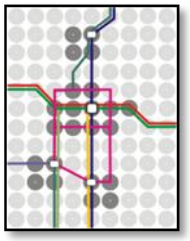
Śląskie. Pozytywna energia



DIAGNOZA SYSTEMU TRANSPORTU WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO

Opracowano w Wydziale Planowania Strategicznego i Przestrzennego
Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego

Katowice, czerwiec 2013 r.

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI **2**

I. WSTĘP **6**

II. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE **7**

Powiązania funkcjonalne **8**

Uwarunkowania społeczno-gospodarcze **19**

Uwarunkowania środowiskowe **34**

III. TENDENCJE WPŁYWAJĄCE NA ROZWÓJ TRANSPORTU W REGIONIE **39**

IV. KORYTARZE I SIECI TRANSPORTOWE **43**

Paneuropejskie korytarze transportowe **44**

Transeuropejska Sieć Transportowa (TEN-T) **44**

V. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE **47**

1. STAN INFRASTRUKTURY **48**

Infrastruktura drogowa **53**

Drogi o znaczeniu międzynarodowym 59

Drogi krajowe w tym sieć autostrad i dróg ekspresowych 60

Drogi wojewódzkie 67

Drogi powiatowe i gminne 73

Infrastruktura szynowa **77**

Linie kolejowe **77**

Linie tramwajowe 93

Dworce i przystanki 94

Infrastruktura transportu lotniczego **94**

Międzynarodowy Port Lotniczy „Katowice" w Pyrzowicach 94

Lotniska lokalne i lądowiska 97

Infrastruktura transportu wodnego śródlądowego **100**

Drogi wodne i porty 100

Planowane inwestycje w zakresie dróg wodnych 103

Infrastruktura logistyczna i multimodalna 105
Centra logistyczne 105
Miejsca o potencjalnych możliwościach budowy centrów logistycznych 110

Infrastruktura transportu rowerowego 110
Trasy rowerowe międzynarodowe 112
Trasy rowerowe krajowe 112

Inteligentne systemy transportowe (ITS) 113

Wnioski – rekomendacje do dalszych prac 115
Infrastruktura drogowa 115
Infrastruktura szynowa 116
Infrastruktura transportu lotniczego 117
Infrastruktura transportu wodnego śródlądowego 118
Infrastruktura logistyczna i multimodalna 118
Infrastruktura transportu rowerowego 118

2. RYNEK PRZEWOZÓW 120

Podmioty działające w branży transportowej 121

Środki transportu 122
Tabor samochodowy indywidualny 122
Tabor publicznej komunikacji miejskiej 124
Tabor kolejowy pasażerski 126

Wielkość przewozu pasażerów 127
Transport samochodowy zarobkowy 127
Publiczna komunikacja miejska 128
Transport kolejowy 132
Transport lotniczy 137

Wielkość transportu ładunków 139
Transport samochodowy 139
Transport kolejowy 143
Transport lotniczy 145
Transport wodny śródlądowy 146

Natężenie ruchu 148
Drogi krajowe 148
Drogi wojewódzkie 151
Linie kolejowe 153
Linie tramwajowe w Metropolii Górnośląskiej 155

Wnioski – rekomendacje do dalszych prac 158

3. ZARZĄDZANIE TRANSPORTEM 161

Transport drogowy 162

Zarządzanie infrastrukturą drogową ... 162
Zarządzanie ruchem drogowym ... 164
Zarządzanie transportem autobusowym ... 166

Publiczna komunikacja miejska ... **167**
Metropolia Górnośląska ... 167
Częstochowa ... 169
Bielsko-Biała ... 169
Rybnik ... 170

Zintegrowany transport publiczny ... **170**

Transport szynowy ... **171**
Zarządzanie infrastrukturą kolejową ... 171
Zarządzanie transportem kolejowym pasażerskim ... 172
Zarządzanie transportem kolejowym towarowym ... 174

Transport lotniczy ... **175**
Zarządzanie infrastrukturą lotniskową ... 175
Zarządzanie transportem lotniczym pasażerskim ... 177
Zarządzanie transportem lotniczym towarowym ... 178

Transport wodny śródlądowy ... **178**
Zarządzanie infrastrukturą wodną śródlądową ... 178
Zarządzanie żeglugą śródlądową ... 179

Wnioski – rekomendacje do dalszych prac ... **180**

4. BEZPIECZEŃSTWO ... **182**

Bezpieczeństwo na drogach i torach kolejowych ... **183**

Bezpieczeństwo na dworcach i w środkach transportu publicznego ... **187**

Szpitalne oddziały ratunkowe i zespoły ratownictwa medycznego ... **188**

Wnioski – rekomendacje do dalszych prac ... **199**

5. PRZEWIDYWANY WPŁYW ROZWOJU TRANSPORTU NA ŚRODOWISKO ... **200**

VI. SYSTEM TRANSPORTOWY WOJEWÓDZTWA W OCENIE JEDNOSTEK SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO ... **205**

Ocena gmin ... **206**

Ocena powiatów ziemskich ... **210**

VII. POSTAWY MIESZKAŃCÓW WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO WOBEC TRANSPORTU ZBIOROWEGO I INDYWIDUALNEGO ... **213**

SPIS ILUSTRACJI 222

Spis map 223

Spis rysunków 225

Spis tabel 228

BIBLIOGRAFIA 231

Spis literatury 232

Spis stron internetowych 234

I. WSTĘP

Diagnoza systemu transportu województwa śląskiego jest próbą identyfikacji i inwentaryzacji systemu transportu w województwie śląskim. Zawiera informacje w zakresie uwarunkowań społeczno-gospodarczych i środowiskowych rozwoju transportu, dostępności transportowej regionu, stanu infrastruktury, rynku przewozów, systemów zarządzania oraz bezpieczeństwa w transporcie.

Informacje i dane wykorzystane w opracowaniu pochodzą w głównej mierze z dokumentów przygotowanych na różnych szczeblach planowania oraz materiałów udostępnianych przez podmioty zajmujące się działalnością transportową. Ponadto wykorzystano w nim dane ogólnodostępne, w tym bardzo bogate źródło wiedzy o transporcie, jakim są dane statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

W opracowaniu zawarto także podsumowanie wyników ankiet skierowanych do mieszkańców regionu jak i do jednostek samorządu terytorialnego, dotyczących funkcjonowania systemu transportowego oraz potrzeb w tym zakresie.

II. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE

Powiązania funkcjonalne

Powiązania funkcjonalne przedstawione zostały na podstawie analizy minimalnych dojazdów do pracy[1] oraz dojazdów do szkół ponadgimnazjalnych, pochodzącej z badania pn. *Analiza powiązań funkcjonalnych na obszarze województwa śląskiego*[2].

Wyniki badania wskazują, że największe potoki przepływu osób wyjeżdżających do pracy do innej gminy występują w relacji z Sosnowca do Katowic (8,6 tys.). Na następnych pozycjach znajdują się: Chorzów (5,7 tys. – do Katowic), Tychy (5,6 tys. – do Katowic), Zabrze (5,2 tys. – do Gliwic), Siemianowice-Śląskie (4,9 tys. – do Katowic), Mysłowice (4,5 tys. – do Katowic), Sosnowiec (4,3 tys. – do Dąbrowy Górniczej), Bytom (3,8 tys. - do Katowic).

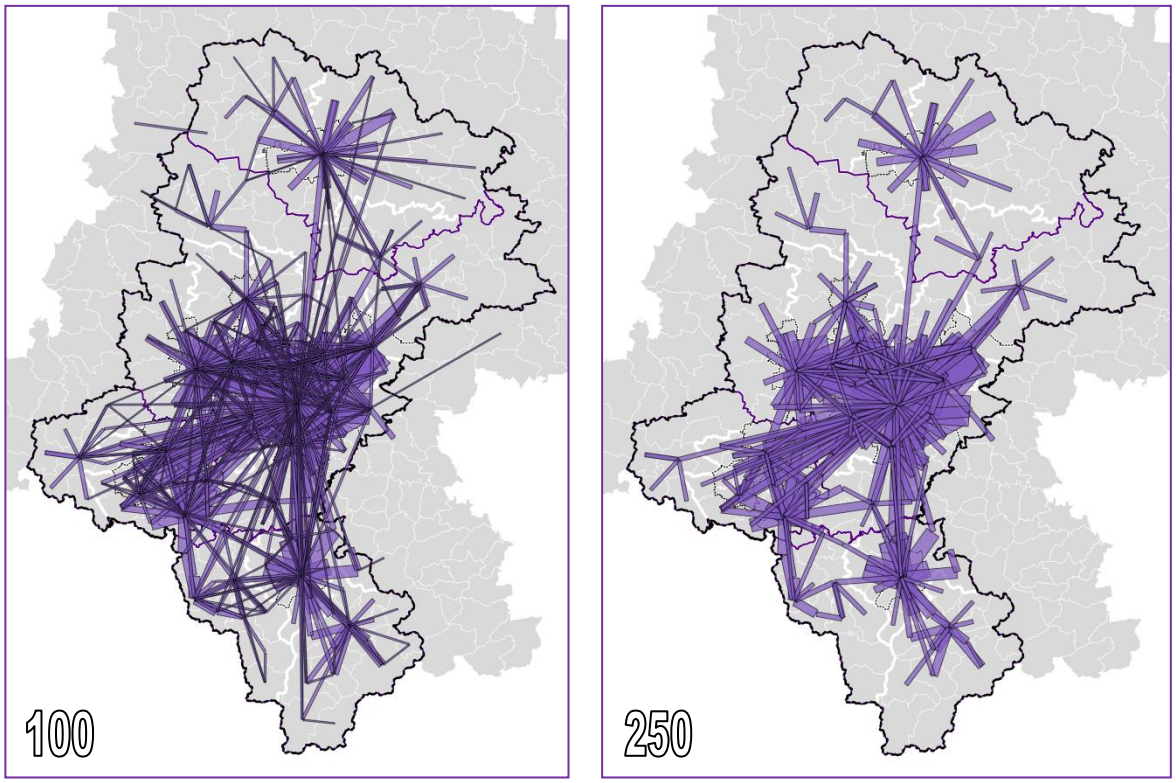
Suma wszystkich osób przyjeżdzających do pracy wskazuje, że zdecydowanie najwięcej osób przyjeżdża do pracy do Katowic (96,4 tys.). Na następnych pozycjach znajdują się: Bielsko-Biała (22,3 tys.), Gliwice (24 tys.), Jastrzębie-Zdrój (18,9), Częstochowa (12,1 tys.) i Sosnowiec (11,5 tys.).

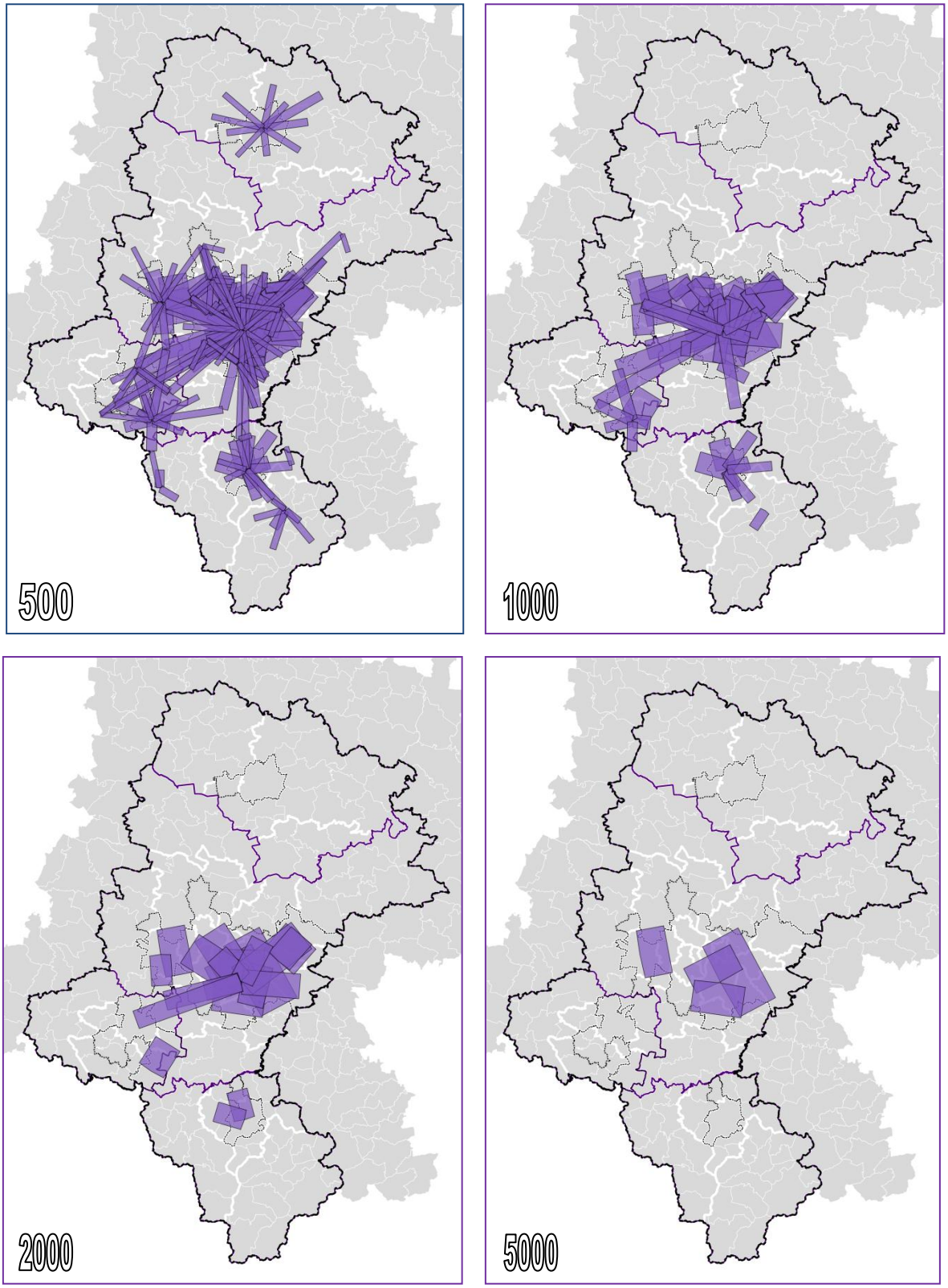
Rozkład przestrzenny dojazdów (Rys. 1), przedstawiony przy zostosowaniu generalizacji (w postaci progów minimalnej wielkości dojazdów - 100, 250, 500, 1000, 2000 i 5000 osób), wskazuje, że ich największe zgrupowanie występuje w centralnej części województwa. Dojazdy wewnątrz tego obszaru najczęściej mają silny charakter w obydwu kierunkach, co wskazuje na stosunkowo wyrównaną pozycję poszczególnych ośrodków. Na pierwszy plan wysuwają się jednak Katowice, które są silnym generatorem ruchu dla dojazdów z obszaru całego województwa. Centralna cześć województwa posiada bardzo silne powiązania z subregionem zachodnim, a szczególnie z Aglomeracją Rybnicką. Ważnymi zgrupowaniami powiązań są także subregiony: południowy i północny. Odmienna jest jednak struktura tych powiązań. O ile subregion południowy posiada kilka ośrodków wiodących, to w przypadku subregionu północnego zdecydowany prym wiedzie Częstochowa, która jest głównym celem dojazdów do pracy z większości gmin tego obszaru.

[1] Jest to część strumienia powiązań gospodarczo-przestrzennych, która dotyczy tylko tych powiązań z druków PIT-11, w których koszty uzyskania przychodu są *podwyższone,* w przypadku gdy miejsce stałego lub czasowego zamieszkania podatnika jest położone poza miejscowością, w której znajduje się zakład pracy, a podatnik nie uzyskuje dodatku za rozłąkę.

[2] http://rcas.slaskie.pl/pl/artykul/zeszyty_rcas/1354622651/0/296.

Rys. 1. Zróżnicowanie powiązań w zakresie dojazdów do pracy.



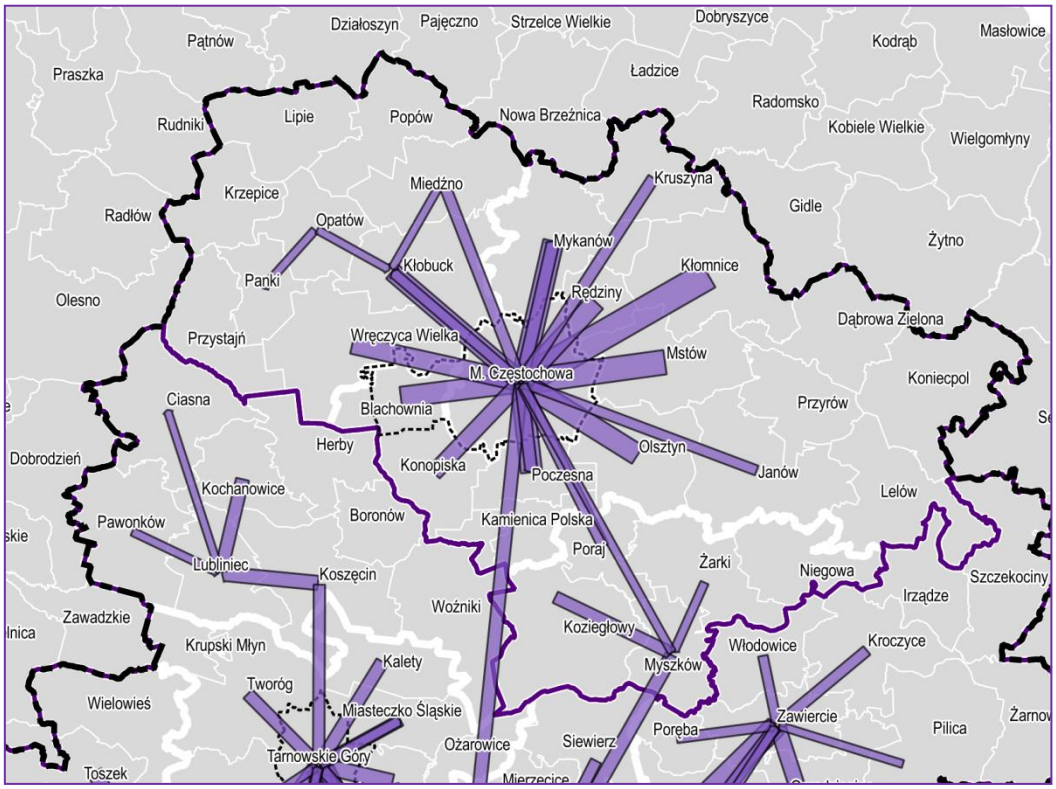


Źródło: Opracowanie własne.

Analiza powiązań w poszczególnych subregionach wskazuje, że subregion północny ma zdecydowanie monocentryczny charakter, z głównym ośrodkiem Częstochową, dominującym zdecydowanie w strukturze powiązań. Oprócz niego można wyróżnić jedynie dwa inne

ośrodki mające stosunkowo duże znaczenie jako generatory ruchu. Są nimi Kłobuck, generujący duże przyjazdy z zachodniej części subregionu i Myszków, generujący przyjazdy z południowego krańca subregionu. Myszków, jako jedyny ośrodek oprócz Częstochowy ośrodek posiada istotne powiązania zewnętrzne z innym subregionem. Nie odnotowano natomiast powiązań powyżej 250 osób gmin subregionu północnego z gminami położonymi w województwach ościennych (Rys. 2).

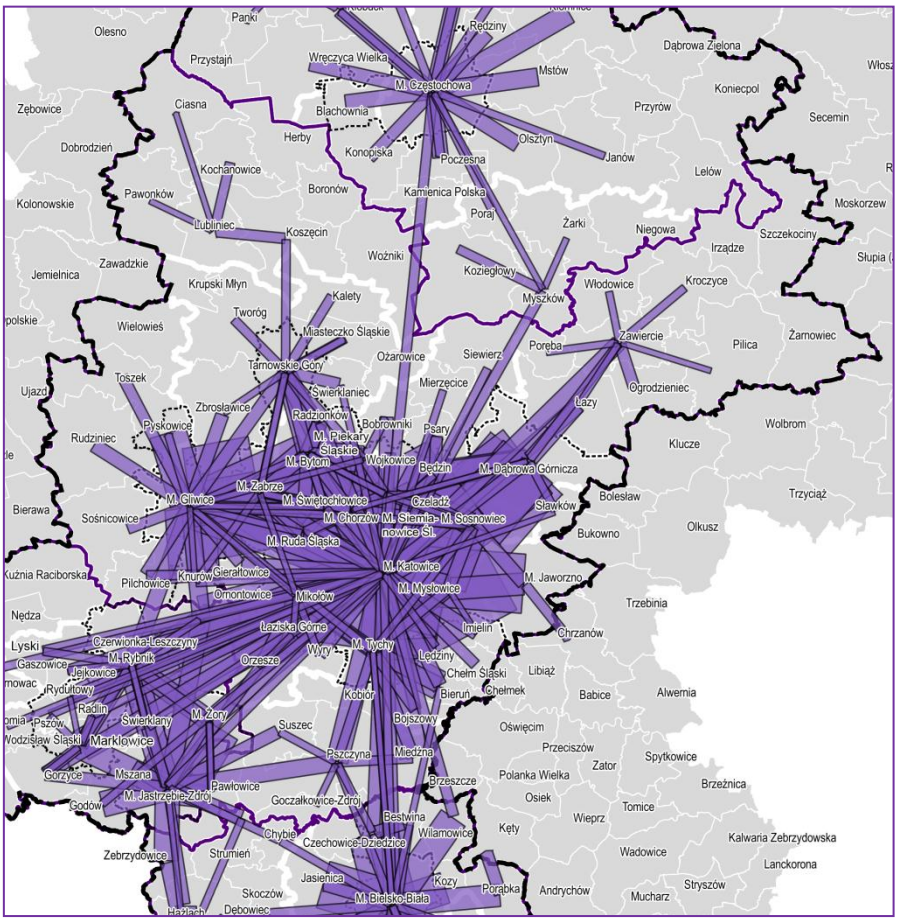
Rys. 2. Kierunki i natężenie powiązań powyżej 250 osób w zakresie dojazdów do pracy w subregionie północnym.



Źródło: Opracowanie własne.

Subregion centralny spośród czterech subregionów województwa śląskiego charakteryzuje się największymi globalnymi wartościami w zakresie: wyjazdów i przyjazdów do pracy, liczby mieszkańców pracujących w obszarze badań i liczby miejsc pracy. Szczególnie duże zagęszczenie powiązań występuje w środkowej części subregionu – w mającej charakter policentryczny Metropolii Górnośląskiej. Wynika to z charakteru obszaru, złożonego z dużej liczby ośrodków podobnej rangi. Charakterystyczne jest także jego duże powiązanie z położoną w subregionie zachodnim Aglomeracją Rybnicką. Jest ono tak duże, że pozwala rozpatrywać je jako jeden obszar funkcjonalny. W zakresie przyjazdów do pracy na pierwszy plan wysuwają się zdecydowanie Katowice – będące głównym celem dojazdów zarówno w subregionie jak i w województwie. Kolejne miejsca w tej klasyfikacji zajmują ośrodki generujące ruch wielokrotnie mniejszy, spośród których największymi wartościami liczby przyjazdów charakteryzują się Gliwice (Rys. 3).

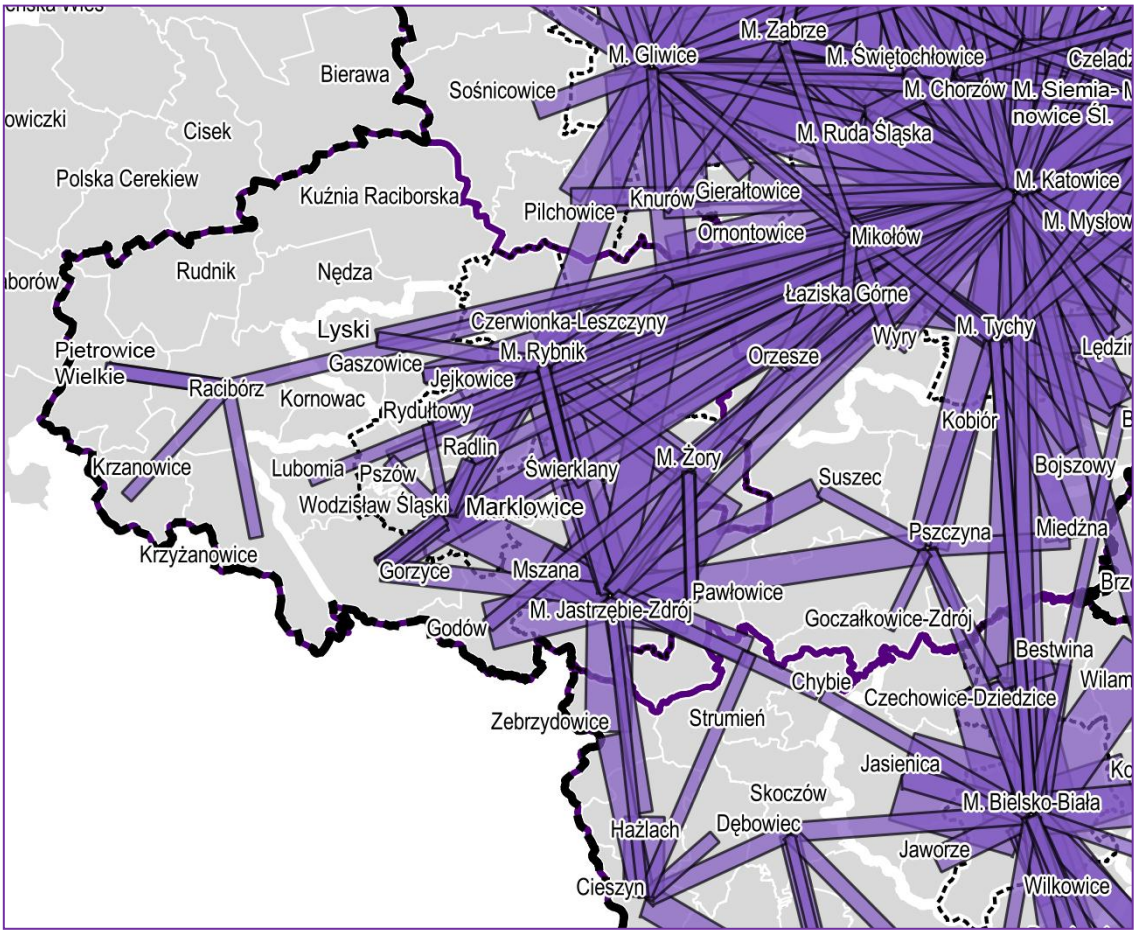
Rys. 3. Kierunki i natężenie powiązań powyżej 250 osób w zakresie dojazdów do pracy w subregionie centralnym.



Źródło: Opracowanie własne.

Subregion zachodni charakteryzuje się bardzo dużą liczbą silnych powiązań z subregionem centralnym, ze szczególnym uwzględnieniem powiązań pomiędzy Aglomeracją Rybnicką i Metropolią Górnośląską. W większości mają one charakter wyjazdowy. Stosunkowo słabe natomiast są powiązania wewnątrz subregionu zachodniego - pomiędzy Aglomeracją Rybnicką, a zachodnią częścią subregionu zachodniego, czyli powiatem raciborskim. Dla tego obszaru zdecydowanie najważniejszym ośrodkiem jest nie miasto centralne subregionu, ale Racibórz. Silne są natomiast powiązania wzdłuż wschodniej granicy subregionu, zarówno z subregionem centralnym jak i z subregionem południowym. Głównym generatorem ruchu jest tu Jastrzębie-Zdrój, będące zdecydowanie najsilniejszym ośrodkiem w zakresie przyjazdów do pracy w subregionie zachodnim. Kolejne w tej klasyfikacji miejsca zajęte są przez ośrodki generujące ruch znacznie mniejszy, spośród których największymi wartościami liczby przyjazdów charakteryzuje się Rybnik, a w dalszej kolejności: Racibórz, Wodzisław Śląski i Żory (Rys. 4).

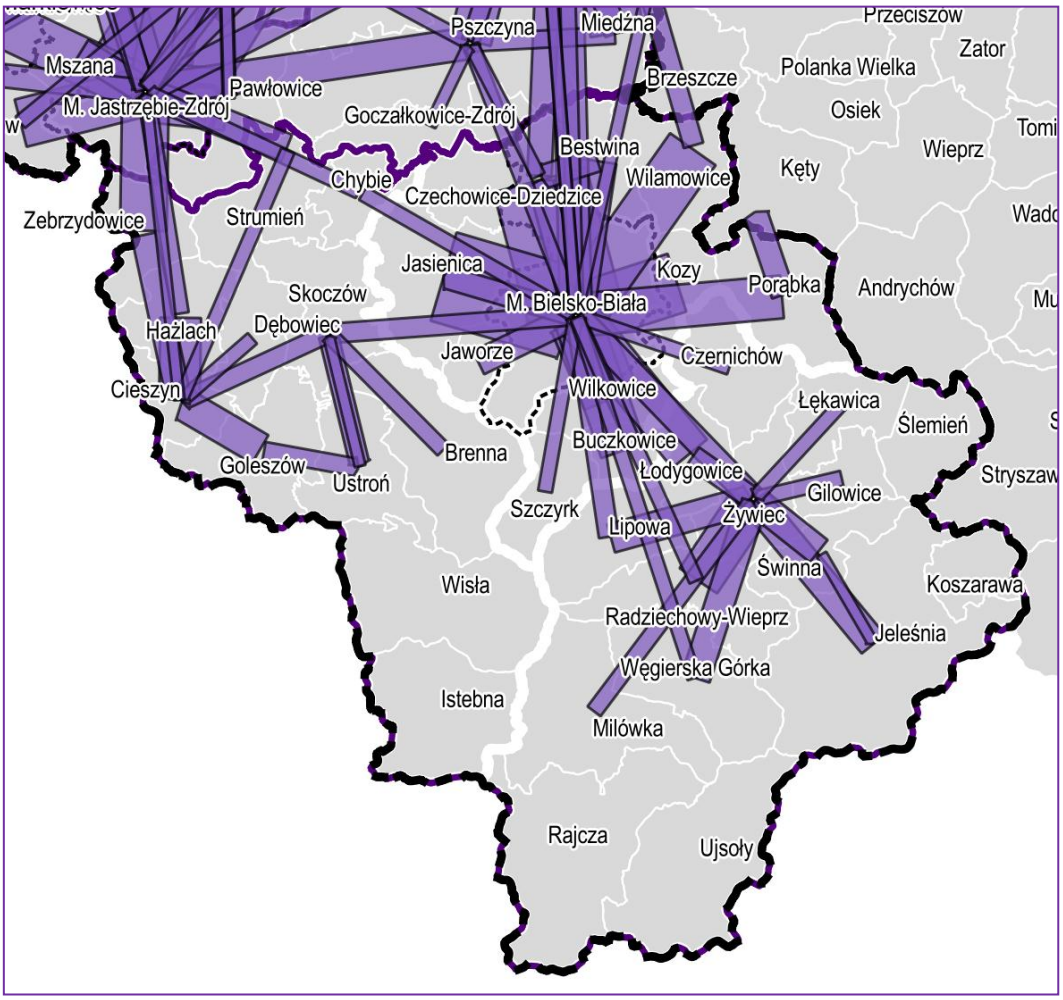
Rys. 4. Kierunki i natężenie powiązań w zakresie dojazdów do pracy powyżej 250 osób w subregionie zachodnim.



Źródło: Opracowanie własne.

Subregion południowy charakteryzuje się istnieniem trzech głównych ośrodków w zakresie dojazdów do pracy, do których należą: Bielsko-Biała, Żywiec i Cieszyn. Z nich ośrodkiem zdecydowanie największym jest Bielsko-Biała. Analiza powiązań powyżej 250 osób wskazuje, że bardzo widoczna jest duża rola wymienionych wyżej trzech ośrodków powiatowych w generowaniu ruchu z obszarów właściowych im powiatów. Z drugiej strony można zauważyć ciążenie gmin położonych w północnej części powiatu żywieckiego do Bielska-Białej oraz ze Skoczowa w powiecie cieszyńskim również do Bielska-Białej. Silne są także powiązania pomiędzy głównymi ośrodkami subregionu oraz powiązania z innymi subregionami. Chodzi przede wszystkim o powiązania gmin położonych w północnej cześci powiatu cieszyńskiego z gminą Jastrzębie-Zdrój (wyjazdy) oraz Bielska-Białej (przyjazdy) i gmin położonych w północnej powiatu bielskiego (wyjazdy) z południową częścią subregionu centralnego (Rys. 5).

Rys. 5. Kierunki i natężenie powiązań powyżej 250 osób w zakresie dojazdów do pracy w subregionie południowym.



Źródło: Opracowanie własne.

Analiza powiązań przygranicznych wskazuje, że województwo śląskie najsilniejsze powiązania ościenne posiada z województwem małopolskim. Najbardziej istotne (powyżej 250 osób) są powiązania Dąbrowy Górniczej z Olkuszem (szczególnie przyjazdy), Jaworzna z Chrzanowem (równoważne), Tychów z Oświęcimiem (szczególnie przyjazdy), Bielska-Białej z Brzeszczami (jedynie przyjazdy), Bielska-Białej z Oświęcimiem (szczególnie przyjazdy), Bielska-Białej z Andrychowem (szczególnie przyjazdy) i Porąbki z Kętami (szczególnie wyjazdy).

Analiza wszystkich dojazdów do szkół ponadgimanazjalnych wskazuje, że przy liczbie wszystkich relacji wynoszącej prawie 1,3 tys., maksymalna wielkość jednej relacji wynosi 651, natomiast suma wszystkich przemieszczających się uczniów to ponad 54,1 tys. W odróżnieniu od danych o dojazdach do pracy dane te obejmują tylko przepływy z gmin zewnętrznych, nie uwzględniając dojazdów wewnętrznych.

Do gminy położonej poza gminą zamieszkania dojeżdża ponad 22% spośród prawie 245 tys. uczniów szkół ponadgimnazjalnych w województwie śląskim. Daje to ponad 54 tys. osób, codziennie przemieszczających się poza granice swojej gminy.

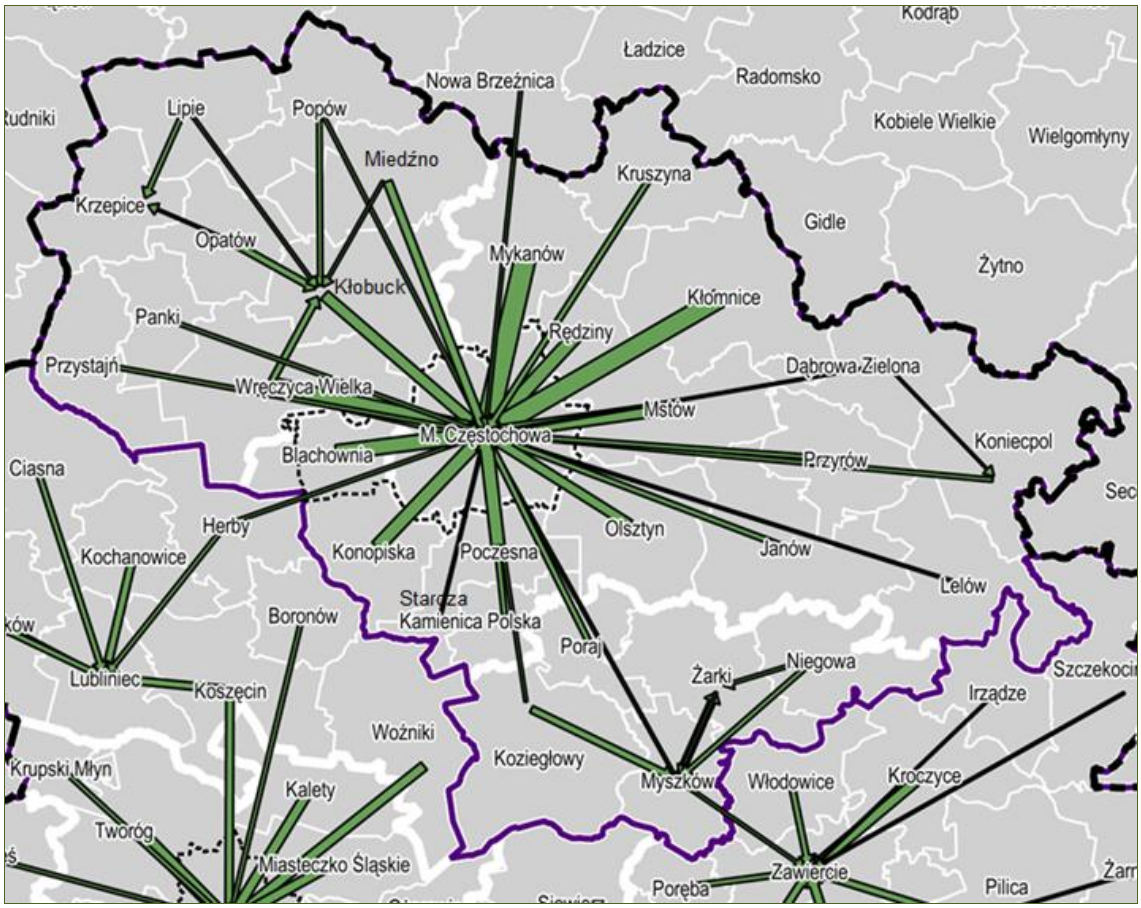
Maksymalna liczba osób wyjeżdżających do szkół do innej gminy największą wartość osiąga z Sosnowca do Dąbrowy Górniczej (651). Ponadto największe wartości mają relacje: Gorzyce – Wodzisław Śląski (646), Świętochłowice – Chorzów (632), Jasienica - Bielsko-Biała (616), Mysłowice – Katowice (572), Mykanów – Częstochowa (558), Czerwionka-Leszczyny – Rybnik (551), Bytom - Tarnowskie Góry (524).

Suma wszystkich osób przyjeżdzających wskazuje, że zdecydowanie najwięcej osób przyjeżdża do szkół ponadgimnazjalnych zlokalizowanych w Częstochowie (ponad 6 tys.). Na następnych pozycjach znajduje się: Bielsko-Biała (3,8 tys.), Tarnowskie Góry (3,6 tys.), Żywiec (2,6 tys.), Wodzisław Śląski (2,6 tys.).

Analiza struktury przyjazdów do szkół ponadgimnazjalnych z gmin zewnętrznych wskazuje, że największy udział w całej liczbie przyjazdów ma Częstochowa (ponad 11% wszystkich dojazdów do szkół ponadgimnazjalnych w województwie śląskim). Na kolejnych miejscach znajdują się: Bielsko-Biała (ponad 7%), Tarnowskie Góry (6,7%), Żywiec (5%), Wodzisław Śląski (4,8%), Racibórz (4,4%), Cieszyn (4,4%) i Katowice (4,3%).

Analiza kierunków i natężenie dojazdów do szkół ponadgimnazjalnych w subregionach wskazuje, że subregion północny charakteryzuje się najmniejszą sumą powiązań w tym zakresie spośród czterech subregionów województwa śląskiego. Na jego obszarze zlokalizowany jest jednak największy w skali województwa ośrodek dojazdów do szkół, którym jest Częstochowa. Jest ona generatorem ponad 6 tys. codziennych dojazdów do szkół z gmin zewnętrznych. Stanowi główny ośrodek dojazdów nawet z oddalonych o około 50 kilometrów gmin położonych wzdłuż wschodniej granicy subregionu takich jak np. Koniecpol. Siła jej oddziaływania jest słabsza jedynie w północno-zachodniej części subregionu, gdzie dominują dojazdy do Kłobucka oraz w południowej części, gdzie silnymi ośrodkami są Myszków i Żarki. Powiązania zewnętrzne subregionu z innymi subregionami są stosunkowo niewielkie i dotyczą one głównie przyjazdów do Częstochowy z gminy Herby oraz wyjazdów z Myszkowa do Zawiercia. Jedynym zidentyfikowanym powiązaniem powyżej 50 uczniów z innym województwem, są przyjazdy do Częstochowy z gminy Nowa Brzeźnica w województwie łódzkim (Rys. 6).

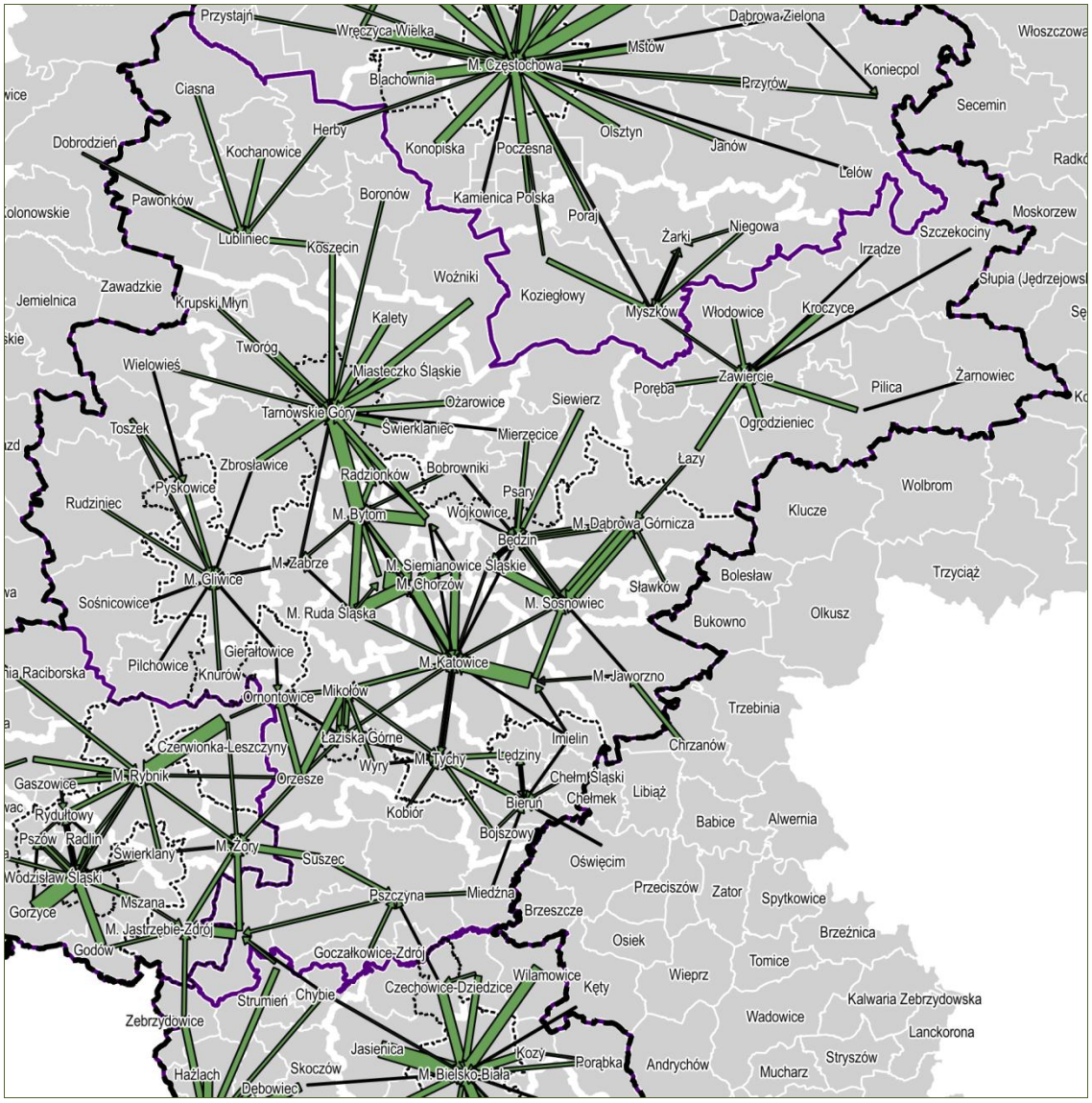
Rys. 6. Kierunki i natężenie powiązań powyżej 50 uczniów w zakresie dojazdów do szkół ponadgimnazjalnych w subregionie północnym.



Źródło: Opracowanie własne.

Subregion centralny charakteryzuje się największą sumą powiązań w zakresie dojazdów do szkół ponadgimnazjalnych. Najsilniejszym w subregionie ośrodkiem są Tarnowskie Góry, generujące ponad 3,6 tys. codziennych dojazdów do szkół z gmin zewnętrznych. Struktura powiązań w przypadku powiatów ziemskich stosunkowo wiernie odwzorowuje podział administracyjny, natomiast w przypadku miast na prawach powiatu położonych w Metropolii Górnośląskiej, zidentyfikowano stosunkowo silne powiązania pomiędzy nimi. Przykładem tego może być największe ilościowo powiązanie w województwie, jakim są przyjazdy do Dąbrowy-Górniczej z Sosnowca. Powiązania zewnętrzne subregionu z innymi subregionami omówiono przy okazji charakterystyki pozostałych subregionów. Natomiast powiązania powyżej 50 uczniów z innymi województwami dotyczą przyjazdów do Jaworzna z Chrzanowa i do Bierunia z Oświęcimia w województwie małopolskim oraz przyjazdów do Lublińca z Dobrodzienia w województwie opolskim (Rys. 7).

