



Załącznik
do Uchwały Nr XXIX/262/16
Rady Miejskiej w Gryfinie
z dnia 27 października 2016 r.

Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Gminy Gryfino na lata 2016-2025



Dokument przygotowany przez:



"TRAKO" WIERZBICKI I WSPÓLNICY S.J.
ul. Krasieńskiego 15a/5, 50-449 Wrocław,
tel./fax: 71 799 87 53,
e-mail: poczta@trako.com.pl
www.trako.com.pl

1. Przedmiot opracowania	6
1.1. Cel opracowania	6
1.2. Zakres planu	6
2. Metodologia tworzenia planu	9
3. Charakterystyka społeczno – gospodarcza obszaru objętego Planem.....	11
3.1. Informacje ogólne o Gminie Gryfino	11
3.2. Demografia	11
3.3. Gospodarka	13
3.4. Sfera społeczna.....	14
4. Istniejąca sieć komunikacyjna na obszarze objętym planem	15
4.1. Komunikacja miejska	15
4.2. Przewozy szkolne.....	17
4.3. Regionalny osobowy transport kolejowy	18
4.4. Regionalny osobowy transport drogowy	19
4.5. Transport indywidualny.....	19
4.6. Transport towarowy	20
4.7. Planowane inwestycje komunikacyjne.....	20
5. Determinanty rozwoju publicznego transportu zbiorowego na obszarze objętym Planem...21	21
5.1. Zagospodarowanie przestrzenne	21
5.2. Układ drogowy	21
5.3. Średniodobowy ruch na sieci dróg wojewódzkich i krajowych na obszarze Gminy Gryfino.....	24
5.4. Wpływ transportu na środowisko	25
5.4.1. Korzystanie ze środowiska naturalnego	26
5.4.2. Emisja spalin	26
5.4.3. Emisja hałasu	29
6. Ocena i prognozy społecznych potrzeb przewozowych w transporcie publicznym	32
6.1. Ocena potrzeb przewozowych	32
6.2. Wielkość popytu efektywnego w roku bazowym (2014)	32
6.3. Prognoza popytu potencjalnego na lata 2015-2029	33
6.4. Najważniejsze generatory ruchu	35
7. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu	36

7.1.	Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu wynikające ze strategii zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego – podział zadań przewozowych	36
7.2.	Zachowania i preferencje mieszkańców Gminy dotyczące wyboru rodzaju środków transportu	38
7.3.	Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu wynikające z potrzeb osób niepełnosprawnych	41
8.	Przewidywane finansowanie usług przewozowych	42
8.1.	Formy finansowania usług przewozowych	42
8.2.	Źródła finansowania usług przewozowych	42
9.	Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej.....	44
9.1.	Założenia ogólne	44
9.2.	Gwarantowana dostępność przestrzenna	44
9.3.	Punktualność kursowania	46
9.4.	Gwarantowany komfort podróży rozumiany jako maksymalne napełnienie pojazdu	46
9.5.	Gwarantowany komfort podróży rozumiany jako wymagane wyposażenie pojazdów	46
9.6.	Dostępność taboru dla osób niepełnosprawnych	47
9.7.	Przystosowanie infrastruktury dla osób niepełnosprawnych	48
9.8.	Standard w zakresie ochrony środowiska	50
10.	Zasady organizacji rynku przewozów w transporcie publicznym	52
10.1.	Aspekty prawne zarządzania transportem publicznym.....	52
10.2.	Wybór operatora	58
10.3.	Przygotowywanie oferty przewozowej	60
10.4.	Wyznaczanie tras linii	60
10.5.	Projektowanie rozkładów jazdy.....	62
10.6.	Projektowanie systemu taryfowo-biletowego	62
10.7.	Dystrybucja biletów przejazdowych	64
10.8.	Zarządzanie infrastrukturą transportu publicznego	65
10.9.	Zarządzanie taboru komunikacji zbiorowej.....	66
11.	Przewidywany sposób organizacji systemu informacji dla pasażera.....	67
11.1.	Informacja pasażerska w węzłach przesiadkowych, na dworcach i przystankach	67
11.2.	Informacja pasażerska w pojazdach	69
11.3.	Informacja pasażerska w miejscach niezwiązanych bezpośrednio z transportem.....	70
12.	Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego	71

12.1.	Zadania wyznaczające kierunki rozwoju transportu publicznego	71
12.2.	Kształtowanie węzłów przesiadkowych kolej/autobus miejski/autobus regionalny	72
12.3.	Dostosowanie infrastruktury przystankowej do potrzeb osób niepełnosprawnych	75
12.4.	Integracja taryfowa transportu publicznego	75
Akty prawne przytoczone w opracowaniu		77
Dokumenty źródłowe		79
Spis tabel		80
Spis rysunków		81

1. Przedmiot opracowania

1.1. Cel opracowania

Celem „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Gryfino na lata 2016-2025” (dalej: „Planu”) jest zapewnienie efektywnych przewozów o charakterze użyteczności publicznej, realizowanych na obszarze Gminy Gryfino, przy zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju transportu. Opierają się one na podniesieniu znaczenia mobilności komunikacyjnej dla rozwoju społeczno – gospodarczego, przy uniknięciu negatywnych skutków niekontrolowanego rozwoju transportu samochodowego. Dodatkowymi celami Planu jest zapewnienie odpowiedniego standardu usług transportowych, poprzez:

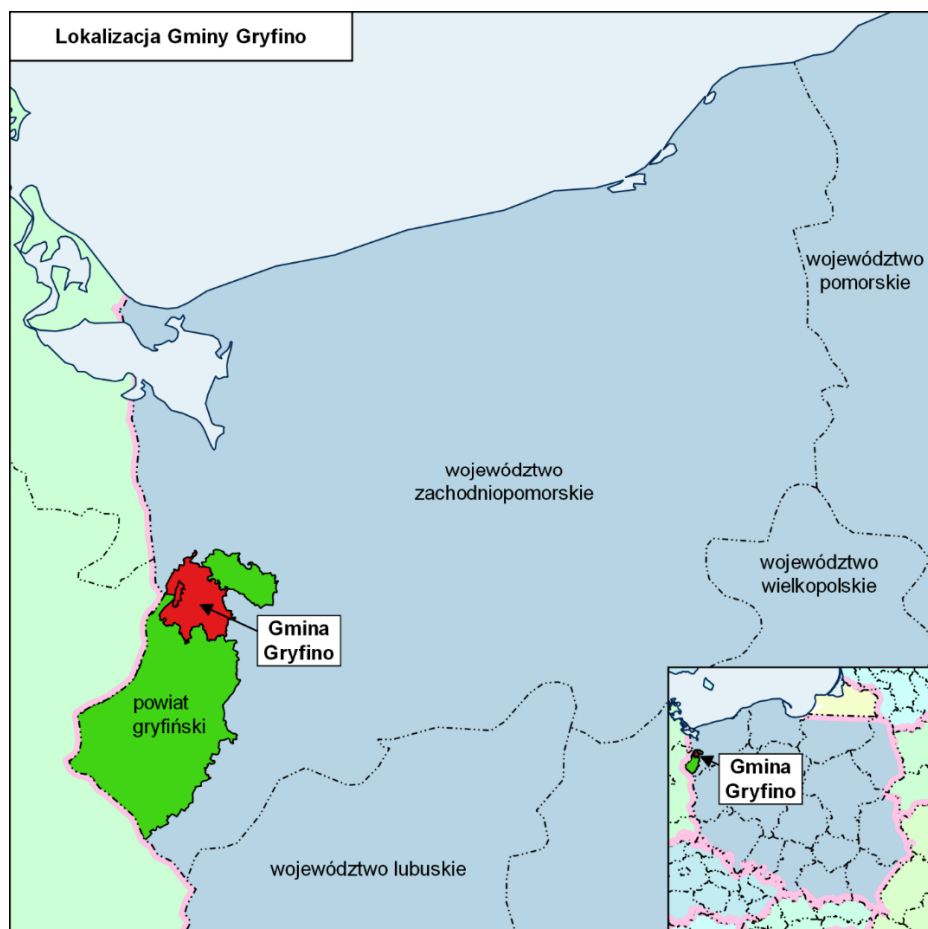
- dostosowanie ich do rzeczywistych potrzeb pasażerów,
- zapewnienie odpowiedniej dostępności dla osób niepełnosprawnych,
- integrację systemów taryfowo – biletowych,
- redukcję negatywnego oddziaływania na środowisko,
- redukcję zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa mieszkańców,
- zwiększenie efektywności ekonomicznej transportu osób.

Zrównoważony rozwój transportu jest zgodny ze Strategią rozwoju Miasta i Gminy Gryfino¹, przyczyniając się do poprawienia jakości środowiska, ograniczenia hałasu komunikacyjnego i zanieczyszczenia powietrza, równocześnie zwiększając dostępność komunikacyjną gminy, co może przyczynić się do wzrostu ruchu turystycznego. Zapisy w niniejszym Planie wpłyną na podniesienie atrakcyjności miasta. Wychodząc z analiz zapotrzebowania na usługi transportu publicznego, jak również uwzględniając możliwości finansowe samorządu, Plan przedstawia gwarantowane standardy usług transportu publicznego oraz sposoby zarządzania nim. Wskazane kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego mają na celu poprawę jego atrakcyjności w dalszej perspektywie czasowej.

1.2. Zakres planu

Zakres rzeczowy Planu obszarowo obejmuje teren Gminy Gryfino.

¹ Uchwała nr XXVI/244/08 Rady Miejskiej w Gryfinie z dnia 29 maja 2008 r. w sprawie zatwierdzenia strategii rozwoju Miasta i Gminy Gryfino.



Rys.1.2.1. Położenie obszaru objętego Planem na tle Polski.

Przedmiotowo zaś niniejszy dokument obejmuje²:

- 1) obszar, na którym jest planowane wykonywanie przewozów w publicznym transporcie zbiorowym,
- 2) ocenę i prognozy potrzeb przewozowych z uwzględnieniem lokalizacji obiektów użyteczności publicznej, gęstości zaludnienia oraz zapewnienia dostępu do transportu zbiorowego osobom niepełnosprawnym oraz osobom o ograniczonej zdolności ruchowej,
- 3) preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu,
- 4) planowaną ofertę przewozową oraz pożądaną standard usług przewozowych, uwzględniającą poziom jakościowy i wymagania środowiskowe usług przewozowych,
- 5) zasady organizacji rynku przewozów,
- 6) organizację systemu informacji dla pasażera,
- 7) przewidywane finansowanie usług przewozowych,
- 8) planowane kierunki rozwoju transportu publicznego.

Przy opracowywaniu Planu uwzględniono:

- 1) stan zagospodarowania przestrzennego obszaru objętego Planem,
- 2) sytuację społeczno – gospodarczą przedmiotowego obszaru,

² Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (tekst jedn.: Dz. U. z 2015 r., poz. 1440 z późn. zm.) art. 12.

- 3) stan systemu transportowego i jego wpływ na środowisko,
- 4) potrzeby zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego, w tym potrzeby przewozowe osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej,
- 5) rentowność linii komunikacyjnych.

Zagadnienia przedstawione w Planie przedstawiają aktualną sytuację w transporcie zbiorowym Gminy Gryfino, charakterystykę funkcjonującego systemu transportowego i jego infrastruktury oraz zapotrzebowanie na usługi komunikacji zbiorowej. W oparciu o powyższą diagnozę dla obszaru objętego Planem określono standard komunikacyjnej obsługi pasażerów, który jest gwarantowany przez organizatora, zasady organizacji rynku przewozów i systemu informacji pasażerskiej oraz finansowanie transportu publicznego.

2. Metodologia tworzenia planu

Plan jest dokumentem składającym się z:

- części diagnostycznej, obejmującej charakterystykę społeczno-gospodarczą obszaru objętego Planem, sieć komunikacyjną tego obszaru oraz ocenę społecznych potrzeb przewozowych wraz z preferencjami wyboru środków transportu,
- części planistycznej, obejmującej przewidywane finansowanie rozwoju transportu, planowaną ofertę przewozową oraz pożądany standard usług przewozowych, zasady organizacji rynku przewozów oraz kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego.

Tab. 2.1. Elementy planu transportowego:

L.p.	Element planu	Nr rozdziału
1	Charakterystyka społeczno-gospodarcza obszaru objętego Planem, w tym: <ul style="list-style-type: none"> - informacje ogólne o Gminie Gryfino, - demografia obszaru, - gospodarka, - sfera społeczna, 	3
2	Opis sieci komunikacyjnej, na której planowane jest wykonywanie przewozów, w tym: <ul style="list-style-type: none"> - komunikacja publiczna w Gminie Gryfino, - osobowy transport regionalny kolejowy i drogowy, - transport indywidualny, - transport towarowy, - planowane inwestycje komunikacyjne. 	4
3	Determinanty rozwoju publicznego transportu zbiorowego na obszarze objętym Planem, w tym: <ul style="list-style-type: none"> - zagospodarowanie przestrzenne Gminy Gryfino, - układ drogowy obszaru, - ruch na drogach wojewódzkich i krajowych, - wpływ transportu na środowisko. 	5
4	Ocena i prognozy potrzeb przewozowych.	6
5	Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu, w tym: <ul style="list-style-type: none"> - obecny podział zadań przewozowych, - preferencje wynikające ze strategii zrównoważonego rozwoju transportu publicznego uwzględniające potrzeby osób niepełnosprawnych. 	7
6	Formy i źródła finansowania usług przewozowych.	8
7	Planowana oferta przewozowa oraz pożądany standard usług przewozowych, w tym: <ul style="list-style-type: none"> - uwzględnienie potrzeb osób niepełnosprawnych, - ustalenie standardu jakościowego uwzględniającego potrzeby środowiskowe. 	9
8	Zasady organizacji rynku przewozów i planowania oferty przewozowej, w tym: <ul style="list-style-type: none"> - aspekty prawne, - wybór operatora, - zasady przygotowywania oferty przewozowej, 	10

Lp.	Element planu	Nr rozdziału
	- projektowanie systemu taryfowo-biletowego, - zarządzanie infrastrukturą transportu publicznego.	
9	Organizacja systemu informacji pasażerskiej – w węzłach przesiadkowych, na dworcach i przystankach, w pojazdach oraz w miejscach niezwiązanych bezpośrednio z transportem.	11
10	Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego.	12

Źródło: opracowanie własne.

Przy opracowywaniu niniejszego dokumentu uwzględniono zapisy krajowego planu transportowego³, Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Zachodniopomorskiego⁴ oraz Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Gryfińskiego⁵. Dodatkowo, ze względu na fakt, że Gmina Gryfino jest członkiem Stowarzyszenia Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego (SOM) zostały uwzględnione zapisy Zintegrowanej Strategii Transportu Publicznego Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego na lata 2014-2020.

Niniejszy dokument odpowiada na potrzeby określone celami strategicznymi Gryfina w sektorze transportu, wynikające z zapisów Strategii rozwoju miasta i gminy⁶; w szczególności w zakresie celu strategicznego pn. „Jednoczesne osiągnięcie najwyższych standardów w zakresie czystych przemysłów, a zarazem atrakcyjności turystycznej Gryfina”, rozumianego jako wspieranie rozwoju niskoemisyjnego publicznego transportu zbiorowego, a także podejmowanie działań ukierunkowanych na zwiększenie udziału wykorzystania publicznego transportu zbiorowego w lokalnych podróżach, mające na celu polepszenie jakości środowiska antropologicznego i naturalnego mieszkańców Gminy.

³ Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 9 października 2012 r. w sprawie planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym (Dz. U. poz. 1151)

⁴ Uchwała nr XXXVII/498/14 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2014 r. w sprawie uchwalenia „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Zachodniopomorskiego” (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 2918)

⁵ Uchwała nr XL/285/2014 Rady Powiatu w Gryfinie z dnia 30 października 2014 r. w sprawie uchwalenia „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Gryfińskiego” (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 4933)

⁶ Uchwała nr XXVI/244/08 Rady Miejskiej w Gryfinie z dnia 29 maja 2008 r. w sprawie zatwierdzenia strategii rozwoju Miasta i Gminy Gryfino pn. „Strategia sukcesu miasta i gminy Gryfino” .

3. Charakterystyka społeczno – gospodarcza obszaru objętego Planem

3.1. Informacje ogólne o Gminie Gryfino

Gmina Gryfino jest gminą miejsko-wiejską o powierzchni 253,67 km². Znajduje się w zachodniej części województwa zachodniopomorskiego, przy zachodniej granicy Polski. Liczba ludności wynosi 32 178 osób⁷. Gmina jest częścią aglomeracji szczecińskiej⁸, należy także do Stowarzyszenia Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego.

Największe miasto Gminy – Gryfino – pełni funkcje kulturowe, usługowe, przemysłowe i komunikacyjne. Oprócz Gryfina na terenie Gminy zlokalizowane są 42 miejscowości, w tym 28 o statusie sołectwa.

Gryfino znajduje się w dorzeczu Odry, nad brzegiem rzeki Regalica, stanowiącej prawe ramię ujściowe Odry. Użytki rolne stanowią 135,03 km², lasy – 53,81 km², wody – 13,58 km², tereny komunalne i osiedla – 20,55 km², a nieużytki – 30,7 km². Maksymalna rozciągłość z południa na północ wynosi 23,5 km, a ze wschodu na zachód – 17,5 km.

W Gryfinie mają siedzibę urzędy administracji samorządowej – Urząd Miasta i Gminy oraz Starostwo Powiatowe. Miasto odległe jest od stolicy województwa – Szczecina – o ok. 27 km, od międzynarodowego portu lotniczego Szczecin–Goleniów – o ok. 55 km, od Berlina – o ok. 145 km, od terminalu promowego w Świnoujściu – o ok. 120 km, a od Warszawy – o ok. 550 km.

3.2. Demografia

Gmina Gryfino liczy 32,2 tys. mieszkańców (stan w dniu 31 grudnia 2014 r.), w tym 15,9 tys. mężczyzn i 16,3 tys. kobiet. W mieście Gryfinie mieszka 21,6 tys. mieszkańców (w tym 10,5 tys. mężczyzn i 11,1 tys. kobiet), na obszarze wiejskim gminy – 10,6 tys. mieszkańców (w tym 5,4 tys. mężczyzn i 5,2 tys. kobiet). Średnia gęstość zaludnienia to 127 osób/km² (obszar miejski – 2251 osób/km², obszar wiejski – 43 osoby/km²).

⁷ Bank Danych Lokalnych GUS, stan na 31 grudnia 2014 r.

⁸ Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego

Tab. 3.2.1. Wskaźniki demograficzne Gminy Gryfino na tle województwa zachodniopomorskiego.

L.p.	Wskaźnik	2010	2012	2013	2014
1.	Ludność [os.]	32 188	32 177	32 147	32 178
	- w województwie zachodniopomorskim [os.]	1 723 741	1 721 405	1 718 861	1 715 431
2.	Osoby pracujące [os.]	6 351	6 396	6 353	6 222
	- w województwie zachodniopomorskim [os.]	329 610	324 394	329 362	332 199
3.	Osoby w wieku przedprodukcyjnym [os.]	6 129	5 946	5 860	5 801
	- w województwie zachodniopomorskim [os.]	319 058	308 233	303 603	299 755
4.	Osoby w wieku produkcyjnym [os.]	21 828	21 328	21 058	21 828
	- w województwie zachodniopomorskim [os.]	1 134 079	1 118 413	1 107 824	1 094 655
5.	Osoby w wieku poprodukcyjnym [os.]	4 231	4 903	5 229	5 563
	- w województwie zachodniopomorskim [os.]	270 604	294 759	307 434	321 021
6.	Stopa bezrobocia [%]	7,5	6,9	6,8	5,9
	- w województwie zachodniopomorskim	9,7	10,1	10,0	8,6
7.	Przyrost naturalny [na 1000 ludności]	1,5	1,9	0,3	0,7
	- w województwie zachodniopomorskim	0,5	-0,3	-0,9	-0,4
8.	Saldo migracji [na 1000 ludności]	-2,3	-2,5	0,7	-0,4
	- w województwie zachodniopomorskim	-0,5	-0,5	-0,6	-1,4

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, www.stat.gov.pl.

Tab. 3.2.2. Zmiany demograficzne Gminy Gryfino

L.p.	Wskaźnik	2011	2012	2013	2014
1.	Urodzenia [na 1000 ludności]	275	314	307	296
2.	Zgony [na 1000 ludności]	254	253	297	272
3.	Napływ ludności	421	430	561	405
4.	Odływ ludności	486	510	538	419
5.	Saldo zmian	-44	-19	33	10

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, www.stat.gov.pl.

3.3. Gospodarka

Największym pracodawcą jest PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. - Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra, zatrudniający około 1500 osób, zarówno z terenu Gminy Gryfino, jak i innych ościennych gmin. W Gminie działa 3747 podmiotów gospodarki narodowej (stan na 5 sierpnia 2014 r.), z czego 2661 na obszarze miasta Gryfino i 1086 na terenie obszaru wiejskiego Gminy. Ogółem, na terenie Gminy Gryfino zatrudnionych jest 6222 osób.

Tab. 3.3.1. Podmioty gospodarki narodowej w Gminie Gryfino

L.p.	Wyszczególnienie	Liczba [szt.]
1.	Podmioty gospodarki narodowej ogółem	3 747
1a	rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	124
1b	przemysł i budownictwo	1 062
1c	pozostała działalność	2 561
2.	Podmioty gospodarki narodowej na 10 tys. ludności	1 800

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, <http://www.stat.gov.pl>.

W 2015 r. dochody budżetu Gminy wyniosły 114,7 mln zł (co w przeliczeniu na 1 mieszkańca daje ok. 3,6 tys. zł), a wydatki – 111,4 mln zł (w przeliczeniu na 1 mieszkańca – ok. 3,5 tys. zł).

Tab. 3.3.2. Podstawowe dane budżetowe Gminy Gryfino dotyczące transportu.

	Wyszczególnienie	2012	2013	2014	2015
1	dochody	129 928 083,00 zł	123 773 698,00 zł	116 979 705,62 zł	114 776 980,00 zł
2	wydatki	150 572 921,00 zł	120 656 155,00 zł	108 970 285,62 zł	111 350 890,00 zł
3	dział <i>Transport i łączność</i> (600), w tym:	3 340 500,00 zł	3 121 200,00 zł	3 414 500,00 zł	5 767 000,00 zł
a)	drogi publiczne gminne (60016)	1 817 500,00 zł	1 376 200,00 zł	1 058 500,00 zł	3 036 000,00 zł
b)	usługi pozostałe (60095) - transport publiczny	1 353 000,00 zł	1 665 000,00 zł	1 676 000,00 zł	2 520 000,00 zł

Źródło: Sprawozdania roczne z wykonania budżetów Gminy

3.4. Sfera społeczna

W Gminie Gryfino znajdują się szkoły podstawowe, gimnazja, licea ogólnokształcące, szkoły zawodowe oraz technika. W roku szkolnym 2013/2014 w szkołach podstawowych uczyło się 1,9 tys. uczniów, w szkołach gimnazjalnych – 870, oraz w ponadgimnazjalnych – ok. 780 uczniów⁹.

Tab. 3.4.1. Edukacja w Gminie Gryfino w roku szkolnym 2013/2014.

Placówka	Liczba placówek [szt.]	Liczba uczniów [tys. os.]
Przedszkola	6	724
Szkoły podstawowe	8	1897
Gimnazja	5	870
Szkoły zasadnicze (zawodowe)	2	220
Licea ogólnokształcące	4	489
Technika i ogólnokształcące szkoły artystyczne	1	65

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, <http://www.stat.gov.pl>.

Gmina Gryfino zlokalizowana jest w niedużej odległości od Szczecina, w związku z czym stolica województwa zachodniopomorskiego jest ważnym celem podróży mieszkańców gminy Gryfino. W Szczecinie znajdują się szkoły, uczelnie wyższe oraz centra kulturalne, handlowe i sportowe.

⁹ <http://www.stat.gov.pl/gus/>

4. Istniejąca sieć komunikacyjna na obszarze objętym planem

4.1. Komunikacja miejska

Zasady organizacji i funkcjonowania regularnego przewozu osób w publicznym transporcie zbiorowym realizowanym na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej określa ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o *publicznym transporcie zbiorowym*. Funkcjonowanie komunikacji miejskiej na obszarze objętym planem oparte jest na ustawie z dnia 8 marca 1990 r. o *samorządzie gminnym*¹⁰.

Pojazdy komunikacji publicznej zatrzymują się na przystankach zarządzanych przez:

- Gminę Gryfino,
- Powiat Gryfiński,
- Województwo Zachodniopomorskie,
- Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad.

Na liniach komunikacji miejskiej w Gminie Gryfino funkcjonuje operator wybrany w postępowaniu przetargowym. Obsługuje on 12 linii komunikacyjnych. Zakres kursowania poszczególnych linii jest zróżnicowany, dostosowany do zmieniającego się zapotrzebowania w ciągu roku (rok szkolny i ferie). W ramach każdej linii stosowane są oznaczenia kursów dotyczące poszczególnych okresów kursowania (np. kursy szkolne, feryjne, sobotnie, niedzielne, świąteczne).

Tab. 4.1.1. Aktualny przebieg linii komunikacji miejskiej na obszarze Gminy Gryfino.

