



# PLAN MOBILNOŚCI DLA GMINY SKAWINA

Skawina 2016

*Załącznik nr 1  
do uchwały nr XIX/257/16  
Rady Miejskiej w Skawinie  
z dnia 25 maja 2016 r.*

**IA  
ISTULA**

## Zespół autorski

---

Łukasz Franek  
Paulina Struska  
Mateusz Szpórnóg  
Bartłomiej Wiertel  
Adam Wiśniowski

**VIA VISTULA FRANEK I STRUSKA SP. J.**  
ul. Armii Krajowej 89/55,  
30-150 Kraków  
tel. 502 325 545, 607 941 718  
NIP 945 215 35 11

## Kontakt:

biuro@viavistula.pl

## Zamawiający

---



**Gmina Skawina**  
**- Urząd Miasta i Gminy w Skawinie**  
**ul. Rynek 1**  
**32-050 Skawina**

# SPIS TREŚCI

Wstęp	4
Charakterystyka Gminy Skawina	5
Identyfikacja mobilności mieszkańców Gminy na podstawie badań ankietowych	8
Wyniki pomiarów napełnień pociągów obsługujących Gminę	21
Wyniki badań napełnień w autobusach komunikacji aglomeracyjnej oraz w pojazdach przewoźników prywatnych w połączeniach Gminy Skawina i Krakowa	22
Ruch tranzytowy	26
Ruch rowerowy	29
Parkowanie	31
Podróże P+R	40
Analiza dostępności do transportu zbiorowego	45
Założenia dla planu mobilności Gminy i Miasta Skawina	51
Szybka Kolej Aglomeracyjna	52
Koncepcja rozwoju dróg rowerowych oraz ciągów pieszych	54
Polityka parkingowa	67
Skawińskie Centrum Komunikacyjne	69
Koncepcja systemu P+R na terenie Gminy Skawina	70
Koncepcja remarszrutyzacji linii komunikacji autobusowej	74
Działania miękkie	78
Zarządzanie mobilnością mieszkańców Gminy	79
Zgodność propozycji ze Strategią Rozwoju Gminy Skawina	81

## WSTĘP

Rozwój przestrzenny oraz wzrost motoryzacji w ostatniej dekadzie, z równoczesnym oczekiwaniem wysokiego poziomu życia ze strony mieszkańców obszarów zurbanizowanych, wymuszają na władzach samorządowych działania na rzecz poprawy jakości systemu transportowego. Polityka inwestycyjna skupiona głównie wokół rozwoju sieci drogowej nie przynosi oczekiwanych efektów, chyba że stanowi element szerszej strategii zarządzania mobilnością mieszkańców.

Narzędziem identyfikacji potrzeb transportowych społeczności oraz definiowania zakresu usług ze strony organizatora transportu zbiorowego, działań miękkich, a także inwestycyjnych są Plany Mobilności, nie skupiające się na środkach transportu, tylko charakteryzujące potrzeby społeczności związane z codziennym przemieszczaniem się.

Plan Mobilności dla Gminy i Miasta Skawina zawiera wszystkie niezbędne informacje oraz propozycje rozwiązań obecnych problemów transportowych określone na podstawie badań i analiz, dzięki czemu może stanowić wytyczne dla rozwoju systemu transportowego na najbliższe kilka lat.

## CHARAKTERYSTYKA GMINY SKAWINA

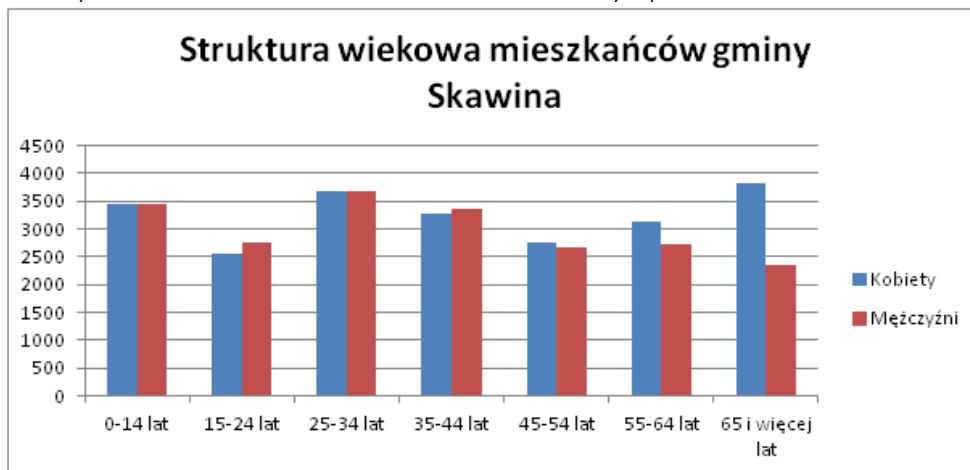
Gmina Skawina zajmuje obszar 100,2 km<sup>2</sup>, obejmując swoim terytorium miasto Skawina oraz 16 otaczających go sołectw. Liczba ludności gminy z podziałem na poszczególne sołectwa przedstawiona jest w tabelicy 2.1

Tabela 2.1. Liczba ludności Gminy z podziałem na sołectwa (2014).

Lp.	Miejscowość	Liczba ludności [os.]	Udział ludności [%]
1	Borek Szlachecki	1384	3,21%
2	Facimiech	677	1,57%
3	Gołuchowice	498	1,16%
4	Grabie	407	0,94%
5	Jaśkowice	1111	2,58%
6	Jurczyce	539	1,25%
7	Kopanka	945	2,19%
8	Krzęcin	1641	3,81%
9	Ochodza	920	2,13%
10	Polanka Hallera	476	1,10%
11	Pozowice	711	1,65%
12	Radziszów	3344	7,76%
13	Rzozów	1675	3,88%
14	<b>Skawina</b>	24192	56,11%
15	Wielkie Drogi	1178	2,73%
16	Wola Radziszowska	2467	5,72%
17	Zelczyna	950	2,20%
	<b>Suma</b>	<b>43115</b>	<b>100%</b>

Źródło: opracowanie własne

Rysunek 2.1. Struktura wiekowa ludności Gminy z podziałem na sołectwa.



Źródło: opracowanie własne

Liczba ludności w mieście Skawina stanowi 56% ogółu ludności gminy Skawina. Liczba ludności w obszarze wiejskim wynosi 44%.

Różnica wynosi 5421 osób, tj. 12% ogółu ludności.

Rysunek 2.2. Miejsce zamieszkania miasto i Gmina.



Źródło: opracowanie własne

## **Analiza stanu istniejącego w zakresie obsługi komunikacyjnej gminy Skawina**

Gmina Skawina znajduje się w obszarze aglomeracji krakowskiej, co w znacznym stopniu determinuje układ sieci transportowej oraz strukturę ruchu. Obsługa komunikacyjna w większości związana jest z zapewnieniem połączeń wewnątrz gminy oraz ze stolicą aglomeracji. Na terenie gminy istnieje dostęp do drogowej oraz kolejowej komunikacji zbiorowej.

Drogowy transport zbiorowy jest realizowany m.in. przez Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne S. A. w Krakowie oraz przewoźników prywatnych. Kolejowy transport zbiorowy jest realizowany przez spółkę Przewozy Regionalne.

Obecnie pasażerski transport kolejowy jest realizowany na linii numer 97 Skawina – Żywiec oraz linii 94 relacji Kraków Płaszów – Oświęcim.

Miasto Skawina zrealizowało pierwszy etap budowy obwodnicy (odcinki I, II, III) której zadaniem jest wyprowadzenie ruchu z centrum miasta, jednak nie jest ona wpisana w ciąg drogi krajowej nr 44, pomimo iż przenosi ruch w tej relacji. Szczegółową analizę stanu istniejącego z podziałem na gałęzie transportu, w zakresie obsługi komunikacyjnej przedstawiono w dalszej części rozdziału. Transport drogowy stanowi podstawową rolę w obsłudze transportowej gminy.

Przez gminę Skawina przebiegają drogi:

- Krajowa nr 44 relacji Kraków – Oświęcim,
- Wojewódzka nr 953 relacji Skawina – Kalwaria Zebrzydowska.
- Powiatowe:
  - 1786k Wola Radziszowska – granica powiatu Leńcze
  - 2171k Wielkie Drogi – Krzęcin
  - 1939k – Borek Szlachecki – Rzozów – Radziszów – Wola Radziszowska
  - 1940k – Skawina – Krzywaczka
  - 2173k – Mogilany – Buków – Radziszów
  - 2176k – Jaśkowice – Paszkówka
  - 2178k – Ochodza – Kopanka Skawina

oraz ulice na terenie miasta Skawina:

2177K ul. Tyniecka  
2174K ul. Leśna  
1940K ul. Radziszowska  
1940K ul. Żwirki i Wigury  
2202K ul. Piastowska  
2172K ul. Wyspiańskiego  
2291K ul. Konopnickiej  
2174K ul. Korabnicka  
2200K ul. Kopernika  
2163K ul. Bukowska  
2163K ul. Popiełuszki  
2178K ul. Podbory i Robotnicza  
2202K ul. Energetyków  
2202K ul. Żwirowa  
2204K ul. Graniczna  
2003K ul. Sikorskiego  
2003K ul. Niepodległości  
2163K ul. Batalionów Chłopskich  
2199K ul. 29 Listopada

Pozostałe drogi to drogi gminne.

## IDENTYFIKACJA MOBILNOŚCI MIESZKAŃCÓW GMINY NA PODSTAWIE BADAŃ ANKIETOWYCH

Według danych Urzędu Statystycznego w Krakowie (2014r.) łącznie na terenie Miasta i Gminy Skawina mieszka 43115 osób, z czego 24192 osób w Skawinie i 18923 na terenie szesnastu sołectw.

W dniach 27.04.2015r. – 11.05.2015r. na terenie Miasta i Gminy Skawina przeprowadzono wywiady ankietowe, w

ramach których ankierzy zadali pytania dotyczące zachowań komunikacyjnych 1573 mieszkańcom Miasta i Gminy zamieszkałym w 505 gospodarstwach domowych, wybranym proporcjonalnie do liczby zaludnienia poszczególnych Sołectw. Ogółem poddano ankielowaniu 3,65% całej populacji Gminy.

Tabela 3.1. Zestawienie liczby ankietowanych mieszkańców i gospodarstw domowych z podziałem na sołectwa.

Skawina •282 gospodarstw •830 osób	Radziszów •39 gospodarstw •125 osób	WolaRadziszowska •26 gospodarstw •81 osób	Kopanka •19 gospodarstw •68 osób	Krzęcin •19 gospodarstw •63 osoby
Rzozów •19 gospodarstw •62 osoby	Wielkie Drogi •13 gospodarstw •49 osób	Borek Szlachecki •18 gospodarstw •61 osób	Jaśkowice •12 gospodarstw •38 osób	Zelczyna •11 gospodarstw •38 osób
Ochodza •10 gospodarstw •33 osoby	Pozowice •8 gospodarstw •30 osób	Jurczyce •7 gospodarstw •24 osoby	Facimiech •7 gospodarstw •21 osób	Polanka Hallera •6 gospodarstw •20 osób
	Gołuchowice •5 gospodarstw •17 osób	Grabie •4 gospodarstwa •13 osób		

*Źródło: opracowanie własne*

Wśród ankietowanych osób 51,9% stanowią kobiety, zaś 48,1% mężczyźni.



## Struktura mieszkańców

Struktura mieszkańców, pod względem ich codziennego zajęcia przedstawia się następująco:

Tabela 3.2. Struktura mieszkańców Miasta i Gminy Skawina pod względem ich codziennego zajęcia

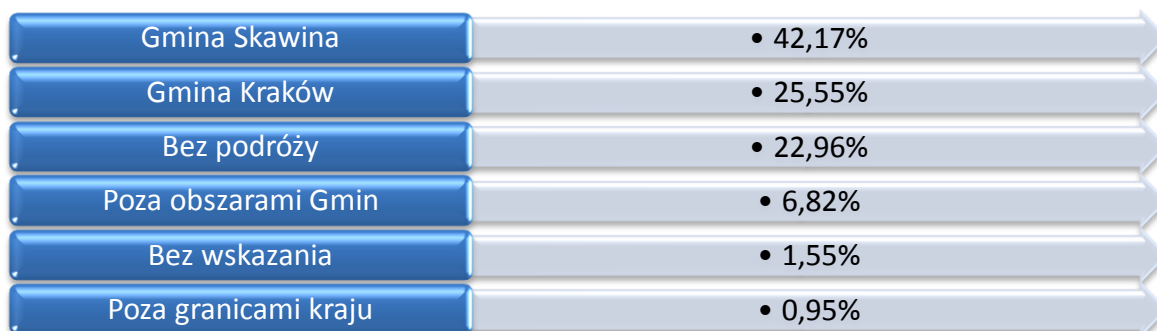


Źródło: opracowanie własne

Prawie połowę mieszkańców Gminy (49,64%) stanowią osoby czynne zawodowo, pracujące w domu lub poza nim. Uczniowie szkół (podstawowej, gimnazjum i średniej) oraz studenci to ponad 27% populacji Gminy. Oznacza to, że co najmniej 73% osób mieszkających na terenie Gminy wyrusza codziennie rano w

podróż do swojego miejsca pracy lub nauki. Ankieterzy badający zachowania komunikacyjne tej grupy, zadali respondentom pytania dotyczące ich codziennych podróży – tj. gdzie znajduje się cel tych podróży, jaki środek transportu wybierają oraz jaki jest powód wskazanego wyboru.

Tabela 3.3. Lokalizacja celów podróży mieszkańców do miejsc pracy lub nauki:



Źródło: opracowanie własne

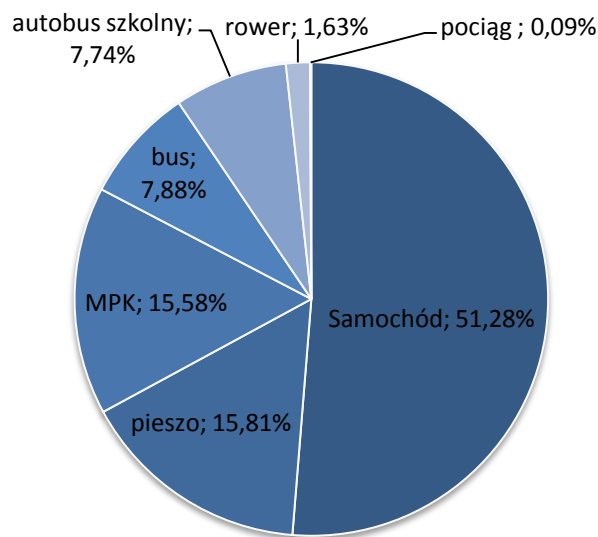
Największą grupę mieszkańców Miasta i Gminy Skawina stanowią osoby, które cel swoich podróży do pracy lub nauki wskazały na terenie Gminy (42,17%), natomiast co czwarty mieszkaniec pracuje lub uczy się na terenie Krakowa. Osoby które nie wykonują codziennych podróży do pracy lub nauki stanowią 22,84% mieszkańców, natomiast poza obszar Gminy Skawina i Gminy Kraków swoje

codzienne podróże obligatoryjne wykonuje niespełna 7% mieszkańców Miasta i Gminy Skawina.

W obrębie Miasta i Gminy Skawina pozostaje zatem codziennie ponad 65% mieszkańców.

### Struktura wyboru środków transportu w codziennych podróżach do pracy i nauki oraz w podróżach na zakupy.

Rysunek 3.4. Rodzaj środka transportu wybieranego przez mieszkańców Gminy w podróżach do miejsc pracy i nauki.



Źródło: opracowanie własne

Ponad połowa mieszkańców w codziennych podróżach do pracy lub nauki wybiera samochód. Ponad 15% osób podróżuje komunikacją miejską, tyle samo pieszo. Prawie 8% to korzystający z usług prywatnych przewoźników, tyle samo z dowozów do szkół.

Jedynie 1,63% osób zamieszkujących Miasto i Gminę Skawina codziennie do pracy lub w miejsce nauki udaje się na rowerze, a bardzo nieliczni wybierają pociąg.

Tabela 3.5. Przyczyny wyboru samochodu jako podstawowego środka transportu.

Powód codziennego wyboru samochodu	Procent
wygoda jazdy	30,07%
najkrótszy czas podróży	28,10%
brak dobrej oferty transportu zbiorowego	18,22%
niezbędny do pracy	9,49%
konieczność zawiezenia dzieci do szkoły lub przedszkola	4,47%
dodatkowe przejazdy w ciągu dnia	2,59%
ograniczenia w poruszaniu się (np.: zdrowotne, ciężki bagaż)	2,53%
oszczędność kosztów podróży	2,39%
brak drogi rowerowej	2,05%
wizerunek	0,09%

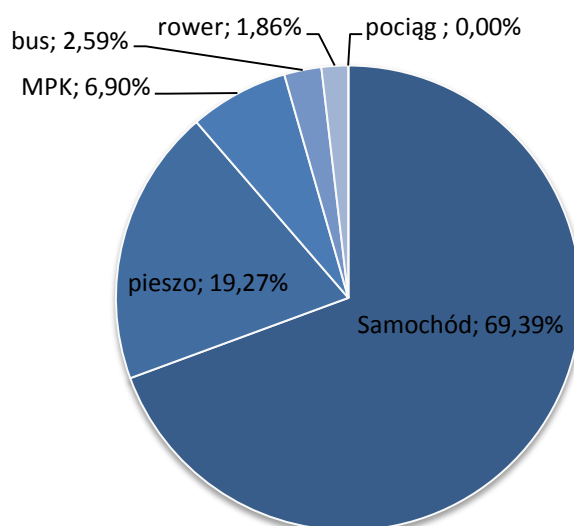
*Źródło: opracowanie własne*

Transport zbiorowy wybierają przede wszystkim osoby, dla których koszty podróży są czynnikiem decydującym w wyborze środka transportu oraz osoby nieposiadające samochodu. Ważnym powodem dla tej grupy jest także

najkrótszy czas podróży i możliwość omięcia korków drogowych na terenie Krakowa.

Odpowiedzi mieszkańców, zapytanych o środek transportu jaki wybierają w podróży na zakupy, ilustruje poniższy wykres.

Rysunek 3.6. Rodzaj środka transportu wybranego przez mieszkańców Gminy w podróży na zakupy.



*Źródło: opracowanie własne*

## Dostępność mieszkańców do środków transportu oraz miejsc postojowych.

Badania ankietowe dostępności mieszkańców do poszczególnych środków transportu: samochodu, roweru i pojazdów komunikacji miejskiej wykazały, że prawie połowa mieszkańców Gminy

może poruszać się po jej terenie jako kierowca samochodu, a ponad 35% jako pasażer. Brak samochodu deklaruje niewiele ponad 15% mieszkańców Gminy.

Tabela 3.7. Dostępność mieszkańców Gminy do samochodu.

Dostęp do samochodu	Udział procentowy
<b>tak, jako kierowca</b>	49,02%
<b>tak, jako pasażer</b>	35,63%
<b>nie</b>	15,35%
<b>Suma końcowa</b>	<b>100%</b>

*Źródło: opracowanie własne*

Ponad 73% mieszkańców jest również w posiadaniu rowerów, co należy mieć na uwadze analizując rozwój dróg rowerowych w Gminie.

Tabela 3.8. Dostępność mieszkańców Gminy do roweru.

Dostęp do roweru	Udział procentowy
<b>tak, jako właściciel</b>	70,50%
<b>tak, pożyczam</b>	2,83%
<b>nie</b>	26,67%
<b>Suma końcowa</b>	<b>100%</b>

*Źródło: opracowanie własne*

Bilet okresowy na komunikację miejską posiada niespełna 13% mieszkańców Gminy, z czego 10,39% dysponuje biletem miesięcznym.

Tabela 3.9. Deklarowane posiadanie biletów okresowych do transportu zbiorowego.

Bilet na komunikację	Udział procentowy
tak, roczny	1,73%
tak, kwartalny	0,60%
tak, miesięczny	10,39%
nie	87,27%
Suma końcowa	<b>100%</b>

Źródło: opracowanie własne

Ponad 44% mieszkańców posiada zapewnione miejsce parkingowe dla swojego samochodu, w postaci garażu lub stanowiska postojowego w miejscu zamieszkania. W miejscu pracy takie stanowisko ma zapewnione 15% osób.

Prawdopodobnie odpowiedź respondentów należy interpretować jako wyznaczone i utwardzone miejsce parkingowe, nie uwzględnia zatem terenu posesji wykorzystywanego do parkowania.

Tabela 3.10. Dostępność mieszkańców Gminy do miejsc parkingowych.

Posiadanie miejsca postojowego	Udział
tak, przy miejscu zamieszkania	32,12%
tak, zarówno przy miejscu zamieszkania i pracy	12,27%
tak, przy miejscu pracy	2,73%
nie	52,89%
Suma końcowa	<b>100%</b>

Źródło: opracowanie własne

### Zmiany zachowań komunikacyjnych mieszkańców Gminy

Tabela 3.11. Zmiana środka transportu w podróżach do miejsc pracy i nauki w ostatnich 5 latach.