Rys. 7. Kierunki i natężenie powiązań powyżej 50 uczniów w zakresie dojazdów do szkół ponadgimnazjalnych w subregionie centralnym.

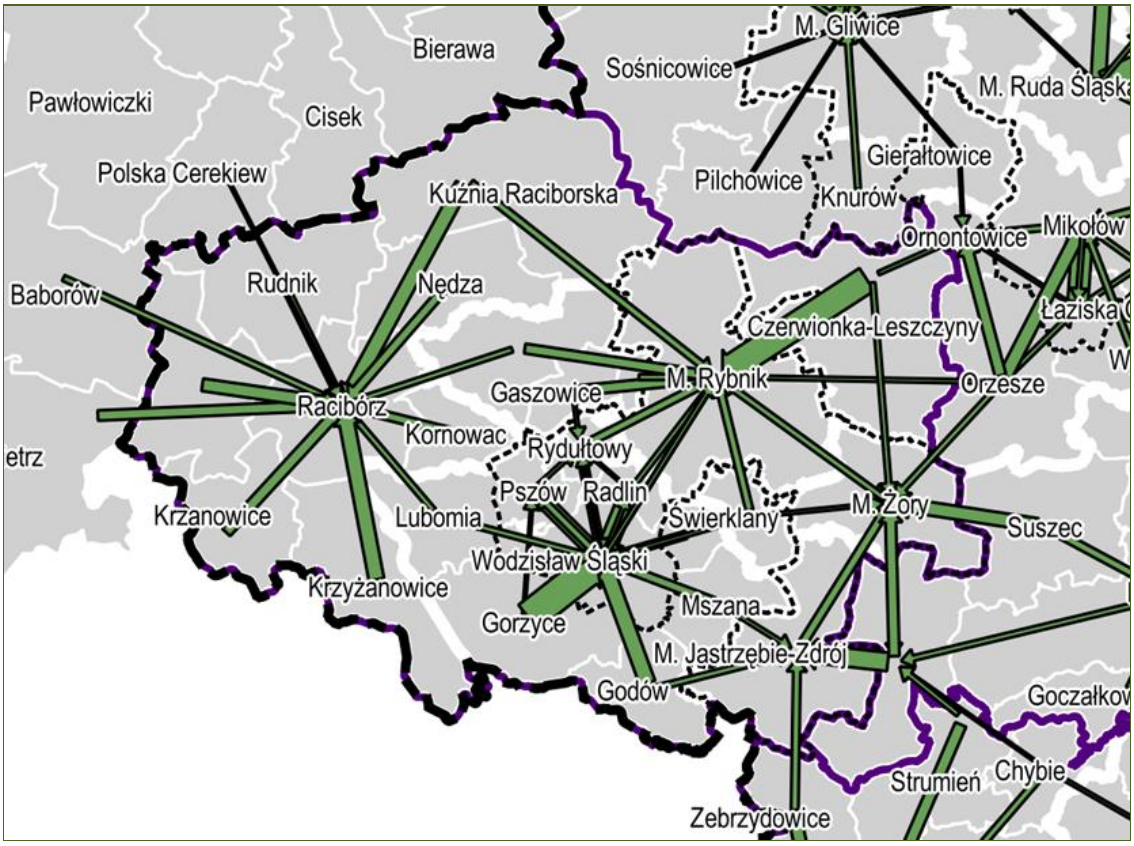


Źródło: Opracowanie własne.

Subregion zachodni charakteryzuje się podziałem na trzy główne ośrodki w zakresie wielkości przyjazdów do szkół ponadgimnazjalnych, jakimi są: Wodzisław Śląski, Racibórz i Rybnik. Największe terytorialnie oddziaływanie posiada Racibórz, który generuje przyjazdy do szkół powyżej 50 uczniów nie tylko z całego powiatu raciborskiego, ale także z zachodniej części powiatu rybnickiego oraz z graniczących z województwem śląskim gmin województwa opolskiego. Najsilniejszym ilościowo ośrodkiem jest natomiast Wodzisław Śląski, z którym jest związana największa ilościowo relacja w subregionie (z Gorzyc). Można zauważyć wzajemne powiązania Rybnika z Wodzisławiem Śląskim i powiatem wodzisławskim (przyjazdy do Rybnika), nie zidentyfikowano natomiast powiązań powyżej 50 uczniów pomiędzy Rybnikiem, a Raciborzem. Powiązania zewnętrzne subregionu z innymi subregionami dotyczą głównie jego wschodniej części i przyjazdów do Jastrzębia-Zdroju z północnej części subregionu południowego i południowo-zachodniej części

subregionu centralnego oraz przyjazdów do Żor i Rybnika oraz wyjazdów z Czerwionki-. Leszczyn do południowo-zachodniej części subregionu centralnego.

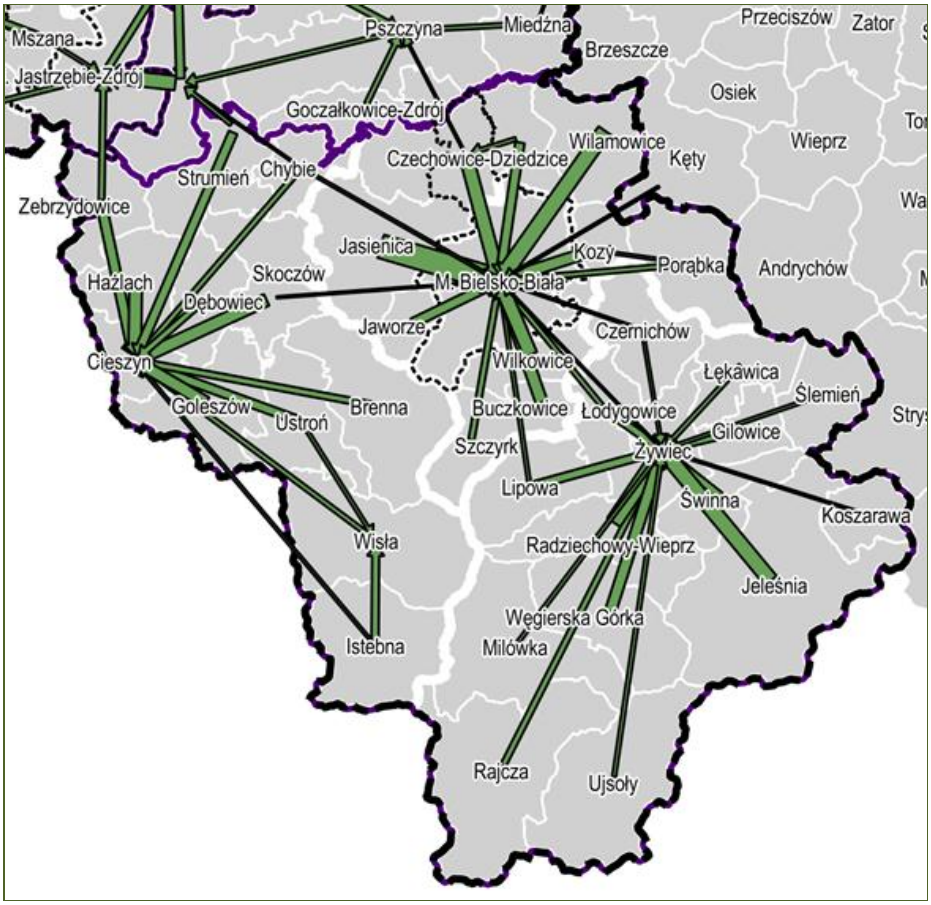
Rys. 8. Kierunki i natężenie powiązań powyżej 50 uczniów w zakresie dojazdów do szkół ponadgimnazjalnych w subregionie zachodnim.



Źródło: Opracowanie własne.

Subregion południowy w zakresie dojazdów do szkół ponadgimnazjalnych charakteryzuje się podziałem na trzy główne ośrodki, jakimi są miasta powiatowe: Bielsko-Biała, Żywiec i Cieszyn. Bielsko-Biała jest drugim po Częstochowie, najsilniejszym ośrodkiem w skali województwa w tym zakresie i generuje ponad 3,8 tys. codziennych dojazdów do szkół z gmin zewnętrznych. Struktura powiązań bardzo wiernie odwzorowuje podział administracyjny i w zasadzie dla wszystkich gmin w subregionie najważniejszymi generatorami ruchu są ich ośrodki powiatowe. Z zauważalnych powiązań międzypowiatowych jedynie kilka gmin północnej części powiatu żywieckiego oraz Skoczów w powiecie cieszyńskim posiada powiązania z Bielskiem-Białą. Powiązania między subregionami dotyczą wyjazdów: z północnej części powiatu cieszyńskiego do Jastrzębia-Zdroju (subregion zachodni) i Pawłowic (subregion centralny) oraz z północnej części powiatu bielskiego do Pszczyny (subregion centralny). Jedynym zidentyfikowanym powiązaniem powyżej 50 uczniów z innym województwem są przyjazdy z gminy Kęty w Małopolsce do Bielska-Białej (Rys. 9).

Rys. 9. Kierunki i natężenie powiązań powyżej 50 uczniów w zakresie dojazdów do szkół ponadgimnazjalnych w subregionie południowym.



Źródło: Opracowanie własne.

Uwarunkowania społeczno-gospodarcze

Województwo śląskie położone jest w południowej części kraju przy granicy z Czechami i Słowacją. Sąsiaduje z województwami: łódzkim, świętokrzyskim, małopolskim i opolskim. W promieniu 600 km od Katowic znajduje się osiem europejskich stolic: Berlin, Bratysława, Budapeszt, Praga, Warszawa, Wiedeń, Zagrzeb i Ljubljana. Powierzchnia województwa wynosi 12 333 km^2 i stanowi 3,9 % powierzchni kraju. Teren województwa obejmuje swoim zasięgiem wschodnią część historycznych ziem Górnego Śląska i część zachodniej Małopolski, w tym Zagłębie Dąbrowskie, Zagłębie Krakowskie, Ziemię Żywiecką, znaczną częścią Jury Krakowsko-Częstochowskiej.

Mapa 1. Mapa podziału administracyjnego Polski.

Źródło: Opracowanie własne.

W województwie można wydzielić cztery subregiony (obszary polityki rozwoju):
- północny (obejmujący podregion częstochowski) – 3 050 km²,
- zachodni (obejmujący podregion rybnicki) – 1 353 km²,
- centralny (obejmujący podregiony: bytomski, sosnowiecki, gliwicki, katowicki i tyski) – 5 577 km²,
- południowy (obejmujący podregion bielski) – 2 354 km².

Teren województwa podzielony jest na 167 gmin (w tym 49 miejskich, 96 wiejskich i 22 miejsko-wiejskie) zgrupowanych w 36 powiatach (w tym 17 ziemskich i 19 grodzkich). Stolicą województwa są Katowice.

Mapa 2. Podział administracyjny województwa śląskiego.

Źródło: Opracowanie własne.

W województwie śląskim mieszka 4,63 mln ludzi, z czego 2,795 mln (tj. 60,4% ludności regionu) w największym obszarowo subregionie centralnym, 0,662 mln w subregionie południowym, 0,640 mln w subregionie południowym i 0,529 mln w subregionie północnym.

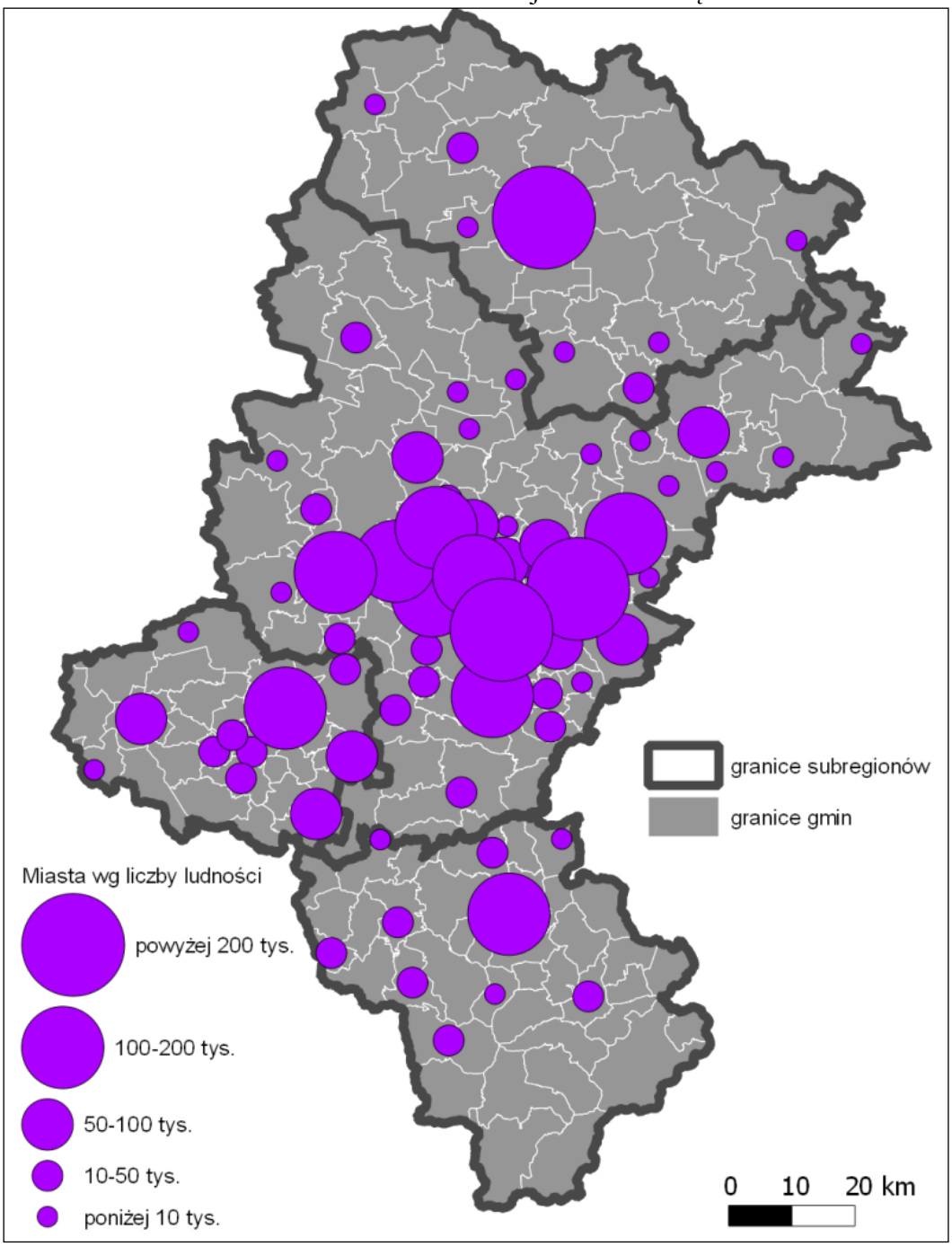
Region ten jest najbardziej zurbanizowanym obszarem w kraju ze wskaźnikiem urbanizacji wynoszącym w 2011 roku 77,7% (dla porównania średnia dla Polski w tym samym okresie wyniosła 60,7%). W ramach zróżnicowania wewnątrzregionalnego zdecydowanie najbardziej zurbanizowanym obszarem województwa jest subregion centralny (88%), a następnie

subregion zachodni (76,8%). Najmniejszy odsetek liczby ludności miejskiej obserwuje się w subregionach północnym (58,5%) i południowym (50,3%).

Sieć miejską województwa śląskiego tworzy 71 miast funkcjonujących jako gminy miejskie (49 ośrodków miejskich, w tym 19 miast na prawach powiatu) oraz miasta zlokalizowane w gminach miejsko-wiejskich (22 ośrodki). Ich wielkość charakteryzuje duża rozpiętość. Największym miastem w 2011 r. w regionie były Katowice – 309,3 tys. mieszkańców, a najmniejszym Sośnicowice – 1,9 tys. mieszkańców.

W miastach powyżej 100 tys. osób mieszka 46% populacji województwa śląskiego, jednak w latach 2002-2011 odnotowuje się największy względny spadek ludności w tej grupie miast (spadek o 5,3%). Do miast tych należą: Katowice, Częstochowa, Sosnowiec, Gliwice, Zabrze, Bytom, Bielsko-Biała, Ruda Śląska, Rybnik, Tychy, Dąbrowa Górnicza i Chorzów. Wzrasta natomiast liczba ludności w mniejszych miastach (10-20 tys. mieszkańców) oraz na terenach wiejskich, co odzwierciedla ogólnopolską tendencję w tym zakresie.

Mapa 3. Rozmieszczenie ludności w miastach w województwie śląskim w 2011 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Rozmieszczenie ludności skoncentrowane jest głównie na obszarze Metropolii Górnośląskiej i Aglomeracji Częstochowskiej, Rybnickiej i Bielskiej, gdzie mieszka ponad 66% ludności województwa, a na terenie samej Metropolii Górnośląskiej (23 miasta, w tym 14 miast na prawach powiatu) mieszka ok. 48% ludności województwa.

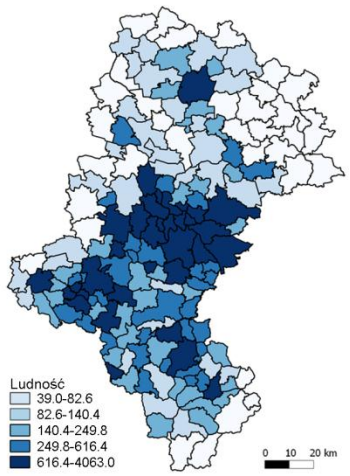
Z roku na rok liczba ludności w województwie spada. Jest to tendencja, która jest wypadkową wskaźników przyrostu naturalnego oraz salda migracji. Analizując zmiany w liczbie ludności należy wskazać na problem dzietności oraz malejącego przyrostu naturalnego. W 2011 r. współczynnik dzietności dla województwa wyniósł 1,26 i był niższy od średniej dla Polski i UE. Bardzo niski był również przyrost naturalny, który wyniósł w tym samym okresie dla

województwa -0,6‰. Jest to bardzo niska wartość, która plasuje region pod koniec listy województw. Na liczbę ludności istotny wpływ mają także migracje. W 2011 r. w wyniku zmiany miejsca zamieszkania w województwie ubyło 4,3 tys. mieszkańców. Wskaźnik salda migracji jest niższy niż dla całej Polski, a gorsze wartości osiąga tylko 5 województw.

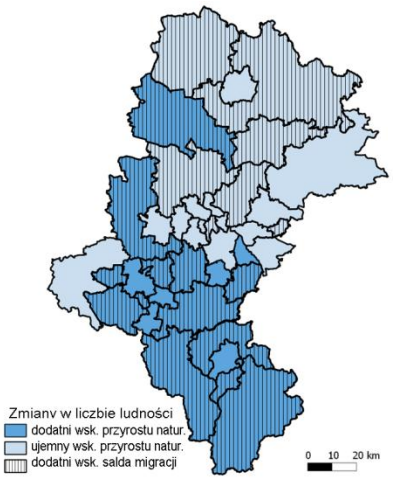
Zarówno wskaźnik przyrostu naturalnego jak i salda migracji na przestrzeni ostatniej dekady stale przyjmowały wartości ujemne (za wyjątkiem roku 2010, dla którego przyrost naturalny przyjął wartość 95). Szczególnie niskie wartości tych wskaźników charakteryzują tereny miejskie. Tereny wiejskie charakteryzują się stałym wysokim dodatnim saldem migracji, oraz od 2008 r., dodatnim przyrostem naturalnym.

W prognozie ludności do roku 2035 opracowanej przez Główny Urząd Statystyczny można zauważyć, że tendencja spadkowa liczby ludności w województwie zostanie zachowana i wyniesie -12,4% (ok. 574 tys. osób). Pozytywne prognozy demograficzne są kierowane wyłącznie do województwa mazowieckiego, natomiast większy od regionu śląskiego spadek zanotują tylko województwa łódzkie i świętokrzyskie.

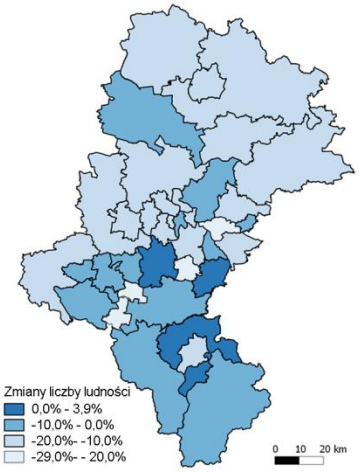
Mapa 4. Gęstość zaludnienia w gminach województwa śląskiego w 2011 r. (os./km^2).



Mapa 5. Zmiany w liczbie ludności w powiatach województwa śląskiego w 2011 r.



Mapa 6. Prognozowana zmiana w liczbie ludności w powiatach województwa śląskiego w 2035 r. w odniesieniu do 2011 r.



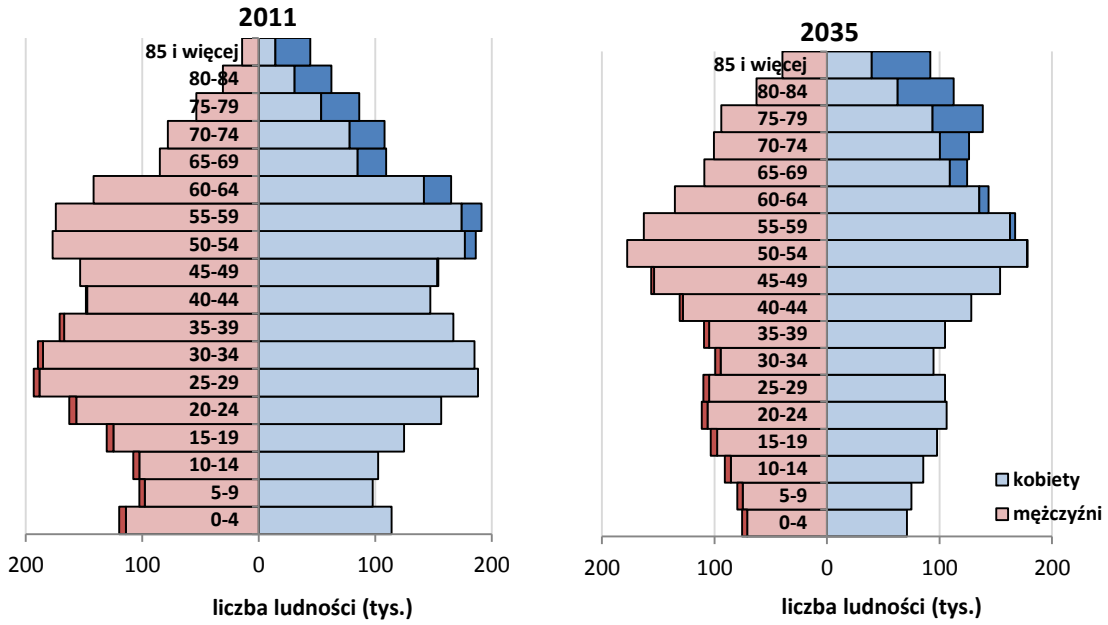
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Według prognozy Głównego Urzędu Statystycznego do roku 2035 największy spadek liczby ludności zanotuje subregion północny (15,9%), następnie centralny (13,7%) i zachodni (12,9%). W subregionie południowym prognozowany spadek liczby ludności wyniesie zaledwie 3,9%. Powiatami, które do 2035 r. zwiększą liczbę ludności będą mikołowski, bieruńsko-lędziński oraz bielski. Natomiast najbardziej stracą miasta na prawach powiatu: Bielsko-Biała, Żory, Jastrzębie Zdrój oraz Sosnowiec.

Obciążenie demograficzne w województwie śląskim wynosi 54,3, co oznacza że na 100 osób w wieku produkcyjnym przypadają 54,3 osoby w wieku nieprodukcyjnym. Dla porównania dla kraju wskaźnik ten wynosi 55,8. W województwie podobnie jak w kraju i w całej Unii Europejskiej obserwuje się tendencję malejącej liczby osób w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym przy jednoczesnym wzroście liczby osób w wieku poprodukcyjnym. Proces starzenia się społeczeństwa jest najbardziej nasilony w krajach Europy Zachodniej, jednak w Polsce i tym samym w województwie śląskim jest również coraz bardziej widoczny.

Piramida wieku ukazuje dwa wyże demograficzne. Pierwszy to obecni 50-59-latkowie, drugi obecni 25-34-latkowie (jako echo wyżu pierwszego). Niepokojącym jest fakt, że nie można zauważyć wyżu dla osób w wieku 0-4, który mógłby odzwierciedlać echo wyżu drugiego. Należy wziąć pod uwagę kwestie związane z wydłużeniem średniego wieku macierzyństwa, ale mimo to następny wyż będzie dużo mniejszy od już obserwowanych. Efektem tego będzie depopulacja województwa oraz dynamizacja procesu starzenia się.

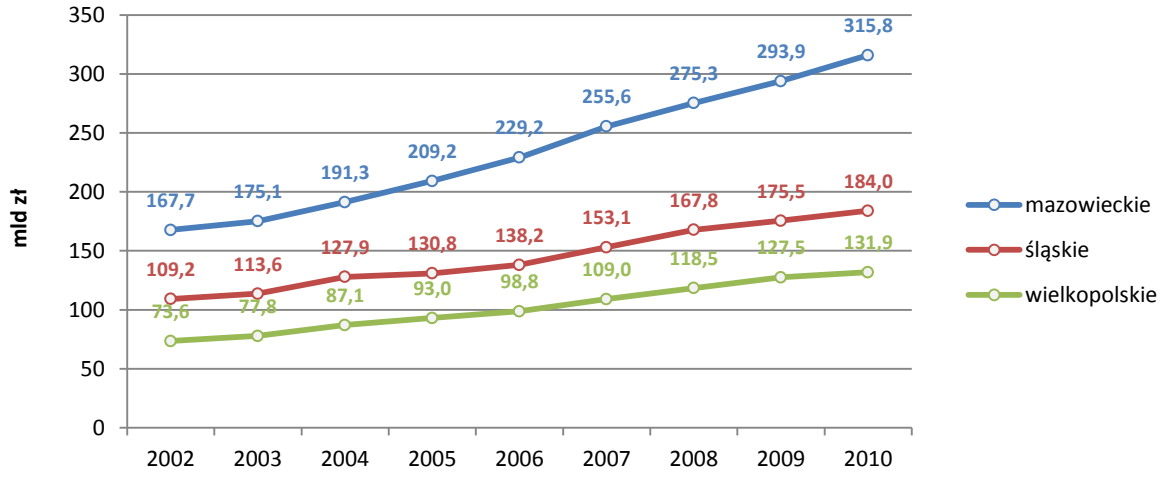
Rys. 10. Piramida wieku i płci ludności województwa śląskiego w 2011 i 2035 r. (os.)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

W 2010 r. wartość wytworzonego Produktu Krajowego Brutto wyniosła 1,42 bln zł. Wśród województw o największych udziałach w tworzeniu Produktu Krajowego Brutto w latach 2002-2010 niezmiennie pozostawały dwa województwa: mazowieckie i śląskie, wytwarzające razem w kolejnych latach omawianego okresu ponad 1/3 krajowej wartości PKB. W kolejnych latach nastąpiło zwiększenie dystansu województwa śląskiego w stosunku do województwa mazowieckiego, posiadającego największy udział w wytwarzaniu PKB.

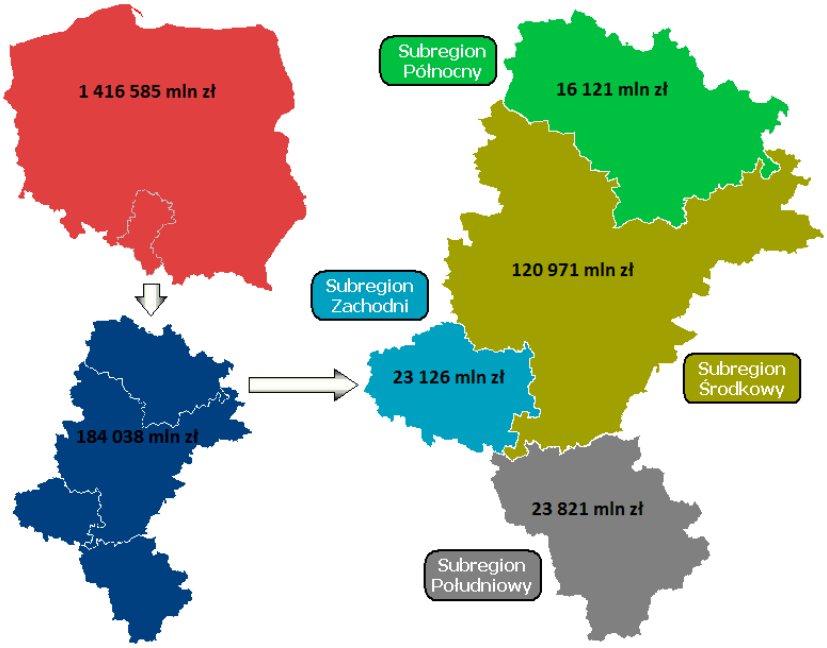
Rys. 11. Województwa o największych udziałach w tworzeniu PKB w latach 2002-2010 (mld zł).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Subregion centralny wytworzył 65,73% Produktu Krajowego Brutto w regionie. Wartość wytworzonego PKB w pozostałych subregionach przedstawiała się następująco: subregion południowy 12,94%, subregion zachodni 12,56%, natomiast subregion północny 8,57%.

Rys. 12. Wartość PKB wytworzonego w 2010 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Wartość PKB per capita w województwie w 2010 r. kształtowała się na poziomie 39,7 tys. zł. Wartość ta była wyższa od średniej krajowej o 7% i była trzecią wartością w Polsce pod tym względem. Wartość PKB na 1 mieszkańca województwa śląskiego w 2010 r. stanowiła 65,7%

poziomu tego miernika dla mieszkańca województwa mazowieckiego (lidera).[3] W województwie śląskim w 2010 r. najwyższy poziom produktu krajowego brutto na 1 mieszkańca odnotowano w podregionie tyskim – 55,5 tys. zł, a najniższy w podregionie bytomskim – 28,6 tys. zł[4].

Analiza tempa wzrostu oraz wartości PKB per capita w latach 2002-2010 w podziale na podregiony (zgodnie z nomenklaturą GUS – NTS3) wskazała, że najlepiej rozwijającymi się obszarami w województwie są podregiony: gliwicki i tyski. Zarówno wartość PKB per capita w tych podregionach jak i tempo jego wzrostu w ostatnich latach kształtowało się powyżej średniej województwa. Do grupy podregionów o wysokim tempie wzrostu PKB należy dodatkowo podregion rybnicki. Natomiast podregion katowicki mimo wysokiej wartości PKB per capita charakteryzuje się niższym aniżeli średnia województwa tempem wzrostu tego wskaźnika. Najsłabsze podregiony w województwie to: bytomski, częstochowski, sosnowiecki i bielski.

Poziom PKB per capita dla województwa w 2009 r. stanowił około 65% poziomu unijnego. Województwo śląskie było w 2009 r. jednym z dziesięciu województw w kraju, których wskaźnik PKB per capita wyniósł ponad 50% PKB per capita całej UE. Jedynym województwem w kraju, dla którego wskaźnik ten mieścił się powyżej 75% wskaźnika dla całej UE było województwo mazowieckie[5].

Wartość dodana brutto na poziomie kraju wyniosła 1,25 bln zł, natomiast w województwie śląskim 162 091 mln zł. W latach 2002-2010 w województwie wskaźnik wzrósł o 67,8% z 96,6 mld zł w roku 2002, do 162,1 mld zł w roku 2010. W analizowanym okresie liderem we wskazanym zakresie było niezmiennie województwo mazowieckie, natomiast województwo śląskie zajmowało pozycję wicelidera.

W przeliczeniu na jednego pracownika wartość dodana brutto w 2010 r. wyniosła 98,0 tys. zł i była o 8,6% wyższa od średniej krajowej. Województwo śląskie od 2003 r. znajduje się na trzeciej pozycji pod względem powyższego wskaźnika, za województwami: mazowieckim i dolnośląskim.

W województwie śląskim w 2010 r. najwyższy poziom wartości dodanej brutto na jednego pracującego odnotowano w podregionie tyskim – 127% średniej krajowej, a najniższy w podregionie częstochowskim – 84,6% średniej krajowej. W 2010 r. wartością dodaną brutto na jednego pracującego przewyższającą przeciętną w kraju, oprócz podregionu tyskiego, uzyskano również w podregionach: gliwickim – 116,8%, katowickim – 116,2%, rybnickim – 114,1% oraz sosnowieckim – 112,3%. Najniższy poziom wartości dodanej brutto na jednego pracującego odnotowano w 2010 r. w podregionie częstochowskim, gdzie stanowił 66,6% wartości dodanej brutto na jednego pracującego podregionu tyskiego[6].

---

[3] *„Produkt Krajowy Brutto w województwie śląskim”*. Główny Urząd Statystyczny w Katowicach. Katowice 2013r.
[4] ibidem.
[5] http://epp.Eurostat.ec.europa.eu.
[6] *„Produkt Krajowy Brutto w województwie śląskim”*. Główny Urząd Statystyczny w Katowicach. Katowice 2013 r.

Największy udział w tworzeniu wartości dodanej brutto województwa śląskiego osiągały jednostki prowadzące działalność w przemyśle, odmiennie niż w gospodarce kraju, w której największy udział odnotowano dla jednostek prowadzących działalność w zakresie handlu; naprawy pojazdów samochodowych; transportu i gospodarki magazynowej; zakwaterowania i gastronomii; informacji i komunikacji[7].

W województwie śląskim jednostki przemysłowe w 2010 r. wytworzyły 34% wartości dodanej brutto województwa. Udział przemysłu w generowaniu wartości dodanej brutto województwa śląskiego zwiększył się w porównaniu do 2009 r. o 0,4 pp[8].

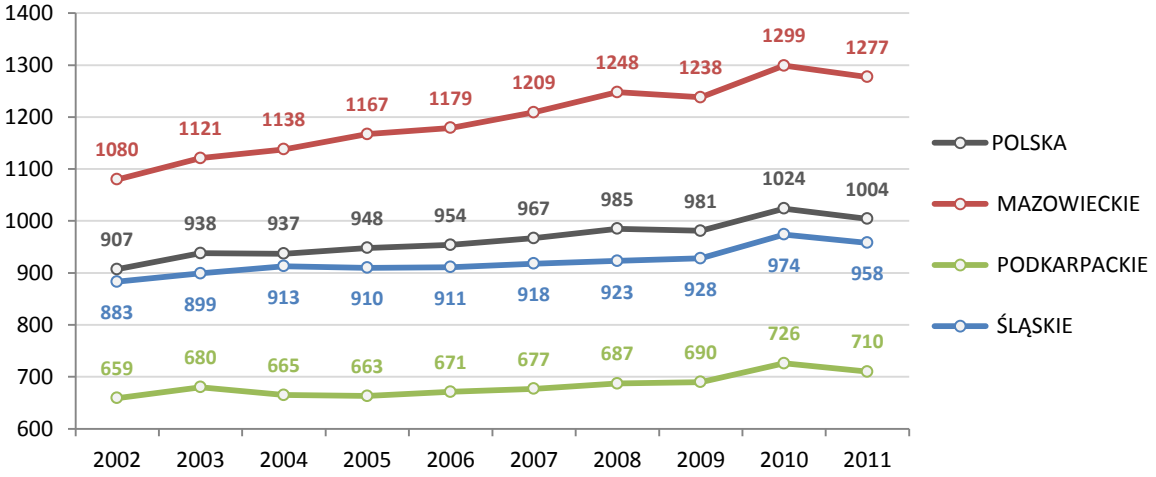
W 2010 r. dochody do dyspozycji brutto w gospodarstwach domowych w Polsce wyniosły 885,2 mld zł, natomiast w województwie 121,6 mld zł. Wśród województw o najwyższej wartości wskaźnika śląskie znalazło się na drugiej pozycji, za mazowieckim (160,2 mld zł). W porównaniu do 2009 r. dochody do dyspozycji brutto w gospodarstwach domowych województwa w 2010 r. wzrosły o 4,1%.

W przeliczeniu na jednego mieszkańca w województwie śląskim dochody do dyspozycji brutto w 2010 r. wyniosły 26,2 tys. zł i była to kwota wyższa o 13,1% od średniej krajowej, która wyniosła 23,2 tys. zł. W porównaniu do roku poprzedniego, wartość wskaźnika w 2010 r. wzrosła o 1,0 tys. zł (4,2%). W latach 2002-2010 utrzymywała się tendencja wzrostowa wartości dochodów do dyspozycji brutto, jednak od 2007 r. obserwuje się osłabienie dynamiki wzrostu.

Województwo śląskie znajdowało się również wśród województw o najwyższym wskaźniku produkcji globalnej. W 2010 r. produkcja globalna wyniosła 390,9 mld zł, a uzyskany wynik jest niższy jedynie od wyniku uzyskanego w województwie mazowieckim wynoszącym 650,8 mld zł. Pozostałe województwa znalazły się w przedziale od 62,7 mld zł (podlaskie) do 273,6 mld zł (wielkopolskie). Suma produkcji globalnej w kraju w 2010 r. wyniosła 2,9 bln zł. Województwo śląskie charakteryzuje się niższą liczbą podmiotów gospodarczych w przeliczeniu na 10 tys. ludności niż wynosi średnia krajowa (zajmuje 9. miejsce pośród wszystkich województw). Jak pokazuje poniższy rysunek liczba podmiotów gospodarczych na 10 tys. ludności wykazuje tendencję rosnącą w większości województw (w okresie 2002-2011 spadek nastąpił jedynie w województwach podlaskim i kujawsko-pomorskim). W badanym okresie przyrost tego wskaźnika w województwie śląskim był niższy o ponad 2 pp. niż przeciętna dla kraju (8,5% w porównaniu do 10,7 %). Co za tym idzie wartość wskaźnika dla województwa śląskiego wynosząca w 2002 r. 97,4% średniej krajowej spadła w 2011 r. do 95,4%.

[7] *„Produkt Krajowy Brutto w województwie śląskim”.* Główny Urząd Statystyczny w Katowicach. Katowice 2013r.
[8] ibidem.

Rys. 13. Podmioty wpisane do rejestru REGON na 10 tys. ludności w latach 2002-2011.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

W 2011 r. z ogólnej liczby podmiotów gospodarczych w Polsce 3,15% stanowiły podmioty sektora publicznego. W województwie śląskim liczba podmiotów w sektorze publicznym była wyższa i wyniosła 3,70%. Sektor prywatny z kolei jest relatywnie najlepiej rozwinięty w województwie mazowieckim (98,10% podmiotów), a także małopolskim, wielkopolskim i łódzkim (w każdym z nich była to wartość przekraczająca 97%).

Na terenie województwa śląskiego znajduje się 13,2% potencjału badawczo-rozwojowego istniejącego w Polsce. Jest to drugi co do wielkości po województwie mazowieckim ośrodek badawczy kraju, składający się z 234 jednostek (w porównaniu do roku 2002 zauważalny jest wzrost aż o 137 jednostek). W sektorze przedsiębiorstw w województwie śląskim ulokowane jest 14,2% jednostek z działalnością badawczo-rozwojową (stanowiło to 175 jednostek, co daje również 2. miejsce za województwem mazowieckim).

Nakłady na działalność badawczo-rozwojową (B+R), stanowiące jeden z najważniejszych składników nakładów na działalność innowacyjną, wynosiły w 2010 r. w województwie śląskim 848,8 mln zł (tj. 8,1% nakładów krajowych ogółem) i zmniejszyły się o 11,26% w porównaniu z rokiem 2009 (965,5 mln zł). Pomimo tego, że region zajmował pod tym względem trzecią pozycję w kraju, były one znacznie niższe od wielkości nakładów poniesionych w województwie mazowieckim (40,8% nakładów krajowych) i małopolskim (10,5% nakładów kraju) i w przeliczeniu na jednego mieszkańca wyniosły 183,0 zł (średnia krajowa 272,8 zł), dając ósmą pozycję w rankingu województw.

Relacja nakładów na działalność badawczą i rozwojową w stosunku do produktu krajowego brutto (GERD/PKB) jest jednym z najważniejszych wskaźników w statystyce nauki. W województwie śląskim w 2010 r. wskaźnik ten wyniósł 0,46% i zmniejszył się w stosunku do wartości wskaźnika w poprzednim roku o 0,09 pp. (w kraju wyniósł w 2010 r. 0,74%). Pod względem wyżej wymienionego wskaźnika województwo znajduje się na dziewiątej pozycji w kraju.

Porównując nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych oraz w przedsiębiorstwach sektora usług w województwie zauważa się, iż w pierwszej grupie prawie 30% wydatków jest związana stricte z działalnością badawczo-rozwojową, natomiast

w sektorze usług wskaźnik ten wynosi 5,4% a 36,1% wydatków związana jest z zakupem oprogramowania.

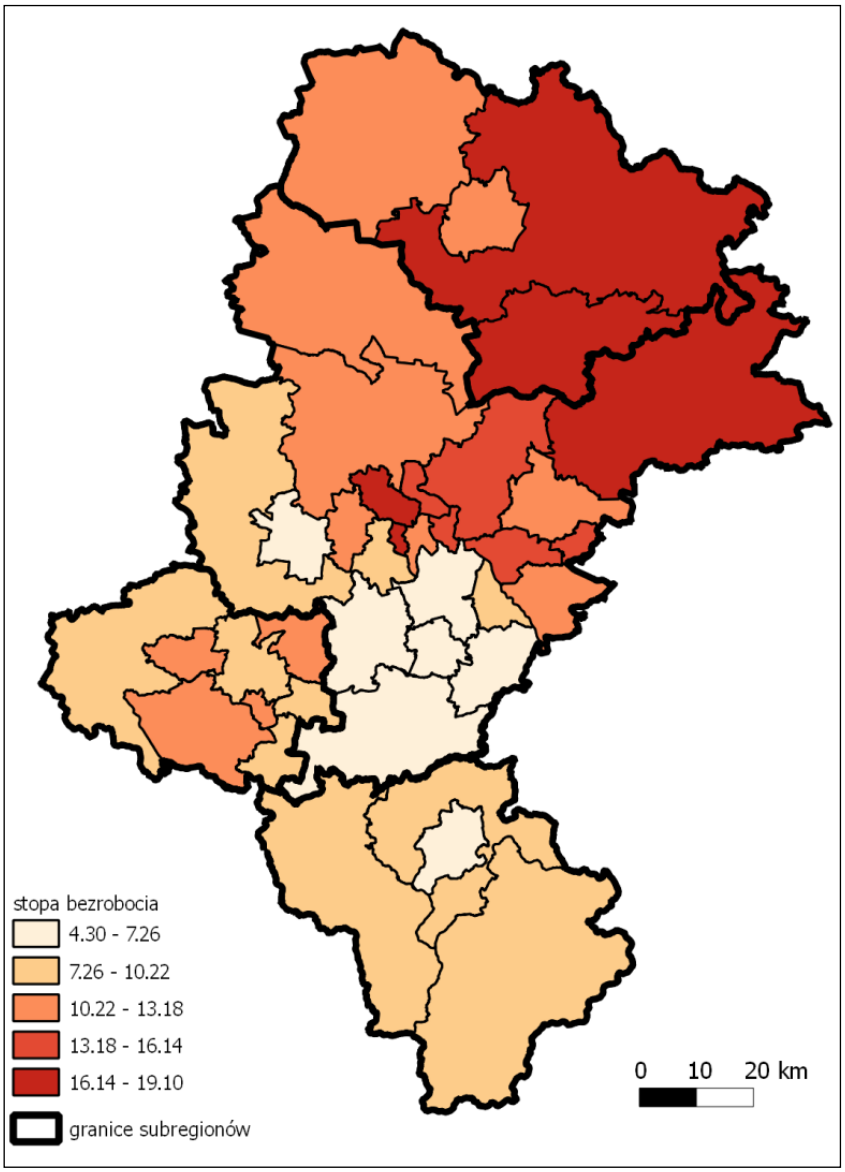
Ściśle związane z rozwojem gospodarczym regionu są tendencje zachodzące na rynku pracy. Współczynnik aktywności zawodowej w województwie śląskim (rozumiany jako procentowy udział aktywnych zawodowo w ogólnej liczbie ludności) w 2011 r. wyniósł 53,9% i był zdecydowanie wyższy dla mężczyzn (62%). Wartość współczynnika dla województwa śląskiego była jedną z najniższych w odniesieniu do pozostałych regionów kraju (gorsze wartości osiągnęły jedynie województwa: zachodniopomorskie - 51,9% oraz warmińsko-mazurskie - 52,2%), a także była zdecydowanie niższa od wartości współczynnika aktywności zawodowej dla Polski (56,1%) oraz UE (77%).