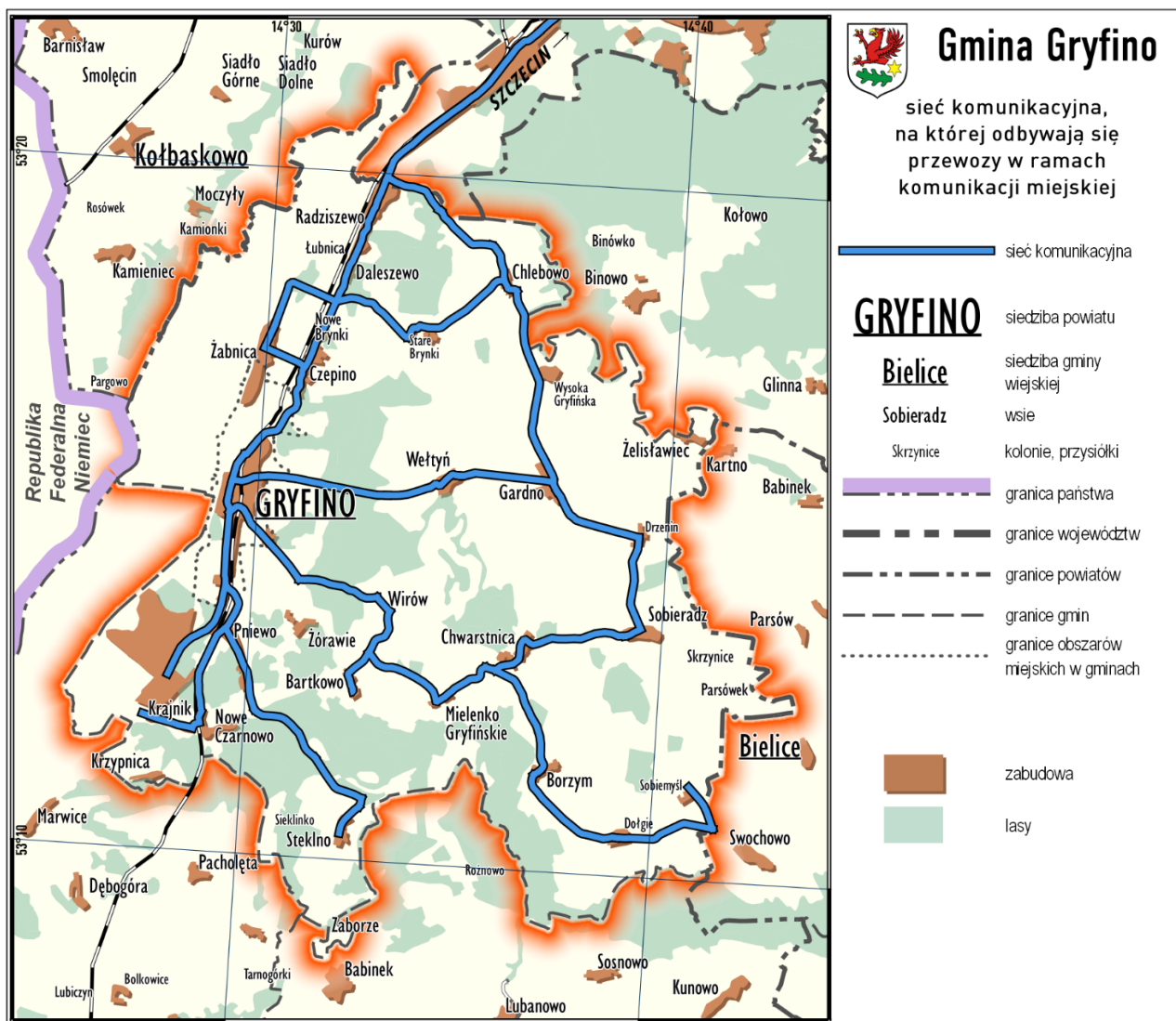
Numer linii	Trasa podstawowa i trasy dodatkowe
U1	Szczecin - Dolna Odra, przez: Radziszewo - Daleszewo - Gryfino
U2	Gryfino - Dolna Odra
U3	Gryfino - Borzym, przez: Gardno - Drzenin - Chwarstnica
U4	Gryfino - Gryfino, przez: Gardno - Stare Brynki - Czepino
U5	Gryfino - Gryfino, przez: Gardno - Chwarstnica - Bartkowo - Wirów
U6	Gryfino - Gryfino, przez: Wełtyń - Gardno - Chwarstnica - Sobiemyśl - Bartkowo
U7	Gryfino - Gryfino, przez: Nowe Czarnowo, wieś - Krajnik
U8	Gryfino - Sobiemyśl, przez: Wirów - Bartkowo - Mielenko Gryfińskie - Borzym
U9	Gryfino - Steklno, przez: Pniewo
U10	Stare Brynki - Gryfino, przez: Żabnica - Czepino
U11	Szczecin - Gryfino, przez: Radziszewo - Chlebowo - Gardno - Wełtyń
U12	Szczecin - Gryfino, przez: Radziszewo - Stare Brynki - Gardno - Wełtyń

¹⁰ Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o *samorządzie gminnym* (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 1515 z późn. zm.)

Układ komunikacji miejskiej składa się z 2 grup funkcjonalnych, wyodrębnionych ze względu na pełnione funkcje oraz przebiegi tras:

- linie miejskie: U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, U10,
- linie aglomeracyjne (realizowane na podstawie porozumienia międzygminnego zawartego pomiędzy Gminą Gryfino, a Gminą Miastem Szczecin): U1, U11, U12.

Praca przewozowa realizowana w ramach komunikacji miejskiej wynosi ok. 1,1 mln wozokilometrów rocznie.



Rys. 4.1.1. Sieć komunikacyjna na której odbywają się przewozy w ramach komunikacji miejskiej.

4.2. Przewozy szkolne

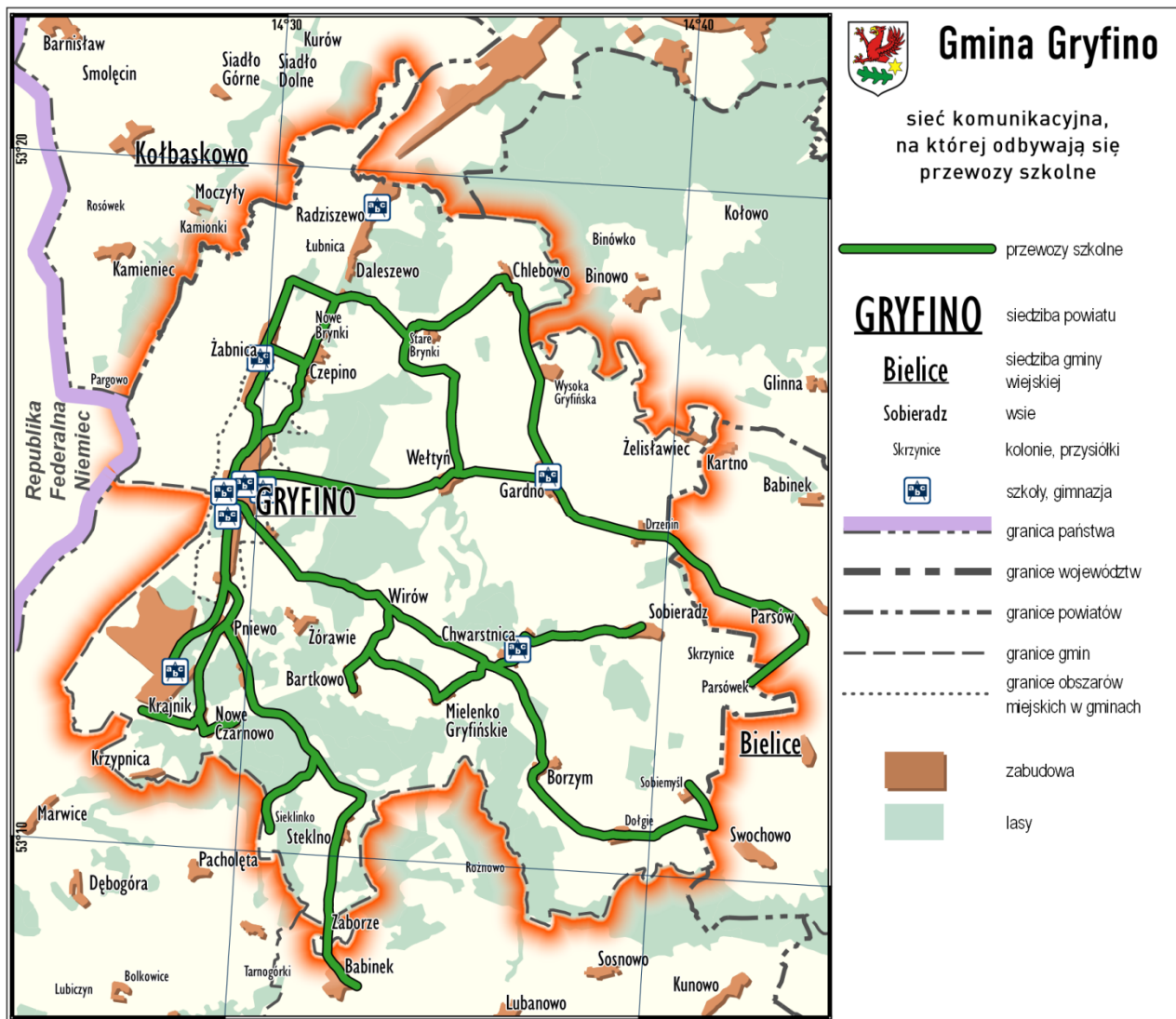
Poza komunikacją miejską Gmina Gryfino zapewnia także przewozy dowożące uczniów do szkół znajdujących się na obszarze Gminy Gryfino¹¹. Przewozy realizuje operator wybrany w postępowaniu przetargowym. Kursy te są ogólnodostępne, z pierwszeństwem dla uczniów posiadających bilet miesięczny. Zakład Ekonomiczno-Administracyjny Szkół w Gryfinie ustala wspólnie ze szkołami rozkłady jazdy na każdy rok szkolny, tak by zaspokoić potrzeby transportowe uczniów. Wykorzystywane są pojazdy oznaczone odpowiednim oznakowaniem (tablice koloru żółtego z symbolem dzieci barwy czarnej z przodu i z tyłu autobusu) oraz tablicą kierunkową z nazwą miejscowości docelowej.

Dowozami objęte są następujące szkoły:

- Szkoła Podstawowa Nr 1 z Oddziałami Integracyjnymi w Gryfinie, ul. Łużycka 22,
- Zespół Szkół w Chwarstnicy, ul. Gryfińska 19,
- Zespół Szkół w Gardnie, ul. Niepodległości 1,
- Szkoła Podstawowa w Żabnicy, ul. Długa 20,
- Zespół Szkół Gryfinie, ul. Iwaszkiewicza 70,
- Zespół Szkół Specjalnych w Nowym Czarnowie.

Praca przewozowa realizowana w ramach przewozów szkolnych wynosi ok. 0,2 mln wozokilometrów rocznie.

¹¹ Obowiązek zapewnienia przez gminę dowozu uczniów do szkół podstawowych i gimnazjalnych wynika z art. 17 ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. Nr 95 poz. 425).



Rys. 4.2.1. Sieć komunikacyjna na której odbywają się przewozy szkolne.

4.3. Regionalny osobowy transport kolejowy

Przez teren Gminy Gryfino przebiega linia kolejowa nr 273. Jest to magistrala, zelektryfikowana, na przeważającej części trasy dwutorowa, o prędkościach dochodzących do 120 km/h. Prowadzony jest ruch towarowy i pasażerski. Zgodnie z rozkładem jazdy na 2014/2015 r. przez Gryfino przejeżdżają wyłącznie pociągi regionalne (operator – Przewozy Regionalne Sp. z o.o.), z których część rozpoczyna/kończy bieg w tym mieście. Z Gryfina istnieje możliwość dojazdu koleją do Chojny, Kostrzyna, Rzepina, Zielonej Góry oraz Szczecina. Na terenie Gminy Gryfino znajdują się jeszcze przystanki osobowe Dolna Odra, Czepino oraz Daleszewo Gryfińskie.

Tab. 4.3.1. Zestawienie liczby par pociągów kursujących przez Gryfino – stan na dzień 21 października 2015 r.

Kierunek (dotyczy tylko stacji Gryfino)	Uśredniona liczba par pociągów w okresie nauki szkolnej:			Operator / Przewoźnik
	a) dzień roboczy	b) sobota	c) niedziela	
Szczecin	16	8	6	Przewozy Regionalne
Zielona Góra / Rzepin	3	3	3	Przewozy Regionalne
Kostrzyn	7	7	5	Przewozy Regionalne
Chojna	9	7	6	Przewozy Regionalne

Źródło: opracowanie własne na podstawie Sieciowego Rozkładu Jazdy Pociągów, www.plk-sa.pl.

Przez teren Gminy Gryfino przebiegała linia kolejowa z Pyrzyc do Gryfina, aktualnie zlikwidowana, nie planuje się wznowienia ruchu kolejowego.

Od rozkładu jazdy na rok 2015/2016 przez Gryfino przejeżdżać będą pociągi pospieszne przewoźnika PKP Intercity S.A., jednak nie będą one stanowiły istotnego elementu w transporcie gminnym i aglomeracyjnym. W ruchu regionalnym ilość par pociągów ulegnie zwiększeniu o jeden.

4.4. Regionalny osobowy transport drogowy

Linie komunikacji miejskiej na obszarze Gminy obecnie obsługuje Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Szczecinie Sp. z o.o. Dodatkowo, Przedsiębiorstwo wykonuje przewozy regionalne, nie wynikające z umowy z Gminą Gryfino. Poza tym przewoźnikiem, przewozy regionalne (wychodzące poza obszar gminy) świadczą prywatne przedsiębiorstwa:

- Autokarowe Usługi Przewozowe "BER-TRANS" Grzybowski Bernard – na trasie do Widuchowej,
- WEKTOR Robert Iżak – trasa Chojna – Szczecin.

4.5. Transport indywidualny

Najwygodniejszą formę transportu stanowi samochód osobowy. Jednak ze względu na ograniczoną przepustowość układu dróg, szczególnie w centrum miasta oraz ograniczone możliwości wyznaczenia odpowiedniej liczby miejsc parkingowych w centrum, realizacja wszystkich podróży w oparciu o transport indywidualny nie jest możliwa. Zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, należy kreować przywileje dla transportu publicznego skutkujące zachowaniem równowagi ruchu w mieście poprzez uzyskanie wysokiego udziału takiego transportu; dzięki temu osiągnąć można zmniejszenie zatłoczenia podstawowego układu drogowego. Specyficzny układ drogowy Gryfina sprawia, że dla około 50% pojazdów miasto nie jest źródłem lub celem podróży.

W dwóch ostatnich dekadach wyraźnie wzrosła liczba samochodów jeżdżących po Polsce i województwie zachodniopomorskim. W Polsce w 2014 r. zarejestrowanych było 26,5 mln pojazdów samochodowych,

w tym 20 mln samochodów osobowych, 3 mln samochodów ciężarowych, 100 tys. autobusów. W województwie zachodniopomorskim było zarejestrowanych 1 mln pojazdów samochodowych, w tym 800 tys. samochodów osobowych oraz 100 tys. samochodów ciężarowych i 5 tys. autobusów. W tym samym roku liczba pojazdów samochodowych zarejestrowanych w powiecie gryfińskim wynosiła 62 tys., w tym 47 tys. samochodów osobowych, 6 tys. samochodów ciężarowych i 160 autobusów¹². W stosunku do 2013 r. oznacza to wzrost o około 3-4%.¹³

W miastach występuje swoista „spirala” zachowań społecznych: przyrost liczby samochodów w mieście wpływa na większe zatłoczenie w ruchu drogowym, co z kolei wymusza rozbudowę układu drogowego oraz przeznaczanie coraz większej powierzchni, nierzadko dotąd terenów zielonych, na miejsca postojowe i parkingi. Wygoda (nawet względna) w poruszaniu się i parkowaniu przyczynia się do przyrostu liczby pojazdów.

Do transportu indywidualnego należy zaliczyć także ruch rowerowy, który coraz częściej zaczyna stanowić uzupełnienie systemu komunikacji publicznej. Zwiększenie roli komunikacji rowerowej w transporcie miejskim wymaga stworzenia systemu jednolitych tras rowerowych oraz odpowiednio zabezpieczonych miejsc do parkowania. Rozwój ruchu rowerowego przekłada się na ograniczenie ruchu samochodów, tym samym przyczynia się do zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza i poprawy stanu zdrowia mieszkańców.

4.6. Transport towarowy

Transport gospodarczy, realizujący funkcje zaopatrzeniowe względem systemów gospodarczych i handlowych, jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania organizmu miejskiego. Na chwilę obecną w Gryfinie nie istnieje możliwość wyprowadzenia tranzytowego ruchu ciężarowego poza miasto, w przypadku powstania obwodnicy transport ten powinien być kierowany właśnie obwodnicą. Transport ciężarowy na pozostałym obszarze Gminy ograniczany jest poprzez układ drogowy (wąskie drogi, ograniczenia tonażu). W pobliżu miejscowości Gardno wytyczono działki pod rozbudowę usługową (Park regionalny) z bardzo dobrą dostępnością dla transportu ciężarowego, co może spowodować wzrost liczby ciężarówek na drogach nr 120 oraz S3.

4.7. Planowane inwestycje komunikacyjne

Do najważniejszych planowanych inwestycji komunikacyjnych, które usprawnią ruch w Gryfinie oraz będą miały bezpośredni lub pośredni wpływ na jego dostępność, należą:

- budowa i rozbudowa połączeń drogowych do nowych terenów przemysłowych¹⁴,
- poprawa stanu technicznego ulic na terenie miasta,
- budowa nowego przebiegu DK31, wraz ze wschodnią obwodnicą miasta Gryfino,
- budowa północnego obejścia miejscowości Wełtyń.

¹² Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych.

¹³ Brak danych dotyczących wyłącznie Gminy Gryfino.

¹⁴ Uchwała nr XXI/183/08 Rady Miejskiej w Gryfinie z dnia 29 lutego 2008 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Gryfino, wraz z późniejszymi zmianami.

5. Determinanty rozwoju publicznego transportu zbiorowego na obszarze objętym Planem

5.1. Zagospodarowanie przestrzenne

Gmina Gryfino położona jest w południowej części Pobrzeża Szczecińskiego na pograniczu makroregionów: Równiny Wełyńskiej (obszar centralny, południowy i zachodni Gminy), Wzgórz Bukowych (północno-wschodni obszar Gminy) oraz w Dolinie Dolnej Odry (zachodnia część Gminy, w tym miasto Gryfino).

Rodzaj użytku/powierzchnia [%]	Gryfino	Gryfino <i>miasto</i>	Gryfino <i>obszar wiejski</i>
użytki rolne razem	53,8	45,8	54,1
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem	21,8	1,5	22,6
grunty pod wodami razem	5,0	11,6	4,8
grunty zabudowane i zurbanizowane razem	7,4	38,7	6,2
inne	12,0	2,4	12,4

Miasto Gryfino rozciągnięte jest wzdłuż rzeki Odry, na jej prawym brzegu. W centralnej części miasta przeważa wielkomiejaska zabudowa mieszkalna, zarówno historyczna, jak i współczesna. Przez miasto przebiega linia kolejowa Wrocław – Szczecin rozdzielając je na dwie części. W południowej części miasta zabudowa jest rozciągnięta wzdłuż drogi krajowej nr 31, gdzie przeważa zabudowa jednorodzinna oraz przemysłowa. Analogiczna zabudowa znajduje się w północnej części miasta. We wschodniej części miasta, za linią kolejową znajduje się kompleks domów jednorodzinnych i wielorodzinnych.

Na obszarze wiejskim Gminy dominuje rolnicze wykorzystanie terenu, w szczególności w centralnej jej części. Kompleksy leśne występują głównie na obszarze Wzgórz Bukowych (w północnym obszarze Gminy). Zachodnia część Gminy, położona w rozlewisku Odry to obszary bagienne, nieużytkowane przez człowieka.

5.2. Układ drogowy

Przez obszar Gminy Gryfino przebiegają następujące ciągi komunikacji drogowej:

- autostrada A6, łącząca Kołbaskowo (granica z Niemcami) ze Szczecinem,
- droga ekspresowa S3, łącząca Świnoujście, Szczecin, Gorzów Wielkopolski, Zieloną Górę, Lubin, Legnicę, Lubawkę, przebiegająca przez zachodnią część Gminy, na obszarze której znajduje się węzeł drogowy Gardno (z drogą wojewódzką nr 120),
- droga krajowa nr 31, przecinająca zachodnią część Gminy, łącząca Szczecin, Gryfino, Kostrzyn nad Odrą i Słubice (DK31),
- droga wojewódzka nr 119, łącząca Radziszewo z Gardnem (DW119),

- droga wojewódzka nr 120, łącząca granicę z Niemcami (przejście Gryfino-Mescherin) z Gryfinem, Wełtyniem, Gardnem (węzeł z drogą S3) oraz dalej z drogą krajową nr 10 (DW120),
- droga wojewódzka nr 121, łącząca Gryfino, Pniewo, Banie z Rowem (DW121).

Powyższa sieć drogowa jest uzupełniona o drogi powiatowe:

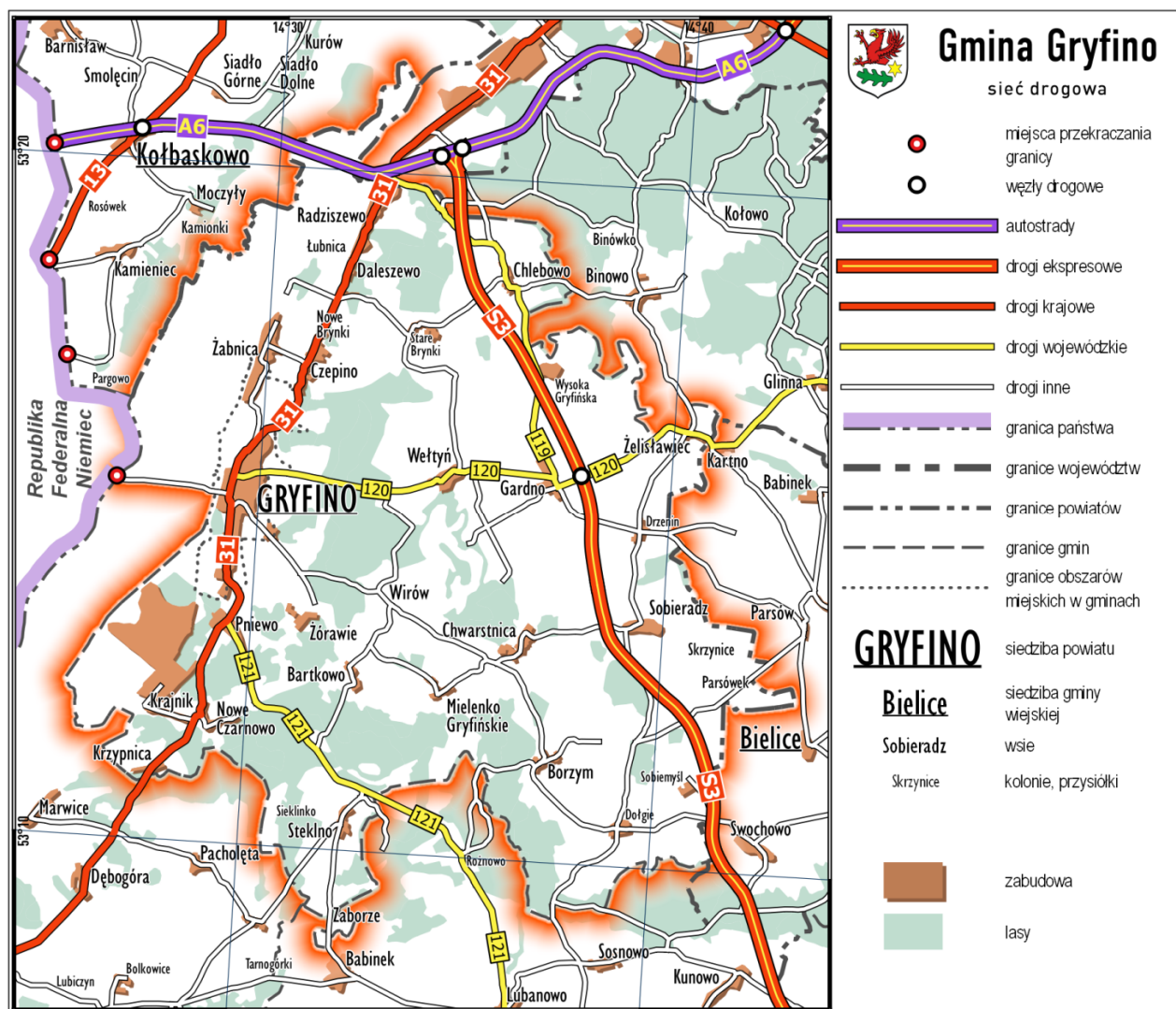
- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ nr 1351Z Gardno - Pyrzyce ▪ nr 1356Z Gryfino - Linie ▪ nr 1357Z Daleszewo - Chlebowo ▪ nr 1359Z Chlebowo - Binowo ▪ nr 1360Z Steklno - Babinek ▪ nr 1361Z Daleszewo - Czepino ▪ nr 1362Z Wełtyń - Gajki ▪ nr 1363Z Steklno – Widuchowa ▪ nr 1364Z Drzenin - Chwarstnica ▪ nr 1365Z Stacja PKP Chwarstnica - Chwarstnica ▪ nr 1366Z Chwarstnica - Bartkowo ▪ nr 1367Z Szczawno - Bartkowo ▪ nr 1368Z Szczawno - Pniewo ▪ nr 1369Z Krzypnica - Krajnik ▪ nr 1378Z Rożnowo – Borzym | <ul style="list-style-type: none"> ▪ nr 1471Z ul. 1-go Maja ▪ nr 1472Z ul. 9-go Maja ▪ nr 1473Z ul. A. Asnyka ▪ nr 1474Z ul. Fabryczna ▪ nr 1475Z ul. Flisacza ▪ nr 1477Z ul. T. Kościuszki ▪ nr 1478Z ul. Z. Krasińskiego ▪ nr 1479Z ul. Łączna ▪ nr 1480Z ul. A. Mickiewicza ▪ nr 1482Z ul. Niepodległości ▪ nr 1485Z ul. Pomorska ▪ nr 1489Z ul. H. Sienkiewicza ▪ nr 1492Z ul. Sprzymierzonych ▪ ul. Kolejowa |
|--|---|

oraz drogi gminne:

- 410001Z Radziszewo - Droga wojewódzka nr 119
- 410002Z Radziszewo - Przejazd PKP
- 410003Z Radziszewo droga krajowa 31 - Stare Brynki
- 410004Z Radziszewo - Łubnica
- 410005Z Daleszewo - Chlebowo
- 410006Z Daleszewo - Droga powiatowa 1357Z
- 410007Z Chlebowo - Podjuchy
- 410008Z Daleszewo - Stare Brynki
- 410009Z Nowe Brynki - Stare Brynki
- 410010Z Czepino - Droga gminna 410011Z
- 410011Z Czepino - Stare Brynki
- 410012Z Żabnica - Żabnica
- 410013Z Stare Brynki - Wełtyń
- 410014Z Wysoka Gryfińska - Binowo
- 410015Z Wełtyń - Wełtyń ulice
- 410016Z Droga powiatowa 1362Z - Wełtyń
- 410017Z Wełtyń - Chwarstnica
- 410018Z Gardno - Wełtyń
- 410019Z Drzenin - Chwarstnica
- 410020Z Sobieradz - Droga gminna 410019Z

- 410021Z Pniewo (droga gminna 410022Z) - Hodowla ryb do mostu
- 410022Z Gryfino - hotel "Na Rozstajach" - Nowe Czarnowo (Elektrownia Dolna Odra)
- 410023Z Bartkowo droga powiatowa 1367Z - Żórawki droga powiatowa 1368Z
- 410024Z Pniewo - Żórawie - Pniewo do drogi gminnej 410026Z
- 410025Z Nowe Czarnowo droga krajowa 31 - Droga wojewódzka 121
- 410026Z Pniewo - Bartkowo
- 410027Z Pniewo droga wojewódzka 121 - Nowe Czarnowo
- 410028Z Steklno - Nowe Czarnowo
- 410029Z Droga krajowa 31 - Krzypnica do granicy gminy (kierunek Krajnik)
- 410030Z Droga krajowa 31 - Krzypnica (przez wieś do granicy gminy kierunek Marwice)
- 410031Z Droga wojewódzka nr 121 - Steklino (do końca miejscowości)
- 410032Z Sobieradz - Borzym
- 410033Z Sobieradz - Dołgie
- 410034Z Sobieradz - Sobieradz ulice
- 410035Z Borzym - Sobiemyśl (droga powiatowa nr 1356Z)
- 410036Z Borzym - Osada leśna
- 410037Z Dołgie - Stacja PKP Sosnowo
- 410038Z Dołgie - Sosnowo
- 412501Z Andersa
- 412502Z Artyleryjska
- 412503Z Bałtycka - Energetyków
- 412504Z Czechosłowacka
- 412505Z Iwazkiewiczza - 11-go Listopada
- 412506Z Jana Pawła II
- 412507Z Konopnickiej
- 412508Z Krótka
- 412509Z Krzywoustego
- 412510Z Lechicka - Ogrodowa - Kwiatowa - Orzeszkowej
- 412511Z Nadodrzańska - Garbarska
- 412512Z Okrężna
- 412513Z Orłąt Lwowskich
- 412514Z Parkowa
- 412515Z Podgórna
- 412516Z Prusa
- 412517Z Przytulna
- 412518Z Reymonta
- 412519Z Rybacka - Wodna
- 412520Z Słoneczna
- 412521Z Słowackiego
- 412522Z Sportowa
- 412523Z Staszica - Limanowskiego - Mazurska
- 412524Z Targowa
- 412525Z Witosa
- 412526Z Żeromskiego - Wyspiańskiego

- 412527Z Rapackiego (Żołnierzy Wyklętych)
- 412528Z Sienkiewicza
- 412529Z Słowiańska
- 412530Z Sobieradz - Parsów /Parsówek/
- ul. Kościelna
- ul. T. Kościuszki
- ul. Pionierów
- ul. Mieszka I-go



Rys. 5.2.1. Sieć drogowa w Gminie Gryfino.

