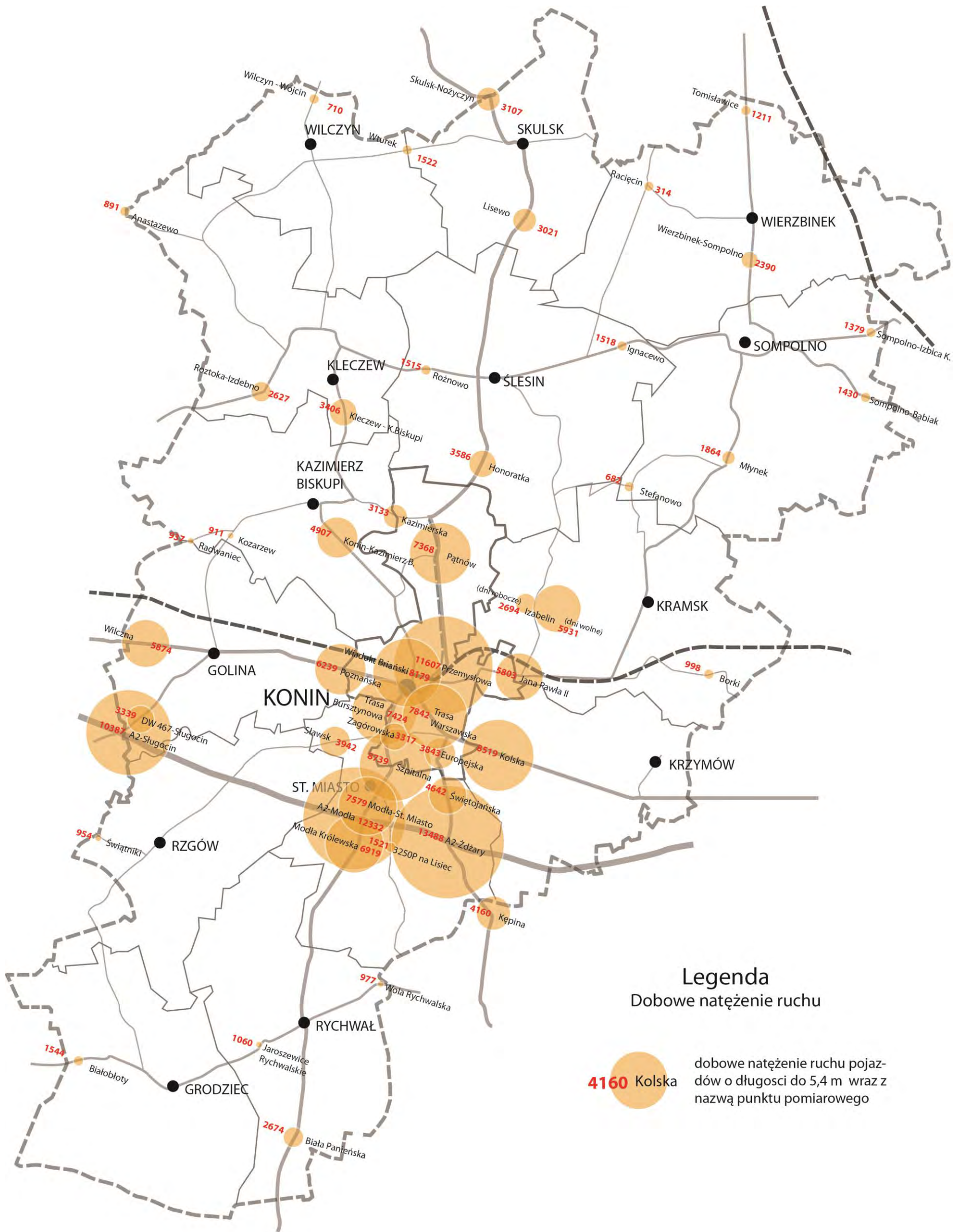
Z uwagi na fakt, że pomiary GDDKiA zostały przeprowadzone tylko na drogach krajowych i wojewódzkich, w celu uzyskania pełniejszego obrazu rozkładu ruchu na terenie OFAK wykonano również badania natężenia ruchu drogowego w wyznaczonych punktach pomiarowych. W każdym z nich pomiar miał miejsce przez 50 następujących po sobie godzin w dni robocze, z wyjątkiem pomiaru we wsi Izabelin (na trasie do Lichenia), gdzie badanie przeprowadzono również w weekend.

Badanie zostało przeprowadzone przy użyciu urządzenia wykorzystującego falę Dopplera, która rozróżnia typy pojazdów na podstawie ich długości. Poniżej przedstawiono kategorie pomiarowe, do których zostały zaklasyfikowane poszczególne typy pojazdów:

- do 5,4 m długości – jednoślady, samochody osobowe, małe samochody dostawcze;
- powyżej 5,4 m długości – samochody dostawcze ciężarowe, ciągniki siodłowe z naczepami, autobusy.

Przyjęto, że do grupy użytkowników komunikacji indywidualnej zostanie zakwalifikowany segment samochodów osobowych o długości nieprzekraczającej 5,4 m. Rozkład ruchu na terenie OFAK ukazuje rysunek 4.3.1.

Rysunek 4.3.1. Wielkość natężenia ruchu drogowego w poszczególnych punktach pomiarowych na terenie OFAK w 2014 roku



Źródło: opracowanie własne.

Dużo większe natężenie ruchu drogowego jest z na kierunku wschód – zachód niż północ południe. Najbardziej obłożone trasy, to autostrada A2, Konin – Stare Miasto, Konin – Kramsk, Konin – Kazimierz Biskupi – Kleczew, DK25 zwłaszcza na odcinku węzeł A2 – Rychwał. Wyraźnie jest zauważalna tendencja, że im dalej od Konina tym mniejsze natężenie.

Wewnątrz miasta Konin największy ruch drogowy odbywa się przez krzyżujące się drogi główne oraz wojewódzkie w okolicach ul. Przemysłowej, Trasy Warszawskiej i Wiaduktu Brińskiego. Równie duże natężenie ruchu na takich ulicach, jak np. ul. Jana Pawła II, ul. Przemysłowa czy ul. Szpitalna może wynikać ze słabiej rozwiniętej sieci komunikacji publicznej na obrzeżach oraz w północnej i północno-wschodniej części OFAK.

We wsi Izabelin badania przeprowadzono także w trakcie weekendu, gdzie ruch pojazdów do 5,4 m długości stanowczo wzrasta w porównaniu z dniem roboczym. Może być to spowodowane przede wszystkim położeniem miejscowości, która leży na jednej z dróg dojazdowych do Lichenia Starego, w którym znajduje się Bazylika Matki Bożej Bolesnej Królowej Polski.

4.4. Charakterystyka transportu ciężarowego na terenie OFAK

Transport samochodowy jest najczęściej stosowaną gałęzią transportu nie tylko w OFAK, ale także w Polsce i na świecie. Jednym z warunków osiągnięcia odpowiedniego poziomu atrakcyjności inwestycyjnej regionu, dzięki której będzie możliwy jego rozwój, jest przemyślana polityka transportowa dotycząca przewozu ładunków. Poniżej zanalizowano stan obecny, na który składa się liczba zarejestrowanych pojazdów, wolumen ładunków transportowanych w regionie oraz natężenie ruchu pojazdów na drogach OFAK. Tabela 4.4.1 przedstawia liczbę zarejestrowanych pojazdów ciężarowych na terenie OFAK.

Tabela 4.4.1. Wyszczególnienie liczby pojazdów ciężarowych zarejestrowanych na terenie OFAK

Pojazdy samochodowe	OFAK		Wielkopolska		Polska	
	rok	Rok	rok	rok	rok	rok
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Pojazdy ogółem	31 035	31 065	561 790	563 465	5 419 050	5 462 249
autobusy ogółem	2%	2%	1%	1%	2%	2%
samochody ciężarowe	44%	44%	53%	54%	54%	53%
samochody ciężarowo-osobowe	3%	3%	3%	3%	3%	3%
samochody specjalne (łącznie z sanitarnymi)	3%	3%	2%	2%	3%	3%
ciągniki samochodowe	3%	3%	5%	5%	4%	5%
ciągniki siodłowe	3%	3%	5%	5%	4%	5%
ciągniki rolnicze	42%	42%	31%	30%	30%	29%
Przyczepy i naczepy ogółem	6012	5982	125 254	125 411	959 822	963 755
ciężarowe	89%	89%	86%	86%	85%	85%
specjalne	11%	11%	14%	14%	15%	15%
Przyczepy ogółem	9195	9258	167 622	168 851	1 033 361	1 043 477
ciężarowe	45%	44%	45%	44%	54%	52%
ciężarowe rolnicze	48%	49%	45%	46%	33%	35%
specjalne	7%	7%	10%	10%	13%	13%
Naczepy ogółem	1249	1305	33 333	34 864	271 997	282 357
ciężarowe	97%	97%	98%	98%	98%	98%
specjalne	3%	3%	2%	2%	2%	2%
Samochody ciężarowe wg grup ładowności ogółem	13 519	13 703	295 283	297 258	2 892 064	2 920 779
do 999 kg	51%	51%	54%	53%	55%	54%
1000-1499 kg	25%	25%	25%	25%	23%	24%
1500-2999 kg	8%	8%	7%	7%	7%	7%
3000-3499 kg	1%	1%	1%	1%	1%	1%
3500-4999 kg	2%	2%	2%	2%	2%	2%
5000-6999 kg	6%	6%	5%	5%	5%	5%
7000-9999 kg	3%	3%	3%	3%	3%	3%
10 000-14 999 kg	3%	3%	2%	3%	3%	3%
15 000 kg i więcej	1%	1%	1%	1%	1%	1%

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, 2012.