W końcu 2011 r. stopa bezrobocia w województwie śląskim wyniosła 10,1% i była niższa od stopy krajowej, która wyniosła 12,5%. W odniesieniu do 2010 r. stosunek liczby bezrobotnych zarejestrowanych do liczby cywilnej ludności aktywnej zawodowo zarówno w kraju jak i w regionie wzrósł o 0,2 pp. W skali kraju województwo śląskie znajdowało się na trzecim miejscu wśród województw z najniższą stopą bezrobocia, po województwach wielkopolskim (9,2%) oraz mazowieckim (9,9%).

W ujęciu terytorialnym z końcem 2011 r. występowało duże zróżnicowanie stopy bezrobocia w województwie, która zawierała się w granicach od 4,3% (Katowice) do 19,1% (Bytom). Miasta o największej stopie bezrobocia to oprócz wskazanego powyżej Bytomia: Świętochłowice (17,0%), Piekary Śląskie (14,3%) i Siemianowice Śląskie (14,2%) oraz powiaty: myszkowski (18,9%), częstochowski (18,4%), zawierciański (16,8%) i będziński (14,4%). Najniższą stopę w 2011 r. zanotowały oprócz Katowic: powiat bieruńsko-lędziński (5,1%), Tychy (5,5%) oraz Bielsko-Biała (6,2%).[9]

[9] na podstawie danych statystycznych Publicznych Służb Zatrudnienia (http://www.psz.praca.gov.pl).

Mapa 7. Stopa bezrobocia w województwie śląskim w 2011 r. (%).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych statystycznych Publicznych Służb Zatrudnienia (http://www.psz.praca.gov.pl).

W tym samym okresie zanotowano w województwie najniższą w całym kraju wartość dochodów ogółem województwa przypadających na 1 osobę (290,55 zł/osobę) oraz jedną z najniższych wartości wskaźnika dochodów w powiatach przypadających na 1 osobę (833,55 zł/osobę). Pod względem wysokości dochodów gmin miejskich oraz miast na prawach powiatu przypadających na 1 osobę województwo śląskie plasowało się na czwartym miejscu po regionach mazowieckim, dolnośląskim i pomorskimi (3 420,73 zł/osobę).

Analizując sytuację regionu na tle kraju należy zwrócić także uwagę na kwestie związane z edukacją, ochroną zdrowia oraz turystyką.

Województwo śląskie jest jednym z największych w kraju ośrodków naukowych i akademickich. W 2011 r. na terenie województwa funkcjonowało 45 szkół wyższych oraz 47 jednostek zamiejscowych, stanowiących łącznie ponad 11% wszystkich szkół wyższych w Polsce. W województwie studiuje prawie 10% ogółu studentów w kraju. Jest to

pod względem ilości studentów trzeci ośrodek w kraju (po województwach mazowieckim i małopolskim). W 2011 r. w województwie studiowało łącznie 170,2 tys. studentów, z czego prawie 70% w publicznych uczelniach, natomiast nieco ponad 30% studentów w uczelniach niepublicznych. W trybie stacjonarnym studiowało ponad 51% studentów, natomiast w trybie niestacjonarnym 49% studentów.

Trwające dziesiątki lat zakłócenia równowagi ekologicznej wpłynęły na zdrowie mieszkańców regionu, którzy płacą za to ceną skróconego okresu życia i zwiększoną w stosunku do innych regionów kraju zachorowalnością. Najczęstszymi przyczynami zgonów w Polsce były w 2010 r. choroby układu krążenia (46%) oraz nowotwory (25%). W województwie śląskim wskaźnik zgonów z powodu chorób układu krążenia i nowotworów jest nieco wyższy od średniej krajowej i wynosi odpowiednio 454,8 i 271 zgonów na 100 tys. ludności. W regionie odnotowuje się większy niż w innych regionach Polski stopień zachorowalności na choroby zawodowe, a wśród dzieci choroby związane z emisją z hut metali nieżelaznych oraz emisją z transportu w tym ołowiu do atmosfery.[10]

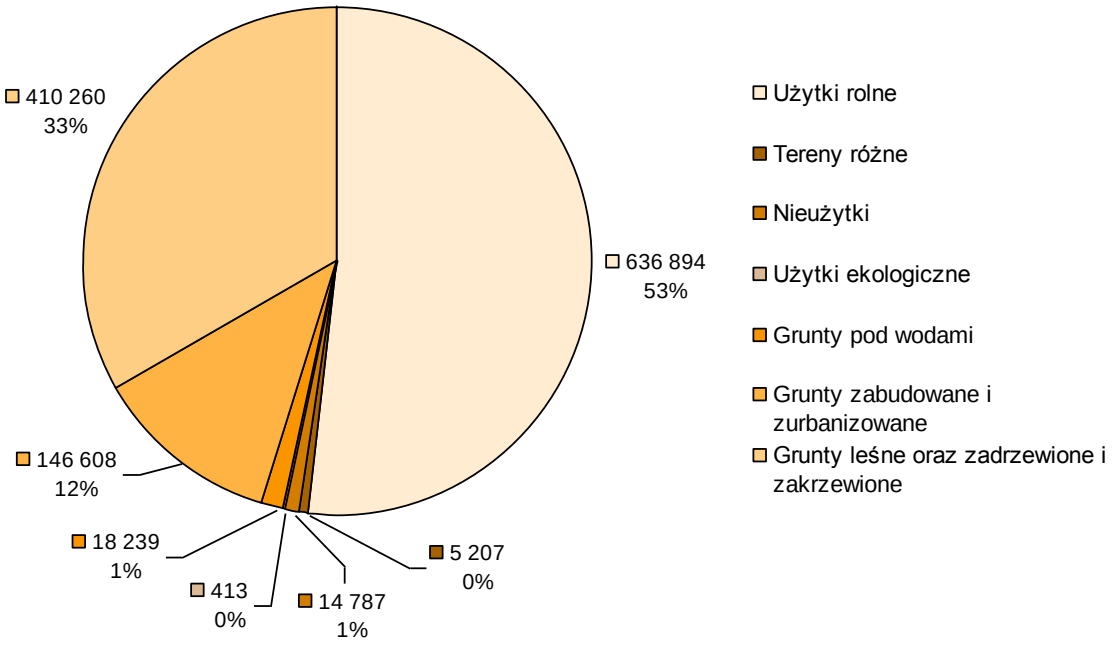
Region dzięki swojemu atrakcyjnemu położeniu (m.in. Beskid Śląski, Beskid Mały, Beskid Żywiecki, Jura Krakowsko-Częstochowska), wielu zabytkom związanym z kulturą przemysłową rozmieszczonym na całym terenie województwa, a także organizacji licznych imprez o charakterze ponadregionalnym i międzynarodowym posiada bardzo dobrze rozwiniętą sieć infrastruktury turystycznej. W 2011 r. w regionie funkcjonowało 508 obiektów zbiorowego zakwaterowania oferujących ponad 42 tys. miejsc noclegowych. Najbardziej rozwiniętą bazą dysponuje subregion południowy – ponad 50% regionalnej bazy noclegowej. W badanym okresie z noclegów skorzystało prawie 1 800 tys. osób w tym prawie 274 tys. turystów zagranicznych.

Użytkowanie gruntów

Według podziału zgodnego z Rozporządzeniem z dnia 29 marca 2001 r. Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z 2001 r. Nr 38, poz. 454) w 2011 r. obszar województwa w prawie 52% był pokryty użytkami rolnymi – jest to współczynnik niższy od średniej krajowej wynoszącej ok. 61%. Lasy zajmowały ponad 33%, natomiast grunty zabudowane i zurbanizowane prawie 12%. Grunty pod wodami zajmowały 1,5%, natomiast nieużytki 1,2% powierzchni obszaru województwa.

[10] Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020", Katowice, kwiecień 2009.

Rys. 14. Struktura gruntów w województwie śląskim w 2011 r. (w ha i %).



Źródło: Analiza struktury własności i sposobu użytkowania gruntów w województwie śląskim w 2011 r.

Pokrycie terenu

W ramach projektu CORINE Land Cover 2006 (CLC2006), którego podstawowym celem jest dokumentowanie zmian w pokryciu terenu[11], jak również gromadzenie i aktualizacja porównywalnych danych w Europie, na obszarze województwa śląskiego zewidencjonowano 27 spośród 44 klas pokrycia terenu[12].

W strukturze pokrycia terenu województwa śląskiego zdecydowanie najwięcej jest gruntów ornych poza zasięgiem urządzeń nawadniających oraz lasów (z przewagą lasów iglastych). Tereny komunikacyjne i związane z komunikacją (drogową i kolejową) zajmują powierzchnię prawie 20 km^2, lotniska ponad 7,5, a porty prawie 0,6 km^2.

Tab. 1. Klasy pokrycia terenu występujące na obszarze województwa śląskiego.*

Klasa	Liczebność	Powierzchnia [km^2]	% pow. woj.
Razem		**11408,861**	**92,517**
Grunty orne poza zasięgiem urządzeń nawadniających	974	4197,171	34,032
Lasy iglaste	588	2440,039	19,785
Lasy mieszane	749	1109,889	9
Zabudowa luźna	654	1077,169	8,734
Złożone systemy upraw i działek	1007	807,645	6,549

[11] http://clc.gios.gov.pl.

[12] Pokrycie terenu kartowane jest metodą wizualnej interpretacji zdjęć satelitarnych dostarczonych przez satelity Landsat, SPOT i IRS.

Lasy liściaste	536	531,744	4,312
Tereny głównie zajęte przez rolnictwo z dużym udziałem roślin	568	376,314	3,052
Lasy w stanie zmian	320	270,077	2,19
Strefy przemysłowe lub handlowe	236	237,217	1,924
Zbiorniki wodne	141	174,802	1,418
Tereny sportowe i wypoczynkowe	106	59,271	0,481
Zwałowiska i hałdy	45	40,026	0,325
Miejsca eksploatacji odkrywkowej	33	23,598	0,192
Tereny komunikacyjne i związane z komunikacją (drogową i kolejową)	23	19,886	0,162
Miejskie tereny zielone	34	17,21	0,14
Lotniska	3	7,52	0,061
Sady i plantacje	5	5,489	0,045
Cieki	2	3,624	0,03
Bagna śródlądowe	4	3,294	0,027
Zabudowa zwarta	2	2,166	0,018
Budowy	4	1,46	0,012
Roślinność rozproszona	2	1,223	0,01
Porty	1	0,59	0,005
Torfowiska	1	0,562	0,005
Wrzosowiska i zakrzaczenia	2	0,616	0,005
Murawy i pastwiska naturalne	1	0,259	0,003

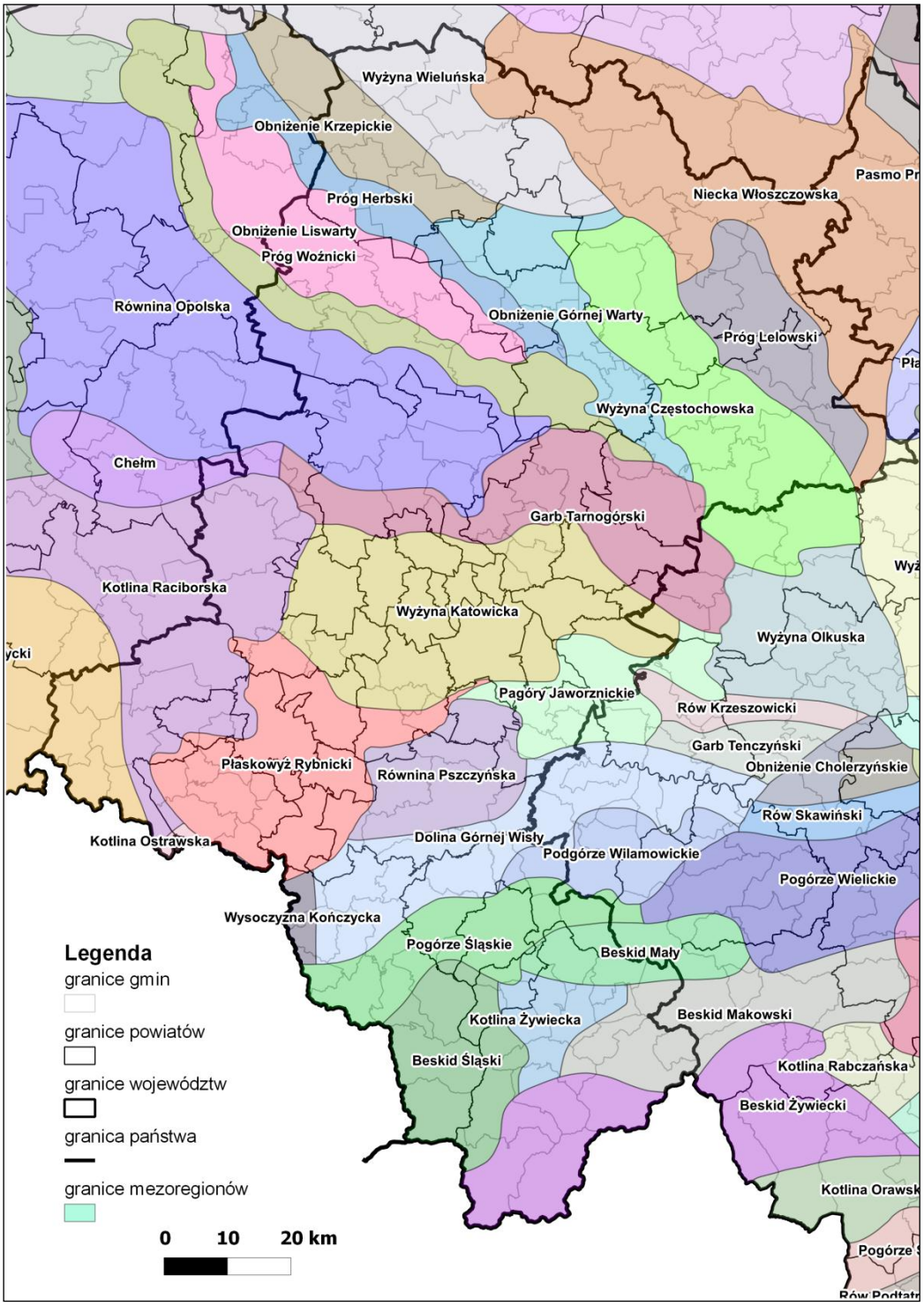
* w bazie danych CLC są przechowywane tylko dane powierzchniowe, o minimalnej powierzchni 25 ha i szerokości co najmniej 100 m.
Źródło: Obliczenia własne na podstawie Corine Land Cover 2006.

Uwarunkowania środowiskowe

Uwarunkowania środowiskowe, jako czynnik dostępności transportowej

Województwo charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem środowiska geograficznego i wg podziału fizycznogeograficznego Polski J. Kondrackiego znajduje się w obrębie trzech prowincji: Niżu Środkowoeuropejskiego, Wyżyn Polskich oraz Karpat Zachodnich z Podkarpaciem.

Mapa 8. Podział fizycznogeograficzny województwa śląskiego wg Kondrackiego.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego.

Podłoże zbudowane jest ze skał o różnym wieku, ułożeniu i różnych cechach litologicznych, co decyduje o zróżnicowanej odporności na erozję i denudację. Fundament geologiczny stanowią prekambryjskie skały krystaliczne zalegające na dużych głębokościach. Przeważają natomiast skały osadowe, powstałe w środowisku wodnym i lądowym, takie jak wapienie, dolomity i margle oraz łupki i piaskowce (w górach).

Ukształtowanie terenu województwa jest bardzo zróżnicowane, na co wpływ miały różnego rodzaju czynniki rzeźbotwórcze. Występują tu zarówno góry, wyżyny i obszary nizinne, obejmujące obszar od Beskidu Śląskiego i Żywieckiego, poprzez Pogórze Beskidzkie, Nizinę Śląską i zurbanizowany obszar Wyżyny Śląskiej, aż po Wyżynę Krakowsko-Częstochowską. Rzeźba terenu charakteryzuje się pasowym układem. Składają się na niego: równoleżnikowo rozciągająca się na północy i w centralnej części województwa - Wyżyna Śląsko-Małopolska o rzeźbie krawędziowej i zrębowej, a na południu - zapadliskowe Kotliny Podkarpackie i młode góry fałdowe - Karpaty. Cechy krajobrazu nizinnego posiada Dolina Małej Panwi, wcinająca się klinem od zachodu w Wyżynę Śląską. W obrębie wymienionych pasów morfologicznych występują różne typy rzeźby - glacjalna, fluwialno-denudacyjna, krasowa, eoliczna i górska.

Niektóre obszary województwa charakteryzują się występowaniem licznych antropogenicznych form terenu, powstałych wskutek gospodarczej działalności człowieka, przede wszystkim górnictwa węgla kamiennego, ponadto górnictwa rud żelaza i wydobycia piasków podsadzkowych, a także rozwoju miast i sieci infrastruktury komunikacyjnej.

Ponadto część obszaru województwa śląskiego – Beskidy oraz Pogórze Śląskie - narażona jest na niebezpieczeństwo wystąpienia osuwisk. Aktywacja procesów osuwiskowych nastąpić może wskutek podcięcia stoku robotami ziemnymi, nadmiernego obciążenia stoku zabudową, zakłócenia powierzchniowego odpływu wód lub dopuszczenia do infiltracji wód opadowych lub powierzchniowych w odsłonięte warstwy ilaste.

Cechy litologiczne podłoża oraz urozmaicona rzeźba terenu mają duży wpływ na zróżnicowanie pokrywy glebowej. Na terenie województwa występują stosunkowo duże zwarte kompleksy gleb dobrej jakości należące do klas bonitacyjnych IIIa i IIIb. Na takich obszarach należy się liczyć z potencjalnym konfliktem pomiędzy celami ochrony gruntów, a potrzebami inwestycyjnymi i związaną z tym koniecznością przeznaczenia części gruntów na cele nierolnicze[13].

Warunki klimatyczne cechuje przejściowość, a wpływ na nie mają zarówno masy powietrza oceanicznego z zachodu, jak i kontynentalnego ze wschodu. Średnie roczne sumy opadów są wysokie, ze względu na przeważający wyżynny charakter obszaru, a średnia roczna temperatura waha się w przedziale 7 – 8°C. Przeważają wiatry zachodnie o niewielkiej prędkości. Na obszarze województwa śląskiego odnotowuje się średnio w ciągu roku maksymalnie do 110 dni z mgłą. Średnia roczna liczba dni z burzą natomiast nie przekroczyła 40. Zdecydowanie mniej odnotowano dni z gradem, średnio maksymalnie ok. 5. Na naturalne procesy nakładają się ponadto czynniki antropogeniczne, co powoduje powstawanie w obrębie terenów zurbanizowanych odrębnych warunków klimatycznych lokalnych, różniących się od obszarów otaczających.

Wody podziemne występują w utworach: czwartorzędu, trzeciorzędu, kredy, jury, triasu, karbonu i dewonu, a obszary charakteryzujące się największymi ich zasobami wodnymi oraz najlepszymi warunkami hydrogeologicznymi są wyszczególnione poprzez wydzielenie ponad dwudziestu tzw. głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP).

Największa gęstość sieci rzecznej występuje w beskidzkiej, południowej części województwa, gdzie bardzo licznie występują niewielkie źródła zwietrzelinowe

[13] „Opracowanie ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego".

charakteryzujące się dużymi wahaniami wydajności. Mniejszą gęstością sieci charakteryzuje się środkowa część województwa, dodatkowo w znacznym stopniu przekształcona w wyniku działalności człowieka. Najmniejsza gęstość sieci rzecznej charakterystyczna jest dla terenów północnej części województwa śląskiego obejmującej Wyżynę Krakowsko-Częstochowską, co jest związane z występowaniem na tym obszarze procesów krasowych w skałach węglanowych.

Staroglacjalny charakter rzeźby terenu i deniwelacje (w górach) powodują, że na obszarze województwa nie ma niesprzyjających warunków występowania naturalnych zbiorników wodnych. Występuje natomiast kilka tysięcy antropogenicznych zbiorników wodnych, o różnej genezie, powstałych wskutek celowej (m.in. zbiorniki zaporowe, poeksploatacyjne, betonowe), jak również niezamierzonej działalności człowieka (m.in. zbiorniki w nieckach osiadania).

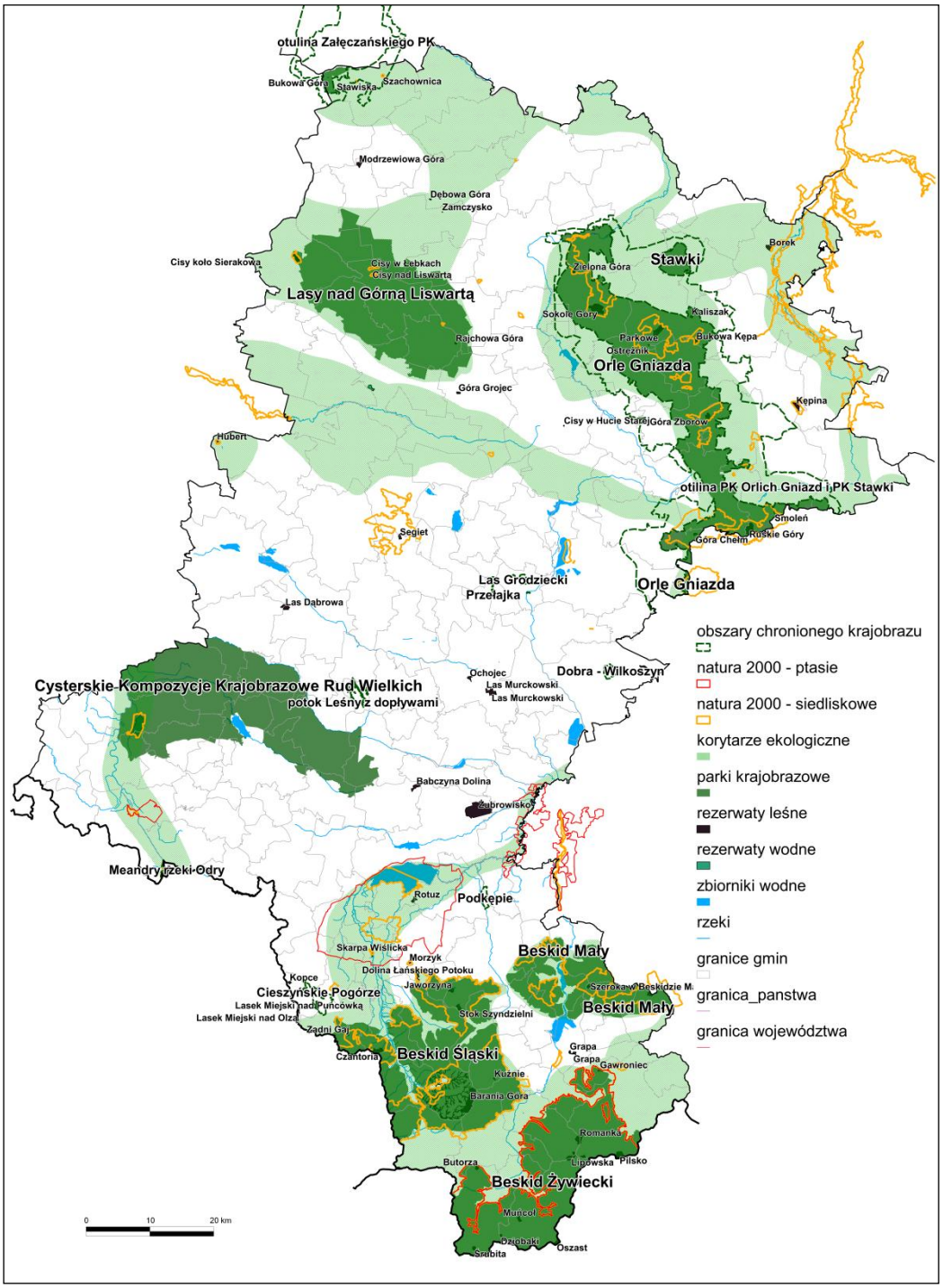
Powierzchnia lasów o kilka punktów procentowych przekracza średnią krajową. Do najsilniej zalesionych powiatów należą: tarnogórski, lubliniecki, żywiecki. Największe kompleksy leśne ciągną się wzdłuż Małej Panwi, w Beskidach oraz na północny-zachód od Rybnika.

Na obszarze województwa śląskiego można zaobserwować wiele unikalnych wartości przyrodniczych, z których część objęta jest różnymi formami ochrony przyrody. Zajmują one 22,1% obszaru województwa. Składa się na to: 64 rezerwaty przyrody, 8 parków krajobrazowych, 15 obszarów chronionego krajobrazu, 33 obszary Natura 2000, 5 stanowisk dokumentacyjnych, 60 użytków ekologicznych, 18 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych oraz część otuliny Babiogórskiego Parku Narodowego o powierzchni 397 ha. Największy odsetek terenów chronionych znajdował się w subregionie południowym (40,1%) a najniższy w subregionie centralnym (14,6%)[14].
Poza wskazanymi formami ochrony, w województwie można również wyodrębnić obszary Natura 2000 (istniejące i projektowane), które obejmują 13,2% powierzchni województwa.

Bardzo istotne z punktu widzenia ochrony gatunków jest zachowanie korytarzy ekologicznych[15], które dla prawidłowego funkcjonowania muszą być pozbawione barier ekologicznych, ponieważ obecność barier utrudnia lub całkowicie hamuje przemieszczanie się gatunków, którym korytarz powinien służyć.

[14] „Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego Śląskie 2020".
[15] Powszechnie uznawaną, ale nie umocowaną w polskim prawie jest koncepcja korytarzy ekologicznych ECO-NET.

Mapa 9. Obszary chronione w województwie śląskim.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Bazy Danych Topograficznych (TBD), „Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego", oraz danych Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska.

III. TENDENCJE WPŁYWAJĄCE NA ROZWÓJ TRANSPORTU W REGIONIE

TENDENCJE ZIDENTYFIKOWANE W ANALIZIE	POTENCJALNY WPŁYW NA ROZWÓJ TRANSPORTU
Demograficzne:	
spadek liczby ludności	Spadek liczby ludności województwa może prowadzić do spadku natężenia ruchu na drogach zwłaszcza na terenie subregionów północnego i centralnego, gdzie z roku na rok liczba ludności sukcesywnie maleje. Sytuacja ta może również wpłynąć pośrednio na spadek ilości osób korzystających z transportu zbiorowego.
starzenie się społeczeństwa	Starzenie się społeczeństwa może przyczynić się do rozwoju transportu publicznego – dostosowanie taboru do osób o ograniczonej sprawności ruchowej oraz zmiany tras przejazdów przyczyni się do zwiększenia mobilności ludzi w wieku poprodukcyjnym.
koncentracja ludności w aglomeracjach	Problemy z płynnością funkcjonowania komunikacji mogą się nasilić w miejscach o największej gęstości zaludnienia oraz najwyższym poziomie urbanizacji (subregionie centralnym).
Gospodarcze:	
wysoka wartość PKB wysoka wartość dodana brutto niskie tempo przyrostu PKB wysoki udział usług w tworzeniu PKB duży udział przedsiębiorstw innowacyjnych znaczna koncentracja działań B+R	Zgodnie z rankingiem Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową województwo śląskie jest najbardziej atrakcyjnym regionem inwestycyjnym. Stąd też wynika wysoka wartość PKB i wartości dodanej brutto. Województwo staje się centrum nowoczesnych technologii, co będzie sprzyjało w przyszłości rozwojowi transportu szczególnie lotniczego (turystyka biznesowa), dróg szybkiego ruchu oraz szybkiej kolei. Życie gospodarcze pod tym względem koncentruje się głównie w subregionie centralnym. Ponadto usytuowanie regionu na przecięciu szlaków transeuropejskich wpływa na wzmożenie ruchu towarowego.
silny ośrodek produkcyjny	Specyfika regionu, opierająca się głównie na przemyśle wpływa znacząco na rodzaj wykorzystywanego transportu. W związku z produkcją przemysłową na drogach pojawiają się liczne samochody ciężarowe, które wymagają dróg spełniających odpowiednie warunki techniczne. takich jak m.in. nośność drogi, liczba pasów itp.
Społeczne:	
niski poziom aktywności zawodowej mieszkańców niski poziom wskaźnika zatrudnienia	Niski poziom aktywności może wskazywać na niską mobilność ludności zamieszkałej w województwie śląskim. Ponadto osoby należące do tej grupy, jeśli podejmują podróż nie są zobligowane godzinami pracy, co wpływa na rozłożenie natężenia ruchu w ciągu dnia.
niska stopa bezrobocia	Niska stopa bezrobocia w stosunku do innych województw (szczególnie w subregionie centralnym) wpływa na wzmożenie ruchu na drogach oraz w komunikacji publicznej zwłaszcza w godzinach szczytu (dojazdy do pracy).
migracje wahadłowe ludności	Analiza powiązań funkcjonalnych wykazała wysoki wskaźnik migracji w zakresie dojazdów do pracy i szkół

	ponadgimnazjalnych. Może to wpłynąć na zmianę liczby pasażerów transportu zbiorowego i natężenia ruchu na drogach. Ponadto wskazuje na konieczność utrzymania i/lub poprawy sieci transportowej oraz dostosowania oferty przewoźników do potrzeb mieszkańców.
przeciętny poziom wynagrodzeń niskie dochody samorządów	W województwie średnie wynagrodzenie brutto kształtuje się na poziomie nieco wyższym od średniej krajowej. Wysokie zarobki ludności mogą powodować przesiadanie się na własne środki transportu. Z kolei niskie dochody samorządów lokalnych przypadające na 1 osobę mogą ograniczyć możliwości dofinansowania transportu publicznego oraz poprawę jakości lokalnej infrastruktury transportowej.
duża liczba studentów	Województwo śląskie jest istotnym ośrodkiem akademickim w kraju. Studenci podejmujący naukę w regionie pochodzą zarówno z terenu województwa śląskiego jak i z całej Polski. Ilość studentów wpływa na wzmożenie ruchu na drogach zwłaszcza w ramach komunikacji publicznej (zjawisko sezonowości natężenia ruchu pasażerskiego).
dobra dostępność do specjalistycznych placówek ochrony zdrowia, w tym rozwinięty system ratownictwa medycznego	Istotnym elementem polityki transportu jest zapewnienie bezpieczeństwa. Województwo posiada dobrze rozwinięty system ochrony zdrowia, w tym ratownictwa medycznego, co wpływa na poczucie bezpieczeństwa uczestników ruchu.
Przestrzenne:	
suburbanizacja	Efekt rozlewania się miast i rozwój zabudowy podmiejskiej oraz zmiana modelu życia implikują koniecznością rozwoju ł przestrzennego infrastruktury komunikacyjnej. Może to wpływać na wzrost natężenia ruchu na szlakach komunikacyjnych.
defragmentacja przestrzeni	Postępująca i nadmierna defragmentacja przestrzeni spowodowana m.in. słabością systemu planowania przestrzennego, wymusza konieczność budowy nowej infrastruktury komunikacyjnej.
użytkowanie gruntów	Duży udział lasów oraz gruntów zabudowanych i zurbanizowanych utrudnia lokalizację nowej infrastruktury o znaczeniu ponadlokalnym.
Środowiskowe:	
zróżnicowane ukształtowanie terenu	Zróżnicowane ukształtowanie terenu województwa, szczególnie w południowo-wschodniej jego części, ogranicza możliwości przeprowadzenia nowych szlaków transportowych, a także utrudnia komunikację w miesiącach zimowych. Ponadto na terenach pogórniczych występuje znaczna antropogeniczna degradacja powierzchni wmagająca m.in. zastosowania droższych technologii budowy infrastruktury.
występowanie osuwisk	Realizacja inwestycji na terenach występowania tych ruchów masowych (Beskidy) może prowadzić do katastrofy budowlanej zarówno w trakcie budowy jak i samej

	eksploatacji inwestycji.
warunki klimatyczne	Korzystne warunki klimatyczne lotniska w Pyrzowicach (mała ilość mgieł) zwiększają jego konkurencyjność w stosunku do innych portów.
zagrożenie powodziowe	Istnieje ryzyko degradacji infrastruktury komunikacyjnej położonej w dolinach rzecznych, w szczególności położonej na obszarze bezpośredniego zagrożenia powodziowego.
ochrona przyrody	Wiele unikalnych form ochrony przyrody i duża powierzchnia lasów stanowi barierę dla lokalizacji inwestycji komunikacyjnych, szczególnie liniowych.

IV. KORYTARZE I SIECI TRANSPORTOWE

Nie jest możliwa wiarygodna diagnoza sieci transportowych województwa śląskiego bez ujęcia rozwoju tych sieci w szerszym kontekście – jako elementu krajowej i europejskiej sieci transportowej. Podstawowym elementem usytuowania systemu transportu województwa śląskiego w europejskim systemie transportowym jest jego położenie w zasięgu paneuropejskich korytarzy transportowych oraz w sieci TEN-T. O ile funkcjonowanie korytarzy paneuropejskich ma już wymiar historyczny, to sieć TEN-T jest szkieletem, o który opiera się obecna polityka transportowa Unii Europejskiej.

Paneuropejskie korytarze transportowe

Są to ciągi infrastruktury transportowej międzynarodowego znaczenia, wzdłuż której przebiegają szlaki transportowe o odpowiednich parametrach technicznych z rozmieszczonymi na nich węzłami transportowymi. Ich utworzenie miało wymiar historyczny związany z procesem integracji kontynentu europejskiego w latach 90-tych XX wieku.

Województwo śląskie jest położone w obszarze węzłowym dwóch głównych europejskich korytarzy, które biegną z Zachodu na Wschód i z Północy na Południe Europy, są to:

Korytarz III – relacja: (Madryt – Paryż - Bruksela) Berlin – Wrocław – Katowice – Kraków – Kijów – (Azja),

Korytarz VI – relacja: (Helsinki) Sztokholm - Gdańsk – Katowice – Żylina - (Budapeszt – Ateny), z odgałęzieniem VIB dla relacji Częstochowa – Ostrawa (Wiedeń – Wenecja).

Transeuropejska Sieć Transportowa (TEN-T)

Jest to sieć transportu drogowego, kolejowego, powietrznego i wodnego stworzona dla zapewnienia spójności kontynentu europejskiego. Na realizacji tej sieci opiera się polityka transportowa UE. Celem TEN-T jest stworzenie infrastruktury niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania rynku wewnętrznego Unii Europejskiej (UE). Ma ona przyczynić się do zapewnienia dostępności i wzmocnienia spójności ekonomicznej, społecznej, terytorialnej i stanowi podstawową dla UE multimodalną sieć połączeń transportowych. Sieci te muszą spełniać określone kryteria, które zostały określone w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej z dnia 19.10.2011 r.[16]. Wytyczne tworzą ogólne ramy odniesienia dla wdrażania sieci i określają projekty stanowiące przedmiot wspólnego zainteresowania. Podstawowym ich celem jest wytyczenie kompletnej i zintegrowanej transeuropejskiej sieci transportowej, która będzie obejmować wszystkie państwa członkowskie oraz zapewni podstawę dla zrównoważonego rozwoju wszystkich rodzajów transportu, tak aby wykorzystać ich odpowiednie zalety i maksymalnie zwiększyć wartość dodaną sieci dla Europy.

Sieć TEN-T jest rozwijana w podejściu dwupoziomowym, obejmującym sieć kompleksową (*comprehensive network*), która ma powstać najpóźniej do dnia 31 grudnia 2050 r. i sieć bazową (*core network*), która ma powstać najpóźniej do dnia 31 grudnia 2030 r., jako priorytet w ramach sieci kompleksowej[17].

[16] http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0650:FIN:PL:PDF.

[17] zakłada się regularne wprowadzanie zmian do załączników wymieniających elementy sieci kompleksowej oraz przewiduje się przegląd sieci bazowej do 2023 roku.

Sieć kompleksowa stanowi podstawowy poziom TEN-T i składa się z istniejącej i planowanej infrastruktury transeuropejskiej sieci transportowej oraz środków wspierających efektywne wykorzystywanie tego rodzaju infrastruktury. Sieć kompleksowa powinna zapewnić dostępność i spójność wszystkich regionów w Unii, w tym regionów peryferyjnych i najbardziej oddalonych. Kluczowe elementy sieci kompleksowej stanowią węzły miejskie rozumiane jako punkty łączące różne rodzaje infrastruktury transportowej. Stanowią one punkt wyjścia lub ostateczny cel podróży dla osób i towarów przemieszczających się w ramach transeuropejskiej sieci transportowej oraz punkty transferu w obrębie poszczególnych rodzajów transportu lub pomiędzy nimi.

W skład sieci kompleksowej (*comprehensive network*) na obszarze województwa śląskiego wchodzi:

1. **transport drogowy**:
    a. S1 Bielsko-Biała – Cieszyn,
    b. S11 Kępno – Pyrzowice,
2. **transport kolejowy**:
    a. Gdynia – Tczew – Toruń – Częstochowa – Tarnowskie Góry – Katowice,
    b. Trzebinia – Oświęcim – Czechowice-Dziedzice,
    c. Katowice – Orzesze – Tychy – Oświęcim,
    d. Kielce – Częstochowa – Fosowskie (Opole),
    e. Gliwice – Kędzierzyn-Koźle,
    f. Katowice – Ostrawa (*linia planowana*),
3. **terminale kolejowo-drogowe**:
    a. Pyrzowice,
    b. Gliwice,
4. **transport lotniczy**: brak,
5. **transport wodny**: brak.

Sieć bazowa znajduje się nad siecią kompleksową i obejmuje jej strategicznie najważniejsze części. Sieć bazowa składa się z tych części sieci kompleksowej, które mają największe znaczenie strategiczne pod względem realizacji celów polityki transeuropejskiej sieci transportowej. Stanowi ona kręgosłup multimodalnej sieci mobilności obejmującej wszystkie rodzaje transportu i ich połączenia oraz odpowiednie systemy zarządzania ruchem i informacjami. Jest ona podstawą rozwoju multimodalnej sieci transportu i ma za zadanie stymulowanie rozwoju całej sieci kompleksowej. Powinna umożliwiać koncentrowanie działań unijnych na tych elementach transeuropejskiej sieci transportowej, które mają największą europejską wartość dodaną, w szczególności na odcinkach transgranicznych, brakujących ogniwach, połączeniach multimodalnych i najważniejszych wąskich gardłach. Sieć bazowa w szczególności przyczynia się do obsługi zwiększonej mobilności i do rozwoju niskoemisyjnego systemu transportu. Jest ona połączona w węzłach i zapewnia integrację z sieciami infrastruktury transportowej państw sąsiadujących.

W skład sieci bazowej (*core network*) na obszarze województwa śląskiego wchodzi:

1. **transport drogowy**:
    a. A4 Olszyna / Zgorzelec - Legnica - Bielany Wrocławskie (Wrocław) - Gliwice - Katowice - Kraków - Tarnów - Rzeszów - Przemyśl – Medyka,
    b. A1 Gdańsk - Łódź - Częstochowa - Pyrzowice – Gorzyczki,
    c. DK1/S86/DK1/S69 Gdynia/Gdańsk - Toruń - Włocławek - Łódź - Piotrków Trybunalski - Częstochowa - Katowice - Bielsko-Biała - Żywiec – Zwardoń,

2. **transport kolejowy**:
    a. Gdynia - Gdańsk - Tczew - Iława - Warszawa - Zawiercie - Katowice - Bielsko-Biała - Zwardoń/Zebrzydowice,
    b. Zgorzelec - Legnica - Wrocław - Opole - Katowice - Kraków - Tarnów - Przemyśl – Medyka,
    c. Kędzierzyn-Koźle – Chałupki,
3. **terminale kolejowo-drogowe**:
    a. Sławków,
4. **transport lotniczy**:
    a. Międzynarodowy Port Lotniczy „Katowice” w Pyrzowicach,
5. **transport wodny**: brak.

Sieć bazowa została zaprojektowana w dwóch etapach. Pierwszym etapem była identyfikacja głównych węzłów:

- główne węzły miejskie, obejmujące wszystkie stolice państw członkowskich, wszystkie „MEGA” miasta zgodnie z ESPON oraz wszystkie pozostałe duże obszary miejskie lub konurbacje, łącznie z całą ich infrastrukturą multimodalną należącą do sieci kompleksowej oraz porty i porty lotnicze należące bezpośrednio do danego węzła miejskiego stanowiące część sieci bazowej,
- poza tymi głównymi węzłami miejskimi: porty, które przekraczają określony próg wielkości lub spełniają określone kryteria geograficzne,
- najistotniejsze przejścia graniczne: jedno przejście graniczne na każdy rodzaj transportu między każdym państwem członkowskim a odpowiednim państwem sąsiadującym.

Następnym etapem było skomunikowanie wskazanych węzłów głównych połączeniami multimodalnymi (transport drogowy, kolej, żegluga śródlądowa) zgodnie z dostępnością lub wykonalnością, z uwzględnieniem skuteczności i wydajności, uwzględniając wykorzystanie istniejącej infrastruktury.

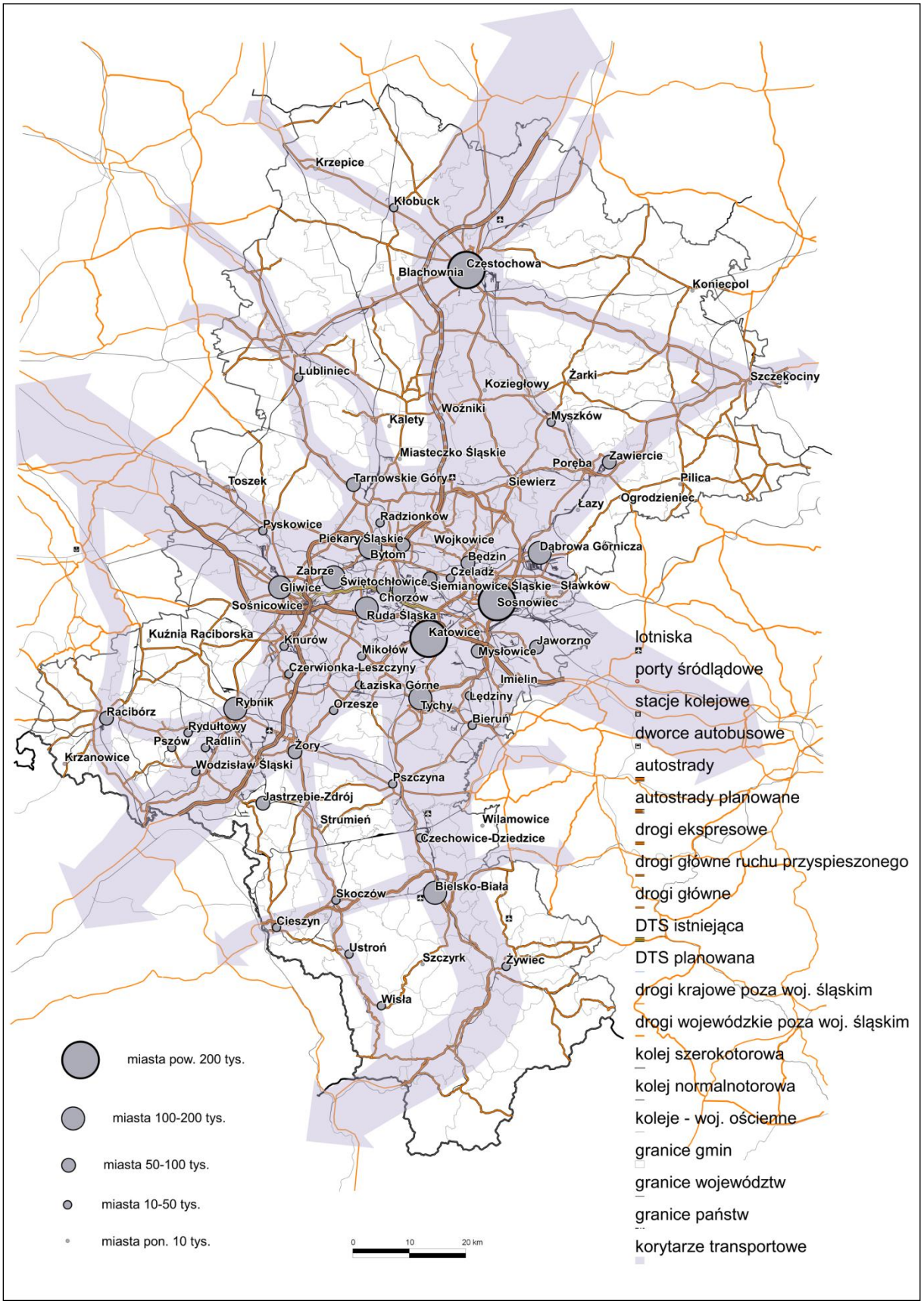
Aby wdrożyć sieć bazową w określonym horyzoncie czasowym, można zastosować podejście „korytarzowe”, jako narzędzie koordynacji różnych projektów na szczeblu ponadnarodowym oraz synchronizacji rozwoju korytarza, czerpiąc tym samym maksymalne korzyści z sieci. Korytarze sieci bazowej powinny również pomóc w osiągnięciu ogólniejszych celów polityki transportowej oraz ułatwić integrację modalną i operacje multimodalne. Przedmiotowe korytarze sieci bazowej będą obejmować zasadniczo trzy rodzaje transportu (w należycie uzasadnionych przypadkach korytarz sieci bazowej może obejmować tylko dwa rodzaje transportu) i przechodzić przez co najmniej trzy państwa członkowskie. W miarę możliwości powinny też utworzyć połączenie z portem morskim. Korytarze sieci bazowej zapewnią platformę do celów zarządzania przepustowością, inwestycji, tworzenia i koordynowania multimodalnych ośrodków przeładunkowych i wdrażania interoperacyjnych systemów zarządzania ruchem. Każde państwo członkowskie uczestniczy w co najmniej jednym korytarzu sieci bazowej.

V. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE

1. Stan infrastruktury

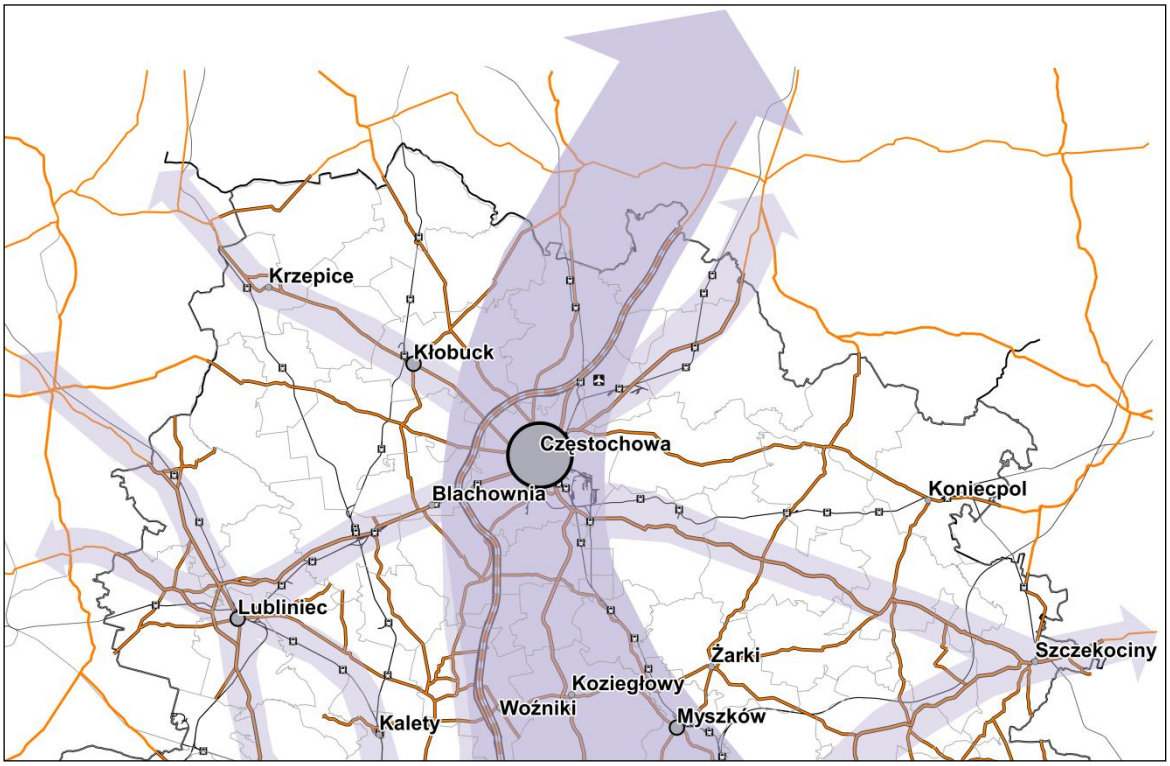
Warunkiem koniecznym szeroko rozumianej dostępności transportowej danego obszaru jest posiadanie dostępu zarówno do sieci infrastruktury, jak i do usług przewozowych. Należy jednak brać pod uwagę, że dostęp do usług nie jest możliwy bez wystarczającego dostępu do infrastruktury, a dostęp tylko do infrastruktury nie zapewnia jeszcze pożądanego poziomu realnej dostępności transportowej.

Mapa 10. Infrastruktura transportu w województwie śląskim.



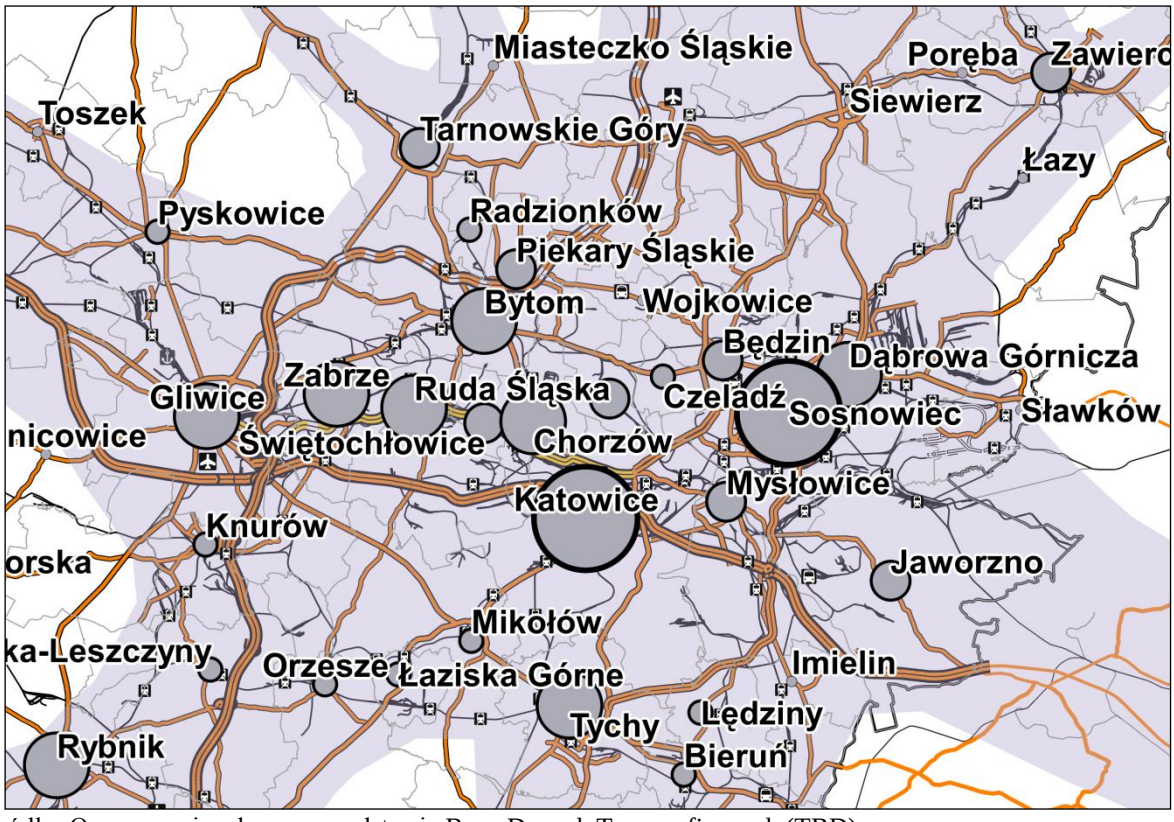
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Bazy Danych Topograficznych (TBD).

Mapa 11. Infrastruktura transportu w części północnej województwa śląskiego.



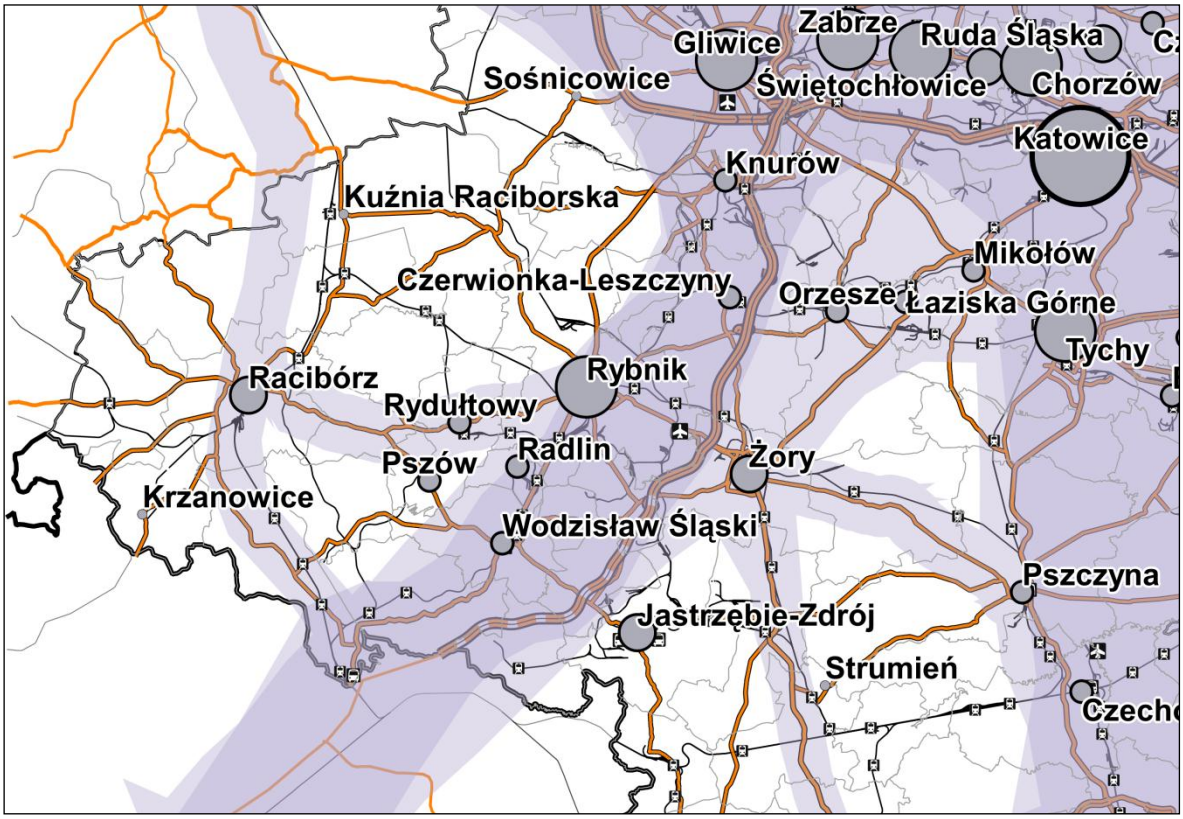
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Bazy Danych Topograficznych (TBD).

Mapa 12. Infrastruktura transportu w Metropolii Górnośląskiej.



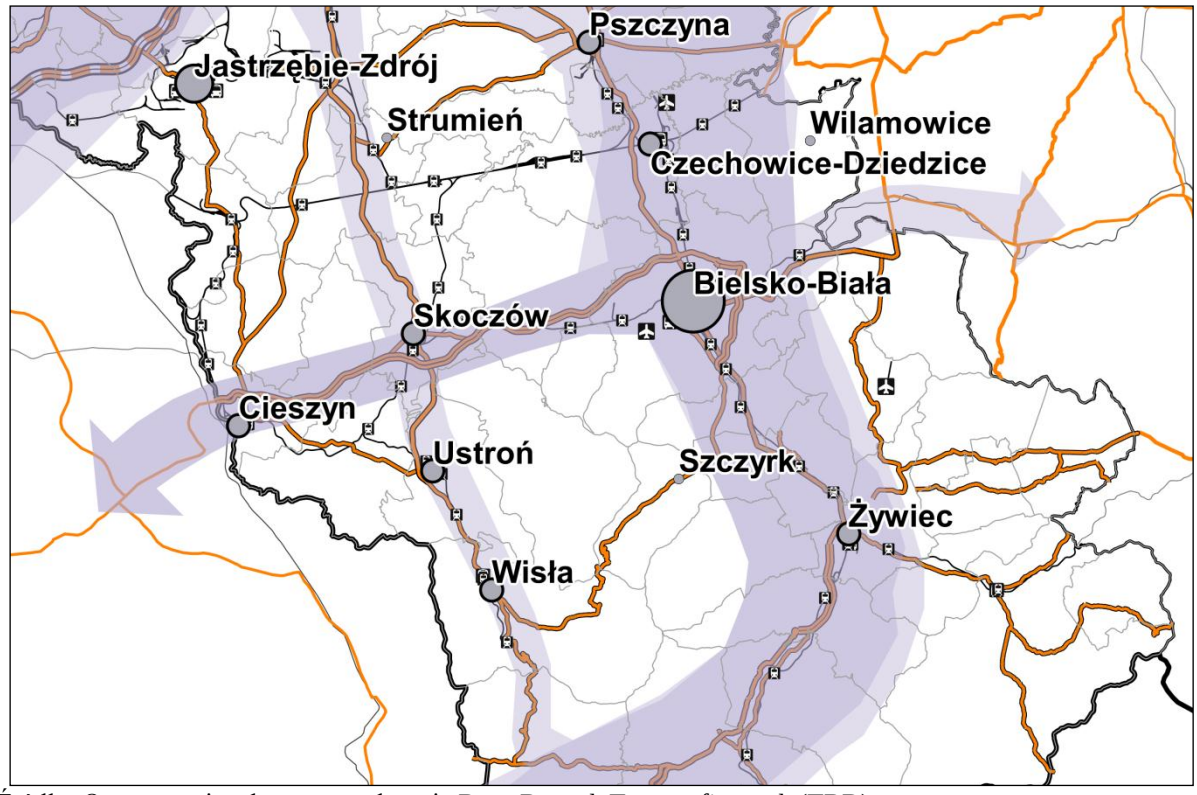
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Bazy Danych Topograficznych (TBD).

Mapa 13. Infrastruktura transportu w części zachodniej województwa śląskiego.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Bazy Danych Topograficznych (TBD).

Mapa 14. Infrastruktura transportu w części południowej województwa śląskiego.



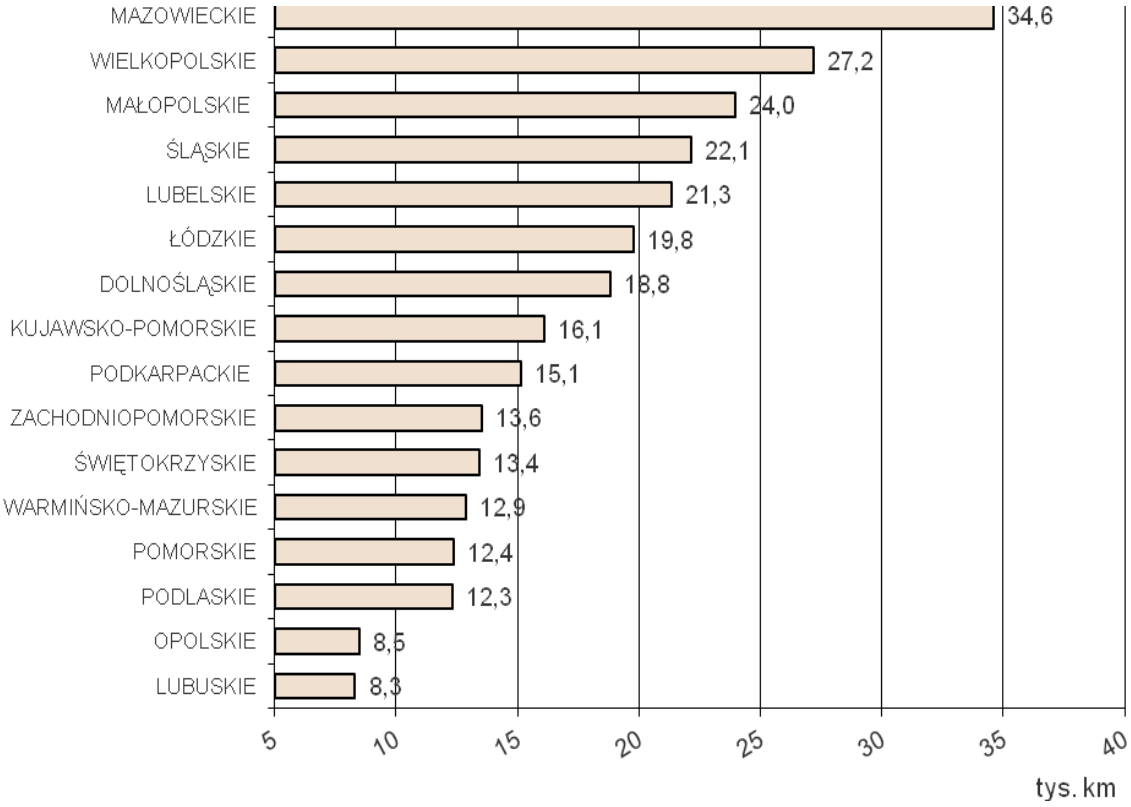
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Bazy Danych Topograficznych (TBD).

Infrastruktura drogowa

Długość sieci dróg publicznych w województwie śląskim wynosiła w 2011 r. ok. 26,4 tys. km, co stanowiło ok. 6,4% długości sieci dróg publicznych w Polsce (długość sieci w Polsce – 412,3 tys. km).

Długość dróg publicznych o nawierzchni twardej w województwie śląskim wynosiła w 2011 r. ponad 22 tys. km i wzrosła o prawie 12,08% w stosunku do roku 2001. Towarzyszyła temu niewielka poprawa relacji dróg o nawierzchni twardej ulepszonej w stosunku do dróg o nawierzchni twardej. Drogi publiczne utwardzone stanowiły ok. 7,9% ogółu tego typu dróg w kraju (czwarta pozycja wśród województw pod względem długości dróg publicznych utwardzonych).

Rys. 15. Długość dróg publicznych utwardzonych w 2011 r. (w tys. km).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Gęstość dróg publicznych o nawierzchni twardej była zdecydowanie największa w porównaniu z innymi województwami i wynosiła 172,4 km/100 km^2. Wartość ta dwukrotnie przekraczała średnią krajową i wzrosła w stosunku do lat poprzednich.

Tab. 2. Drogi o nawierzchni twardej w przekroju wojewódzkim.

	Długość dróg o twardej nawierzchni			Relacja drogi o naw. twardej ulepszonej/drogi o naw. twardej		Gęstość dróg o nawierzchni twardej			Gęstość dróg o nawierzchni twardej ulepszonej		
	2011	Różnica 2002-2011		2011	Zmiana 2002-2011	2011	Różnica 2002-2011		2011	Różnica 2002-2011	
	[km]	[km}	[%]	[%]	pkt procentowe	[km/100 km^2]	[km/100 km^2]	[%]	[km/100 km^2]	[km/100 km^2]	[%]
Polska	**280400,5**	**30109,7**	**10,74**	**91,86**	**3,72**	**89,7**	**9,7**	**12,13**	**82,4**	**11,9**	**14,44**
łódzkie	19775,7	3687,8	18,65	91,59	3,24	108,5	20,2	22,88	99,4	21,4	21,53
mazowieckie	34588,4	6018,3	17,40	94,61	4,32	97,3	17,0	21,17	92,0	19,5	21,20
małopolskie	23961,5	2225,8	9,29	89,62	7,13	157,8	13,9	9,66	141,4	22,7	16,05
śląskie	**22147,3**	**2074,6**	**9,37**	**92,63**	**3,47**	**179,6**	**16,8**	**10,32**	**166,3**	**21,2**	**12,75**
lubelskie	21325,1	3453,1	16,19	95,58	1,18	84,9	13,7	19,24	81,1	13,9	17,14
podkarpackie	15148,6	1056,0	6,97	94,28	7,20	84,9	6,3	8,02	80,0	11,5	14,38
podlaskie	12319,2	1523,4	12,37	90,23	13,01	61,0	7,5	14,02	55,1	13,8	25,05
świętokrzyskie	13434,9	2231,9	16,61	85,28	5,49	114,7	18,9	19,73	97,8	21,3	21,78
lubuskie	8285,2	473,4	5,71	88,94	2,89	59,2	3,3	5,90	52,7	4,6	8,73
wielkopolskie	27193,0	3147,0	11,57	91,81	4,61	91,2	10,6	13,15	83,7	13,4	16,01
zachodniopomorskie	13550,6	540,4	3,99	90,72	1,29	59,2	2,4	4,23	53,7	2,9	5,40
dolnośląskie	18824,7	433,1	2,30	93,35	1,47	94,4	2,2	2,39	88,1	3,4	3,86
opolskie	8475,0	218,3	2,58	91,45	3,86	90,0	2,3	2,62	82,3	5,5	6,68
kujawsko-pomorskie	16104,2	2108,6	13,09	88,24	-0,42	89,6	11,7	15,02	79,1	10,0	12,64
pomorskie	12391,3	1001,6	8,08	91,42	-0,78	67,7	5,4	8,67	61,9	4,5	7,27
warmińsko-mazurskie	12875,8	-83,6	-0,65	93,31	0,92	53,3	-0,2	-0,37	49,7	0,2	0,40

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS.

W 2011 r. w województwie śląskim wśród dróg o nawierzchni twardej 3,31% stanowiły drogi dwujezdniowe (najwyższy odsetek wśród wszystkich województw)[18].

Tab. 3. Długość dróg publicznych na przestrzeni lat w podziale na miejskie i zamiejskie w województwie śląskim (km).

	drogi publiczne o nawierzchni twardej			
	2005	**2007**	**2009**	**2011**
ogółem	20183,1	20220,2	20 974,1	22147,3
miejskie	9205,3	9147,6	9 355,9	9675,1
zamiejskie	10977,8	11072,6	11 618,2	12472,2

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS.

Wśród dróg o twardej nawierzchni 44% stanowią drogi położne na terenach miejskich. W latach 2001-2011 odnotowano większy przyrost dróg zamiejskich niż miejskich.

[18] „Rocznik Statystyczny Województw 2012".

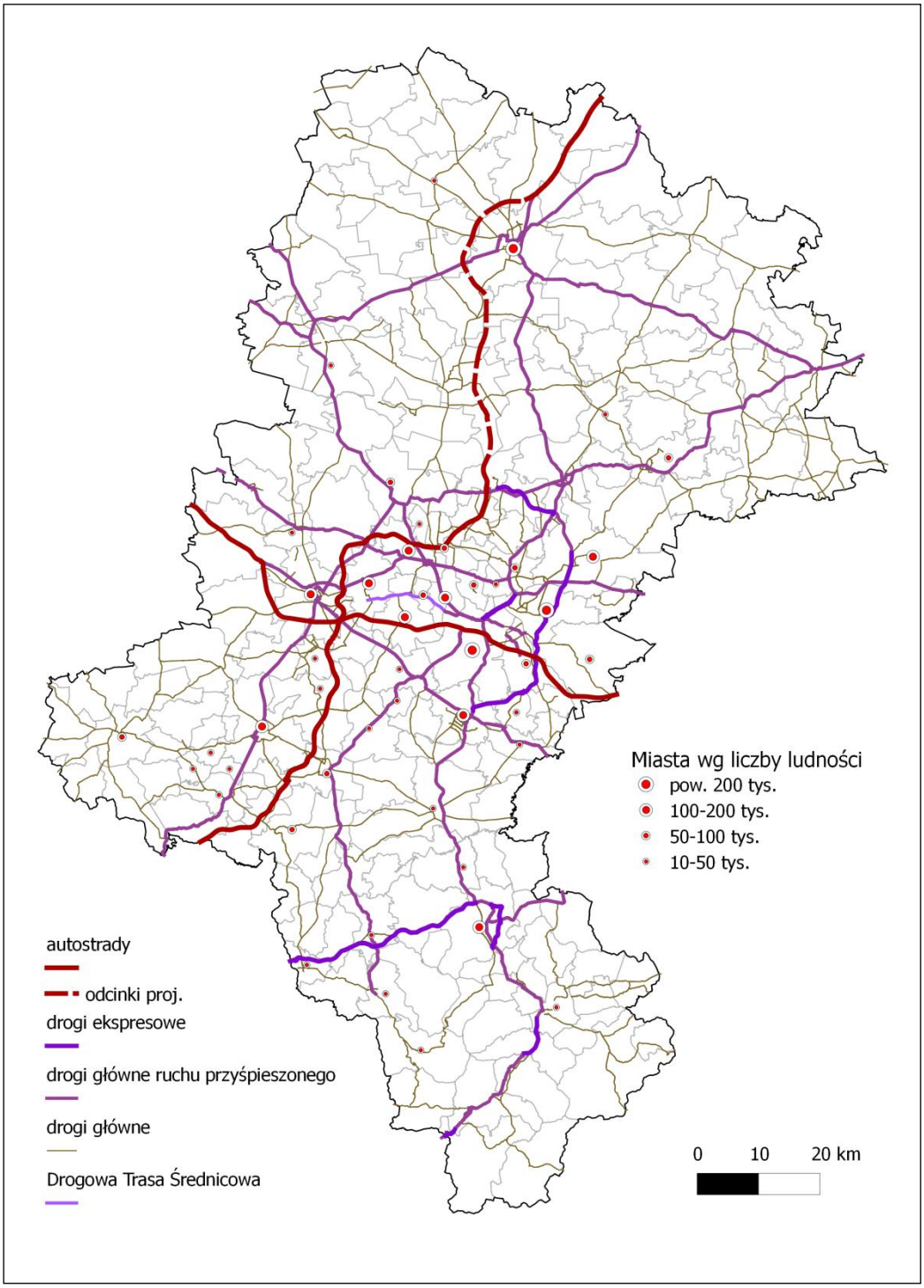
W drodze Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 nr 43 poz. 430) wprowadzone zostały następujące klasy dróg:

1. autostrady, oznaczone dalej symbolem "A",
2. ekspresowe, oznaczone dalej symbolem "S",
3. główne ruchu przyspieszonego, oznaczone dalej symbolem "GP",
4. główne, oznaczone dalej symbolem "G",
5. zbiorcze, oznaczone dalej symbolem "Z",
6. lokalne, oznaczone dalej symbolem "L",
7. dojazdowe, oznaczone dalej symbolem "D".

W rozumieniu przepisów o drogach publicznych, drogi zaliczone do jednej z kategorii, powinny mieć parametry techniczne i użytkowe odpowiadające następującym klasom dróg:

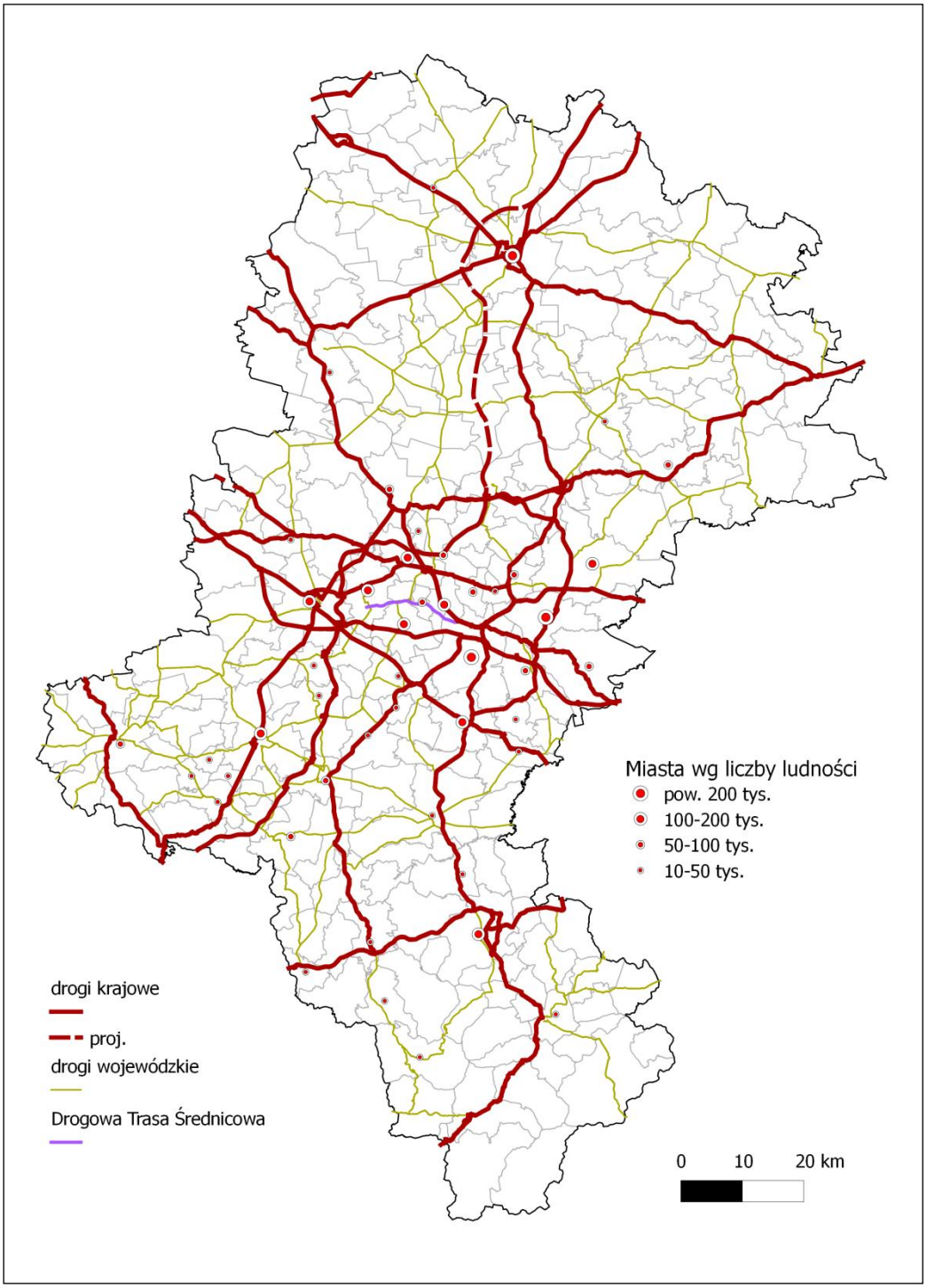
1. drogi krajowe - klasy A, S, GP i wyjątkowo klasy G,
2. drogi wojewódzkie - klasy G, Z i wyjątkowo klasy GP,
3. drogi powiatowe - klasy G, Z i wyjątkowo klasy L,
4. drogi gminne - klasy L, D i wyjątkowo klasy Z.

Mapa 15. Drogi istniejące według klasy (bez zbiorczych, lokalnych i dojazdowych).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Bazy Danych Topograficznych (TBD).

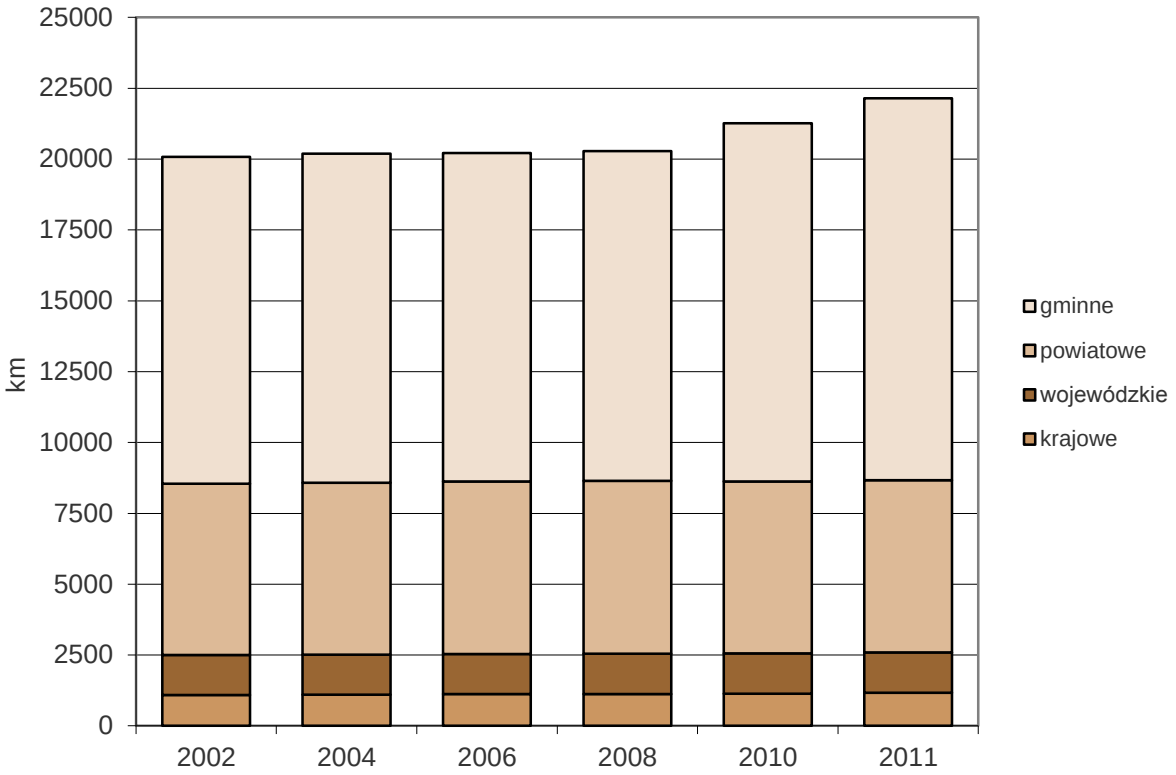
Mapa 16. Drogi istniejące według kategorii zarządzania (bez powiatowych i gminnych).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Bazy Danych Topograficznych (TBD).

W województwie śląskim dominują drogi gminne stanowiące 60,83% ogółu dróg publicznych w regionie oraz drogi powiatowe stanowiące 27,47% ogółu dróg. Na przestrzeni lat udział dróg gminnych w ogólnej powierzchni dróg publicznych rośnie, natomiast udział dróg powiatowych, wojewódzkich i krajowych maleje.

Rys. 16. Drogi publiczne wg rodzaju w województwie śląskim w latach 2002-2011 (km).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Nakłady inwestycyjne na drogi publiczne w województwie śląskim kształtują się na wysokim poziomie (4 851,6 mln zł w 2011 r.), jednak w odniesieniu do roku 2010 ich wartość spadła o 4,9%. Wartość nakładów inwestycyjnych ponoszonych w regionie jest najwyższa wśród wszystkich województw w kraju i stanowi 12,3% ogółu nakładów na drogi publiczne w Polsce.

Tab. 4. Nakłady inwestycyjne na drogi publiczne w województwie śląskimi i Polsce w 2011 r.

Wyszczególnienie	Nakłady inwestycyjne (mln zł)	Udział %
Polska	38 048,0	100,0
Województwo śląskie	**4 851,6** (I pozycja w kraju)	**12,3**
Wartość II w kraju	4 601,0 (województwo łódzkie)	12,1
Wartość minimalna w kraju	378,9 (województwo opolskie)	1,0

Źródło: „Transport drogowy w Polsce w latach 2010 i 2011", GUS.

Drogi o znaczeniu międzynarodowym

Według zapisów ratyfikowanej przez Polskę w 1985 roku *Umowy europejskiej o głównych drogach ruchu międzynarodowego* (AGR)[19], międzynarodowe znaczenie w województwie śląskim mają następujące ciągi drogowe:

Drogi podstawowe:

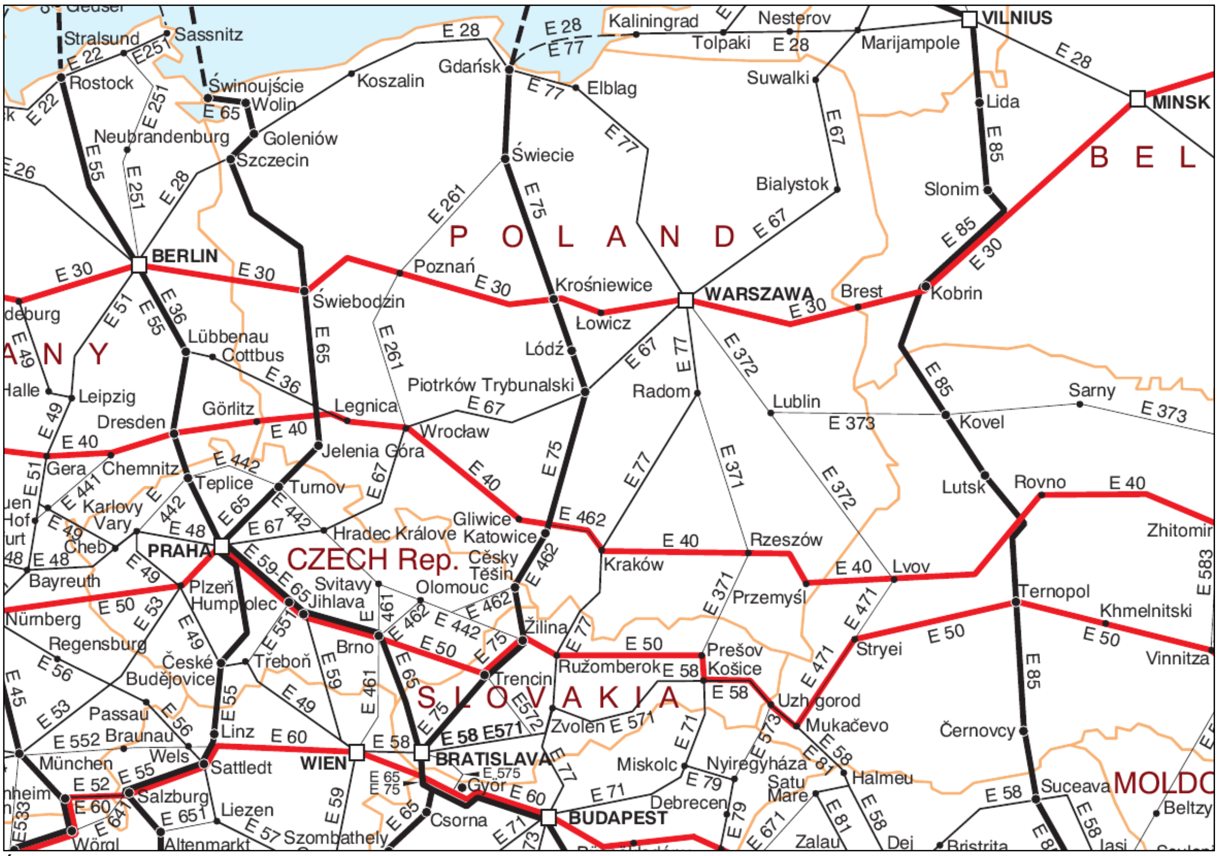
- **E 40** - Calais - Oostende - Gent - Bruxelles - Liege - Aachen - Köln - Olpe - Giessen - Bad Hersfeld - Herleshausen - Eisenach - Erfurt - Gera - Karl-Marx-Stadt - Dresden - Görlitz - Legnica - Wrocław - Opole - Gliwice - Kraków - Przemyśl - Lvov - Rovno - Zhitomir - Kiev - Kharkov - Rostov na Donu (w woj. śląskim - A4).
- **E 75** - Gdańsk - Toruń Włocławek – Łódź – Piotrków Trybunalski - Katowice - Český Těšin - Žilina - Trenčin - Pieštany - Bratislava - Wiener Neustadt (w woj. śląskim – DK1, S1).

Drogi: odgałęzienia, odnogi i łącznikowe:

- **E 462** - Brno - Olomouc - Český Těšin – Katowice - Kraków (w woj. śląskim - S1, DK1, A4).[20]

[19] AGR – umowa sporządzono w Genewie w dniu 15 listopada 1975 r. Według tej umowy Strony przyjmują projekt sieci drogowej, zwanej siecią międzynarodową dróg „E", jako uzgodniony plan budowy i rozbudowy dróg o znaczeniu międzynarodowym, który zamierzają realizować w ramach swoich programów krajowych.
[20] http://treaties.un.org.

Rys. 17. Przebieg dróg o znaczeniu międzynarodowym przez teren Polski.



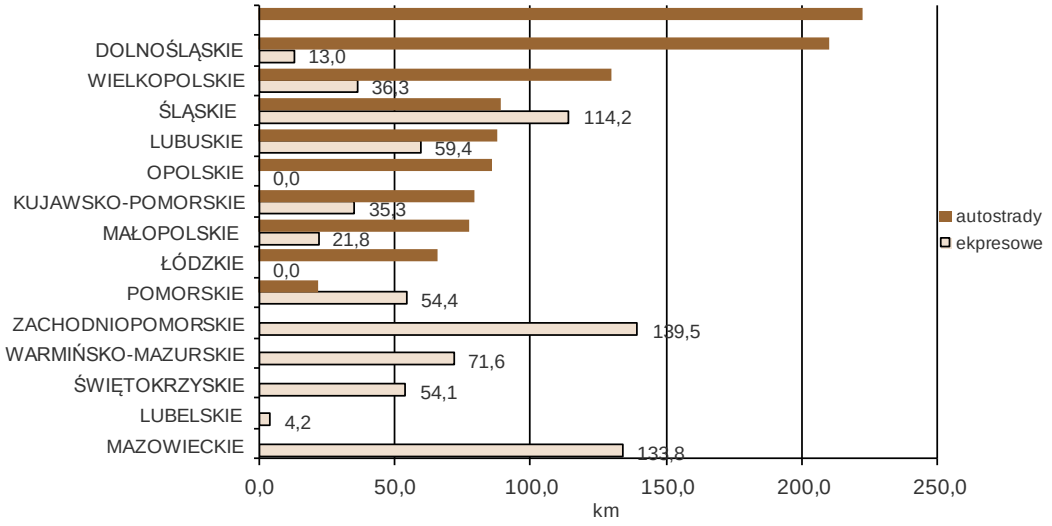
Źródło: http://www.unece.org.

Drogi krajowe w tym sieć autostrad i dróg ekspresowych

Łączna długość dróg krajowych w województwie śląskim wynosiła w 2011 r. 1168 km. Stanowiło to ponad 6% dróg krajowych w Polsce i ok. 4,4% ogółu dróg publicznych w województwie śląskim.

Długość sieci autostrad w województwie śląskim wynosiła w 2011 r. 130 km i stanowiła ponad 12,1% długości sieci autostrad w Polsce. Długość sieci dróg ekspresowych wynosiła w 2011 r. 114 km, była ponad 59% większa w porównaniu z rokiem 2001 i stanowiła ponad 15,5% długości sieci dróg ekspresowych w Polsce.

Rys. 18. Autostrady i drogi ekspresowe w przekroju wojewódzkim w 2011 r. (km).



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Województwo śląskie charakteryzuje się największą gęstością autostrad i dróg ekspresowych w kraju wynoszącą 1,98 km/100 km^2.

Tab. 5. Autostrady i drogi ekspresowe w przekroju wojewódzkim w latach 2002 i 2011 r.

Obszar	Autostrady		Ekspresowe		Autostrady i ekspresowe (łącznie)		
	Długość	Zmiana	Długość	Zmiana	Długość	Zmiana	Gęstość
	2001	2001-11	2011	2001-11	2011	2001-11	2011
	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km/100 km^2]
Polska	**1069,6**	**773,0**	**737,6**	**336,1**	**1807,2**	**1069,1**	**0,58**
Łódzkie	77,2	59,6	0,0	0,0	77,2	59,6	0,42
Mazowieckie	0,0	0,0	133,8	112,6	133,8	112,6	0,38
Małopolskie	79,4	62,3	21,8	21,8	101,2	84,1	0,67
Śląskie	**129,9**	**125,1**	**114,2**	**67,7**	**244,1**	**192,8**	**1,98**
Lubelskie	0,0	0,0	4,2	4,2	4,2	4,2	0,02
Podkarpackie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Podlaskie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Świętokrzyskie	0,0	0,0	54,1	30,4	54,1	30,4	0,46
Lubuskie	89,2	89,2	59,4	41,4	148,6	130,6	1,06
Wielkopolskie	210,4	162,4	36,3	25,3	246,7	187,7	0,83
Zachodniopomorskie	21,6	7,6	139,5	111,4	161,1	119,0	0,70
Dolnośląskie	222,3	72,3	13,0	13,0	235,3	85,3	1,18
Opolskie	87,7	2,6	0,0	0,0	87,7	2,6	0,93
Kujawsko-Pomorskie	86,1	86,1	35,3	12,3	121,4	98,4	0,68
Pomorskie	65,8	65,8	54,4	20,8	120,2	86,6	0,66
Warmińsko-Mazurskie	0,0	0,0	71,6	-124,8	71,6	-124,8	0,30

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Docelowy przebieg autostrad i dróg ekspresowych ustalony został w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 20 października 2009 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych (Dz. U. 2009 nr 187 poz. 1446). W województwie śląskim

wyznaczony jest przebiegiem dwóch autostrad, które położone są w paneuropejskich korytarzach transportowych III i VI i zapewniają włączenie sieci drogowej województwa śląskiego w europejską sieć dróg szybkiego ruchu.