5.3. Średniodobowy ruch na sieci dróg wojewódzkich i krajowych na obszarze Gminy Gryfino

Na drogach krajowych i wojewódzkich regularnie co 5 lat (z wyłączeniem miast na prawach powiatu) Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadza Generalny Pomiar Ruchu (GPR), którego celem jest zilustrowanie aktualnego poziomu natężenia ruchu na poszczególnych odcinkach sieci dróg oraz

wskazanie prognozy ruchu w perspektywie kolejnych 5, 10 oraz 15 lat. Obecnie obowiązującym pomiarem jest GPR z roku 2010.

Na drogach krajowych przebiegających przez obszar Gminy Gryfino¹⁵:

- w ciągu drogi krajowej nr 31 zarejestrowano:
 - 8 708 poj./dobę na odcinku Szczecin – Gryfino,
 - 7 554 poj./dobę na odcinku Gryfino – węzeł z DW121,
 - 3 156 poj./dobę na odcinku węzeł z DW121– Widuchowa,
- droga ekspresowa S3 nie jest ujęta w GPR2010 ze względu na późniejszą datę oddania do użytku.

Na drogach wojewódzkich przebiegających przez obszar Gminy Gryfino zarejestrowane natężenie ruchu wynosi:

- w ciągu drogi wojewódzkiej DW119:
 - 984 poj./dobę na odcinku Radziszewo – Gardno,
- w ciągu drogi wojewódzkiej DW120:
 - 2 259 poj./dobę na odcinku granica państwa – Gryfino,
 - 2 292 poj./dobę na odcinku Gryfino – Gardno,
 - 913 poj./dobę na odcinku Gardno – Stare Czarnowo,
- w ciągu drogi wojewódzkiej DW121:
 - 1 857 poj./dobę na odcinku węzeł z DK31 – Banie.

Najbardziej obciążonym ruchem drogowym odcinkiem drogi krajowej w granicach analizowanej gminy jest odcinek DK31 Szczecin – Gryfino oraz Gryfino – węzeł z DW121. Ruch przewyższa tu średnią wartość SDR dla województwa zachodniopomorskiego, która wynosi dla dróg krajowych 6 892 poj./dobę.

Wśród dróg wojewódzkich omawianego obszaru największe natężenie ruchu występuje na drodze wojewódzkiej DW120 na odcinkach granica państwa – Gryfino oraz Gryfino – Gardno, natężenie ruchu jest bliskie średniej wartości wskaźnika dla dróg wojewódzkich województwa zachodniopomorskiego – 2 358 poj./dobę.

5.4. Wpływ transportu na środowisko

Transport drogowy, obok działalności przemysłowej, jest znaczącym źródłem uciążliwości i problemów dla środowiska naturalnego oraz człowieka. Negatywny wpływ transportu związany jest przede wszystkim z emisją spalin, drgań oraz hałasu.

¹⁵ Dane z GPR2010.

5.4.1. Korzystanie ze środowiska naturalnego

Polska, jako członek Unii Europejskiej, jest zobowiązana do wypełniania jej wymogów prawnych, również w aspekcie ochrony środowiska naturalnego¹⁶. Aspekt ten podnoszą strategiczne dokumenty krajowe oraz regionalne. Ochrona ta ma szczególne znaczenie w dużych miastach, w których stan środowiska naturalnego przekłada się istotnie na warunki życia mieszkańców.

Transport drogowy oddziałuje na środowisko w dwóch zasadniczych kierunkach: poprzez emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz poprzez emisję hałasu. Pojazdy w trakcie użytkowania stanowią źródło zanieczyszczenia powietrza. Silniki spalinowe zasilane olejem napędowym stanowią najpowszechniejszy sposób napędzania samochodów, również autobusów miejskich. Stały postęp technologiczny w zakresie produkcji tych silników umożliwia zmniejszanie ilości zużywanego przez nie paliwa, jak i spełnianie coraz bardziej rygorystycznych norm ekologicznych. Pojazdy zasilane paliwami przyjaznymi środowisku - gazem ciekłym LPG, sprężonym gazem ziemnym CNG, biopaliwami, czy samochody o napędach hybrydowych - przyczyniają się do zmniejszenia emisji do powietrza szkodliwych dla środowiska składników spalin.

Źródłem hałasu są pojazdy poruszające się przebiegającą przez teren Gminy siecią dróg.

5.4.2. Emisja spalin

Do substancji, mających negatywny wpływ na środowisko, emitowanych przez środki transportu można zaliczyć: dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen oraz pyły. Pomiar wykonany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, ujęte w opracowaniu „Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2014” wskazują, że Gmina Gryfino, będąc częścią strefy zachodniopomorskiej, w której dokonano pomiaru zanieczyszczeń (kod PL3203), wymaga wdrożenia naprawczych programów ochrony powietrza z uwagi na występowanie na obszarze tej strefy przekroczenia wartości benzo-(α)-pirenu (klasa C). Gmina Gryfino należy do jednych z najbardziej zanieczyszczających tę strefę ze względu na ulokowanie Elektrowni Dolna Odra. Na szczęście, na podstawie wykonanych badań nie wykazano obszarów, na których występują przekroczenia norm stężeń zanieczyszczeń pochodzących z emisji liniowej (związanej z transportem). Pozostałe ww. substancje zostały zakwalifikowane do klasy A, w której poziomy stężenie zanieczyszczeń wykazały wartości niższe od poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych.

Tab. 5.4.2.1. Wyniki klasyfikacji strefy zachodniopomorskiej dla wybranych substancji.

Lp.	Nazwa zanieczyszczenia	Symbol klasy wynikowej	Poziom stężenie zanieczyszczenia	Wymagane działania
		dla zanieczyszczenia w strefie zachodniopomorskiej		
1	Dwutlenek azotu NO ₂	A	nie przekraczający poziomu	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej
2	Tlenek węgla CO			

¹⁶ Art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej: „Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”.

3	Dwutlenek siarki SO ₂			
4	Pył PM 2,5			
5	Ozon			
6	Benzen			
7	Pył zawieszony PM 10			
8	Benzo-(α)-piren	C	powyżej poziomu dopuszczalnego	<ul style="list-style-type: none"> - określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego oraz poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji - opracowanie programu ochrony powietrza POP w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego w wyznaczonym terminie

Źródło: Ocena Jakości Powietrza w Województwie Zachodniopomorskim za rok 2014.

Największe stężenie średnioroczne pochodzącego z transportu dwutlenku azotu występuje wzdłuż drogi S3, stanowiąc około 50% dopuszczalnej normy. Ciągły rozwój motoryzacji na pewno wpłynie na stan powietrza – poprzez ciągły wzrost liczby samochodów zarejestrowanych w przeliczeniu na mieszkańców i wynikające z niego zwiększające się natężenie ruchu. Równoległe z kolejnymi generacjami pojazdów wprowadzane są coraz bardziej restrykcyjne normy dotyczące emisji spalin.

W poniższej tabeli zestawiono określone europejskim standardem emisji spalin dopuszczalne wartości emisji do atmosfery: tlenków azotu (NO_x), węglowodorów (HC), tlenków węgla (CO) oraz cząstek stałych (PM). Standardy te dotyczą nowych pojazdów sprzedawanych na terenie Unii Europejskiej, w szczególności samochodów osobowych i ciężarowych, autobusów, ciągników i maszyn rolniczych, kolejowych pojazdów trakcyjnych oraz statków śródlądowych.

Tab. 5.4.2.2. Dopuszczalne wartości emisji spalin w poszczególnych normach EURO.

[g/km]	Pojazdy z silnikiem benzynowym						Pojazdy z silnikiem wysokoprężnym						Pojazdy dwukołowe		
	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6	EURO 1	EURO 2	EURO 3
CO	2,72	2,2	2,3	1	1	1	3,16	1	0,64	0,5	0,5	0,5	13	5,5	2
HC	-	-	0,2	0,1	0,1	0,1	-	0,15	0,06	0,05	0,05	0,09	3	1	0,3
NO _x	-	-	0,15	0,08	0,06	0,06	-	0,55	0,5	0,25	0,18	0,08	0,3	0,3	0,15
HC+NO _x	0,97	0,5	-	-	-	-	1,13	0,7	0,56	0,3	0,23	0,17	-	-	-
PM	-	-	-	-	0,005	0,005	0,14	0,08	0,05	0,009	0,005	0,005	-	-	-

Źródło: <http://www.ngk.de/pl/>.

W ostatnich latach popularność zdobywają pojazdy z napędami alternatywnymi, do których zaliczyć można m.in. pojazdy elektryczne, o napędzie hybrydowym i zasilane LNG i CNG.

Niskie wielkości emisji zanieczyszczeń przekładają się na niższe, niż w przypadku zasilania pojazdów olejem napędowym, koszty korzystania ze środowiska, zgodnie bowiem z art. 274 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*¹⁷ wysokość tych kosztów uzależniona jest od ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza. Jednostkowe stawki opłat określane są w corocznie wydawanych obwieszczeniach Ministra Środowiska.

Na wysokość opłat wpływ mają zarówno rodzaj pojazdu, rodzaj paliwa, rodzaj silnika, w jakim to paliwo jest spalane, data rejestracji pojazdu oraz norma EURO, jaką spełnia dany silnik. Najniższe stawki opłat są za pojazdy z silnikami zasilanymi CNG.

Polska zajmuje odległe miejsce z liczbą około 2 200 pojazdów napędzanych CNG i 48 stacjami tankowania. Według danych Izby Gospodarczej Komunikacji Miejskiej¹⁸ w 2012 r.:

- 11 operatorów autobusowego transportu publicznego posiadało łącznie 204 pojazdy na CNG,
- 4 operatorów – 16 pojazdów na gaz płynny,
- 4 operatorów – 29 pojazdów na biopaliwo oraz
- 3 operatorów – 17 pojazdów hybrydowych.

Tab. 5.4.2.3. Wielkości stawek opłat za korzystanie ze środowiska przez autobusy.¹⁹

Poz. tabeli J	Rodzaj silnika	Stawka opłaty dla ON [zł/Mg]			Stawka opłaty dla CNG [zł/Mg]		
		2013	2014	2015	2013	2014	2015
14	Silniki w autobusach o dopuszczalnej masie całkowitej pow. 3,5 Mg zarejestrowanych po raz pierwszy do dnia 30 września 1993 r.	55,45	57,50	58,02	-	-	-
15	Silniki w pojazdach samochodowych o dopuszczalnej masie całkowitej pow. 3,5 Mg zarejestrowanych po raz pierwszy w okresie 1 października 1993 r. – 30 września 1996 r. lub z dokumentem potwierdzającym spełnienie wymagań EURO 1	20,03	20,77	20,96	-	-	-
16	Silniki w pojazdach samochodowych o dopuszczalnej masie całkowitej pow. 3,5 Mg zarejestrowanych po raz pierwszy w okresie 1 października 1996 r. – 30 września 2001 r. lub z dokumentem potwierdzającym spełnienie wymagań EURO 2	15,65	16,23	16,38	-	-	-
17	Silniki w pojazdach samochodowych o dopuszczalnej masie całkowitej pow. 3,5 Mg zarejestrowanych po raz pierwszy w okresie 1 października 2001 r. – 30 września 2006 r. lub z dokumentem potwierdzającym spełnienie wymagań EURO 3	11,46	11,88	11,99	6,88	7,13	7,19

¹⁷ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity - Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.).

¹⁸ *Komunikacja miejska w liczbach - dane za 12 miesięcy 2012 roku*, Izba Gospodarcza Komunikacji Miejskiej 2013.

¹⁹ Obwieszczenia Ministra Środowiska w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska, tabele J, określające jednostkowe stawki opłat za gazy lub pyły wprowadzane do powietrza z procesów spalania paliw w silnikach spalinowych:

- na rok 2013: z dnia 10 września 2012 r. (MP z 2012 r. poz. 766),
- na rok 2014: z dnia 13 sierpnia 2013 r. (MP z 2013 r., poz. 729),
- na rok 2015: z dnia 18 września 2014 r. (MP z 2014 r. poz. 790).

18	Silniki w pojazdach samochodowych o dopuszczalnej masie całkowitej pow. 3,5 Mg zarejestrowanych po raz pierwszy w okresie 1 października 2006 r. – 30 września 2009 r. lub z dokumentem potwierdzającym spełnienie wymagań EURO 4	8,31	8,62	8,70	5,74	5,95	6,00
19	Silniki w pojazdach samochodowych o dopuszczalnej masie całkowitej pow. 3,5 Mg z dokumentem potwierdzającym spełnienie wymagań EURO 5	5,78	5,99	6,04	4,2	4,36	4,40

Aktualnie w aspekcie ekonomii i ekologii najbardziej kompromisowym rozwiązaniem jest zastosowanie technologii napędu hybrydowego, która stanowi połączenie silnika elektrycznego z silnikiem spalinowym. Wykorzystuje ona baterie lub superkondensatory, które dostarczają energię do silnika elektrycznego współpracującego z silnikiem mechanicznym. Stosowanie tej technologii pozwala na wyłączenie silnika spalinowego (na dłuższych postojach, np. na przystanku, skrzyżowaniu, przed zamkniętymi szlabanami kolejowymi), a także na przejazd pojazdu przez obszary szczególne (np. starówka).

5.4.3. Emisja hałasu

Na potrzeby oceny stanu akustycznego środowiska, w myśl przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, sporządza się mapy akustyczne obrazujące średnie wielkości hałasu emitowanego na danym obszarze do środowiska. W oparciu o te mapy opracowuje się program ochrony środowiska przed hałasem, którego źródłem jest transport oraz przemysł.

Wielkość hałasu emitowanego na drogach określa Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*²⁰. Zgodnie z zapisami rozporządzenia, na drogach znajdujących się na terenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego oraz zabudowy mieszkaniowo – usługowej maksymalny poziom dźwięku wynosi 65 dB w porze dziennej i 56 dB w nocy oraz odpowiednio 61 dB i 56 dB dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.

Polska norma PN-92/S-04051²¹ określa maksymalne natężenie dźwięku, emitowanego przez autobus o masie całkowitej większej niż 5 t oraz maksymalnej mocy silnika przekraczającej 150 kW – wynosi ono 83 dB. Dla pojazdów o mniejszej mocy silnika dopuszczalne natężenie dźwięku wynosi 80 dB.

Raport o stanie środowiska w Województwie Zachodniopomorskim w roku 2014²² identyfikuje źródła hałasu oraz wskazuje obszary zagrożone jego ponadnormatywnym poziomem. „Transport samochodowy jest głównym źródłem uciążliwości hałasu, na który narażone są osoby mieszkające w pobliżu dróg. Proces realizacji map akustycznych i programów ochrony środowiska przed hałasem powinien wkrótce poprawić klimat akustyczny takich obszarów”. Cytowany raport zawiera wyniki badań monitoringowych hałasu komunikacyjnego, przeprowadzonych w 2014 r. W Gryfinie najważniejszym czynnikiem mającym wpływ na

²⁰ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. *zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. poz. 1109).

²¹ Polska norma PN-92/S-04051 (zamiast PN-83/S-04051) Pojazdy samochodowe i motorowery. Dopuszczalny poziom hałasu zewnętrznego. Wymagania i badania.

²² Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, <http://www.wios.szczecin.pl>

klimat akustyczny miasta jest komunikacja drogową, w tym znaczny udział samochodów ciężkich oraz hałas kolejowy (przez Gryfino przebiega magistrala kolejowa Szczecin – Wrocław, z której odchodzi linia kolejowa umożliwiająca zaopatrzenie Elektrowni Dolna Odra przez transport szynowy).

Na terenie miasta Gryfino w 2009 r. zostały przeprowadzone badania pn. „Mapa akustyczna miasta Gryfino w otoczeniu Drogi Krajowej nr 31”. Zostały one przeprowadzone przed wejściem w życie nowego rozporządzenia (przytoczone wyżej). W trakcie prowadzenia badań obowiązywały następujące normy – na drogach znajdujących się na terenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego oraz zabudowy mieszkaniowo – usługowej maksymalny poziom dźwięku wynosi 60 dB w porze dziennej i 50 dB w nocy oraz odpowiednio 55 dB i 45 dB dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży. Niestety, wyniki przeprowadzonych badań są niepokojące – około 20% mieszkańców Gryfina narażonych jest na hałas przekraczający najmniej restrykcyjne normy (60 dB dla pory dziennej). Skrót L_{DWN} oraz L_N oznaczają odpowiednio długookresowy średni poziom dźwięku wyznaczony dla wszystkich dób w roku uwzględniający: litera D – pora dnia (6:00-18:00), litera W – pora wieczoru (18:00-22:00) oraz litera N – pora nocy (22:00-6:00). Największe przekroczenia występowały na położonym w granicach miasta Gryfino ciągu drogi krajowej nr 31 oraz na ul. Armii Krajowej.

Tab. 5.4.3.1. Liczba lokali mieszkalnych i osób narażonych na hałas drogowy oceniany wskaźnikiem L_{DWN} w przedziałach co 5dB²³

Poziom hałasu	Liczba lokali mieszkalnych	Liczba osób
> 75 dB	0	0
70 – 75 dB	70	199
65 – 70 dB	573	1662
60 – 65 dB	711	2213
55 – 60 dB	57	183

Tab. 5.4.3.2. Liczba lokali mieszkalnych i osób narażonych na hałas drogowy oceniany wskaźnikiem L_N w przedziałach co 5dB²⁴

Poziom hałasu	Liczba lokali mieszkalnych	Liczba osób
> 70 dB	0	0
65 – 70 dB	0	0
60 – 65 dB	129	347
55 – 60 dB	587	1753
50 – 55 dB	645	2007

²³ Mapa akustyczna miasta Gryfino w otoczeniu Drogi Krajowej nr 31. 2010 r.

²⁴ Ibidem

Tab. 5.4.3.3. Stan warunków akustycznych środowiska w otoczeniu głównych ciągów komunikacyjnych w Gryfinie, na których wystąpiło przekroczenie dopuszczalnej wartości wskaźnika L_{DWN}^{25}

Wartość przekroczenia normy	Do 5dB	> 5 dB – 10 dB	> 10 dB – 15 dB	> 15 dB – 20 dB	> 20 dB	Sumarycznie
Stan warunków akustycznych środowiska	nieдобry		zły		bardzo zły	
Powierzchnia obszarów zagrożonych (km ²)	0,137	0,060	0,012	0	0,002	0,211
Liczba lokali mieszkalnych	522	746	143	0	0	1411
Liczba zagrożonych mieszkańców	1618	2194	445	0	0	4257
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych	1	3	1	0	0	5
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej	1	4	3	0	0	8

Tab. 5.4.3.4. Stan warunków akustycznych środowiska w otoczeniu głównych ciągów komunikacyjnych w Gryfinie, na których wystąpiło przekroczenie dopuszczalnej wartości wskaźnika L_N^{26}

Wartość przekroczenia normy	Do 5dB	> 5 dB – 10 dB	> 10 dB – 15 dB	> 15 dB – 20 dB	> 20 dB	Sumarycznie
Stan warunków akustycznych środowiska	nieдобry		zły		bardzo zły	
Powierzchnia obszarów zagrożonych (km ²)	0,098	0,033	0,001	0	0,002	0,134
Liczba lokali mieszkalnych	645	587	129	0	0	1361
Liczba zagrożonych mieszkańców	2007	1753	347	0	0	4107
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych	3	2	0	0	0	5
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej	4	2	0	0	0	6

²⁵ Ibidem

²⁶ Ibidem

6. Ocena i prognozy społecznych potrzeb przewozowych w transporcie publicznym

6.1. Ocena potrzeb przewozowych

Potrzeby przewozowe na obszarze objętym niniejszym Planem kształtowane są przede wszystkim potrzebami transportowymi uczniów oraz pracowników elektrowni Dolna Odra. Dodatkowo, duży wpływ na przemieszczanie się pasażerów, ma bliskość miasta Szczecin, które jest dużym ośrodkiem gospodarczym i akademickim regionu. Cechami charakteryzującymi komunikację miejską na obszarze Gminy Gryfino są:

- przewozy pasażerskie skupione głównie na dowozie uczniów szkół podstawowych i gimnazjalnych na obszarze Gminy,
- główny ciąg Szczecin – Gryfino oraz Szczecin – Gryfino – Dolna Odra, związany z przewozem uczniów oraz pracowników, obsługiwany przez autobusy oraz kolej,
- znaczne rozproszenie miejscowości na obszarze Gminy,
- trudności w organizacji transportu publicznego do niektórych miejscowości, spowodowane niską jakością dróg, co uniemożliwia ich wykorzystywanie przez autobusy,
- wszystkie miejscowości sołeckie są obsługiwane komunikacją miejską lub przewozami szkolnymi.

Najważniejszą wartością liczbową określającą system komunikacji miejskiej Gryfina jest popyt efektywny w skali roku. W 2014 r. gryfińska komunikacja miejska przewiozła niemal 1,7 mln pasażerów, wliczając w to 0,12 mln uczniów korzystających z przewozów szkolnych. Największy udział miała linia U1 – skorzystało z niej prawie 1,3 mln pasażerów.

Wielkość potrzeb przewozowych wynika zwykle z mobilności mieszkańców oraz z preferencji wyboru różnych środków lokomocji. Zgodnie z ogólnokrajowymi tendencjami znaczna część przemieszczających się korzysta z własnego środka transportu, natomiast wśród pasażerów komunikacji zbiorowej 41% deklaruje szybką zmianę na samochód (w ciągu 2 lat). Ograniczona wielkość środków finansowych na publiczny transport zbiorowy sprawia, że za wyjątkiem dotychczasowych linii U1 oraz U2, pozostałe linie pełnią głównie rolę podstawową, umożliwiając przewóz osób z różnych przyczyn nie mogących skorzystać z transportu indywidualnego.

W przypadku Gminy Gryfino czynnikami zniechęcającymi do transportu publicznego są stosunkowo długie czasy przejazdu w porównaniu z przejazdem własnym pojazdem oraz brak integracji taryfowo-biletowej.

6.2. Wielkość popytu efektywnego w roku bazowym (2014)²⁷

Jesienią 2014 r. przeprowadzono kompleksowe pomiary potoków pasażerskich w komunikacji miejskiej. Badania wykonano na wszystkich kursach realizowanych na obszarze Miasta i Gminy Gryfino oraz gmin

²⁷ Opracowano na podstawie „Pogłębionej diagnozy Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego (SOM) na potrzeby przeprowadzenia integracji transportu publicznego” – „TRAKO” Wierzbicki i Wspólnicy, 2014.

objętych porozumieniem. Zestawienie dla dnia roboczego, zagregowane do poszczególnych linii komunikacyjnych przedstawione jest w poniższej tabeli. Sumarycznie w roku 2014 z komunikacji miejskiej w Mieście i Gminie Gryfino skorzystało około 1,7 mln osób.

Tab. 6.1. Zestawienie najważniejszych wskaźników dla linii komunikacyjnych w 2014 r. na obszarze Gminy Gryfino oraz gmin objętych porozumieniem.