Zmiana środka transportu		Liczba	łącznie	Udział %
tak	wcześniej podróżował samochodem	531	3247	7,53%
	wcześniej podróżował transportem publicznym	2301		
	wcześniej podróżował pieszo	415		
nie		39868	39868	92,47%
Suma			43115	100,00%

Źródło: opracowanie własne

Większość ankietowanych od lat realizuje podróże obowiązkowe tymi samymi środkami transportu. Jedynie 7,53% osób potwierdziło zmianę sposobu docierania do celów swoich podróży. Analiza powodów zmiany środka transportu dała następujące wyniki:

Tabela 3.12. Powody zmiany środka transportu w podróżach do miejsc pracy i nauki.

wcześniej podróżował/a				
Powód zmiany środka transportu	samochodem	transportem publicznym	pieszo	Suma końcowa
blisko do celu		29		29
brak pracy		23		23
brak samochodu	121			121
dojazd do pracy		36		36
dojazd do szkoły		60		60
dostęp do roweru	23			23
dowóz dzieci do przedszkola		29	49	78
karta rowerowa			24	24
lepsza oferta MPK	23			23
możliwość zaparkowania		23		23
praca w domu	20			20
problem z zaparkowaniem	53			53
przejście na rentę studia		30		30
			29	29
<b>ukończenie szkoły</b>		<b>710</b>	<b>210</b>	<b>920</b>
wygoda		102	27	129
<b>zakup samochodu</b>		<b>496</b>		<b>496</b>
zła oferta MPK		153		153
zła oferta PKP		29		29
zmiana miejsca zamieszkania		26	76	102
<b>zmiana pracy</b>	<b>292</b>	<b>554</b>		<b>846</b>

Źródło: opracowanie własne

W grupie osób, które podróżowały dotąd samochodem, do zmiany środka transportu przyczyniła się głównie nowa praca lub sprzedaż samochodu. Osoby, które wcześniej podróżowały transportem zbiorowym to przede wszystkim uczniowie, którzy ukończyli szkołę lub osoby, które zmieniły pracę. Trzecią co do wielkości grupę stanowią

osoby, które zdecydowały się na zakup samochodu.

Wśród osób, które podróżowały dotąd pieszo największą grupę stanowią uczniowie, którzy zmienili swoje przyzwyczajenia po ukończeniu szkoły. Mieszkańcy Gminy zostali zapytani także o to, czy odczuwają potrzebę zmiany w codziennych dojazdach do pracy lub szkoły

Tabela 3.13. Potrzeba zmian w codziennych dojazdach do miejsc pracy lub nauki.

Zmiana dojazdów	Procent	Samochód	Transport zbiorowy
<b>nie</b>	<b>46,00%</b>	26,68%	19,32%
tak, dojazdy są męczące	19,17%	7,91%	11,26%
tak, obecne dojazdy są zbyt długie	17,74%	6,29%	11,45%
tak, obecne dojazdy są za drogie	12,65%	8,57%	4,08%
tak, mam problemy z zaparkowaniem	4,44%	3,58%	0,86%
<b>tak</b>	<b>54,00%</b>	26,35%	27,65%

Źródło: opracowanie własne

Jak wykazały badania, ponad połowa mieszkańców odczuwa taką potrzebę. Ponad 19% osób uważa, że dojazdy są męczące, a ponad 17% że są zbyt długie. Potrzebę obniżenia kosztów dojazdów wyraża 12,7% mieszkańców, zaś problemy z zaparkowaniem wskazuje 4,44% osób.

Co zatem można zmienić, by osoby podróżujące codziennie samochodem wzięły pod uwagę zmianę środka transportu?

Tabela 3.14. Czynniki zachęcające mieszkańców do rezygnacji z samochodu w codziennych podróżach do miejsc pracy i nauki.

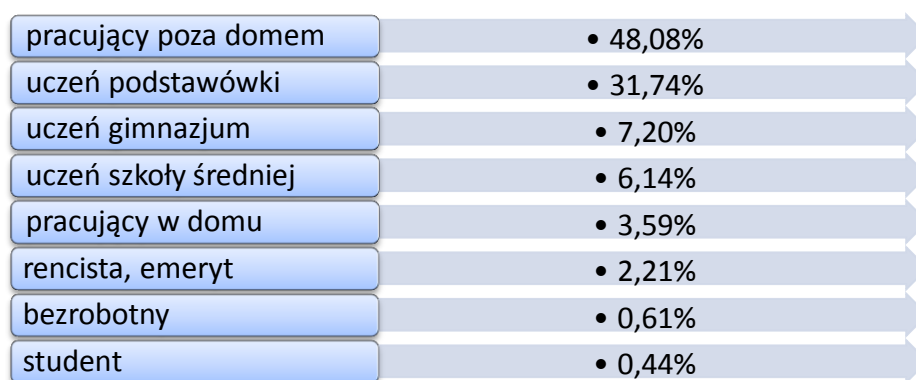
Czynniki zachęcające do rezygnacji z auta	Procent
większa częstotliwość transportu zbiorowego	37,17%
skrócenie czasu podróży transportem zbiorowym	27,53%
niższy koszt	16,45%
bezpieczniejszy dojazd rowerem do pracy lub miejsca nauki	5,00%
bezpieczniejsze dojście do przystanku transportu zbiorowego	4,92%
Parking P+R (Parkuj i Jedź)	3,34%
inne	3,28%
bezpieczniejszy dojazd rowerem do przystanku transportu zbiorowego	1,78%
lepsza informacja	0,54%

Źródło: opracowanie własne

## Analiza zachowań komunikacyjnych mieszkańców wykonujących podróże do miejsca pracy i nauki wewnątrz Gminy Skawina

Podróże obowiązkowe wewnątrz Miasta i Gminy Skawina wykonuje 42,17% mieszkańców. W ich gronie wyróżnia się następujące grupy:

Tabela 3.15. Struktura mieszkańców Miasta i Gminy Skawina realizujących codzienne podróże do miejsc pracy i nauki do Miasta i Gminy Skawina, pod względem ich codziennego zajęcia.



Źródło: opracowanie własne

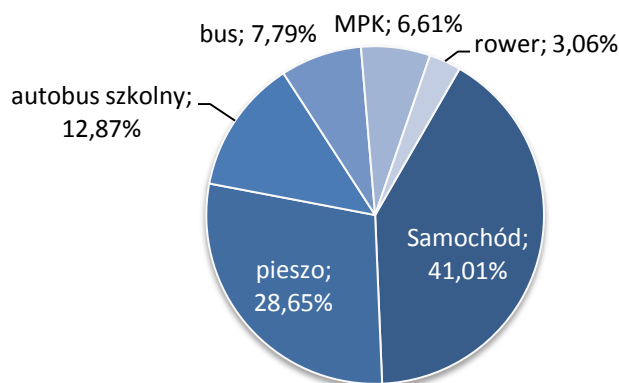
Największa liczba podróży wykonywana jest do pracy 48,08% oraz do szkół: podstawowej, gimnazjum i średniej – łącznie 45,07%.

Wśród osób realizujących swe codzienne podróże obowiązkowe na terenie Gminy Skawina, największą grupę stanowią osoby, których cel podróży znajduje się w centrum Miasta oraz w rejonie osiedla Korabniki.

Pomimo, iż w Skawinie nie ma Uczelni, określenie student dotyczy prawdopodobnie osób studiujących zaocznie i pracujących w tygodniu.



Rysunek 3.16. Rodzaj środka transportu wybieranego przez mieszkańców Gminy w podróżach do miejsc pracy i nauki zlokalizowanych na terenie Miasta i Gminy Skawina.



Źródło: opracowanie własne

Deklarując wybór środka transportu, którym osoby pracujące bądź uczące się na terenie Gminy wykonują swoje codzienne podróże, „zawsze samochód” odpowiedziało ponad 41% pytanych. Duża grupa, bo ponad 28% podróżuje codziennie pieszo, a 13% dociera do celu autobusem szkolnym, czyli niemal co trzeci uczeń szkoły podstawowej lub gimnazjum. Mieszkańcy codziennie podróżujący samochodem, jako główny powód wyboru tego środka transportu wskazali, iż jest on

niezbędny do pracy – tak odpowiedziało ponad połowa osób. Kolejne ważne czynniki to wygoda jazdy i najkrótszy czas podróży. Ponad 10% osób wybierających codziennie samochód wskazuje na brak dobrej oferty transportu zbiorowego lub systemu ścieżek rowerowych. Ta grupa prawdopodobnie byłaby skłonna do zmiany zachowań komunikacyjnych w przypadku polepszenia oferty transportu zbiorowego lub rozbudowy systemu ścieżek rowerowych w Gminie.

Tabela 3.17. Przyczyny wyboru samochodu jako podstawowego środka transportu w podróżach do miejsc pracy i nauki zlokalizowanych na terenie Miasta i Gminy Skawina.

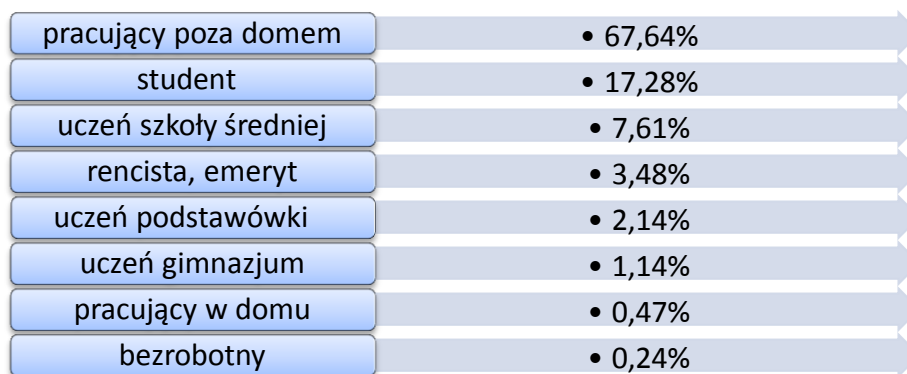
Powód codziennego wyboru samochodu	Udział %
niezbędny do pracy	54,62%
wygoda jazdy	14,62%
najkrótszy czas podróży	13,60%
brak dobrej oferty transportu zbiorowego	7,68%
brak drogi rowerowej	3,03%
konieczność zawiezenia dzieci do szkoły lub przedszkola	2,77%
ograniczenia w poruszaniu się (np.: zdrowotne, ciężki bagaż)	1,48%
dodatkowe przejazdy w ciągu dnia	1,36%
oszczędność kosztów podróży	0,84%
wizerunek	0,00%

Źródło: opracowanie własne

## Analiza zachowań komunikacyjnych mieszkańców wykonujących podróże obowiązkowe do Gminy Kraków

Wśród mieszkańców Miasta i Gminy Skawina podróżujących codziennie do Krakowa wyróżnia się następujące grupy:

Tabela 3.18. Struktura mieszkańców Miasta i Gminy Skawina realizujących codzienne podróże do miejsc pracy i nauki do Krakowa, pod względem ich codziennego zajęcia.

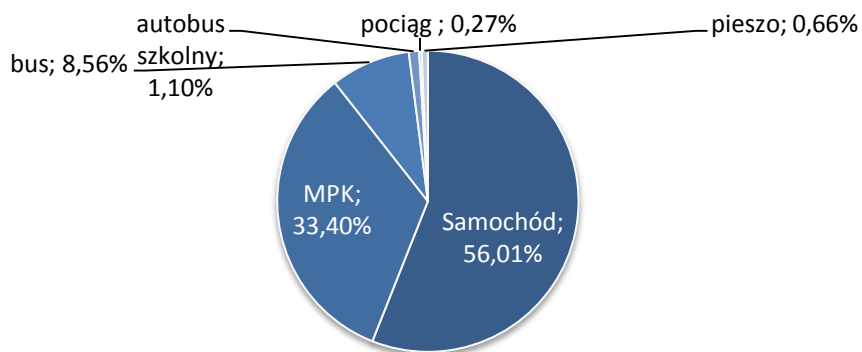


Źródło: opracowanie własne

Największa liczba podróży wykonywana jest do pracy 67,64% oraz na studia 17,28%.

Wśród osób realizujących swe codzienne podróże obowiązkowe do Krakowa, największą grupę stanowią osoby, których cel podróży znajduje się w centrum Miasta oraz w rejonie osiedla Ruczaj.

Rysunek 3.19. Rodzaj środka transportu wybieranego przez mieszkańców Gminy w podróżach do miejsc pracy i nauki zlokalizowanych na terenie Krakowa.



Źródło: opracowanie własne

Zawsze samochód w swych codziennych podróżach do Krakowa wybiera ponad 56% pytanych. Duża grupa, bo ponad 33% podróżuje codziennie komunikacją miejską, a niespełna 9% dociera do celu z prywatnym przewoźnikiem. Ponad 30% osób wybierających codziennie samochód podróżując do Krakowa, swój wybór uzasadniło wygodą jazdy. Prawie

taka sama grupa wskazała, że samochodem dociera do celu najszybciej, a kolejne blisko 22% pytanych wskazuje na brak dobrej oferty transportu zbiorowego. Ta ostatnia grupa prawdopodobnie byłaby skłonna do zmiany zachowań komunikacyjnych w przypadku polepszenia oferty transportu zbiorowego pomiędzy Gminami.

Tabela 3.20. Przyczyny wyboru samochodu jako podstawowego środka transportu w podróżach do miejsc pracy i nauki zlokalizowanych na terenie Gminy Kraków.

Powód codziennego wyboru samochodu	%
wygoda jazdy	30,71%
najkrótszy czas podróży	28,37%
brak dobrej oferty transportu zbiorowego	21,91%
niezbędny do pracy	7,10%
konieczność zawiezienia dzieci do szkoły lub przedszkola	3,93%
oszczędność kosztów podróży	3,14%
dotychczasowe przejazdy w ciągu dnia	2,36%
brak drogi rowerowej	1,85%
ograniczenia w poruszaniu się (np.: zdrowotne, ciężki bagaż)	0,64%
wizerunek	0,00%

*Źródło: opracowanie własne*

### **Analiza kierunków podróży do miejsc pracy i nauki wykonywanych przez mieszkańców Gminy.**

Analiza przemieszczeń mieszkańców Gminy do miejsc pracy i nauki wskazuje bardzo wyraźnie, że prawie z każdego Sołectwa największa grupa osób podróżuje do Skawiny, a w drugiej kolejności do Krakowa.

Ponad 38% mieszkańców Skawiny znajduje zatrudnienie bądź szkołę w swoim mieście, a 25% podróżuje w tym celu do Krakowa. Co ciekawe spora liczba mieszkańców Miasta Skawina znalazła zatrudnienie bądź uczęszcza do szkoły poza granicami zarówno Gminy Skawina jak i Krakowa.

Patrząc z perspektywy celu podróży ulokowanego w Skawinie - 49,21% podróży do miasta wykonywanych jest przez mieszkańców okolicznych Sołectw, a 50,79% podróży realizują mieszkańcy miasta. Dwie największe grupy osób podróżujących do Skawiny to mieszkańcy Radziszowa i Woli Radziszowskiej. Patrząc z perspektywy celu podróży ulokowanego w Krakowie – 55,66% podróży realizują mieszkańcy Skawiny, a 44,34% to przyjezdni z okolicznych Sołectw, w tym największe grupy to mieszkańcy Radziszowa i Woli Radziszowskiej.

Tabela 3.21. Zestawienie źródeł i celów podróży obywatelskich realizowanych przez mieszkańców Gminy Skawina.

Źródło podróży	Cel podróży							Suma
	Miasto Skawina	Gmina Skawina	Kraków	Brak podróży	Bez wskazania	Inna Gmina	Inne	
Borek Szlachecki	391	238	345	337		73		1384
Facimiech	321	119	102	100		35		677
Gołuchowice	165	92	241					498
Grabie	76	157	150	24				407
Jaśkowice	297	164	170	451		29		1111
Jurczyce	116	40	212	104	25	42		539
Kopanka	357	161	180	166		71	10	945
Krzęcin	307	313	512	424	24	61		1641
Ochodza	372	183	210	135		20		920
Polanka Hallera	127	89	115	65		80		476
Pozowice	199	241	146	87	19	19		711
Radziszów	508	882	895	666	22	292	79	3344
Rzozów	622	301	318	277	24	133		1675
Skawina	8760	476	6132	6311	513	1774	226	24192
Wielkie Drogi	207	381	231	316		43		1178
Wola Radziszowska	369	709	769	323	40	234	23	2467
Zelczyna	190	252	287	114		36	71	950
<b>Suma</b>	<b>13384</b>	<b>4798</b>	<b>11015</b>	<b>9900</b>	<b>667</b>	<b>2942</b>	<b>409</b>	<b>43115</b>

Źródło: opracowanie własne

## WYNIKI NAPEŁNIEŃ POCIĄGÓW NA TRASIE SKAWINA - WOLA RADZISZOWSKA

Przeprowadzone badania napełnień w pociągach kursujących przez teren Miasta i Gminy Skawina, na odcinku Skawina – Wola Radziszowska wykazały następujące napełnienia oraz wymianę pasażerów na poszczególnych przystankach:

Tabela 4.1. Zestawienie dobowych napełnień pociągów kursujących na trasie Wola Radziszowska – Skawina.

	Nazwa przystanku	Wsiadło	Wysiadło	Napełnienie
1	<b>Wola Radziszowska</b>	26	5	160
2	<b>Radziszów</b>	6	4	162
3	<b>Rzozów</b>	11	2	171
4	<b>Skawina</b>	51	27	195

*Źródło: opracowanie własne*

łącznie na trasie Wola Radziszowska – Skawina do pociągów wsiadło 94 pasażerów, z czego najwięcej – 51 osób w Skawinie. Na tym samym odcinku z pociągów wysiadło 38 osób, z czego w Skawinie 27 osób. Napełnienie dobowe wszystkich pociągów odjeżdżających ze Skawiny w stronę Krakowa sięgnęło 195 osób.

Tabela 4.2. Zestawienie dobowych napełnień pociągów kursujących na trasie Skawina - Wola Radziszowska.

	Nazwa przystanku	Wsiadło	Wysiadło	Napełnienie
1	<b>Skawina</b>	45	49	236
2	<b>Rzozów</b>	2	26	212
3	<b>Radziszów</b>	5	13	204
4	<b>Wola Radziszowska</b>	1	22	183

*Źródło: opracowanie własne*

## WYNIKI BADAŃ NAPEŁNIEŃ W AUTOBUSACH KOMUNIKACJI AGLOMERACYJNEJ W POŁĄCZENIACH GMINY SKAWINA I KRAKOWA

W chwili obecnej obsługę komunikacyjną Gminy Skawina zapewnia 10 linii aglomeracyjnych (201, 203, 213, 223, 233, 235, 253, 263, 273, 283), uruchamianych na podstawie porozumienia międzygminnego zawartego z Gminą Kraków. Operatorem tych linii jest Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne S.A. w Krakowie.

W godzinach szczytu w dni powszednie dziesięć linii (201, 203, 213, 223, 233, 235, 245, 253, 263, 283) zapewnia

bezpośrednie połączenie z Krakowem, jedna (273) kursuje tylko po terenie Gminy Skawina. Poza godzinami szczytu oraz w weekendy bezpośrednie połączenie z Krakowem zapewnia osiem linii (201, 203, 233, 235, 245, 253, 263, 283), trzy linie (213, 223, 273) kursują tylko po terenie Gminy Skawina.

W poniższej tabeli zestawiono trasy linii aglomeracyjnych obsługujących Gminę Skawina.

Tabela 5.1. Trasy linii aglomeracyjnych obsługujących Gminę Skawina.

Linia	Trasa
201	Borek Fałęcki - Skawina
203	Borek Fałęcki – Skawina – Czerwone Maki
213	Czerwone Maki (Skawina) – Krzęcin
223	Czerwone Maki (Skawina) – Brzeźnica
233	Borek Fałęcki - Kopanka
235	Borek Fałęcki – Skawina Podbory (Ochodza Odwiśle)
245	Borek Fałęcki - Gaj - Mogilany - Skawina
253	Czerwone Maki – Radziszów
263	Czerwone Maki – Wola Radziszowska
273	Skawina PKP - Grabie
283	Czerwone Maki – Skawina
903	Czerwone Maki - Skawina (nocna)

*Źródło: opracowanie własne*

W kolejnej tabeli przedstawiono pracę przewozową wykonywaną przez poszczególne linie z podziałem na Gminę Skawinę oraz pozostałe gminy, a także z wyszczególnieniem typu dnia tygodnia.

Nie uwzględniono linii 245, która w trakcie pomiarów jesienią 2014 roku nie obsługiwała jeszcze Gminy Skawina oraz linii 233, która w trakcie pomiarów nie kursowała do Krakowa.

Tabela 5.2. Praca przewozowa linii aglomeracyjnych obsługujących Gminę Skawina.

Linia	Wozokilometry w dniu roboczym		Wozokilometry w sobotę		Wozokilometry w święta	
	w gminie Skawina	poza gminą Skawina	w gminie Skawina	poza gminą Skawina	w gminie Skawina	poza gminą Skawina
201	130,38	295,30	120,84	273,79	120,84	273,79
203	319,06	574,97	141,16	356,44	129,67	340,37
213	422,53	87,93	203,81	9,77	203,81	9,77
223	480,27	67,13	234,36	9,59	234,36	9,59
233	109,20	0,00	109,20	0,00	0,00	0,00
235	378,35	309,33	257,38	235,68	204,86	176,76
253	398,99	163,03	211,23	86,31	187,76	76,72
263	630,20	191,80	252,08	76,72	252,08	76,72
273	188,58	0,00	161,64	0,00	0,00	0,00
283	219,42	330,96	187,62	282,87	124,02	186,97
suma	<b>3276,98</b>	<b>2020,45</b>	<b>1879,32</b>	<b>1331,17</b>	<b>1457,40</b>	<b>1150,69</b>

*Źródło: opracowanie własne (jesień 2014)*

Linie aglomeracyjne na terenie Gminy Skawina w dniu roboczym wykonują pracę przewozową na poziomie 3276,98 wzkm, w soboty 1879,32 wzkm, a w święta 1457,40 wzkm. Największą pracę przewozową na terenie Gminy Skawina realizuje linia 263 – 630,20 wzkm w dni robocze, 252,08 wzkm w soboty i święta.

Najmniejszą pracę przewozową realizuje linia 233 – 109,20 wzkm w dni robocze oraz soboty.

W poniższej tabeli przedstawiono liczbę pasażerów, którzy korzystają z poszczególnych linii z podziałem na typ dnia tygodnia.

Tabela 5.3. Liczba pasażerów linii aglomeracyjnych obsługujących Gminę Skawina.