Na terenie OFAK samochody ciężarowe stanowiły w 2012 roku 44% wszystkich pojazdów ciężarowych (dla województwa ten wskaźnik wynosi 54%, natomiast dla Polski 53%). Drugą największą podgrupą są ciągniki rolnicze – 42% całości (dla województwa wartość ta wynosi 30%). Tak duża ilość ciągników rolniczych wskazuje na istotną rolę rolnictwa w OFAK.

Poza liczbą zarejestrowanych pojazdów ciężarowych na drogach należących do OFAK istotnym czynnikiem charakteryzującym transport towarowy jest wolumen przewożonych

ładunków. Ze względu na wrażliwość danych, które niejednokrotnie stanowią tajemnicę przedsiębiorstw, nie uzyskano informacji o wolumenie ładunków przewożonych przez największe przedsiębiorstwa działające na terenie OFAK. W związku z tym wolumen przewożonych ładunków został określony na podstawie danych GUS dla podregionów⁵³, co przedstawiają tabele 4.4.2 i 4.4.3.

Tabela 4.4.2. Bilans przewozów ładunków transportem samochodowym w podregionie konińskim w 2013 roku w tysiącach ton

Obszar	Nadane			Przyjęte			Bilans przewozów (dodatni +, ujemny -)
	ogółem	w kraju	za granicę (eksport)	ogółem	w kraju	z zagranicy (import)	
	w tys. ton						
Podregion koniński	15 452	92%	8%	16 837	95%	5%	-1 385
Województwo wielkopolskie	117 825	94%	6%	121 255	95%	5%	-3 430
Polska	1 179 878	95%	5%	1 170 700	95%	5%	+9178

Źródło: dane GUS 2013.

Tabela 4.4.3. Bilans przewozów ładunków transportem samochodowym w podregionie konińskim w 2013 roku w milionach tonokilometrów

Podregiony	Nadane			Przyjęte			Bilans przewozów (dodatni +, ujemny -)
	ogółem	w kraju	za granicę (eksport)	ogółem	w kraju	z zagranicy (import)	
	w mln tonokilometrów						
Podregion koniński	2 565	53%	47%	2 297	71%	29%	+268
Województwo wielkopolskie	17 099	61%	39%	16 566	69%	31%	+533
Polska	154 616	65%	35%	148 198	68%	32%	+6418

Źródło: dane GUS 2013.

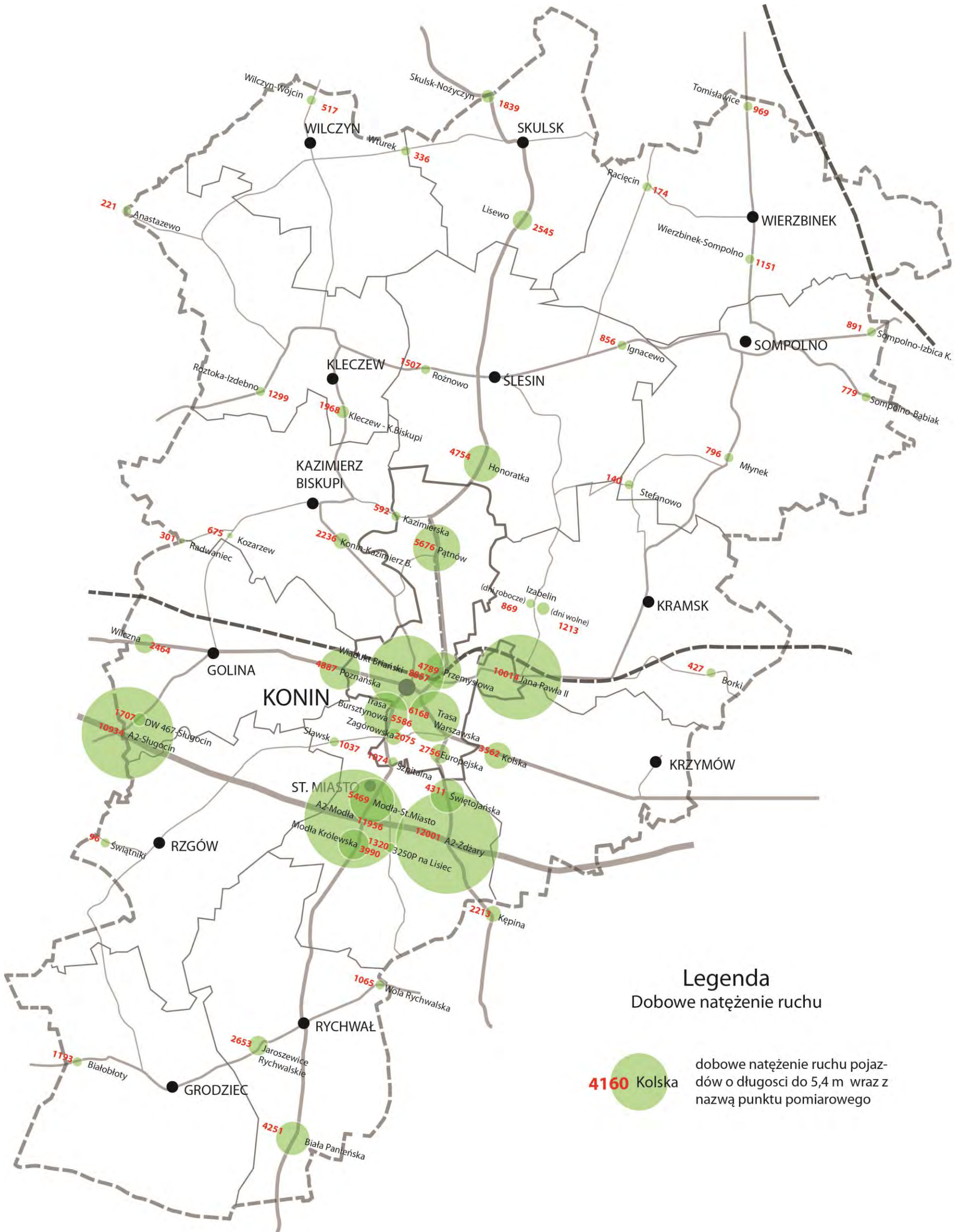
Według danych z GUS na terenie OFAK pod względem tonażu dominują przewozy nadane i przyjęte w kraju, które stanowią ponad 90% wszystkich przewożonych ładunków. W bilansie przewozów ładunków wyrażonych w tonokilometrach można zauważyć, że eksport jest blisko dwa razy większy niż import dla podregionu konińskiego.

⁵³ W skład podregionu konińskiego wchodzi powiat miasto Konin (grodzki) oraz powiaty ziemskie: koniński, słupecki, wrzesiński, gnieźnieński, kolski i turecki. Dane GUS 2013, dane z badania reprezentacyjnego towarowego transportu drogowego (informacje metodologiczne znajdują się w pkt. 20 Uwag metodycznych do publikacji „Transport – wyniki działalności w 2013 r.”. Tablica 49 (81) obejmująca wojewódzki bilans przewozów ładunków transportem samochodowym zamieszczona jest we wspomnianej publikacji na s. 182.

Bazując na pomiarach opisanych w poprzednim rozdziale, wydzielono pojazdy o długości przekraczającej 5,4 m: dostawcze ciężarowe, ciągniki siodłowe z naczepami, autobusy.

Natężenie pojazdów ciężarowych (powyżej 5,4 m, w tym także autobusów) pokazuje rysunek 4.4.1.

Rysunek 4.4.1. Natężenie ruchu pojazdów powyżej 5,4 m długości na terenie OFAK



Źródło: opracowanie własne.