Dzień roboczy										
Linia	Liczba pasażerów	udział %	Średnia liczba pasażerów w kursie	Maksymalna liczba pasażerów przewiezionych 1 kursem	średni potok międzyprzystankowy	Maksymalne napętnienie pojazdu (składu)	Maksymalne wykorzystanie miejsc w pojeździe (składzie) w %	śr. Liczba przewiezionych pasażerów na 1 km trasy	śr. Długość przejazdu pasażera [km]	średni czas przejazdu pasażera [min]
[PKS Szczecin, GRYFINO, P.DW. -> CHWARSTNICA]	16	0,3%	16,0	16	9,67	14	28%	0,89	10,18	13,88
[PKS Szczecin, GRYFINO, P.DW. -> SWOCHOWO -> GRYFINO, P.DW.]	20	0,4%	10,0	14	5,17	12	24%	0,32	15,19	19,70
[PKS Szczecin, U1]	4 434	83,0%	61,6	174	21,39	57	48%	1,89	11,18	21,59
[PKS Szczecin, U2]	363	6,8%	30,3	62	16,25	43	36%	5,11	3,26	7,09
[PKS Szczecin, U3]	13	0,2%	13,0	13	6,69	10	20%	0,57	12,03	15,23
[PKS Szczecin, U4]	110	2,1%	13,8	28	5,26	13	26%	0,65	8,17	11,77
[PKS Szczecin, U5]	122	2,3%	15,3	25	7,98	18	36%	0,67	12,55	15,48
[PKS Szczecin, U6]	25	0,5%	12,5	15	4,41	7	14%	0,42	10,97	14,16
[PKS Szczecin, U7]	94	1,8%	23,5	26	7,21	18	36%	1,34	5,15	8,80
[PKS Szczecin, U8]	101	1,9%	16,8	26	8,27	18	36%	0,59	13,79	16,76
[PKS Szczecin, U10]	45	0,8%	11,3	22	7,66	21	26%	0,92	7,86	13,71
podsumowanie	5 343	100,0%	53,34	174	19,58	57	48%	1,99	10,54	19,80
	suma		średnia ważona	wartość maksymalna	średnia ważona	wartość maksymalna	wartość maksymalna	średnia ważona	średnia ważona	średnia ważona

6.3. Prognoza popytu potencjalnego na lata 2015-2029

Prognoza popytu potencjalnego na lata 2015-2029 została zbudowana w oparciu o prognozy zmian liczby ludności, przyjmując rok 2014 jako rok bazowy. Na wielkości prognozy popytu znaczący wpływ mają również m.in. zmiany w ofercie przewozowej, organizacja komunikacji miejskiej, jakość i standard oferowanych warunków przewozowych, a także plany dotyczące rozwoju transportu aglomeracyjnego, czy zmiany trendów dotyczące transportu zbiorowego (np. wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa).

W modelach wpływ na wyniki ma prognozowany przez Główny Urząd Statystyczny trend spadku liczby ośrodków miejskich w powiecie gryfińskim (około -3,7% do 2029 roku) oraz słabszy trend ujemny liczby mieszkańców powiatu gryfińskiego (około -4,9% do 2029 roku)²⁸. Prognozy demograficzne zakładają, że w ciągu każdego roku dynamika spadku będzie utrzymywała się na poziomie około 0,1-0,4% licząc w ujęciu „rok do roku”.

Poniżej zaprezentowano trzy scenariusze dotyczące zmian popytu:

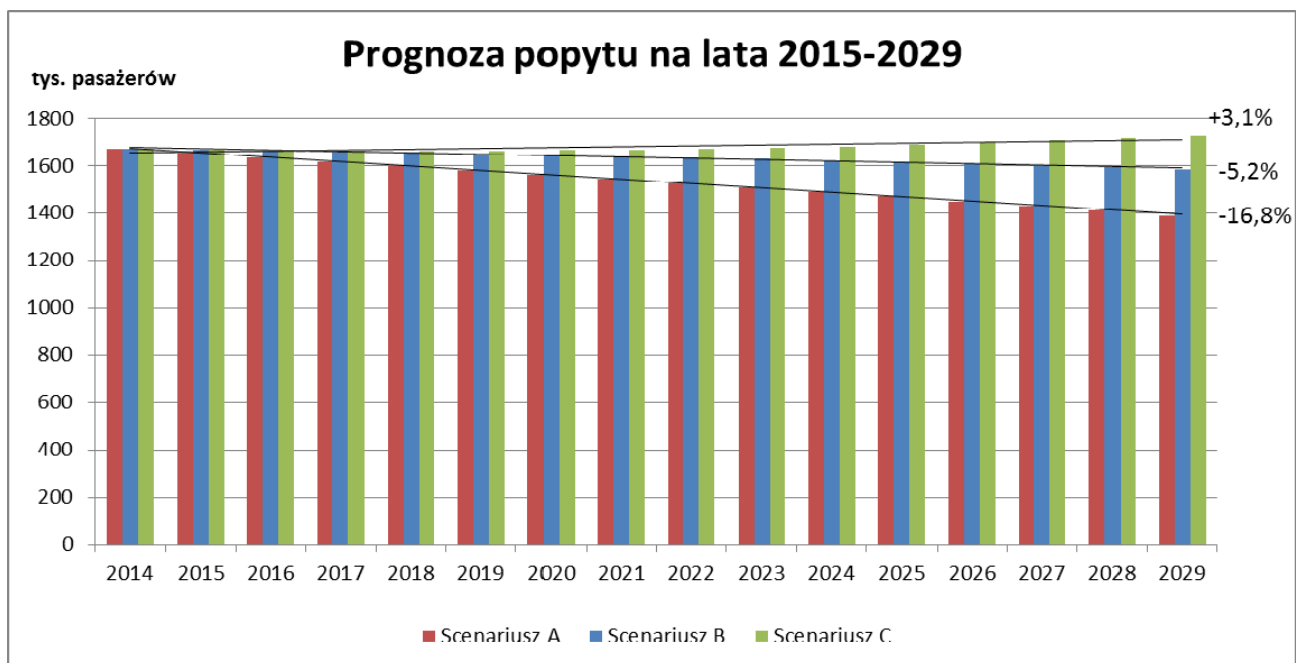
Scenariusz „A” – prognoza została zbudowana na podstawie założenia, że spadek liczby mieszkańców Gminy Gryfino będzie zgodny z prognozami demograficznymi (czyli coroczny odpływ około 80 – 250 mieszkańców). Największy wpływ na malejącą wielkość popytu będą miały zmieniające się preferencje

²⁸ Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, <http://www.stat.gov.pl>.

komunikacyjne mieszkańców obszaru objętego Planem. Dodatkowo założono brak znaczących inwestycji w publiczny transport zbiorowy w Gminie Gryfino, podnoszących jego atrakcyjność i mających wpływ na ograniczenie powyższego trendu. W tym scenariuszu zakłada się odpływ pasażerów transportu publicznego na rzecz samochodów osobowych.

Scenariusz „B” – prognoza została zbudowana na podstawie założenia, że spadek liczby mieszkańców Gminy Gryfino będzie zgodny z prognozami demograficznymi, ale prowadzone będą inwestycje podnoszące jakość publicznego transportu zbiorowego, zgodnie z zapisami niniejszego Planu. W tym scenariuszu zakłada się, że nie zmieni się znacząco trend odpływu pasażerów transportu publicznego na rzecz samochodów osobowych.

Scenariusz „C” – prognoza została zbudowana na podstawie założenia, że spadek liczby mieszkańców Gminy Gryfino będzie zgodny z prognozami demograficznymi, jednocześnie rozwój transportu publicznego (uruchomienie Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej, inwestycje w szybki i komfortowy transport zbiorowy, odpowiednio dobraną siatkę połączeń, integrację taryfowo-biletową na obszarze co najmniej Gminy Gryfino oraz Gminy Miasta Szczecin, łączącą transport miejski i kolejowy) zmniejszy trend odpływu ludności z Gminy. W tym scenariuszu zakłada się, że pozytywne zmiany doprowadzą do zwiększenia atrakcyjności zarówno samego transportu publicznego, jak również atrakcyjności Gminy Gryfino, co przełoży się na wzrost podróży niesamochodowych.

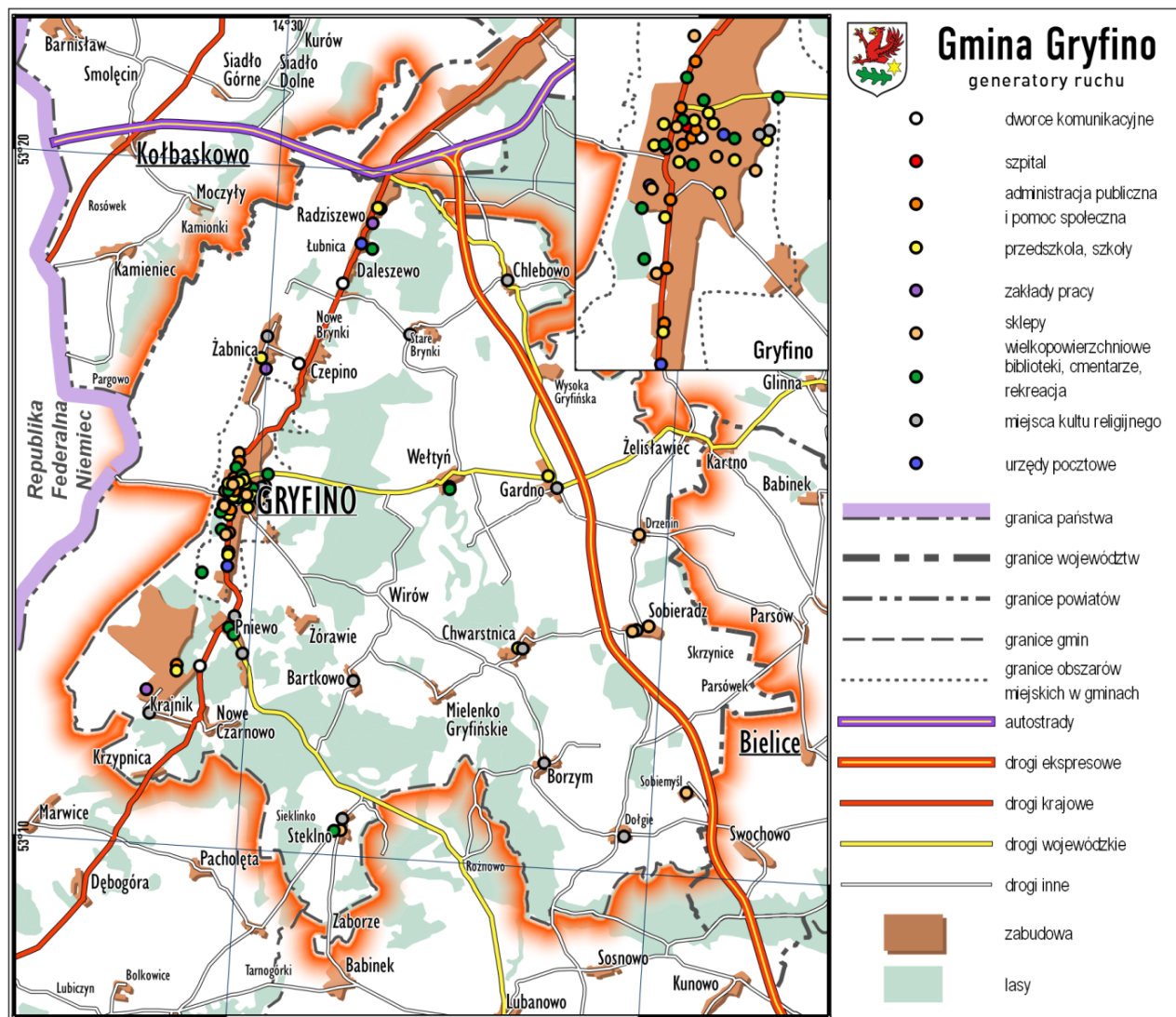


Rys. 6.3.1. Prognoza popytu na lata 2015-2029.

Źródło: opracowanie własne.

6.4. Najważniejsze generatory ruchu

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację podstawowych obiektów, będących generatorami podróży w komunikacji miejskiej na terenie Gminy Gryfino.



Rys. 6.4.1. Lokalizacja najważniejszych generatorów ruchu na obszarze Gminy Gryfino.

7. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu

7.1. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu wynikające ze strategii zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego – podział zadań przewozowych

Planując podróż każdy pasażer dokonuje wyboru środka transportu w oparciu o indywidualną ocenę dostępnych środków transportowych. Zdarzają się sytuacje, w których niektóre rodzaje środków transportu zbiorowego mogą być niedostępne na pewnych obszarach lub nawet, w skrajnych przypadkach – mieszkańcy mogą być zmuszeni do podróżowania wyłącznie transportem indywidualnym (samochód osobowy, rower itp.). Brak dostępności transportu zbiorowego sprzyja prowadzeniu polityki transportowej pro-motoryzacyjnej, która ogranicza lub minimalizuje potoki pasażerskie w transporcie zbiorowym, co może skutkować zredukowaniem oferty przewozowej lub jej całkowitą likwidacją na danych obszarach. Powstrzymanie tego typu tendencji leży w interesie publicznym i może być osiągnięte poprzez wprowadzenie odmiennej polityki transportowej bazującej na strategii zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego, mającej na celu zastosowanie rozwiązań i narzędzi, które ograniczą natężenie ruchu w komunikacji indywidualnej, oraz podniosą atrakcyjność systemu publicznego transportu zbiorowego.

Podróżny dokonuje wspomnianego wyboru środka transportu na podstawie mierników jakości, które w porównaniu z indywidualnymi postulatami przewozowymi podróżnego, służą do oceny poszczególnych środków transportu pod kątem najefektywniejszego odbycia podróży. Najważniejsze z nich to:

- bezpośredniość połączeń,
- częstotliwość,
- dostępność,
- informacja,
- koszt,
- niezawodność funkcjonowania,
- czas podróży,
- prędkość,
- punktualność,
- rytmiczność,
- komfort podróży.

Poniżej zostały przedstawione czynności, które wchodzi w skład strategii zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego. Celem realizacji tego typu działań jest lepsze ocenianie transportu

zbiorowego przez podróżnych, a tym samym – ulepszanie jego jakości i potencjału oraz umożliwienie wzrostu liczby podróży dokonywanych komunikacją zbiorową:

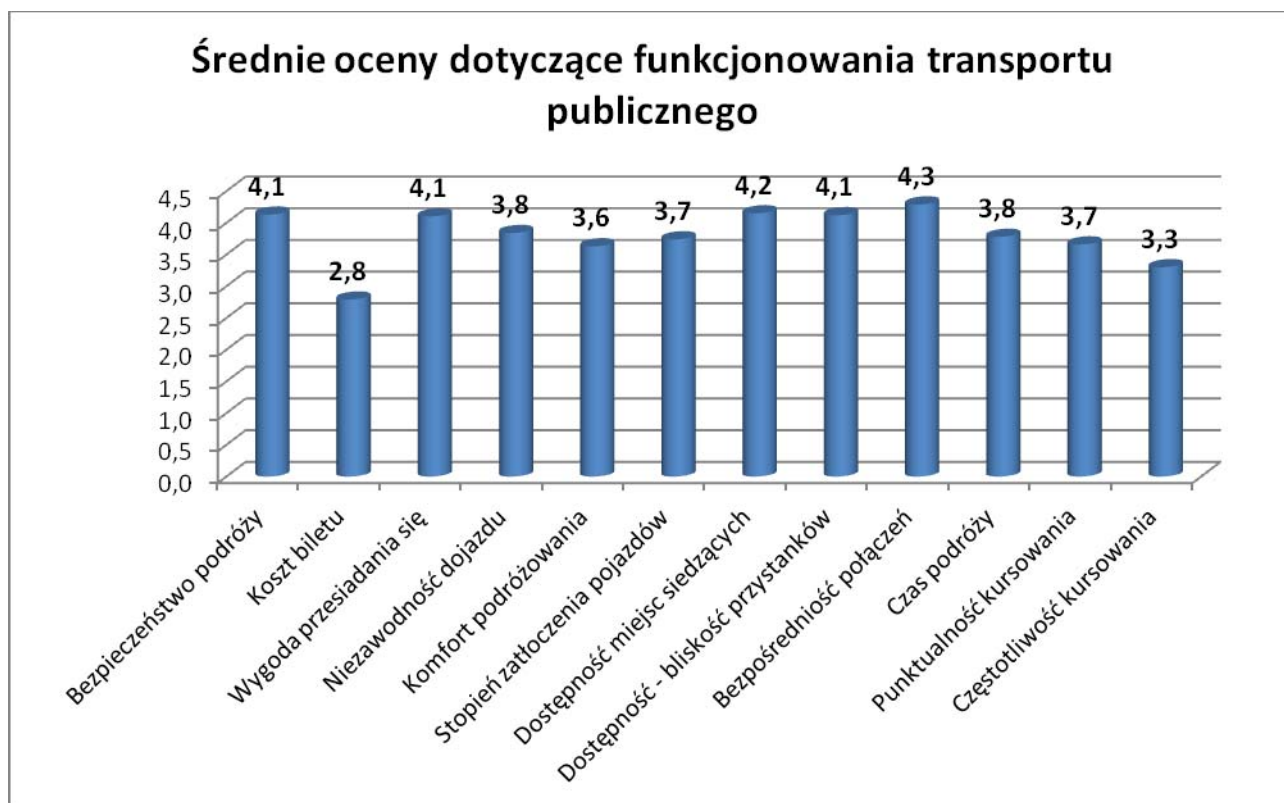
- poprawa oferty przewozowej (zwiększenie liczby kursów, lepsze dopasowanie oferty do potrzeb przewozowych),
- zwiększenie liczby przystanków komunikacyjnych,
- układ linii autobusowych o czytelnych przebiegach,
- oznaczenia handlowe linii komunikacyjnych ułatwiające identyfikację połączeń,
- rozkłady jazdy o prostym do zapamiętania stałoodstępowym takcie zależnym od rodzaju linii i pory dnia,
- synchronizacja godzin odjazdów kursów pomiędzy liniami komunikacyjnymi kursującymi wspólnie na głównych odcinkach komunikacyjnych,
- dopasowywanie podaży miejsc do popytu na usługi przewozowe, unikanie przepełnień pojazdów,
- dogodna dla pasażerów lokalizacja przystanków – jak najbliżej celów i źródeł podróży (może się to łączyć ze zmianą lokalizacji bądź stworzeniem nowego przystanku),
- infrastruktura przystankowa poprawiająca warunki oczekiwania na przyjazd autobusu, np.: wiaty z oświetleniem, podwyższone perony do poziomu podłogi w autobusach,
- pełna i czytelna informacja pasażerska o sieci publicznego transportu zbiorowego, przebiegach tras, rozkładach jazdy, możliwościach przesiadkowych, co najmniej na zintegrowanych węzłach przesiadkowych i ważniejszych przystankach, w tym również zastosowanie dynamicznej informacji pasażerskiej w czasie rzeczywistym,
- łatwość zakupu każdej pozycji taryfy biletowej – możliwość zakupu biletu u osoby prowadzącej pojazd, szeroki dostęp do punktów sprzedaży biletów, uzupełniony o możliwość zakupu przez telefon komórkowy,
- nowoczesny tabor przystosowany do przewozu osób niepełnosprawnych,
- tabor z niską emisją spalin,
- dbałość o stan techniczny i czystość taboru, aby zapewnić komfortowe warunki jazdy,
- integracja wszystkich rodzajów środków publicznego transportu zbiorowego (wspólny bilet, zintegrowane węzły przesiadkowe).

Brak realizacji wymienionych powyżej działań może skutkować niekontrolowanym wzrostem samochodów użytkujących układ drogowy, który może doprowadzić do degradacji systemu transportowego, a co za tym idzie transport indywidualny stanie się dla mieszkańców jeszcze atrakcyjniejszy niż obecnie. Konsekwencją tego zjawiska będzie wzrost kongestii oraz pogorszenie warunków ruchu na drogach. Wprowadzenie kompleksowych rozwiązań z zakresu planowania, organizowania i zarządzania systemem publicznego transportu zbiorowego przedstawionych w niniejszym dokumencie, może przynieść korzyści poprzez zrównoważenie układu transportowego, zwiększając rolę i wykorzystanie środków komunikacji zbiorowej. W rezultacie zredukuje to natężenie ruchu samochodów indywidualnych i podniesie płynność ruchu.

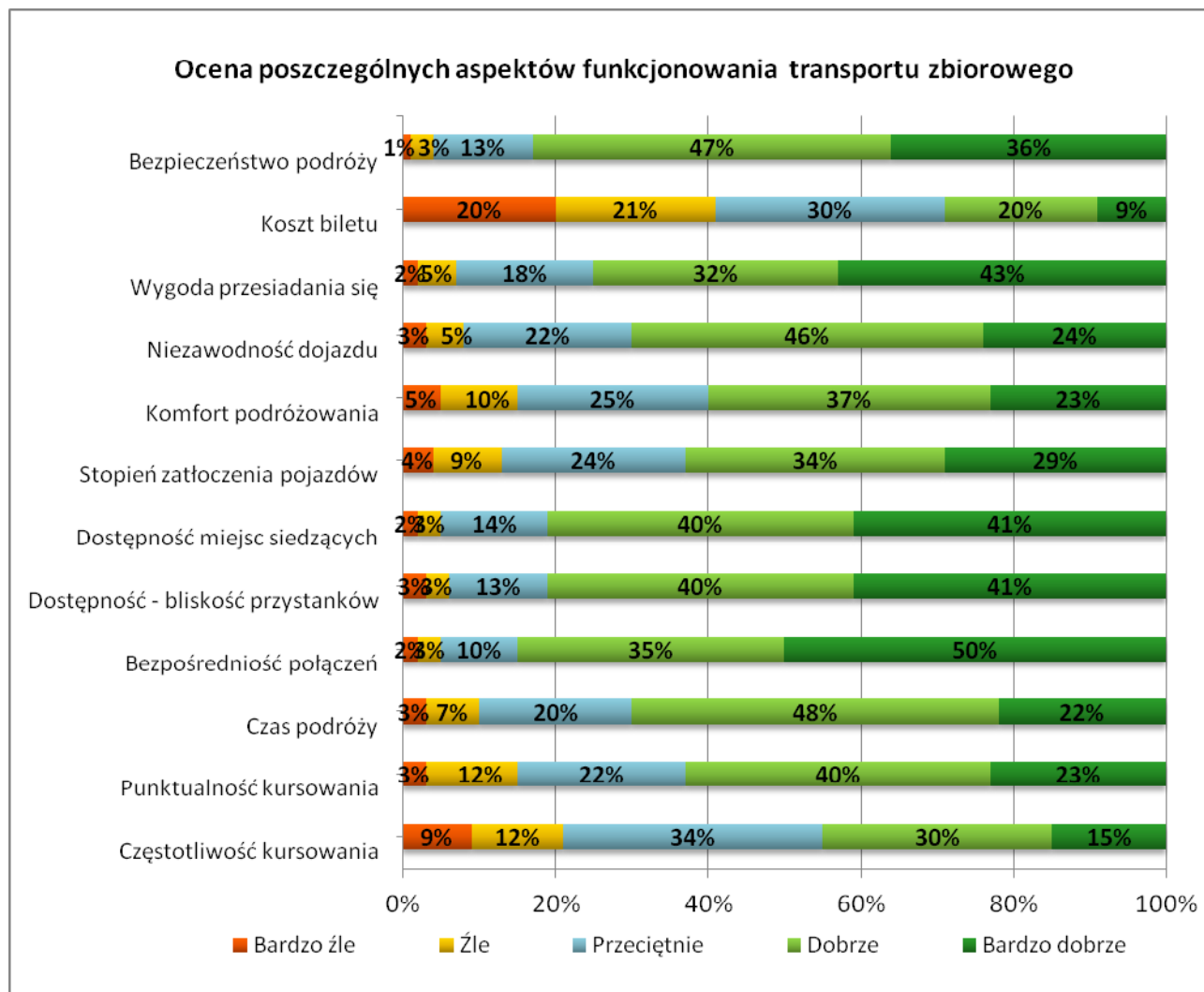
7.2. Zachowania i preferencje mieszkańców Gminy dotyczące wyboru rodzaju środków transportu

Dzięki badaniom ankietowym, wykonanym na grupie 620 osób na przystankach komunikacyjnych znajdujących się na obszarze Gminy, poznano preferencje dotyczące wyboru rodzaju środka transportu, opinię mieszkańców o jakości usług świadczonych przez operatora gryfińskiej komunikacji miejskiej oraz opinię na temat możliwości zmiany środka transportu. Na poniższych wykresach przedstawiono uzyskane wyniki. Oceną objęto komunikację miejską, gdyż ten rodzaj transportu jest organizowany i finansowany przez organizatora publicznego transportu zbiorowego – Gminę Gryfino.

Wśród ocenianych aspektów najwyższa ocena (w skali 5 stopniowej) dotyczyła bezpośredniości połączeń (4,3), następnie dostępności miejsc siedzących (4,2). Wysoko ocenione zostały także dostępność przystanków, wygoda przesiadania się oraz bezpieczeństwo podróży (4,1). Zdecydowanie najgorszy wynik uzyskał aspekt dotyczący cen biletów (2,8), następnie częstotliwość kursowania (3,3).



Rys. 7.2.1. Średnie oceny dotyczące funkcjonowania komunikacji miejskiej.



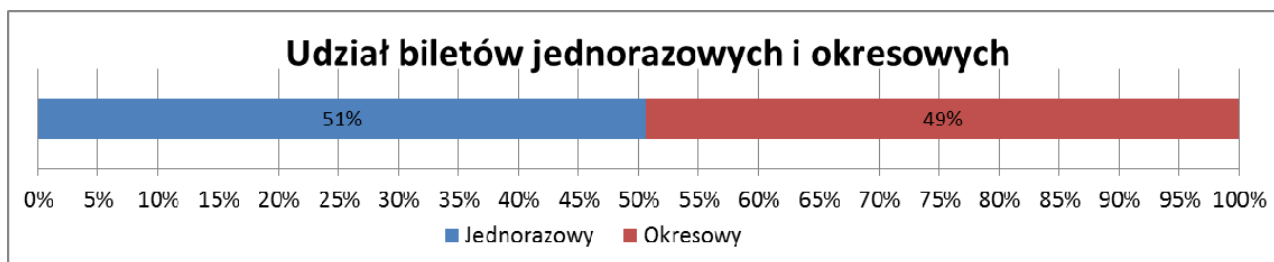
Rys. 7.2.2. Ocena poszczególnych aspektów funkcjonowania komunikacji miejskiej.