Linia	Typ dnia	pasażerowie podróżujący na terenie gminy Skawina	pasażerowie podróżujący poza gminą Skawina	pasażerowie podróżujący pomiędzy gminą Skawina i innymi gminami	suma
201	dzień roboczy	80	452	787	<b>1319</b>
	sobota	87	352	664	<b>1103</b>
	niedziela	65	154	494	<b>713</b>
203	dzień roboczy	313	516	414	<b>1243</b>
	sobota	130	310	190	<b>630</b>
	niedziela	87	184	150	<b>421</b>
213	dzień roboczy	438	52	297	<b>787</b>
	sobota	253	2	16	<b>271</b>
	niedziela	206	0	10	<b>216</b>
223	dzień roboczy	494	48	212	<b>754</b>
	sobota	299	2	14	<b>315</b>
	niedziela	252	0	7	<b>259</b>
233	dzień roboczy	101	-	-	<b>101</b>
	sobota	64	-	-	<b>64</b>
	niedziela	-	-	-	<b>0</b>
235	dzień roboczy	394	806	691	<b>1891</b>
	sobota	227	435	350	<b>1012</b>
	niedziela	172	221	198	<b>591</b>
253	dzień roboczy	453	131	847	<b>1431</b>
	sobota	213	50	357	<b>620</b>
	niedziela	123	26	225	<b>374</b>
263	dzień roboczy	625	146	996	<b>1767</b>
	sobota	258	31	331	<b>620</b>
	niedziela	196	31	277	<b>504</b>
273	dzień roboczy	161	-	-	<b>161</b>
	sobota	91	-	-	<b>91</b>
	niedziela	-	-	-	<b>0</b>
283	dzień roboczy	146	314	1440	<b>1900</b>
	sobota	102	182	906	<b>1190</b>
	niedziela	48	91	473	<b>612</b>
suma	dzień roboczy	<b>3205</b>	<b>2465</b>	<b>5684</b>	<b>11354</b>
	sobota	<b>1724</b>	<b>1364</b>	<b>2828</b>	<b>5916</b>
	niedziela	<b>1149</b>	<b>707</b>	<b>1834</b>	<b>3690</b>

Źródło: opracowanie własne



Najwięcej pasażerów korzysta z linii aglomeracyjnych pomiędzy Gminą Skawina, a pozostałymi gminami (Krakowem i Mogilanami) – 5 684 w dni robocze, 2 282 w soboty oraz 1 834 w święta. Liczba pasażerów korzystających z linii aglomeracyjnych tylko na terenie Gminy Skawina kształtuje się na poziomie

3 205 osób w dni robocze, 1 724 w soboty oraz 1 149 w święta.

W kolejnej tabeli wymieniono przystanki w Gminie Skawina z których korzysta największa liczba pasażerów.

Tabela 5.4. Wymiana pasażerów na przystankach autobusowych zlokalizowanych na obszarze Gminy Skawina.

Nazwa przystanku	Liczba osób w dzień roboczy			Liczba osób w sobotę			Liczba osób w niedzielę		
	wsiadających	wysiadających	korzystających	wsiadających	wysiadających	korzystających	wsiadających	wysiadających	korzystających
Skawina Cmentarz	795	835	<b>1630</b>	570	521	<b>1091</b>	278	286	<b>564</b>
Skawina Rynek	755	610	<b>1365</b>	358	236	<b>594</b>	240	219	<b>459</b>
Skawina Ajka	692	571	<b>1263</b>	499	366	<b>865</b>	279	250	<b>529</b>
Skawina	377	325	<b>702</b>	255	198	<b>453</b>	147	133	<b>280</b>
Skawina Rzepnik n/ż	264	304	<b>568</b>	146	117	<b>263</b>	92	106	<b>198</b>
Skawina Popiełuszki	199	321	<b>520</b>	131	271	<b>402</b>	60	124	<b>184</b>
Skawina Szkoła	138	256	<b>394</b>	45	88	<b>133</b>	38	56	<b>94</b>
Radziszów Centrum	102	125	<b>227</b>	47	54	<b>101</b>	34	45	<b>79</b>
Wola Radzisz. Centrum	92	107	<b>199</b>	19	26	<b>45</b>	32	30	<b>62</b>
Skawina Piłsudskiego n/ż	114	72	<b>186</b>	87	64	<b>151</b>	68	47	<b>115</b>
Skawina Podlipki	76	83	<b>159</b>	39	31	<b>70</b>	26	33	<b>59</b>
Skawina Sąd	65	92	<b>157</b>	28	37	<b>65</b>	15	29	<b>44</b>
Skawina 29 Listopada	80	59	<b>139</b>	47	47	<b>94</b>	25	15	<b>40</b>

Źródło: opracowanie własne

Przystankiem w Gminie Skawina z którego korzysta największa liczba pasażerów jest przystanek Skawina Cmentarz – 1 630 osób w dzień roboczy, 1 091 w sobotę i 564 w święta. Przystankami zlokalizowanymi poza miastem Skawina z których korzysta

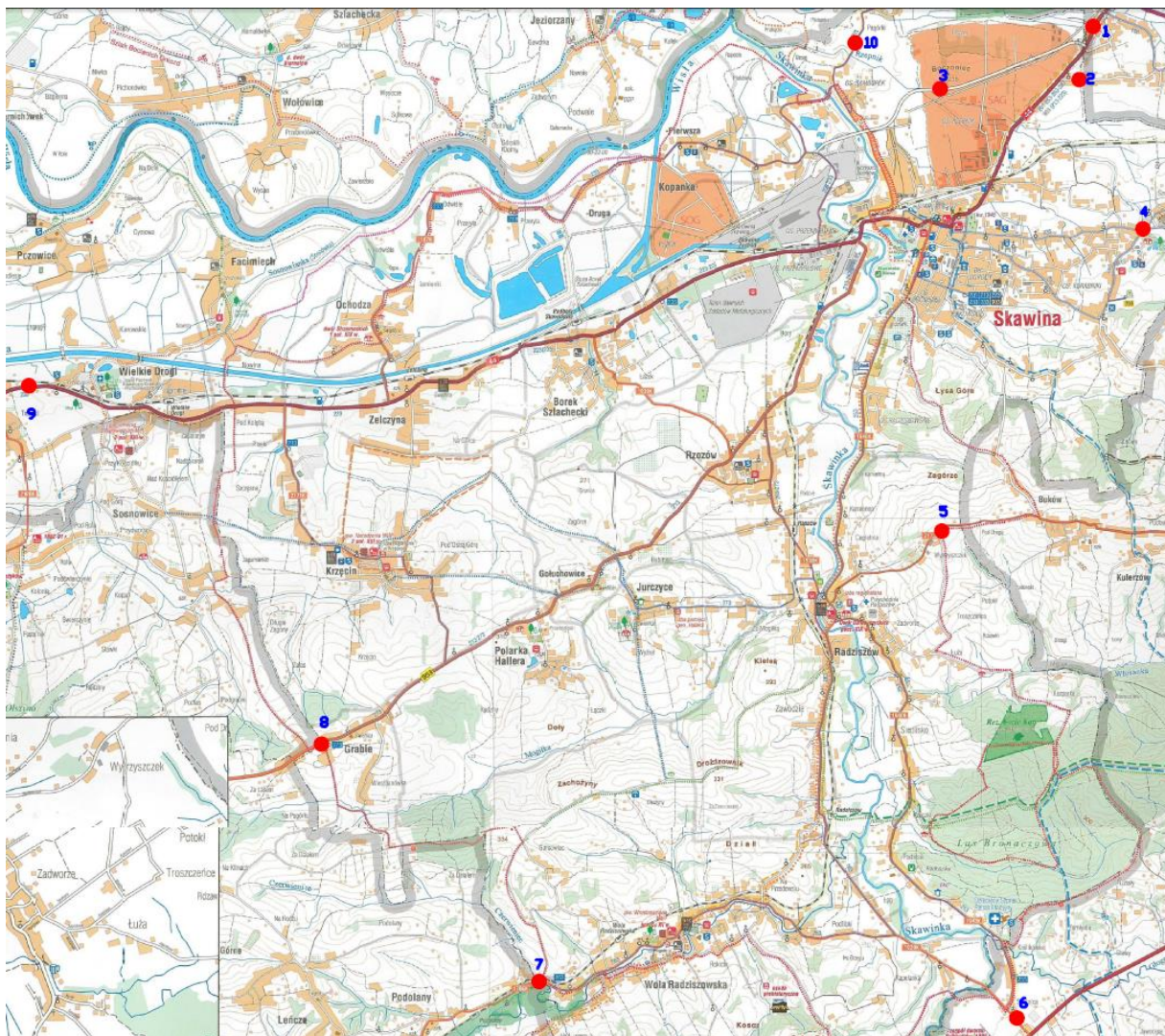
największa liczba pasażerów są Radziszów Centrum oraz Wola Radziszowska Centrum, z których w dzień roboczy korzysta odpowiednio – 227 i 199 pasażerów, w sobotę 101 i 45 pasażerów, a w święta 79 i 62 pasażerów.

Szczegółowe dane dotyczące nappełnień przedstawiono w załączniku do opracowania.

## RUCH TRANZYTOWY

W celu sprawdzenia struktury ruchu drogowego na terenie Gminy, wykonane zostały pomiary odczytu tablic rejestracyjnych pojazdów na kordonie obszaru (rys. 6.1)

Rys. 6.1 Lokalizacja punktów pomiarowych w badaniach ruchu tranzytowego.

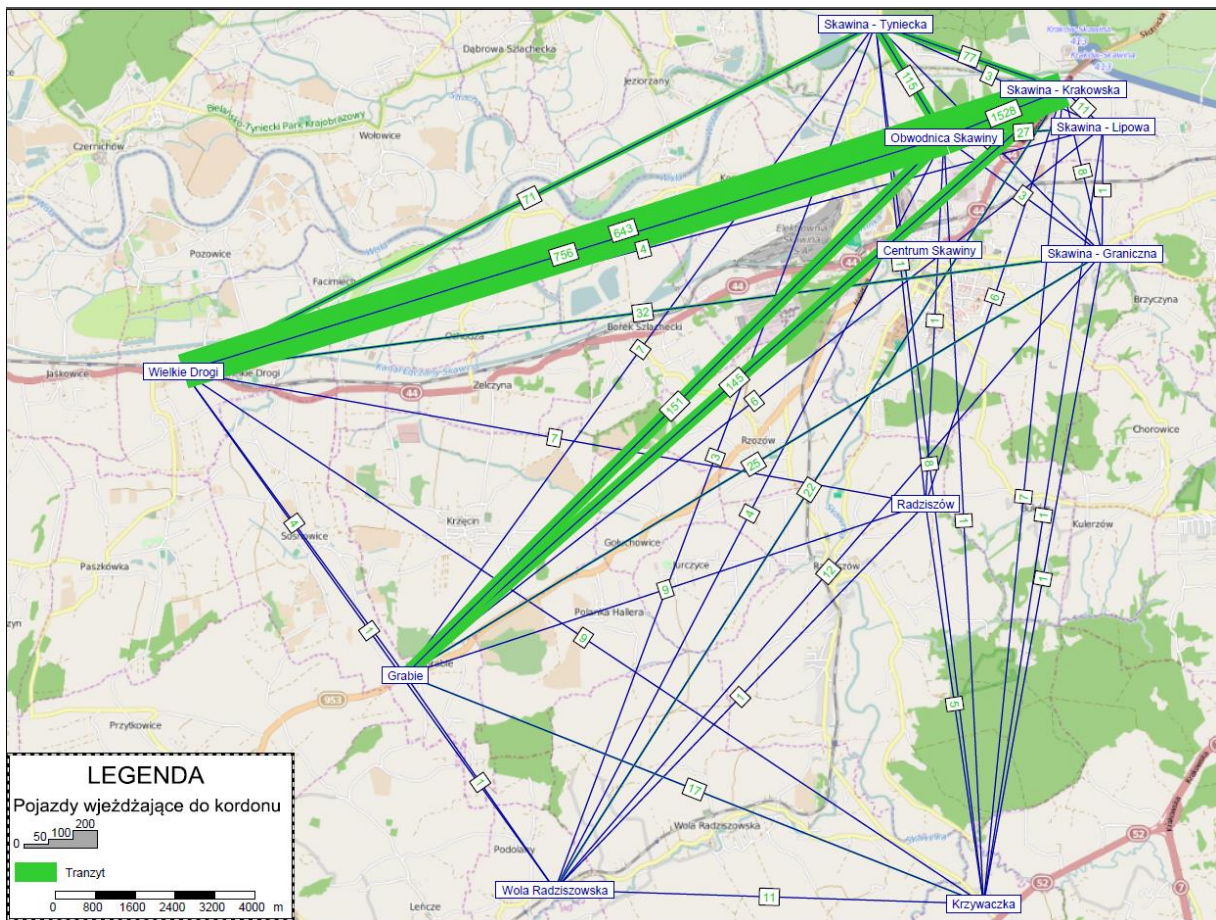


Źródło: opracowanie własne

W sumie, w ciągu czterech godzin szczytu porannego (6-10), na dziesięciu wlotach zidentyfikowano w ujęciu ekranowym niemal 16 tys. pojazdów, z czego 33,5% stanowił ruch tranzytowy.

Na tej podstawie wyznaczono więźbę ruchu tranzytowego, z uwzględnieniem punktu pośredniego zlokalizowanego na obwodnicy.

Rys. 6.2 Więżba ruchu tranzytowego.



Źródło: opracowanie własne

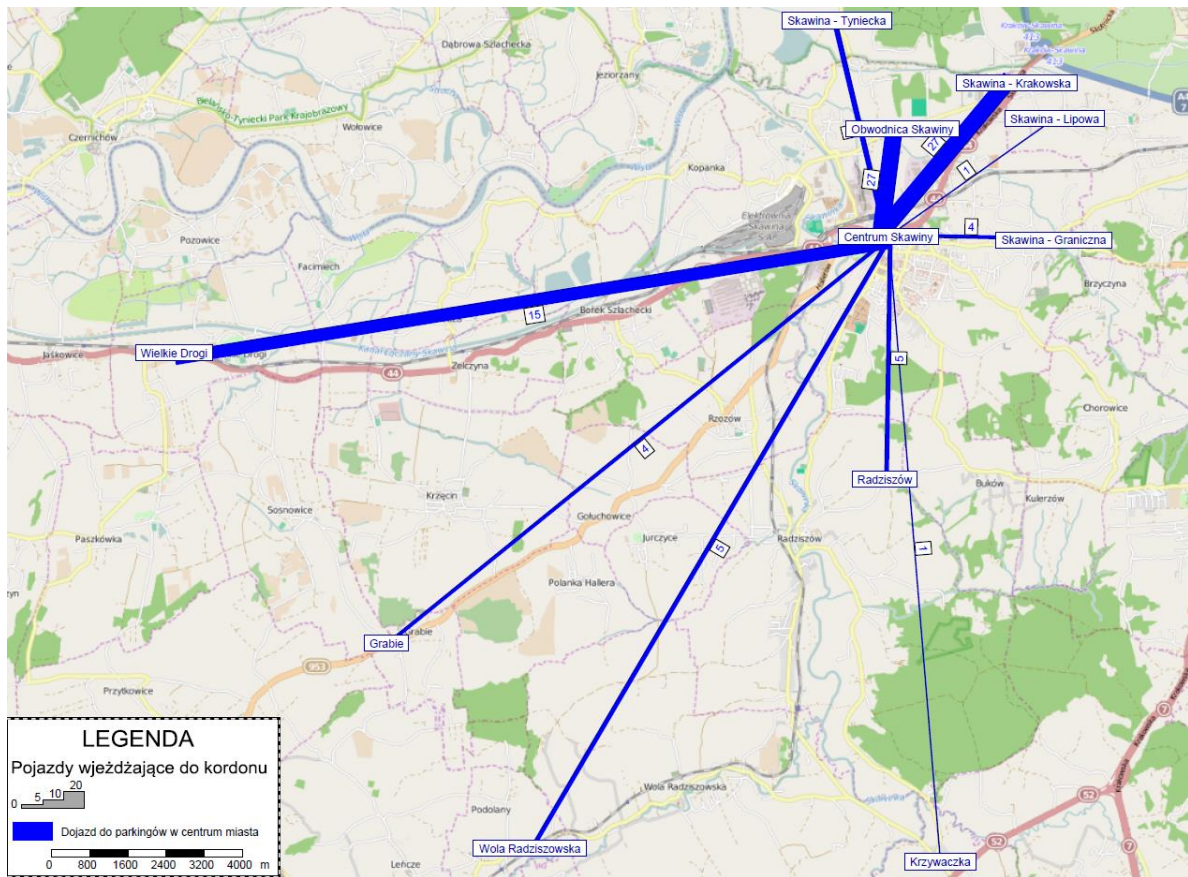
Jak wynika z analizy, największy ruch tranzytowy odbywa się w ciągu drogi krajowej numer 44, przez obwodnicę Skawiny. Należy wziąć pod uwagę, iż w trakcie pomiaru z powodu remontu zamknięty był most na rzece Skawince.

Kolejną silną relacją tranzytową jest ciąg drogi wojewódzkiej 953 i dalej w kierunku Krakowa drogą krajową.

Pomiary ruchu przeprowadzono równoległe z badaniem rotacji miejsc parkingowych w centrum Skawiny, co umożliwiło identyfikację pojazdów wjeżdżających do Gminy dla których centrum miasta jest celem lub punktem pośrednim.

Najwięcej takich podróży zidentyfikowano z wlotu od strony Krakowa, następnie z wlotu w Wielkich Drogach. Wysoka wartość punktu na obwodnicy wynika ze wspomnianego faktu zamknięcia mostu.

Rys. 6.3 Więźba ruchu docelowego do ścisłego centrum Skawiny.



Źródło: opracowanie własne

## RUCH ROWEROWY

Obserwację ruchu rowerowego przeprowadzono w wybranych 13 punktach pomiarowych na terenie Gminy (rys. 7.1).

Rys. 7.1 Punkty pomiarowe ruchu rowerowego.



Źródło: opracowanie własne

Liczba osób przejeżdżających przez punkty pomiarowe przedstawia się następująco.

Tabela 7.1 Liczba rowerzystów dla całego okresu pomiarowego (5h)

	<b>Punkt pomiarowy</b>	<b>Liczba rowerzystów</b>
1	Borek Szlachecki	18
2	Facimiech	37
3	Jaśkowice	21
4	Krzęcin	11
5	Ochodza	48
6	Radziszów	54
7	Wielkie Drogi	19
8	Wola Radziszowska	50
	Skawina:	
9	Krakowska/Obwodnica	19
10	Obwodnica/Chmielka	9
11	Obwodnica/Energetyków	52
12	Lipowa	19
13	Tyniecka/Piastowska	70
14	ul. Torowa	22
15	Żwirki i Wigury/Kublińskiego	132
16	29 Listopada/Popiełuszki	100

*Źródło: opracowanie własne*

## PARKOWANIE

W celu sprawdzenia funkcjonowania stref parkingowych w centrum Skawiny, w godzinach 6:00 – 10:00 oraz 14:00 – 18:00 wykonano obserwacje zajętości miejsc postojowych w obszarze przedstawionym na rysunku.

Zbiorcze wyniki badań czasu postoju pojazdów na poszczególnych ulicach przedstawiono w tabeli poniżej.

Wartości powyżej 100% oznaczają pojazdy zaparkowane nieprzepisowo, poza wyznaczonymi miejscami.

Tabela 8.1 Zbiorcze wyniki badań czasu postoju pojazdów

Ulica	Czas postoju									Suma
	30 min.	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	
Sikorskiego	94	14	11	8	12	7	6	3	1	156
Plac Dworcowy	34	3	5	6	8	1	1	4	1	63
Rynek	93	25	16	10	9	12	4	1	2	172
Batorego	4	0	0	1	1	0	0	0	0	6
Troski	12	6	1	1	4	1	1	0	0	26
Kościelna	29	7	5	2	3	2	1	0	2	51
Sobieskiego	20	5	2	4	6	4	0	0	4	45
Słowackiego	69	13	13	6	6	3	4	0	2	116
Kazimierza Wielkiego	22	5	5	2	3	3	0	0	2	42
Babetty	47	16	10	3	7	2	1	0	0	86
Babetty parking	83	19	25	5	12	8	5	3	0	160
29 Listopada	39	15	11	3	5	1	0	0	1	75
Żwirki i Wigury	60	5	3	8	4	3	1	0	3	87
Zamkowa	61	6	7	4	2	4	0	0	0	84
Żwirki i Wigury - parking	176	64	42	13	14	10	6	3	4	332
Konopnickiej	62	16	7	3	3	4	0	1	0	96
<b>Suma</b>	<b>905</b>	<b>219</b>	<b>163</b>	<b>79</b>	<b>99</b>	<b>65</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>22</b>	<b>1597</b>

Źródło: opracowanie własne

W poniższych tabelach zestawiono udział zajętych miejsc, w stosunku do przyjętej liczby miejsc parkingowych, w pół godzinnych przedziałach czasowych.