Autostrada A1
Trasa tej autostrady biegnie od Gdańska przez Toruń, Łódź, Częstochowę, Gliwice do granicy państwa z Czechami. W województwie śląskim przebiega w osi północ – południe: od granicy z województwem łódzkim, następnie wokół Częstochowy, w okolicach lotniska w Pyrzowicach, przez Bytom, węzeł z autostradą A-4 w Gliwicach aż do granicy w Gorzyczkach. Do chwili obecnej na obszarze województwa śląskiego oddany został do ruchu odcinek od węzła "Pyrzowice" (wraz z łącznikiem drogi ekspresowej S-1 Pyrzowice – Lotnisko) do węzła „Gorzyczki". Jednak część tego odcinka została udostępniona kierowcom z jednoczesnym poprowadzeniem objazdów wiaduktu w Mszanie. Docelowo na terenie województwa śląskiego autostrada A1 będzie miała długość ok. 167 km.

Autostrada A4
Trasa tej autostrady biegnie od granicy państwa z Niemcami w Jędrzychowicach przez Zgorzelec, Legnicę, Wrocław, Opole, Gliwice, Katowice, Kraków, Tarnów, Rzeszów, do granicy państwa z Ukrainą w Korczowej. W województwie śląskim przebiega w osi wschód – zachód: od granicy z województwem małopolskim, przez Jaworzno, Mysłowice, Katowice, Chorzów, Rudę Śląską, Gliwice aż do granicy z województwem opolskim. Na obszarze województwa śląskiego autostrada A4 w całości jest oddana do użytku i posiada długość ok. 84 km.

Sieć autostrad uzupełniają drogi ekspresowe:

Droga ekspresowa S-1
Trasa tej drogi biegnie z węzła „Pyrzowice" na autostradzie A1 (w sąsiedztwie portu lotniczego MPL „Katowice") w kierunku Bielska-Białej i granicy z Czechami w Cieszynie. Obecnie status drogi ekspresowej posiadają odcinki węzeł „Pyrzowice" - węzeł „Podwarpie" (z DK 86), Dąbrowa Górnicza - Mysłowice - Tychy, Bielsko-Biała - Cieszyn.

Przewidywany termin jej zakończenia nie jest znany[21]. Do wykonania zostały jeszcze odcinki: Mysłowice Kosztowy - Bielsko-Biała: (termin zależy od wydania DUŚ; prawdopodobnie 2019 rok), węzeł „Lotnisko" – węzeł „Podwarpie" (brak zapewnionego finansowania) i węzeł „Podwarpie" - Dąbrowa Górnicza (brak zapewnionego finansowania).

Droga ekspresowa S-69
Trasa tej drogi ekspresowej biegnie z Bielska-Białej (węzeł z S-1) w kierunku granicy państwa ze Słowacją (Myto-Skalité) i w całości przebiega przez obszar województwa śląskiego. Droga ekspresowa S-69 stanowić będzie szybkie połączenie z południową granicą państwa ze Słowacją i ma zastąpić DK 69, której niskie parametry techniczne uniemożliwiają prowadzenie ciężarowego ruchu międzynarodowego. Przedłużeniem S-69 na terenie Słowacji będzie projektowana słowacka autostrada D-3 w kierunku Bratysławy. Docelowo na terenie

[21] zgodnie z informacjami GDDKiA (stan na marzec 2013 r.).

województwa śląskiego droga ekspresowa S-69 będzie miała długość ok. 48 km, a do wykonania zostały:[22]:

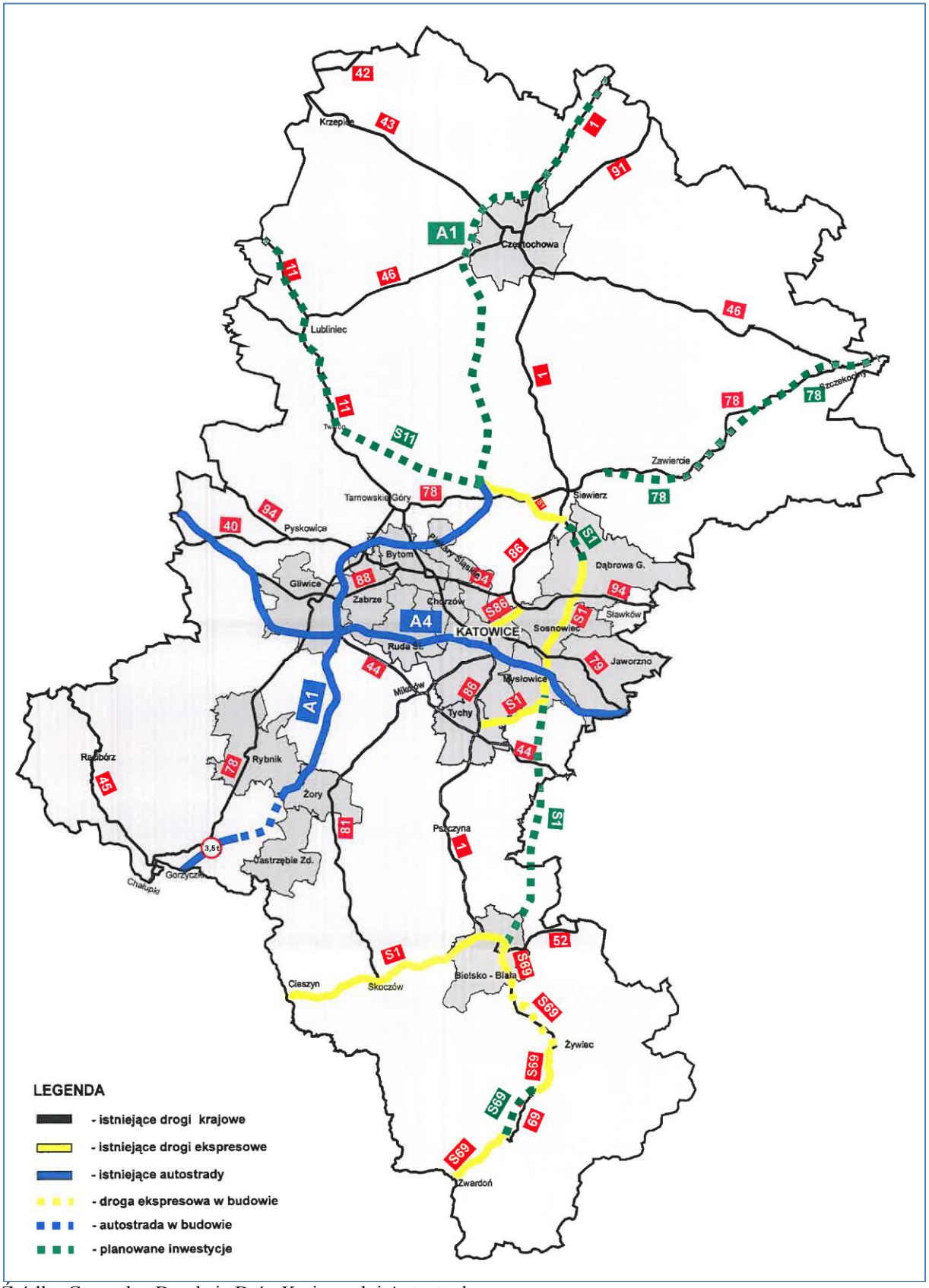
- Mikuszowice – Żywiec - 2013 r.,
- obejście Węgierskiej Górki (brak zapewnionego finansowania).

Droga ekspresowa S-86

Trasa tej w całości oddanej do użytku drogi ekspresowej łączy Katowice (węzeł „Roździeńskiego") i Sosnowiec (węzeł „Pogoń"). Posiada ona długość 5,9 km i charakteryzuje się największym natężeniem dobowym ruchu drogowego w Polsce.

[22] Ibidem.

Mapa 17. Stan przygotowania autostrad i dróg ekspresowych (stan na czerwiec 2012 roku).



Źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad.

Rozwój sieci najważniejszych ciągów dróg w latach 2000-2010 został przedstawiony w tabeli poniżej.

Tab. 6. Długość autostrad i wybranych dróg ekspresowych w województwie śląskim w latach 2000-2010 (km).

Numer drogi	Długość dróg										
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
A-4	0	8,175	8,175	8,175	8,175	58,340	58,340	58,340	58,340	58,340	58,286
A-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15,848	23,728
S-1	37,439	37,439	37,439	37,439	37,439	45,685	69,750	77,227	78,276	78,276	78,276
S-69	0	0	0	0	0	0	1,250	10,900	15,688	15,688	18,376

Źródło: Opracowanie własne Wydziału Komunikacji i Transportu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego.

Wyraźny wzrost długości sieci autostrad i dróg ekspresowych nastąpił w latach 2004-2007, kiedy to długość sieci wzrosła z 45,6 km w 2004 r. do 146,5 km w 2007 r. (wzrost o 221,7 %), głównie za sprawą rozbudowy autostrady A4 (z 8,2 km w 2004 r. do 58,3 km w 2005 r.), drogi ekspresowej S-1 (sukcesywnie: w 2004 r. 37,4 km, w 2008 r. 78,3 km) oraz budowy nowej drogi ekspresowej S-69 (w 2007 r. 10,9 km).

Tab. 7. Pozostałe drogi krajowe w województwie śląskim.

Droga	Trasa
1	Gdańsk – Toruń – Łódź – Częstochowa – Dąbrowa Górnicza – Tychy – Bielsko-Biała – Cieszyn – granica państwa
11	Kołobrzeg – Koszalin – Piła – Poznań – Jarocin – Ostrów Wielkopolski – Kępno – Lubliniec – Bytom
40	granica państwa – Głuchołazy – Prudnik – Kędzierzyn Koźle – Ujazd – Pyskowice
42	Namysłów – Kluczbork – Praszka – Rudniki – Działoszyn – Pajęczno – Nowa Brzeźnica – Radomsko – Przedbórz – Ruda Melenicka – Końskie – Skarżysko-Kamienna - Rudnik
45	Zabełków (Droga 78) – Krzyżanowice – Racibórz – Krapkowice – Opole – Bierdzany – Kluczbork – Praszka – Wieluń - Złoczew
43	Wieluń 45 – Rudniki – Kłobuck – Częstochowa
44	Gliwice – Mikołów – Tychy – Oświęcim – Zator – Skawina – Kraków
46	Kłodzko – Nysa – Opole – Lubliniec – Częstochowa – Szczekociny
52	Bielsko-Biała – Kęty – Wadowice – Głogoczów
69	Bielsko-Biała – Żywiec – Laliki – Zwardoń
78	granica państwa – Chałupki – Wodzisław Śląski – Rybnik – Gliwice – Tarnowskie Góry – Siewierz – Zawiercie – Szczekociny – Jędrzejów – Chmielnik
79	Warszawa – Kozienice – Zwoleń – Sandomierz – Połaniec – Nowe Brzesko – Kraków – Trzebinia – Chrzanów – Jaworzno – Katowice – Chorzów – Bytom
81	Katowice – Mikołów – Żory – Skoczów
86	Wojkowice Kościelne – Będzin – Sosnowiec – Katowice – Tychy
88	Strzelce Opolskie – Nogawczyce – Gliwice – Bytom
91	Gdańsk – Tczew – 1 (węzeł "Nowe Marzy") – ... – Głuchów – Piotrków Trybunalski – Kamieńsk – Radomsko – Kłomnice – Częstochowa
94	4 (węzeł "Zgorzelec") – Bolesławiec – Krzywa – Chojnów – Legnica – Prochowice – Wrocław – Brzeg – Opole – Strzelce Opolskie – Toszek – Pyskowice – Bytom – Będzin – Sosnowiec – Dąbrowa Górnicza – Olkusz – Kraków 7 – ... – Kraków 4 – Targowisko 4

Źródło: Zarządzenie nr 73 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z 2 grudnia 2008 r. w sprawie nadania numerów drogom krajowym.

Według informacji GDDKiA stan nawierzchni na drogach krajowych i autostradach w województwie śląskim przestawia się następująco:
- odcinki dróg w stanie dobrym 52,6 %,
- odcinki dróg w stanie niezadowalającym 34,3 %,
- odcinki dróg w stanie złym 13,1%.

Mimo stałego rozwoju infrastruktury drogowej w województwie występują tzw. „wąskie gardła". Punkty zidentyfikowane przez Generalną Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad (stan na marzec 2013 r.) przedstawia poniższa tabela.

Tab. 8. Wąskie gardła na drogach krajowych (stan na marzec 2013 r.).

Nr drogi	Lokalizacja wąskiego gardła	Planowana przebudowa	Termin	Zakres [km]
A4	-	-	-	-
S1	w. Lotnisko – w. Podwarpie w. Podwarpie – Dąbrowa Górnicza	-	bd	dobudowa drugiej jezdni, przebudowa do parametrów drogi ekspresowej
S69	Węgierska Górka	budowa obwodnicy odc. S69	bd	8,5 km
1	-	-	-	-
11	Tarnowskie Góry	budowa obwodnicy	bd	w ramach S11
40	Pyskowice	przebudowa wiaduktu kolejowego nad DK40	bd	-
43	Kłobuck	budowa obwodnicy	bd	7,6 km
44	Bieruń	budowa obwodnicy w ramach S1	bd	6,3 km
45	Racibórz	budowa obwodnicy	bd	9,9 km
46	Janów Nakło	budowa obwodnicy budowa obwodnicy	bd	4,5 km 1,5 km
52	m. Bielsko-Biała - gr. woj. śląskiego /małopolskiego	przebudowa	bd	10,6 km
69	-	-	-	-
78	Poręba Zawiercie Kroczyce Pradła Szczekociny	budowa obwodnic	bd	52 km
79	-	-	-	-
81	-	-	-	-
86	-	-	-	-
88	-	-	-	-
91	-	-	-	-
94	Toszek	budowa obwodnicy	bd	4,0 km

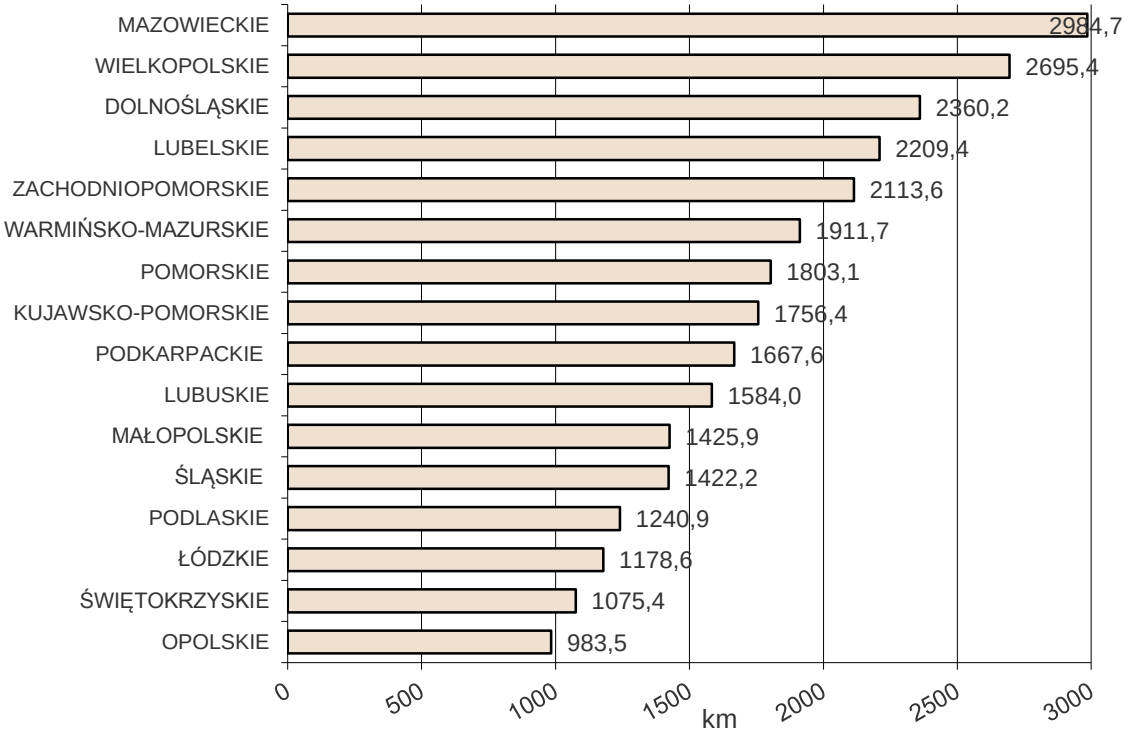
Źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad.

Oprócz miejsc, które wymagają przebudowy ze względu na ograniczoną przepustowość, istotne jest określenie także tych, które wymagają prac w celu poprawy ich stanu technicznego. W sumie GDDKiA zidentyfikowała ok. 166 km dróg krajowych, których stan techniczny wymaga szybkiej interwencji w zakresie prac remontowych lub przebudowy.

Drogi wojewódzkie

Największą długość dróg wojewódzkich o twardej nawierzchni posiadają województwa: mazowieckie, wielkopolskie, dolnośląskie, lubelskie oraz zachodniopomorskie (powyżej 2 tys. km). Województwo śląskie plasuje się na 12 pozycji pod tym względem. Długość tych dróg w województwie śląskim wynosi 1422,2 km, stanowiąc 5% długości wszystkich dróg wojewódzkich w Polsce.

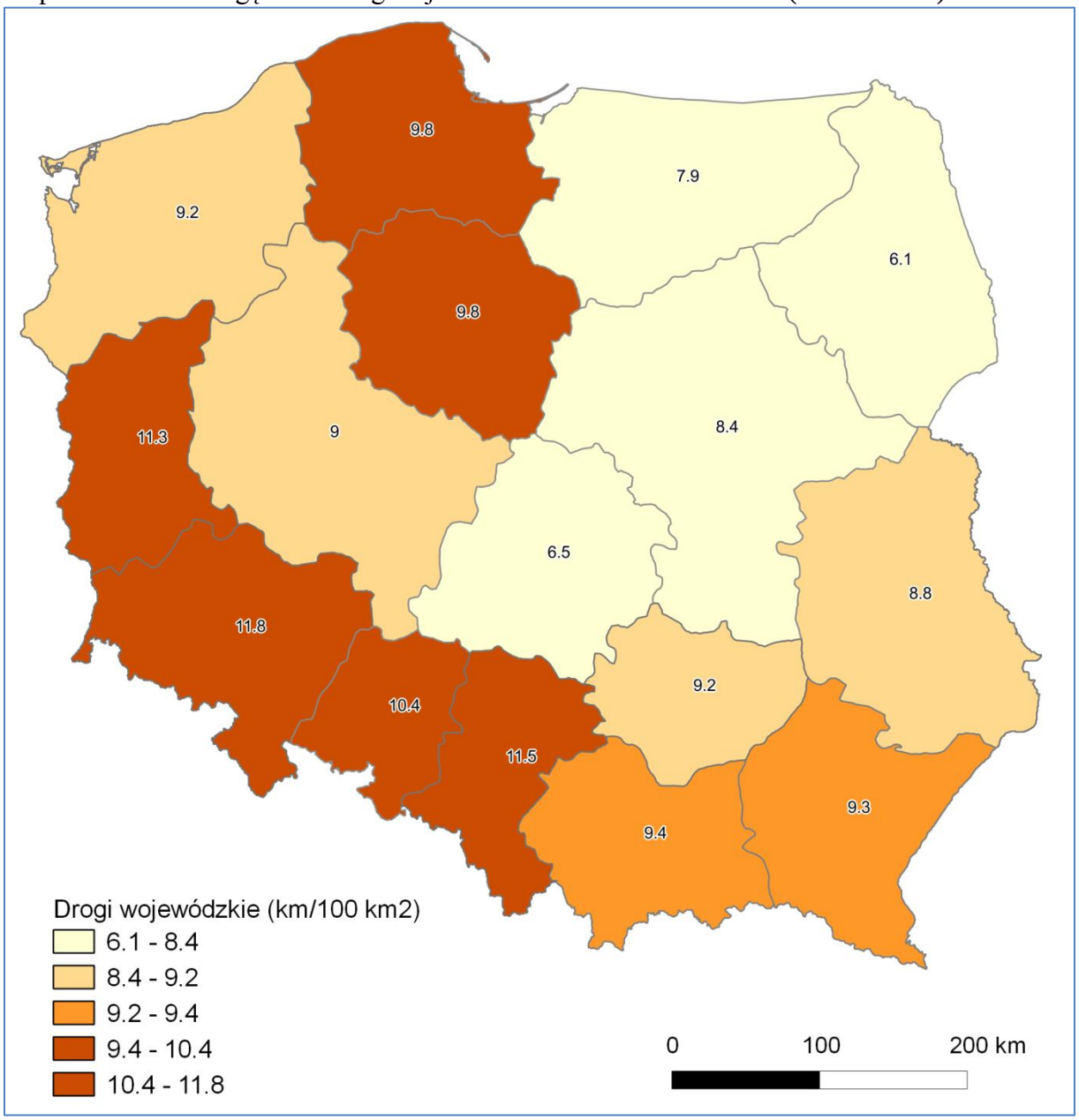
Rys. 19. Drogi wojewódzkie o twardej nawierzchni w Polsce w 2011 r. (km).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Transport-wyniki działalności w 2011 roku", GUS.

Województwo śląskie należy do regionów o jednym z najwyższych wskaźników gęstości dróg wojewódzkich na 100 km^2. Wyższą gęstością charakteryzuje się wyłącznie województwo dolnośląskie.

Mapa 18. Wskaźnik gęstości dróg wojewódzkich w Polsce w 2011 r. (km/100 km^2).



Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS.

Ze względu na duże natężenie ruchu również na drogach wojewódzkich pojawiają się tzw. „wąskie gardła". Ich zestawienie wraz z informacją o ich planowanej przebudowie, jej zakresie, terminie i źródle finansowania zamieszczono w poniższej tabeli.

Tab. 9. Wąskie gardła na drogach wojewódzkich (stan na marzec 2013 r.).

Nr drogi	Lokalizacja wąskiego gardła	Planowana przebudowa	Termin (rok)	Zakres	Źródło finansowania

408	gmina Sośnicowice	tak	zadanie do realizacji w latach 2005 - 2015 zamieszczone w Wieloletniej Prognozie Finansowej Województwa Śląskiego na lata 2013 - 2020	budowa nowej obwodnicy miejscowości Sośnicowice, początek obwodnicy w ciągu istniejącej drogi wojewódzkiej nr 408 w Węźle Ostropa na terenie miasta Gliwice, przebieg nowym śladem, koniec obwodnicy we włączeniu do istniejącej drogi wojewódzkiej 919 w kierunku Racibórz, przewidywana sumaryczna długoś ok. 10 km	Budżet Województwa Śląskiego
789	gmina Woźniki	tak	zadanie do realizacji w latach 2010 - 2016 zamieszczone w Wieloletniej Prognozie Finansowej Województwa Śląskiego na lata 2013 - 2020	budowa nowej obwodnicy miejscowości Woźniki, włączenie w istniejącą drogę wojewódzką nr 791 w rejonie skrzyżowania z ul. Koziegłowską, przebieg nowym śladem, do włączenia w istniejącą drogę wojewódzką nr 791 w rejonie węzła autostradowego „Woźniki”; przewidywane sumaryczna długość obwodnicy ok. 5 km	Budżet Województwa Śląskiego
791	gmina Myszków	tak	zadanie do realizacji w latach 2006 - 2015 zamieszczone w Wieloletniej Prognozie Finansowej Województwa Śląskiego na lata 2013 - 2020	budowa nowej obwodnicy miejscowości Myszków; początek włączenie w istniejącą drogę wojewódzką nr 791 w rejonie Mrzygłódka, przebieg nowym śladem, włączenie w istniejącą drogę wojewódzką nr 791 w rejonie granicy z miejscowością Koziegłowy; przewidywana sumaryczna długość ok. 10 km	Budżet Województwa Śląskiego
791	gmina Poraj - gmina Poczesna	tak	zadanie do realizacji w latach 2012 - 2014 zamieszczone w Wieloletniej Prognozie Finansowej Województwa Śląskiego na lata 2013 - 2020	przebudowa istniejącej drogi wojewódzkiej na odcinku Poraj - Poczesna; przebudowa ma na celu zwiększenie płynności ruchu	Budżet Województwa Śląskiego
913	gmina Ożarowice	tak		przebudowa istniejącej drogi na odcinku od DK S1 "Węzeł Lotnisko" do skrzyzowania DW 913 z ul. Piłsudskiego w Pyrzowicach poprzez wykonanie drugiej jezdni o dwóch pasach ruchu oddzielonej od istniejącej jezdni pasem dzielącym w wyniku czego posiadać będzie przekrój G2/2; przebudowa jest związana z planowaną rozbudową Międzynarodowego Portu Lotniczego Katowice w Pyrzowicach	Budżet Województwa Śląskiego
	gmina Mierzęcice	tak	zadanie do realizacji w latach 2009 - 2014 zamieszczone w Wieloletniej Prognozie Finansowej Województwa Śląskiego na lata 2013 - 2020	budowa nowego odcinka drogi wojewódzkiej łączącej DK S1 od "Węzła Mierzęcice" z GTL CARGO w miejscowości Mierzęcice; budowa nowego odcinka drogi ma na celu rozwiązane istniejących problemów komunikacyjnych oraz ma służyć jako dogodne połączenie do planowanej Bazy CARGO	Budżet Województwa Śląskiego
933	gmina Pawłowice	tak	zadanie do realizacji w latach 2005 - 2015 zamieszczone w Wieloletniej Prognozie Finansowej Województwa Śląskiego na lata 2013 - 2020	budowa nowej obwodnicy miejscowości Pawłowice, włączenie do istniejącej drogi wojewódzkiej nr 933 w miejscowości Pawłowice, przebieg nowym śladem, zakończenie obwodnicy stanowić będzie jej włączenie do istniejącej drogi wojewódzkiej nr 933 na granicy z Jastrzębiem Zdrojem; przewidywana długość obwodnicy ok. 3,3	Budżet Województwa Śląskiego

				km	
933	gmina Pszczyna - Gmina Racibórz	tak		planowana budowa nowego śladu DW 933 tzw. "Droga Regionalna Pszczyna – Racibórz" na odcinku Rydułtowy - Racibórz	Budżet Województwa Śląskiego + budżet Gmin
935	gmina Pszczyna	tak	zadanie do realizacji w latach 2009 - 2013 zamieszczone w Wieloletniej Prognozie Finansowej Województwa Śląskiego na lata 2013 - 2020	budowa nowej północnej obwodnicy miejscowości Pszczyna w ciągu drogi wojewódzkiej nr 935, od włączenia w km 56+606 istniejącej DW 935, przebieg nowym śladem, do włączenia w km 60+854,63 istniejącej DW 935, wraz z budową nowego węzła w ciągu drogi krajowej nr 1; łączna długość projektowanej obwodnicy ok. 5 km	Budżet Województwa Śląskiego + RPO WŚl Priorytet VII Poddziałanie 7.1.1.
941	Ustroń	tak	zadanie do realizacji w latach 2012 - 2013 zamieszczone w Wieloletniej Prognozie Finansowej Województwa Śląskiego na lata 2013 - 2020	przebudowa skrzyżowania DW 941 z ul. Skoczowska i ul. Wiejską w Ustroniu Nierodzimiu; przebudowa skrzyżowania ma na celu zwiększenie płynności ruchu	Budżet Województwa Śląskiego
942	gmina Buczkowice	tak	zadanie do realizacji w latach 2009 - 2014 zamieszczone w Wieloletniej Prognozie Finansowej Województwa Śląskiego na lata 2013 - 2020	budowa nowej obwodnicy miejscowości Buczkowice, stanowiącej połączenie drogi ekspresowej S69 z drogą wojewódzką nr 942; jeden z końców obwodnicy będzie zlokalizowany na węźle drogi ekspresowej S69 lub w niewielkiej odległości od tego węzła, w śladzie drogi stanowiącej obecnie przebieg drogi krajowej nr 69. Drugi koniec drogi przewidziano w ciągu drogi wojewódzkiej nr 942 – ul. Bielskiej w Buczkowicach	Budżet Województwa Śląskiego
945	miasto Żywiec	tak	zadanie do realizacji w latach 2008- 2014 zamieszczone w Wieloletniej Prognozie Finansowej Województwa Śląskiego na lata 2013 - 2020	budowa nowej obwodnicy miasta Żywiec jako nowy ciąg drogi wojewódzkiej nr 945 wzdłuż rzeki Soły wraz z przebudową istniejącego mostu nad rzeką Soły w ciągu drogi wojewódzkiej nr 945	Budżet Województwa Śląskiego + RPO WŚl Priorytet VII Poddziałanie 7.1.1.

Źródło: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach.

Szczegółowe zidentyfikowanie wszystkich „wąskich gardeł" nie jest możliwe ze względu na rozproszenie jednostek zarządzających drogami. Ponadto planowane zakończenie budowy autostrady A1 dodatkowo wygeneruje problem „wąskich gardeł" na drogach wojewódzkich.

Oprócz wskazanych wyżej problemów na drogach wojewódzkich pojawiają się również niedogodności związane ze złym stanem technicznym infrastruktury.

Tab. 10. Stan techniczny infrastruktury dróg wojewódzkich (stan na marzec 2013 r.).

Nr drogi	Odcinek o złym stanie technicznym	
408	Sośnicowice - Sierakowice	22+820 - 28+430
416	Racibórz	69+726 - 73+070
425	Kuźnia Raciborska	10+690 - 12+956
		14+625 - 20+020
491	Łobodno - Kamyk	23+100 - 26+100
492	Kłobuck - Wręczyca	22+608 - 29+726
	Ostrowy - Łobodno	10+515 - 10+585
		13+850 - 14+824
784	Ignaców - Św. Anna	20+371 - 30+356
786	Ulesie - Luborcza	30+700 - 30+883
789	Brusiek	0+360 - 0+865
	Lgota Mokrzesz Lgota Nadwarcie	33+290 - 34+800
791	Kolonia Poczesna - Poraj	0+000 - 6+270
	Kopalnia	29+210 - 29+960
792	Jaworznik - Kroczyce	2+710 - 14+810
793	Janów	13+876 - 15+995
794	Pradła - Sierbowice	24+0699 - 24+717
		30+429 - 31+826
795	Celiny - Zarzecze	7+020 - 17+099
796	Chruszczobród - D. Górnicza	10+226 - 12+575
901	Kieleczka - Wielowieś	42+710 - 46+700
	Błażejowice - Pyskowice	48+350 - 50+640
	Pniów - Pyskowice	54+802 - 57+330
		56+990 - 58+570
904	Rększowice - Nierada	9+637 - 10+846
905	Boronów - Piasek	9+100 - 18+543
906	Strzebiń - Piasek	17+145 - 21+501
907	Leśniaki - Boronów	7+813 - 12+010
907	Toszek - Wielowieś	42+096 - 44+327
		44+850 - 50+200
908	Rększowice	12+746 - 13+796
913	Siemonia - Psary	6+872 - 9+688
		11+020 - 13+549
915	Zawada - Racibórz	0+000 - 6+228
917	Racibórz	0+000 - 0+975
919	Racibórz	0+000 - 1+910
	Nędza - Jankowice	12+463 - 18+463
921	Przyszowice - Gierałtowice	22+650 - 23+980
	Pilchowice	8+410 - 12+420
	Pilchowice - Stanice	4+280 - 4+700
		5+500 - 7+545
925	Orzesze - Przegędza	26+980 - 32+240
		32+899 - 33+145
		33+335 - 33+855
		33+975 - 35+265
	Borowa Wieś	14+610 - 15+910
		16+000 - 18+270
928	Kobiór	14+230 - 15+500

	Mikołów - Wyry - Gostyń	1+600 - 4+700
		7+630 - 12+120
929	Rybnik - Świerklany	5+759 - 9+633
931	Miedzyrzecze	10+040 - 12+920
	Bieruń - Jajosty	0+090 - 2+240
932	Świerklany	7+510 - 8+700
933	Pszów	1+290 - 5+930
	Wodzisław Śl. - Jastrzębie	12+571 - 19+857
	Góra	61+330 - 63+040
934	Bieruń	10+400 - 10+750
	Imielin	12+240 - 16+840
		9+920 - 10+800
935	Racibórz	1+245 - 2+845
	Racibórz - Rzuchów	4+202 - 11+316
936	Wodzisław Śl. - Zawada	0+000 - 4+200
937	Zebrzydowice - Kończyce	11+180 - 13+690
938	Pawłowice	0+240 - 0+531
939	Strumień	1+260 - 4+230
941	Ustroń - Wisa	13+100 - 14+200
	Wisła Głębce	20+870 - 22+250
	Istebna	30+030 - 33+230
942	Wisła - Nowa Osada	37+440 - 40+870
943	Koniaków	11+300 - 13+050
946	od Dw 948 do gr woj.	7+205 - 24+137
948	Tresna - Oczków	30+815 - 34+615
	Międzybrodzie Bielskie	21+331 - 24+694
	Kobiernice - Porąbka	17+651 - 18+885

Źródło: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach.

Drogowa Trasa Średnicowa

Jedną z najważniejszych inwestycji drogowych w województwie śląskim jest Drogowa Trasa Średnicowa (DTŚ). Do tej pory oddany został do ruchu odcinek od Katowic przez Chorzów, Świętochłowice, Rudę Śląską do Zabrza (węzeł de Gaulle'a). Docelowo cała trasa przebiegać będzie z Dąbrowy Górniczej do Gliwic i ma być jednym z podstawowych elementów zintegrowanego systemu komunikacyjnego Metropolii Górnośląskiej. Ma ona stworzyć możliwość uruchomienia prawidłowej organizacji i sterowania ruchem w węzłowej strefie aglomeracji oraz zapewnić odciążenie ulic osiedlowych, dzielnicowych, centrów miast itp., od ruchu bezpośrednio z nimi niezwiązanego, szczególnie ruchu średniego i ciężkiego. DTŚ ma być również podstawową trasą zapewniającą powiązania międzymiejskie w komunikacji indywidualnej.

Realizacja tej inwestycji podzielona jest na dwa, niezależne od siebie odcinki:

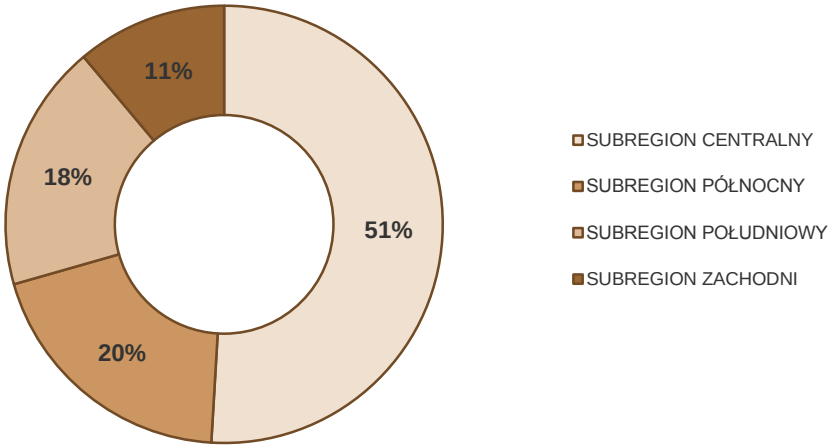
- *odcinek Katowice – Ruda Śląska – Gliwice* - trasę o długości 31,3 km. (po osi głównej) zaprojektowano dla prędkości 70 km/h; przepustowość na każdym kierunku - do 5 tys. pojazdów umownych (odcinek realizowany przez „DTŚ" S.A.),
- *odcinek Katowice – Dąbrowa Górnicza* - prace projektowe są prowadzone tylko dla odcinka Katowice – Mysłowice; po uzyskaniu decyzji środowiskowej będzie możliwe opracowanie projektu budowlanego i wykonawczego, a następnie uzyskanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej; zakończenie prac nad dokumentacją

i uzyskanie decyzji o zezwoleniu na realizację powinno nastąpić w 2013 r. (za odcinek odpowiedzialny jest Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego).

Drogi powiatowe i gminne

Najwięcej dróg powiatowych o utwardzonej nawierzchni występuje w subregionie centralnym (ponad połowa ogółu dróg powiatowych w województwie), najmniej w subregionie zachodnim (nieco ponad 11% ogółu dróg powiatowych). Najwięcej dróg powiatowych występuje w powiecie częstochowskim (543,8 km) oraz zawierciańskim (475,0 km), najmniej w miastach na prawach powiatu: Świętochłowicach (22,2 km) oraz Piekarach Śląskich (35,8 km).

Rys. 20. Drogi powiatowe o nawierzchni utwardzonej w subregionach województwa śląskiego w 2011 r. (%).

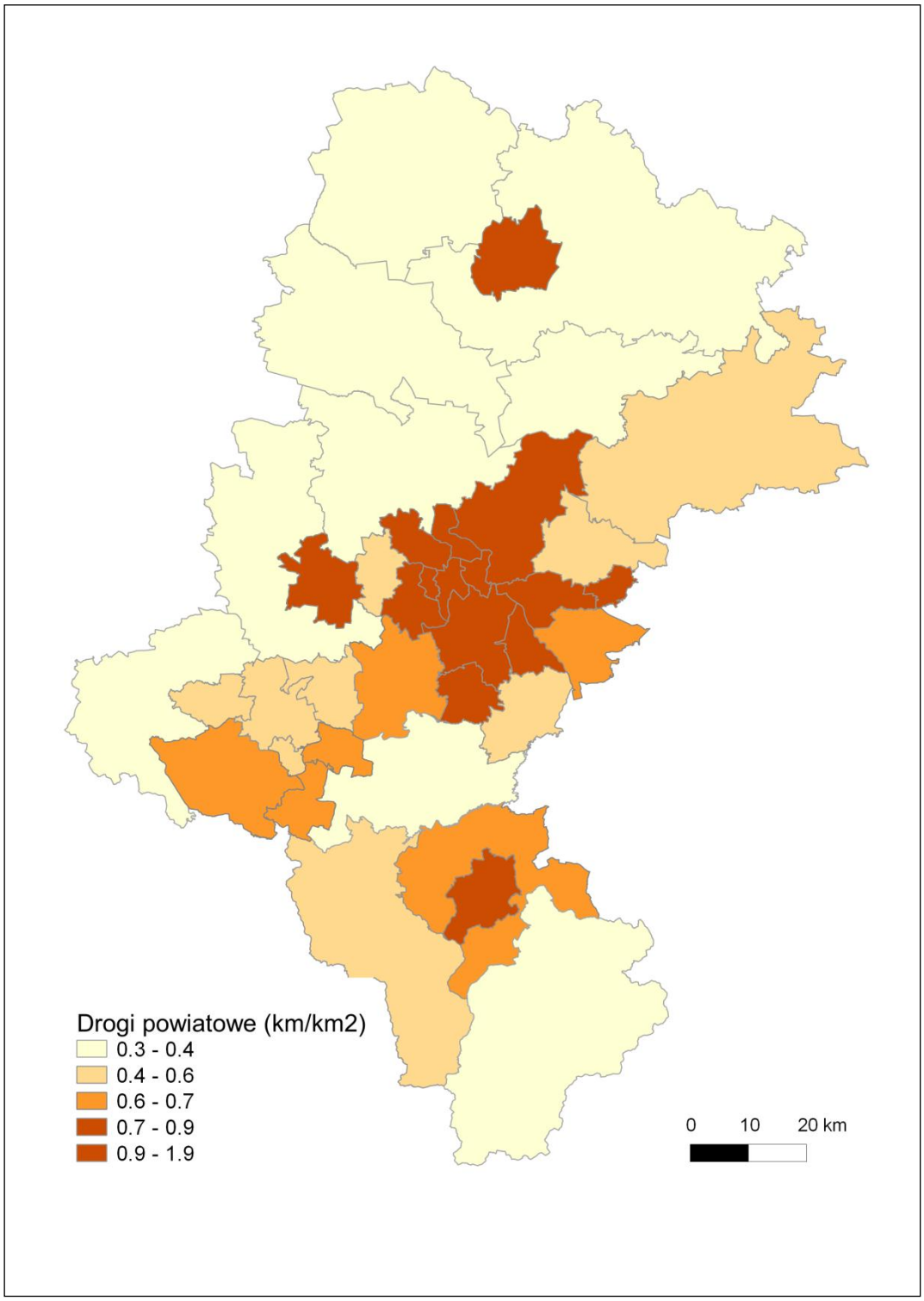


Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Pod względem gęstości dróg powiatowych również dominuje subregion centralny z gęstością 55,6 km/100km^2, który wyprzedza subregion zachodni (50 km/100km^2) i południowy (47,3 km/100km^2). Najmniejszą gęstością charakteryzuje się subregion północny (39,2 km/100km^2).

Największą gęstością dróg powiatowych charakteryzują się powiaty grodzkie położone w granicach Metropolii tzn. miasta: Siemianowice Śląskie, Świętochłowice, Chorzów, Katowice, Sosnowiec, Tychy i Mysłowice (powyżej 1 km/km^2). Najniższa gęstość dróg powiatowych zauważalna jest w Myszkowie, Żywcu, Lublińcu i Raciborzu (0,3 km/km^2).

Mapa 19. Gęstość dróg powiatowych w powiatach województwa śląskiego w 2011 r. (km/km^2).

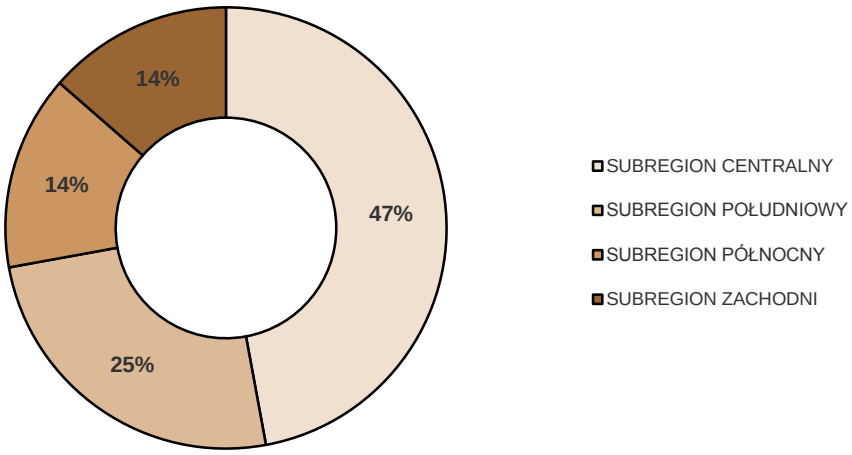


Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Pod względem długości dróg gminnych również wyraźnie dominuje subregion centralny, gdzie występuje 47,10% ogółu dróg gminnych w województwie, najmniej występuje ich w subregionie zachodnim (13,59% ogółu dróg gminnych). Najwięcej dróg gminnych

występuje w powiatach gliwickim (1354,4 km) i cieszyńskim (1236,7 km), natomiast najmniej w Świętochłowicach (44,5 km) i Siemianowicach Śląskich (53 km).

Rys. 21. Drogi gminne o nawierzchni utwardzonej w subregionach województwa śląskiego w 2011 r. (%).

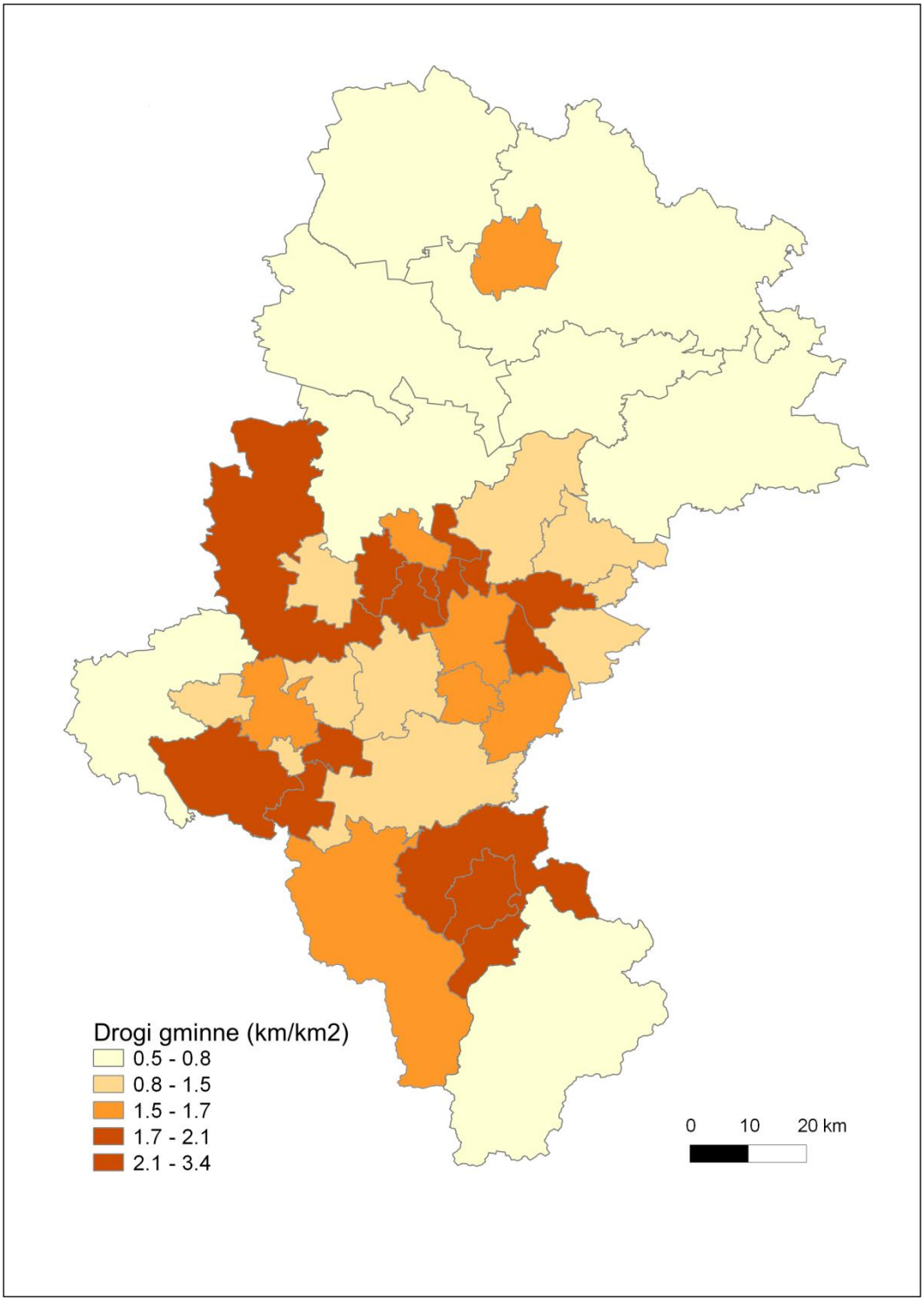


Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Pod względem gęstości dróg gminnych dominują subregiony południowy (143,3 km/100 km^2) i zachodni (135,3 km/100km^2), kolejne miejsce zajmuje subregion centralny (113,8/100 km^2), a najniższą wartość posiada subregion północny (63,1 km/100 km^2).