Respondentów poproszono o wskazanie tych aspektów funkcjonowania komunikacji zbiorowej, które ich zdaniem są najistotniejsze podczas codziennego podróżowania. Istniała możliwość wskazania więcej niż jednego aspektu. Niemal połowa ankieterowanych wskazała, że najważniejsze cechy komunikacji zbiorowej, które mają wpływ na wybór środka transportu to bezpieczeństwo podróży oraz wysokość cen biletów. Zaledwie 4% odpowiadających wskazało natomiast niezawodność dojazdu jako istotną cechę komunikacji zbiorowej. Wynika to z założenia, że jeśli pojazd pojawi się na przystanku, to pasażerowie będą mogli nim dojechać do miejsca docelowego.

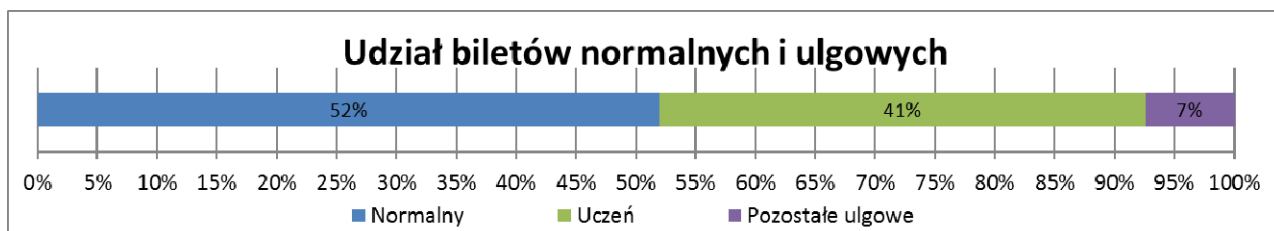
Najistotniejsze cechy komunikacji zbiorowej	
Bezpieczeństwo podróży	48%
Koszt biletu	47%
Częstotliwość kursowania	35%
Wygoda przesiadania się	35%
Punktualność kursowania	29%
Czas podróży	22%
Stopień zatłoczenia pojazdów	17%
Bezpośredniość - bez przesiadek	17%
Dostępność miejsc siedzących w pojazdach	17%
Wentylacja, ogrzewanie, klimatyzacja	15%
Dostępność - bliskość przystanku	11%
Niezawodność dojazdu	4%

Rys. 7.2.3. Ocena istotności poszczególnych cech komunikacji zbiorowej.

Wśród osób podróżujących komunikacją publiczną 51% korzysta z biletów jednorazowych, 52% kupuje bilet pełnopłatny. Wśród ulg dominują bilety uczniowskie – 85% wszystkich biletów z ulgami.

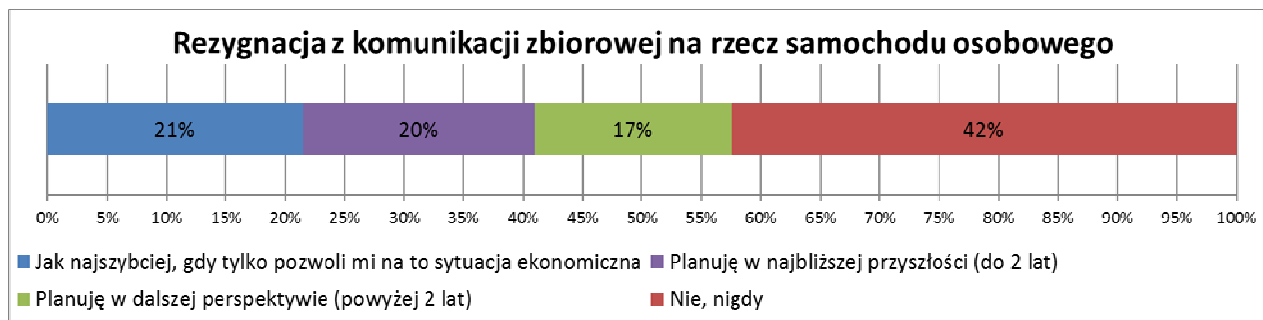


Rys. 7.2.4. Udział procentowy biletów jednorazowych i okresowych.



Rys. 7.2.5. Udział procentowy biletów normalnych i ulgowych.

Osobom korzystającym z komunikacji zbiorowej zadano pytanie, czy planują zrezygnować z komunikacji zbiorowej na rzecz własnego samochodu osobowego. Wśród odpowiadających 42% wyraziło chęć pozostania przy komunikacji publicznej, pozostali zamierzają zmienić środek transportu.



Rys. 7.2.6. Udział procentowy osób zamierzających zrezygnować z komunikacji zbiorowej.

7.3. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu wynikające z potrzeb osób niepełnosprawnych

Na terenie Gminy Gryfino 11,9% ogółu mieszkańców posiada orzeczenie o niepełnosprawności²⁹. Jednym z celów aktywizacji i pełnego uczestnictwa osób niepełnosprawnych w życiu społecznym oraz zawodowym jest zapewnienie im dostępu do transportu publicznego. Zadanie to należy wykonywać na dwóch płaszczyznach. Pierwsza z nich to udostępnienie komunikacji miejskiej dla osób niepełnosprawnych poprzez likwidację barier infrastrukturalnych (takich jak np. wysokie krawężniki, przejścia podziemne oraz nadziemne, itd.). Druga płaszczyzna to zapewnienie taboru autobusowego spełniającego wymogi dla osób niepełnosprawnych. Wszystkie linie powinny być obsługiwane przez pojazdy niskopodłogowe, bez progów poprzecznych wewnątrz. Jako standard w autobusach powinna znajdować się platforma ułatwiająca wprowadzenie wózka oraz miejsce przeznaczone dla niego. W sytuacji, w której na autobus oczekuje osoba niepełnosprawna, bądź z wózkiem dziecięcym, kierowca obligatoryjnie skorzysta z opcji przykłąku, czyli obniżenia podłogi w drzwiach. Ponadto autobusy powinny być wyposażone w sprawny system informacji wizualnej (dla osób niesłyszących lub słabosłyszących) oraz system informacji dźwiękowej (dla osób niedowidzących i ociemniałych). Im większa liczba autobusów tego typu obsługujących komunikację miejską, tym jego większa dostępność dla osób niepełnosprawnych. Gmina powinna zapewniać również możliwość wykonania przewozu specjalnego na indywidualne życzenie, dostępnego tylko dla osób niepełnosprawnych, który pozwoli na dowóz do miejsca nauki, rehabilitacji, itp.

Reasumując, podstawowe preferencje osób niepełnosprawnych wobec komunikacji miejskiej dotyczą zwiększenia liczby pojazdów posiadających ułatwienia dla niepełnosprawnych. Ostatecznym efektem działań organizatora i operatora wychodzących naprzeciw preferencjom tych osób powinno być osiągnięcie i następnie utrzymywanie 100% udziału pojazdów tego typu w skali całego miejskiego taboru autobusowego. Warto zaznaczyć, że nie tylko osoby niepełnosprawne oczekują zwiększenia liczby pojazdów niskopodłogowych z poprawnie działającą informacją pasażerską. Mając to wszystko na uwadze organizator publicznego transportu zbiorowego może realizować następujące zadania w ramach utrzymywania i polepszania dostępności transportu publicznego dla osób niepełnosprawnych:

- obsługa linii komunikacji miejskiej głównie przez pojazdy niskopodłogowe, przystosowane do przewozu osób o ograniczonej sprawności ruchowej,
- zwiększenie udziału pojazdów niskopodłogowych; docelowo całość taboru autobusowego należącego do operatora powinna spełniać kryteria pełnej dostępności dla osób niepełnosprawnych.

²⁹ Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2002 (<http://www.stat.gov.pl>).

8. Przewidywane finansowanie usług przewozowych

8.1. Formy finansowania usług przewozowych

Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym, zgodnie z art. 1 ust. 2, określa zasady finansowania regularnego przewozu osób (o charakterze użyteczności publicznej), realizowanego w publicznym transporcie zbiorowym na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Określenie przewidywanego finansowania usług przewozowych jest jednym z podstawowych zadań organizatora transportu, realizowanego w ramach planu transportowego, zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 3 tej ustawy.

Formami finansowania przewozów o charakterze użyteczności publicznej mogą być w szczególności³⁰:

- 1) opłaty pobierane w związku z realizacją usług świadczonych w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- 2) rekompensaty z tytułu:
 - a) utraconych przez operatora przychodów w związku ze stosowaniem uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym,
 - b) poniesionych przez operatora kosztów w związku ze świadczeniem usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- 3) środki transportu udostępniane operatorowi przez organizatora na realizację przewozów w zakresie publicznego transportu zbiorowego.

Dopuszcza się dofinansowanie linii komunikacyjnych organizowanych przez innego organizatora (gmina, powiat, województwo, kraj, związki samorządów itp.), jeżeli realizują one cele niniejszego Planu.

8.2. Źródła finansowania usług przewozowych

Źródłami finansowania transportu publicznego mogą być w szczególności:

- wpływy ze sprzedaży biletów przejazdowych oraz wpływy z opłat dodatkowych pobieranych od pasażerów zgodnie z przepisami ustawy z dnia 15 listopada 1984 r. *Prawo przewozowe*,
- środki budżetów jednostek samorządu terytorialnego,
- udostępnianie operatorowi przez organizatora środków transportu na realizację przewozów w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- środki budżetu centralnego, w tym rekompensata utraconych przychodów w efekcie stosowania ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów (nie dotyczy komunikacji miejskiej³¹),
- środki Unii Europejskiej,
- środki z innych źródeł.

³⁰ Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. z 2011 r. Nr 5, poz. 13 z późn. zm.), art. 50 - 54.

³¹ *Ibidem*, art. 56 ust. 2.

Podstawą funkcjonowania tych źródeł jest praca przewozowa, finansowana przede wszystkim z wpływów ze sprzedaży biletów przejazdowych oraz budżetowych dopłat jednostek samorządu terytorialnego.

Rekompensata przysługuje operatorowi wówczas, gdy podstawą poniesionej przez niego straty z tytułu realizacji usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego są utracone przychody (w związku ze stosowaniem uprawnień do przejazdów ulgowych) i poniesione koszty (w związku ze świadczeniem usług przewozowych)³².

³² Kwestię tę reguluje art. 52 ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. *o publicznym transporcie zbiorowym* (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 1440 z późn. zm.), z którego wynika, że rekompensata jest podstawową formą finansowania przewozów nierentownych.

9. Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej

9.1. Założenia ogólne

Podstawową zasadą racjonalnego planowania transportu publicznego jest dostosowanie podaży usług przewozowych do popytu. Z uwagi na zależności popytu od oferowanej podaży usług, występuje jednak sprzężenie zwrotne tych dwóch czynników. W okresach spadków liczby pasażerów, należy przyjąć pewne minimalne gwarantowane standardy obsługi komunikacyjnej gminy, aby nie doprowadzić do degradacji systemu transportu zbiorowego w wyniku niskiej atrakcyjności, a przez to do kongestii układu drogowego na skutek niekontrolowanego wzrostu liczby samochodów osobowych. Dostępność transportu indywidualnego jest powszechna i uzależniona przede wszystkim od dostępności miejsc parkingowych w pobliżu źródeł i celów podróży. Znaczne zmniejszanie poziomu usług przewozowych poza okresami szczytów prowadzi również do dynamicznego wzrostu kosztów jednostkowych (wozokilometra) operatora.

Precyzyjne zdefiniowanie zasad dostępności do usług przewozowych jako minimalnego, dopuszczalnego poziomu usług przewozowych dla poszczególnych grup mieszkańców gminy, pozwoli na w miarę sprawiedliwą dystrybucję świadczeń – dotowanych ze środków publicznych oraz zachowanie ogólnej dostępności do usług transportu zbiorowego według przyjętych standardów, zróżnicowanych w zależności od pory dnia oraz rodzaju dnia tygodnia. Standard ten wyznaczany jest z uwzględnieniem:

- potrzeb przewozowych,
- możliwości finansowych budżetu gminy.

Miarą standardu dostępności transportu publicznego dla potencjalnych użytkowników w poszczególnych rejonach gminy jest odległość przystanku od źródła (celu) podróży oraz liczba kursów realizowanych z najbliższego przystanku.

Odległość przystanku od źródła (celu podróży), z uwagi na znaczne obszarowe rozproszenie różnych źródeł i celów podróży, została zamieniona na parametr odległości od trasy komunikacji miejskiej. Dopiero na etapie szczegółowego projektowania systemu transportowego, z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego i wagi poszczególnych celów podróży, wyznaczane będą dokładne lokalizacje przystanków. Przy założeniu maksymalnego zasięgu obsługi przystanku wynoszącego 500 m, odpowiadającemu czasowi dojścia ok. 6-7 minut, obszar Gminy Gryfino jest obsługiwany dostatecznie.

9.2. Gwarantowana dostępność przestrzenna

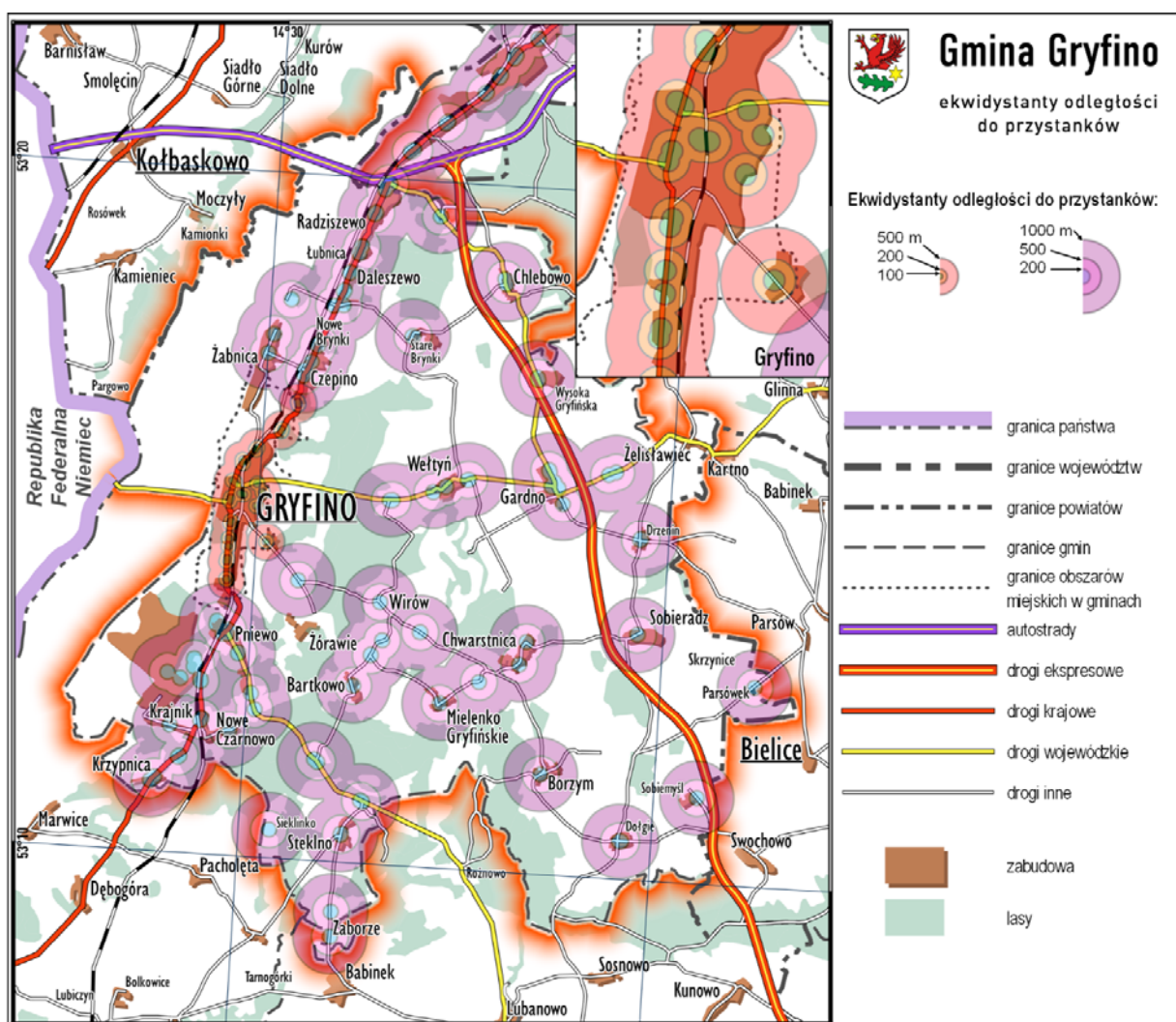
Realizowanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej planowane jest na obszarze Gminy Gryfino. Dopuszczalne jest wykonywanie niniejszych usług na obszarze sąsiednich gmin, z którymi Gmina Gryfino zawarła porozumienia międzygminne na organizację zadań z zakresu publicznego transportu zbiorowego. Dopuszcza się także zawieranie stosownych umów, mających na celu zwiększenie dostępności komunikacji

publicznej w Gminie za pomocą przebiegających przez teren Gminy Gryfino linii komunikacyjnych organizowanych przez innych organizatorów (gminy, powiat, województwo, kraj).

Gmina Gryfino od roku 2017 zapewnia możliwość bezpośredniego dojazdu do Gryfina z innych miejscowości zlokalizowanych na terenie gminy liczących powyżej 100 mieszkańców. Nie gwarantuje się natomiast możliwości połączeń bezpośrednich ze sobą wszystkich miejscowości na obszarze Gminy oraz połączeń z miejscowościami liczącymi poniżej 100 mieszkańców. W przypadku, gdy miejscowość nie jest połączona drogą utwardzoną, a stan drogi uniemożliwia przejazd autobusu, nie gwarantuje się możliwości połączenia. Jednocześnie oczekuje się, aby do każdej miejscowości o liczbie mieszkańców powyżej 100, była doprowadzona lub zmodernizowana droga utwardzona, by umożliwić prowadzenie przewozów pasażerskich. W przypadku, gdy do danej miejscowości zostanie wybudowana droga utwardzona, należy obowiązkowo utworzyć przystanek komunikacji zbiorowej oraz uwzględnić go w istniejącej lub nowej linii komunikacyjnej.

W przewozach wykonywanych w ramach publicznego transportu zbiorowego obsługiwane będą wszystkie przystanki leżące na trasach zaplanowanych linii komunikacyjnych. Odległości pomiędzy przystankami powinny być dostosowane do lokalizacji źródeł i celów podróży, tj. jak najbliżej generatorów ruchu.

Poniżej przedstawiono zasięg obsługi komunikacyjnej przystanków obsługiwanych przez komunikację miejską.



Rys. 9.2.1. Lokalizacja i zasięg obsługi przystanków komunikacji miejskiej na obszarze Miasta i Gminy Gryfino.

9.3. Punktualność kursowania

Za **odjazd punktualny** autobusu przyjmuje się odjazd nie później niż 10 minut i nie wcześniej niż 1 minutę w stosunku do czasu ustalonego w rozkładzie jazdy.

Za **odjazd niepunktualny** autobusu przyjmuje się spóźnienie większe niż 10 minut i mniejsze niż 30 minut od czasu ustalonego w rozkładzie jazdy lub spóźnienie większe niż interwał wynikający z częstotliwości kursowania linii.

Za **odjazd niezrealizowany** rozumie się każdy pozostały odjazd nie określony jako punktualny lub niepunktualny.

9.4. Gwarantowany komfort podróży rozumiany jako maksymalne napełnienie pojazdu

Wskaźniki komfortu podróży należy przyjąć jako stopień zapełnienia pojazdu nie większy niż 100% zajętych wszystkich miejsc siedzących przewidzianych przez producenta oraz 50% zajętych miejsc stojących (w przypadku pojazdów wyposażonych w takie miejsca). Po przekroczeniu napełnień granicznych danego rodzaju środka publicznego transportu zbiorowego należy zastosować bardziej pojemny pojazd lub, od najbliższej aktualizacji rozkładu jazdy, uruchomić dodatkowy kurs, bądź zwiększyć częstotliwość kursowania linii komunikacyjnej w newralgicznym okresie.

9.5. Gwarantowany komfort podróży rozumiany jako wymagane wyposażenie pojazdów

Definiuje się minimalny standard podróży środkami publicznego transportu zbiorowego w zakresie ich wyposażenia. W poniższej tabeli przedstawiono minimalne standardy wyposażenia wnętrza pojazdów.

Tab. 9.5.1. Minimalne standardy wyposażenia pojazdów w publicznym transporcie zbiorowym.

L.p.	Wyszczególnienie	Pojazd fabrycznie nowy, wprowadzony do eksploatacji	Pozostałe pojazdy
1	niska podłoga (przynajmniej w części pojazdu)*	X	
2	rampa dla wózków*	X	
3	miejsce na wózek inwalidzki / dziecięcy*	X	
4	tapicerka, siedzenia oraz podłoga wykonane z łatwych do czyszczenia materiałów	X	X
5	monitoring przestrzeni pasażerskiej	X	

L.p.	Wyszczególnienie	Pojazd fabrycznie nowy, wprowadzony do eksploatacji	Pozostałe pojazdy
6	elektroniczny wyświetlacz przedni z kierunkiem i oznaczeniem linii komunikacyjnej	X	X (dopuszcza się zastosowanie statycznej tablicy informacyjnej)
7	tablica informacyjna boczna z prawej strony pojazdu z kierunkiem i oznaczeniem linii komunikacyjnej*	X	X
8	aktualny schemat sieci komunikacyjnej organizowanej przez Gminę Gryfino, wewnątrz w pojeździe	X	X
9	pojemniki na kolportaż rozkładów jazdy oraz innych informacji według jednolitego wzoru	X	X
10	klimatyzacja wnętrza pojazdów	X	
11	urządzenia grzewcze	X	X

*- nie dotyczy minibusów.

Źródło: opracowanie własne.

W celu osiągnięcia wyższego poziomu komfortu podróży wymaga się od fabrycznie nowych pojazdów posiadania klimatyzacji, stosowanej w przypadku wystąpienia wysokich temperatur powietrza na zewnątrz, natomiast od wszystkich eksploatowanych pojazdów – posiadania urządzeń grzewczych, uruchamianych w przypadku spadku temperatury powietrza poniżej 5° C i wyłączanych w przypadku wzrostu temperatury powietrza do ponad 10° C na zewnątrz.

Przy zakładanych minimalnych standardach wyposażenia przyjęto podział na pojazdy fabrycznie nowe w momencie wprowadzenia do eksploatacji oraz pojazdy pozostałe. Przyjmuje się rozwiązanie, w którym dla minibusów obowiązują ograniczone standardy. Jednakże, jeżeli operatorzy wykonujący przewozy na podstawie umów koncesji na usługi będą kierować do obsługi swoich linii pojazdy spełniające wszystkie standardy wg Tab. 9.5.1., będą dodatkowo promowani.

Wszelkiego rodzaju ogłoszenia czy reklamy nie mogą zasłaniać okien autobusów.

9.6. Dostępność taboru dla osób niepełnosprawnych

W toku zawierania kolejnych umów z operatorami, należy dążyć do zwiększenia liczby kursów i tras obsługiwanych przez pojazdy niskopodłogowe lub częściowo niskopodłogowe, aby zapewnić pełen dostęp do usług transportu publicznego jak największej liczbie mieszkańców Gminy.

Oprócz stosowania pojazdów z obniżonym poziomem podłogi, należy stosować także inne usprawnienia ułatwiające osobom niepełnosprawnym korzystanie z komunikacji autobusowej, w szczególności:

- czytelne oznakowanie na zewnątrz i wewnątrz pojazdów,
- oznakowane i wydzielone miejsca w autobusie dla osób niepełnosprawnych, w tym miejsce na wózek inwalidzki lub wózek dziecięcy, wraz z dostępem do przycisków sygnalizacyjnych,
- w fabrycznie nowych pojazdach – przyklęk uruchamiany przez kierowcę, by ułatwić wejście osobom niepełnosprawnym na wózkach inwalidzkich lub z wózkami dziecięcymi – jako obowiązujący standard (nie dotyczy minibusów),
- przyciski sygnalizacyjne.

Przyjmuje się, że **od roku 2021** wszystkie pojazdy obsługujące komunikację miejską będą niskopodłogowe lub częściowo niskopodłogowe.

Przyjmuje się jednocześnie, iż w przypadku obsługi linii o charakterze użyteczności publicznej przez operatorów na podstawie umów koncesji na usługi, powyższe standardy nie obowiązują. Jednocześnie, jeżeli wspomniani operatorzy będą kierować do obsługi swoich linii pojazdy z obniżonym poziomem podłogi, będą dodatkowo promowani.

9.7. Przystosowanie infrastruktury dla osób niepełnosprawnych

Dla umożliwienia osobom niepełnosprawnym samodzielnego korzystania z usług transportu publicznego należy sukcesywnie dążyć do całkowitej likwidacji barier infrastrukturalnych poprzez przestrzeganie poniższych zasad przy projektowaniu, budowie i przebudowie infrastruktury komunikacyjnej:

- obniżanie krawężników na przejściach dla pieszych maksymalnie do poziomu jezdni,
- skracanie przejścia przez szerokie ulice poprzez wydzielanie azyli dla pieszych,
- lokalizacje nowych przystanków jak najbliżej źródeł i celów podróży,
- wyrównanie poziomu peronów przystankowych z pierwszym stopniem podłogi w autobusie,
- oznaczanie stref bezpieczeństwa przy krawężniach peronowych przystanków.

Zasady te należy przyjąć, jako obligatoryjne do stosowania przy każdej modernizacji i przebudowie infrastruktury drogowej. Dodatkowo należy wyznaczyć cel w postaci modernizacji kluczowych przystanków komunikacji miejskiej poza ogólnymi harmonogramami modernizacji układu drogowego miasta. W pierwszej kolejności należy dążyć do modernizacji przystanków w najbardziej atrakcyjnych lokalizacjach:

- w centrum miasta,
- przy urzędach i instytucjach,
- przy ośrodkach kulturalno – oświatowych,
- przy szkołach,

- przy centrach handlowych,
- przy szpitalach, przychodniach i pozostałych ośrodkach zdrowia,
- przy cmentarzach,
- na ważniejszych przystankach autobusowych.

Przyjmuje się, że od roku 2021 wszystkie przystanki w mieście Gryfino będą spełniały powyższe standardy.