Tabela 8.2 Zajętość miejsc postojowych - Sikorskiego

Przedział czasowy	Sikorskiego		
	Liczba pojazdów	Normatywna liczba miejsc	Zajętość miejsc
06:00 - 6:30	12	42	28,57%
06:30 - 7:00	16	42	38,10%
07:00 - 7:30	17	42	40,48%
07:30 - 8:00	18	42	42,86%
08:00 - 8:30	25	42	59,52%
08:30 - 9:00	27	42	64,29%
09:00 - 9:30	35	42	83,33%
09:30 - 10:00	32	42	76,19%
14:00 - 14:30	41	42	97,62%
14:30 - 15:00	41	42	97,62%
15:00 - 15:30	43	42	102,38%
15:30 - 16:00	41	42	97,62%
16:00 - 16:30	35	42	83,33%
16:30 - 17:00	36	42	85,71%
17:00 - 17:30	33	42	78,57%
17:30 - 18:00	36	42	85,71%

Źródło: opracowanie własne

Tabela 8.3 Zajętość miejsc postojowych – Plac Dworcowy

Przedział czasowy	Plac Dworcowy		
	Liczba pojazdów	Normatywna liczba miejsc	Zajętość miejsc
06:00 - 6:30	3	50	6,00%
06:30 - 7:00	9	50	18,00%
07:00 - 7:30	8	50	16,00%
07:30 - 8:00	12	50	24,00%
08:00 - 8:30	14	50	28,00%
08:30 - 9:00	14	50	28,00%
09:00 - 9:30	12	50	24,00%
09:30 - 10:00	17	50	34,00%
14:00 - 14:30	17	50	34,00%
14:30 - 15:00	23	50	46,00%
15:00 - 15:30	23	50	46,00%
15:30 - 16:00	20	50	40,00%
16:00 - 16:30	22	50	44,00%
16:30 - 17:00	16	50	32,00%
17:00 - 17:30	13	50	26,00%
17:30 - 18:00	16	50	32,00%

Źródło: opracowanie własne



Tabela 8.4 Zajętość miejsc postojowych - Rynek

Przedział czasowy	Rynek		
	Liczba pojazdów	Normatywna liczba miejsc	Zajętość miejsc
06:00 - 6:30	14	32	43,75%
06:30 - 7:00	14	32	43,75%
07:00 - 7:30	20	32	62,50%
07:30 - 8:00	29	32	90,63%
08:00 - 8:30	32	32	100,00%
08:30 - 9:00	35	32	109,38%
09:00 - 9:30	44	32	137,50%
09:30 - 10:00	42	32	131,25%
14:00 - 14:30	35	32	109,38%
14:30 - 15:00	43	32	134,38%
15:00 - 15:30	36	32	112,50%
15:30 - 16:00	41	32	128,13%
16:00 - 16:30	35	32	109,38%
16:30 - 17:00	38	32	118,75%
17:00 - 17:30	34	32	106,25%
17:30 - 18:00	29	32	90,63%

Źródło: opracowanie własne

Tabela 8.5 Zajętość miejsc postojowych - Troski

Przedział czasowy	Troski		
	Liczba pojazdów	Normatywna liczba miejsc	Zajętość miejsc
06:00 - 6:30	4	10	40,00%
06:30 - 7:00	4	10	40,00%
07:00 - 7:30	4	10	40,00%
07:30 - 8:00	5	10	50,00%
08:00 - 8:30	5	10	50,00%
08:30 - 9:00	6	10	60,00%
09:00 - 9:30	8	10	80,00%
09:30 - 10:00	8	10	80,00%
14:00 - 14:30	6	10	60,00%
14:30 - 15:00	7	10	70,00%
15:00 - 15:30	4	10	40,00%
15:30 - 16:00	4	10	40,00%
16:00 - 16:30	8	10	80,00%
16:30 - 17:00	4	10	40,00%
17:00 - 17:30	4	10	40,00%
17:30 - 18:00	3	10	30,00%

Źródło: opracowanie własne

Tabela 8.6 Zajętość miejsc postojowych - Kościelna

Przedział czasowy	Kościelna		
	Liczba pojazdów	Normatywna liczba miejsc	Zajętość miejsc
06:00 - 6:30	8	9	88,89%
06:30 - 7:00	9	9	100,00%
07:00 - 7:30	9	9	100,00%
07:30 - 8:00	6	9	66,67%
08:00 - 8:30	14	9	155,56%
08:30 - 9:00	9	9	100,00%
09:00 - 9:30	10	9	111,11%
09:30 - 10:00	11	9	122,22%
14:00 - 14:30	9	9	100,00%
14:30 - 15:00	9	9	100,00%
15:00 - 15:30	14	9	155,56%
15:30 - 16:00	12	9	133,33%
16:00 - 16:30	9	9	100,00%
16:30 - 17:00	9	9	100,00%
17:00 - 17:30	8	9	88,89%
17:30 - 18:00	8	9	88,89%

Źródło: opracowanie własne

Tabela 8.7 Zajętość miejsc postojowych - Sobieskiego

Przedział czasowy	Sobieskiego		
	Liczba pojazdów	Normatywna liczba miejsc	Zajętość miejsc
06:00 - 6:30	12	16	75,00%
06:30 - 7:00	10	16	62,50%
07:00 - 7:30	8	16	50,00%
07:30 - 8:00	11	16	68,75%
08:00 - 8:30	10	16	62,50%
08:30 - 9:00	9	16	56,25%
09:00 - 9:30	10	16	62,50%
09:30 - 10:00	12	16	75,00%
14:00 - 14:30	18	16	112,50%
14:30 - 15:00	17	16	106,25%
15:00 - 15:30	17	16	106,25%
15:30 - 16:00	16	16	100,00%
16:00 - 16:30	15	16	93,75%
16:30 - 17:00	15	16	93,75%
17:00 - 17:30	16	16	100,00%
17:30 - 18:00	14	16	87,50%

Źródło: opracowanie własne

Tabela 8.8 Zajętość miejsc postojowych - Słowackiego

Przedział czasowy	Słowackiego		
	Liczba pojazdów	Normatywna liczba miejsc	Zajętość miejsc
06:00 - 6:30	10	22	45,45%
06:30 - 7:00	12	22	54,55%
07:00 - 7:30	16	22	72,73%
07:30 - 8:00	21	22	95,45%
08:00 - 8:30	23	22	104,55%
08:30 - 9:00	28	22	127,27%
09:00 - 9:30	25	22	113,64%
09:30 - 10:00	27	22	122,73%
14:00 - 14:30	21	22	95,45%
14:30 - 15:00	10	22	45,45%
15:00 - 15:30	22	22	100,00%
15:30 - 16:00	25	22	113,64%
16:00 - 16:30	20	22	90,91%
16:30 - 17:00	23	22	104,55%
17:00 - 17:30	22	22	100,00%
17:30 - 18:00	19	22	86,36%

Źródło: opracowanie własne

Tabela 8.9 Zajętość miejsc postojowych – Kazimierza Wielkiego

Przedział czasowy	Kazimierza Wielkiego		
	Liczba pojazdów	Normatywna liczba miejsc	Zajętość miejsc
06:00 - 6:30	1	10	10,00%
06:30 - 7:00	2	10	20,00%
07:00 - 7:30	1	10	10,00%
07:30 - 8:00	3	10	30,00%
08:00 - 8:30	7	10	70,00%
08:30 - 9:00	15	10	150,00%
09:00 - 9:30	11	10	110,00%
09:30 - 10:00	13	10	130,00%
14:00 - 14:30	11	10	110,00%
14:30 - 15:00	9	10	90,00%
15:00 - 15:30	12	10	120,00%
15:30 - 16:00	12	10	120,00%
16:00 - 16:30	13	10	130,00%
16:30 - 17:00	12	10	120,00%
17:00 - 17:30	11	10	110,00%
17:30 - 18:00	5	10	50,00%

Źródło: opracowanie własne

Tabela 8.10 Zajętość miejsc postojowych - Babetty

Przedział czasowy	Babetty		
	Liczba pojazdów	Normatywna liczba miejsc	Zajętość miejsc
06:00 - 6:30	4	20	20,00%
06:30 - 7:00	6	20	30,00%
07:00 - 7:30	9	20	45,00%
07:30 - 8:00	11	20	55,00%
08:00 - 8:30	10	20	50,00%
08:30 - 9:00	12	20	60,00%
09:00 - 9:30	18	20	90,00%
09:30 - 10:00	24	20	120,00%
14:00 - 14:30	13	20	65,00%
14:30 - 15:00	9	20	45,00%
15:00 - 15:30	20	20	100,00%
15:30 - 16:00	15	20	75,00%
16:00 - 16:30	17	20	85,00%
16:30 - 17:00	16	20	80,00%
17:00 - 17:30	13	20	65,00%
17:30 - 18:00	8	20	40,00%

Źródło: opracowanie własne

Tabela 8.11 Zajętość miejsc postojowych – Babetty - parking

Przedział czasowy	Babetty - Parking		
	Liczba pojazdów	Normatywna liczba miejsc	Zajętość miejsc
06:00 - 6:30	7	50	14,00%
06:30 - 7:00	9	50	18,00%
07:00 - 7:30	16	50	32,00%
07:30 - 8:00	15	50	30,00%
08:00 - 8:30	31	50	62,00%
08:30 - 9:00	43	50	86,00%
09:00 - 9:30	45	50	90,00%
09:30 - 10:00	44	50	88,00%
14:00 - 14:30	41	50	82,00%
14:30 - 15:00	44	50	88,00%
15:00 - 15:30	32	50	64,00%
15:30 - 16:00	41	50	82,00%
16:00 - 16:30	42	50	84,00%
16:30 - 17:00	40	50	80,00%
17:00 - 17:30	33	50	66,00%
17:30 - 18:00	22	50	44,00%

Źródło: opracowanie własne

Tabela 8.12 Zajętość miejsc postojowych – 29 Listopada

Przedział czasowy	29 Listopada		
	Liczba pojazdów	Normatywna liczba miejsc	Zajętość miejsc
06:00 - 6:30	6	15	40,00%
06:30 - 7:00	6	15	40,00%
07:00 - 7:30	7	15	46,67%
07:30 - 8:00	10	15	66,67%
08:00 - 8:30	11	15	73,33%
08:30 - 9:00	14	15	93,33%
09:00 - 9:30	15	15	100,00%
09:30 - 10:00	18	15	120,00%
14:00 - 14:30	14	15	93,33%
14:30 - 15:00	15	15	100,00%
15:00 - 15:30	13	15	86,67%
15:30 - 16:00	12	15	80,00%
16:00 - 16:30	13	15	86,67%
16:30 - 17:00	14	15	93,33%
17:00 - 17:30	11	15	73,33%
17:30 - 18:00	7	15	46,67%

Źródło: opracowanie własne

Tabela 8.13 Zajętość miejsc postojowych – Żwirki i Wigury

Przedział czasowy	Żwirki i Wigury		
	Liczba pojazdów	Normatywna liczba miejsc	Zajętość miejsc
06:00 - 6:30	7	20	35,00%
06:30 - 7:00	8	20	40,00%
07:00 - 7:30	9	20	45,00%
07:30 - 8:00	12	20	60,00%
08:00 - 8:30	17	20	85,00%
08:30 - 9:00	18	20	90,00%
09:00 - 9:30	21	20	105,00%
09:30 - 10:00	20	20	100,00%
14:00 - 14:30	20	20	100,00%
14:30 - 15:00	18	20	90,00%
15:00 - 15:30	10	20	50,00%
15:30 - 16:00	18	20	90,00%
16:00 - 16:30	16	20	80,00%
16:30 - 17:00	16	20	80,00%
17:00 - 17:30	12	20	60,00%
17:30 - 18:00	15	20	75,00%

Źródło: opracowanie własne

Tabela 8.14 Zajętość miejsc postojowych - Zamkowa

Przedział czasowy	Zamkowa		
	Liczba pojazdów	Normatywna liczba miejsc	Zajętość miejsc
06:00 - 6:30	1	15	6,67%
06:30 - 7:00	2	15	13,33%
07:00 - 7:30	1	15	6,67%
07:30 - 8:00	6	15	40,00%
08:00 - 8:30	7	15	46,67%
08:30 - 9:00	15	15	100,00%
09:00 - 9:30	13	15	86,67%
09:30 - 10:00	15	15	100,00%
14:00 - 14:30	15	15	100,00%
14:30 - 15:00	16	15	106,67%
15:00 - 15:30	14	15	93,33%
15:30 - 16:00	17	15	113,33%
16:00 - 16:30	14	15	93,33%
16:30 - 17:00	16	15	106,67%
17:00 - 17:30	9	15	60,00%
17:30 - 18:00	11	15	73,33%

Źródło: opracowanie własne

Tabela 8.15 Zajętość miejsc postojowych - Konopnickiej

Przedział czasowy	Konopnickiej		
	Liczba pojazdów	Normatywna liczba miejsc	Zajętość miejsc
06:00 - 6:30	12	27	44,44%
06:30 - 7:00	11	27	40,74%
07:00 - 7:30	9	27	33,33%
07:30 - 8:00	10	27	37,04%
08:00 - 8:30	11	27	40,74%
08:30 - 9:00	13	27	48,15%
09:00 - 9:30	15	27	55,56%
09:30 - 10:00	21	27	77,78%
14:00 - 14:30	19	27	70,37%
14:30 - 15:00	14	27	51,85%
15:00 - 15:30	11	27	40,74%
15:30 - 16:00	14	27	51,85%
16:00 - 16:30	14	27	51,85%
16:30 - 17:00	17	27	62,96%
17:00 - 17:30	11	27	40,74%
17:30 - 18:00	9	27	33,33%

Źródło: opracowanie własne

Tabela 8.16 Zajętość miejsc postojowych - Żwirki i Wigury - Parking

Przedział czasowy	Żwirki i Wigury - Parking		
	Liczba pojazdów	Normatywna liczba miejsc	Zajętość miejsc
06:00 - 6:30	11	90	12,22%
06:30 - 7:00	12	90	13,33%
07:00 - 7:30	16	90	17,78%
07:30 - 8:00	21	90	23,33%
08:00 - 8:30	26	90	28,89%
08:30 - 9:00	51	90	56,67%
09:00 - 9:30	80	90	88,89%
09:30 - 10:00	84	90	93,33%
14:00 - 14:30	72	90	80,00%
14:30 - 15:00	83	90	92,22%
15:00 - 15:30	90	90	100,00%
15:30 - 16:00	82	90	91,11%
16:00 - 16:30	77	90	85,56%
16:30 - 17:00	76	90	84,44%
17:00 - 17:30	64	90	71,11%
17:30 - 18:00	46	90	51,11%

Źródło: opracowanie własne

## PODRÓŻE P+R

W celu identyfikacji obecnych podróży mieszkańców Gminy Skawina w systemie P+R, polegającym na indywidualnej podróży do najbliższego przystanku kolejowego, tramwajowego lub autobusowego i kontynuowaniu jazdy zazwyczaj do obszaru śródmiejskiego transportem zbiorowym, przeprowadzono badania ankietowe oraz obserwacje obszarów przylegających do wybranych lokalizacji:

- P+R Czerwone Maki (ankietowanie)

dworce i przystanki kolejowe:

- Skawina
- Rzozów
- Radziszów
- Wola Radziszowska

oraz przystanki autobusowe:

- Skawina Rynek
- Skawina Cmentarz

- Borek Szlachecki II
- Zelczyna Szkoła
- Zelczyna Sklep
- Wielkie Drogi Szkoła
- Wielkie Drogi Trzeboł
- Jaśkowice
- Rzozów Szkoła
- Rzozów Skotnica
- Radziszów Centrum
- Radziszów Kładka

Wyniki badań ankietowych dla jedynego dedykowanego dla podróży P+R parkingu Czerwone Maki zlokalizowanego przy pętli tramwajowej w Krakowie, który może być wykorzystywany przez mieszkańców gminy przedstawiono w tabelach poniżej. Respondentom zadano pytania dotyczące miejsca rozpoczęcia i celu ich podróży, czy po pozostawieniu pojazdu na parkingu odbywają dalszą podróż komunikacją miejską, jak często korzystają z parkingu P+R oraz dlaczego wybierają taki sposób podróży.

Tabela 9.1. Zestawienie ilości osób ankietowanych na parkingu P+R Czerwone Maki.

Płeć	Ilość ankietowanych
kobiety	24
mężczyźni	42
łącznie	66

*Źródło: opracowanie własne*

Niemal 90% respondentów korzysta z parkingu regularnie lub często.



Tabela 9.2. Częstość korzystania z parkingu P+R Czerwone Maki.

Częstość korzystania z P+R	Ilość ankietowanych	Udział %
regularnie	56	84,85%
rzadko	5	7,58%
często	3	4,55%
sporadycznie	2	3,03%
Suma końcowa	66	100%

Źródło: opracowanie własne

Zestawienie źródeł podróży realizowanych przez użytkowników P+R przedstawia się następująco:

Tabela 9.3. Zestawienie źródeł podróży użytkowników P+R Czerwone Maki.

Początek podróży	Ilość ankietowanych	Udział %
Skawina	22	33,33%
Skotniki	14	21,21%
Sidzina	5	7,58%
Radziszów	5	7,58%
Wola Radziszowska	4	6,06%
Kliny	4	6,06%
Rzozów	2	3,03%
Ruczaj	2	3,03%
Tyniec	1	1,52%
Pozowice	1	1,52%
Podgórki Tynieckie	1	1,52%
Opatkowice	1	1,52%
Mydlniki	1	1,52%
Libertów	1	1,52%
Grabie	1	1,52%
Borkowska	1	1,52%
Suma końcowa	66	100,00%

Źródło: opracowanie własne

Jedną trzecią użytkowników parkingu P+R przy pętli Czerwone Maki stanowią mieszkańcy Skawiny, 7,58% użytkowników dotarła z Radziszowa, a 6,06% to mieszkańcy Woli Radziszowskiej. Łącznie ponad 54% użytkowników parkingu P+R Czerwone Maki to mieszkańcy Miasta lub Gminy Skawina.

Tabela 9.4. Zestawienie celów podróży użytkowników P+R Czerwone Maki.

Cel podróży	Ilość ankietowanych	Udział %
Centrum	20	30,30%
Dworzec Główny	5	7,58%
Podgórze	5	7,58%
13	3	4,55%
18	3	4,55%
176	3	4,55%
6	2	3,03%
11	2	3,03%
24	2	3,03%
26	2	3,03%
57	2	3,03%
68	2	3,03%
129	2	3,03%
7	1	1,52%
8	1	1,52%
14	1	1,52%
16	1	1,52%
23	1	1,52%
61	1	1,52%
63	1	1,52%
69	1	1,52%
98	1	1,52%
124	1	1,52%
134	1	1,52%
173	1	1,52%
s39	1	1,52%
<b>Suma końcowa</b>	<b>66</b>	<b>100,00%</b>

Źródło: opracowanie własne

Niemal połowa użytkowników parkingu P+R Czerwone Maki podróżuje dalej do obszaru Starego Miasta, Dworca Głównego PKP lub Starego Podgórza Krakowa. Zdecydowana większość podróżuje w systemie P+R, jedynie dwóch respondentów parkuje ze względu na obecność celu podróży w okolicy.

Tabela 9.5. Zestawienie liczby użytkowników P+R Czerwone Maki kontynuujących podróż komunikacją miejską.

Czy korzysta z komunikacji miejskiej	Ilość ankietowanych
tak	64
nie	2
<b>Suma</b>	<b>66</b>

Źródło: opracowanie własne

Analiza powodów korzystania z parkingu P+R Czerwone Maki daje następujące wyniki:

Tabela 9.6. Powody wyboru parkingu P+R Czerwone Maki.

Powód wyboru P+R	Liczba odpowiedzi	Udział %
Przeciążenie ulic wiodących do celu podróży	41	29,29%
Ograniczona liczba miejsc parkingowych w rejonie celu podróży	36	25,71%
Względy finansowe (wspólna opłata za parking i bilet komunikacji miejskiej)	30	21,43%
Brak możliwości pozostawienia samochodu w rejonie celu podróży	15	10,71%
Wysokie opłaty za parkowanie w strefie	8	5,71%
Wygoda podróży KMK (punktualność, częstotliwość kursowania)	5	3,57%
Nieznajomość miasta	3	2,14%
Skrócenie czasu dojazdu do celu podróży	2	1,43%
Możliwość bezprzesiadkowego kontynuowania podróży środkami komunikacji miejskiej	0	0,00%
Względy ekologiczne	0	0,00%
Troska o samochód (obawa przed kradzieżą, włamaniem)	0	0,00%
<b>Suma końcowa</b>	<b>140</b>	<b>100,00%</b>

Źródło: opracowanie własne

W przypadku pozostałych lokalizacji, z uwagi na brak zorganizowanych miejsc postojowych zastosowano metodykę obserwacji kierowców pozostawiających swoje pojazdy, którzy następnie wsiedli do pojazdu transportu zbiorowego. Obserwacje wykonano w czterech godzinach szczytu porannego (6-10).

Tabela 9.7. Liczba osób odbywających podróż w nieformalnym systemie P+R .