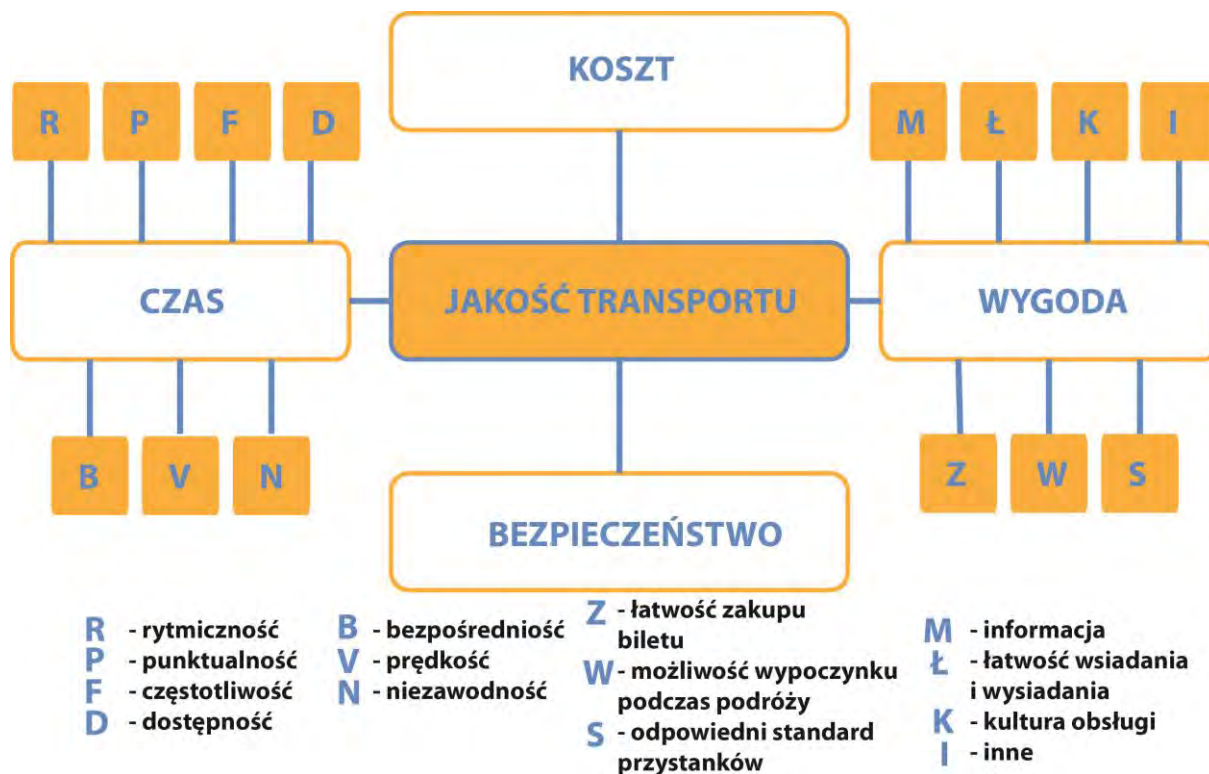
Natężenie ruchu pojazdów o długości powyżej 5,4 m, podobnie jak w przypadku pojazdów osobowych i jednośladów dominuje na kierunkach wschód – zachód, głównie poprzez autostradę A2 i DK92. Wzmoczony ruch zauważalny jest także na DK25, DK72 (w Kierunku Turka) oraz na drodze Konin-Kramsk (część z nich to mogą być autokary z pielgrzymami do Lichenia) oraz na drodze Konin – Kazimierz Biskupi i dalej do Kleczewa.

4.5. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu

Preferencje dotyczące wyboru środka transportu tak naprawdę wskazują konkurencyjność gałęzi transportu publicznego (szynobus, pociąg, bus, autobus) względem siebie oraz względem transportu prywatnego (rower, motorower, motocykl, samochód osobowy). Badania wykazały, że pasażerowie najczęściej kierują się przy wyborze środka transportu takimi czynnikami jak: czas, bezpieczeństwo, wygoda i koszt (rysunek 4.5.1).

Istotne jest, aby pamiętać, że kryteria te pasażer bierze pod uwagę dla całej podróży (od drzwi do drzwi); dlatego też elementy takie jak informacja pasażerska lub wygoda nie powinny pojawiać się w samym przejeździe środkiem komunikacji publicznej, ale powinny obejmować całą podróż (rozdział 5).

Rysunek 4.5.1. Czynniki wpływające na wybór środka transportu



Źródło: O. Wyszomirski, K. Grzelec, K. Hebel, *Postulaty przewozowe mieszkańców Gdyni według badań marketingowych z 1996 roku*, „Transport Miejski” 1997, nr 6.

Poniżej scharakteryzowano preferencje mieszkańców OFAK dotyczące wyboru poszczególnych rodzajów środków transportu. Charakterystyka została dokonana na podstawie badań napełnień przeprowadzonych na liniach MZK w 2011 roku⁵⁴, danych uzyskanych z odczytów biletów elektronicznych od PKS Konin SA z roku 2013, danych GDDKiA dotyczących Generalnego Pomiaru Ruchu w roku 2010 (z uwzględnieniem założeń prognostycznych dla roku 2013) oraz na podstawie własnych pomiarów natężenia ruchu drogowego na terenie OFAK. Pod uwagę wzięto również liczbę pasażerów korzystających z usług przewoźników kolejowych w 2013 roku według danych uzyskanych od przewoźników kolejowych. Dziennie publicznymi środkami transportu regularnego i miejskiego porusza się około 23% mieszkańców OFAK⁵⁵. Biorąc pod uwagę, że na terenie OFAK zarejestrowane są 112 373 samochody osobowe oraz mnożąc tę liczbę przez współczynnik średniej liczby osób podróżujących jednym samochodem⁵⁶, otrzymujemy szacunkową liczbę osób korzystających z transportu prywatnego, co ukazuje tabela 4.5.1.

Tabela 4.5.1. Szacunkowa liczba osób korzystających z różnych rodzajów transportu na terenie OFAK

Rodzaj środka transportu	Dzienna liczba użytkowników	Procent całości [%]
Transport prywatny	157 323	77
Transport publiczny	47 231	23
Suma	204 554	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie opublikowanych planów transportowych.

Na podstawie planów transportowych dla innych jednostek terytorialnych (województw, powiatów czy aglomeracji) przedstawiono przykładowe dane dla kilku wybranych obszarów i porównano je z danymi dla OFAK (tabela 4.5.2).

⁵⁴ Dokonano analizy rozkładu jazdy w 2011 i 2013 roku, która znajduje się w załączniku nr 3.

⁵⁵ Nie wzięto pod uwagę danych dotyczących transportu specjalnego, w tym zamawianego dowozu do szkół i dużych zakładów pracy, a także przewozów dalekobieżnych wykraczających poza teren OFAK.

⁵⁶ Źródło: http://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/2013%20Poland_at_crossroads_final.pdf.

Tabela 4.5.2. Podział zadań przewozowych dla kilku losowo wybranych obszarów Polski

Obszar	Transport indywidualny [%]	Transport publiczny autobusowy [%]	Transport publiczny kolejowy [%]
Województwo zachodniopomorskie	78	17	5
Województwo lubelskie	81	17	2
Województwo podlaskie	75	25	
Legnicko-Głogowski Obszar Metropolitalny	83	17	
Aglomeracja Poznańska	68	32	
OFAK	77	23	

Źródło: opracowanie własne na podstawie opublikowanych planów transportowych.

Z punktu widzenia optymalizacji transportu pasażerskiego na terenie OFAK należy rozważyć te kierunki przemieszczania się ludności, na których transport indywidualny stanowi znaczny odsetek całości, a jednocześnie wielkość potoków w transporcie publicznym jest niewielka. Są to trasy podróży, na których istnieje potencjał zwiększenia oferty przewozowej transportu publicznego. Działanie to spowoduje nie tylko bezpośrednie korzyści, takie jak obniżenie ruchu samochodów, ale także wiele pośrednich, jak np. zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska, poziomu hałasu czy przedłużenie żywotności infrastruktury drogowej. Do poszczególnych kierunków przemieszczania się ludności (oznaczonych przez wybrane punkty pomiarowe)⁵⁷ przypisano również kategorie, klasyfikując kierunki podróży o podobnej specyfice:

- Kategoria I – miejsca pomiarowe, przez które dziennie przemieszcza się zarówno duża liczba pasażerów komunikacji zbiorowej (na podstawie danych PKS i MZK), jak i użytkowników komunikacji indywidualnej (na podstawie wyników własnych badań natężenia ruchu drogowego). Przykładem może być ul. Jana Pawła II lub ul. Przemysłowa.
- Kategoria II – do tej kategorii zakwalifikowano miejsca pomiarowe, w których liczba zbadanych pojazdów w komunikacji indywidualnej przekracza wielkość zarejestrowanego potoku pasażerskiego w komunikacji zbiorowej.
- Kategoria III – dotyczy pomiarów ruchu we wsi Izabelin. Badania wykazały, że zarówno ruch pojazdów do 5,4 metra długości, jak i powyżej stanowczo wzrasta w czasie weekendu. Jest to spowodowane przede wszystkim położeniem miejscowości, która leży

⁵⁷ W załączniku nr 12 przedstawiono porównanie liczby pojazdów indywidualnych z zarejestrowanymi potokami pasażerskimi, w podziale na kategorie.

na jednej z dróg dojazdowych do Lichenia Starego, w którym znajduje się Bazylika Matki Bożej Bolesnej Królowej Polski.

Na podstawie danych GUS⁵⁸ można wywnioskować, że 82,1% ludności podróżuje na odległość nie dłuższą niż 20 km. Część pasażerów korzysta z samochodów osobowych wszędzie tam, gdzie oferta transportu publicznego jest słabiej rozwinięta. Na terenie OFAK ma to miejsce na obrzeżach oraz w północnej i północno-wschodniej części powiatu. Jednocześnie w południowej części OFAK ze względu na dobrą jakość infrastruktury drogowej występuje duże natężenie ruchu drogowego przy relatywnie mniejszej częstotliwości kursowania pojazdów komunikacji publicznej. Dlatego też wspomniane odcinki ciągów komunikacyjnych w południowej części OFAK są trasami, na których można zwiększyć potencjał transportu publicznego. Należą do nich m.in.: Konin – Żychlin czy Konin – Grodziec.