Poniżej przedstawiono przykłady dobrych praktyk kształtowania elementów infrastruktury przystankowej w zakresie dostosowywania ich do potrzeb niepełnosprawnych.

Dla zachowania niewielkiej odległości umożliwiającej bezpośredni wjazd wózka z peronu do autobusu niezwykle ważne jest właściwe ukształtowanie krawędzi peronowej.



Rys. 9.7.1. Zalecane ukształtowanie krawędzi peronowej.

Źródło: opracowanie własne.

Takie ukształtowanie krawędzi peronowej pozwala na zatrzymanie autobusu na całej jego długości w równej odległości od tej krawędzi. Maksymalna dopuszczalna różnica pomiędzy peronem przystankowym a pierwszym stopniem autobusu nie powinna przekraczać 6 cm w pionie oraz 5 cm w poziomie.



Rys. 9.7.2. Przerwa między peronem przystankowym a autobusem.

Źródło: opracowanie własne.

Dodatkowym ułatwieniem dla osób niepełnosprawnych jest faktura peronu przystankowego, która naprowadza osoby niedowidzące dokładnie na pierwsze drzwi autobusu, przeznaczone do wsiadania.



Rys. 9.7.3. Strefa wejściowa – inny rodzaj nawierzchni naprzeciwko pierwszych drzwi autobusu

Źródło: opracowanie własne.

9.8. Standard w zakresie ochrony środowiska

Przyszłością dla zbiorowego transportu publicznego są z pewnością nowe technologie, nad którymi pracują już teraz producenci, korzystając z postępu technologicznego. Z czasem, stopniowo, coraz powszechniejsze staną się pojazdy o napędzie elektrycznym lub hybrydowym (łącznie silnik elektryczny ze spalinowym).

Do obsługi transportu w przewozach o charakterze użyteczności publicznej, w przypadku pojazdów fabrycznie nowych zakłada się satysfakcjonujący poziom ograniczenia emisji spalin silników autobusów o co najmniej normie Euro 6. Do realizacji przewozów o charakterze użyteczności publicznej, dopuszcza się dwa rodzaje pojazdów:

- w przypadku zakupu / eksploatacji taboru używanego, dopuszcza się autobusy spełniające warunki nie niższe niż norma Euro 3.
- w przypadku zakupu pojazdów fabrycznie nowych muszą one spełniać normę emisji spalin nie niższą niż Euro 6.

Przyjmuje się rozwiązanie, w którym dla linii o charakterze użyteczności publicznej obsługiwanych przez operatorów na podstawie umów koncesji na usługi, powyższe standardy nie obowiązują. Jednakże, jeżeli wspomniani operatorzy będą kierować do obsługi swoich linii pojazdy spełniające co najmniej normę Euro 4 będą dodatkowo promowani.

Przyjmuje się, że od roku 2021 wszystkie pojazdy obsługujące komunikację miejską będą spełniały co najmniej normę Euro 4.

10. Zasady organizacji rynku przewozów w transporcie publicznym

10.1. Aspekty prawne zarządzania transportem publicznym

Podstawowym aktem prawnym regulującym transport publiczny jest ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. *o publicznym transporcie zbiorowym*, która określa zasady organizacji oraz funkcjonowania transportu publicznego rozumianego jako regularny, powszechnie dostępny, przewóz osób wykonywany według określonego, upublicznionego rozkładu jazdy. Innymi aktami prawnymi regulującymi możliwości wykonywania przewozu osób przez przewoźnika lub operatora transportu publicznego są:

- ustawa z dnia 18 sierpnia 2011 r. *o bezpieczeństwie morskim* (t.j. – Dz. U. z 2015 r., poz. 611),
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. *o żegludze śródlądowej* (t.j. – Dz. U. z 2013 r., poz. 1458),
- ustawa z dnia 6 września 2001 r. *o transporcie drogowym* (t.j. – Dz. U. z 2013 r., poz. 1414 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 28 marca 2003 r. *o transporcie kolejowym* (t.j. – Dz. U. z 2015 r., poz. 1297),
- ustawa z dnia 2 lipca 2004 r. *o swobodzie działalności gospodarczej* (t.j. – Dz. U. z 2015 r., poz. 584 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 18 września 2001 r. – *Kodeks morski* (t.j. – Dz. U. z 2013 r., poz. 758 z późn. zm.).

Podstawowymi podmiotami kształtującymi transport publiczny w danym regionie są:

- organizator – tzn. właściwa jednostka samorządu terytorialnego, albo minister właściwy do spraw transportu, zapewniająca funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na tym obszarze,
- operator – mogą nim być samorządowe zakłady budżetowe lub przedsiębiorca posiadający niezbędne zezwolenia do prowadzenia regularnego przewozu osób który zawarł z organizatorem publicznego transportu zbiorowego umowę o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego na linii komunikacyjnej. Operator świadczy przewozy o charakterze użyteczności publicznej czyli powszechnie dostępny transport osób wykonywany w sposób nieprzerwany, mający na celu zaspokojenie lokalnych potrzeb przewozowych,
- przewoźnicy – przedsiębiorcy uprawnieni do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób na podstawie potwierdzenia zgłoszenia przewozu, a w transporcie kolejowym – na podstawie decyzji o przyznaniu otwartego dostępu (do wykonywania regularnego przewozu osób w transporcie kolejowym).

Organizatorem właściwym ze względu na obszar działania lub zasięg przewozów, jest³³:

- gmina:
 - w gminnych przewozach pasażerskich na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej, albo

³³ Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. *o publicznym transporcie zbiorowym* (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 1440), art. 7.

- której, na mocy porozumienia między gminami, powierzono zadanie organizacji publicznego transportu zbiorowego na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w gminnych przewozach pasażerskich na obszarze gmin, które zawarły porozumienie,
- związek międzygminny na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w gminnych przewozach pasażerskich na obszarze gmin tworzących związek międzygminny,
- powiat:
 - na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w powiatowych przewozach pasażerskich, albo
 - któremu, na mocy porozumienia między powiatami, powierzono zadanie organizacji publicznego transportu zbiorowego na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w powiatowych przewozach pasażerskich na obszarze powiatów, które zawarły porozumienie,
- związek powiatów na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w powiatowych przewozach pasażerskich na obszarze powiatów tworzących związek powiatów,
- związek powiatowo-gminny na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w powiatowo-gminnych przewozach pasażerskich na obszarze gmin lub powiatów, które utworzyły związek powiatowo-gminny,
- województwo:
 - na linii (sieci) komunikacyjnej w wojewódzkich przewozach pasażerskich oraz transporcie morskim,
 - właściwe ze względu na najdłuższy odcinek planowanego przebiegu linii komunikacyjnej, w uzgodnieniu z województwami właściwymi ze względu na przebieg tej linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej – na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich przewozach pasażerskich,
 - któremu na mocy porozumienia międzywojewódzkiego inne województwa przekazały zadanie organizacji publicznego transportu zbiorowego na linii (sieci) komunikacyjnej na terenie województw będących w porozumieniu.
- minister właściwy do spraw transportu jest organizatorem międzywojewódzkich i międzynarodowych kolejowych przewozów osobowych.

Według ustawy *o publicznym transporcie zbiorowym* wyróżnia się następujące rodzaje przewozów osób:

- gminne – wykonywane na terenie jednej gminy lub kilku gmin sąsiadujących ze sobą, które zawarły porozumienie międzygminne lub utworzyły związek międzygminny. W tym rodzaju przewozów osób sklasyfikowana jest również komunikacja miejska, czyli przewóz osób wykonywany w granicach miasta (lub miasta i gminy wykonywany w granicach jednej jednostki samorządu terytorialnego) albo w granicach miast i gmin sąsiadujących (w tym przypadku dokumentem regulującym organizację transportu jest porozumienie międzygminne lub stworzony związek międzygminny),
- powiatowe – wykonywane w granicach co najmniej dwóch gmin (warunkiem jest jednocześnie niewykraczanie poza teren powiatu) lub w granicach co najmniej 2 powiatów sąsiadujących, które zawarły porozumienie międzypowiatowe lub stworzyły związek międzypowiatowy,
- powiatowo-gminne – wykonywane w granicach gmin i powiatów, które utworzyły związek powiatowo-gminny,
- wojewódzkie – wykonywane w granicach co najmniej dwóch powiatów (ale nie wykraczające poza województwo); w przypadku przewozów kolejowych w tej kategorii zawarte są również połączenia kolejowe wykonywane do pierwszej stacji w województwie sąsiadującym, na którym możliwe jest dokonanie przesiadki na skład jadący dalej. Ponadto województwo jest

organizatorem międzywojewódzkich przewozów pasażerskich czyli przewozu osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany z przekroczeniem granicy województwa; inne niż przewozy gminne, powiatowe i wojewódzkie.

Zadania organizatora publicznego transportu zbiorowego są wykonywane w przypadku³⁴:

- gmin – przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta,
- związków międzygminnych – przez zarząd związku międzygminnego,
- miast na prawach powiatu – przez prezydenta miasta,
- powiatów – przez starostę,
- związków powiatów – przez zarząd związku powiatów,
- związków powiatowo-gminnych – przez zarząd związku powiatowo-gminnego,
- województw – przez marszałka województwa.

Do zadań organizatora publicznego transportu zbiorowego należy³⁵ organizowanie transportu, bieżące zarządzanie nim oraz planowanie jego rozwoju, czyli w szczególności:

- kształtowanie polityki transportowej i opracowywanie planów w zakresie rozwoju publicznego transportu zbiorowego i jego promocji,
- planowanie zadań przewozowych, w tym organizacja i prowadzenie postępowań na wykonywanie usług w publicznym transporcie zbiorowym,
- badania i analizy popytu oraz podaży usług przewozowych, opracowywanie koncepcji nowych rozwiązań oraz przygotowywanie propozycji zmian w publicznym transporcie zbiorowym,
- opracowanie i prowadzenie strategii informacyjnej, współpraca ze środkami masowego przekazu oraz z organizacjami pozarządowymi, instytucjami i przedstawicielami samorządu lokalnego w zakresie promocji transportu publicznego,
- realizacja projektów rozwojowych w oparciu o środki finansowe z zewnętrznych programów pomocowych, np. Unii Europejskiej.

Organizacja publicznego transportu zbiorowego odbywa się na trzech poziomach:

- politycznym – realizowanym przez właściwe jednostki samorządu terytorialnego lub ministra właściwego do spraw transportu w zakresie określania celów oraz zasad ich finansowania,
- planistyczno-organizacyjnym – realizowanym przez wyspecjalizowane struktury, utworzone przez właściwe jednostki poziomu politycznego dla wypracowania zasad funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego i ustalania zadań ukierunkowanych na osiągnięcie ustalonych celów,
- wykonawczym – realizowanym przez operatorów, przewoźników oraz inne podmioty gospodarcze, realizujące ustalone zadania w transporcie publicznym.

³⁴ *Ibidem*

³⁵ *Ibidem*, art. 8.

Podstawą systemu transportu publicznego jest działalność samorządów wszystkich szczebli, które albo lokalnie organizują transport, albo nawiązują porozumienia lub tworzą związki organizujące wspólne, zintegrowane systemy transportowe: ujednolicają systemy taryfowo-biletowe i wybierają operatorów. Wynika to przede wszystkim z aktów prawnych normujących działalność tych samorządów – ustawy o samorządzie gminnym, powiatowym i wojewódzkim, ale również z innych aktów prawnych, m. in.:

- ustawy z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej (określającej zasady i formy gospodarki komunalnej jednostek samorządu terytorialnego, polegające na wykonywaniu przez te jednostki zadań własnych),
- ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (określającej zasady organizacji i funkcjonowania regularnego przewozu osób w transporcie drogowym, szynowym, linowym, morskim oraz w żegludze śródlądowej),
- ustawy z dnia 9 października 2015 r. o związkach metropolitalnych (określającej zasady organizacji i funkcjonowania regularnego przewozu osób publicznym transportem zbiorowym na obszarach metropolitalnych (jednorodnych obszarach funkcjonalnych)),
- ustawy z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym (określającej zasady wykonywania krajowego i międzynarodowego transportu drogowego, w tym m. in. regularnych przewozów osób i ich bagażu, obowiązki lub warunki przewozu drogowego oraz działalność w tym zakresie organów samorządu terytorialnego),
- ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (określającej zasady wykonywania przewozów kolejowych, w tym wojewódzkich przewozów pasażerskich, oraz współpracy jednostek samorządu terytorialnego z zarządcą infrastruktury kolejowej i przewoźnikami kolejowymi),
- ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (ustalającej kwestie własności dróg różnych kategorii oraz obowiązki właścicieli),
- ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (określającej zasady ruchu na drogach publicznych oraz zasady i warunki dopuszczenia pojazdów do tego ruchu),
- ustawy z dnia 15 listopada 1984 r. Prawo przewozowe (regulującej obowiązki organizatora publicznego transportu zbiorowego oraz przewoźników – pod tą nazwą w ustawie określa się również obowiązki operatorów).

Wyspecjalizowanymi jednostkami poziomu planistyczno-organizacyjnego, w zależności od przyjętych przez samorzady lokalne rozwiązań, są:

- merytoryczne jednostki organizacyjne urzędu władzy lokalnej,
- podmioty utworzone poza strukturą urzędu³⁶ (jednostka budżetowa, spółka kapitałowa),
- w przypadkach publicznego transportu zbiorowego obejmującego obszary sąsiadujących ze sobą jednostek samorządowych – związki międzygminne lub związki powiatów, realizujące te zadania w ramach jednej z wymienionych wyżej wyspecjalizowanych jednostek.

W przypadku, gdy publiczny transport zbiorowy jest realizowany w oparciu o porozumienie międzygminne (zgodne z zapisem art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym³⁷), prawnie

³⁶ Ustawy o samorządach gminnym, powiatowym i wojewódzkim stwierdzają, że organy stanowiące tych samorządów mogą tworzyć jednostki organizacyjne pozostające w strukturze samorządu – jednostki budżetowe bez osobowości prawnej oraz podmioty mające osobowość prawną.

³⁷ Art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.) nie zezwala na powierzenie przez gminę wykonywania swoich zadań własnych województwu (odwrotna możliwość istnieje

dopuszczalna jest organizacja tego transportu zarówno przez jednostkę organizacyjną urzędu gminy – lidera porozumienia, jak i przez jego jednostkę budżetową. Finansowa partycypacja (w oparciu o art. 10 ust. 2 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym) gmin uczestniczących w porozumieniu nie powoduje ryzyka pomocy publicznej.

Organizacja publicznego transportu zbiorowego przez spółkę kapitałową jest prawnie dopuszczalna wówczas, gdy będzie to spółka ze 100% udziałem gminy lub zainteresowanych gmin. Taka spółka stanowiłaby podmiot wewnętrzny tych jednostek samorządowych i mogłaby wykonywać ich zadanie własne.

Każdy podmiot wewnętrzny powinien³⁸:

- być w 100% podmiotem publicznym,
- pozostawać pod kontrolą „swoich” samorządów,
- wykonywać zadania publiczne w przeważającej części na rzecz „swoich” samorządów,
- być rozliczany i kontrolowany z rekompensaty w oparciu o prawodawstwo europejskie.

Jednostki poziomu planistyczno-organizacyjnego wykonują zadania polegające w szczególności na³⁹:

- badaniu i analizie potrzeb przewozowych w transporcie publicznym, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej,
- podejmowaniu działań zmierzających do realizacji istniejącego planu transportowego albo do aktualizacji tego planu,
- zapewnieniu odpowiednich warunków funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, w szczególności w zakresie:
 - standardów dotyczących przystanków komunikacyjnych oraz dworców,
 - korzystania z przystanków komunikacyjnych oraz dworców,
 - funkcjonowania zintegrowanych węzłów przesiadkowych,
 - funkcjonowania zintegrowanego systemu taryfowo-biletowego,
 - systemu informacji dla pasażera,
- określaniu sposobu oznakowania środków transportu wykorzystywanych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej,
- ustalaniu stawek opłat za korzystanie przez operatorów i przewoźników z przystanków komunikacyjnych i dworców, których właścicielem albo zarządzającym nie jest jednostka samorządu terytorialnego, zlokalizowanych na liniach komunikacyjnych na obszarze właściwości organizatora,
- określaniu przystanków komunikacyjnych i dworców, których właścicielem lub zarządzającym jest jednostka samorządu terytorialnego, udostępnionych dla operatorów i przewoźników oraz warunków i zasad korzystania z tych obiektów,

dzięki odpowiedniej redakcji przepisów ustawy o samorządzie województwa). Tym samym gmina jest uprawniona jedynie do przekazania swoich zadań drugiej gminie lub związkowi międzygminnemu.

³⁸ Pkt 18 preambuły oraz art. 5 ust 2 Rozporządzenia (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady.

³⁹ Art. 15 ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 1440 z późn. zm.)

- określaniu przystanków komunikacyjnych i dworców, których właścicielem lub zarządzającym nie jest jednostka samorządu terytorialnego, udostępnionych dla wszystkich operatorów i przewoźników oraz informowaniu o stawce opłat za korzystanie z tych obiektów,
- przygotowaniu i przeprowadzeniu postępowania prowadzącego do zawarcia umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego⁴⁰,
- zawieraniu umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- ustalaniu opłat za przewóz oraz innych opłat, o których mowa w ustawie z dnia 15 listopada 1984 r. *Prawo przewozowe*, za usługę świadczoną przez operatora w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- ustalaniu sposobu dystrybucji biletów za usługę świadczoną przez operatora w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- wykonywaniu zadań, o których mowa w art. 7 ust. 2 Rozporządzenia (WE) nr 1370/2007, tzn. zadań związanych z podawaniem do publicznej wiadomości:
 - sprawozdań na temat zobowiązań organizatora z tytułu świadczenia usług o charakterze użyteczności publicznej, za które jest odpowiedzialny, wybranych podmiotów świadczących te usługi, jak również rekompensat i wyłącznych praw, które te podmioty otrzymują za świadczenie usług,
 - planowanych przetargów lub planowanych bezpośrednich zamówień o świadczenie usług w publicznym transporcie zbiorowym.

Poziom wykonawczy stanowią operatorzy, przewoźnicy oraz inne podmioty gospodarcze, realizujące ustalone zadania w publicznym transporcie zbiorowym.

Są to albo:

- podmioty wewnętrzne samorządów lokalnych, które świadczą usługi w oparciu o zlecenie bezpośrednio z pominięciem procedury przetargowej⁴¹, albo
- podmioty wybrane w postępowaniu⁴² o świadczenie usług publicznych w trybie:
 - ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. *Prawo zamówień publicznych*⁴³,
 - ustawy z dnia 9 stycznia 2009 r. *o koncesji na roboty budowlane lub usługi*,
 - w oparciu o bezpośrednio udzielenie zlecenia z pominięciem procedury przetargowej.

Oprócz działań czysto transportowych do zakresu wykonawczego organizowania transportu zbiorowego należą również działania związane z kontrolą biletów. Organizator powierza czynności kontrolne zewnętrznym podmiotom gospodarczym lub bezpośrednio operatorom. Do obowiązków organizatora

⁴⁰ Szczególnym przykładem usług publicznych, zleczanych z pominięciem ustawy *Prawo zamówień publicznych* i ustawy *o koncesji na roboty budowlane lub usługi*, a więc podlegających pod przepisy o pomocy publicznej, jest miejski transport publiczny. W obszarze tym usługi przewozowe mogą być zlecane bezpośrednio podmiotowi wewnętrznemu (rozporządzenie unijne nr 1370/2007 określa warunki, jakie muszą być spełnione, aby przewoźnik mógł takie zlecenie otrzymać i tym samym stać się beneficjentem pomocy publicznej).

⁴¹ Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. *o publicznym transporcie zbiorowym* (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 1440 z późn. zm.), art. 22 ust. 1 pkt 2.

⁴² *Ibidem*, rozdział 2 (art. 19 – 29).

⁴³ Art. 4 pkt 13 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. *Prawo zamówień publicznych* (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 2164) zezwala na udzielanie przez organ władzy publicznej zamówień podmiotom wewnętrznym tego organu oraz wymienia warunki, konieczne do takiego udzielenia

należy określenie cen biletów oraz wysokości opłaty dodatkowej (ustawa z dnia 15 listopada 1984 r. *Prawo przewozowe*) za brak ważnego biletu lub uprawnień do przejazdu.

Przejazd środkiem transportu publicznego odbywa się na podstawie umowy cywilnej zawieranej w formie przystąpienia (umowa adhezyjna). Pasażer, zajmując miejsce w pojeździe, wyraża zgodę na zawarcie takiej umowy, a więc m. in. zobowiązuje się zapłacić odpowiednią należność za przewóz, a w przypadku, gdy z tego obowiązku się nie wywiąże, zobowiązuje się uiścić karę umowną w postaci opłaty dodatkowej.

Opłata dodatkowa (jako efekt uchylenia się przez stronę zawartej dobrowolnie umowy od wykonania spoczywającego na niej obowiązku zapłaty za wykonaną na jej rzecz usługę) nie jest karą w pojęciu prawa karnego lub administracyjnego. Kodeks cywilny w art. 353¹ stanowi, że „strony zawierające umowę mogą ułożyć stosunek prawny według swego uznania”, stąd prawo nie ogranicza swobody kształtowania stosunków cywilno-prawnych (zastrzeżenie w umowie środków zmuszających strony do rzetelnego wywiązywania się z zobowiązań nie narusza zasad prawa). Z tej przyczyny spory wynikające z zastosowania opłaty dodatkowej są rozpatrywane wyłącznie przez sądy cywilne.

Gmina Gryfino, będąc członkiem Stowarzyszenia Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego, będzie podejmowała wspólne (w ramach Stowarzyszenia) działania mające na celu zintegrowane zarządzanie publicznym transportem zbiorowym na całym obszarze metropolitalnym.

10.2. Wybór operatora

Publiczny transport zbiorowy może być wykonywany przez operatora lub przewoźnika, spełniających określone warunki do podejmowania i wykonywania działalności w zakresie przewozu osób⁴⁴.

Przygotowanie i przeprowadzenie postępowania w celu dokonania wyboru operatora oraz zawarcie umowy na świadczenie usług przewozowych należy do organizatora publicznego transportu zbiorowego⁴⁵. Wyboru operatora dokonuje on w trybie⁴⁶:

- ustawy *Prawo zamówień publicznych*,
- ustawy *o koncesji na roboty budowlane lub usługi*,
- może także zawrzeć umowę bezpośrednio w przypadku, gdy⁴⁷:
 - usługi przewozowe mają być wykonywane przez podmiot wewnętrzny, powołany do świadczenia usług przewozowych albo
 - wartość roczna usług przewozowych jest mniejsza niż 1 mln euro lub roczna wielkość tych usług jest mniejsza niż 300 tys. kilometrów (w przypadku małego lub średniego przedsiębiorcy eksploatującego nie więcej niż 23 pojazdy, progi te zostają podwyższone odpowiednio do 2 mln euro i 600 tys. kilometrów) albo
 - w sytuacjach awaryjnych, o ile nie można zachować terminów określonych dla trybów zawarcia umowy w oparciu o wymienione wyżej ustawy (umowa zawarta w tym przypadku nie może trwać dłużej, niż 12 miesięcy, a w określonych przypadkach – 24 miesiące), albo
 - umowa dotyczy transportu kolejowego.

⁴⁴ Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o *publicznym transporcie zbiorowym* – op. cit., art. 6

⁴⁵ *Ibidem*, art. 15.

⁴⁶ *Ibidem*, art. 19.

⁴⁷ *Ibidem*, art. 22 ust. 1.

Umowa może dotyczyć jednej linii komunikacyjnej, kilku linii albo całej sieci komunikacyjnej. Zawierana jest na czas oznaczony, jednak nie dłuższy niż 10 lat⁴⁸. W umowie określa się w szczególności jej przedmiot (zgodny z opisem przedmiotu zamówienia w specyfikacji istotnych warunków zamówienia)⁴⁹:

- opis usług oraz ich warunki jakościowe, m. in. liczba i rodzaj środków transportu (przystosowanych do przewozu osób i odpowiadających warunkom technicznym wymaganym ze względu na rodzaj przewozu), niezbędnych do realizacji usług przewozowych, wyposażenie tych środków w rozwiązania techniczne służące ochronie środowiska i ułatwiające pasażerom, zwłaszcza osobom o ograniczonych zdolnościach ruchowych, korzystanie z komunikacji, oznakowanie tych środków itp.,
- linię komunikacyjną, linie komunikacyjne lub sieć komunikacyjną, których dotyczy umowa,
- czas trwania umowy,
- warunki, na jakich dopuszczalne jest podwykonawstwo,
- sposób rozpatrywania skarg i reklamacji składanych przez pasażerów,
- wymóg składania sprawozdań z realizacji świadczonych usług przewozowych oraz ich zakresu⁵⁰,
- zasady rozliczeń finansowych, z uwzględnieniem stosowania ulg ustawowych i lokalnych, oraz sposób (odpowiadający wymaganiom określonym w Rozporządzeniu (WE) nr 1370/2007), w jaki obliczana jest rekompensata,
- sposób dystrybucji biletów oraz sposób prowadzenia ich kontroli w środkach transportu,
- stronę umowy, której przysługują wpływy z opłat przejazdowych oraz innych opłat, o których mowa w ustawie z dnia 15 listopada 1984 r. *Prawo przewozowe*, a jeżeli wpływy te przysługują operatorowi – warunki zmiany tych opłat,
- stronę umowy, która jest zobowiązana do podawania do publicznej wiadomości:
 - rozkładów jazdy,
 - cenników opłat przejazdowych,
 - regulamin przewozu osób,
- stronę umowy, która obowiązana jest uzgodnić zasady korzystania z przystanków komunikacyjnych i dworców z ich właścicielami lub zarządzającymi,
- w przypadku, gdy organizator używa swoje środki transportu – warunki korzystania z tych środków,
- warunki zakupu przez operatora środków transportu niezbędnych do realizacji usług przewozowych,
- zasady współpracy przy tworzeniu i aktualizacji rozkładów jazdy,
- kary umowne,
- warunki zmiany oraz rozwiązania umowy.

⁴⁸ *Ibidem*, art. 25 ust. 2.

⁴⁹ *Ibidem*, art. 25 ust. 3.