Przystanek	Liczba pojazdów
Skawina Dworzec Kolejowy	9
Skawina Rynek	3
Skawina Cmentarz	8
Wielkie Drogi Szkoła	7
Wielkie Drogi Trzebol	5
Radziszów Kładka	6
Radziszów Centrum	3
Radziszów PKP	2
<b>Suma</b>	<b>43</b>

Źródło: opracowanie własne

W okolicy dworców kolejowych odnotowano dwa pojazdy zaparkowane przy stacji Radziszów PKP oraz 9 pojazdów

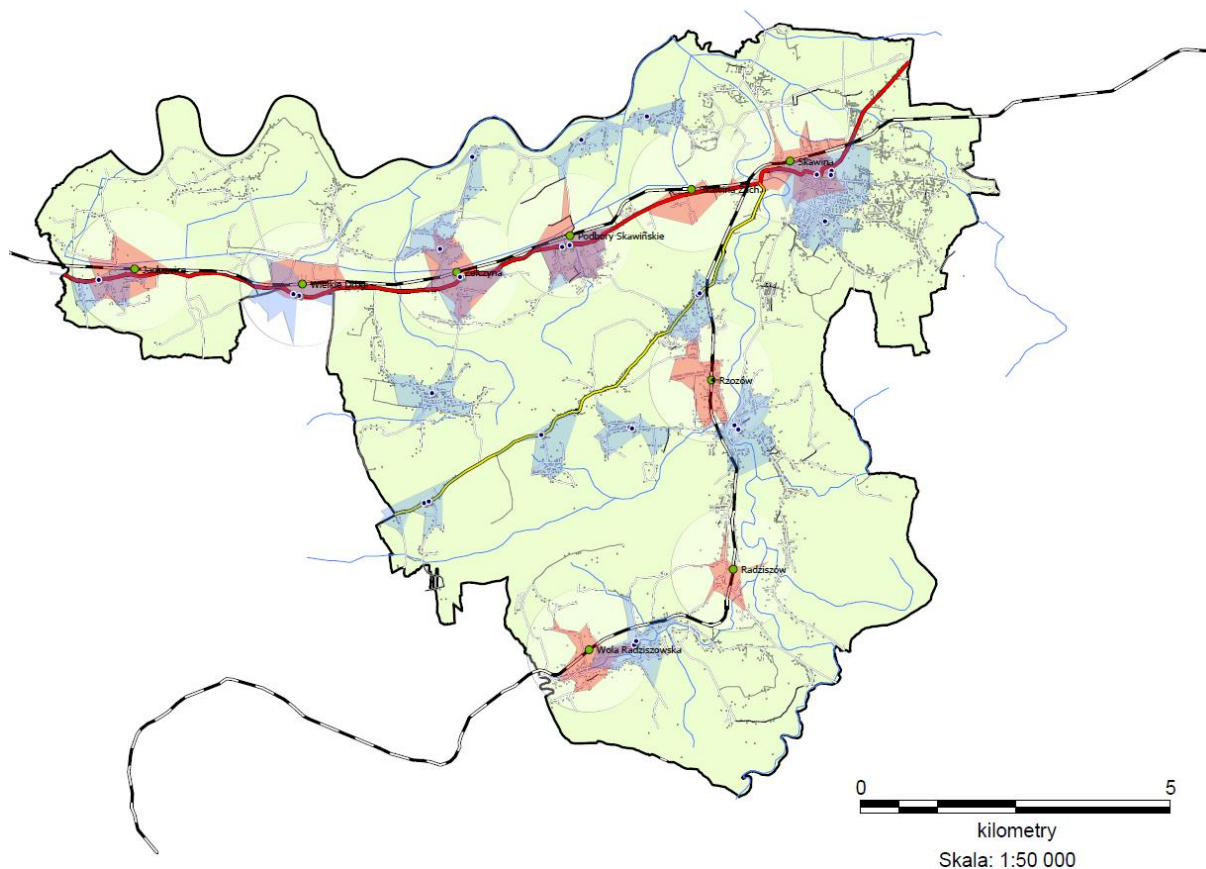
przy stacji Skawina. Przy pozostałych stacjach kolejowych nie funkcjonują nieformalne place pełniące funkcję parkingu P+R.

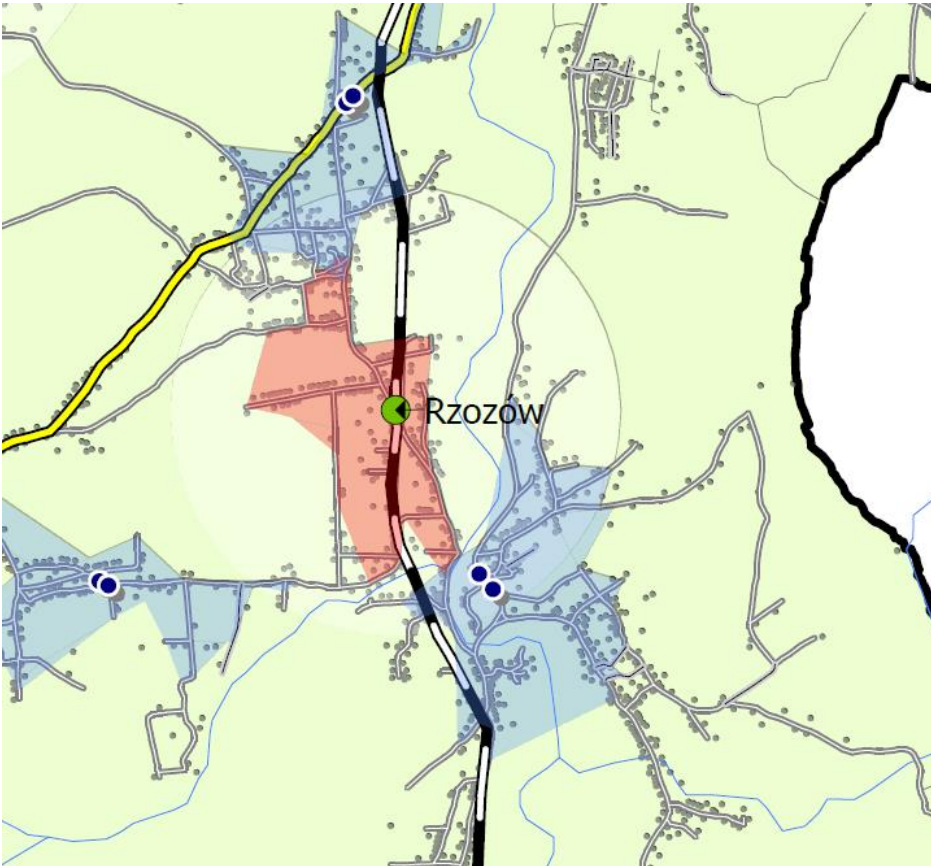
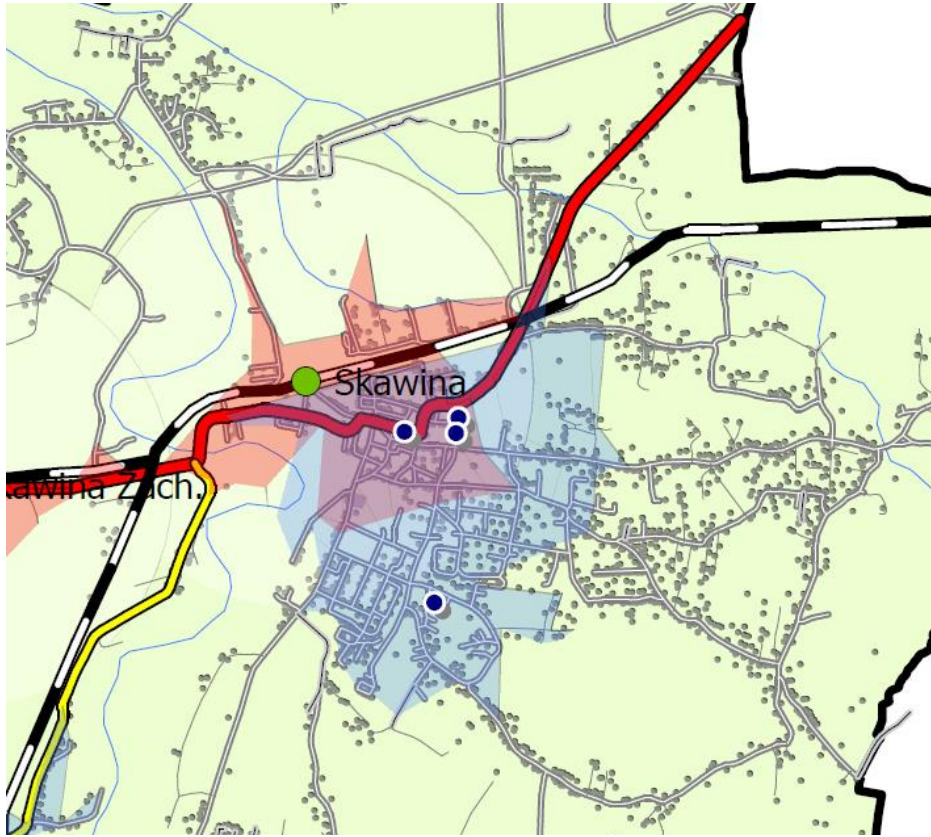
W okolicy przystanków autobusowych zlokalizowanych przy trasie 44 zidentyfikowano dwa miejsca postojowe – w okolicy przystanku Wielkie Drogi Szkoła (plac za przejazdem kolejowym) oraz Wielkie Drogi Trzebol (pod sklepem). Ponadto zaobserwowano 3 pojazdy przy przystanku Radziszów Centrum (parking przed OSP), a w Skawinie 8 pojazdów przy przystanku Skawina Cmentarz (parking przy sklepie Netto) oraz 3 pojazdy w okolicy przystanku Skawina Rynek (dwa na parkingu u zbiegu ulic Krakowskiej i Pokoju oraz jeden pojazd na parkingu za przystankiem autobusowym). W okolicy pozostałych wytypowanych przystanków autobusowych nie funkcjonują nieformalne place pełniące funkcję parkingu P+R.

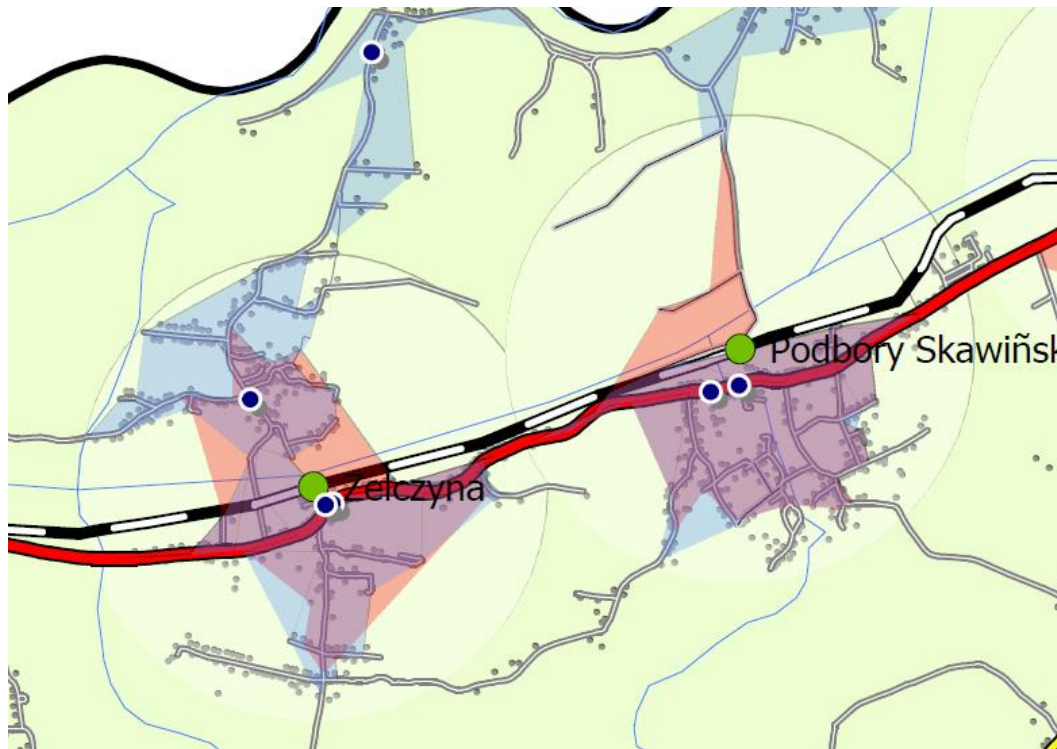
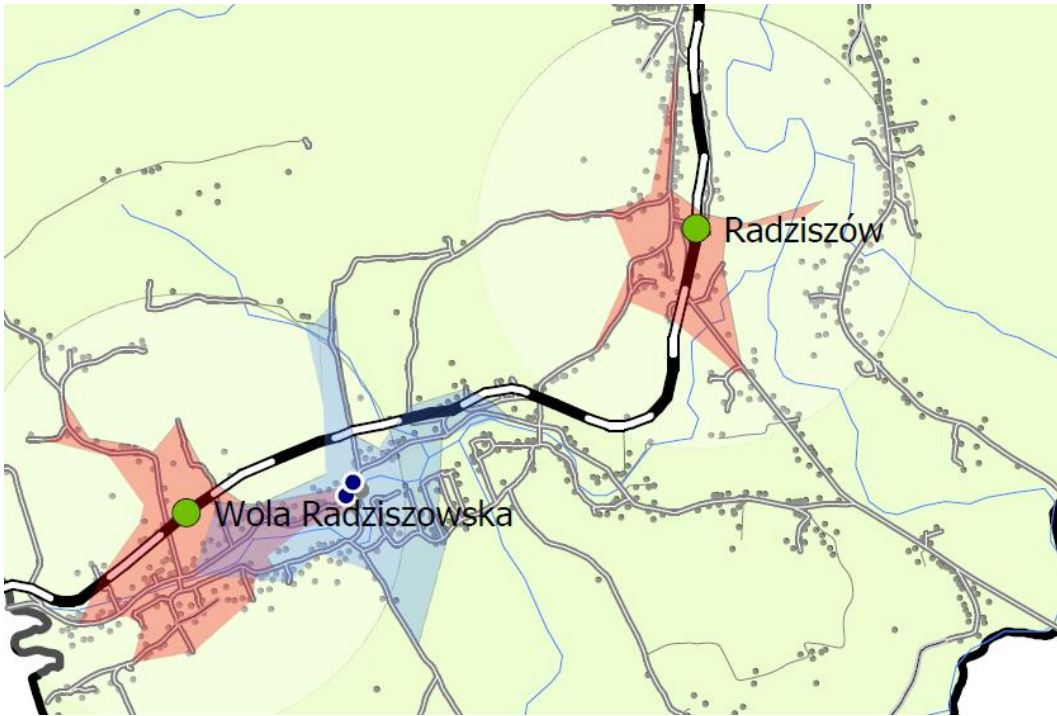
## ANALIZA DOSTĘPNOŚCI DO TRANSPORTU ZBIOROWEGO

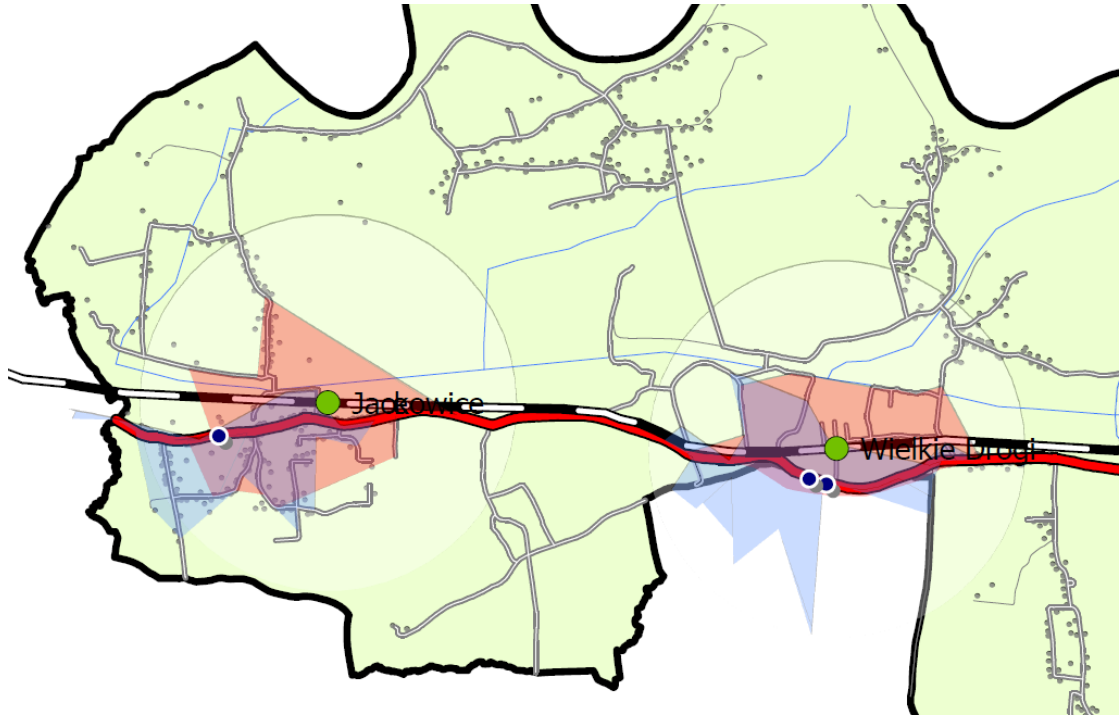
Wykorzystując profesjonalne narzędzie planowania mobilności w ujęciu przestrzennym wyznaczono strefy dojazdu (max. 10 min) do wszystkich przystanków kolejowych na terenie Gminy oraz do najważniejszych autobusowych.

Rysunek 9.1. Dostępność piesza do przystanków transportu zbiorowego (czerwonym - kolej, niebieskim - autobus)









*Źródło: opracowanie własne*

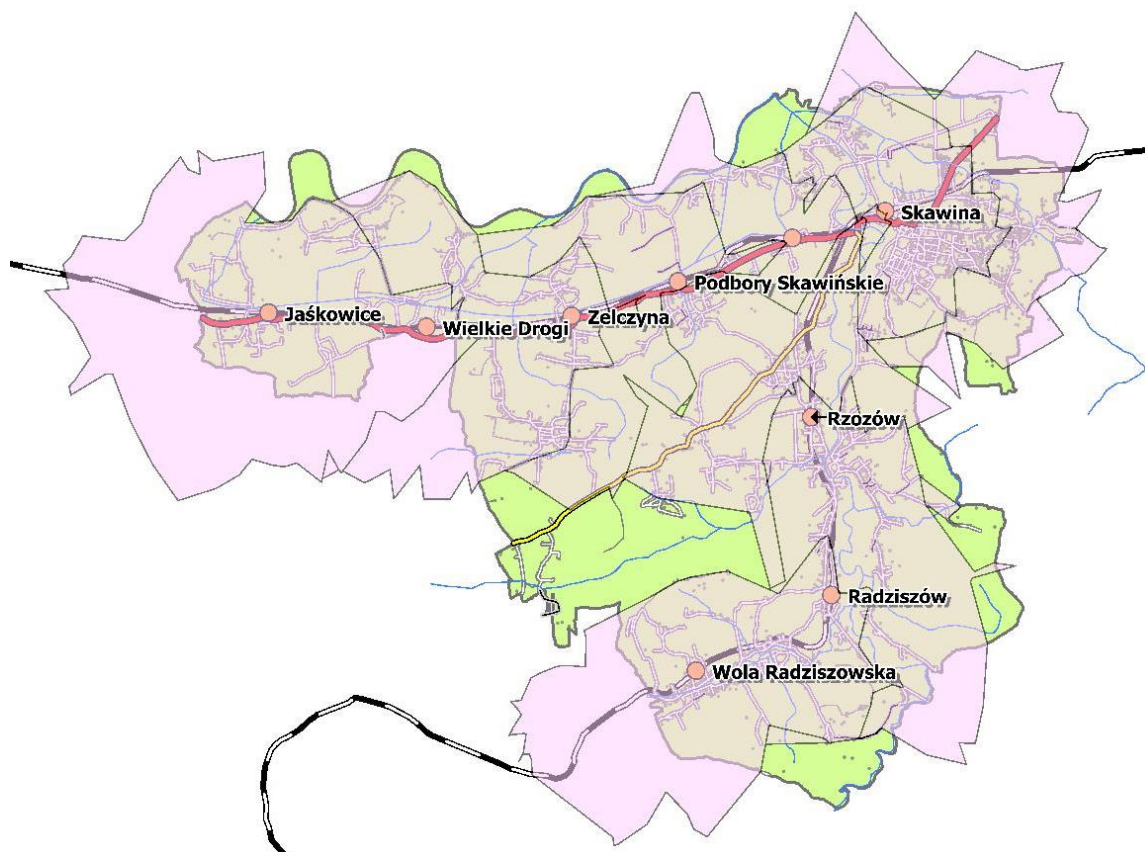
Jak wynika z analizy istnieje znaczna dysproporcja pomiędzy dostępnością do autobusu i kolei w przypadku miasta Skawiny oraz miejscowości Rzozów i Radziszów.

Dostępność do przystanków kolejowych wzrasta w przypadku wykorzystania roweru.

Przyjmując maksymalną odległość 4000m (około 15 minut jazdy) od przystanków kolejowych, niemal cały zurbanizowany obszar Gminy znajduje się w zasięgu akceptowalnego dojazdu.



Rysunek 9.2. Dostępność rowerem do przystanków transportu zbiorowego.



Źródło: opracowanie własne

Dostępność do przystanków kolejowych rozpatrywać można w zakresie liczby gospodarstw domowych, które znajdują się w strefie dostępu oraz procentu, w stosunku do wszystkich gospodarstw domowych na terenie danej miejscowości.

Najwięcej gospodarstw domowych, które mają dostęp do stacji kolejowej znajduje się w **Skawinie**. Związane jest to z ogólną ich liczbą i zabudową wielorodzinną jak również dwoma przystankami, które zlokalizowane są na terenie miejscowości. W obrębie stacji Skawina zlokalizowanych jest 738 gospodarstw domowych, w pobliżu przystanku Skawina Zachodnia jest ich natomiast 130. W stosunku do całości miejscowości jest to jednak przedostatni wynik, zgodnie z którym w Skawinie dostęp pieszy do kolei, który nie przekracza 10 minut mają mieszkańcy tylko 11% gospodarstw domowych.

Drugą miejscowością z największą liczbą gospodarstw domowych z dostępem do kolei są **Zelczyna i Ochodza**. Tam w odległości dojścia pieszo znajduje się 196 z 409 gospodarstw, co stanowi 48%.

W **Borku Szlacheckim**, blisko stacji Podbory Skawińskie znajduje się 191 z 309 gospodarstw, co stanowi 62% ogólnej ich liczby. Pod względem procentowego udziału gospodarstw domowych z dostępem pieszym do kolei Borek Szlachecki jest zdecydowanie na pierwszym miejscu.

Nieco ponad sto (116) gospodarstw domowych **Jaśkowic** ma dostęp do tamtejszego przystanku. W odniesieniu do ogólnej ich liczby (249) daje to 47%.

Przystanek **Wielkie Drogi** znajduje się w akceptowalnej odległości od 88 z 328

gospodarstw domowych zlokalizowanych w jego okolicy, co pozwala określić ich udział w wysokości 27%.