4.6. Finansowanie usług przewozowych

W tej części raportu przedstawiono analizę źródeł finansowania oraz rentowność firm PKS Konin SA i MZK Konin. Analiza pomija innych przewoźników na terenie OFAK, gdyż MZK Konin oraz PKS w Koninie SA mają większościowy udział w rynku przewozów pasażerskich na terenie OFAK (rozdział 4.1.).

PKS w Koninie SA

Przewozy realizowane przez PKS Konin SA są obecnie finansowane z kilku źródeł. Podstawowym jest sprzedaż biletów. Cennik opłat za przejazdy przedstawiono w załączniku nr 13. Obecnie największy udział w sprzedaży mają bilety miesięczne szkolne i jednorazowe, co przedstawiono w tabeli 4.6.1. Należy zaznaczyć, że prognozy demograficzne, w tym starzenie się ludności OFAK (rozdział 2.2), będzie miało negatywny wpływ na strukturę przychodów z biletów. Należy oczekiwać, że udział biletów normalnych w całości będzie malał przy jednoczesnym wzroście udziału biletów ulgowych.

⁵⁸ GUS: *Dojazdy do pracy w 2010 roku na podstawie BAEL*, http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/PUBL_pw_dojazdy_do_pracy_w_2010_r_na_podstawie_BAEL.pdf, [data dostępu: 05.11.2013].

Tabela 4.6.1. Udział poszczególnych typów biletów w ogólnej sprzedaży w listopadzie 2013 roku

Rodzaj biletu	Udział [%]
Jednorazowe	40,62
normalne	31,8
ulgowe	8,81
bagażowe	0,01
Okresowe	1,93
normalne	1,93
Miesięczne	57,45
normalne	1,79
ulgowe	0,99
szkolne	54,67
Razem	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych od PKS Konin SA.

Drugim ważnym źródłem przychodów są środki z budżetu państwa, przekazywane w formie dotacji celowej, polegającej na refundacji kosztów sprzedaży biletów ulgowych osobom uprawnionym (na podstawie ustawy z dnia 20 czerwca 1992 roku o uprawnieniach do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego, Dz.U. z 2012 roku poz. 1138).

Jednym z podstawowych mierników efektywności ekonomicznej przedsiębiorstwa klasy PKS jest koszt wozokilometra, w którym zawierają się wszelkie koszty związane z obsługą bieżącą przejazdów. Koszt jednego wozokilometra to wskaźnik wyznaczający prawidłowe funkcjonowanie transportu jako kryterium obiektywne, relatywnie współmierne do kosztów, które stanowi podstawę rozliczeń określonych zadań przewozowych, obejmujące wszystkie roczne koszty przedsiębiorstwa podzielone przez liczbę wozokilometrów pokonywanych w ciągu tego samego roku⁵⁹. Tabela 4.6.2 przedstawia koszt i przychód generowany przez jeden wozokilometr.

Tabela 4.6.2. Koszt i przychód PKS z jednego wozokilometra w latach 2009-2011 i 2014

Kategoria	2009 [zł]	2010 [zł]	2011 [zł]	2014 [zł]
Przychód na wozokilometr	2,59	2,72	2,82	3,15
Koszt wozokilometra	2,74	2,93	2,89	3,20
Udział przychodów w kosztach	95%	93%	98%	98%

Źródło: Pięcioletni Plan Rozwoju Przedsiębiorstwa Komunikacji Samochodowej w Koninie SA w kontekście polityki transportowej, uwzględniającej zapotrzebowanie na świadczenie usług przez Spółkę w tym zakresie.

⁵⁹ S. Mitkow, A.J. Korczyńska, *Koszty transportu na przykładzie wybranego przedsiębiorstwa przewozowego*, Wojskowa Akademia Techniczna, 2013, s. 237.

Z danych otrzymanych z PKS w Koninie SA z 2013 roku wynika, że 38% wykonywanych połączeń było poniżej progu rentowności.

W porównaniu z innymi spółkami PKS koszt wozokilometra w spółce PKS w Koninie SA jest konkurencyjny. Dla PKS Bielsko-Biała, który obsługuje rejon o podobnej powierzchni, koszt wozokilometra wynosi 3,68 zł. Propozycje finansowania usług przewoźnika PKS są opisane w dalszej części tego rozdziału (patrz: „Charakterystyka organizatorów transportu publicznego”).

MZK Konin

MZK Konin jest usługodawcą użyteczności publicznej i tak należy rozpatrywać jego działalność. Głównym celem właściciela MZK Konin – władz miasta Konina jest zaspokojenie potrzeb transportowych mieszkańców. Biorąc pod uwagę cele przedstawione w tym opracowaniu (rozdział 1.4.), należy rozumieć potrzeby transportowe mieszkańców szeroko, uwzględniając mieszkańców OFAK, a nie tylko mieszkańców Konina. Jest to niejako sprzeczne z podstawowymi zasadami finansowania MZK, do których należą dotacje z budżetu miasta. Należy rozważyć rozszerzenie umów międzygminnych o finansowanie MZK Konin częściowo z budżetów gmin, jeśli MZK Konin ma zwiększyć zakres swojej działalności na terenie OFAK.

Obecnie MZK Konin ma następujące główne źródła finansowania. Pierwszym z nich są przychody uzyskane ze sprzedaży biletów. Aktualny cennik biletów przewoźnika zawarto w załączniku nr 13. Wskaźnik odpłatności, tj. stopień pokrycia kosztów komunikacji miejskiej wpływami ze sprzedaży biletów⁶⁰, za lata 2011-2014 przedstawia tabela 4.6.3. Wzrost poziomu odpłatności w ostatnich latach może wynikać z przeprowadzonej w roku 2011 modernizacji taboru oraz optymalizacji tras przejazdu opisanych również w podrozdziale 4.1.1.

⁶⁰ Definicja wskaźnika odpłatności jest następująca: są to przychody ze sprzedaży w porównaniu do całkowitego kosztu własnego oraz wskaźnik możliwości finansowania środków trwałych wyrażający się w stosunku zysku netto powiększonego o amortyzację do przychodów ze sprzedaży. Źródło: Gospodarowanie w komunikacji miejskiej, red. O. Wyszomirski, Uniwersytet Gdański, Gdańsk 2002, s. 283.

Tabela 4.6.3. Poziom odpłatności dla biletów MZK w latach 2011-2014

Rok	Poziom odpłatności [%]
2011	46
2012	48
2014	52

Źródło: dane MZK za lata 2011 i 2012 oraz przewidywane przybliżone dane za rok 2014.

Drugim źródłem finansowania przewoźnika są dotacje pochodzące z budżetu miasta. Procent pokrycia kosztów z dotacji maleje mimo wzrastającego kosztu wozokilometra, związanego głównie ze wspomnianą wcześniej modernizacją taboru. Koszt jednego wozokilometra z amortyzacją na przestrzeni lat 2011-2012 przedstawia tabela 4.6.4.

Tabela 4.6.4. Koszt wozokilometra z amortyzacją

Rok	Koszt wozokilometra z amortyzacją [zł]
2011	5,59
2012	6,97

Źródło: dane MZK za lata 2011 i 2012.

Przy uwzględnieniu kosztu wozokilometra MZK w roku 2012 wynoszącym 6,97 zł wraz z amortyzacją i przy założeniu, że odpłatność za usługę przewozową wynosiła 48%, różnica pomiędzy przychodami a kosztami w przeliczeniu na wozokilometr wynosiła 3,62 zł. Z powyższego zestawienia wynika, że płacone przez gminy dopłaty do wozokilometra w wysokości 2,89 zł pokrywają statystycznie w 80% różnicę między przychodami a kosztami⁶¹.

Inne zadania przewozowe o charakterze publicznym

Każda z gmin w OFAK jest ustawowo zobowiązana do zorganizowania przewozu uczniów do szkół⁶². W tabeli 4.6.5 przedstawiono kwoty przeznaczone na ten cel w budżecie na 2014 rok.

⁶¹ Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla miasta Konina.

⁶² W myśl art. 17 ustawy z dnia 7 września 1991 roku o systemie oświaty (Dz.U. z 2004 roku nr 256, poz. 2572, ze zm.) sieć szkół publicznych powinna być zorganizowana w taki sposób, aby umożliwić wszystkim dzieciom spełnianie obowiązku szkolnego. Zgodnie z art. 17 ust. 2 tej ustawy droga dziecka z domu do szkoły nie może przekraczać w przypadku uczniów klas I-IV szkół podstawowych 3 km, w przypadku uczniów klas V-VI szkół podstawowych oraz uczniów gimnazjów – 4 km. Jeżeli droga dziecka z domu do szkoły, w której obwodzie dziecko mieszka, przekracza odległości wymienione w art. 17 ust. 2 ustawy o systemie oświaty, to obowiązkiem gminy jest zapewnienie bezpłatnego transportu i opieki w czasie przewozu lub zwrotu kosztów przejazdu środkami komunikacji publicznej (art. 17 ust. 3 ustawy z dnia 7 września 1991 roku o systemie oświaty).