Do powiatów o najwyższej gęstości dróg gminnych można zaliczyć miasta: Świętochłowice, Bielsko-Biała, Jastrzębie Zdrój, Zabrze, Chorzów i Sosnowiec (powyżej 2,30 km/km^2).

Mapa 20. Gęstość dróg gminnych w powiatach województwa śląskiego w 2011 r. (km/km^2).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych, GUS.

Cześć inwestycji w zakresie dróg powiatowych i gminnych realizowana jest w ramach ustanowionego w 2008 r. *Narodowego Programu Przebudowy Dróg Lokalnych*. Program przewiduje dofinansowanie z budżetu państwa kosztów przebudowy, remontów lub budowy dróg powiatowych i gminnych.

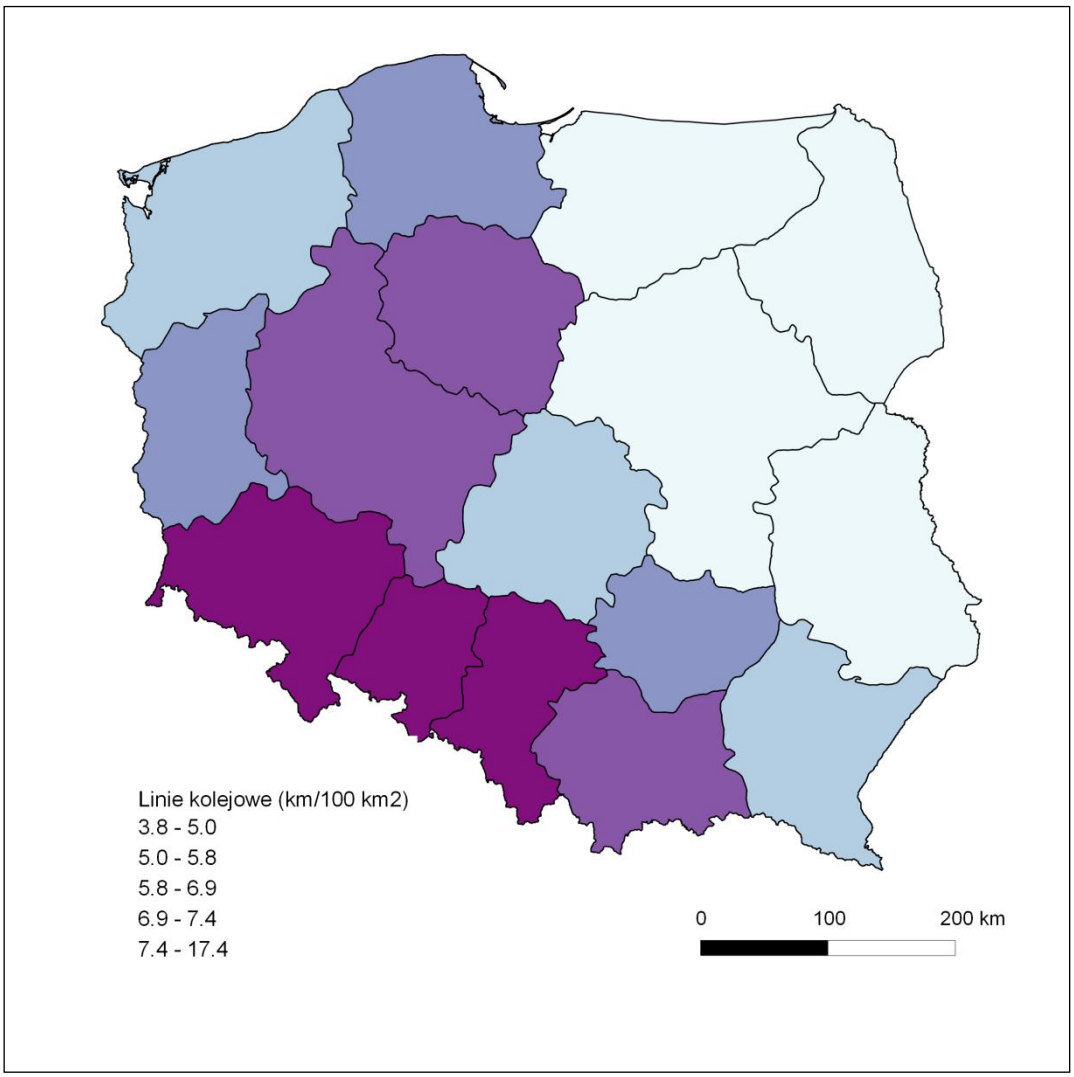
Infrastruktura szynowa

Linie kolejowe

Całkowita długość linii kolejowych eksploatowanych w województwie śląskim jest największa w Polsce. Składa się na nią ponad 2,1 tys. km linii normalnotorowych, krótki odcinek najdłuższej w Polsce linii szerokotorowej oraz kilka odcinków linii wąskotorowych. Prawie 80% sieci kolejowej jest zelektryfikowane, a niewiele ponad połowa wszystkich linii to linie dwu i więcej torowe.

Również pod względem gęstości sieci kolejowej województwo jest zdecydowanym liderem w kraju. Gęstość sieci kolejowej w regionie wynosi 17,4 km/100 km^2 i jest prawie dwukrotnie wyższa od wskaźnika gęstości przypadającego na drugie pod tym względem województwo w kraju – opolskie (9,2 km/100 km^2).

Mapa 21. Gęstość sieci kolejowej w Polsce w 2011 r. (km/100 km^2).

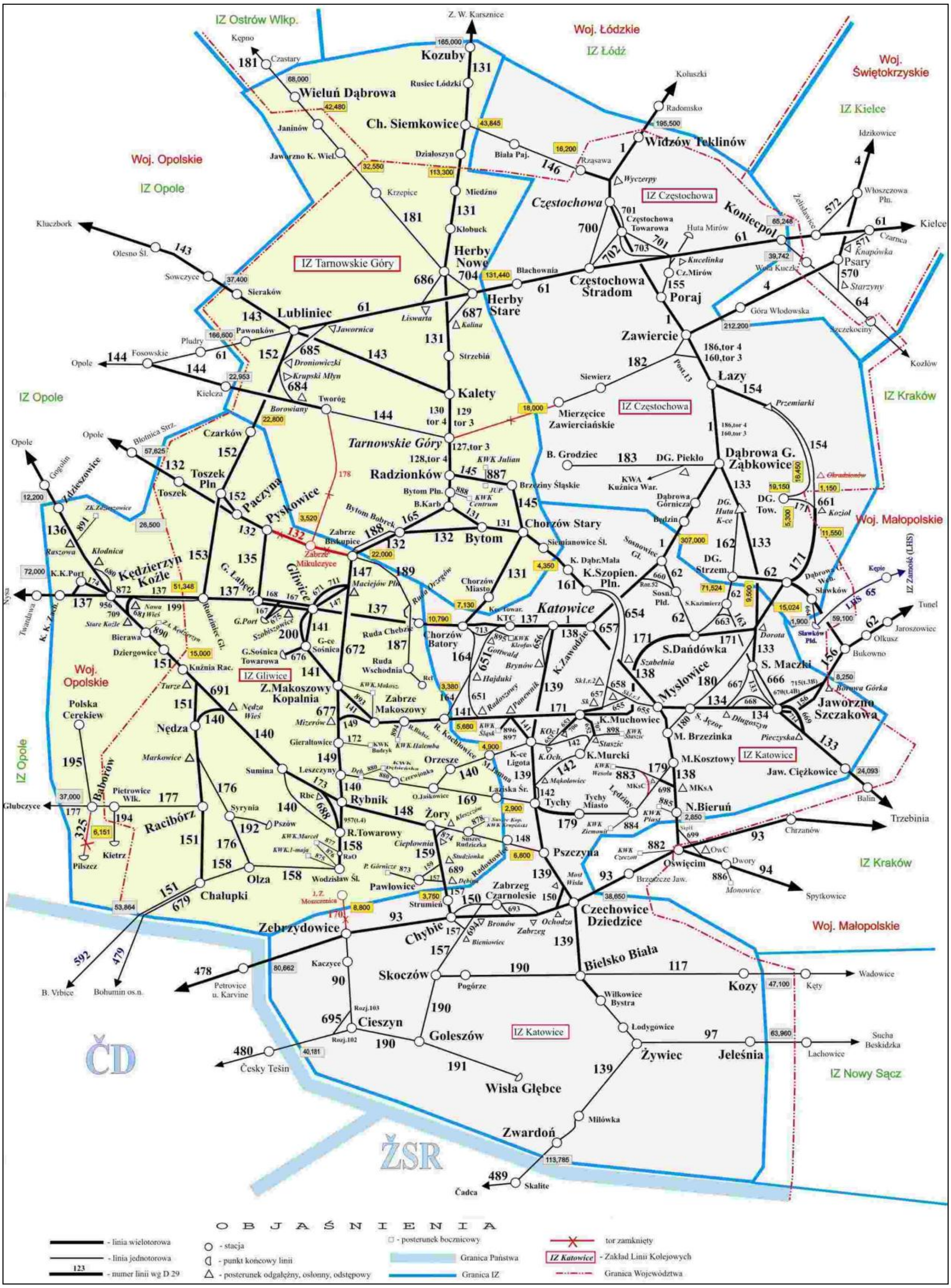


Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Mierząc gęstość sieci długością linii kolejowych przypadających na 10 tys. ludności, województwo śląskie znajduje się na 13 miejscu w kraju wyprzedzając tylko województwa: mazowieckie, małopolskie oraz łódzkie. W regionie 4,6 km linii kolejowych przypada na 10 tys. ludności, zaś w dominującym pod tym względem województwie lubuskim ten wskaźnik wynosi 9,5.

Rozmieszczenie linii kolejowych w województwie jest równomierne, co pokazuje mapa przedstawiona poniżej.

Rys. 22. Schemat linii kolejowych w zarządzie PKP PLK S.A. w województwie śląskim.



źródło: PKP PLK S.A

Według danych PKP PLK S.A. w województwie śląskim eksploatowanych jest 158 linii kolejowych, których zestawienie zawiera poniższa tabela.

Tab. 11. Wykaz linii kolejowych eksploatowanych w województwie śląskim.

Nr linii	Nazwa Linii	Długość [km]
1	Warszawa Centralna - Katowice	119,836
4	Grodzisk Mazowiecki - Zawiercie	51,815
61	Kielce - Fosowskie	101,352
62	Tunel - Sosnowiec Główny	25,996
64	Kozłów - Koniecpol	11,700
64	Kozłów - Koniecpol	3,786
90	Zebrzydowice - Cieszyn	16,520
93	Trzebinia - Zebrzydowice	42,012
97	Skawina - Żywiec	18,065
117	Kalwaria Zebrzydowska Lanckorona - Bielsko Biała Główna	11,907
127	Radzionków - Tarnowskie Góry Tgb T3	10,385
128	Radzionków - Nakło Śląskie T4	3,720
129	Tarnowskie Góry Tgb - Kalety T3	5,472
129	Tarnowskie Góry Tgb - Kalety T3	1,803
130	Tarnowskie Góry Tgd - Kalety T4	11,542
131	Chorzów Batory - Tczew	105,779
132	Bytom - Wrocław Główny	11,224
132	Bytom - Wrocław Główny	18,054
133	Dąbrowa Górnicza Ząbkowice - Kraków Główny Osobowy	25,317
134	Jaworzno Szczakowa - Mysłowice	11,937
135	Gliwice Łabędy - Pyskowice	6,097
137	Katowice - Legnica	51,278
138	Oświęcim - Katowice	30,436
139	Katowice - Zwardoń	113,695
140	Katowice Ligota - Nędza	67,203
141	Katowice Ligota - Gliwice	26,497
142	Katowice Ligota - Tychy	15,133
143	Kalety - Wrocław Mikołajów Wp2	37,556
144	Tarnowskie Góry - Opole Główne	22,771
145	Chorzów Stary - Radzionków	17,463
146	Wyczerpy - Chorzew Siemkowice	16,409
147	Zabrze Biskupice - Gliwice	13,901
148	Pszczyna - Rybnik	36,612
149	Zabrze Makoszowy - Leszczyny	23,563
150	Most Wisła - Chybie	13,459
151	Kędzierzyn Koźle - Chałupki	39,101
152	Paczyna - Lubliniec	35,701
153	Toszek Północ - Rudziniec Gliwicki	19,740
154	Łazy - Dąbrowa Górnicza Towarowa	25,326
155	Kucelinka - Poraj	11,063
156	Bukowno - Jaworzno Szczakowa	3,005
157	Pawłowice Śląskie - Skoczów	4,609
157	Pawłowice Śląskie - Skoczów	19,771
158	Rybnik Towarowy - Chałupki	25,327
159	Żory - Pawłowice	14,720
160	Zawiercie Zw - Dąbrowa Górnicza Ząbkowice Za T3	16,650
161	Katowice Szopienice Północne - Chorzów Stary	12,975
162	Dąbrowa Górnicza Strzemieszyce -Dąbrowa Górnicza Huta Katowice	2,928
163	Sosnowiec Kazimierz - Sosnowiec Maczki	5,015

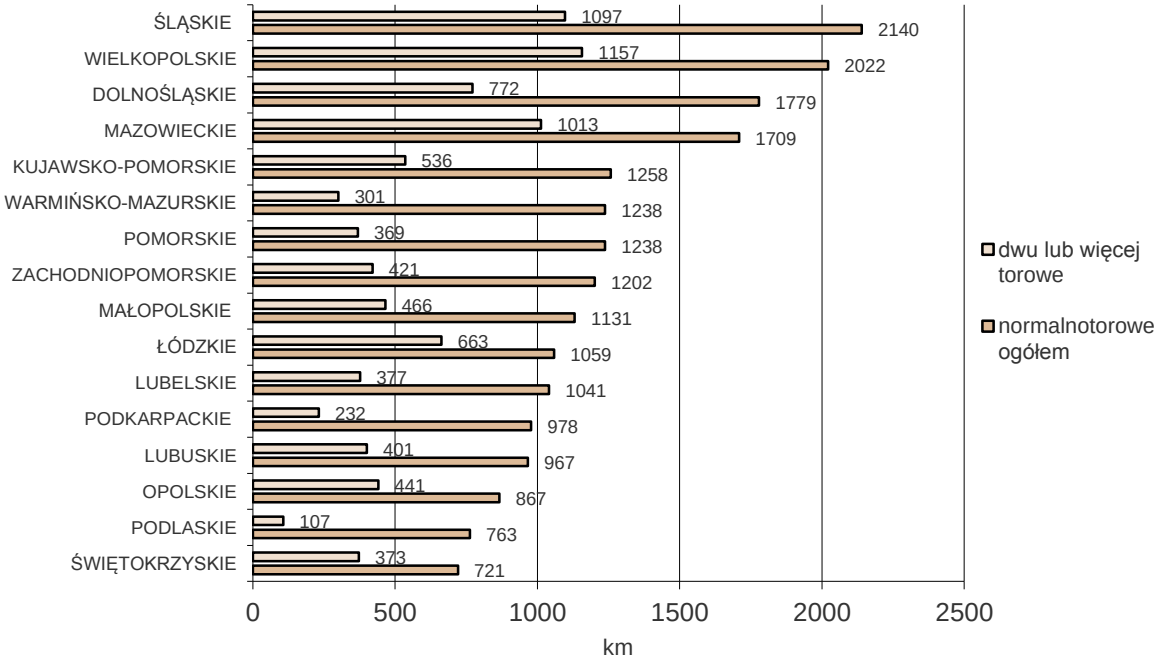
164	Chorzów Batory - Ruda Kochłowice	6,071
165	Bytom Bobrek - Bytom Karb	1,428
167	Szobiszowice - Gliwice Port	1,822
168	Gliwice - Gliwice Łabędy	5,286
169	Tychy - Orzesze Jaśkowice	17,730
171	Dąbrowa Górnicza Towarowa - Panewnik	11,117
171	Dąbrowa Górnicza Towarowa - Panewnik	26,368
172	Gierałtowice - Chudów	4,400
173	Rybnik - Sumina	13,853
176	Racibórz Markowice - Olza	20,745
177	Racibórz - Głubczyce	15,193
179	Tychy - Mysłowice Kosztowy Mksb1	15,646
179	Tychy - Mysłowice Kosztowy Mksb1	5,948
180	Dorota - Mysłowice Brzezinka	15,561
181	Herby Nowe - Oleśnica	32,869
182	Tarnowskie Góry - Zawiercie	5,391
182	Tarnowskie Góry - Zawiercie	25,902
183	Dąbrowa Górnicza Ząbkowice - Będzin Grodziec	9,901
186	Zawiercie - Dąbrowa Górnicza Ząbkowice T4	16,867
187	Ruda Czarny Las - Ruda Orzegów	4,771
188	Bytom Bobrek - Zabrze Biskupice	3,252
189	Ruda Chebzie - Zabrze Biskupice	7,225
190	Bielsko Biała Główna - Cieszyn	40,658
191	Goleszów - Wisła Głębce	20,598
192	Syrynia - Pszów	7,846
194	Pietrowice Wielkie - Kietrz	5,974
200	Gliwice - Gliwice Sośnica Kwk Sośnica Makoszowy	6,969
570	Psary - Starzyny	0,530
651	Radoszowy - Gottwald	3,545
652	Katowice Muchowiec Kmb - Staszic	1,737
653	Katowice Muchowiec - Katowice Ochojec Koc	2,001
654	Szabelnia - Katowice Szopienice Północne	1,359
655	Mysłowice Mwb - Katowice Muchowiec Kma	4,440
656	Katowice - Brynów	3,030
657	Katowice Szopienice Północne - Katowice Muchowiec Kma	9,651
658	Stawiska Sk1 R 3 - Stawiska Sk1 R 2	0,466
660	Sosnowiec Południowy - Sosnowiec Główny	1,516
661	Okradzionów - Kozioł	2,966
663	Sosnowiec Kazimierz Skz2 - Sosnowiec Kazimierz Skz1	0,957
666	Sosnowiec Maczki Sma - Jaworzno Szczakowa Jsc	2,718
667	Sosnowiec Maczki - Długoszyn	1,864
668	Jaworzno Szczakowa Jsb - Długoszyn	2,002
669	Jaworzno Szczakowa Jse - Pieczyska T4p	4,890
670	Borowa Górka - Jaworzno Szczakowa T4b	1,669
671	Gliwice Gla - Gliwice T3	2,259
672	Maciejów Północny - Zabrze Makoszowy Kopalnia	2,687
675	Szobiszowice - Gliwice Port	0,848
676	Gliwice Sośnica R 1 - Gliwice Sośnica Gsc	1,030
677	Zabrze Makoszowy Kopalnia - Mizerów	2,137
678	Borki - Katowice Dąbrówka Mała	1,146
679	Chałupki - Granica Państwa	0,571
684	Borowiany - Krupski Młyn	1,571
685	Droniowiczki - Jawornica	3,317
686	Herby Nowe - Liswarta	2,713
687	Kalina - Herby Stare	2,216
688	Rybnik Towarowy Rta - Rybnik Rbc	1,078

689	Studzionka - Dębina	2,507
691	Nędza Wieś - Turze	1,485
693	Zabrzeg - Bronów R 4	5,664
694	Bronów - Bieniowiec	3,217
695	Cieszyn R 103 - Cieszyn R 102	0,657
698	Mysłowice Kosztowy R 103 - Mysłowice Kosztowy R 205	1,703
700	Częstochowa - Częstochowa Stradom	2,542
701	Częstochowa - Kucelinka	6,522
702	Częstochowa Towarowa - Częstochowa Stradom	1,809
703	Kucelinka - Częstochowa Towarowa Cta	4,494
704	Herby Stare - Herby Nowe	1,878
705	Zawiercie R125 - Zawiercie R97	1,292
706	Katowice Muchowiec Kmb - Katowice Ochojec Koc1	1,082
707	Katowice Muchowiec Kmb - Staszic	4,029
711	Maciejów Północny - Gliwice T4	2,848
713	Katowice - Chorzów Batory	0,880
713	Katowice - Chorzów Batory	1,564
714	Jaworzno Szczakowa Jse - Pieczyska T3p	4,273
715	Borowa Górka - Jaworzno Szczakowa T3b	3,462
716	Piekary Śląskie Szarlej - Barbara	2,106
719	Jęzor Centralny Jca - Sosnowiec Jęzor Gt	0,275
720	Sosnowiec Jęzor - Sosnowiec Jęzor Gt	0,555
859	Szczygłowice Kopalnia - Kwk Szczygłowice	0,149
862	Rybnik Towarowy Rtb - Radlin Obszary	1,414
863	Knurów - Kwk Budryk	1,216
864	Katowice Ligota - Kwk Wujek	0,828
873	Pawłowice Śląskie - Pawłowice Górnicze	0,104
874	Kleszczów - Ciepłownia	0,033
874	Kleszczów - Ciepłownia	0,033
876	Wodzisław Śląski - Radlin Marcel	1,395
877	Radlin Obszary - Radlin Marcel	0,460
878	Suszec Rudziczka - Suszec Kopalnia	0,033
880	Czerwionka - Kwk Dębieńsko	0,544
880	Czerwionka - Kwk Dębieńsko	0,117
883	Mysłowice Kosztowy Mksc - Kwk Wesoła	4,300
884	Lędziny - Kwk Ziemowit	0,051
885	Nowy Bieruń - Kwk Piast	0,103
887	Jup R 1 - Kwk Julian	0,279
888	Bytom Północny - Kwk Centrum	0,093
893	Zabrze Makoszowy - Kwk Makoszowy - Zabrze Makoszowy Kopalnia	1,602
893	Zabrze Makoszowy - Kwk Makoszowy - Zabrze Makoszowy Kopalnia	0,175
894	Ruda Bielszowice - Kwk Halemba	0,216
895	Gottwald - Kwk Kleofas	0,172
896	Panewnik - Kwk Śląsk T2	1,205
897	Panewnik - Kwk Śląsk T1	0,080
898	Staszic - Kwk Staszic	0,117
950	Tarnowskie Góry Tga1 - Tarnowskie Góry Tge	6,020
951	Tarnowskie Góry Tga - Tarnowskie Góry Tge	0,905
951	Tarnowskie Góry Tga - Tarnowskie Góry Tge	2,791
954	Tarnowskie Góry Tgb - Tarnowskie Góry Tgd (Grupa Torów "C")	0,621
957	Rybnik - Rybnik Towarowy Rtf	5,086
958	Rybnik Towarowy Rt11 - Rybnik Towarowy Rtb	0,476
959	Rybnik Towarowy Rtd - Rybnik Towarowy Rte	1,332
979	Tarnowskie Góry Tgc - Tarnowskie Góry Tgc	0,317

Źródło: PKP PLK S.A.

Linie normalnotorowe (o rozstawie szyn 1435 mm)
W województwie śląskim zdecydowana większość linii kolejowych to linie normalnotorowe, wykorzystujące tory, w których odległość między szynami wynosi 1435 mm.

Rys. 23. Linie kolejowe w przekroju województw w 2011 r. (km).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Wśród linii normalnotorowych na szczególną uwagę zasługuje Centralna Magistrala Kolejowa, będąca częścią międzynarodowego korytarza transportowego C-E 65, objętego umowami AGC i AGTC. Jest to linia kolejowa o długości 223,8 km łącząca Grodzisk Mazowiecki z Zawierciem i umożliwiająca szybkie połączenie Warszawy z Katowicami i Krakowem (poprzez odgałęzienie w Psarach w województwie świętokrzyskim). Ta oddana do użytku w 1977 r. linia obecnie jest modernizowana, dzięki czemu w 2014 r. możliwe będzie poruszanie się po niej pociągów z prędkością maksymalną 200 km/h (obecnie ok. 160 km/h).

W Tarnowskich Górach zlokalizowana jest jedna z największych stacji rozrządowych w Europie, która jest także największym towarowym węzłem kolejowym w kraju[23].

W województwie istnieje również sieć normalnotorowych linii przemysłowych, w tym ok. 330 km tzw. „linii piaskowych" (kopalń piasku „Kotlarnia", „Kuźnica Warężyńska" i „Maczki-Bór", „Szczakowa"). Linie te stanowią infrastrukturę samodzielną, powiązaną z siecią PKP PLK S.A. tylko w celach technicznych lub w związku z wykonywaną pracą przewozową. Przez wiele lat linie te były wykorzystywane wyłącznie przez kopalnie, elektrownie i inne zakłady przemysłowe. Charakteryzują się niskimi parametrami i złym stanem technicznym, a z roku na rok są sukcesywnie likwidowane z powodu zmniejszającej się ilości przewożonych ładunków. Z uwagi na dogodne powiązanie z siecią linii kolejowych,

[23] „Wstępne studium wykonalności dla zadania: Modernizacja i rozbudowa Katowickiego Węzła Kolejowego".

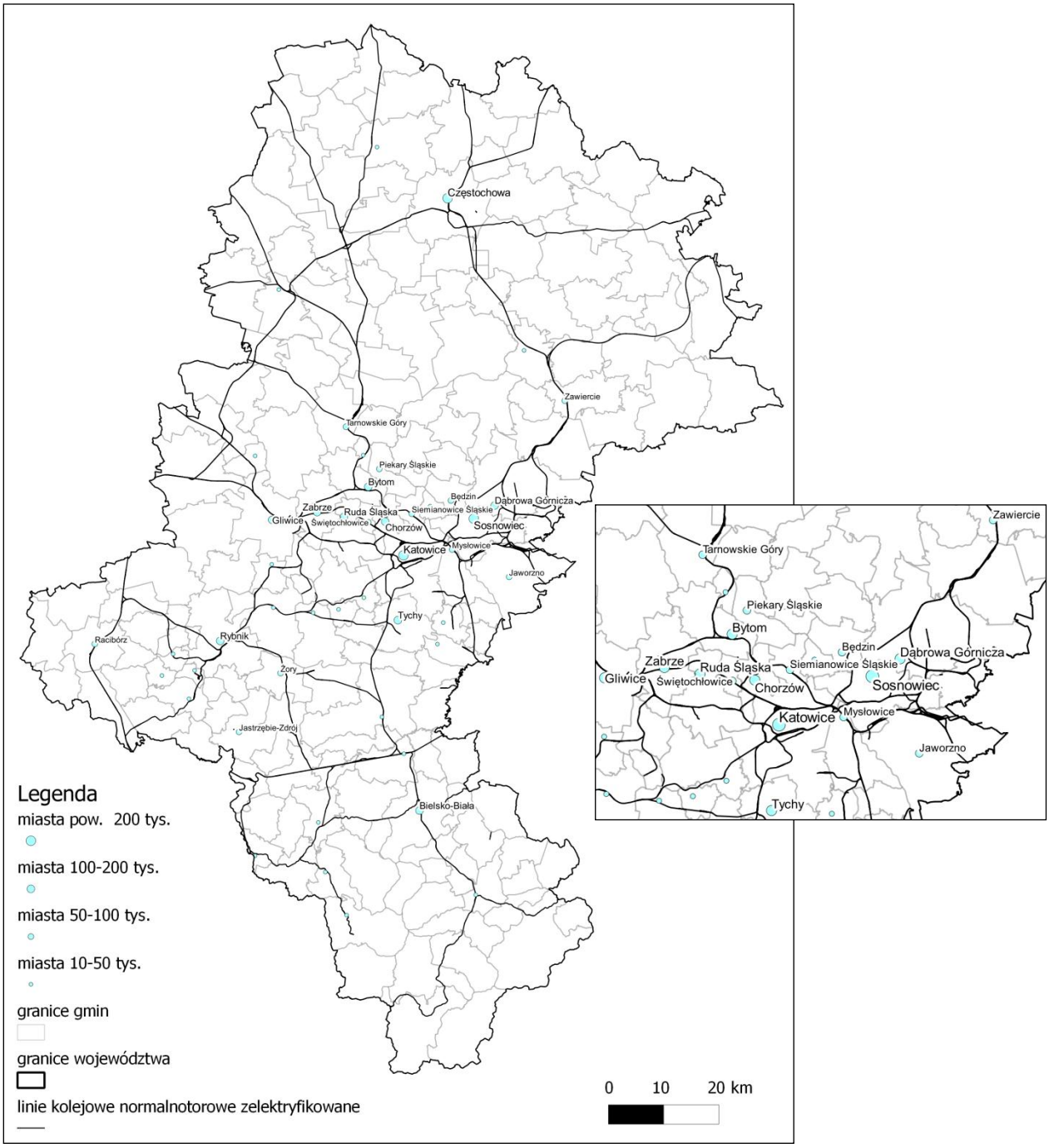
będących pod zarządem PKP, mogą być jednak wykorzystywane do usprawnienia transportu szynowego, szczególnie w północnej części Metropolii Górnośląskiej[24].

Ponadto istnieje także sieć bocznic obsługiwanych przez prywatne przedsiębiorstwa, zarówno kolejowe m.in. PTK Holding S.A., Nadwiślański Zakład Transportu Kolejowego Sp. z o.o. [25], jak i nie m.in. GTL S.A. (na terenie MPL „Katowice" w Pyrzowicach).

Na terenie województwa śląskiego występuje też szereg linii nieeksploatowanych. Część z nich nie nadaje się już do użytku lub została rozebrana. Są to jednak potencjalne korytarze do wznowienia działalności kolejowej w przyszłości. Przykładem może być linia kolejowa nr 182 relacji Tarnowskie Góry – Zawiercie, która przebiega w pobliżu lotniska Pyrzowice. Jest ona eksploatowana obecnie na odcinku Zawiercie – Siewierz (w ruchu towarowym). Reaktywacja tej linii i budowa przystanku osobowego w Pyrzowicach da możliwość szybkiego przemieszczenia się w przyszłości pasażerów korzystających z MPL Katowice do Metropolii Górnośląskiej.

[24] „Wstępne studium wykonalności dla zadania: Modernizacja i rozbudowa Katowickiego Węzła Kolejowego".
[25] ibidem.

Mapa 22. Przebieg linii normalnotorowych w województwie śląskim.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Bazy Danych Topograficznych (TBD).

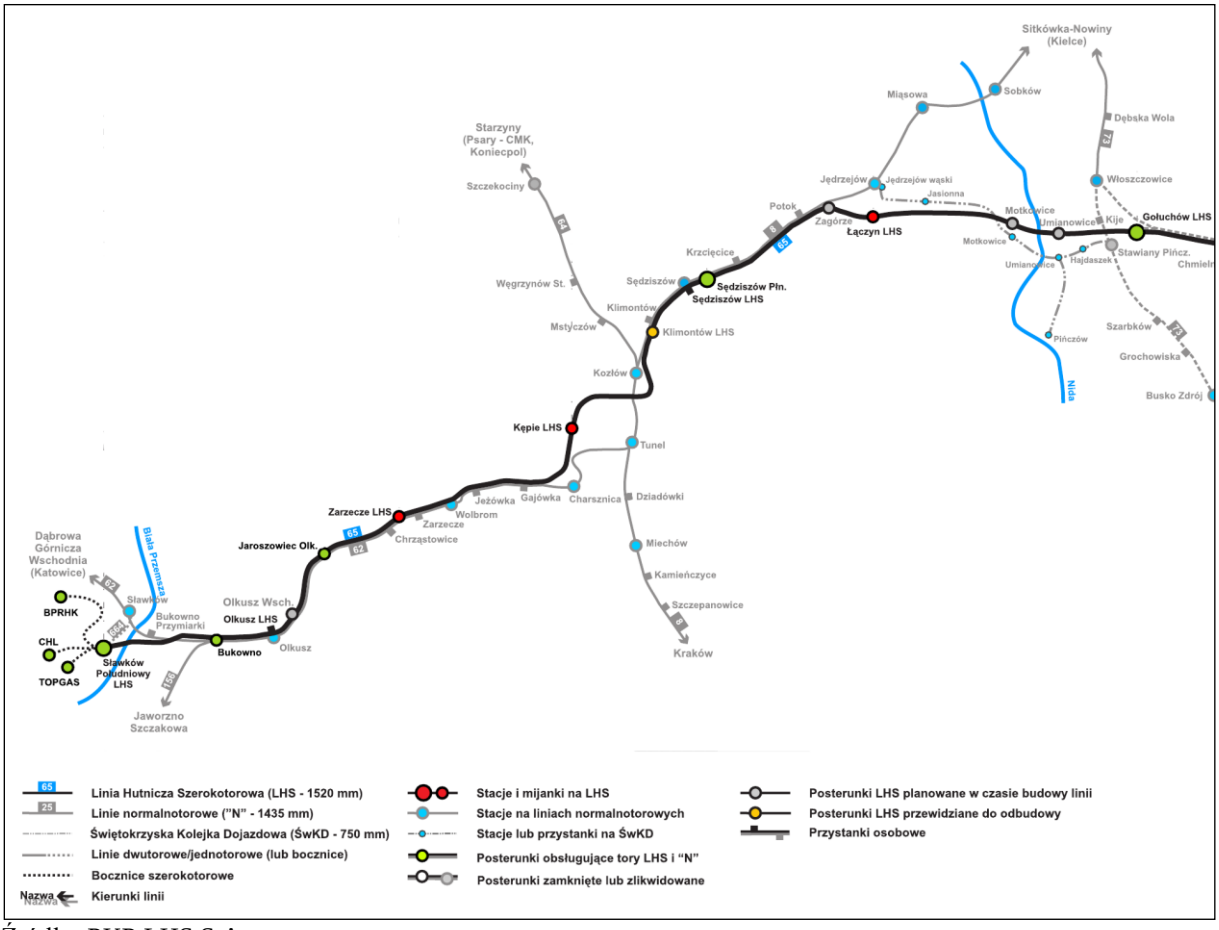
Linie szerokotorowe (o rozstawie szyn 1520 mm)

W województwie śląskim zlokalizowany jest odcinek końcowy niezelektryfikowanej Linii Hutniczej Szerokotorowej (poprzednia nazwa: Linia Hutniczo-Siarkowa). Jest to najdalej na zachód wysunięta linia kolejowa szerokotorowa w Europie. Na terenie kraju linia ta zaczyna się na granicy ukraińskiej Hrubieszów – Izow i biegnie do Sławkowa Południowego. Dodatkowo funkcjonuje szerokotorowa bocznica do przewozu rudy żelaza, która ciągnie się od Sławkowa Południowego do Bazy Przeładunku Rudy Huty Katowice mieszczącej się

w Dąbrowie Górniczej Wschodniej. Łączna długość linii to ok. 394,65 km, z czego na terenie województwa śląskiego funkcjonuje ok. 2,2 km (co stanowi ok. 0,6% całej długości linii).

Linia ta poprzez ukraiński system kolejowy posiada bezpośredni dostęp do Kolei Transsyberyjskich. Stwarza to możliwość połączenia z kolejowym systemem Ukrainy i Rosji oraz stworzenia paneuropejskiego Korytarza transportu lądowego Europa - Azja.

Mapa 23. Przebieg Linii Hutniczej Szerokotorowej (LHS).



Źródło: PKP LHS S.A.

Linie wąskotorowe (o rozstawie szyn 1000, 750, 600 mm)
Obecnie na obszarze województwa śląskiego funkcjonuje kilka odcinków linii kolei wąskotorowych. Są to linie:
– *Bytom - Tarnowskie Góry – Miasteczko Śląskie* - przewozy tą linią są wykonywane od maja do sierpnia/września i wynoszą od 25 do 30 tysięcy pasażerów rocznie. Pasażerowie wsiadają głównie w rejonie Bytomia (centrum), Suchej Góry i Tarnowskich Gór (centrum). Wykonywana praca przewozowa wynosi 14 tys. pociągokilometrów i od 450 tys. do 540 tys. pasażerokilometrów. Głównym zadaniem linii jest obsługa komunikacyjna Zalewu Nakło-Chechło, który jest popularnym miejscem weekendowego i wakacyjnego wypoczynku. Linia stanowi alternatywę dla transportu indywidualnego i komunikacji autobusowej, która odbywa się po drodze wojewódzkiej nr 908. Zarządcą infrastruktury i przewoźnikiem na tej linii jest Stowarzyszenie Górnośląskich Kolei Wąskotorowych w Bytomiu. Linia znajduje się na Szlaku Zabytków Techniki Województwa Śląskiego.

– *Rudy – Stanica* - jest to część funkcjonującej dawniej linii Gliwice Trynek – Rudy – Racibórz Markowice. Od 2005 r. przejazdy turystyczne odbywają się na odcinku Rudy-Stanica. Obecnym operatorem linii jest Miejski Ośrodek Kultury, Sportu i Rekreacji w Kuźni Raciborskiej, a właścicielem Urząd Gminy Kuźnia Raciborska. Zabytkowa Stacja Kolei Wąskotorowej w Rudach jest częścią Szlaku Zabytków Techniki Województwa Śląskiego. Znajduje się na niej skansen z taborem wąskotorowym, w tym parowozy. Podpisane zostało porozumienie pomiędzy Miastami Gliwice, Rybnik i Gminą Kuźnia Raciborska, Pilchowice o odbudowie zniszczonej linii wąskotorowej na odcinku Rudy – Gliwice i przedłużeniu jej do Rybnika. Pierwszym etapem przedsięwzięcia jest sporządzenie Studium wykonalności dla tej inwestycji.

Obok niewątpliwych atutów sieci kolejowej w regionie jakimi są jej gęstość i rozmieszczenie należy zwrócić uwagę również na stan techniczny linii. Zgodnie z danymi PKP PLK S.A. uzyskanymi w marcu 2013 r. linie o niezadawalającym stanie technicznym to 54,5% wszystkich linii kolejowych w województwie śląskim, natomiast linie o złym stanie technicznym to 0,8% wszystkich linii kolejowych w województwie śląskim (tabela poniżej).

Tab. 12. Stan techniczny linii kolejowych w województwie śląskim.

Wyszczególnienie	Długość (km)	Struktura (%)
Długość linii	1 787,7	100%
Stan techniczny dobry[26]	*378,3*	*21,2%*
Stan techniczny dostateczny[27]	*420,3*	*23,5%*
Stan techniczny niezadowalający[28]	*975,0*	*54,5%*
Stan techniczny zły[29]	*14,0*	*0,8%*

Źródło: PKP PLK S.A.

W sieci kolejowej województwa występuje szereg ograniczeń prędkości, które są spowodowane: ogólnym złym stanem technicznym torów, nieodpowiednim układem geometrycznym torów (w tym np. za krótkimi krzywymi przejściowymi, zbyt małymi promieniami łuków) i złym stanem rozjazdów. „Wąskimi gardłami" mogą być także posterunki ruchu (m.in. stacja Sosnowiec Maczki, połączona torem bocznicowym z terminalem w Sławkowie)[30].

Sieć kolejowa w Polsce dzieli się na linie o znaczeniu państwowym oraz linie o znaczeniu lokalnym. Wykaz linii kolejowych na terenie województwa śląskiego, które ze względów gospodarczych, społecznych, obronnych lub ekologicznych mają znaczenie państwowe, zamieszczono poniżej. Zostały one określone w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 20 sierpnia 2010 r. w sprawie wykazu linii kolejowych o znaczeniu państwowym (Dz. U. z dnia 7 września 2010 r.).

[26] wymagana tylko konserwacja, niezbędne pojedyncze wymiany elementów nawierzchni, brak ograniczeń.
[27] potrzeba wymiany do elementów nawierzchni 30%, znaczne obniżenie prędkości rozkładowych lub wprowadzenie ograniczeń.
[28] konieczna wymiana kompleksowa, znaczne obniżenie prędkości rozkładowych oraz duża ilość ograniczeń.
[29] prędkość rozkładowa V=0 km/h.
[30] „Wstępne studium wykonalności dla zadania: Modernizacja i rozbudowa Katowickiego Węzła Kolejowego".

Tab. 13. Wykaz linii kolejowych o znaczeniu państwowym.

Nr linii	Nazwa linii/odcinka	Nr linii	Nazwa linii/odcinka
1	Warszawa Centralna - Katowice	157	Dębina - Skoczów
4	Grodzisk Mazowiecki - Zawiercie	159	Żory - Studzionka
93	Trzebinia - Zebrzydowice - granica państwa	161	Katowice Szopienice Północne - Chorzów Stary
131	Chorzów Batory - Tczew	164	Chorzów Batory - Hajduki
132	Bytom - Zabrze Biskupice	165	Bytom Bobrek - Bytom Karb
132	Pyskowice - Wrocław Główny	171	Dąbrowa Górnicza Towarowa - Panewnik
133	Dąbrowa Górnicza Ząbkowice - Sosnowiec Maczki	173	Rybnik - Sumina
133	Jaworzno Szczakowa - Kraków Główny Osobowy	180	Dorota - Mysłowice Brzezinka
134	Jaworzno Szczakowa - Mysłowice	190	Skoczów - Goleszów
135	Gliwice Łabędy - Pyskowice	191	Goleszów - Wisła Głębce
136	Kędzierzyn-Koźle - Opole Groszowice	655	Mysłowice MWB - Katowice Muchowiec KMA
137	Katowice - Prudnik	657	Katowice Szopienice Północne - Katowice Muchowiec KMA
138	Oświęcim - Katowice	661	Okradzionów - Kozioł
139	Katowice - Zwardoń - granica państwa	666	Sosnowiec Maczki SMA - Jaworzno Szczakowa JSC
140	Leszczyny - Rybnik	667	Sosnowiec Maczki - Długoszyn
140	Sumina - Nędza	672	Maciejów Północny - Zabrze Makoszowy Kopalnia
141	Katowice Ligota - Gliwice	677	Zabrze Makoszowy Kopalnia - Mizerów
143	Kalety - Wrocław Mikołajów	680	Kędzierzyn-Koźle KKD - Kłodnica
146	Wyczerpy - Chorzew Siemkowice	681	Nowa Wieś - Stare Koźle
147	Zabrze Biskupice - Gliwice	685	Droniowiczki - Jawornica
148	Pszczyna - Rybnik	686	Herby Nowe - Liswarta
149	Zabrze Makoszowy - Leszczyny	687	Kalina - Herby Stare
150	Most Wisła - Chybie	689	Studzionka - Dębina
151	Kędzierzyn-Koźle - Chałupki - granica państwa	691	Nędza Wieś - Turze
152	Paczyna - Lubliniec	693	Zabrzeg - Bronów R4
153	Toszek Północ - Rudziniec Gliwicki	694	Bronów - Bieniowiec
154	Łazy - Dąbrowa Górnicza Towarowa	700	Częstochowa - Częstochowa Stradom
155	Kucelinka - Poraj	702	Częstochowa Towarowa - Częstochowa Stradom
156	Bukowno - Jaworzno Szczakowa	704	Herby Stare - Herby Nowe

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 sierpnia 2010 r. w sprawie wykazu linii kolejowych o znaczeniu państwowym (Dz. U. Z dnia 7 września 2010 r.).

Wiele linii kolejowych w regionie jest włączonych w międzynarodowe i krajowe systemy transportu kolejowego. Polska jest sygnatariuszem dwóch międzynarodowych umów o głównych międzynarodowych liniach kolejowych tj. AGC[31] i AGTC[32].