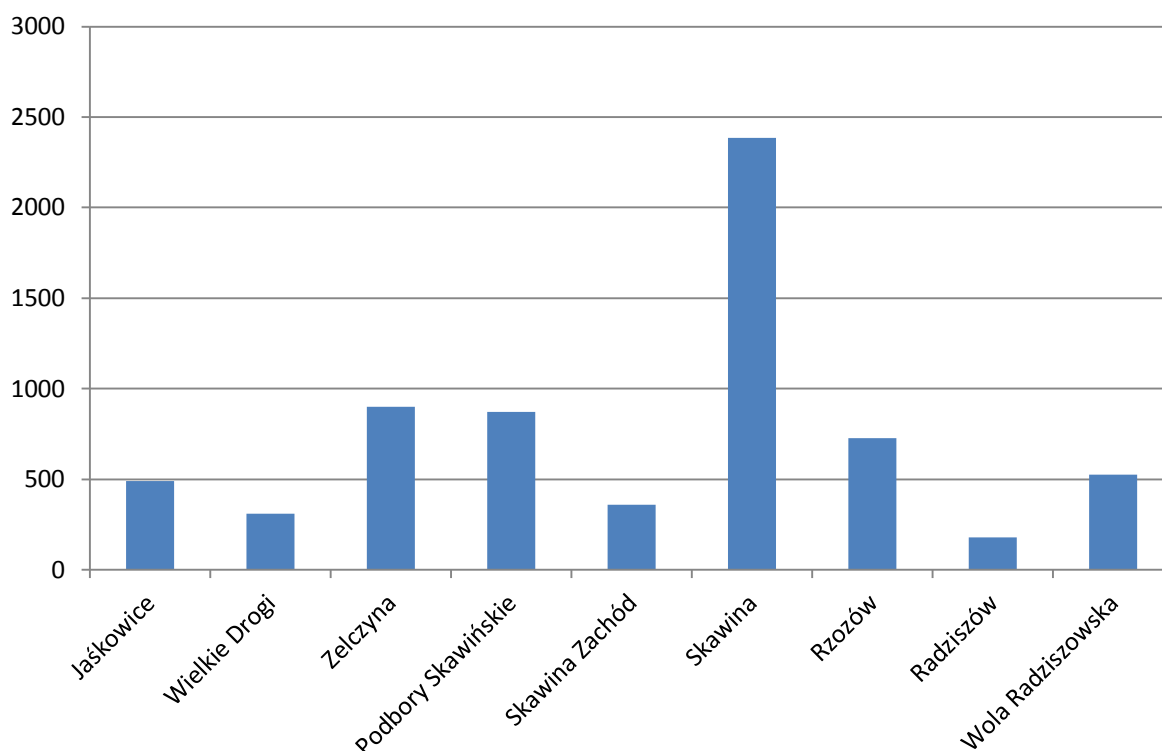
W miejscowości **Rzozów** 44% z ogólnej liczby gospodarstw domowych (163 z 370) znajduje się w akceptowalnej strefie dojazdu.

Na terenie **Woli Radziszowskiej** dostępem do kolei charakteryzuje się 119 z 574

gospodarstw, czyli 21% ze wszystkich znajdujących się w miejscowości.

Najmniejszym udziałem i liczbą gospodarstw domowych w strefie dojazdu do kolei charakteryzuje się **Radziszów**. Tam w obrębie dojazdu do stacji znajduje się 43 z 803 gospodarstw, co daje jedynie 5% ogólnego ich udziału.

Rysunek 9.3. Liczba ludności zamieszkująca wskazane gospodarstwa domowe w roku 2014.



Źródło: opracowanie własne

## ZAŁOŻENIA DLA PLANU MOBILNOŚCI GMINY I MIASTA SKAWINA

Identyfikacja zachowań i potrzeb komunikacyjnych przeprowadzona w ramach badań i analiz diagnostycznych, opisanych w poprzednich rozdziałach, wskazuje na **konieczność działań w zakresie optymalizacji jakości podróży wewnątrz gminnych oraz pomiędzy gminą, a Krakowem, które dotyczą niemal 70% mieszkańców.**

Obecnie najpopularniejszym środkiem transportu jest własny samochód (41% podróży do Skawiny oraz 56% podróży do Krakowa), szczególnie niski udział jest roweru (zaledwie 3% do Skawiny).

**Jednocześnie główne połączenie drogowe z Krakowem, czyli droga krajowa nr 44 wyczerpała swoją przepustowość,** w szczególności w rejonie węzła autostradowego Kraków Skawina oraz obecnego włączenia obwodnicy w ulicę Krakowską.

**Blisko 47% mieszkańców widzi potrzebę zmian w codziennych podróżach** uznając je za męczące, czasochłonne i kosztowne. Pokazuje to potencjał dla działań i skalę wyzwania dla zarządzającego systemem transportowym, daje również podstawy do wprowadzania korekty, w szczególności w organizacji transportu zbiorowego.

Zarządzanie systemem drogowym oraz inwestycjami w większości znajduje się poza kompetencjami Gminy. Większość dróg należy do Skarbu Państwa, a zarządzanie do GDDKiA, Zarządu Dróg Powiatu Krakowskiego, Zarządu Dróg Wojewódzkich oraz Zarządu Infrastruktury Komunikacyjnej i Transportu w Krakowie. Plany inwestycyjne są w znacznej mierze sprecyzowane, a **najważniejszym jest dokończenie obwodnicy Skawiny oraz przebudowa węzła autostradowego Kraków**

**Skawina.** Pomiar ruchu tranzytowego wskazał, iż inwestycje te są niezmiernie potrzebne, a po ukończeniu niemal cały ruch drogowy bez celu lub źródła na terenie miasta zostanie wyeliminowany z centrum Skawiny, poprawiając jakość funkcjonowania mieszkańców (niższy hałas, emisja spalin oraz większe bezpieczeństwo).

**Głównym zadaniem dla Gminy jest zarządzanie jakością transportu zbiorowego oraz przemieszczeń pieszych i rowerowych,** które cechuje najmniejszy negatywny wpływ na jakość życia i środowisko, a z drugiej strony największy pozytywny wpływ na zdrowie mieszkańców. W tym celu należy wskazać narzędzia wspomagające tworzenie systemu zarządzania mobilnością mieszkańców obejmujące:

- **włączenie Gminy w system kolei aglomeracyjnej,**
- **modyfikację systemu autobusowej komunikacji aglomeracyjnej, z uwzględnieniem uruchomienia połączeń kolejowych,**
- **stworzenie systemów P+R, B+R oraz K+R,**
- **poprawę bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów oraz dostępności do przystanków transportu zbiorowego poprzez budowę ciągów pieszo-rowerowych oraz fizyczne uspokajanie ruchu,**
- **rozważenie stworzenia systemu miejskiej wypożyczalni rowerów,**
- **rozważenie stworzenia systemu miejskiej wypożyczalni samochodów (car sharing)**

Szczegółowe propozycje w tym zakresie zostały opisane w następujących rozdziałach.

## SZYBKĄ KOLEJ AGLOMERACYJNA

**Włączenie Miasta Skawina w tworzony obecnie system Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej, które planowane jest w roku 2017, stanowi kluczowe zadanie z punktu widzenia zarządzania mobilnością mieszkańców, co więcej przeprowadzone w ramach Planu Mobilności badania uzasadniają włączenie obszaru całej Gminy, poprzez wydłużenie planowanych tras SKA, zarówno w kierunku Zatora jak i Kalwarii Zebrzydowskiej.**

Pierwsze wnioski po uruchomieniu połączeń do Wieliczki pokazują znaczny popyt na usługę, ze strony zmęczonych codziennymi dojazdami własnym samochodem lub niższej jakości autobusem mieszkańców gmin sąsiadujących z Krakowem.

Wyniki z badań ankietowych wśród mieszkańców Gminy Skawina sugerują podobne zainteresowanie usługą dobrej jakości transportu szynowego.

**Sprzyjają temu źródła i cele podróży (30% w Krakowie w bezpośrednim sąsiedztwie przystanków kolejowych) oraz prawie połowa mieszkańców niezadowolona z obecnej formy codziennego przemieszczania się.**

Zidentyfikowano dwie kwestie, które powinny zostać przedyskutowane w kontekście rozwoju usługi SKA:

Pierwszą jest przystanek końcowy SKA zlokalizowany na terenie Gminy Skawina. Codziennie do pracy lub szkoły, z miejscowości położonych wzdłuż linii kolejowej 94 oraz drogi krajowej 44, czyli Borku Szlacheckiego, Zelczyny, Wielkich Dróg i Jaśkowic podróżuje około 2200 osób, z czego około 1400 do Skawiny lub rejonów w Krakowie w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej.

Przyjmując, że możliwe jest zachęcenie około 30% mieszkańców, **popyt może wynosić około 400 osób w godzinach szczytu w jednym kierunku.** Dodatkowych pasażerów można pozyskać z Ochodzy i Facimiechu dzięki budowie planowanych ciągów pieszo-rowerowych. Daje to podstawy do przemyślenia wydłużenia przynajmniej części szczytowych połączeń **SKA co najmniej do Brzeźnicy** (lub dalej po wykonaniu dodatkowych analiz), podstawą musi być jednak minimalna częstota odjazdów pociągów wynosząca 1h (np.: 30min dla odjazdów ze Skawiny oraz 60min dla odjazdów z Brzeźnicy).

W 2015 roku linia kolejowa nr 94 została dostosowana do prędkości 100km, co oznacza czas przejazdu około 15 minut pomiędzy Skawiną i Brzeźnicą, czyli krócej niż samochodem, nie wspominając o komunikacji autobusowej (około 30min).

Zdjęcie 11.1. Pociąg Kolei Małopolskich.



Źródło: własne

Drugą kwestią niezmiernie ważną w kontekście rozwoju kolejowych połączeń aglomeracyjnych jest zwiększenie dostępności do najważniejszych obszarów Krakowa.

Planowane połączenie Skawina - Sędziszów zapewni dobre połączenie z centrum Krakowa, przez stację Kraków Główny oraz planowaną Kraków Grzegórzki, z kolei Kraków Krzemionki umożliwi sprawną przesiadkę w kierunku starego Podgórza oraz południowych osiedli Bieżanów, Kurdwanów, itd.

**Dla podniesienia atrakcyjności kolei niezbędne jest zapewnienie sprawnej przesiadki na miejski transport zbiorowy w Krakowie, obsługujący korytarz Alei Trzech Wieszców, wzdłuż których zlokalizowanych jest wiele generatorów ruchu (np. Uczelnie).**

**Integracja jest możliwa niskim nakładem na stacji Kraków Bonarka**, gdzie odległość pomiędzy peronem i ulicą Puskarską po której poruszają się autobusy miejskie w kierunku Alei Trzech Wieszców wynosi zaledwie kilkadziesiąt metrów (rys. 11.1).

Niezbędne jest zorganizowanie przystanków autobusowych w miejscu wejścia na peron z ulicy Puskarskiej lub przy współudziale partnera prywatnego (okolicznej galerii handlowej oraz biurowców), a docelowo wybudowanie zatok przystankowych.

Dodatkowym argumentem jest integracja również z linią autobusową (obecnie 178) w kierunku Nowej Huty, której przystanek jest zlokalizowany po stronie zachodniej stacji kolejowej przy ulicy Tischnera.

Rysunek 11.1. Proponowana integracja SKA z KMK na stacji Kraków Bonarka (ul. Puskarska)



Źródło: opracowanie własne

## KONCEPCJA ROZWOJU DRÓG ROWEROWYCH ORAZ CIĄGÓW PIESZYCH

Infrastruktura piesza i rowerowa zapewnia podstawową obsługę komunikacyjną obszarów zurbanizowanych Gminy, ale również dostępność do innych środków transportu, jak autobus lub pociąg.

Obecnie na terenie Gminy występuje deficyt tego typu infrastruktury, w szczególności chodników wzdłuż dróg najbardziej obciążonych ruchem, jednak z uwagi na fakt, iż drogi te w znakomitej większości są w zarządach powiatu, województwa lub GDDKiA, wpływ Gminy na rozwój tej infrastruktury jest mocno ograniczony.

Koncepcję rozwoju dróg rowerowych oraz ciągów pieszych zaproponowano w kontekście codziennych obowiązkowych podróży mieszkańców (związanych z pracą lub nauką), jednocześnie próbując uwzględnić lokalne potrzeby wynikające na przykład z zagrożeń ze strony ruchu drogowego. Jednocześnie lokalizacja inwestycji powinna wpisywać się w wyznaczone na terenie Gminy trasy rowerowe.

W kontekście codziennych podróży niezbędne jest zapewnienie dostępności do głównych przystanków kolejowych oraz autobusowych.

Pierwszym rozpatrywanym obszarem jest Miasto Skawina.

Jak wynika z analizy dostępności (rys. 9.1), pomimo iż bezwzględna liczba gospodarstw domowych w zasięgu dojścia pieszo do stacji kolejowej jest najwyższa w Gminie, to procentowy udział jest drugim najniższym (zaledwie 11%). Wynika to z zagospodarowania oraz lokalizacji największych osiedli w południowo-wschodniej części miasta, natomiast stacji kolejowej po stronie północno-zachodniej.

Proponuje się zatem poprawę dostępności Skawińskiego Centrum Komunikacyjnego (opisane dalej) z główną stacją kolejową na terenie miasta planowaną do obsługi Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej, poprzez budowę dróg rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych oraz stworzenie udogodnień w organizacji ruchu.

Zakres inwestycji:

- budowa drogi dla rowerów o szerokości 2m wzdłuż ulicy Popiełuszki (od Kościuszki do Konstytucji 3 Maja),
- budowa drogi dla rowerów o szerokości 2m wzdłuż ulicy Konstytucji 3 Maja,
- budowa drogi dla rowerów o szerokości 2m od ulicy Konstytucji 3 Maja do ulicy 29 Listopada wraz z odgałęzieniami,
- budowa drogi dla rowerów o szerokości 2m wzdłuż ulicy Żwirki i Wigury od ul. Konstytucji 3 Maja do ul. Konopnickiej,
- budowa ciągu pieszo-rowerowego szerokości 4m ulica Torowa Boczna, w śladzie istniejącej drogi nieutwardzonej, z dopuszczeniem dojazdu pojazdami silnikowymi do posesji,
- budowa połączenia z istniejącym ciągiem pieszo-jezdnym wzdłuż Obwodnicy,
- budowa ciągu pieszo-rowerowego o szerokości 2,5m wzdłuż Obwodnicy od ul. Krakowskiej do ul. Chmielka,
- budowa drogi dla rowerów o szerokości 2m wzdłuż ul. Kolejowej od ul. Niepodległości do tunelu pod torami,
- budowa ciągu pieszo-rowerowego o szerokości 2m wzdłuż ulicy Żwirki i Wigury od ul. Konstytucji do ul. Spacerowej,
- budowa dwóch pochylni - ulice Popiełuszki i Niepodległości

Rysunek 10.1. Koncepcja rozwoju infrastruktury rowerowej w Skawinie.

- Linia niebieska - droga dla rowerów*
- Linia żółta - fizyczne uspokojenie ruchu na ulicy z możliwym wyznaczeniem pasów rowerowych*
- Linia brązowa - Ciąg pieszo-rowerowy*
- Linia zielona - strefa zamieszkania*



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 10.2. Koncepcja rozwoju infrastruktury rowerowej w Skawinie c.d.

*Linia niebieska - droga dla rowerów*  
*Linia żółta - fizyczne uspokojenie ruchu na ulicy z możliwym wyznaczeniem pasów rowerowych*  
*Linia brązowa - Ciąg pieszo-rowerowy*



Źródło: opracowanie własne



Fizyczne uspokojenie ruchu polega na wprowadzeniu urządzeń wymuszających redukcję prędkości przez kierowców do maksymalnie 30km/h, a w strefie zamieszkania do 20km/h.

Możliwe jest to dzięki wyniesieniu wszystkich przejść oraz przejazdów rowerowych do poziomu chodnika (zdj. 10.1), montaż progów wyspowych, montaż szykan (np. donic z zielenią lub stojaków na rowery) na jezdni, wprowadzenie kontrapasa rowerowego lub dopuszczenie kontraruchu, organizację parkowania na przemian po obu stronach jezdni.

Uspokojenie ruchu powinno zostać wprowadzone na ulicach:

- Rynek,
- Żwirki i Wigury (od Rynku do ul. Konopnickiej),
- Bukowska (od. Witosa do JP11)
- Słowackiego,
- Kazimierza Wielkiego,
- 29 Listopada,
- Niepodległości,
- Batorego,
- Torowa.

Na ulicach jednokierunkowych powinien zostać wprowadzony kontrapas lub jeżeli nie pozwala na to geometria, kontraruch rowerowy.

Z uwagi na fakt, iż większość wymienionych ulic jest w zarządzie powiatu krakowskiego, konieczna jest ścisła współpraca pomiędzy Gminą, a ZDPK.

Zdjęcie 10.1. Przykłady wyniesionych przejść dla pieszych.



Źródło: własne

Rozwój ciągów pieszo-rowerowych na terenie Gminy powinien wynikać z potrzeb lokalnych związanych z bezpieczeństwem niechronionych uczestników ruchu w przemieszczeniach krótkich, ale również w związku z codziennymi obowiązkowymi podróżami do pracy lub miejsca nauki.

Brak odpowiedniej infrastruktury stanowi obecnie znaczną barierę w dostępności do transportu zbiorowego, co z kolei wpływa na wybór środka transportu i w rezultacie częstsze korzystanie z własnego samochodu.

Sugeruje się, aby wszystkie budowane drogi dla rowerów i ciągi pieszo-rowerowe miały nawierzchnię asfaltową, były pozbawione uskoków poprzecznych oraz posiadały czytelne i prawidłowe oznakowanie ułatwiające rowerzystom włączenie się do dalszego ruchu w jezdni z zachowaniem ich bezpieczeństwa oraz pierwszeństwa przejazdu.

W projektowanych drogach dla pieszych i rowerzystów obszary ruchu rowerów i pieszych należy fizycznie odseparować co najmniej poprzez odpowiednie oznakowanie poziome.

W Planie Mobilności propozycje lokalizacji ciągów pieszo-rowerowych wynikają przede wszystkim z dążenia do poprawy dostępności do transportu zbiorowego, w tym kolei, niemniej jednak przyczyniają się one również do lokalnego podniesienia bezpieczeństwa komunikacyjnego.

W korytarzu linii kolejowej 94 oraz drogi krajowej 44 proponuje się następujące inwestycje:

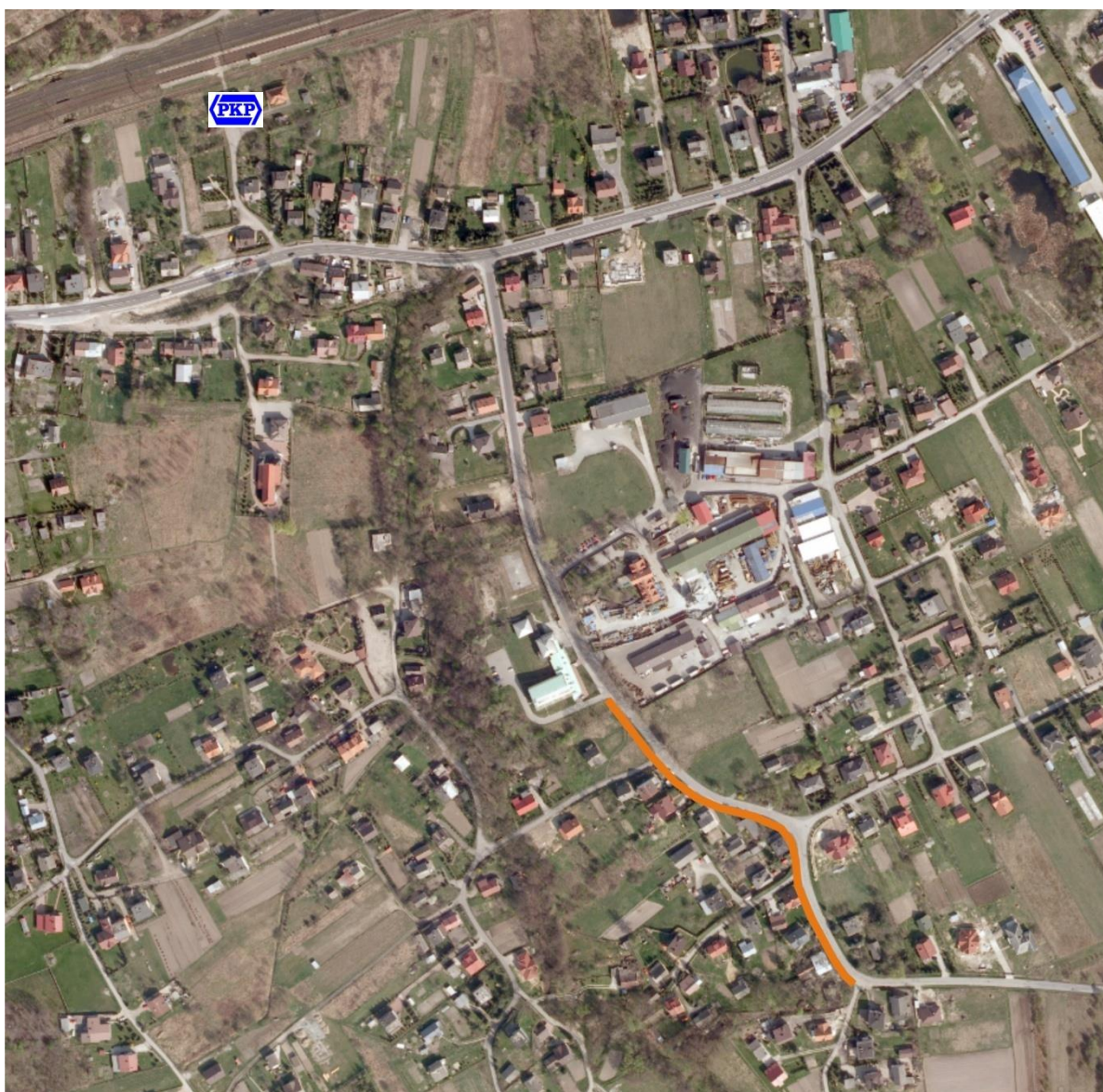
- budowę ciągu pieszo-rowerowego o szerokości 2,5m o długości około 250m w miejscowości Borek Szlachecki, który poprawi dostępność do przystanku kolejowego z gospodarstw domowych w południowej części miejscowości (rys. 10.3),
- budowę ciągu pieszo-rowerowego o szerokości 2,5m o długości około 750m w miejscowości Ochodza, który zapewni bezpieczny i komfortowy dojazd rowerem do przystanku kolejowego Zelczyna (rys. 10.4),
- budowę ciągu pieszo-rowerowego o szerokości 2,5m o długości około 1400m w miejscowości Facimiech, który zapewni bezpieczny i komfortowy dojazd rowerem do przystanku kolejowego Wielkie Drogi (rys. 10.5)

Poza tym proponuje się wprowadzenie fizycznego uspokojenia ruchu na drogach gminnych Pozowice - Wielkie Drogi oraz Krzęcin - Zelczyna poprzez wymalowanie przy krawędziowych pasów ruchu dla rowerów w kolorze czerwonym oraz w razie konieczności montaż progów zwalniających.