Tabela 4.6.5. Wyniki pytania ankietowego na temat wielkości środków zaplanowanych na organizację dojazdów dzieci do szkół w budżecie na rok 2014

Gmina	Kwota [zł]
Wilczyn	512 163,00
Ślesin	480 000,00
Kramsk	438 500,00
Stare Miasto	373 952,70
Kazimierz Biskupi	371 380,00
Golina	366 200,00
Kleczew	360 000,00
Rzgów	330 000,00
Skulsk	317 002,00
Krzymów	244 787,00
Sompolno	220 000,00
Rychwał	211 500,00
Konin	136 680,00
Wierzbiniek	59 000,00
Razem	4 421 164,70

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych ankiet samorządowych.

Wielkość środków przewidzianych na organizację dojazdów dzieci do szkół jest zależna od liczby dzieci mieszkających w odległości większej niż 3 km od najbliższej placówki oświaty. Zatem najwięcej wydają gminy Wilczyn, Ślesin oraz Kramsk, najmniej natomiast gmina Wierzbiniek i miasto Konin (z uwagi na gęstość zaludnienia i dostępność szkół podstawowych w mieście). Poszczególne gminy wynajmują autobusy PKS SA do przewozu uczniów. Poniżej przedstawiono informacje dotyczące liczby miejsc w autobusach, które służą do przewozu uczniów na kursach zamkniętych:

- Sompolno (1 autobus na 52 miejsca i 3 autobusy na 39 miejsc),
- Krzymów (2 autobusy na 39 miejsc),
- Grodziec (3 autobusy na 39 miejsc),
- Kleczew (6 autobusów na 39 miejsc),
- Wierzbiniek (4 autobusy na 39 miejsc),
- Wilczyn (1 autobus na 39 miejsc),
- Golina (3 autobusy na 39 miejsc i 2 autobusy na 45 miejsc),
- Rzgów (5 autobusów na 39 miejsc i 1 bus na 12 osób),
- Rychwał (2 autobusy na 53 miejsca, 1 bus na 25 miejsc).

Ponadto gminy Golina, Ślesin, Rychwał i Wilczyn są w posiadaniu własnych Gimbusów, którymi także wykonują zadania przewozowe dowozu uczniów do szkół.

Charakterystyka organizatorów transportu publicznego

Organizowanie obejmuje działania polegające w szczególności na realizacji planu transportowego i podejmowaniu dalszych działań polegających na poprawianiu jakości i standardów publicznego transportu zbiorowego. Do działań takich zalicza się m.in. badanie i analiza potrzeb przewozowych, określenie sposobu oznakowania środków transportu wykorzystywanych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej, przygotowanie i przeprowadzenie postępowania prowadzonego do zawarcia umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego i zawarcie takich umów oraz ustalenie opłat za przewóz oraz innych opłat, o których mowa w ustawie z dnia 15 listopada 1984 r. – Prawo przewozowe (Dz. U. z 2000 r. nr 50, poz. 601, ze zm.), za usługę świadczoną przez operatora w zakresie publicznego transportu zbiorowego. Ponadto do zadań organizatora należy zapewnienie odpowiednich warunków funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego w zakresie standardów dotyczących przystanków komunikacyjnych oraz dworców, korzystania z przystanków komunikacyjnych oraz dworców, funkcjonowania zintegrowanych węzłów przesiadkowych, funkcjonowania zintegrowanego systemu taryfowo-biletowego, systemu informacji dla pasażera czy ustalenie sposobu dystrybucji biletów za usługę świadczoną przez operatora w ramach transportu zbiorowego.

Gmina, powiat – organizator danych przewozów – dąży do integracji transportu zbiorowego w ramach uchwalonego i skoordynowanego z planami wyższego rzędu planu transportowego. Takie działanie ma pozwolić na efektywne i zaspokajające potrzeby użyteczności publicznej funkcjonowanie komunikacji miejskiej.

Jeżeli chodzi o operatorów, to są oni związani umową o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego i muszą wypełniać regulacje wprowadzone przez organizatora na danym obszarze. W związku z tym obowiązkiem organizatora jest przygotowanie, na podstawie planu transportowego, stosownego wzoru umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego zawierającego także odpowiednie regulacje w zakresie zintegrowanego systemu taryfowo-biletowego (zasady podziału kosztów za realizację usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, z uwzględnieniem stosowania przez operatora ulg ustawowych oraz ulg ustanowionych na obszarze właściwości danego organizatora, sposób dystrybucji biletów) czy nawet organizację zintegrowanych węzłów przesiadkowych (umowa ma określać stronę umowy, która obowiązuje jest uzgodnić

zasady korzystania z przystanków komunikacyjnych i dworców z ich właścicielami lub zarządzającymi).

Wybór operatora następuje w trybie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych, ustawy z dnia 9 stycznia 2009 r. o koncesji na roboty budowlane lub usługi, chyba że organizator będzie realizował przewozy w formie samorządowego zakładu budżetowego. Wybór operatora może mieć jedną z dwóch form w zależności od decyzji organizatora. Operator będzie wykonywał przewozy zgodnie z regułami ustawy – Prawo zamówień publicznych, po dokonaniu wyboru przez zamawiającego organizatora, podpisuje umowę na zasadach określonych w istotnych warunkach zamówienia. Organizator ma prawo także ustalić, że operator będzie wykonywał przewozy na własne ryzyko na zasadach określonych w ustawie o koncesji na roboty budowlane lub usługi. W przypadku udzielenia zamówienia w trybie przewidzianym w ustawie z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych operator będzie miał prawo do uzyskania rekompensaty w sytuacji, gdy wykonywanie przewozów objętych umową będzie przynosić straty. Uprawnienie do uzyskania rekompensaty nie będzie przysługiwało operatorowi wybranemu w trybie ustawy z dnia 9 stycznia 2009 r. o koncesji na roboty budowlane lub usługi, chyba że strata wyniknie z tytułu stosowania ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego. W sytuacji gdy przewozy zaczną przynosić straty z innego tytułu niż ulgi, koncesjonariusz nie może ubiegać się o przyznanie rekompensaty. Sytuacja taka mogłaby nawet doprowadzić do rozwiązania umowy i koniecznego ponowienia wyboru operatora i z pewnością może stanowić przeszkodę dla organizatora w zapewnieniu ciągłości funkcjonowania transportu użyteczności publicznej. Organizator może wprawdzie skorzystać z trybu bezpośredniego zawarcia umowy przewidzianego w art. 22 ust. 1 pkt 4 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym, gdy wystąpi zakłócenie w świadczeniu usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego lub bezpośrednio ryzyko powstania takiej sytuacji zarówno z przyczyn zależnych, jak i niezależnych od operatora, o ile nie można zachować terminów określonych dla innych trybów zawarcia umowy o świadczenie publicznego transportu zbiorowego, o których mowa w art. 19 ust. 1 pkt 1 i 2. Jednak należy mieć na uwadze, że postępowanie to jest zaskarżalne przez podmiot, który jest lub był zainteresowany zawarciem danej umowy na mocy art. 59 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym.

Organizator może także dokonać wyboru operatora w trybie bezpośredniego zawarcia umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego w sytuacjach, gdy:

- 1) średnia wartość roczna przedmiotu umowy jest mniejsza niż 1 000 000 euro lub świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego dotyczy świadczenia tych usług w wymiarze mniejszym niż 300 000 kilometrów rocznie albo,
- 2) świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego ma być wykonywane przez podmiot wewnętrzny, w rozumieniu rozporządzenia (WE) nr 1370/2007, powołany do świadczenia usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, albo,
- 3) świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego ma być wykonywane w transporcie kolejowym, albo
- 4) wystąpi zakłócenie w świadczeniu usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego lub bezpośrednie ryzyko powstania takiej sytuacji zarówno z przyczyn zależnych, jak i niezależnych od operatora, o ile nie można zachować terminów określonych dla innych trybów zawarcia umowy o świadczenie publicznego transportu zbiorowego, o których mowa w art. 19 ust. 1 pkt 1 i 2.

W przypadku gdy przedmiotem umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, zawartej w trybie bezpośredniego zawarcia umowy, ma być świadczenie usług przewozowych w komunikacji miejskiej, umowa powinna przyjąć formę koncesji na usługi. Przepisu tego nie stosuje się w przypadku bezpośredniego zawarcia umowy z podmiotem wewnętrznym.

Podmiotem wewnętrznym jest natomiast, zgodnie z przepisami zawartymi w art. 5 ust. 2 rozporządzenia (WE) nr 1370/2007, odrębna prawnie jednostka podlegająca kontroli właściwego organu lokalnego, a w przypadku grupy organów (np. związku międzygminnego) podlegająca kontroli przynajmniej jednego, właściwego organu porozumienia międzygminnego. Kontrola ta ma taki sam charakter jak ta sprawowana nad własnymi służbami. Podmiotem wewnętrznym będzie np. zakład budżetowy jednej z gmin.