[31] AGC - Umowa europejska o głównych międzynarodowych liniach kolejowych sporządzona w Genewie dnia 31 maja 1985 r. W Polsce obowiązuje od 27 kwietnia 1989 r. Umowa wyznacza sieć linii kolejowych o znaczeniu międzynarodowym, które powinny być dostosowane do prędkości: 160 km/godz. w ruchu pasażerskim i 120 km/godz. w ruchu towarowym, przy nacisku osi 225 kN (Dziennik Ustaw 1989 r. nr 42 poz. 231).

[32] AGTC - Umowa europejska o głównych międzynarodowych liniach kolejowych transportu kombinowanego i obiektach towarzyszących sporządzona w Genewie dnia 1 lutego 1991 r. W Polsce obowiązuje od 14 stycznia 2002 r. Umowa wyznacza sieć linii kolejowych dla międzynarodowych przewozów kontenerowych transportem kolejowym oraz terminale kontenerowe, położone na sieci kolejowej. Umowa ta ma formę planu rozwoju i funkcjonowania linii międzynarodowego transportu kombinowanego i obiektów towarzyszących, który powinien być realizowany poprzez programy krajowe (Monitor Polski 2004 r. nr 3 poz. 50).

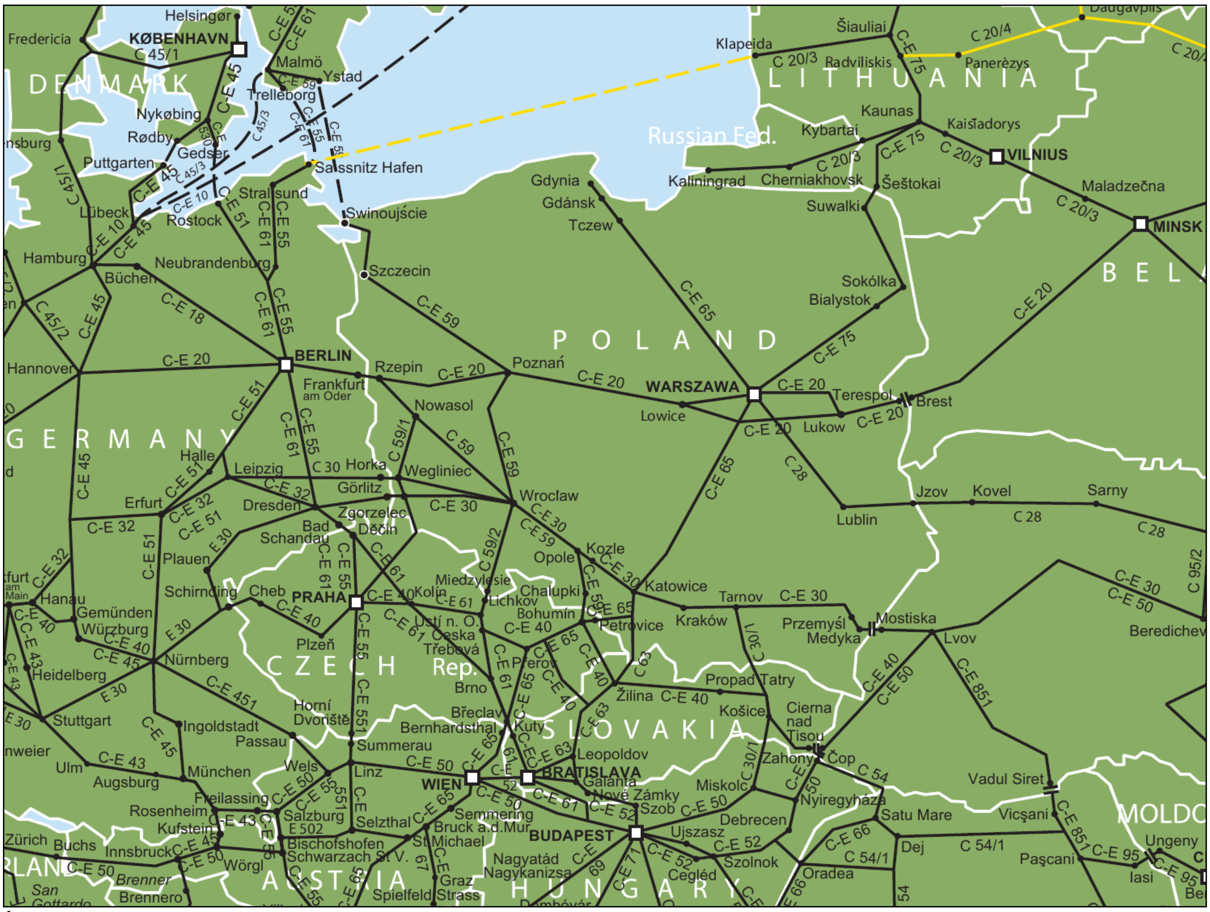
Umowa międzynarodowa AGC

- E 59 Świnoujście - Szczecin - Kostrzyn - Zielona Góra - Wrocław - Opole – Chałupki,
- E 65 Gdynia - Gdańsk - Warszawa - Katowice - Zebrzydowice (- Petrovice u. Karvine),
- E 30 (Görlitz -) Zgorzelec - Wrocław - Katowice - Kraków - Przemyśl - Medyka (- Mostiska).

Umowa międzynarodowa AGTC[33]

- C-E 59 Świnoujście – Szczecin – Kostrzyn - Zielona Góra - Wrocław - Opole-Chałupki / (-Bohumin),
- C-E 65 Gdynia-Gdańsk – Tczew – Warszawa – Katowice - Zebrzydowice / Bydgoszcz (-Petrovice u. Karviné),
- C-E 30 (Görlitz-) Zgorzelec – Wrocław – Katowice – Kraków – Przemyśl - Medyka / (-Mostiska),
- C 65/2 Chorzew Siemkowice – Częstochowa – Zawiercie - Jaworzno Szczakowa - Czechowice Dziedzice.

Rys. 24. Przebieg linii o znaczeniu międzynarodowym przez teren Polski.



Źródło: http://www.unece.org

[33] "C - E" oznacza linie kolejowe zasadniczo identyczne z liniami E według Umowy europejskiej o głównych międzynarodowych liniach kolejowych (AGC) z 1985 roku. "C" oznacza inne ważne linie międzynarodowego transportu kombinowanego. Numery linii "C" są identyczne z numerami najbliższych linii E i są czasem uzupełniane numerem serii. Literę E umieszczono dla łatwego odniesienia i porównania z liniami zawartymi w AGC.

Planowane inwestycje

Projekty inwestycyjne planowane do realizacji na obszarze województwa śląskiego w najbliższych latach zawarte są w *Wieloletnim Programie Inwestycji Kolejowych do roku 2015* (tabela poniżej).

Tab. 14. Projekty inwestycyjne zawarte Wieloletnim Programie Inwestycji Kolejowych do roku 2015.

Nr linii kolejowej	Zakres kilometrowy projektu		Termin realizacji		Nazwa projektu	Źródło finansowania
	od	do	od	do		
1	*2*	*3*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	312,100	318,686	2011	2013	Prace przygotowawcze dla modernizacji linii kolejowej E 65 – Południe, odcinek Grodzisk Mazowiecki – Kraków/Katowice – Zebrzydowice/Zwardoń – granica państwa – faza II	POIiŚ
4	0,000	181,358	2011	2013		
93	48,418	75,860	2011	2013		
93	79,628	80,662	2011	2013		
97	80,500	82,025	2011	2013		
117	57,900	59,007	2011	2013		
133	55,400	56,100	2011	2013		
137	0,070	2,000	2011	2013		
138	28,117	33,286	2011	2013		
139	0,090	43,495	2011	2013		
139	46,548	112,330	2011	2013		
140	0,659	1,450	2011	2013		
141	-0,570	2,000	2011	2013		
142	12,255	15,889	2011	2013		
150	0,000	2,544	2011	2013		
169	-0,246	2,000	2011	2013		
179	0,647	1,500	2011	2013		
652	0,000	1,000	2011	2013		
656	-0,025	3,005	2011	2013		
707	0,000	1,000	2011	2013		
133	15,810	67,200	2009	2015	Modernizacja linii kolejowej E 30, etap II, odcinek Zabrze – Katowice – Kraków	POIiŚ
134	0,000	6,847	2009	2015		
131	7,750	15,727	2010	2013	Budowa połączenia kolejowego MPL „Katowice” w Pyrzowicach z miastami Metropolii Górnośląskiej, odcinek Katowice - Pyrzowice - PRACE PRZYGOTOWAWCZE	POIiŚ
137	2,100	5,968	2010	2013		
649	15,218	16,055	2010	2013		
650	14,876	35,923	2010	2013		
90	12,898	14,648	2012	2015	Studium wykonalności dokumentacja przedprojektowa dla „Modernizacji linii kolejowej E65/C–E65 na odcinku Grodzisk Mazowiecki – Kraków/Katowice – Zwardoń/Zebrzydowice – granica państwa, stacje kolejowe: Czechowice Dziedzice, Zebrzydowice, Zwardoń"	POIiŚ
93	43,595	46,548	2012	2015		
93	75,860	79,628	2012	2015		
139	43,495	46,584	2012	2015		
139	112,330	113,785	2012	2015		
1	200,000	229,245	2012	2015	Polepszenie jakości usług przewozowych poprzez poprawę stanu technicznego linii kolejowej nr 1 na odcinku Koluszki -	POIiŚ

					Częstochowa	
61	116,736	175,110	2013	2015	Polepszenie jakości usług przewozowych poprzez poprawę stanu technicznego linii kolejowej nr 61 i 700 na odcinku Częstochowa - Fosowskie	POIiŚ
700	-0,307	2,205	2013	2015		
1	273,246	291,722	2012	2015	Polepszenie jakości usług przewozowych poprzez poprawę stanu technicznego linii kolejowych nr 1, 133, 160, 186 na odcinku Zawiercie - Dąbrowa Górnicza Ząbkowice - Jaworzno Szczakowa	POIiŚ
133	-1,224	15,439	2012	2015		
160	273,246	291,722	2012	2015		
186	273,246	291,722	2012	2015		
143	0,759	70,122	2012	2015	Polepszenie jakości usług przewozowych poprzez poprawę stanu technicznego linii kolejowej nr 143 na odcinku Kalety - Kluczbork	POIiŚ
4	172,000	224,915	2013	2015	Budowa infrastruktury systemu GSM-R; etap 1: na liniach kolejowych zgodnych z harmonogramem NPW ERTMS	POIiŚ
64	-0,526	32,570	2013	2015		
93	46,664	76,374	2013	2015		
131	5,900	110,000	2013	2015		
132	40,110	59,000	2013	2015		
139	0,379	44,203	2013	2015		
140	38,904	43,871	2013	2015	Polepszenie jakości usług przewozowych poprzez poprawę stanu technicznego linii kolejowych nr 140 i 158 na odcinku Rybnik - Chałupki	POIiŚ
158	-0,291	25,036	2013	2015		
64	1,045	33,762	2011	2015	Modernizacja linii kolejowej nr 64 Psary – Kozłów	BUDŻET
4	1,995	224,790	2010	2015	Modernizacja linii kolejowej nr 4 - Centralna Magistrala Kolejowa	BUDŻET
132	40,600	58,859	2010	2014	Rewitalizacja linii kolejowej nr 132/135 na odcinku Gliwice Łabędy – Pyskowice – Błotnica Strzelecka	BUDŻET
1	318,081	318,595	2010	2012	Modernizacja układu torowego na liniach nr 1,137,139 i infrastruktury służącej do obsługi podróżnych w obrębie stacji Katowice Osobowa	BUDŻET
137	0,103	0,622	2010	2012		
138	32,742	33,227	2010	2012		
139	0,139	0,636	2010	2012		
1	274,232	318,379	2012	2013	Linia kolejowa nr 1 Zawiercie – Katowice	BUDŻET
137	6,500	32,577	2013	2015	Rewitalizacja linii kolejowych nr 134, 137 i 138 Gliwice Łabędy – Katowice – Sosnowiec Jęzor	BUDŻET
138	25,100	32,979	2013	2015		
131	22,870	55,000	2012	2016	Rewitalizacja linii kolejowej nr 131 Chorzów Batory – Tczew, odcinek Bydgoszcz Główna – Zduńska Wola – Chorzów Batory	BUDŻET
140	37,839	37,839	2007	2012	Udrożnienie podstawowych ciągów wywozowych w ruchu towarowym na terenie Śląska, etap III[34]	BUDŻET
141	14,430	18,962	2007	2012		
152	27,900	40,262	2007	2012		
165	-0,143	1,285	2007	2012		
173	8,550	12,179	2007	2012		
61	58,904	116,794	2013	2016	Rewitalizacja linii kolejowej nr 61 i 572 na odcinku Włoszczowa Północ - Częstochowa Stradom	BUDŻET
572	0,470	7,608	2013	2016		
64	0,000	32,570	2014	2015	Wdrożenie systemu ERTMS/ETCS poziom 1 na liniach kolejowych 570 i 64 na odcinku Psary - Kozłów	BUDŻET
570	0,253	2,932	2014	2015		

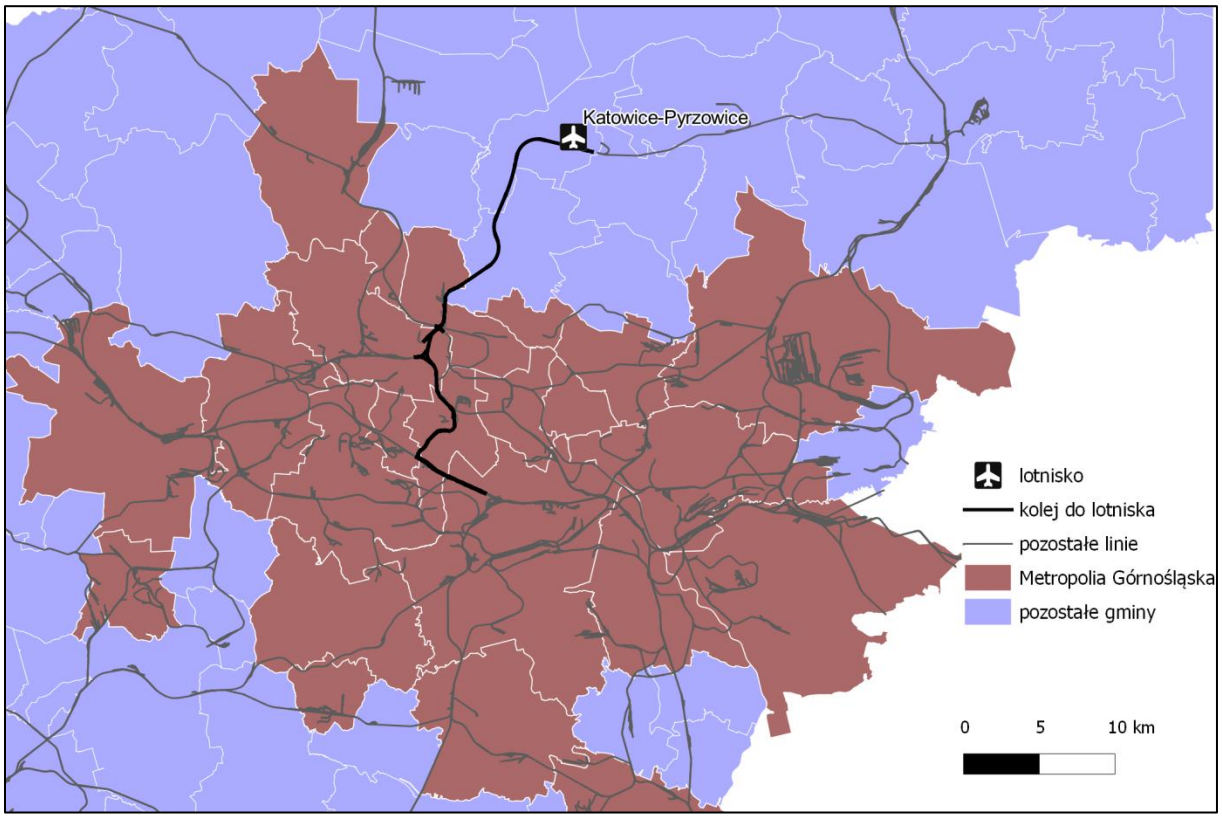
[34] wg stanu WPIK na dzień 1 marca 2013 r. - zadanie jest zrealizowane.

179	0,647	16,100	2012	2012	Rewitalizacja linii kolejowej nr 179 na odcinku Tychy - Górki Ściernie	FK
4	0,000	224,044	2010	2013	Projekt i zabudowa systemu ETCS poziom 1 na odcinku linii kolejowej E 65, CMK, Grodzisk Mazowiecki - Zawiercie	TEN-T
137	0,381	0,381	2011	2013	Studium Wykonalności modernizacji i rozbudowy Katowickiego Węzła Kolejowego	TEN-T

Źródło: PKP PLK S.A. (stan na 1 marca 2013 roku)

Z wymienionych wyżej inwestycji na szczególną uwagę zasługuje *„Budowa połączenia kolejowego MPL Katowice w Pyrzowicach z miastami Metropolii Górnośląskiej, odcinek Katowice – Pyrzowice”* (obecnie trwają prace nad wykonaniem dokumentacji projektowej). Trasa przedmiotowej linii poprowadzona zostanie planowanymi do modernizacji liniami nr 137 na odcinku Katowice – Chorzów Batory i nr 131 na odcinku Chorzów Batory – Bytom Rozbark oraz planowaną do budowy linią nr 463 na odcinku Bytom Rozbark – Pyrzowice. Długość projektowanej linii kolejowej wyniesie ok. 35 km, a czas przejazdu z Katowice do MPL „Katowice” w Pyrzowicach przewidywany jest na ok. 28 minut.

Mapa 24. Projektowana linia kolejowa łącząca Metropolię Górnośląską z MPL „Katowice” (wariant rekomendowany przez PKP PLK S.A. w Raporcie Oddziaływania Przedsięwzięcia na Środowisko z września 2011 roku).



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PKP PLK S.A.

Linie tramwajowe

Sieć tramwajowa województwa składa się z dwóch części tj. sieci w Metropolii Górnośląskiej oraz sieci w Częstochowie.

Sieć tramwajowa w Metropolii Górnośląskiej jest największą siecią tramwajową w Polsce. Długość sieci w 2011 r. wynosiła 312 km (nie licząc 24 km będących torami na terenie zajezdni), w tym 89,2 km (29% ogółu linii tramwajowych) stanowiły odcinki jednotorowe, a 222,8 km (71%) odcinki dwutorowe. Większość odcinków jest wydzielonych z jezdni (227,5 km, co stanowi 73% wszystkich odcinków), a długość odcinków gdzie tory są w jezdni wynosi 84,5 km (27%).

Sieć tramwajowa obejmuje cztery zajezdnie: Gliwice, Bytom, Katowice i Będzin, a także Zakład Usługowo Remontowy w Chorzowie-Batorym.

Na terenie Metropolii Górnośląskiej funkcjonuje obecnie 25 linii tramwajowych. Najdłuższą linią tramwajową jest linia nr 21 łącząca Milowice (Sosnowiec) z Hutą Katowice, a najkrótszą linia nr 38 w Bytomiu (o długości 1,3 km). W ostatnich latach kilka linii tramwajowych zostało zlikwidowanych. Należą do nich linia Będzin-Wojkowice (w 31.03.2006 r.) oraz linie: Chorzów Stary – Bytków – Alfred (1.01.2009 r.) oraz Zajezdnia Gliwice – Gliwice Wójtowa Wieś (1.09.2009 r.).

Sieć tramwajowa w Częstochowie jest najmłodszą siecią tramwajową w Polsce, powstałą w 1959 roku. Obecnie liczy ok. 14,7 km długości. W Częstochowie funkcjonują obecnie trzy linie tramwajowe, w tym jedna oddana do użytku we wrześniu 2012 r. Linia nr 1 biegnie od przystanku Fieldorfa - Nila przez Raków Dworzec PKP w kierunku do Kucelina. Natomiast linia nr 2, będąca skróconą wersją linii nr 1, biegnie od przystanku Fieldorfa-Nila do przystanku Raków Dworzec PKP. Nowa linia - nr 3, biegnie od przystanku Fieldorfa-Nila do przystanku Estakada po starych torach, następnie po nowo wybudowanej trasie, ulicami: Jagiellońską, Orkana, 11 Listopada, Jesienną, Rakowską i Limanowskiego do pętli Stadion Raków. Dotychczas funkcjonujące linie nr 1 i 2 są jednymi z najbardziej obciążonych linii tramwajowych w Polsce.

<u>Planowane/projektowane inwestycje w zakresie linii tramwajowych</u>
W trakcie realizacji jest obecnie przedsięwzięcie pn. „*Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Metropolii Górnośląskiej wraz infrastrukturą towarzyszącą*”.
Projekt podzielony jest na dwa podprojekty: podprojekt 1 – realizowany przez Tramwaje Śląskie S.A. oraz podprojekt 2 – realizowany przez Miasto Tychy i Tyskie Linie Trolejbusowe Sp. z o.o. Inwestycje realizowane w ramach podprojektu 1 zlokalizowane są na trzech tramwajowych ciągach komunikacyjnych, łączących główne miasta Metropolii Górnośląskiej (Bytom, Chorzów, Katowice, Ruda Śląska, Sosnowiec i Zabrze), natomiast inwestycje realizowane w ramach podprojektu 2 usytuowane są na terenie miasta Tychy. Podprojekt 1 obejmuje zmodernizowanie ok. 46 km toru pojedynczego, rozbudowę infrastruktury torowej i sieciowej, zakup 30 szt. nowoczesnego taboru częściowo niskopodłogowego oraz modernizację 75 szt. tramwajów 105N. Podprojekt 2 obejmuje modernizację 15 km sieci trakcji trolejbusowej, zakup 15 nowoczesnych trolejbusów, budowę 2 wielopoziomowych parkingów.
Całkowity przewidywany koszt realizacji Projektu wynosi 801,1 mln zł brutto, z czego koszty kwalifikowalne wynoszą 651,8 mln zł. Przy obecnym poziomie dofinansowania w wysokości

59% wydatków kwalifikowalnych wnioskowana wysokość dofinansowania wynosi 384,6 mln zł.
Realizacja zadań infrastrukturalnych oraz modernizacja i dostawa taboru przewidziana jest na lata 2012 – 2013.

Dworce i przystanki

Stan i wiek budynków dworcowych jest bardzo zróżnicowany, ale w większości przypadków zły. Znacząca ilość wymaga szybkich remontów. Niektóre prace modernizacyjne utrudnia fakt, że część budynków dworców pochodzi jeszcze z XIX wieku i podlega ochronie konserwatora zabytków. Wiele obiektów zostało wybudowanych w pierwszej połowie XX wieku, a następnie odbudowanych lub przebudowanych po II wojnie światowej. Pozostałe zostały zbudowane w latach 70-tych i 80-tych ubiegłego wieku. Ponadto problemem są także kwestie własności budynków, które wydłużają lub uniemożliwiają prowadzenie remontów.

Większość tych obiektów jest niedostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych.[35] Dopiero nowe inwestycje w infrastrukturę przystankową charakteryzują się dużym naciskiem na potrzeby osób niepełnosprawnych. Niestety kosztowne rozwiązania wciąż nie tworzą spójnej całości, umożliwiającej swobodne poruszanie się osób o ograniczonej mobilności. Prowadzi to do tego, że pojazdy przystosowane dla osób niepełnosprawnych zatrzymują się na przystankach, które nie są do potrzeb tych osób dostosowane i odwrotnie.
Na dworcach kolejowych w Katowicach i Gliwicach roczna odprawa podróżnych kształtuje się na poziomie powyżej 2 mln osób[36].

Infrastruktura transportu lotniczego

Międzynarodowy Port Lotniczy „Katowice" w Pyrzowicach

MPL „Katowice" w Pyrzowicach, zgodnie z podziałem portów lotniczych, zaproponowanym przez Komisję Europejską[37], zaliczony został do kategorii C – dużych regionalnych portów lotniczych i pełni ważną funkcję transportową w relacjach międzynarodowych (oraz potencjalnie krajowych) w zakresie przewozów pasażerskich i towarowych.

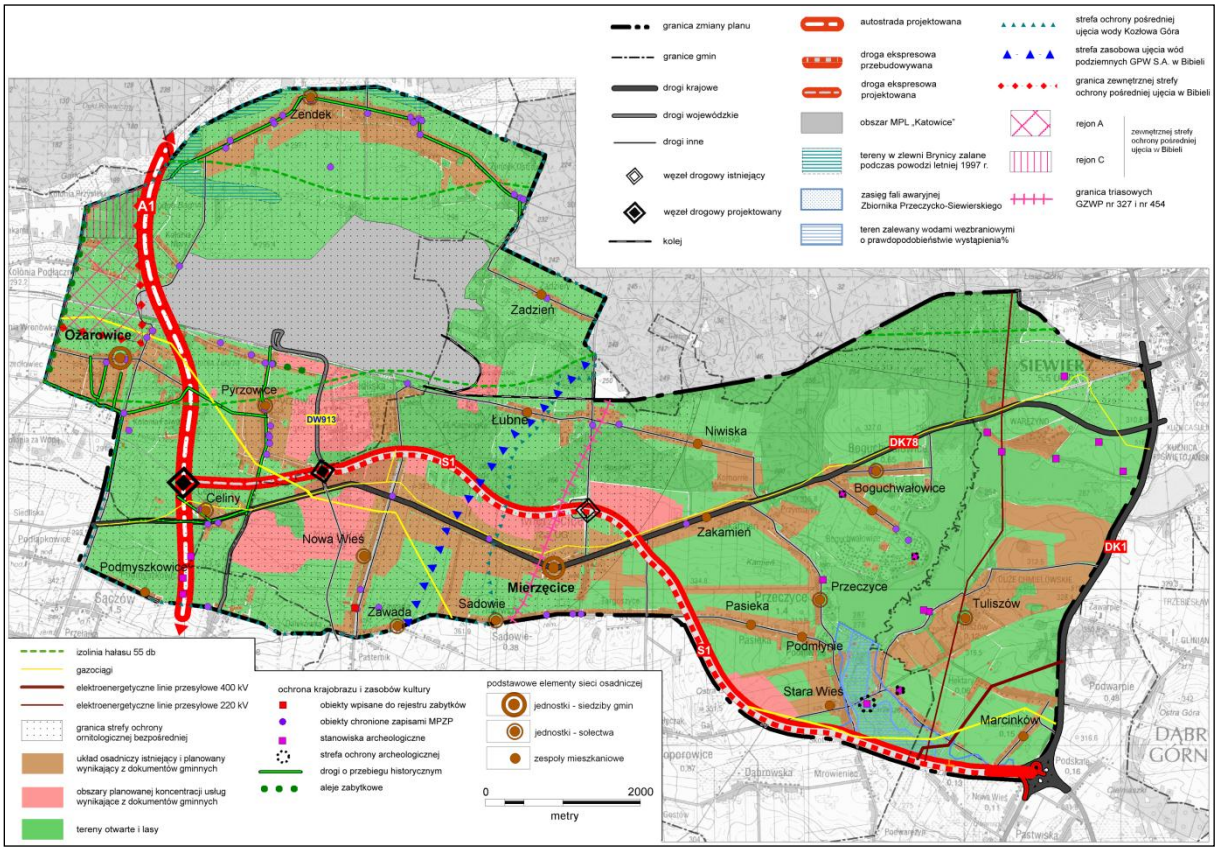
Port dostosowany jest do przyjmowania wszystkich typów samolotów średniego i dalekiego zasięgu, oraz posiada najkorzystniejsze w kraju warunki meteorologiczne i przestrzenne dla rozbudowy, a w przyszłości nawet do uzyskania parametrów lotniska międzykontynentalnego.

MPL położony jest na terenie gmin Ożarowice i Mierzęcice, na północnym krańcu Metropolii Górnośląskiej, około 30 km na północ od Katowic i zajmuje powierzchnię 5,72 km^2. Jest częścią Transeuropejskiej Sieci Transportowej TEN–T. W pobliżu lotniska przebiega

[35] Master Plan dla transportu kolejowego w Polsce do 2030 roku; Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa, sierpień 2008.
[36] Wstępne studium wykonalności dla zadania: Modernizacja i rozbudowa Katowickiego Węzła Kolejowego" 2008-PL-92001-S. PKP PLK S.A.
[37] Podział uwzględniony został w „Programie rozwoju sieci lotnisk i lotniczych urządzeń naziemnych" opracowanym przez Ministerstwo Transportu w 2007 roku.

autostrada A1, która obecnie komunikuje MPL z południową i zachodnią część województwa, a w przyszłości połączy je z północną częścią województwa śląskiego. Autostrada A1 łączy się z drogą ekspresową S-1, która poprzez połączenie z DK1 komunikuje port z Metropolią Górnośląską i z miastem Bielsko-Biała. Ponadto w układzie wschód-zachód w pobliżu portu przebiega droga krajowa DK78 w kierunku Tarnowskich Gór i Gliwic z jednej strony oraz Zawiercia i województwa świętokrzyskiego z drugiej.

Mapa 25. Otoczenie infrastrukturalne MPL „Katowice" w Pyrzowicach.



Źródło: Zmiana Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego, 2010.

Dojazd komunikacją publiczną umożliwiają trzy linie autobusowe łączące lotnisko z Mierzęcicami, Bytomiem i Katowicami. Ponadto kursuje specjalna linia autobusowa do Katowic oraz busy prywatnych przewoźników do Krakowa i Częstochowy. Na chwilę obecną nie ma możliwości dojazdu do lotniska koleją, głównie ze względu na niewykorzystanie niezelektryfikowanej linii kolejowej w kierunku Zawiercia oraz Tarnowskich Gór.

Budowa portu rozpoczęła się jeszcze przed II wojną światową, natomiast w czasie wojny lotnisko zostało rozbudowane przez Niemców, którzy wykorzystywali je do celów wojskowych. Po wojnie lotnisko znajdowało się w użytkowaniu Ministerstwa Obrony Narodowej i dopiero w latach siedemdziesiątych XX wieku zostało udostępnione dla lotnictwa cywilnego. Od 1991 r. jest zarządzane przez specjalnie powołane w tym celu Górnośląskie Towarzystwo Lotnicze (GTL S.A.).

Obecnie lotnisko posiada pojedynczą drogę startową o wymiarach 2800x60 m, system dróg kołowania składający się z drogi równoległej do drogi startowej i pięciu połączeń z drogą startową oraz trzy płyty postojowe, wykorzystywane przez regularne samoloty pasażerskie, lotnictwo ogólne i samoloty firm kurierskich[38].

Port obsługiwany jest obecnie przez dwa połączone ze sobą terminale pasażerskie A i B o dostępnej powierzchni około 22 000 m^2 i przepustowości około 4 mln pasażerów. W 2015 r. zostanie oddana do użytku nowa hala przylotów, która będzie obsługiwać przyloty z obszaru Schengen jak i Non Schengen. Dzięki niej, po modernizacji, w terminalach A i B zwiększy się powierzchnia dla pasażerów wylatujących z MPL „Katowice". Nowa hala przylotów będzie miała 6,9 tys. m^2, pomieści m.in. 6 karuzel do odbioru bagażu. Skróci to znacznie oczekiwanie podróżnych na bagaż a przepustowość terminali zwiększy się do około 5,5 mln pasażerów/rok.[39]

Ponadto port posiada terminal cargo o powierzchni magazynowej 2 380 m^2 i powierzchni biurowej 3 600 m^2, umożliwiający odprawę około 18 tys. t towarów w ciągu roku[40]. W planach zarządcy lotniska jest budowa nowego terminalu cargo wraz z płytami postojowymi.

Obecna przepustowość lotniska wynosi 32 operacje na godzinę.

Przed lotniskiem zlokalizowane są parkingi: parking P1 – przed terminalami pasażerskimi posiadający 1130 miejsc parkingowych, parking P2 – wzdłuż drogi dojazdowej do portu lotniczego – 115 miejsc, parking strzeżony o pojemności 200 miejsc parkingowych. Ponadto do dyspozycji pracowników zatrudnionych w porcie przeznaczono około 300 miejsc parkingowych.

W 2011 r. rozpoczęła się budowa płyt postojowych o powierzchni ok. 140 tys. m^2 dla samolotów po wschodniej stronie istniejącej PPS–1 (APRON 1), dzięki czemu lotnisko zwiększy swoje możliwości postojowe o 10 miejsc dla samolotów kodu C i o 3 dla samolotów kodu D. Ponadto dla zapewnienia sprawnej i bezpiecznej obsługi samolotów, drogi kołowania E1 i E2 zostaną zmodernizowane do nośności projektowanej nawierzchni dla samolotów kodu D, jak również zostaną poszerzone. Planowany termin rozbudowy lotniska to czerwiec 2013 roku.

W styczniu 2012 r. Wojewoda Śląski wydał pozwolenie na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego dla zamierzenia pn: *„Port lotniczy w Katowicach – rozbudowa i modernizacja infrastruktury lotniskowej i portowej." Zadanie – Budowa nowej drogi startowej wraz z niezbędną infrastrukturą; Zadanie przekształcenie istniejącej drogi startowej w drogę kołowania, planowanej do zrealizowania na terenie Międzynarodowego Portu lotniczego „Katowice" w Pyrzowicach, zlokalizowanego przy ul. Wolności 90.* Nowa droga startowa ma zostać wykonana do 30 września 2014 r. i będzie miała 3200 m długości z możliwością przedłużenia o 400 m i zostanie zlokalizowana 195 m na północ od istniejącej drogi startowej. Nowa infrastruktura lotniska będzie dostosowana do CAT II operacji

[38] Plan Generalny Międzynarodowego Portu Lotniczego Katowice w Pyrzowicach – Studium Rozwoju, 2008 r.
[39] Górnośląskie Towarzystwo Lotnicze S.A. – strona www.katowice-airport.com.
[40] Plan Generalny Międzynarodowego Portu Lotniczego Katowice w Pyrzowicach – Studium Rozwoju, 2008 r.

lotniczych, co znacznie zwiększy możliwości operacyjne portu lotniczego w gorszych warunkach atmosferycznych.

Istniejąca droga startowa docelowo będzie przekształcona na drogę kołowania[41].

Projekt *„Port lotniczy w Katowicach – rozbudowa i modernizacja infrastruktury lotniskowej i portowej”* znalazł się na zaktualizowanej liście podstawowej projektów indywidualnych dla Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007–2013 (przewidywany okres realizacji projektu to lata 2010 – 2014). Ponadto na liście rezerwowej programu znalazły się także dwa inne projekty dotyczące portu. Jeden to *„Port lotniczy Katowice – budowa budynku administracyjnego wraz z parkingami i siecią dróg”* (przewidywany okres realizacji projektu to rok 2013), a drugi to *„Rozbudowa infrastruktury w celu zwiększenia możliwości operacyjnych lotniska MPL Katowice”.*

Lotniska lokalne i lądowiska

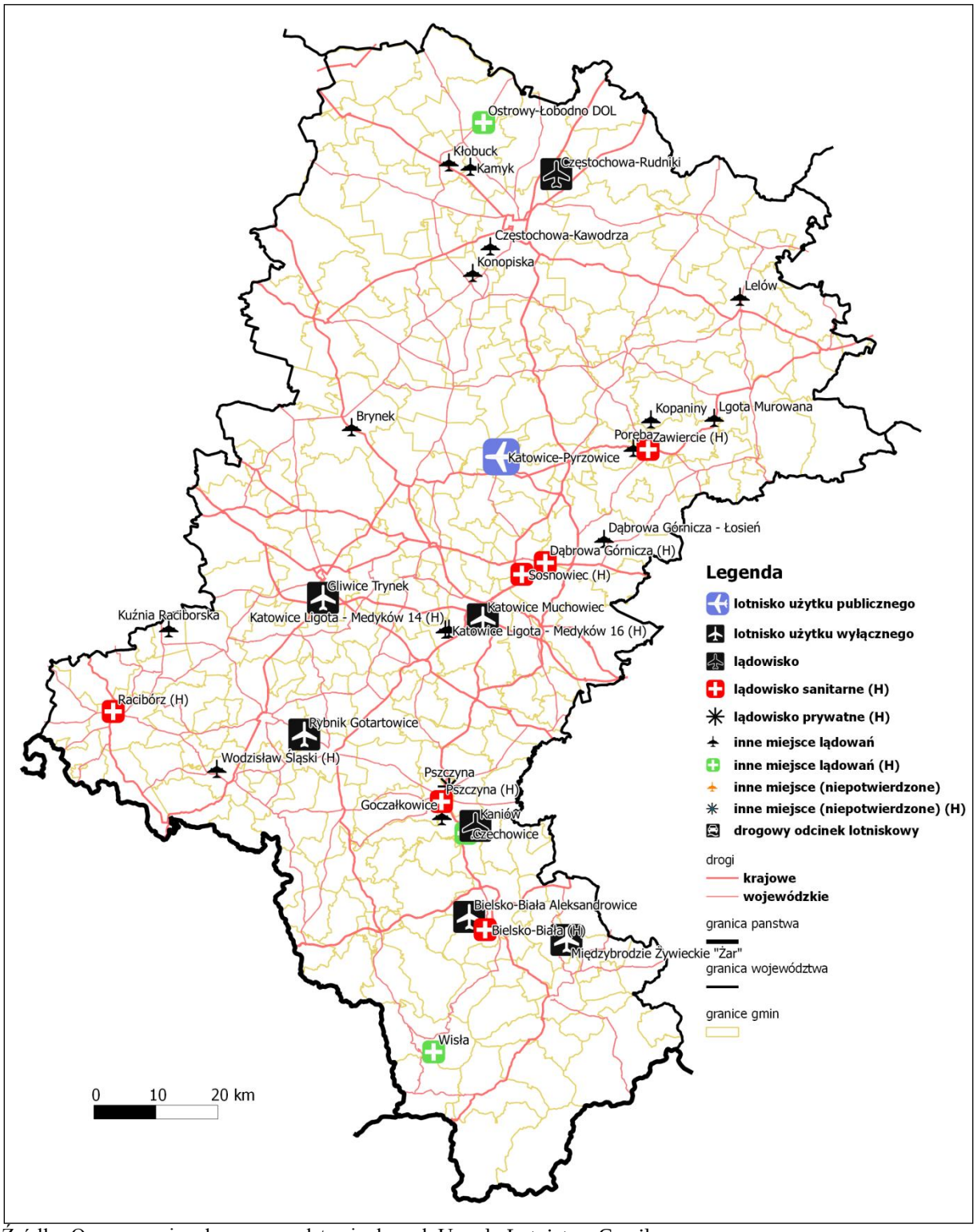
Poza portem lotniczym w Pyrzowicach, województwo śląskie posiada sieć lotnisk lokalnych, sportowo – dyspozycyjnych i lądowisk, którą tworzą:
- lotnisko Katowice – Muchowiec,
- lotnisko Bielsko–Biała – Aleksandrowice,
- lotnisko Gliwice – Trynek,
- lotnisko Rybnik – Gotartowice,
- lotnisko Międzybrodzie Żywieckie – Góra Żar,
- lądowisko Bestwina – Kaniów,
- lądowisko Częstochowa – Rudniki.

Powierzchnia lotnisk lokalnych jest bardzo zróżnicowana – od 12 ha w przypadku lotniska Żar i 16 ha w przypadku Bielskiego Parku Technologicznego, przez 88 ha w przypadku Katowic - Muchowca i 90 ha w przypadku lotniska w Gliwicach, do 250 ha w przypadku Częstochowy - Rudnik. Wszystkie lotniska cechuje natomiast bliskość położenia względem centrów miast. Szacowany maksymalny czas dojazdu do centrów miast z lotnisk wynosi 10 – 15 minut.[42]

W województwie ma siedzibę jedna stała baza operacyjna lotniczego pogotowia ratunkowego (Gliwice) oraz 6 lądowisk sanitarnych ujętych w ewidencji lądowisk prowadzonej przez Urząd Lotnictwa Cywilnego (Bielsko-Biała, Dąbrowa Górnicza, Pszczyna, Racibórz, Sosnowiec, Zawiercie). Ponadto w województwie zlokalizowanych jest 11 szpitalnych oddziałów ratunkowych oraz 7 izb przyjęć.

[41] ibidem.
[42] „Koncepcja samorządu województwa śląskiego w zakresie wspierania rozwoju sieci lotnisk lokalnych”.

Mapa 26. Rozmieszczenie lotnisk, lądowisk i innych miejsc startów i lądowań statków powietrznych (stan na marzec 2013 r.).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

Infrastruktura lotnisk w większości przypadków jest stosunkowo dobrze rozbudowana. Stan zainwestowania poszczególnych portów lokalnych został przedstawiony w formie tabelarycznej poniżej.

Tab. 15. Charakterystyka lokalnych obiektów lotniskowych w województwie śląskim.

lotnisko wyszczególnienie	**Bielsko-Biała Aleksandrowice**	**Bielski Park Technologiczny**	**Częstochowa Rudniki**	**Gliwice Trynek**	**Katowice Muchowiec**	**Rybnik Gotartowice**	**Lotnisko „Żar" Międzybrodzie Żywieckie**
Powierzchnia	34 ha	15,9 ha	250 ha	92 ha	88,1 ha	36,3 ha	12 ha
Czas dojazdu do centrum	5 – 8 minut	4 minuty	15 minut	5 minut	5 minut	10 minut	?
Obiekty na terenie lotniska:							
▪ Hangar	x	x	x	x	x	x	x
▪ Zabudowania portu lotniczego		x	x	x	x	x	x
▪ Hotel	x		x				x
▪ Stacja paliw		x	x	x	x	x	
▪ Budynek kontroli lotów		x	x				
Media	x	x	x	x	x	x	x
Nawierzchnia	Trawiasta	Utwardzona	Utwardzona	Trawiasta	Utwardzona	Trawiasta	Trawiasta
Drogi kołowania		x	x	x			x
Płyty postojowe		x	x	x	x	x	x
Lądowisko dla śmigłowców				x	x	x	
Urz. nawigacyjne							
Oświetlenie stałe		x					
Oświetlenie przenośne	x		x	x	x	x	x
Ruch lotniczy na obiekcie (liczba operacji rocznie)	12000	1400	11500	7000	10700	Kilka-kilkanaście tysięcy	od 5500 do 6200
Aktualna struktura użytkowania:							
– Sportowe	10%		15%	85,68%	35%	90%	82%
– Szkoleniowe	80%	90%	50%		35%		
– Biznesowe	5%	10%	15%	7,16%	15%	5%	3%
– Turystyczne	5%		15%	7,16%	15%		15%
– Aero-taxi							
– Baza przeciwpożarowa			5%			5%	
Pożądana struktura użytkowania:							
– Sportowe			10%	70%	25%	45%	65%
– Szkoleniowe	50%	90%	30%		25%	10%	
– Biznesowe	20%	10%	35%	15%	25%	15%	10%
– Turystyczne	20%		10%	15%	25%	15%	25%
– Aero-taxi	10%		10%			10%	
– Baza ppoż			5%			5%	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Koncepcji Samorządu Województwa Śląskiego w Zakresie Wspierania Rozwoju Sieci Lotnisk Lokalnych".

Infrastruktura transportu wodnego śródlądowego

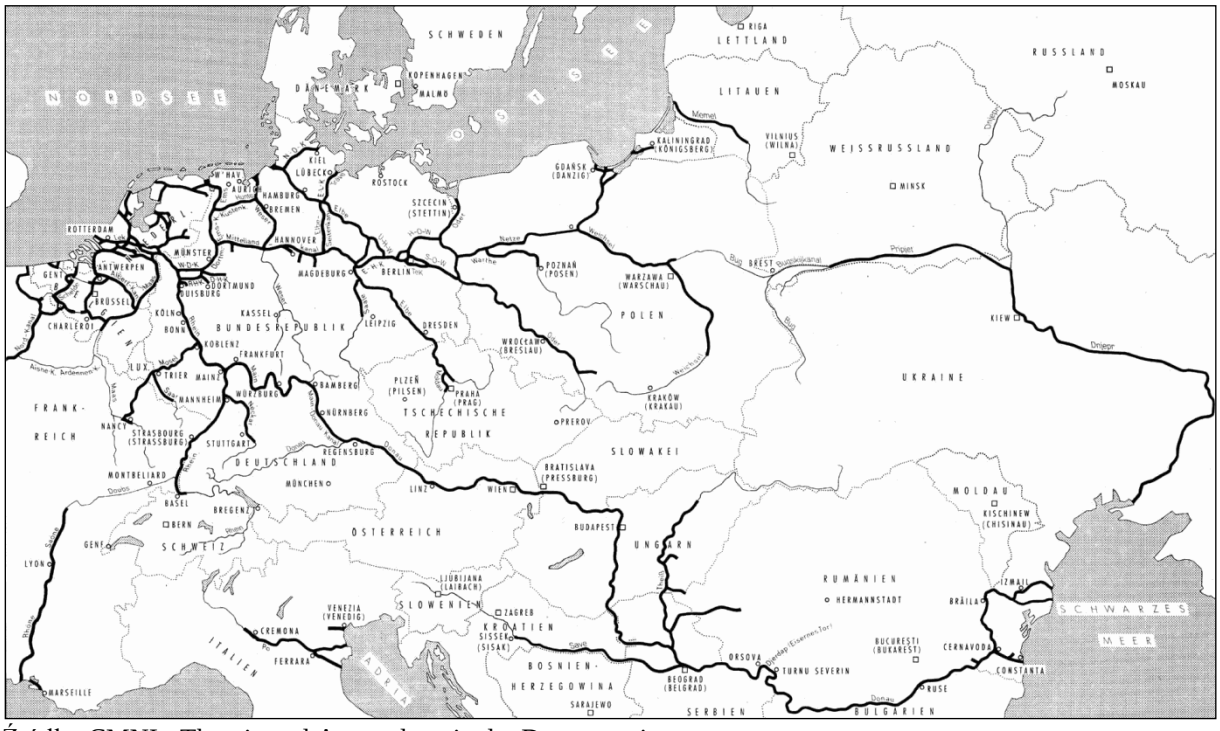
Drogi wodne i porty

Czynnikiem determinującym rozwój śródlądowego transportu wodnego jest funkcjonowanie dróg wodnych. Zgodnie z klasyfikacją śródlądowych dróg wodnych (zał. nr 3 do *Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 7 maja 2002 r. w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych* (Dz. U. z dnia 18 czerwca 2002 r.) drogi wodne w Polsce posiadają klasy od I do Vb. Klasy w kategoriach Ia, Ib, II i III) mają charakter lokalny, natomiast pozostałe klasy czyli IV, Va i Vb odznaczają się zasięgiem międzynarodowym.