Jako zadanie uzupełniające należy przewidzieć wykonanie oświetlenia ulicznego, w szczególności w miejscach niebezpiecznych dla niechronionych uczestników ruchu (przewężenia, zakręty, itp.)

Przedstawione propozycje nawiązują do infrastruktury istniejącej pokazanej zbiorczo na rysunku 10.9.

Rysunek 10.3. Propozycja ciągu pieszo-rowerowego w miejscowości Borek Szlachecki.



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 10.4. Propozycja ciągu pieszo-rowerowego w miejscowości Ochodza.



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 10.5. Propozycja ciągu pieszo-rowerowego w miejscowości Facimiech.



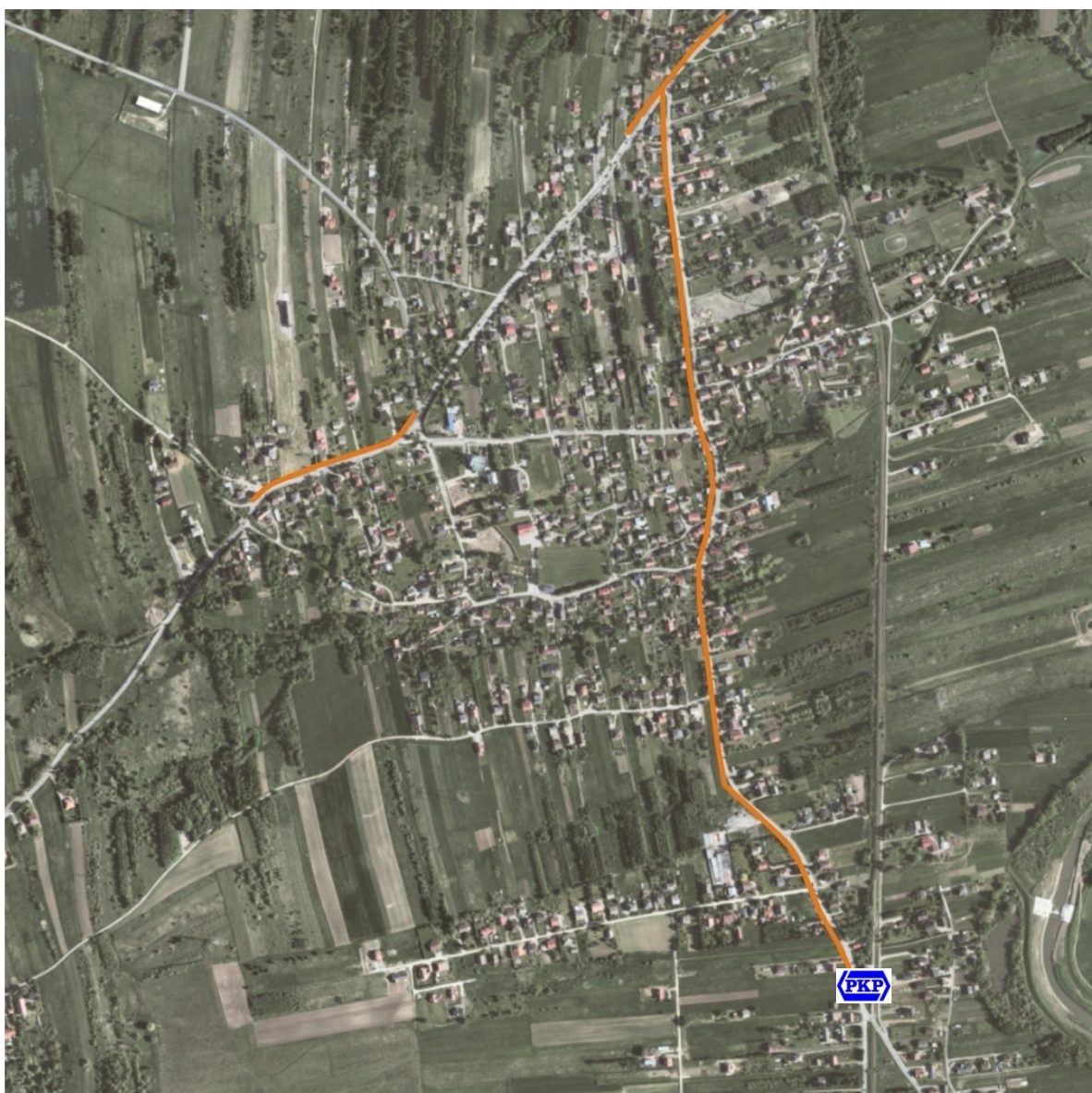
Źródło: opracowanie własne

W korytarzu linii kolejowej 97 proponuje się następujące inwestycje:

- budowę ciągu pieszo-rowerowego o szerokości 2,5m o długości około 1500m w miejscowości Rzozów, który poprawi dostępność do przystanku kolejowego z gospodarstw domowych w północnej części miejscowości (rys. 10.6),
- budowę ciągu pieszo-rowerowego o szerokości 2,5m o długości około 500m w miejscowości Rzozów, który zapewni bezpieczne i komfortowe dojście oraz dojazd rowerem do przystanków autobusowych (rys. 10.6),
- budowę ciągu pieszo-rowerowego o szerokości 2,5m o długości około 6000m w miejscowości Radziszów, który zapewni bezpieczny i komfortowy dojazd rowerem do przystanku kolejowego Radziszów (wymaga budowy przejścia przez tory) oraz Rzozów (rys. 10.7)
- budowę ciągu pieszo-rowerowego o szerokości 2,5m o długości około 1400m w miejscowości Wola Radziszowska, który zapewni bezpieczny i komfortowy dojazd rowerem do przystanku kolejowego Wola Radziszowska (rys. 10.8)
- budowę ciągu pieszo-rowerowego o szerokości 3m pomiędzy miejscowościami Radziszów, a Skawiną wzdłuż ulicy Radziszowskiej (do ul. Spacerowa), który poprawi dostępność do Miasta Skawina oraz Skawińskiego Centrum Komunikacyjnego

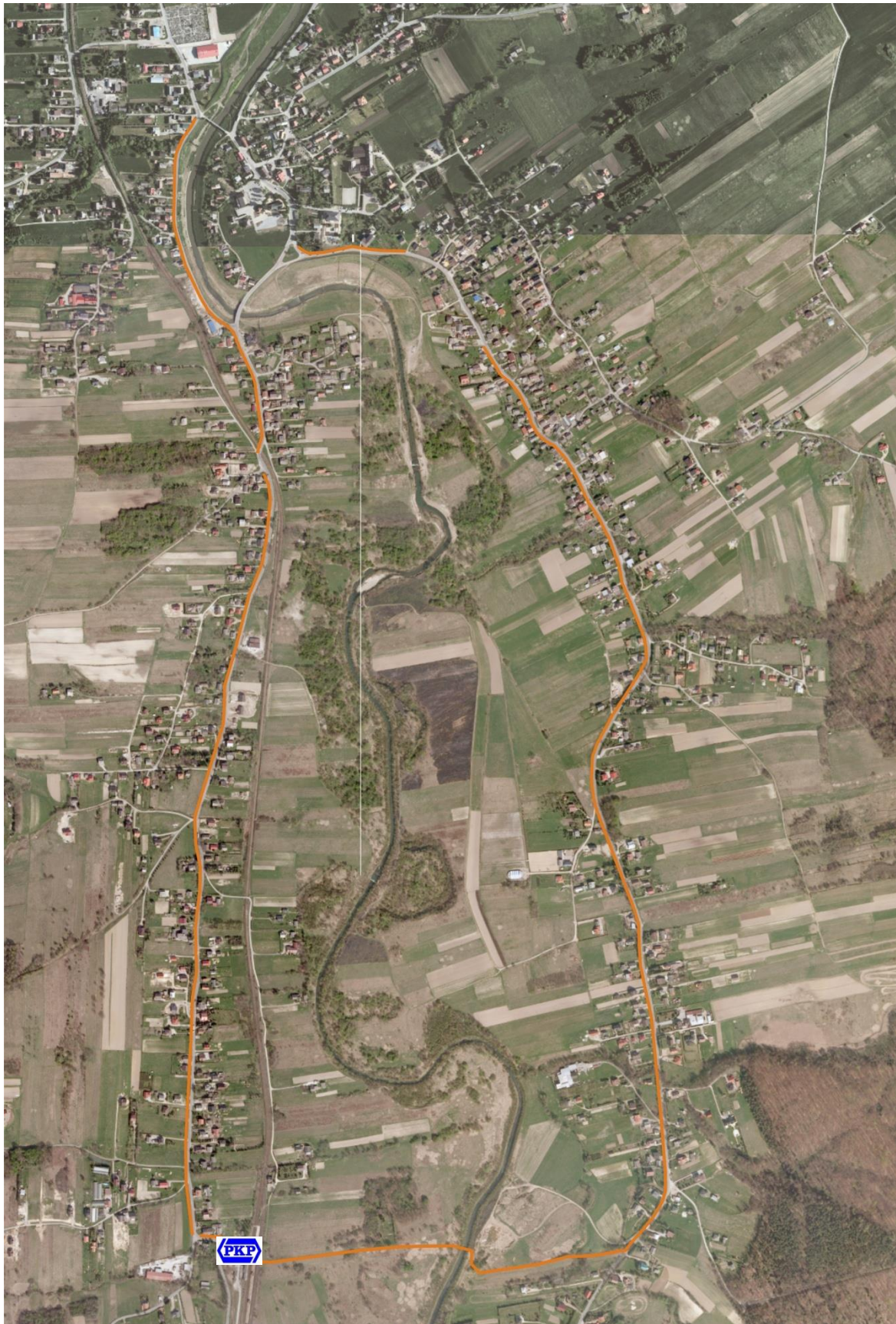
Budowa ciągów pieszo-rowerowych w istotny sposób zwiększy dostępność do istniejących przystanków kolejowych oraz autobusowych, a także poprawi bezpieczeństwo rowerzystów oraz pieszych.

Rysunek 10.6. Propozycja ciągów pieszo-rowerowych w miejscowości Rzozów.



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 10.7. Propozycja ciągów pieszo-rowerowych w miejscowości Radziszów.



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 10.8. Propozycja ciągów pieszo-rowerowych w miejscowości Wola Radziszowska.

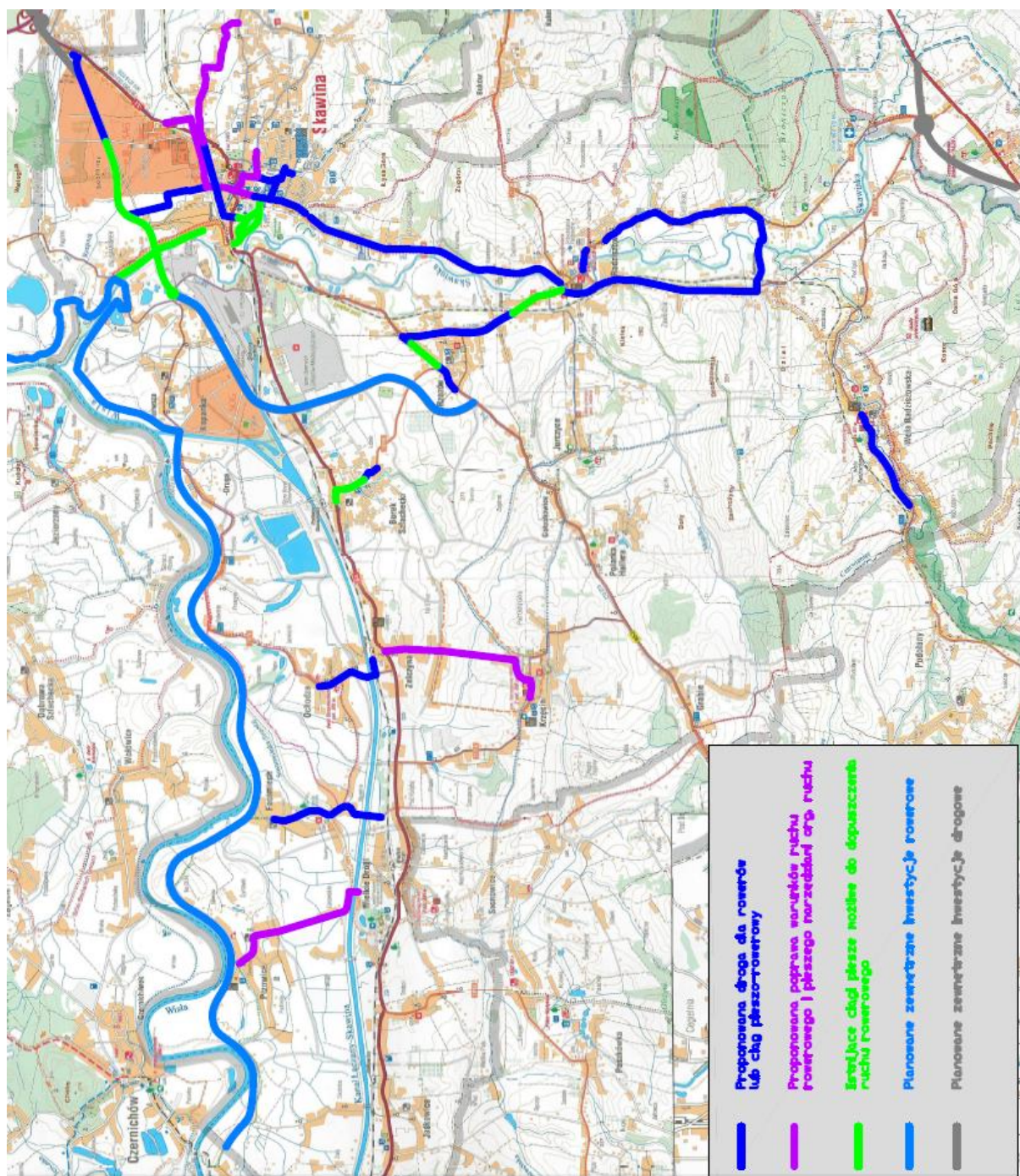




Źródło: opracowanie własne

Podsumowanie proponowanych inwestycji z zakresu liniowej infrastruktury rowerowej wraz z inwestycjami zewnętrznymi przedstawiono na rysunku 10.9.

Rysunek 10.9. Docelowa sieć infrastruktury rowerowej na terenie Gminy Skawina.



Źródło: opracowanie własne

## POLITYKA PARKINGOWA

Polityka parkingowa jest jednym z trudniejszych obszarów działań w zakresie zarządzania mobilnością. Pomimo iż nie stanowi zadania własnego gminy, silny nacisk społeczny wymusza aktywność inwestycyjną, niestety często opartą wyłącznie na dostosowywaniu się do popytu, co z kolei prowadzi do zaburzania równowagi w zagospodarowaniu przestrzeni publicznej.

Najskuteczniejszym narzędziem sterowania popytem jest podejście kosztowe, stąd wprowadzanie stref płatnego parkowania lub opłat kongestyjnych za wjazd do danego obszaru. Pobieranie opłat za zajmowanie przestrzeni publicznej jest bardzo niepopularne społecznie i często interpretowane przez mieszkańców jako kolejny podatek, dlatego tak ważny jest pomijany zazwyczaj w polskich miastach element pełnej transparentności i wskazywania celów na które przeznaczane są zebrane fundusze.

W analizach określających potrzebę wprowadzenia opłat za parkowanie ważny jest jeden podstawowy wskaźnik określający relację popytu do podaży, czyli nasycenie miejsc postojowych. Granicę, która wyznacza potrzebę wyznaczenia strefy przyjmuje się od 85 do 95% nasycenia.

Przeprowadzone badania rotacji oraz zajętości miejsc w centrum Skawiny (okolic Rynku), wstępnie wskazanym poprzez identyfikację w terenie jako jedyne problematyczne, wykazały potrzebę wprowadzenia opłat, które pozwoliłyby uwolnić część miejsc dla osób przyjeżdżających w celu zakupów lub innych spraw np. urzędowych.

Większość osób (57%) pozostawiających swoje pojazdy przebywa w obszarze deficytu parkingowego do 30 minut, jednak aż 30% parkuje ponad 2h, utrudniając tym samym postój mieszkańcom, którzy przyjeżdżają załatwić sprawy.

**Nasycenie przekraczające 95%**  
zidentyfikowano na ulicach:

- Sikorskiego
- Rynek
- Kościelna
- Sobieskiego
- Słowackiego
- Kazimierza Wielkiego
- Babetty
- 29 Listopada
- Żwirki i Wigury
- Zamkowa

przy czym największe przekroczenia występują na ulicach: Rynek, Kazimierza Wielkiego, Słowackiego oraz Kościelnej.

Przedstawione wyniki badań wyraźnie wskazują na konieczność wprowadzenia opłat za parkowanie, jednak na początku z niską stawką (max 2pln/h), możliwą do skorygowania po ponownych badaniach rotacji i nasycenia oraz ewentualnie z darmową pierwszą godziną.

Z uwagi na fakt, iż ponad połowa wymienionych ulic jest w zarządzie powiatowym, konieczne będzie ewentualne uzgodnienie wprowadzenia strefy płatnego parkowania.

Propozycję zakresu obszaru objętego opłatami pokazano na rysunku 11.1.

Rysunek 11.1. Propozycja wprowadzenia obszaru strefy płatnego parkowania.



Źródło: opracowanie własne

Proponuje się zróżnicowanie opłat w strefie, z redukcją stawki o około 50% dla obszaru zewnętrznego, zaznaczonego na mapie kolorem czerwonym.

W obszarze zaznaczonym kolorem brązowym, należy wprowadzić zamiennie strefy parkowania ograniczonego czasowo np. do 1h, z uwzględnieniem konieczności wnoszenia opłat dla postoju powyżej 1 godziny.

Strefa parkowania powinna zostać powiązana z planowanym parkingiem w ramach Skawińskiego Centrum Komunikacyjnego, dając możliwość

wyboru, pomiędzy darmowym postojem i koniecznością przejścia z okolic dworca lub płatnym bliżej ścisłego centrum.

Należy zdecydowanie usunąć parkowanie z chodników i dokładnie oznakować miejsca postojowe.

W sytuacji oddania do użytku IV i V odcinka obwodnicy, należy wprowadzić zakaz przejazdu ciężkich pojazdów przez Rynek.

## SKAWIŃSKIE CENTRUM KOMUNIKACYJNE

Zgodnie z opracowaniem z 2012 roku, w związku z rozwojem Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej planowane jest stworzenie w bezpośrednim sąsiedztwie dworca kolejowego węzła komunikacyjnego integrującego podsystemy transportowe.

Zakres inwestycji:

- budowa ulicy Kolejowej od ul. Niepodległości do ul. Krakowskiej o przekroju 1x2 wraz z równoległą drogą dla rowerów,
- budowa parkingu dla około 500 samochodów,
- budowa zadaszzonego parkingu dla około 100 rowerów (B+R) wyposażonego w stojaki U-kształtne
- budowa zatoki dla przesiadki pasażer samochodu - pociąg (K+R),
- budowa zatoki dla taksówek,
- budowa przystanku autobusowego bezpośrednio przylegającego do peronu pierwszego,
- budowa pętli autobusowej w sąsiedztwie kładki.

Plany inwestycyjne są realizowane w ramach różnych projektów, jedynym pytaniem była skala planowanego parkingu dla samochodów.

Docelowa liczebność miejsc postojowych związana jest z decyzją odnośnie lokalizacji końcowego przystanku SKA.

Minimalna liczba to 150 - 200 miejsc postojowych, która wynika z możliwości przejęcia części kierowców obecnie dojeżdżających do śródmieścia Krakowa lub na parking P+R Czerwone Maki (około 30 pojazdów), a także z wprowadzenia strefy płatnego parkowania w Skawinie (około 40 pojazdów). Ponad 3000 podróży jest codziennie odbywanych przez

mieszkańców Gminy do rejonów Krakowa przylegających do linii kolejowej, z czego około 1000 z samego miasta, zatem w przypadku wyznaczenia stacji końcowej dla SKA w Skawinie popyt na usługę P+R może przewyższać podaż na wskazanym minimalnym poziomie i osiągnąć nawet 5-10% podróży, czyli około 300 pojazdów.

**Proponuje się zatem podjęcie decyzji o docelowej liczbie miejsc parkingowych po ustaleniu z Urzędem Marszałkowskim końcowej stacji SKA** i w przypadku gdy będzie to Brzeźnica, zorganizowanie 150-200 stanowisk w ramach P+R SCK, natomiast w sytuacji gdyby jednak była to Skawina 300 stanowisk z opcją powiększenia nawet do 500 (pod warunkiem wcześniejszej analizy ruchowej i sprawdzenia czy okoliczny układ uliczny będzie w stanie takie natężenie ruchu przyjąć).

SCK powinno pełnić rolę w skali Gminy centralnego punktu przesiadkowego transportu zbiorowego (integrującego transport szynowy i drogowy), co z kolei wygeneruje aktywizację gospodarczą obszaru miasta i podniesie jakość przestrzeni.