Ustawa o transporcie drogowym nakłada na organizatora obowiązek publikacji ogłoszenia o zamiarze przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia w trybie, o którym mowa w art. 19 ust. 1 pkt 1 i 2, lub bezpośredniego zawarcia umowy, o którym mowa w art. 22 ust. 1 pkt 1-3, w terminach określonych w ustawie.

Podkreślenia wymaga fakt, że polski ustawodawca nie przyznaje operatorowi „prawa wyłącznego”, co oznacza, że organizator może podpisać umowy o świadczenie usług

w zakresie publicznego transportu zbiorowego z kilkoma operatorami. Umowy takie mogą dotyczyć jednej linii komunikacyjnej albo kilku linii komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej.

4.7. Bezpieczeństwo ruchu drogowego

W Strategii Rozwoju Miasta Konin jednym z planowanych działań jest zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa mieszkańców. Jednym z aspektów badania bezpieczeństwa jest sytuacja na drogach. W poniższym rozdziale zaprezentowano kwestię bezpieczeństwa na drogach obszaru OFAK w porównaniu z bezpieczeństwem na drogach w województwie i kraju, co przedstawia tabela 4.7.1. Następnie przedstawiono najbardziej bezpieczne i niebezpieczne obszary na terenie OFAK oraz przyczyny wypadków na drogach krajowych w Koninie.

Tabela 4.7.1. Ogólne wskaźniki dotyczące bezpieczeństwa na drogach

Jednostka terytorialna	Ofiary śmiertelne na 100 000 pojazdów		Ofiary śmiertelne na 100 000 ludności		Ranni na 100 000 pojazdów	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Polska	17,3	14,4	10,9	9,3	205,1	184,1
Wielkopolskie	16,4	12,5	11,7	9,1	148,7	122,5
Powiat koniński	15,8	22,1	12,5	18,0	247,0	221,4
Powiat m. Konin	8,9	15,2	5,1	9,0	221,1	176,2
Obszar OFAK	12,3	18,6	8,8	13,5	234,1	198,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL z lat 2011 oraz 2012.

W Polsce w roku 2011 na 100 000 pojazdów było około 17 ofiar śmiertelnych, niewiele mniejszy wskaźnik zanotowano zarówno w województwie wielkopolskim, jak i w powiecie konińskim, tj. około 16 osób. Zdecydowanie mniej ofiar śmiertelnych było w samym mieście Konin, tj. prawie 9 osób na 100 000 pojazdów. W kolejnym roku liczba ofiar śmiertelnych w przeliczeniu na 100 000 pojazdów znacznie spadła w Polsce i województwie wielkopolskim, a zdecydowanie wzrosła na całym obszarze OFAK. W przypadku zestawienia liczby ofiar śmiertelnych w stosunku do liczby ludności na danym obszarze zauważamy podobną tendencję, tzn. spadek liczby ofiar śmiertelnych na terytorium Polski i województwa wielkopolskiego, a wzrost na obszarze OFAK.

Następny wskaźnik dotyczy liczby rannych w przeliczeniu na 100 000 pojazdów, który spada na terenie całej Polski, województwa wielkopolskiego oraz na obszarze OFAK. Wzrost

liczby wypadków śmiertelnych, przy równoczesnym spadku liczby rannych na obszarze OFAK może świadczyć o dużej przepustowości na drogach oraz dużych maksymalnych prędkościach. W takiej sytuacji, jeśli dojdzie do wypadku, zazwyczaj kończy się on ze skutkiem śmiertelnym.

Według danych ilościowych dla obszaru OFAK w roku 2012 było 227 wypadków, 29 zabitych, 307 rannych oraz 1730 kolizji. W roku 2012 najwięcej wypadków, czyli 73, zanotowano w mieście Konin. Na drugim miejscu znalazła się gmina Ślesin, gdzie wydarzyły się 23 wypadki, a na trzecim miejscu Kazimierz Biskupi, w którym zanotowano 15 wypadków. Po 14 wypadków zarejestrowano w gminie Golina, Kleczew i Rychwał. Najmniej wypadków miało miejsce w gminie Rzgów (tabela 4.7.2).

Tabela 4.7.2. Ogólna liczba zdarzeń drogowych w podziale na poszczególne gminy

Gminy	Wypadki		Zabici		Ranni		Kolizje	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
m. Konin	84	73	4	7	100	82	905	936
Golina	21	14	3	1	24	28	62	68
Grodzic	2	6	0	0	2	12	21	16
Kazimierz Biskupi	18	15	1	1	21	24	73	78
Kleczew	15	14	0	1	26	19	55	40
Kramsk	10	13	0	2	15	20	58	53
Krzymów	12	8	0	0	19	11	57	41
Rychwał	17	14	1	2	21	19	70	62
Rzgów	3	5	0	0	3	5	68	50
Skulsk	9	7	2	0	12	7	48	29
Sompolno	18	9	4	3	25	12	49	44
Stare Miasto	25	12	2	3	38	13	136	180
Ślesin	21	23	2	6	27	34	95	89
Wierzbinek	5	8	1	2	8	11	16	21
Wilczyn	4	6	0	1	9	10	22	23
Suma	264	227	20	29	350	307	1735	1707

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentu pt. „Ocena stanu bezpieczeństwa i porządku w mieście Koninie za rok 2012”.

Stan bezpieczeństwa na drogach OFAK został pogłębiony o główne odcinki dróg, na których występowały zdarzenia drogowe. W roku 2012 na drodze DK 92 w ramach obszaru OFAK było 27 wypadków, 3 zabitych, 38 rannych oraz 347 kolizji, natomiast na drodze DK 25 zarejestrowano 48 wypadków, 3 zabitych, 70 rannych oraz 565 kolizji. Na ul. Przemysłowej, będącej częścią DK 25, w roku 2012 zanotowano 11 wypadków, 15 rannych oraz 166 kolizji. W tabeli 4.7.3 podano główne przyczyny zdarzeń na drodze DK 25 w mieście Konin.

Tabela 4.7.3. Ogólna liczba zdarzeń drogowych na DK 25 w roku 2012

Rok 2012				
DK 25	Wypadki	Zabici	Ranni	Kolizje
Powiat – ogółem	35	3	52	334
Konin	13	0	18	231
Konin – ul. Ślesieńska	0	0	0	12
Konin – ul. Przemysłowa	11	0	15	166
Konin – ul. Europejska*	1	0	2	11
Konin – ul. Trasa Bursztynowa	1	0	1	42
Najczęstsze przyczyny zdarzeń na DK 25 w m. Konin:				
<ul style="list-style-type: none"> • niezachowanie bezpiecznej odległości od poprzedzającego pojazdu – 81 kolizji; • brak udzielenia pierwszeństwa przejazdu – 44 kolizje; • nieprawidłowe przejeżdżanie na przejściu dla pieszych – 4 wypadki, 5 rannych, 4 kolizje; • nieprawidłowa zmiana pasa ruchu – 31 kolizji; • niedostosowanie prędkości do warunków ruchu – 3 wypadki, 4 rannych, 16 kolizji. 				

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentu pt. „Ocena stanu bezpieczeństwa i porządku w mieście Koninie za rok 2012”.

*Obecnie przebieg DK25 nie obejmuje ul. Europejskiej.

Według badań⁶³ to właśnie zły stan infrastruktury drogowej jest jedną z głównych przyczyn wypadków na drogach. Inne czynniki wpływające na bezpieczeństwo na drogach to nieodpowiednie metody szkolenia kierowców, zły stan techniczny pojazdów, problemy z organizacją ruchu drogowego oraz niebezpieczne rozwiązania infrastruktury drogowej.

4.8. Organizacja ruchu i zarządzanie ruchem

Na terenie OFAK funkcjonują paralelnie trzy podsystemy transportu publicznego:

- system miejski (komunikacja autobusowa miejska), realizowany przez zakład budżetowy (Miejski Zakład Komunikacji w Koninie), który jest operatorem na obszarze miasta oraz na liniach komunikacyjnych objętych porozumieniami międzygminnymi;
- system połączeń regularnych autobusowych wykonywany przez PKS w Koninie SA oraz przewoźników prywatnych;
- system połączeń kolejowych realizowany przez Koleje Wielkopolskie, Przewozy Regionalne i PKP „Intercity” SA.

⁶³ Informacja o wynikach kontroli bezpieczeństwa ruchu drogowego w Polsce według NIK w: <http://www.patronat.pl/aktualnosci/2011/jpg/nik%202011%20o%20brd.pdf>, Warszawa 2011, [data dostępu: 21.07.2014].

Systemy te wraz z systemami komunikacji indywidualnej (samochód, motor, rower) i towarowej istnieją na drogach będących pod różnymi zarządami, dlatego też kluczową kwestią jest podział zadań i odpowiednie zarządzanie kompetencjami w organizacji ruchu na infrastrukturze transportowej zarówno dla pojazdów komunikacji publicznej, jak również indywidualnej. Zarządzanie ruchem i organizowanie ruchu drogowego reguluje m.in. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2003 roku nr 177, poz. 1729) oraz ustawa – Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997 roku (Dz.U. z 2005 roku nr 108, poz. 908 ze zm.). W tabeli 4.9.1 przedstawiono podział kompetencji w zależności od kategorii drogi.