⁵⁰ Art. 48 Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 1440 z późn. zm.) obliguje operatorów i przewoźników do przekazywania organizatorowi, w terminie do 31 marca, informacji o skargach i reklamacjach składanych przez pasażerów w roku poprzednim oraz informację o liczbie i wysokości przyznanych odszkodowań.

10.3. Przygotowywanie oferty przewozowej

Organizator publicznego transportu zbiorowego na obszarze objętym Planem zobowiązany jest do przygotowania oferty przewozowej. Oferta połączeń powinna składać się z dwóch części:

- zadania przewozowe linii miejskich na obszarze Gminy,
- zadania przewozowe linii międzygminnych (w przypadku porozumienia międzygminnego).

Oferta przewozowa powinna być przygotowywany w oparciu o:

- obowiązujący „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego”,
- ustalony, przyjęty w planie transportowym standard dostępności usług przewozowych,
- zapotrzebowanie na przewozy,
- planowane przez operatorów koszty świadczonych usług,
- prognozowaną wartość przychodów ze sprzedaży biletów,
- wielkości planowanych przez gminy sąsiednie środków budżetowych przeznaczonych na dopłaty do przewozów realizowanych na ich terenach,
- własne możliwości finansowe.

Oferta przewozowa powinna określać:

- sieć komunikacyjną z przebiegami linii,
- częstotliwości kursowania linii w poszczególne dni tygodnia,
- wielkość pracy przewozowej na tych liniach (np. liczba wozokilometrów),
- wymagany tabor.

10.4. Wyznaczanie tras linii

Transport publiczny jest usługą, która w bardzo dużym stopniu opiera się na tradycji i przywiązaniu obecnych klientów. Pozyskiwanie nowych klientów jest procesem stosunkowo długim oraz kosztownym, który zwykle trwa od roku do dwóch lat licząc od momentu uruchomienia nowego produktu – linii autobusowej, do osiągnięcia stanu stabilizacji (nasycenia). Proces zdobywania nowych klientów po uruchomieniu nowej linii komunikacyjnej w transporcie publicznym może być przyspieszony jedynie przez dynamiczne zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym, takie jak zbudowanie i zasiedlenie nowych obszarów, uruchomienie nowych stref aktywności gospodarczej skupiających nowe miejsca pracy, oddanie do eksploatacji nowych obiektów użyteczności publicznej (szpitale, centra handlowe, szkoły, urzędy) itp.

Innym elementem decydującym o jakości nowego produktu – linii komunikacyjnej, jest jej atrakcyjność w porównaniu z pozostałymi liniami obsługującymi podróże w tych samych kierunkach. Podstawowe czynniki decydujące o większej atrakcyjności jednej linii względem innych, to przede wszystkim wysoka częstotliwość kursowania oraz krótszy czas osiągnięcia celu podróży. Natomiast uruchomienie nowej linii w warunkach stabilności zagospodarowania przestrzennego obszaru powoduje niemal wyłącznie przemieszczanie się pasażerów pomiędzy różnymi liniami komunikacyjnymi.

Podstawowe zasady wyznaczania tras linii w perspektywie krótkoterminowej (do 2 lat) opierać się powinny na analizach marketingowych będących syntezą obserwacji zachowań pasażerów oraz wyników sprzedaży usług na każdej z obecnych linii. Produkty – linie komunikacyjne, na których rejestrowana jest najwyższa sprzedaż usług powinny być utrzymywane na możliwie najwyższym poziomie jakościowym, tzn. powinny one kursować stosunkowo często i w równych odstępach czasu, a pomiędzy źródłami i celami podróży przemieszczać się możliwie najszybciej. Dodatkowo, właśnie na tych liniach powinien być eksploatowany najnowocześniejszy tabor. Planowanie w perspektywie długoterminowej powinno być oparte na cyklicznie przeprowadzanych kompleksowych badaniach marketingowych dotyczących struktury wielkości popytu w całej sieci komunikacji miejskiej oraz preferencji i zachowań komunikacyjnych – realizowanych nie rzadziej niż co 5 lat.

Dla utrzymania prostego i czytelnego układu komunikacji miejskiej należy stosować podział linii na grupy – segmenty, które różnią się między sobą pełnioną funkcją oraz atrakcyjnością oferowanych usług mierzoną częstotliwością kursowania i zasięgiem obsługi. Wówczas można łatwo łączyć je ze sobą w zintegrowany system transportowy, z eliminacją niepotrzebnego grupowania w tych samych momentach pojazdów jadących w tym samym kierunku.

Ze względu na charakter obsługi oraz rolę każdej z linii można dokonać ich podziału na linie:

- **miejskie** – obsługujące teren Gminy Gryfino,
- **aglomeracyjne** – do których zaliczyć można linie komunikacyjne przekraczające granice Gminy Gryfino, uruchamiane zarówno na potrzeby jej mieszkańców, jak również mieszkańców innych gmin, w przypadku podpisania stosownych porozumień.

Linie komunikacyjne mogą być również rozpatrywane w przekroju funkcjonalnym – wówczas wśród tych linii wyróżnia się:

- linie główne (podstawowe),
- linie uzupełniające,
- linie dodatkowe.

Linie główne (podstawowe) tworzą kręgosłup układu komunikacyjnego, są zwykle kształtowane latami i znane większości pasażerów. Nie należy wprowadzać zasadniczych zmian w kursowaniu tych linii, należy jedynie prowadzić obserwacje popytu i ewentualnie wprowadzać drobne usprawnienia (korekty tras w celu lepszego dopasowania do potrzeb pasażerów). Linie te powinny łączyć co najmniej dwa istotne cele podróży.

Trasy linii uzupełniających powinny być tak kształtowane, aby wspomagały one układ linii głównych (podstawowych) na odcinkach pokrywających się. Mogą być one prowadzone do miejsc o niskim potencjale przewozowym.

Trasy linii dodatkowych mogą być prowadzone z miejsc peryferyjnych do zakładów przemysłowych, szkół lub do innego celu podróży. W przypadku tej grupy linii, należy kierować się kryterium spełnienia potrzeb dowozu mieszkańców.

Dopuszcza się możliwość wytyczania linii komunikacyjnych wspólnie z innym organizatorem (np. powiat, województwo, kraj), w celu zwiększania dostępności komunikacji publicznej w Gminie. W takim przypadku należy także stosować zasady zapisane w niniejszym Planie.

10.5. Projektowanie rozkładów jazdy

Rozkład jazdy linii komunikacji miejskiej jest produktem przeznaczonym dla pasażera – klienta transportu publicznego, dlatego powinien być możliwie prosty i czytelny oraz łatwy do zapamiętania dzięki stosowaniu powtarzalnych w każdej kolejnej godzinie minut odjazdów.

Rozkład jazdy jest zależny od roli linii w układzie komunikacyjnym, popytu na usługi przewozowe oraz zaprojektowanej przez organizatora transportu atrakcyjności produktu (częstotliwości kursowania). Z uwagi na zmienność popytu na usługi przewozowe, dla każdego z typowych dni tygodnia przygotować należy inny rozkład jazdy, którego godziny odjazdów powinny być umieszczane w odrębnych tabelach. Standardem powinny być trzy kolumny (lub wiersze):

- dla dnia roboczego,
- dla sobót,
- dla niedziel i świąt.

W uzasadnionych przypadkach dopuszczalne jest wprowadzanie dodatkowo:

- rozkładów jazdy dla dni roboczych w okresie letnich wakacji szkolnych,
- specjalnych rozkładów jazdy na święta: Wszystkich Świętych, Boże Narodzenie i Nowy Rok, Wielkanoc lub na czas trwania różnego rodzaju imprez lub tym podobnych wydarzeń.

Zmiany rozkładu jazdy dopuszczalne są nie częściej niż 3 razy w roku. Dopuszcza się stosowanie całorocznego rozkładu jazdy z odpowiednimi oznaczeniami kursów. Należy stosować jeden wzór rozkładów jazdy dla całej sieci komunikacyjnej.

10.6. Projektowanie systemu taryfowo-biletowego

Polityka taryfowo-biletowa, określając udział pasażerów – użytkowników tego transportu w jego finansowaniu, stanowi jedno z najważniejszych narzędzi ukierunkowanych na zachęcanie do korzystania z publicznego transportu zbiorowego. Projektowanie systemu taryfowo-biletowego jest zadaniem ekonomiczno-społecznym organizatora publicznego transportu zbiorowego, polegającym na określaniu cen

za usługę przewozową w sposób sprawiający, że przejazd środkiem publicznego transportu zbiorowego jest ekonomicznie korzystniejszy w porównaniu z przejazdem:

- transportem indywidualnym, a także
- środkiem transportu komercyjnego przedsiębiorcy, funkcjonującego poza wspólnym systemem taryfowo-biletowym.

Spółeczny charakter publicznego transportu zbiorowego wymusza ustalanie w projektowanym systemie taryfowo-biletowym wachlarza ulg przysługujących różnym grupom społecznym, a także bonifikat, stosowanych np. przy jednorazowych zakupach większej liczby biletów albo biletów ważnych przez dłuższy okres niezależnie od liczby przejazdów⁵¹.

Decyzje o zmianie taryfy opierają się na dwóch podstawowych przesłankach:

- ekonomicznej – wynikającej z konieczności pokrycia wzrostu kosztów publicznego transportu zbiorowego i skutkującej podjęciem decyzji o zmianie cen biletów przejazdowych,
- społecznej – wynikającej ze zmiany sposobu realizowania usług przewozowych wskutek uruchomienia nowych tras komunikacyjnych, wzrostu poziomu jakościowego usług, wprowadzenia nowych rodzajów biletów jako reakcji na społeczne oczekiwania, wprowadzenia nowoczesnych form realizowania płatności itp.; w tych przypadkach podejmuje się decyzję o zastąpieniu istniejącego systemu taryfowo-biletowego systemem innym, bardziej funkcjonalnym.

Przy projektowaniu systemu taryfowo-biletowego należy uwzględniać jego aspekt przedmiotowy (nośniki) oraz aspekt podmiotowy (pasażerskie grupy docelowe i ich segmentacja, determinująca uprawnienia do posiadania danego rodzaju biletu). Należy dążyć do uproszczenia i podniesienia atrakcyjności systemu taryfowo-biletowego. Wszelkie zmiany związane z likwidacją lub wprowadzaniem nowych rodzajów biletów nie powinny powodować wzrostu kosztów podróży komunikacją miejską. Założenia do taryfy biletowej powinny być zgodne z polityką wyznaczania tras linii komunikacji miejskiej.

Asortyment oferowanych biletów powinien składać się co najmniej z:

- biletów jednorazowych,
- biletów okresowych (np. miesięcznych, 7-, 14-, 30-, 60- czy 90-dniowych).

Przewidywane uprawnienia do przejazdów ulgowych i bezpłatnych są określone w:

- odpowiednich ustawach⁵²,

⁵¹ Mogą to być np. bilety czasowe (ważne od momentu skasowania przez określony czas niezależnie od liczby przejazdów), weekendowe (ważne w weekendy niezależnie od liczby przejazdów), rodzinne (dla określonej grupy osób, uprawniające nieraz także do przewozu roweru czy psa), turystyczne (oprócz przejazdów pozwalają na zwiedzanie miejskich muzeów, czy uprawniają do rabatów w restauracjach i sklepach, np. Krakowska Karta Turystyczna). Mogą to być także bilety wstępu na imprezy sportowe i kulturalne, uprawniające również do dojazdów na te imprezy środkami komunikacji miejskiej (patrz: Wrocław).

⁵² Przepisy powszechne, ustalające uprawnienia do przejazdów ulgowych i bezpłatnych, to:

- ustawa z dnia 20 czerwca 1992 r. o uprawnieniach do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego (tekst jednolity: Dz. U. z 2012 r., poz. 1138 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 29 maja 1974 r. o zaopatrzeniu inwalidów wojennych i wojskowych oraz ich rodzin (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 840 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 24 stycznia 1991 r. o kombatantach oraz niektórych osobach będących ofiarami represji wojennych i okresu powojennego (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1206 z późn. zm.),

- stosownej uchwale Rady Miejskiej w Gryfinie⁵³,

Możliwe formy biletów przejazdowych:

- papierowa – bilet zakupiony w stałym punkcie sprzedaży, u kierującego pojazdem, w stacjonarnym automacie biletowym, a także komputerowe potwierdzenie zakupu biletu,
- dedykowana aplikacja na urządzenia mobilne,
- SMS w telefonie komórkowym lub połączenie z numerem operatora sprzedaży biletów przez telefon komórkowy,
- karta elektroniczna – nośnik produktów elektronicznych w formie karty płatniczej, na którym kodowane są bilety przejazdowe⁵⁴, z możliwością kodowania innych usług.

Przyjmuje się, że od roku 2021 będzie funkcjonował bilet w co najmniej jednej z powyższych form elektronicznych.

10.7. Dystrybucja biletów przejazdowych

Jednym z głównych zadań organizatora publicznego transportu zbiorowego jest zorganizowanie i utrzymanie powszechnie dostępnego systemu dystrybucji biletów. Emisja i dystrybucja biletów będzie cedowana na operatora usług przewozowych.

Bilety przejazdowe mogą być sprzedawane poprzez:

- stałe punkty sprzedaży,
- osoby prowadzące pojazdy transportu publicznego,
- urządzenia mobilne,
- a także dodatkowo przez stacjonarne automaty biletowe (płatności kartą) i Internet.

Wybranie określonego sposobu nabycia biletu determinuje sposób płatności za usługę przewozu. Może to być:

- gotówka,
- elektroniczna karta płatnicza,
- SMS w telefonie komórkowym lub połączenie z numerem operatora sprzedaży biletów przez telefon komórkowy,
- dedykowana aplikacja na urządzenie mobilne,
- przelew komputerowy dokonany przez Internet.

– ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 2156 z późn. zm.),
 – ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym (tekst jednolity: Dz. U. z 2012 r., poz. 572 z późn. zm.),
 – ustawa z dnia 16 listopada 2006 r. o świadczeniu pieniężnym i uprawnieniach przysługujących cywilnym niewidomym ofiarom działań wojennych (Dz. U. Nr 249, poz. 1824 z późn. zm.),
 – ustawa z dnia 7 września 2007 r. – o Karcie Polaka (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1187 z późn. zm.).

⁵³ Uchwała NR LII/434/14 Rady Miejskiej w Gryfinie z dnia 25 września 2014 r. w sprawie ustanowienia uprawnień pasażerów do pozaustawowych ulgowych przejazdów środkami komunikacji autobusowej, ustalenia cen za usługi przewozowe oraz określenia sposobu ustalania wysokości opłat dodatkowych i manipulacyjnych w organizowanych przez Gminę Gryfino gminnych przewozach pasażerskich na liniach komunikacyjnych o charakterze użyteczności publicznej

⁵⁴ <http://rfid-lab.pl/zastosowanie-technologiei-rfid-w-transporte-publicznym>.

Realizacja zasady powszechnego dostępu do biletów wyznacza podstawowe zasady organizacji sieci sprzedaży:

- należy utrzymywać możliwie dużą liczbę stałych punktów sprzedaży usytuowanych na osiedlach mieszkalnych, w pobliżu miejsc pracy, w punktach handlowych, również w biurach organizatora i operatorów, o ile istnieje taka możliwość,
- na ważnych przystankach komunikacji, tam gdzie rozpoczyna się najwięcej podróży oraz na węzłach przesiadkowych, należy instalować stacjonarne automaty biletowe,
- w pojazdach bilety powinna sprzedawać osoba prowadząca pojazd,
- należy utrzymywać sprzedaż biletów poprzez wysyłanie wiadomości SMS lub połączenie z numerem operatora sprzedaży biletów przez telefon komórkowy.

Zaleca się, aby w stałych punktach sprzedaży sprzedawane były wszystkie rodzaje biletów przejazdowych. Telefony komórkowe powinny docelowo służyć do zakupu wszystkich rodzajów biletów przejazdowych.

Przyjmuje się, że od roku 2021 będzie funkcjonował co najmniej jeden z powyższych sposobów elektronicznej dystrybucji biletów.

10.8. Zarządzanie infrastrukturą transportu publicznego

Infrastruktura transportowa stanowi jeden z najważniejszych składników systemu transportowego. Tworzy ją sieć drogowa wraz z wyposażeniem (jezdnie, chodniki, przystanki, trasy rowerowe, parkingi, urządzenia organizacji ruchu) i infrastrukturą towarzyszącą⁵⁵:

- drogi wraz systemem organizacji ruchu drogowego są użytkowane wspólnie, zarówno przez transport niezmotoryzowany (pieszy, rowerowy), jak i samochodowy - osobowy (publiczny i indywidualny) oraz towarowy,
- węzły sieci transportowej (dworce, stacje, przystanki), gdzie dokonuje się wymiana pasażerów, oraz wyposażenie tych węzłów (wiaty, tablice informacyjne i automaty biletowe), a także pętle (końcówki tras) to elementy infrastruktury użytkowane prawie wyłącznie przez pojazdy transportu publicznego oraz pasażerów,
- tabor operatorów i przewoźników, ich zajezdnie i zaplecze techniczne.

Sprawne, skoordynowane zarządzanie całością infrastruktury transportowej pozwala na właściwą realizację regionalnej polityki transportowej, a to z kolei sprzyja zrównoważonemu rozwojowi systemu transportowego.

Na system zarządzania infrastrukturą transportową składa się zarządzanie:

- drogami (w oparciu o ustawę z dnia 21 marca 1985 r. *o drogach publicznych*) oraz ruchem na drogach (w oparciu o ustawę z dnia 20 czerwca 1997 r. *Prawo o ruchu drogowym*),

⁵⁵ Za infrastrukturę towarzyszącą drogom rozumie się „techniczne wyposażenie dróg” w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430).

- infrastrukturą przystankową rozumianą jako wyposażenie przystanków (wiaty, informacyjne urządzenia przystankowe),
- dworcami kolejowymi, autobusowymi, zintegrowanymi węzłami przesiadkowymi, punktami obsługi pasażera i sprzedaży biletów,
- pętlami autobusowymi wraz z infrastrukturą socjalną dla kierujących pojazdami,
- flotą pojazdów (utrzymanie i wymiana taboru z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska).

10.9. Zarządzanie taborom komunikacji zbiorowej

Zarządzanie flotą pojazdów, służących do realizacji transportu publicznego na obszarze objętym niniejszym Planem realizowane jest przez operatora. Należy dążyć do tego, aby operator nabywał pojazdy do obsługi komunikacji miejskiej, aczkolwiek w przypadku możliwości pozyskania środków zewnętrznych (np. z funduszy z Unii Europejskiej) dopuszczalne jest pozyskanie taboru przez Gminę Gryfino i użyczenie go operatorowi.

11. Przewidywany sposób organizacji systemu informacji dla pasażera

Wprowadzone 10 kwietnia 2012 r. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie rozkładów jazdy jednoznacznie określa:

- treści rozkładów jazdy,
- tryb zatwierdzania rozkładów jazdy,
- sposób i terminy ogłaszania, aktualizacji rozkładów jazdy oraz warunki ponoszenia kosztów związanych z zamieszczaniem informacji dotyczących rozkładów jazdy, a także podawaniem rozkładów jazdy do publicznej wiadomości.

Najważniejsze informacje, które powinny być zawarte w rozkładzie jazdy to nazwa przewoźnika, nazwa linii komunikacyjnej, wszystkie przystanki, na których zatrzymuje się pojazd, dzień wprowadzenia oraz ważności rozkładu, odległości pomiędzy przystankami, dni tygodnia lub okresy kursowania linii (nie dotyczy kursów drogowego transportu zbiorowego wykonywanego codziennie), godziny przyjazdów/odjazdów z przystanków lub częstotliwość kursowania. Każdy przewoźnik powinien przekazać organizatorowi publicznego transportu zbiorowego rozkład jazdy w celu zamieszczenia go na przystankach, dworcach oraz w systemach informacji pasażerskiej.

Informacja pasażerska w publicznym transporcie zbiorowym odgrywa kluczową rolę. Powinna być kompleksowa i wielofunkcyjna oraz bazować na najnowszych rozwiązaniach technologicznych, a także marketingowych. Jej zadaniem jest pomoc pasażerom w uzyskiwaniu informacji we wszystkich miejscach, w których mogą tych informacji potrzebować i w efekcie – zwiększanie komfortu podróży. Oprócz rozkładów jazdy na przystankach informacja o kursowaniu powinna być zamieszczona na stronie internetowej operatora i organizatora transportu. Pozwoli to dotrzeć do niej większej ilości osób oraz da możliwość zaplanowania trasy przejazdu jeszcze w domu, pracy lub w innym miejscu poza przystankiem.

Przyjmuje się, że **od roku 2021** będzie funkcjonował jednolity system informacji dla pasażera określony niniejszym rozdziałem.

11.1. Informacja pasażerska w węzłach przesiadkowych, na dworcach i przystankach

Podstawowym nośnikiem informacji o ofercie przewozowej są rozkłady jazdy wywieszane na przystankach oraz dworcach komunikacyjnych przez organizatora przewozów lub zarządzającego dworcem.

Przyjmuje się rozwiązanie, w którym organizator publicznego transportu zbiorowego jest zobowiązany do umieszczania rozkładów jazdy na infrastrukturze przystankowej, a operatorzy i przewoźnicy – do przekazywania organizatorowi rozkładu jazdy w formie elektronicznej w celu naniesienia przez organizatora jednolitej formy takiego rozkładu, a następnie wydrukowania takiego rozkładu przez podmioty realizujące usługi przewozowe w formacie ustalonym przez organizatora. Przewoźnicy korzystający z dworców i przystanków, których właścicielami są podmioty prywatne, przekazują rozkład jazdy administratorom przystanków lub dworców, celem umieszczenia go na tablicach informacyjnych.

Zarządca drogi jest zobowiązany do utrzymania w należyłym stanie urządzeń przystankowych, tj. słupów przystankowych, gablot przeznaczonych do wywieszania rozkładów jazdy oraz do utrzymania czytelności zamieszczonych tam rozkładów jazdy – w przypadku, gdy jest równocześnie właścicielem lub zarządcą przystanku lub dworca.

Informacja pasażerska dostępna na przystankach komunikacyjnych powinna być przygotowywana w jednolitej formie graficznej, niezależnie od tego, kto jest jej właścicielem.

Przystanki komunikacyjne należy wyposażyć w tablice z nazwą, numerem przystanku oraz numerami linii komunikacyjnych o wielkości, które umożliwią odczytanie ich z wnętrza pojazdu. Ponadto w miejscu oczekiwania na pojazd powinny znajdować się następujące elementy zintegrowanej informacji dla pasażerów:

- rozkłady jazdy dla wszystkich linii przejeżdżających przez stanowisko, uwzględniające informacje na temat numerów linii i numeru stanowiska, z którego odjeżdża pojazd (na przystankach wielostanowiskowych), tras przejazdów i godzin odjazdów w poszczególne dni tygodnia,
- schemat sieci publicznego transportu zbiorowego,
- aktualne informacje na temat tymczasowych zmian w przejazdach.

W zintegrowanych węzłach przesiadkowych rekomenduje się umieścić tablice informacyjne, pokazujące kierunki dojścia do przystanków różnych linii i różnych środków transportu. Zaleca się również umieszczenie informacji w językach obcych, a także:

- w postaci znormalizowanych symboli na schematach i mapach poglądowych sieci według jednolicie uzgodnionego wzoru,



Rys. 11.1.1. Przykład piktogramów oznaczających środki transportu w węzłach przesiadkowych

Źródło: materiały własne TRAKO

- w rozkładach jazdy należy oznaczać węzły przesiadkowe odpowiednim piktogramem środka transportu,
- dodatkowo, na przystankach i dworcach stanowiących węzły przesiadkowe, konieczne jest stosowanie mapek sytuacyjnych ze wskazaniem, z których peronów, stanowisk oraz przystanków odjeżdżają poszczególne środki transportu.



Rys. 11.1.2. Przykład węzłowego przystanku autobusowego ze słupkami zawierającymi numery linii utrzymane w zgodzie z przyjętą kolorystyką na schematach tras (Zürich, Szwajcaria)

źródło: materiały własne TRAKO

Podstawowe zasady relacji na styku pasażer – przewoźnik regulują przepisy regulaminów przewozu osób, bagażu i zwierząt. Są one zazwyczaj tworzone na podstawie ustawy z dnia 15 listopada 1984 r. *Prawo przewozowe* oraz opracowanych na jej podstawie rozporządzeń (m.in. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 20 stycznia 2005 r. w sprawie sposobu ustalania wysokości opłat dodatkowych z tytułu przewozu osób, zabranych ze sobą do przewozu rzeczy i zwierząt oraz wysokości opłaty manipulacyjnej). Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym narzuca obowiązek umieszczenia cennika na dworcach oraz – jako wyciągu – w pojazdach komunikacji zbiorowej. Należy w tym miejscu umieścić informacje o cenach biletów ulgowych z uwzględnieniem ulg ustawowych i komunalnych.

11.2. Informacja pasażerska w pojazdach

Elementami systemu informacji pasażerskiej, funkcjonującej w pojazdach, powinny być:

- oznaczenie linii komunikacyjnej i kierunku jazdy na wyświetlaczach zewnętrznych z przodu i z prawej strony pojazdu,
- oznaczenie linii komunikacyjnej na wyświetlaczu zewnętrznym z tyłu pojazdu,
- informacje na temat taryfy biletowej, uprawnień do ulgowych przejazdów, regulaminu przewozów i zasad porządkowych,
- schemat tras wszystkich linii zarządzanych przez organizatora,

- system zapowiedzi fonicznych nazw przystanków oraz wewnętrznych tablic elektronicznych prezentujących informacje o przystankach, kierunku jazdy etc. (w każdym fabrycznie nowym pojeździe wprowadzanym do eksploatacji),
- oznaczenia organizatora i operatora.

11.3. Informacja pasażerska w miejscach niezwiązanych bezpośrednio z transportem

Informacja o publicznym transporcie zbiorowym powinna także docierać do pasażera potencjalnego, czyli osoby przebywającej aktualnie z dala od sieci komunikacyjnej, zamierzającej jednakże z niej skorzystać. Dlatego też podstawą informacji o ofercie transportu zbiorowego winien być portal internetowy, który przede wszystkim powinien umożliwić wyszukanie połączeń, zaplanowanie podróży wraz z prezentacją wybranych tras na mapie, uzyskanie wiedzy o kosztach podróży oraz wnoszeniu koniecznych opłat. Zaleca się również stworzenie ogólnodostępnej możliwości sprawdzania rzeczywistej lokalizacji pojazdów. Odnośnik do portalu powinien zostać umieszczony w widocznym miejscu na głównym portalu internetowym Gminy Gryfino.

12. Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego

12.1. Zadania wyznaczające kierunki rozwoju transportu publicznego

Zarządzanie rozwojem publicznego transportu zbiorowego jest strategicznym zadaniem organizatora transportu. Procesy zarządcze muszą opierać się na założeniach planów transportowych, miejskiej polityki mobilności, transportowej, parkingowej i ekologicznej; muszą także wychodzić naprzeciw rosnącym oczekiwaniom społecznym w aspekcie jakości usług, świadczonych w ramach publicznego transportu zbiorowego i przewidywać ryzyka, skutkujące utrudnieniami w działalności transportu publicznego.

Do zadań wyznaczających kierunki rozwoju transportu publicznego należy m. in.:

- przygotowywanie strategicznych dokumentów tego rozwoju (w tym planów zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego),
- uczestnictwo w pracach związanych z przygotowaniem polityki mobilności miejskiej (w zakresie działań zwiększających udział transportu publicznego w przewozach miejskich) oraz polityki ekologicznej (w zakresie działań związanych ze zmniejszeniem negatywnego wpływu transportu na środowisko naturalne),
- opiniowanie projektów strategicznych i dokumentacji technicznych mających wpływ na funkcjonowanie transportu publicznego oraz na przemieszczanie się osób, ocena projektów organizacji ruchu pod kątem zastosowania priorytetów i rozwiązań dla komunikacji miejskiej oraz zgodności z ustaleniami niniejszego planu,
- dążenie do integracji komunikacji miejskiej z komunikacją kolejową wykonywaną w kierunku Szczecina, dalsze uczestnictwo w pracach nad projektami nowych, zintegrowanych systemów taryfowo-biletowych,
- wyznaczanie standardu jakościowego transportu publicznego, w tym poziomu bezpieczeństwa pasażerów oraz obsługi pojazdów,
- poszerzanie rozmiaru usług dostępnych dla osób niepełnosprawnych oraz inicjowanie procesów dostosowywania infrastruktury przystankowej do potrzeb niepełnosprawnych,
- wykorzystywanie nowoczesnych narzędzi (informatyka, elektronika), dla tworzenia platformy kontaktów z pasażerami, zapewniającej wszechstronne informacje o komunikacji zbiorowej (przewoźnikach, operatorach, liniach, przystankach, rozkładach jazdy, możliwościach przesiadek, kursowaniu pojazdów, systemie taryfowo-biletowym, uprawnieniach do ulgowych i bezpłatnych przejazdów itp.).

Modernizacja i przebudowa układu drogowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą to proces wieloletni i kosztochłonny, wymagający zaangażowania wielu służb w jednostkach zarządzających drogami. Skutki podjętych decyzji w procesie przygotowania i realizacji inwestycji będą oddziaływać korzystnie lub niekorzystnie na funkcjonowanie transportu przez wiele następnych lat.

Biorąc powyższe pod uwagę, ważnym elementem całego procesu jest udział w jego realizacji organizatora publicznego transportu zbiorowego. Jego zadaniem będzie weryfikacja przedsięwzięć na etapie projektowania, a także na etapie realizacji, aby inwestycje w układzie komunikacyjnym Gminy Gryfino były zgodne z przyjętym planem zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego, zapewniając mu odpowiednio wysoki udział w realizacji podróży w mieście i regionie.

12.2. Kształtowanie węzłów przesiadkowych kolej/autobus miejski/autobus regionalny

Podstawą sprawnej sieci komunikacyjnej są węzły przesiadkowe. Niniejszy Plan nakłada obowiązek konsultacji z organizatorem publicznego transportu zbiorowego realizacji inwestycji w otoczeniu wspomnianych w Planie istniejących oraz planowanych węzłów przesiadkowych. Obowiązek uzyskania opinii pozytywnej organizatora publicznego transportu zbiorowego w zakresie lokalizacji przystanków i węzłów przesiadkowych nakłada się na wszystkich inwestorów realizujących nowe inwestycje oraz remonty i modernizacje układu drogowego, a także infrastruktury transportu szynowego.

Celem konsultacji oraz uzyskania pozytywnej opinii organizatora publicznego transportu zbiorowego jest:

- uwzględnienie potrzeb społecznych w zakresie lokalizacji przystanków transportu publicznego,
- właściwe kształtowanie węzłów przesiadkowych w celu maksymalnego skrócenia dróg dojść pieszych pasażerów pomiędzy miejscami odjazdów różnych linii oraz różnych środków lokomocji,
- zapewnienie osobom niepełnosprawnym dojść do przystanków, peronów i dworców w celu umożliwienia im samodzielnego korzystania ze środków publicznego transportu zbiorowego,
- uzgodnienie lokalizacji urządzeń przystankowych: tablic informacyjnych, wiat, oświetlenia przystanków oraz ustalenia warunków podłączeń do sieci elektrycznej urządzeń przystankowych itp.,
- zapewnienie właściwej liczby miejsc parkingowych dla samochodów i rowerów pasażerów przesiadających się na pojazdy publicznego transportu zbiorowego,
- zapewnienie łatwego dojazdu do węzłów przesiadkowych dla publicznego transportu drogowego poprzez zastosowanie niezbędnych elementów priorytetów w ruchu drogowym (w miejscach, gdzie są one konieczne),
- dostosowanie przepustowości przystanków i dworcowych stanowisk odjazdowych pod kątem prognozowanych potoków pasażerskich i natężenia ruchu pojazdów transportu publicznego.

Budowa zintegrowanych węzłów przesiadkowych pomiędzy regionalnym transportem kolejowym, lokalnym i regionalnym transportem autobusowym oraz komunikacją miejską stanowi szansę rozwoju wszystkich systemów transportu publicznego. Węzły komunikacyjne umożliwiają odbywanie sprawnych przesiadek oraz zapewniają możliwie krótki czas pomiędzy pozostawieniem samochodu osobowego/roweru, a wejściem do pojazdu komunikacji zbiorowej. Tworzenie zintegrowanych węzłów przesiadkowych łączących regionalny transport kolejowy, lokalny i regionalny transport autobusowy oraz komunikację miejską stanowi szansę na rozwój poszczególnych gałęzi transportu publicznego. Dodatkowymi elementami wspomagającymi pracę węzłów mogą być miejsca do krótkiego postoju wyłącznie w celu dowiezienia osoby (system „Kiss and Ride”). Budowa/modernizacja przystanków poprawi ich estetykę oraz funkcjonalność. Budowa nowych przystanków poprawi także ich dostępność dla pasażerów.

Przy wszystkich planowanych zintegrowanych węzłach przesiadkowych powinny być zastosowane elementy infrastruktury takie jak:

- „Park and Ride” (P+R, P&R) – parkingi dla korzystających z samochodów osobowych, w celu dalszej kontynuacji podróży środkami publicznego transportu zbiorowego,
- „Kiss and Ride” (K+R, K&R) – miejsca postojowe umożliwiające postój nie dłuższy niż 5 min, dla kierowców samochodów odwożących pasażerów na pociąg bądź autobus,

- „Bike and Ride” (B+R, B&R) – system stojaków/garaży rowerowych umożliwiający pozostawienie roweru w niedalekiej odległości od dworca lub przystanku (w obrębie węzła przesiadkowego), w celu kontynuacji dalszej podróży środkami transportu zbiorowego. Niezbędnym jest, by zaprojektowane były w sposób uniemożliwiający kradzież. Dodatkowym zaś atutem jest zadaszenie.

Pod względem umiejscowienia parkingi te powinny znajdować się na węzłach i przystankach w wybranych lokalizacjach o największym ruchu pasażerskim oraz zapotrzebowaniu na takie rozwiązanie. Konieczne jest też określenie optymalnej wielkości parkingu, zależnie od lokalizacji. Sugeruje się, aby parkingi P+R zlokalizowane były w odległości do 150 m od węzła przesiadkowego, a stojaki w systemie B+R zlokalizowane były nie dalej niż 50 m od węzła. W miejscach o dużym zapotrzebowaniu na miejsca parkingowe (centra miast, okolice dużych osiedli mieszkalnych) na parkingach P+R i K+R sugeruje się zastosowanie systemu opłat dla osób korzystających z parkingu w innym celu niż przesiadka na transport zbiorowy. Stworzone parkingi powinny być utwardzone i monitorowane przez system kamer, w celu zapewnienia komfortu pasażerom pozostawiającym na nich swoje pojazdy. Ważne jest także zamontowanie, przy głównych szlakach komunikacyjnych, tablic informacyjnych, gdzie znajduje się parking.

Poniższe zdjęcia przedstawiają przykłady dobrych praktyk w zakresie organizacji zintegrowanych węzłów przesiadkowych w Europie.



Rys. 12.2.1. Węzeł przesiadkowy przy stacji Landeck – Zams (Austria): przystanki autobusowe, postój taksówek oraz parking Kiss and Ride.

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 12.2.2. Zdjęcie po lewej przedstawia stojaki rowerowe w systemie „Bike and Ride” przed dworcem kolejowym Hradec Králové Hlavní Nádraží w Czechach; na zdjęciu po prawej zaprezentowano stojaki rowerowe zamontowane bezpośrednio przy peronie kolejowym na dworcu w Landeck w Austrii. Dodatkowym atutem jest zadaszenie stojaków na całej długości.

Źródło: materiały własne TRAKO.

Budowane i remontowane węzły przesiadkowe powinny być dostosowane do rzeczywistych potrzeb, z uwzględnieniem ich potencjału ruchowego. Ważne jest, aby system był zintegrowany i stanowił realne poprawienie jakości transportu aglomeracyjnego w Gryfinie.

Propozycję utworzenia zintegrowanego węzła przesiadkowego w Gryfinie zawarto w krajowym planie transportowym, w którym stwierdzono, iż w tym mieście występuje powiązanie krajowych przewozów pasażerskich w transporcie kolejowym z innymi środkami publicznego transportu zbiorowego⁵⁶. Podobny zapis umieszczono także w Planie zrównoważonego rozwoju transportu publicznego dla Powiatu Gryfińskiego. Gmina Gryfino będzie dążyć do utworzenia zintegrowanego węzła przesiadkowego w pobliżu istniejącego dworca kolejowego i autobusowego w rejonie ul. Sprzymierzonych. Węzeł ten będzie obsługiwał obszar miasta i gminy.

Węzeł ten powinien integrować międzygałęziowo następujące rodzaje transportu publicznego:

- komunikację kolejową,
- komunikację miejską,
- transport drogowy regionalny,
- transport drogowy w komunikacjach dalekobieżnej i międzynarodowej.

Należy zadbać o przygotowanie odpowiedniej liczby stanowisk przyjazdowych i odjazdowych komunikacji autobusowej, miejsc parkingowych dla użytkowników rowerów oraz dla użytkowników samochodowych (np. w systemie Park and Ride). Dodatkowo powinny zostać przygotowane stanowiska postojowe dla autobusów oczekujących na podjęcie kolejnych kursów. Węzeł powinien być tak zaprojektowany, aby

⁵⁶ Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 9 października 2012 r. w sprawie planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym (Dz. U. z dnia 23.10.2012, poz. 1151), s. 16.

przejazd autobusów przez centrum przesiadkowe zajmował jak najmniej czasu. Równocześnie, korzystanie z węzła przesiadkowego powinno być komfortowe dla pasażerów (ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych). Zaleca się budowę zadaszania szerokiego i szczelnego, zakrywającego autobusy w strefie drzwi, tak by pasażerowie byli osłonięci przed działaniem warunków atmosferycznych. Każdy przystanek należy wyposażyć w ławkę, pojemnik na odpady oraz tablicę informacyjną z rozkładem jazdy, schematem linii komunikacyjnych i informacjami taryfowymi. W ramach węzła przesiadkowego można zlokalizować postój taksówek oraz miejsce postojowe w ramach systemu K+R, gdzie dozwolony jest kilkuminutowy postój przeznaczony na wysadzenie lub zabranie pasażera. Dodatkowo zintegrowany węzeł przesiadkowy powinien być wyposażony w bezpieczne parkingi rowerowe w systemie B+R.

12.3. Dostosowanie infrastruktury przystankowej do potrzeb osób niepełnosprawnych

Zintegrowane węzły komunikacyjne oraz przystanki powinny być dostosowane do potrzeb osób o ograniczonej sprawności ruchowej poprzez likwidację barier architektonicznych (podjazdy, windy, obniżenia/podwyższenia krawężników) oraz wyposażone w prowadnice dla osób niewidomych. Działania te umożliwią osobom niepełnosprawnym/o ograniczonej mobilności samodzielne funkcjonowanie w społeczeństwie oraz przeciwdziałają wykluczeniu takich osób z życia w społeczeństwie. Jest to jedno z najważniejszych działań w procesie modernizacji przestrzeni miejskiej oraz systemów transportowych, do którego zobowiązane są władze samorządowe wszystkich szczebli. Zagadnienia te opisano szczegółowo w rozdziałach nr 9.6. i 9.7.

Dostosowanie wysokości poziomu podłogi autobusów i taboru kolejowego do wysokości krawędzi przystanków i peronów ułatwia korzystanie z komunikacji zbiorowej osobom niepełnosprawnym oraz przyspiesza wymianę pasażerów. Powierzchnia przystanku powinna być równa, bez barier architektonicznych – krawężników. Odgródzenie od jezdni można uzyskać za pomocą metalowych słupków, nieutrudniających poruszania się. Zasady te należy przyjąć w ramach standardu komunikacyjnego, jako niezbędne do stosowania przy każdej modernizacji i przebudowie infrastruktury drogowej oraz w ramach dodatkowych inwestycji modernizacji kluczowych przystanków komunikacji miejskiej.

12.4. Integracja taryfowa transportu publicznego

Integracja różnych systemów transportu publicznego (miejskiego, podmiejskiego regionalnego i dalekobieżnego), to łączenie ich w jeden zintegrowany system funkcjonalny (obejmujący wszystkie środki lokomocji) podnoszący atrakcyjność transportu publicznego oraz jego konkurencyjność w stosunku do transportu indywidualnego. Integrację systemów transportowych prowadzić należy na trzech poziomach:

- taryfowym – poprzez wprowadzanie jednolitych systemów taryfowych,
- rozkładów jazdy – poprzez wzajemną koordynację połączeń przesiadkowych,
- infrastrukturalnym – poprzez koncentrację przystanków i peronów w ramach planowanego węzła przesiadkowego.

Ułatwieniem dla procesów integracji taryfowej jest zainicjowanie działań mających na celu integrację funkcjonalną transportu publicznego w Szczecińskim Obszarze Metropolitalnym, w skład którego wchodzi Gmina Gryfino.

Należy dążyć do wprowadzenia biletów zintegrowanych, umożliwiających podróż na jednym bilecie w ramach Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego, realizowaną co najmniej komunikacją miejską Gryfina, komunikacją aglomeracyjną relacji Gryfino – Szczecin oraz komunikacją miejską w Szczecinie.

Wskazane jest wypracowanie zasad współdziałania różnych organizatorów transportu i operatorów w celu umożliwienia honorowania biletów w różnych środkach transportu na terenie Gminy Gryfino i Powiatu Gryfińskiego.

Akty prawne przytoczone w opracowaniu

1. Ustawa z dnia 15 listopada 1984 r. Prawo przewozowe (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 915)
2. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 460 z późn. zm.)
3. Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 1515 z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej (tekst jednolity: Dz. U. z 2011 r. Nr 45, poz. 236)
5. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2012 r., poz. 1137 z późn. zm.)
6. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2012, poz. 1265 z późn. zm.)
7. Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 1297 z późn. zm.)
8. Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 1440 z późn. zm.)
9. Ustawa z dnia 20 czerwca 1992 r. o uprawnieniach do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego (tekst jednolity: Dz. U. z 2012 r., poz. 1138 z późn. zm.)
10. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.)
11. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.)
12. Ustawa z dnia 9 stycznia 2009 r. o koncesji na roboty budowlane lub usługi (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 113)
13. Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (tekst jednolity: Dz. U. z 1964 r. Nr 16, poz. 93 z późn. zm.)
14. Ustawa z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 584 z późn. zm.)
15. Ustawa z dnia 24 stycznia 1991 r. o kombatantach oraz niektórych osobach będących ofiarami represji wojennych i okresu powojennego (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1206 z późn. zm.)
16. Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 2156 z późn. zm.)
17. Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym (tekst jednolity: Dz. U. z 2012 r., poz. 572 z późn. zm.)
18. Ustawa z dnia 16 listopada 2006 r. o świadczeniu pieniężnym i uprawnieniach przysługujących cywilnym niewidomym ofiarom działań wojennych (Dz. U. z 2006 r. Nr 249, poz. 1824 z późn. zm.)
19. Ustawa z dnia 7 września 2007 r. – o Karcie Polaka (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1187 z późn. zm.)
20. Ustawa z dnia 5 lipca 2001 r. o cenach

- (Dz. U. z 2001 r. Nr 97, poz. 1050 z późn. zm.).
21. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r.
 22. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego
(Dz. U. z 2011 Nr 117, poz. 684)
 23. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 kwietnia 2012 r. w sprawie rozkładów jazdy
(Dz. U. z 25.04.2012 r., poz. 451)
 24. Rozporządzenie (WE) Nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. dotyczące usług publicznych w zakresie kolejowego i drogowego transportu pasażerskiego
(Dz. Urz. L-55/1 z 28.02.2011)
 25. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 112)
 26. Obwieszczenia Ministra Środowiska w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska, tabele J, określające jednostkowe stawki opłat za gazy lub pyły wprowadzane do powietrza z procesów spalania paliw w silnikach spalinowych:
 - na rok 2013: z dnia 10.09.2012 r. (MP z 2012 r. poz. 766),
 - na rok 2014: z dnia 13.08.2013 r. (MP z 2013 r. poz 729),
 - na rok 2015: z dnia 18.09.2014 r. (MP z 2014 r. poz. 790).
 27. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 9 października 2012 roku sprawie planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym (Dz. U. z dnia 23.10.2012, poz. 1151)
 28. Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (tekst skonsolidowany: Dz. Urz. UE 2012 C 326)

Dokumenty źródłowe

1. Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Gryfino – Uchwała Rady Miejskiej w Gryfinie Nr XXVI/244/08 z dnia 29 maja 2008 r.
2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Gryfino – Uchwała Rady Miejskiej w Gryfinie Nr XXI/183/08 z dnia 29 lutego 2008 r.
3. Sprawozdania roczne z wykonania budżetów Miasta i Gminy Gryfino Źródło: www.bip.gryfino.pl/
4. Uchwała NR LII/434/14 Rady Miejskiej w Gryfinie z dnia 25 września 2014 r. w sprawie ustanowienia uprawnień pasażerów do pozaustawowych ulgowych przejazdów środkami komunikacji autobusowej, ustalenia cen za usługi przewozowe oraz określenia sposobu ustalania wysokości opłat dodatkowych i manipulacyjnych w organizowanych przez Gminę Gryfino gminnych przewozach pasażerskich na liniach komunikacyjnych o charakterze użyteczności publicznej
5. Uchwała Nr XLVI/399/14 Rady Miejskiej w Gryfinie z dnia 30 czerwca 2014 r. w sprawie określenia przystanków komunikacyjnych, których właścicielem jest Gmina Gryfino, udostępnionych dla operatorów i przewoźników oraz warunków i zasad korzystania z tych przystanków
6. Porozumienie międzygminne zawarte w dniu 18 września 2014r. pomiędzy Gminą Gryfino a Gminą Miasto Szczecin w sprawie powierzenia zadania polegającego na zapewnieniu lokalnego transportu zbiorowego – Dziennik Urzędowy Województwa Zachodniopomorskiego Poz. 3691
7. Mapa akustyczna miasta Gryfino w otoczeniu Drogi Krajowej nr 31. 2010 r
8. Zintegrowana Strategia Transportu Publicznego Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego na lata 2014-2020 – „TRAKO” Wierzbicki i Wspólnicy, 2014
9. Pogłębiona diagnoza Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego (SOM) na potrzeby przeprowadzenia integracji transportu publicznego” – „TRAKO” Wierzbicki i Wspólnicy, 2014
10. Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Gryfińskiego – Dziennik Urzędowy Województwa Zachodniopomorskiego Poz. 4933
11. Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Zachodniopomorskiego
12. Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego
13. Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Zachodniopomorskim za rok 2014, WIOŚ Szczecin
14. Polska norma PN-92/S-04051 (zamiast PN-83/S-04051) Pojazdy samochodowe i motorowery. Dopuszczalny poziom hałasu zewnętrznego. Wymagania i badania
15. Instrukcja Id-12 - Wykaz linii zarządzanych przez PKP PLK S.A.
16. Sieciowy Rozkład Jazdy Pociągów, www.plk-sa.pl
17. Komunikacja miejska w liczbach dane za 12 miesięcy 2012 roku, Izba Gospodarcza Komunikacji Miejskiej 2013.
18. Generalny Pomiar Ruchu 2010, GDDKiA Warszawa
19. Bank Danych Lokalnych, GUS www.stat.gov.pl
20. Narodowy Spis Powszechny Ludności 2014, GUS www.stat.gov.pl

Spis tabel

<i>Tab. 2.1. Elementy planu transportowego:</i>	9
<i>Tab. 3.2.1. Wskaźniki demograficzne Gminy Gryfino na tle województwa zachodniopomorskiego.</i>	12
<i>Tab. 3.2.2. Zmiany demograficzne Gminy Gryfino</i>	12
<i>Tab. 3.3.1. Podmioty gospodarki narodowej w Gminie Gryfino</i>	13
<i>Tab. 3.3.2. Podstawowe dane budżetowe Gminy Gryfino dotyczące transportu.</i>	13
<i>Tab. 3.4.1. Edukacja w Gminie Gryfino w roku szkolnym 2013/2014.</i>	14
<i>Tab. 4.1.1. Aktualny przebieg linii komunikacji miejskiej na obszarze Gminy Gryfino.</i>	15
<i>Tab. 4.3.1. Zestawienie liczby par pociągów kursujących przez Gryfino – stan na dzień 21 października 2015 r.</i>	19
<i>Tab. 5.4.2.1. Wyniki klasyfikacji strefy zachodniopomorskiej dla wybranych substancji.</i>	26
<i>Tab. 5.4.2.2. Dopuszczalne wartości emisji spalin w poszczególnych normach EURO.</i>	27
<i>Tab. 5.4.2.3. Wielkości stawek opłat za korzystanie ze środowiska przez autobusy.</i>	28
<i>Tab. 5.4.3.1. Liczba lokali mieszkalnych i osób narażonych na hałas drogowy oceniany wskaźnikiem L_{DWN} w przedziałach co 5dB</i>	30
<i>Tab. 5.4.3.2. Liczba lokali mieszkalnych i osób narażonych na hałas drogowy oceniany wskaźnikiem L_N w przedziałach co 5dB</i>	30
<i>Tab. 5.4.3.3. Stan warunków akustycznych środowiska w otoczeniu głównych ciągów komunikacyjnych w Gryfinie, na których wystąpiło przekroczenie dopuszczalnej wartości wskaźnika L_{DWN}.</i>	31
<i>Tab. 5.4.3.4. Stan warunków akustycznych środowiska w otoczeniu głównych ciągów komunikacyjnych w Gryfinie, na których wystąpiło przekroczenie dopuszczalnej wartości wskaźnika L_N.</i>	31
<i>Tab. 6.1. Zestawienie najważniejszych wskaźników dla linii komunikacyjnych w 2014 r. na obszarze Gminy Gryfino oraz gmin objętych porozumieniem.</i>	33
<i>Tab. 9.5.1. Minimalne standardy wyposażenia pojazdów w publicznym transporcie zbiorowym.</i>	46

Spis rysunków

<i>Rys. 1.2.1. Położenie obszaru objętego Planem na tle Polski.....</i>	<i>7</i>
<i>Rys. 4.1.1. Sieć komunikacyjna na której odbywają się przewozy w ramach komunikacji miejskiej.</i>	<i>16</i>
<i>Rys. 4.2.1. Sieć komunikacyjna na której odbywają się przewozy szkolne.....</i>	<i>18</i>
<i>Rys. 5.2.1. Sieć drogowa w Gminie Gryfino.....</i>	<i>24</i>
<i>Rys. 6.3.1. Prognoza popytu na lata 2015-2029.</i>	<i>34</i>
<i>Rys. 6.4.1. Lokalizacja najważniejszych generatorów ruchu na obszarze Gminy Gryfino.....</i>	<i>35</i>
<i>Rys. 9.2.1. Lokalizacja i zasięg obsługi przystanków komunikacji miejskiej na obszarze Miasta i Gminy Gryfino...45</i>	
<i>Rys. 9.7.1. Zalecane ukształtowanie krawężni peronowej.</i>	<i>49</i>
<i>Rys. 9.7.2. Przerwa między peronem przystankowym a autobusem.</i>	<i>50</i>
<i>Rys. 9.7.3. Strefa wejściowa – inny rodzaj nawierzchni naprzeciwko pierwszych drzwi autobusu.....</i>	<i>50</i>
<i>Rys. 11.1.1. Przykład piktogramów oznaczających środki transportu w węzłach przesiadkowych.....</i>	<i>68</i>
<i>Rys. 11.1.2. Przykład węzłowego przystanku autobusowego ze słupkami zawierającymi numery linii utrzymane w zgodzie z przyjętą kolorystyką na schematach tras (Zürich, Szwajcaria).....</i>	<i>69</i>
<i>Rys. 12.2.1. Węzeł przesiadkowy przy stacji Landeck – Zams (Austria): przystanki autobusowe, postój taksówek oraz parking Kiss and Ride.</i>	<i>73</i>
<i>Rys. 12.2.2. Zdjęcie po lewej przedstawia stojaki rowerowe w systemie „Bike and Ride” przed dworcem kolejowym Hradec Králové Hlavní Nádraží w Czechach; na zdjęciu po prawej zaprezentowano stojaki rowerowe zamontowane bezpośrednio przy peronie kolejowym na dworcu w Landeck w Austrii. Dodatkowym atutem jest zadaszenie stojaków na całej długości.</i>	<i>74</i>