## KONCEPCJA SYSTEMU P+R NA TERENIE GMINY SKAWINA

Poza główną inwestycją P+R w ramach Skawińskiego Centrum Komunikacyjnego powinny zostać zorganizowane mniejsze uzupełniające parkingi przy stacjach kolejowych. Ich lokalizacja oraz zakres wynika z ostatecznej decyzji odnośnie końcowych przystanków kolejowych SKA.

W przypadku postulowanego wydłużenia tras względem pierwotnych planów wynikających ze Studium SKA, odpowiednio po linii 94 do Brzeźnicy lub Zatora oraz po linii 97 do Kalwarii Zebrzydowskiej zakres inwestycji P+R byłby większy obejmując następujące lokalizacje:

- Wielkie Drogi = 50 miejsc parkingowych, z rezerwą terenu pod poszerzenie (rys. 13.1)
- Rzozów = 20 miejsc parkingowych (rys. 13.2)
- Radziszów = 20 miejsc parkingowych (rys. 13.3)
- Radziszów Centrum = 50 miejsc (nowy planowany przystanek rys. 13.4)
- Wola Radziszowska = 20 miejsc parkingowych (rys. 13.5)

Przy założeniu ruchu pasażerskiego na linii kolejowej 94 i w korytarzu SKA, niezbędne jest wyznaczenie tylko jednego parkingu P+R w Wielkich Drogach, który mógłby obsługiwać mieszkańców Gminy z obszarów Facimiechu, Pozowic, Grabia, oraz Krzęcina.

Mieszkańcy Borku Szlacheckiego, Ochodzy, Zelczyny oraz Jaśkowic będą w większości w zasięgu dojazdu pieszo lub dojazdu rowerem do przystanków kolejowych.

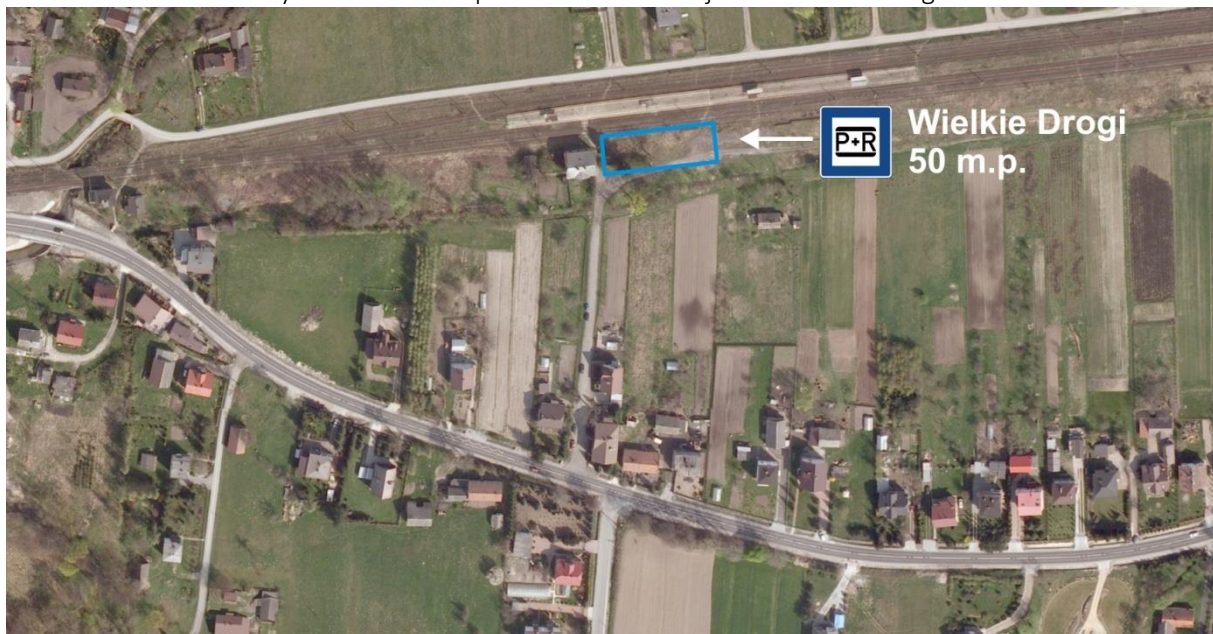
Pomimo, iż zidentyfikowano znaczny ruch tranzytowy przez Gminę Skawina (największy wzdłuż DK44 z powiatu wadowickiego do Krakowa), w przypadku wyznaczenia stacji końcowej SKA w Brzeźnicy lub w Zatorze, parking w systemie P+R dedykowany dla kierowców spoza gminy Skawina powinien zostać zorganizowany przy jednym z wymienionych przystanków.

Dla mieszkańców Rzozowa, Radziszowa oraz Woli Radziszowskiej przewidziano budowę dwóch nowych parkingów P+R Rzozów, Wola Radziszowska oraz Radziszów Centrum (przy planowanym nowym przystanku), a także urządzenie parkingu na istniejącym placu przed stacją Radziszów.

W przypadku braku decyzji UMWM o wydłużeniu linii SKA wzdłuż linii 94 co najmniej do Brzeźnicy i wyznaczeniu końcowego przystanku w Podborach Skawińskich, zakłada się stworzenie jednego parkingu P+R przy planowanym w nowej lokalizacji przystanku Skawina Zachodnia, którego pojemność powinna wynosić co najmniej 200 miejsc.

Parkingi wzdłuż linii 97 powinny zostać wyznaczone, jednak pojemność obiektu planowanego przy przystanku Radziszów Centrum należy zredukować do 20 miejsc parkingowych, z pozostawieniem ewentualnej rezerwy po rozbudowę.

Rysunek 13.1. Proponowana lokalizacja P+R Wielkie Drogi.



Źródło: opracowanie własne

Zakres niezbędnych prac dla P+R Wielkie Drogi obejmuje:

- budowę placu parkingowego o wymiarach około 30x15m,
- wymianę nawierzchni ulicy łączącej parking z DK44,
- montaż wyspowych progów zwalniających (2 szt.),
- montaż zadaszzonego parkingu dla rowerów (25 stojaków).

Zakres niezbędnych prac dla P+R Rzozów obejmuje:

- budowę placu parkingowego z wyznaczeniem 15 stanowisk po stronie wschodniej oraz 5 po stronie wschodniej,
- budowę zjazdu na parking,
- montaż zadaszzonego parkingu dla rowerów wzdłuż peronu kolejowego (25 stojaków)

Rysunek 13.2. Proponowana lokalizacja P+R Rzozów.



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 13.3. Proponowana lokalizacja P+R Radziszów Centrum.



Źródło: opracowanie własne

Zakres niezbędnych prac dla P+R Radziszów Centrum obejmuje:

- budowę placu parkingowego z wyznaczeniem 50 stanowisk,
- budowę zjazdu na parking,
- montaż zadaszonoego parkingu dla rowerów wzdłuż peronu kolejowego (25 stojaków)

Zakres niezbędnych prac dla P+R Radziszów obejmuje:

- modernizację placu parkingowego z wyznaczeniem 20 stanowisk,
- montaż zadaszonoego parkingu dla rowerów przy budynku dworca (25 stojaków)

Rysunek 13.4. Proponowana lokalizacja P+R Radziszów.



Źródło: opracowanie własne



Zakres niezbędnych prac dla  
P+R Wola Radziszowska obejmuje:

- budowę placu parkingowego z wyznaczeniem 20 stanowisk,
- montaż zadaszzonego parkingu dla rowerów przy budynku dworca (25 stojaków)

Rysunek 13.5. Proponowana lokalizacja P+R Wola Radziszowska.



Źródło: opracowanie własne

## KONCEPCJA ZMIAN W KOMUNIKACJI AUTOBUSOWEJ

Propozycje w zakresie zmian w obsłudze transportowej Gminy Skawina, przy wykorzystaniu linii aglomeracyjnych oraz kolei były analizowane w roku 2010 w ramach odrębnego opracowania.

Zaproponowane zostały wtedy dwa rozwiązania, w których modyfikacji ulegały marszruty linii aglomeracyjnych. Skutkiem miało być zwiększenie oferty transportu zbiorowego na terenie gminy, przy jednoczesnym zachowaniu finansowania transportu na niezmiennym poziomie.

W pierwszym rozwiązaniu oparto się wyłącznie na gruntownej modyfikacji linii autobusowych. Głównym elementem było skrócenie części linii do obszaru gminy Skawina i wyznaczeniu miejsca w miarę dogodnej przesiadki w Skawinie na linie, które kursowały w kierunku Krakowa. Rozwiązanie to, po podjętych działaniach, w ramach których nastąpiło jego uspołecznienie zostało wdrożone i funkcjonuje z powodzeniem do teraz. Działania, które można by było podejmować w celu lepszego dopasowania tego układu do istniejących potrzeb (za wyjątkiem korekt rozkładów jazdy, przy zachowaniu ilości kursów) powodowałyby konieczność zwiększania finansowania.

Drugie rozwiązanie wprowadzało do obsługi kolej, jako podstawowy środek w realizowaniu codziennych podróży. W szczególności dotyczyło to linii kolejowej 94 na odcinku Skawina – Kraków oraz linii 97 w kierunku Kalwarii Zebrzydowskiej. Jednocześnie zaproponowana została gruntowna modyfikacja na istniejących liniach autobusowych. Projekt ten był wtedy bardzo mało prawdopodobny do realizacji, ze względu na praktycznie brak oferty kolejowej (zawieszenie kursowania pociągów w kierunku Oświęcimia,

symboliczna ilość połączeń w kierunku Kalwarii Zebrzydowskiej).

Aktualnie jednak należy powrócić do rozważań nad wprowadzeniem takiego wariantu. PKP PLK kończy modernizację linii 94 w kierunku Oświęcimia- jednocześnie zostały wznowione przewozy pasażerskie na tej linii, a w Planie zrównoważonego rozwoju transportu publicznego dla województwa małopolskiego w roku 2017 proponowanych jest 10-12 par pociągów na tym kierunku. W ramach SKA (linia nr 2 – Skawina – Kraków – Sędziszów) planuje się uruchamiać od 15-31 par pociągów. Zatem niezmiernie istotnym staje się zmodyfikowanie istniejącego układu linii aglomeracyjnych, aby podnieść atrakcyjność transportu publicznego na terenie gminy.

Badania wśród mieszkańców potwierdziły, że istnieje potencjał na przewozy kolejowe. Zarówno wyniki z roku 2010 jak i obecne wskazują na grupę ponad 30% osób (mieszkańców gminy), które w podróżach codziennych źródła i cele swoich podróży mają w zasięgu transportu kolejowego. Dla pozostałych osób należy przede wszystkim wskazać na konieczność zapewnienia sprawnego dojazdu do linii kolejowych (w szczególności obsługiwanych przez SKA).

Warte podkreślenia jest to, że około 22% osób z terenu gminy, jeżdżących na co dzień samochodem wskazuje, że przyczyną takiego stanu jest zła oferta transportu zbiorowego (zatem mogą to być potencjalni nowi klienci transportu zbiorowego). Zaleca się docelowo wprowadzenie układu opartego na ofercie kolejowej.

W tym celu niezbędnym będzie zrealizowanie inwestycji w rejonie dworca

kolejowego w Skawinie, w ramach których powstanie m.in. dworzec autobusowy – Skawina SKA. Linie autobusowe zostaną tak zaprojektowane, aby zapewnić wygodny sposób dotarcia w rejon Skawińskiego Centrum Komunikacyjnego.

Transport kolejowy docelowo stanie się podstawowym środkiem przemieszczania w codziennych podróżach.

Uzupełniony zostanie o autobusowe linie dowozowe, które będą uruchamiane na terenach, dla których stacje i przystanki kolejowe są poza zasięgiem dojścia pieszego.

Na etapie tworzenia niniejszego Planu niemożliwym jest pokazanie kompleksowego rozwiązania w tym zakresie. Tworzenie nowej siatki połączeń autobusowych będzie się odbywać przy współpracy z Województwem Małopolskim i będzie ściśle uzależnione od wprowadzanej nowej, kolejowej oferty przewozowej na liniach 94 i 97.

Założenia do tworzenia nowego układu linii autobusowych na terenie Gminy są następujące:

**- transport autobusowy stanowi element uzupełniający w obsłudze transportowej Gminy,**

**- w przebiegach wszystkich linii uwzględnione będą przystanki/przystanek w bezpośrednim sąsiedztwie stacji lub przystanku kolejowego** (należy dążyć do rozwiązania, w którym każda z linii autobusowych kończy lub przejeżdża przez dworzec zlokalizowany na terenie Skawińskiego Centrum Komunikacyjnego),

**- rozkłady jazdy są ściśle skoordynowane z rozkładem jazdy pociągów,**

**- należy utrzymać połączenie autobusowe z Krakowem** (Czerwone Maki, Borek Fałęcki (przez ul. Zawiałą oraz przez Libertów),

**jednak z dostosowaniem oferty do ograniczonego popytu.**

**- należy zapewnić odpowiednią obsługę Skawińskiego Obszaru Gospodarczego**

**- należy utworzyć wewnątrzgminny transport zbiorowy komunikujący największe generatory ruchu (miejsca zamieszkania, miejsca handlu i usług, miejsca pracy, placówki oświatowe)**

Przed przystąpieniem do tworzenia nowego układu linii niezbędnym stanie się podjęcie decyzji o sposobie organizacji przewozów autobusowych, co sprowadzać się będzie do wyboru spośród:

1. Pozostawienie obecnego modelu – organizacja przewozów autobusowych przez Gminę Miejską Kraków.

2. Organizacja linii autobusowych przez Województwo Małopolskie (model będzie stosowany od września 2016r. na terenie Gminy Wieliczka).

3. Organizacja linii autobusowych przez Gminę Skawina.

W przypadku wyboru opcji wskazanych jako 2 i 3 opracowanie nowego układu linii należy zakończyć najpóźniej na 12 miesięcy przed planowanym uruchomieniem (konieczność zamieszczenia stosownych ogłoszeń zgodnie z ustawą o publicznym transporcie zbiorowym).

Istotnym jest, że aby system zaczął funkcjonować poprawnie i był atrakcyjny dla pasażera, dlatego niezbędnym jest przekształcenie obecnej taryfy przewozowej. Zadaniem Gminy Skawina będzie podjęcie wszelkich możliwych działań, aby wypracować wraz z Województwem Małopolskim (w szczególności w celu włączenia wszelkich usług przewozowych na terenie Gminy do systemu Małopolskiej Karty Aglomeracyjnej) oraz organizatorem

transportu na terenie Krakowa i gmin ościennych (obecnie ZIKiT) rozwiązania optymalne w tym zakresie.

## DZIAŁANIA MIĘKKIE

Zarządzanie mobilnością obejmuje również działania towarzyszące, nie inwestycyjne (tzw. miękkie), obejmujące między innymi:

- środki informacyjne i marketingowe,
- środki promocyjne,
- środki organizacyjne,
- środki edukacyjne,

Podstawowym zadaniem Gminy jest szerokie poinformowanie mieszkańców o wykonaniu Planu Mobilności, wynikach badań i przedstawionych propozycjach, które powinny zostać skonsultowane w trakcie spotkań oraz za pomocą lokalnych mediów i strony internetowej Urzędu. W razie zgłoszenia istotnych uwag merytorycznych należy poddać zapisy dokumentu korekcie.

Celem konsultacji jest szczegółowe przedstawienie pomysłów Gminy na poprawę jakości codziennych podróży mieszkańców, w oparciu o kolej oraz rower i wytłumaczenie możliwych do osiągnięcia korzyści, przy oszacowanych kosztach. Należy mieć na uwadze fakt, iż tak znaczące zmiany wywołują początkowo obawy i złość, dlatego niezmiernie ważne jest cierpliwe, merytoryczne i partycypacyjne podejście do dyskusji, tonujące jednocześnie emocje.

W ramach wymienionych obszarów proponuje się następujące działania:

### Środki edukacyjne

- kampanie w szkołach,
- szkolenia z zakresu zarządzania zrównoważoną mobilnością dla pracowników Urzędu

### Środki informacyjne i marketingowe

- stworzenie zakładki na stronie Urzędu Miasta i Gminy dotyczącej spraw związanych z mobilnością, jednocześnie wspierającą bezpośrednio lub pośrednio planowanie codziennych podróży,
- popularyzowanie poprzez stronę Urzędu Miasta i Gminy oraz drukowane materiały informacyjne (np. broszury) zrównoważonych form transportu,

### Środki promocyjne

- włączenie się Gminy w Europejski Tydzień Zrównoważonego Transportu, w tym "dzień bez samochodu",
- Włączenie się Gminy do sieci wymiany wiedzy i doświadczeń (np. CiViNET / CiViTAS),
- rozważenie wdrożenia programów lojalnościowych, z promowaniem przemieszczeń pieszych, rowerem oraz transportem zbiorowym (system nagród),

## Środki organizacyjne

- aktywne włączenie się Gminy w kreowanie i zarządzanie prywatnym drogowym transportem zbiorowym,
- podjęcie współpracy z największymi zakładami pracy w celu koordynacji dowozów pracowników oraz

promowania zrównoważonej mobilności,

- stworzenie narzędzia promocji carpoolingu,
- rozważenie wdrożenia systemów współużytkowania (carsharing oraz bikesharing).

## ZARZĄDZANIE MOBILNOŚCIĄ MIESZKAŃCÓW GMINY I MIASTA SKAWINA

Władze Gminy i Miasta Skawiny decydując się na przygotowanie i wdrażanie Planu Mobilności zadeklarowały chęć zarządzania i poprawiania jakości codziennych podróży swoich mieszkańców.

Niestety ograniczone możliwości jakie posiada Gmina w zakresie kreowania systemu transportowego zawężają zakres działań, niemniej jednak wciąż należy

poszukiwać sposobów poprawy jakości życia mieszkańców.

Promowanym przez Komisję Europejską podejściem do kreowania mobilności mieszkańców obszarów zurbanizowanych są Plany Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (Sustainable Urban Mobility Plan), w którym szczegółowo opisano proces wprowadzania zmian (rys.17.1.)

Rysunek 17.1. Proces SUMP



Źródło: ELTIS.org

SUMP jest szczegółowo opisanym, kilkuletnim procesem dochodzenia do optymalnego systemu transportowego wybranego terytorialnego obszaru zurbanizowanego. Samorząd decydując się na jego przyjęcie stawia przed sobą bardzo ambitne zadania, jednak jego zaawansowanie (nie jest konieczne pełne wdrożenie) gwarantuje łatwiejsze pozyskiwanie funduszy unijnych na zaplanowane projekty, dlatego zdecydowanie **rekomenduje się przyjęcie Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej SUMP jako oficjalnego elementu strategii rozwoju Gminy.**

Większość propozycji zawartych w Planie Mobilności może zostać wykorzystana w procesie SUMP.

Przedstawione w Planie Mobilności ambitne zadania wymagają zaplanowania również innowacyjnego systemu wdrażania.

Niezbędne elementy systemu obejmują:

- stworzenie 2-3 osobowego zespołu administracyjnego,
- zweryfikowanie postawionych celów od strony prawnej, formalnej i ekonomicznej,
- zaplanowanie projektów,
- koordynowanie procesu SUMP,
- zbudowanie platformy współpracy z interesariuszami - UMWM, Gminą Kraków, PKP PLK oraz ZDPK,
- przeprowadzenie procedur zamówień publicznych,
- monitoring inwestycji,
- stworzenie profesjonalnego narzędzia konsultacji społecznych i marketingu proponowanych działań,
- rzetelną ocenę realizowanych zmian.

Przeprowadzenie procesu własnymi siłami Gminy może być trudne, dlatego

**rekomenduje się rozwiązanie innowacyjne, polegające na powierzeniu realizacji zadań operacyjnych podmiotowi zewnętrznemu, z jednoczesnym powołaniem w strukturach Urzędu pełnomocnika wykształconego kierunkowo w zakresie transportu lub gospodarki przestrzennej, który pełnił będzie rolę koordynatora podlegającego bezpośrednio Burmistrzowi.**

Takie rozwiązanie posiada szereg zalet (np. większą elastyczność działań, niższe koszty, większe możliwości egzekucji skuteczności pracy oraz ograniczenie barier w konsultowaniu niepopularnych decyzji) które mogą usprawnić procesy wdrożeniowe:

- zarządzanie wewnątrzgminnym transportem zbiorowym,
- współpraca przy organizowaniu międzygminnego drogowego i szynowego transportu zbiorowego,
- ewentualne przeprowadzenie procesu SUMP,
- opiniowanie projektów inwestycyjnych oraz organizacji ruchu,
- planowanie rozwoju infrastruktury dla pieszych i rowerzystów,
- kreowanie i zarządzanie środkami miękkimi,

Platformą współpracy z UMWM, Gminą Kraków oraz innymi interesariuszami może być Stowarzyszenie Metropolia Krakowska, mające na celu integrację Gmin aglomeracji krakowskiej dla celów ZIT.

Z kolei rozwój Małopolskiej Karty Aglomeracyjnej otwiera nowe możliwości włączając nawet rezygnację z powierzania organizacji transportu zbiorowego Gminie Kraków, jeżeli tylko takie rozwiązanie wykazałoby ograniczenie kosztów lub poprawę jakości.

## ZGODNOŚĆ PROPOZYCJI ZE STRATEGIĄ ROZWOJU GMINY SKAWINA

Przedstawione w Planie Mobilności propozycje są zgodne z celami operacyjnymi Strategii Rozwoju Gminy:

**1.2.1 Modernizacja dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych na terenie gminy.**

**1.2.2 Modernizacja infrastruktury kolejowej w ramach systemu kolei aglomeracyjnej.**

**1.2.3 Przebudowa węzłów drogowych.**

**1.2.5 Budowa dróg rowerowych o charakterze komunikacyjnym**

**1.2.6 Budowa i organizacja nowych miejsc parkingowych na terenie gminy**

**2.1.7 Promocja i wsparcie dla rozwoju transportu zrównoważonego**