Tabela 4.8.1. Zarządcy ruchem drogowym na drogach publicznych oraz organy sprawujące nadzór nad tym zarządzaniem

Kategoria drogi	Zarządca drogi	Zarządca ruchu	Nadzór nad zarządzaniem ruchem
Gminna	wójt (burmistrz, prezydent miasta)*	starosta**	wojewoda
Powiatowa	zarząd powiatu*	starosta**	wojewoda
Wojewódzka	zarząd województwa*	Marszałek Województwa**	wojewoda
Krajowa	Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad*	Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad**	minister właściwy do spraw transportu

* W granicach miast na prawach powiatu zarządcą wszystkich dróg publicznych, z wyjątkiem autostrad i dróg ekspresowych, jest prezydent miasta.

** W granicach miast na prawach powiatu zarządcą ruchu na wszystkich drogach publicznych, z wyjątkiem autostrad i dróg ekspresowych, jest prezydent miasta.

Obowiązkiem zarządcy ruchu drogowego jest w szczególności:

- 1) rozpatrywanie projektów organizacji ruchu oraz wniosków dotyczących zmian organizacji ruchu;
- 2) opracowanie lub zlecenie do opracowania projektów organizacji ruchu uwzględniających wnioski wynikające z przeprowadzonych analiz organizacji i bezpieczeństwa ruchu;
- 3) zatwierdzanie organizacji ruchu na podstawie złożonych projektów;
- 4) przekazywanie zatwierdzonych organizacji ruchu do realizacji;
- 5) przechowywanie projektów organizacji ruchu i prowadzenie ich ewidencji;
- 6) opiniowanie geometrii drogi w projektach budowlanych;

- 7) prowadzenie kontroli prawidłowości zastosowania i funkcjonowania znaków drogowych sygnalizacji świetlnej oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz ich zgodności z zatwierdzoną organizacją ruchu;
- 8) współpraca w zakresie organizacji ruchu i jego bezpieczeństwa z innymi organami zarządzającymi ruchem, zarządami dróg i kolei, Policją oraz innymi jednostkami.

Organ sprawujący nadzór nad zarządzaniem ruchem:

1. dokonuje oceny organizacji ruchu w zakresie:

- a) zgodności z obowiązującymi przepisami;
- b) bezpieczeństwa ruchu drogowego;

rozstrzyga w sprawach spornych dotyczących istniejącej lub projektowanej organizacji ruchu, biorąc pod uwagę interes ogólnospołeczny oraz konieczność zapewnienia ruchu tranzytowego.

4.9. Analiza SWOT systemu transportu

Analiza SWOT ma za zadanie wskazanie mocnych i słabych stron, zagrożeń i kierunków zmian systemu transportu OFAK. Została ona stworzona na podstawie analiz dotyczących stanu obecnego systemu transportu OFAK, które zostały przedstawione w rozdziale 3 i 4, oraz dokumentów w załączniku numer 1. Wyniki zebranych danych przedstawia tabela 4.9.1.

Tabela 4.9.1. Analiza SWOT systemu transportowego

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • spójny system połączeń dróg lokalnych i wojewódzkich z drogami krajowymi (nr 25, 72 i 92 oraz autostradą A2) oraz międzynarodowym szlakiem kolejowym Berlin – Moskwa (rozdział 3.1); • Strategiczny Obszar Funkcjonalny, który jest podstawą do stworzenia spójnej oferty przewozowej (rozdział 4.1); • duża zdolność przewozowa, większościowy udział dwóch przewoźników na rynku przewozów użyteczności publicznej (rozdział 4.1 i 4.5); • bliskość aglomeracji poznańskiej i warszawskiej (rozdział 3.1); • dobry stan techniczny dworca kolejowego w Koninie (rozdział 3.2); • spójność układu linii obsługujących miasto i gminy ościenne (rozdział 4.1); • dobrze oceniona przez mieszkańców jakość usług świadczonych przez operatora publicznego (rozdział 4.1); • strategiczna współpraca pomiędzy gminami, Urzędem Miasta i MZK (porozumienia międzygminne) (rozdział 4.1.1); • autobusy MZK dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych (rozdział 4.1.1); • działalność PKS w Koninie SA finansowana ze środków własnych spółki (rozdział 4.6) 	<ul style="list-style-type: none"> • brak działających połączeń kolejowych łączących północną i południową część powiatu (rozdział 3.2 i 4.1.4); • brak skomunikowania transportu miejskiego z transportem kolejowym oraz mała liczba przystanków i stacji kolejowych na terenie OFAK (rozdział 3.2); • wykluczenie komunikacyjne niektórych małych wsi w powiecie, szczególnie widoczne w jego północno-wschodniej części (rozdział 4.1 i 4.2); • brak integracji taryfowej PKS i MZK (poza biletami miesięcznymi – rozdział 5.3); • brak infrastruktury przystankowej w niektórych punktach przesiadkowych (rozdział 4.2); • brak pełnej obwodnicy m. Konin
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • rozwój infrastruktury logistycznej z dobrym dostępem do autostrady A2 (lokalizacja WCL, rozdział 4.4); • stworzenie Zintegrowanego Węzła Wymiany Pasażerskiej na terenie przystanku dworca PKP i innych punktów przesiadkowych (rozdział 4.2); • dynamiczna komunikacja transportu miejskiego z transportem kolejowym (rozdział 5.1); • wykorzystanie kolei dużych prędkości (rozdział 3.2); • poprawa jakości usług przewozowych przez rozbudowanie systemu informacji pasażerskiej (rozdział 5.1.2); • lepsze dopasowanie usług przewozowych do oczekiwań pasażerów na podstawie prowadzonych badań jakości tych usług (rozdział 5.1); • współpraca między MZK w Koninie i PKS w Koninie SA, m.in. wspólny system taryfowo-biletowy (rozdział 5.3); • możliwość pozyskiwania środków unijnych na modernizację i rozwój nowoczesnej infrastruktury transportowej (drogi, tabor, monitoring) (rozdział 6.3); • rozwój sieci ulicznej, zwłaszcza obwodnicy północnej (nie ma tego w dokumentach strategicznych, ale istnieje taka potrzeba); • modernizacja posiadanego taboru (rozdział 4.1); • wzrost atrakcyjności turystycznej oraz przemysłowej OFAK wśród mieszkańców aglomeracji poznańskiej i warszawskiej 	<ul style="list-style-type: none"> • postępująca dekapitalizacja taboru (rozdział 4.1.1 i 4.1.2); • gwałtowny rozwój motoryzacji indywidualnej i nienadążający za nim rozwój infrastruktury drogowej; • występowanie czynników powodujących zmniejszanie się wpływów ze sprzedaży biletów przejazdowych (starzenie się społeczeństwa, wzrost liczby pasażerów uprawnionych do przejazdów ulgowych) (rozdział 2); • niewystarczające środki na wzrost konkurencyjności transportu publicznego względem transportu prywatnego (rozdział 4.6); • rosnąca konkurencja na rynku przewoźników w transporcie publicznym

4.10. Prognoza popytu na transport

Prognoza popytu określa przewidywaną przyszłą liczbę użytkowników transportu publicznego. W celu oszacowania prognozowanej wielkości popytu na usługi transportu publicznego należy rozpatrzyć następujące czynniki:

- zmiany demograficzne, w tym: liczbę osób w wieku przedprodukcyjnym produkcyjnym i poprodukcyjnym (szerzej opisane w podrozdziale 2.2.1 Studium);
- zmiany społeczno-ekonomiczne, w tym: przeciętne wynagrodzenie ludności, liczbę posiadanych samochodów prywatnych, poziom bezrobocia (szerzej opisane w podrozdziale 2.2 Studium);
- zmiany w podziale zadań przewozowych będące w pewnym stopniu wynikiem zmian polityki zarządzania ruchem na danym obszarze (ograniczenia użytkowania samochodów, liczba miejsc parkingowych), a także oferty transportowej (szerzej opisane w podrozdziale 4.5 Studium);
- zmiany przestrzenne (szerzej opisane w podrozdziałach 5.2 i 6.8 Studium);
- badania natężenia ruchu i prognozy natężenia ruchu (szerzej opisane w podrozdziale 4.5 Studium).

Zmiany demograficzne

W tabeli 4.10.1 przedstawiono procentowo zmiany w liczbie ludności, w zależności od przedziału wiekowego mieszkańców OFAK. Jako dane bazowe przyjęto liczbę ludności na terenie OFAK w roku 2013. Dane demograficzne dla OFAK przedstawiono szerzej w rozdziale 2.2 Studium.

Tabela 4.10.1. Wzrost oraz spadek liczby ludności w roku 2020

Obszar	Wzrost/spadek 2020		
	Wiek przedprodukcyjny	Wiek produkcyjny	Wiek poprodukcyjny
Powiat koniński	-2%	1%	19%
Powiat m. Konin	-5%	-12%	24%
OFAK	-3%	-4%	21%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL.

Z prognoz zawartych w powyższych tabelach wynika, że na przestrzeni lat 2013-2020 spadnie liczba urodzin oraz liczba osób w wieku produkcyjnym, wzrośnie natomiast liczba mieszkańców w wieku poprodukcyjnym. Ma to wpływ na kształtowanie oferty przewozowej, gdyż to od wieku potencjalnego pasażera zależy motywacja i częstotliwość jego podróży. Przykładowo ludność w wieku produkcyjnym nie tylko podróżuje częściej i regularniej niż ludność w wieku poprodukcyjnym, ale również nie korzysta ze zniżek przysługujących osobom starszym.

Zmiany społeczno-ekonomiczne

W tabeli 4.10.2 przedstawiono wzrost liczby samochodów osobowych na 1000 mieszkańców w porównaniu z zeszłym rokiem dla wyszczególnionych obszarów OFAK. Z tabeli wynika, że co roku na terenie OFAK w latach 2010-2013 liczba pojazdów zwiększa się od około 3% do 5%. Jeśli tendencja ta zostanie utrzymana, na średnim poziomie 4%, liczba samochodów osobowych na 1000 mieszkańców w 2015 roku na terenie OFAK wyniesie około 600, natomiast w 2020 roku – 730 (obecnie średnia dla Polski to 470, natomiast dla Unii Europejskiej to 484⁶⁴). Tak szybki wzrost liczby samochodów może doprowadzić do zwiększenia kongestii oraz pogorszyć stan infrastruktury.

Tabela 4.10.2. Wzrost liczby pojazdów samochodowych na 1000 mieszkańców

Obszar	Wzrost liczby pojazdów samochodowych na 1000 mieszkańców		
	2010	2011	2012
Powiat koniński	5%	5%	4%
Powiat m. Konin	4%	4%	3%
OFAK	5%	5%	3%

Źródło: Bank Danych Lokalnych.

W tabeli 4.10.3 przedstawiono wzrost oraz spadek liczby bezrobotnych zarejestrowanych w powiatowym urzędzie pracy w Koninie. Z danych wynika, że liczba bezrobotnych spadła na przestrzeni ostatnich lat tylko w roku 2011. Średniorocznie na terenie OFAK liczba bezrobotnych wzrasta o około 5%.

⁶⁴ Raport Instytutu Badań Rynku Motoryzacyjnego SAMAR, 2014, http://www.samar.pl/raporty-i-analizy?locale=pl_PL.

Tabela 4.10.3. Zmiany liczby bezrobotnych na terenie OFAK w latach 2010-2013

Obszar	Wzrost/spadek liczby bezrobotnych			
	2010	2011	2012	2013
Powiat Koniński	10%	-2%	9%	2%
Powiat m. Konin	15%	-6%	6%	1%
OFAK	12%	-3%	8%	2%

W tabeli 4.10.4 przedstawiono wzrost przeciętnego wynagrodzenia brutto wśród mieszkańców wyszczególnionych obszarów OFAK w stosunku do roku poprzedniego. Z tabeli wynika, że przeciętne wynagrodzenie na przestrzeni lat wzrastało średnio o około 3%. Wzrost bezrobocia jest bezpośrednio związany ze zmianą motywacji do podróży.

Tabela 4.10.4. Wzrost przeciętnego wynagrodzenia brutto mieszkańców wyszczególnionych obszarów OFAK w stosunku do roku poprzedniego

Obszar	Wzrost przeciętnego wynagrodzenia brutto na terenie OFAK			
	2010	2011	2012	2013
Powiat koniński	4%	4%	1%	2%
Powiat m. Konin	5%	5%	3%	2%
OFAK	5%	5%	2%	2%

Źródło: Bank Danych Lokalnych.

Zmiany przestrzenne

W podrozdziałach 5.2 i 6.8 Studium zarekomendowano zmiany przestrzenne mogące mieć bezpośredni wpływ na zmiany w kierunkach ruchu. Pierwszym z nich jest budowa obwodnicy Konina. Inwestycja ta pozwoli na zmianę przebiegu DK 25, co znacznie upłyni ruch w relacji północ – południe i odciążą ul. Przemysłową. Drugą inwestycją jest budowa alternatywnej trasy północ – południe, która umożliwiłaby podróżnym ominięcie Konina od strony wschodniej i zapewniłaby dogodny dostęp do Lichenia dla ruchu turystycznego.

Podsumowanie

Wszystkie z wymienionych powyżej czynników wpływają na wzrost lub spadek przewozami publicznymi. Czynniki określające przewidywalny WZROST zapotrzebowania na usługi przewozowe w transporcie publicznym:

- zintegrowanie przewoźników autobusowych i kolejowych pod względem taryfowym;
- dopasowanie rozkładu jazdy w taki sposób, aby proponowane godziny kursowania autobusów były skorelowane z liczbą pasażerów podróżujących według określonej motywacji tj. dojazdu do pracy, nauki czy wypoczynku oraz zapewnienie częstotliwości, która nie zniechęci pasażerów do odbywania podróży;
- wykorzystanie potencjału kolei dużych prędkości, polepszenie jakości i dostępności informacji pasażerskiej zwiększającej pewność odbycia podróży;
- dalsza i sukcesywna wymiana taboru zgodnie z polityką niskoemisyjną.

Czynniki określające przewidywalny SPADEK zapotrzebowania na transport publiczny:

- rosnąca liczba pojazdów na 1000 mieszkańców;
- wzrost przeciętnego wynagrodzenia brutto;
- rozbudowa infrastruktury drogowej;
- wskaźnik motoryzacji;
- postępujące starzenie się społeczeństwa;
- wzrost liczby bezrobotnych.

Na podstawie powyższego zestawienia można oszacować, że popyt na transport publiczny w przyszłości będzie spadać. Obecnie około 23% mieszkańców OFAK porusza się publicznym środkiem transportu. Aby lepiej oszacować wielkość tego popytu w podziale na motywację podróży w roku 2020, posłużyliśmy się wskaźnikiem ruchliwości. Jest to liczba podróży wykonanych w ciągu dnia przypadająca na jednego mieszkańca. Wskaźnik ten można uzyskać przez wykonanie badań ankietowych wśród mieszkańców danego obszaru. Z powodu braku stosownych danych na potrzeby opracowania posłużono się badaniami wykonanymi w miastach o podobnej liczbie ludności do OFAK (takimi jak Olsztyn i Rzeszów) oraz badaniami przeprowadzonymi w mieście Koszalin, które ma zbliżoną liczbę ludności do tej na terenie miasta Konin. Z zebranych danych wyciągnięto średnią liczbę wskaźnika ruchliwości mieszkańców w różnych kierunkach podróży, takich jak:

- dom – praca;
- praca – dom;

- dom – nauka;
- nauka – dom;
- dom – inne;
- inne – dom;
- inne – inne.

Następnym etapem było przydzielenie kierunków podróży do poszczególnych grup wiekowych celem późniejszego zsumowania ich wskaźników ruchliwości. Przydział ten przedstawiono w tabeli 4.10.5.

Tabela 4.10.5. Przydzielenie grup wiekowych do kierunków podróży

Grupa wiekowa	Kierunek podróży
Ludność w wieku przedprodukcyjnym	dom – nauka, nauka – dom, inne – dom, dom – inne, inne – inne
Ludność w wieku produkcyjnym	dom – praca, praca – dom, inne – dom, dom – inne, inne – inne
Ludność w wieku poprodukcyjnym	inne – dom, dom – inne, inne – inne

Źródło: opracowanie własne.

W celu uzyskania danych o rzeczywistym udziale poszczególnych grup wiekowych w podróżach wykonywanych przez wszystkie grupy (w kierunkach dom – inne, inne – dom, inne – inne) przemnożono udział procentowy każdej z grup wiekowych (względem ludności całego OFAK) przez wskaźnik komunikacyjny tych kierunków podróży. Następnie wszystkie wskaźniki zsumowano. Wynik działań przedstawiono w tabeli 4.10.6.

Tabela 4.10.6. Prawdopodobny wskaźnik ruchliwości dla poszczególnych grup wiekowych na terenie OFAK

Grupa wiekowa	Wskaźnik
Ludność w wieku przedprodukcyjnym	0,697
Ludność w wieku produkcyjnym	1,465
Ludność w wieku poprodukcyjnym	0,202

Źródło: opracowanie własne.

W celu uzyskania danych o popycie generowanym w najbliższych latach przez poszczególne grupy wiekowe przemnożono liczbę osób korzystających z komunikacji zbiorowej przez udział procentowy poszczególnej grupy wiekowej (względem ludności całego OFAK) oraz przez wyliczony wcześniej wskaźnik ruchliwości. Popyt generowany w roku 2012 przedstawia tabela 4.10.7, natomiast prognozowane zmiany w popycie na rok 2020 zawarto w tabeli 4.10.8.

Tabela 4.10.7. Popyt generowany przez poszczególne grupy wiekowe w roku 2012

Grupa wiekowa	Udział grupy wiekowej w stosunku do ludności OFAK [%]	Współczynnik ruchliwości	Liczba osób	Popyt generowany przez daną grupę wiekową
Ludność w wieku przedprodukcyjnym	19	0,697	8999	6272
Ludność w wieku produkcyjnym	64	1,465	30 312	44 407
Ludność w wieku poprodukcyjnym	17	0,202	8052	1626

Źródło: opracowanie własne.