Na terenie Europy funkcjonuje klasyfikacja dróg wodnych ustalona przez Europejską Komisję Gospodarczą, ONZ i ETMC w 1992 r. Polska nie podpisała wspomnianej konwencji i wprowadziła własną klasyfikację śródlądowych dróg wodnych. Obecnie jesteśmy jedynym krajem Europy Środkowo – Wschodniej i jedynym krajem UE, które nie podpisało (i prawdopodobnie w najbliższym czasie to nie nastąpi) *Umowy o śródlądowych drogach wodnych międzynarodowego znaczenia* (AGN)[43], która określa wymagane parametry dla europejskiej sieci śródlądowych dróg wodnych.[44] Do sieci tej mogą być zaliczone drogi wodne co najmniej IV klasy, natomiast modernizowane i budowane winny mieć już klasę Vb. Zaleca się budowę dróg wodnych o znaczeniu międzynarodowym i przypisanie im właściwych parametrów eksploatacyjnych, oraz wskazuje również na brakujące w sieci europejskiej drogi wodne oraz pożądaną rozbudowę szlaków wodnych, które mogą mieć europejskie znaczenie transportowe. Dla obszaru Polski wyodrębniono trzy trasy dróg wodnych (w tym Kanał Gliwicki) oraz kilka portów śródlądowych (w tym Port Gliwice), które potencjalnie mogłyby stanowić elementy jednolitej sieci europejskich dróg wodnych o znaczeniu międzynarodowym. Przystąpienie Polski do tego porozumienia oznaczałoby wolę pełnego wywiązania się z jego postanowień i realizacji sugerowanych inwestycji. Podstawowym kryterium dla dróg wodnych o międzynarodowym znaczeniu jest posiadanie parametrów co najmniej IV klasy drogi wodnej. Wpisane do AGN drogi wodne przebiegające przez terytorium Polski nie spełniają tego kryterium. Zgodnie ze stanowiskiem Ministra Infrastruktury jest to podstawowa bariera dla podpisania przez Polskę przedmiotowej umowy[45].

[43] AGN (*European Agreement On Main Inland Waterways of International Importance*) – umowa sporządzonea została 19 stycznia 1996 r. na forum Komitetu Transportu Śródlądowego EKG-ONZ i określa wymagane parametry dla europejskiej sieci śródlądowych dróg wodnych.
[44] Ekspertyza w zakresie transportu wodnego; Andrzej Adamczyk; październik 2011 r.
[45] Odpowiedź Ministra Infrastruktury Cezarego Grabarczyka na Interpelację nr 21171 w sprawie przyjęcia przez Polskę konwencji AGN i kierunków rozwoju transportu wodnego.

Rys. 25. Schemat głównych śródlądowych dróg wodnych w Europie wynikający z umowy AGN.

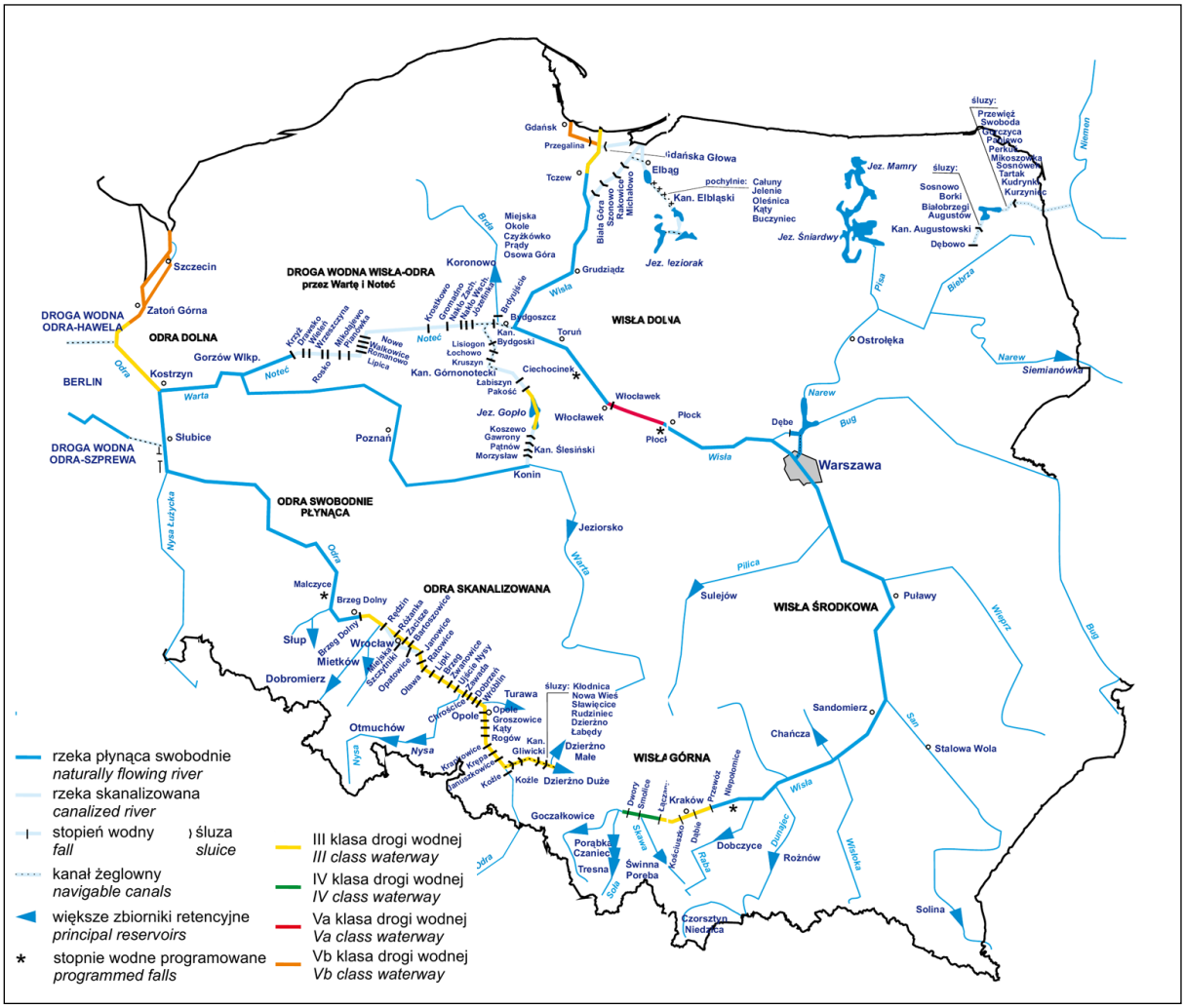


Źródło: CMNI - Theorie und Anwendung in der Donaupraxis.

Krajowa sieć dróg wodnych jest bardzo zróżnicowana jakościowo i nie tworzy jednolitego systemu komunikacyjnego. Z 3 640 km długości dróg wodnych zlokalizowanych na terenie kraju, 94,5% stanowią drogi o charakterze regionalnym, a zaledwie 5,5% to drogi o znaczeniu międzynarodowym, które odpowiadają parametrom klasy IV i wyższej (tj. dla statków o ładowności od 1000 i 1250 ton). Zlokalizowana częściowo na terenie województwa śląskiego Odrzańska Droga Wodna wraz z kanałami Gliwickim i Kędzierzyńskim jest najsprawniejszym ciągiem komunikacyjnym w kraju, za pomocą którego realizuje się przewozy na trasie Szczecin – Kędzierzyn-Koźle. Ograniczone możliwości rozwoju transportu wodnego pogłębiają warunki techniczne drogi dotyczące konstrukcji mostów ze zbyt niskimi prześwitami (bariera rozwoju transportu kontenerów) czy warunki nawigacyjne na środkowym odcinku (Brzeg Dolny – ujście Warty) uniemożliwiające żeglugę pomiędzy górnym i dolnym odcinkiem Odry. [46]

[46] „Diagnoza polskiego transportu (stan w 2009 roku)".

Mapa 27. Drogi wodne klas III-V w Polsce.



Źródło: „Żegluga śródlądowa w Polsce w latach 2006-2009".

Na terenie województwa śląskiego funkcjonuje obecnie tylko kilka krótkich odcinków dróg wodnych. Są one częścią Odrzańskiej Drogi Wodnej.

Kanał Gliwicki

Jest to droga wodna III klasy[47], która umożliwia połączenie województwa śląskiego z Europą Zachodnią przez Wrocław, Szczecin i kanały śródlądowe Niemiec. Początek drogi wodnej znajduje się w Kędzierzynie-Koźlu (województwo opolskie) na 98,00 kilometrze rzeki Odry, natomiast koniec w basenie portowym Portu Gliwice. Wybudowana została w latach 30-tych XX w. w miejsce istniejącego wcześniej Kanału Kłodnickiego. Kanał Gliwicki rozpościera się na długości 40,6 km. Spad całego odcinka wynosi 43,6 m. Maksymalna głębokość kanału wynosi 3,5 m, natomiast szerokość waha się od 38 m w wykopie do 41 m w nasypie. Kanał zasilany jest w głównej mierze przez rzekę Kłodnicę oraz zbiorniki położone w górnej jego części. W regionie zlokalizowane zostały trzy z sześciu śluz Kanału (wszystkie dwukomorowe bliźniacze). Należą do nich:

[47] Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 7 maja 2002 r. w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych (Dz. U. 2002 nr 77 poz. 695).

- śluza Łabędy,
- śluza Dzierżno,
- śluza Rudziniec.

Kanał charakteryzuje się wysokim stopniem zamulenia[48]. Ponadto problemem jest długość śluz, która każdorazowo umożliwia wykorzystanie tylko jednej barki lub barki i pchacza. Każdorazowe rozpinanie zestawów przy przejściu przez śluzy jest dużym utrudnieniem przy przewozie ładunków.

Obecnie w ramach projektu *„Modernizacja śluz odrzańskich na odcinku będącym w zarządzie RZGW Gliwice - przystosowanie do III klasy drogi wodnej”* prowadzone są prace zmierzające do modernizacji śluz na odcinku będącym w zarządzie RZGW Gliwice[49]. Przedmiotem projektu jest m.in. modernizacja betonów głowy górnej i dolnej śluzy, modernizacja dna i ścian komory północnej i południowej oraz modernizacja międzyśluzia. Realizacja projektu służyć będzie zmniejszeniu awaryjności śluz i skróceniu czasu procesu śluzowania[50].

Rzeka Odra (km 51,2 - 98,6)
Fragment rzeki zlokalizowany na terenie województwa śląskiego to droga wodna klasy Ia. Biegnie od Raciborza do portu Koźle w województwie opolskim.

Port Gliwice
Port ten stanowi początek Odrzańskiej Drogi Wodnej i Kanału Gliwickiego. Położony jest w okolicach stanowiska szczytowego Kanału Gliwickiego. Port w Gliwicach charakteryzuje się wysoką dostępnością komunikacyjną. W pobliżu portu przebiega autostrada A1, autostrada A4 oraz droga DK88, a docelowo planowany jest przebieg DTŚ. Ponadto do portu prowadzi linia kolejowa.

Planowane inwestycje w zakresie dróg wodnych

Kanał Odra-Dunaj
Jest to istniejące w fazie koncepcyjnej połączenie Odry z Dunajem, dzięki któremu powstałaby ciągła droga wodna łącząca Bałtyk z Morzem Czarnym o łącznej długości ok. 2900 km. W Polsce połączenie to przebiegałoby przez województwa: śląskie i opolskie. Realizacja projektu zakończyła się na wybudowaniu i oddaniu do użytku w 1970 r. Kanału Kędzierzyńskiego o długości 5,6 km, głębokości 2,25 m i szerokości dna 15 m (województwo opolskie).

Budowa połączenia Odry z Dunajem jest częścią działań na rzecz kształtowania systemu dróg wodnych w Europie Środkowo-Wschodniej. Część tej trasy stanowić będzie istniejąca Odrzańska Droga Wodna i szlak żeglugowy rzeki Dunaj. Aby możliwe było połączenie tych dwóch dróg wodnych konieczne jest wykonanie w pierwszym etapie odcinka Odrzańskiej Drogi Wodnej od Koźla do Ostrawy, który ma być przedłużeniem istniejącej drogi wodnej o 53,4 km w kierunku południowym. Dalej możliwe jest poprowadzenie drogi w dwóch wariantowych trasach do Dunaju, tj. poprzez rzekę Olzę i Wag lub poprzez Odrę i Morawę.

[48] Adamczyk A., 2011, Ekspertyza dotycząca transportu wodnego w województwie śląskim.
[49] Strona internetowa Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach.
[50] Strona internetowa firmy Hydroprojekt Sp. z o.o.

Dla rozpoczęcia budowy połączenia Odra-Dunaj najbardziej istotny jest stan uwarunkowań międzynarodowych, szczególnie Polski, Czech i Słowacji. Na podstawie podpisanego polsko-czeskiego *„Memorandum o współpracy przy przygotowaniu realizacji Odrzańskiej Drogi Wodnej na odcinku Koźle - Ostrawa”* przeanalizowano sposób poprowadzenia drogi wodnej Odra-Dunaj na odcinku Koźle – Ostrawa. Wybrana została optymalna trasa, która najlepiej odpowiada warunkom lokalnym. Jest to tzw. wariant kanałowo-rzeczny, w części poprowadzony korytem rzeki Odry, a w części kanałem żeglugowym. Jednocześnie w ramach pracy polsko-czeskiej grupy roboczej ustalono podstawowe parametry techniczne przyszłej drogi wodnej.

W wariancie optymalnym całkowita długość trasy, licząc od ujścia Kanału Gliwickiego do granicy państwa przy ujściu Olzy do Odry, liczy 54,3 km, z czego około 32 km w województwie śląskim. Spad zwierciadła wody przy przepływie średnim na tym odcinku wynosić będzie 19,7 m, który pokonywany będzie stopniami. Płynąc od strony Koźla trasa poprowadzona zostanie korytem rzeki Odry aż do miejscowości Bierawa, skąd dalej prawobrzeżnym kanałem lateralnym (biegnącym obok rzeki) do miejscowości Grzegorzowice, gdzie początek miałby kolejny odcinek rzeczny, aż do Kanału Ulgi w Raciborzu. Z Kanału Ulgi droga wodna wchodziłaby w obszar Zbiornika Racibórz, gdzie przebiegałaby prawdopodobnie kanałem wykonanym na lewym brzegu, przechodząc w koryto rzeki Odry na obszarze Polderu Buków. Powyżej polderu trasa biegłaby korytem rzeki aż do stopnia Kopytov lub Zabełków. Następnie aż do tzw. Granicznych Meandrów Odry, które objęte zostały ochroną przyrodniczą zarówno na terenie Polski, jak i Czech i włączone do sieci Natura 2000, w związku z czym pierwotny wariant rzeczny na tym odcinku nie może zostać zrealizowany. Ewentualnej modyfikacji wymaga korekta rozwiązań w przypadku połączenia Odry z Dunajem poprzez Olzę i Wag. Jednak w tym przypadku możliwe będzie stworzenie na przygranicznym obszarze Gorzyczek i Veřňovic rozbudowanego centrum logistycznego, w którym krzyżować się będzie szlak kolejowy, autostrada, droga wodna, a w niewielkiej odległości znajduje się lotnisko.

Kanał Śląski

Kanał Śląski docelowo ma stanowić odgałęzienie do Wisły planowanego połączenia Odra-Dunaj i być integralną częścią Kanału Dunaj – Odra - Łaba. Projekty połączenia Odry i Wisły sięgają XIX w., ale od tego czasu udało się zrealizować jedynie kilka elementów tego systemu zlokalizowanych na Wiśle w województwie małopolskim.

Ostatnie koncepcje budowy Kanału pochodzą z drugiej połowy lat 70–tych, kiedy to rozpoczęto prace projektowe Kanału Śląskiego, który połączyłby żeglowny odcinek Górnej Wisły z odrzańskim systemem dróg wodnych i przebiegałby na zdecydowanej długości przez województwo śląskie. Przewidywano wtedy etapową budowę kanału, z czego w pierwszej kolejności miał powstać odcinek wschodni, który zaczynałby się na górnym stanowisku stopnia wodnego „Dwory” w rejonie Oświęcimia i przebiegać miał na południe od miasta Tychy (Bieruń Stary), doliną rzeki Gostynki na północ od miasta Żory. Odcinek zachodni przebiegać miał od miasta Żory, na północ od miasta Rybnik, doliną rzeki Rudy i dalej przez Kuźnię Raciborską do portu w Koźlu nad Odrą. Ogólna długość Kanału Śląskiego wynosić miała ok. 95 km.

Przedmiotowe plany po roku 1980 uległy jednak zahamowaniu, a w latach transformacji ustrojowej po 1989 r. ostatecznie zaniechano realizację tego projektu. W ostatnim czasie nasiliły się działania, przede wszystkim RZGW w Krakowie, zmierzające do powrotu

do realizacji idei połączenia Odry z Wisłą i do włączenia istniejącej drogi wodnej z Krakowa do Oświęcimia w europejski system dróg wodnych.

Infrastruktura logistyczna i multimodalna

Obecne tendencje na rynku polegające na coraz większym udziale transportu samochodowego w przewozach towarów powodują, że konieczne są działania zmierzające do odciążenia infrastruktury drogowej na rzecz innych gałęzi transportu. Dlatego też polityka UE kładzie duży nacisk na rozwój transportu multimodalnego, tak aby stał się on konkurencyjny w stosunku do transportu samochodowego. Poza infrastrukturą transportową do systemów logistycznych należą:

- magazyny
- centra logistyczne
- infrastruktura telekomunikacyjna etc.[51]

Centra logistyczne

Centra logistyczne są to kompleksowe obiekty posiadające wyspecjalizowaną infrastrukturę, na terenie których działają podmioty świadczące usługi logistyczne (przyjmowanie, magazynowanie, rozdział, wydawanie towarów) oraz usługi towarzyszące niezależne od stron obrotu towarami. Są to więc obiekty o bardzo szerokim spektrum działalności, nieograniczające się tylko to pojedynczych funkcji np. magazynowych. [52]

W świetle standardów przyjętych w wyżej rozwiniętych krajach członkowskich UE, Polska jest na etapie początkowym tworzenia sieci dużych nowoczesnych centrów logistycznych. W wielu przypadkach centrami logistycznymi nazywane są obiekty będące w rzeczywistości jedynie nowoczesnymi magazynami do wynajęcia (określanymi też mianem parków logistycznych), lub są to jedynie branżowe bądź firmowe punkty dystrybucyjne[53]. Taki charakter ma też większość centrów, które na swoim terenie wskazały gminy w ramach przeprowadzonej wśród nich ankiety[54]. Zgodnie z jej wynikami centra logistyczne i przeładunkowe znajdują się w 20 gminach, co stanowi 12% gmin województwa. Większość gmin posiadających takie obiekty (14) położonych jest w subregionie centralnym, natomiast w każdym z pozostałych subregionów znajdują się po dwie takie gminy. Można tu dostrzec istotną prawidłowość – infrastrukturę logistyczną posiadają gminy położone w okolicach ważnych dróg komunikacyjnych. Widać to wyraźnie w centrum województwa, gdzie infrastruktura logistyczna koncentruje się wokół gmin położonych wzdłuż trasy europejskiej E40, szczególnie wokół ważnych węzłów komunikacyjnych: w okolicach Gliwic (przecięcie autostrad A1 i A4), a także w okolicy Mysłowic (przecięcie tras europejskich: E40 i E75). Ponadto tego typu infrastruktura istnieje w gminach okalających gminę Sławków, w której znajduje się terminal linii szerokotorowej prowadzącej w kierunku Ukrainy. Poza tym infrastruktura logistyczna jest położona w dwóch gminach niedaleko Częstochowy (gm. Kłobuck i Kamienica Polska), w Bielsku-Białej i sąsiadującej z nią gminie Czechowice-Dziedzice oraz w Rybniku i w Raciborzu. Obiekty infrastruktury logistycznej ujęte są

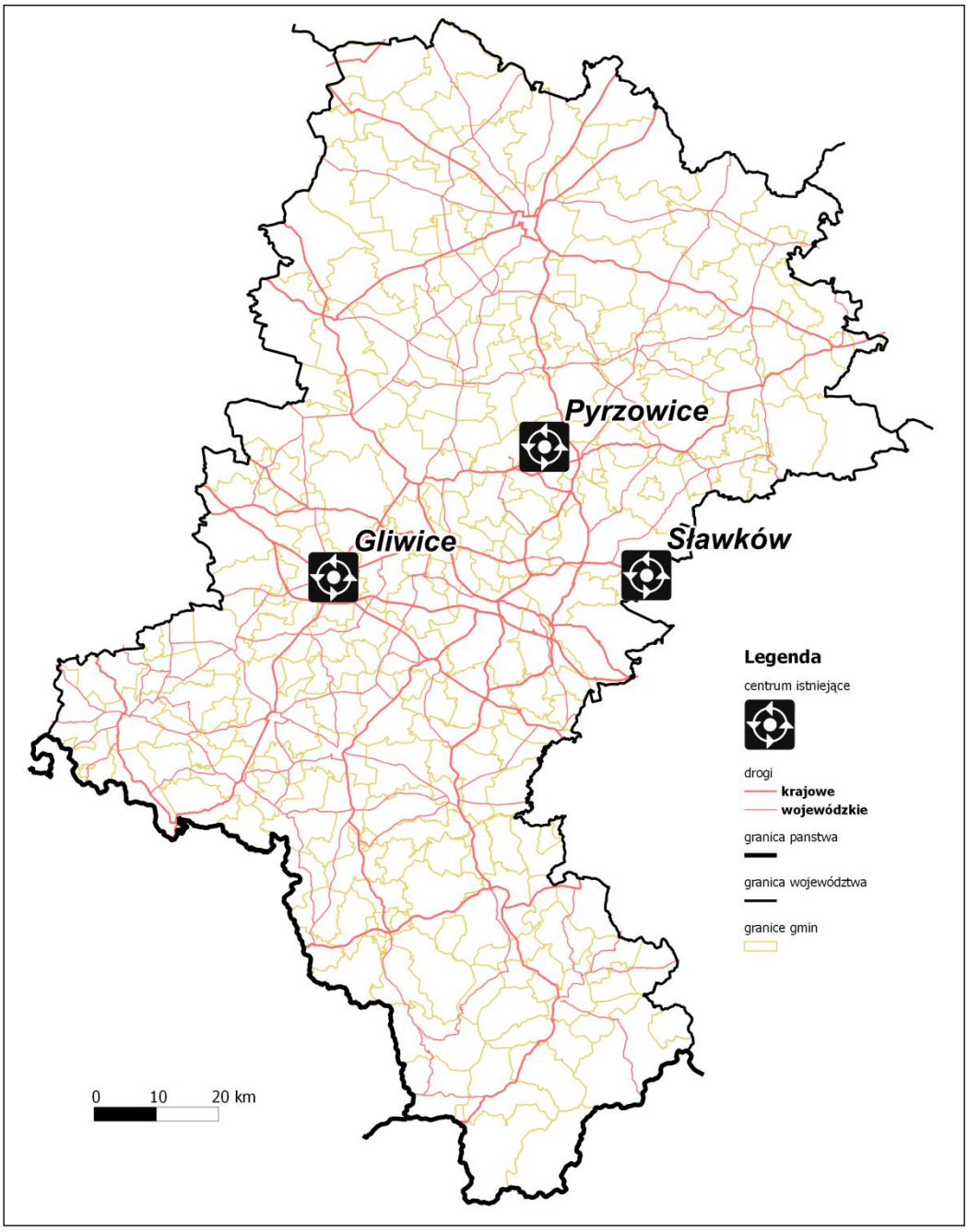
[51] „Diagnoza polskiego transportu (stan w 2009 roku)".
[52] Ibidem.
[53] Ibidem.
[54] Ankieta pn. „System transportowy województwa w ocenie jednostek samorządu terytorialnego".

w planach lokalnych lub ponadlokalnych 24 gmin, co stanowi 14% gmin województwa. Ich położenie pokrywa się w większości z rozmieszczeniem gmin już posiadających takie obiekty.

Poniżej zamieszczono charakterystykę najważniejszych multimodalnych centrów logistycznych w województwie śląskim oraz miejsc posiadających odpowiednie warunki do rozwoju tego typu działalności. Ich niewątpliwą zaletą jest położenie w pobliżu przecięcia Paneuropejskich Korytarzy Transportowych łączących Wschód z Zachodem (Paneuropejski Korytarz Transportowy III) oraz Północ z Południem (Paneuropejski Korytarz Transportowy VI) kontynentu. Do multimodalnych centrów logistycznych istotnych ze względów strategicznych zlokalizowanych na terenie województwa można zaliczyć:

- Sławków – Euroteminal Sławków, Terminal Sławków Południowy,
- Pyrzowice – Centrum Logistyczne MPL „Katowice" w Pyrzowicach,
- Gliwice – Port Gliwice, Centrum dystrybucyjne w Gliwicach – Sośnicy.

Mapa 28. Lokalizacja multimodalnej infrastruktury logistycznej na tle systemu transportowego w województwie śląskim.



Źródło: Opracowanie własne.

Sławków

Euroterminal Sławków Sp. z o.o.
Jest terminalem logistycznym usytuowanym na granicy województwa śląskiego i małopolskiego, na styku najdalej na zachód wysuniętego odcinka linii kolejowych o szerokim rozstawie toru (1520 mm) oraz linii funkcjonujących według standardów europejskich (1435 mm). Bezpośrednie połączenie z międzykontynentalną Magistralą Transsyberyjską oraz biegnącym z Chin via Kazachstan tzw. Nowym Jedwabnym Szlakiem

umożliwia rozwój transportu kontenerowego na trasie Daleki Wschód i Azja – Europa Zachodnia. Właścicielem Euroterminalu jest Centrala Zaopatrzenia Hutnictwa S.A.

W ostatnich latach w Euroterminalu zrealizowano wiele inwestycji, dzięki którym dysponuje on infrastrukturą techniczną zapewniającą kompleksowe usługi spedycyjno - transportowe z wykorzystaniem transportu kolejowego i samochodowego. Możliwy jest przeładunek w relacjach: wagon szerokotorowy-wagon normalnotorowy, wagon szeroko-/normalnotorowy-samochód, oraz samochód-samochód, który dotyczy: kontenerów, tankkontenerów, naczep samochodowych, nadwozi wymiennych, towarów sypkich luzem, wyrobów stalowych, szkła, towarów paletyzowanych, płynnych produktów chemicznych przewożonych w cysternach. Terminal zapewnia ponadto usługi składowania kontenerów, towarów paletyzowanych i towarów masowych, a łączna powierzchnia magazynowa, obejmująca składowisko zadaszone, hale magazynową oraz płyty kontenerowe, wynosi obecnie 8 500 m^2. Zapewniony jest pełny zakres usług agencji celnej, oraz możliwa jest realizacja usług dodatkowych takich jak kruszenie, sortowanie i mieszanie sypkich towarów masowych.

W kolejnych latach planowane są inwestycje, które mają prowadzić do dalszego zwiększania jego konkurencyjności na rynku spedycyjno-transportowym.

Terminal Sławków Południowy
Terminal zlokalizowany jest na końcu Linii Hutniczej Szerokotorowej – jest miejscem styku z linią funkcjonującą według standardów europejskich. Na terenie terminala dokonywane są przeładunki towarów/materiałów oraz dzięki zainstalowanej wysokiej rampie czołowej również pojazdów samochodowych z wagonów. Właścicielem terminalu jest PKP Linia Hutnicza Szerokotorowa Spółka z o.o.[55]

Poza wspomnianymi wyżej terminalami na terenie Sławkowa działają jeszcze dwa: baza przeładunku Rudy PHS o/Huta Katowice oraz terminal na terenie Kopalni Piasku Podsadzkowego „Maczki Bór" przystosowany do przeładunku gazów płynnych.[56]

Pyrzowice

Centrum Logistyczne Międzynarodowy Port Lotniczy „Katowice" w Pyrzowicach
MPL „Katowice" posiada terminal cargo o powierzchni magazynowej 2 380 m^2 i powierzchni biurowej 3 600 m^2, umożliwiający odprawę około 18 tys. ton towarów w ciągu roku. Terminal jest budynkiem jednokondygnacyjnym, bez ramp i nie posiada bezpośredniego dostępu do płyt postojowych dla samolotów. W przyszłości planuje się budowę nowego terminala cargo o wartości ok. 16 mln euro, 60% kwoty pochodzić będzie ze środków unijnych. Terminal zostanie usytuowany bezpośrednio przy płytach postojowych dla samolotów. Zwiększy to znacznie możliwości odprawy ładunków towarowych.

Gliwice

Port Gliwice

[55] Strona internetowa Urzędu Miasta Sławkowa.
[56] ibidem.

Port w Gliwicach to największy i najnowocześniejszy tego typu obiekt w kraju. Przeładunek towarów odbywa się tutaj za pomocą żurawi portowych o udźwigu do 20 t lub poprzez wykorzystanie systemu rozładunku wagonów kubłowych typu FAS. Wszystkie ładunki mogą być na miejscu ważone przy użyciu elektronicznych wag kolejowych i samochodowych.

Powierzchnie magazynowe zapewniają możliwość składowania do 200 tys. t towarów masowych.

Dostępność komunikacyjna poszczególnych centrów logistycznych została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tab. 16. Dostępność komunikacyjna centrów logistycznych w województwie śląskim.

Centrum logistyczne	Dostępność komunikacyjna			
	drogowa	kolejowa	lotnicza	wodna
Sławków	S1 – 8 km A4 – 10 km DK94 – 5 km	LHS Zgorzelec-Wrocław-Katowice-Kraków-Przemyśl-Medyka Gdynia-Gdańsk-Warszawa-Katowice-Zebrzydowice	Kraków Balice – 57 km Katowice Pyrzowice – 44 km	Odrzańska Droga Wodna (Kanał Gliwicki) – poprzez DK1 i A4
Pyrzowice	S1 A1 DW913	Zawiercie – Tarnowskie Góry (nieczynna) Pyrzowice-Katowice (planowana)	Kraków Balice – poprzez S1, DK1 i A4	Odrzańska Droga Wodna (Kanał Gliwcki) – poprzez DK78
Gliwice (Port)	A1 A4 DK78	Wrocław-Gliwice-Zabrze-Kraków Gliwice-Bytom	Katowice Pyrzowice – poprzez DK78 Kraków Balice – poprzez A4	Odrzańska Droga Wodna – poprzez Kanał Gliwicki

Źródło: Opracowanie własne.

Oprócz wskazanych wyżej centrów logistycznych warto zwrócić również uwagę na parki logistyczne i centra magazynowe położone wzdłuż korytarza transportowego Bałtyk-Adriatyk. Szczególnie korzystna lokalizacja wpływa bardzo pozytywnie na ich rozwój. Do obiektów tych należą:

- Śląskie Centrum Logistyki S.A. (port Gliwice),
- Silesian Logistic Center (Sosnowiec),
- Alliance Silesia Logistics Center (okolice Dąbrowy Górniczej),
- Tulipan Park Gliwice,
- Millennium Logistic Park Tychy,
- Tesco BTS Gliwice,
- Panattoni Park Gliwice I i II,
- Panattoni Park Bielsko-Biała,
- Panattoni Park Czeladź,
- Panattoni Park Mysłowice,
- ProLogis Park Dąbrowa,
- Diamond Business Park Gliwice,

- ProLogis Park Będzin,
- ProLogis Park Będzin II,
- ProLogis Park Chorzow,
- ProLogis Park Sosnowiec,
- SEGRO Business Park Gliwice (planowany).

Ponadto jednym z 19 multimodalnych terminali kolejowych[57] w Polsce jest terminal Spedcont w Sosnowcu Południowym.

Miejsca o potencjalnych możliwościach budowy centrów logistycznych

Oprócz miejsc, gdzie zlokalizowane są centra logistyczne w regionie, można również wskazać takie lokalizacje, których położenie względem sieci komunikacyjnych może w przyszłości mieć decydujący wpływ na budowę kolejnych terminali multimodalnych, m.in.:

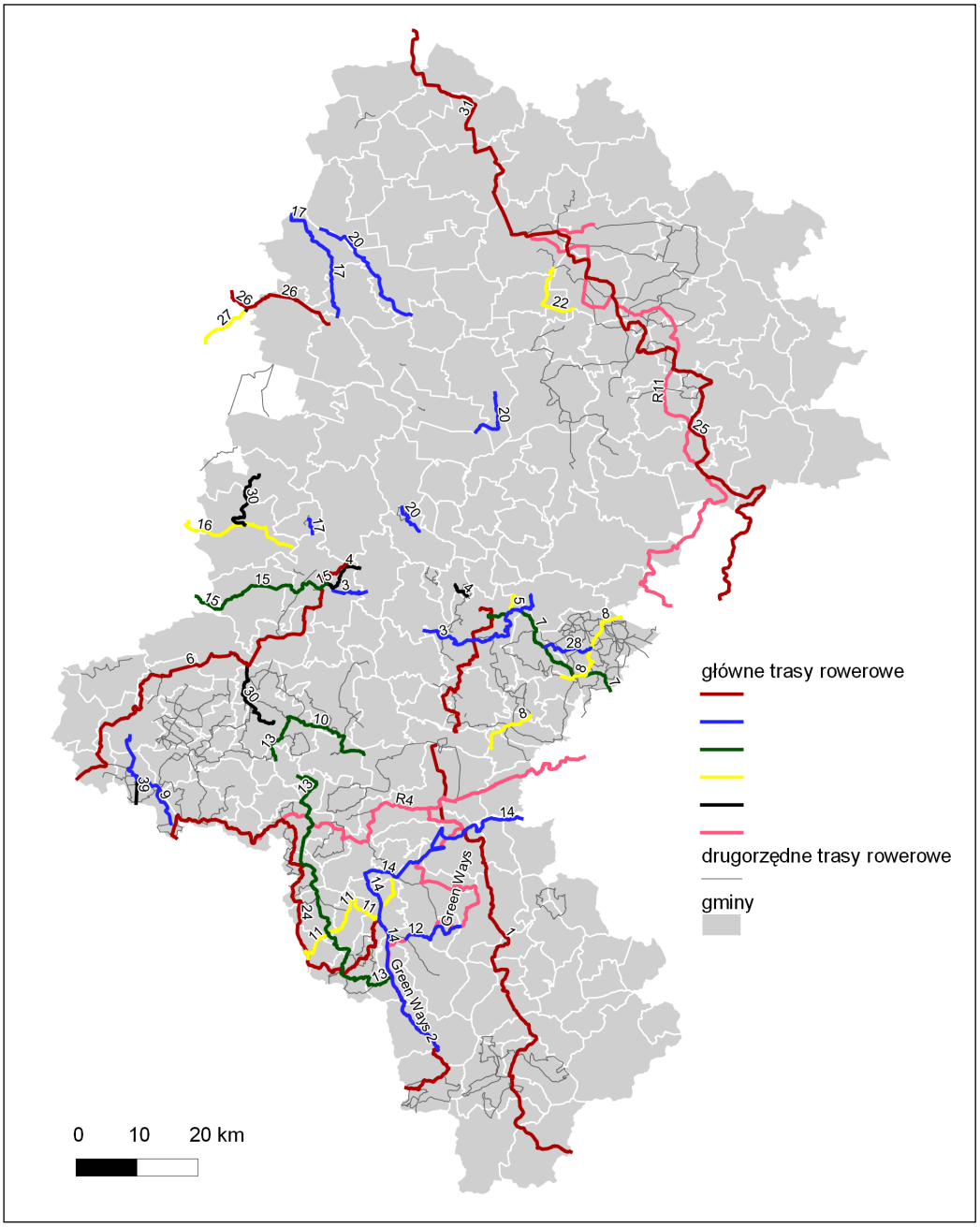
- *Częstochowa* (rejon Kościelec - lotnisko Rudniki) – miejsce przebiegu projektowanej autostrady A1 oraz istniejącej DK1, a także linii kolejowej o przebiegu południkowym i lądowiska w Rudnikach,
- *Bielsko-Biała/Czechowice-Dziedzice* – miejsce lokalizacji lotnisk w Kaniowie i Aleksandrowicach, przebiegu międzynarodowej linii kolejowej E65 i DK1 oraz stacji rozrządowej Zabrzeg – Czarnolesie,
- *Sosnowiec* – miejsce lokalizacji linii kolejowej E65, drogi ekspresowej S1 Pyrzowice – Cieszyn oraz DK94 w kierunku Krakowa, a także terenów poprzemysłowych „Maczki-Bór”,
- *Tarnowskie Góry* – miejsce lokalizacji największej w kraju stacji rozrządowej, linii kolejowej CE-65 (Magistrala Węglowa), skrzyżowania DK11 i DK78, położone w niewielkiej odległości od Portu Lotniczego w Pyrzowicach,
- *Racibórz* – miejsce węzłowe linii kolejowej CE-59 z Kędzierzyna Koźla do Chałupek (należy do sieci TEN-T) oraz linii kolejowej z Rybnika do Raciborza, potencjalne miejsce przebiegu drogi wodnej Odra-Dunaj,
- *Lubliniec* – miejsce lokalizacji linii kolejowej, skrzyżowania DK46 i DK11,
- *Żywiec* – miejsce lokalizacji drogi ekspresowej S-69 w kierunku Słowacji, linii kolejowej C-63 w kierunku Zwardonia,
- *Zawiercie* – miejsce lokalizacji linii kolejowej C-65 i początek Centralnej Magistrali Kolejowej, miejsce lokalizacji DK78,
- *Cieszyn* – miejsce przebiegu S-1, linii kolejowej CE-65.

Infrastruktura transportu rowerowego

Województwo śląskie nie posiada jednolitego systemu tras rowerowych. Wynika to z faktu, że wytyczanie szlaków leży w gestii gmin, które często nie konsultują z innymi jednostkami terytorialnymi swoich planów rozbudowy infrastruktury rowerowej. Ponadto istniejące drogi rowerowe w zależności od miejsca znakowane są w różny sposób (lokalny system oznakowań). Mimo braku koordynacji w zakresie infrastruktury dróg rowerowych, można wskazać na terenie województwa międzynarodowe i krajowe szlaki, których oznakowanie jest jednolite i są elementem większej koncepcji.

[57] Wg Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku).

Mapa 29. Przebieg tras rowerowych głównych i drugorzędnych.



Źródło: Śląska Inicjatywa Rowerowa na podstawie informacji ze Śląskiego Klubu Znakarzy Tras Turystycznych.

Trasy rowerowe międzynarodowe

Międzynarodowe trasy rowerowe przebiegające przez województwo śląskie poprowadzone zostały w ramach dwóch projektów realizowanych niezależnie od siebie. Są to trasy: Eurovelo i Greenways.

Eurovelo
Jest to projekt Europejskiej Federacji Cyklistów, którego celem jest budowa dwunastu długodystansowych szlaków rowerowych biegnących przez całą Europę. Przez województwo śląskie przebiegają dwie międzynarodowe trasy będące częścią tej sieci szlaków rowerowych:

- **R4** *Middelburg – Bonn – Frankfurt – Praga –Brno – Pszczyna – Kraków – Rzeszów – Lwów – Kijów* (4000 km, w tym odcinek śląski 92 km),
- **R11** *Ateny – Saloniki – Skopje – Belgrad – Koszyce – Kraków – Częstochowa – Warszawa – Suwałki – Kowno – Wilno – Ryga – Tallin – Helsinki – Przylądek Północny* (5984 km).

Greenways
Jest to projekt realizowany przez Fundację Partnerstwo dla Środowiska wspólnie z Zespołem Koordynatorów Greenways. Celem inicjatywy jest stworzenie sieci szlaków dla niezmotoryzowanych oraz zapewnienie ochrony środowiska naturalnego. W ramach sieci Greenways przez województwo śląskie biegnie szlak Kraków - Morawy – Wiedeń o łącznej długości 780 km, który łączy zabytkowe miejsca oraz ciekawe przyrodniczo, krajobrazowo i kulturowo tereny Europy Środkowej. Na sieć tras składają się drogi rowerowe, piesze, wodne, konne i edukacyjne ścieżki tematyczne.[58]

Trasy rowerowe krajowe

Wiślana Trasa Rowerowa
Jest to projekt, którego celem jest stworzenie trasy rowerowej wzdłuż Wisły (od miejscowości Wisła w Beskidzie Śląskim do ujścia rzeki do Zatoki Gdańskiej). Przebieg trasy został tak zaprojektowany, aby trasa stała się narzędziem promocji atrakcji turystycznych regionów przez które przebiega.[59] Na terenie województwa śląskiego budowa trasy, która ma tworzyć oś scalającą cały obszar regionu, ma charakter pilotażowy i posiada przebieg:

- zapora zbiornika Wisła-Czarne (gm. Wisła) – Ustroń - Nierodzim (gm. Ustroń) - Skoczów (gm. Skoczów) – Ochaby (gm. Skoczów) – Drogomyśl (gm. Strumień) – Zaborze (gm. Chybie) - Landek (gm. Jasienica) – Zabrzeg (gm. Czechowice-Dziedzice) - gm. Goczałkowice Zdrój – gm. Czechowice-Dziedzice – Kaniów (gm. Bestwina) - Dankowice (gm. Wilamowice) - granica województwa śląskiego.

Koncepcja Śląskiej Sieci Tras Rowerowych
W ramach programu „*Rowerem po Śląsku*" Śląski Związek Gmin i Powiatów w latach 1999-2003 pracował nad koncepcją sieci tras rowerowych, która obejmowałaby całe województwo śląskie. Prace te stara się obecnie kontynuować Klub Znakarzy Tras Turystycznych PTTK

[58] www.greenways.pl
[59] Strategia Rozwoju Produktu Turystycznego „Wiślana Trasa Rowerowa" na terenie Województwa Śląskiego.

w Pyskowicach. Działania skoncentrowane są teraz nad połączeniem siecią głównych tras miast powiatowych i siedzib gmin, a także zwiększeniem ilości i długości tras lokalnych.

Inteligentne systemy transportowe (ITS)[60]

W województwie śląskim, podobnie jak w całej Polsce, zastosowanie inteligentnych systemów transportowych jest mało rozpowszechnione. Zauważa się znaczne opóźnienie we wdrażaniu tych technologii w stosunku do krajów Europy Zachodniej. Kwestie związane z implementacją nowoczesnych rozwiązań ITS nie są również uregulowane w ustawodawstwie polskim. Na poziomie europejskim została uchwalona Dyrektywa 2010/40/EU w sprawie ram wdrażania inteligentnych systemów transportowych w obszarze transportu drogowego oraz interfejsów z innymi rodzajami transportu, jednak nie posiada ona swojego unormowania w zapisach krajowych. Ponadto występują braki personalne w zakresie wysoko wykwalifikowanych specjalistów, którzy mogliby być odpowiedzialni za opracowywanie i wdrażanie rozwiązań ITS. Pojedyncze inwestycje w tym zakresie mają zazwyczaj charakter punktowy, zauważa się brak podejścia interoperacyjnego.[61]

Obecnie w województwie śląskim prowadzone są prace lub już wdrożone są m.in. następujące projekty w ramach ITS:

1. *„Rozbudowa systemu detekcji na terenie miasta Gliwice wraz z modernizacją wybranych sygnalizacji świetlnych, etap I”*

Celem projektu jest zwiększenie płynności ruchu i rozładowanie korków ulicznych, a w konsekwencji zmniejszenie liczby emitowanych przez pojazdy zanieczyszczeń oraz natężenia hałasu. Projekt swoim zakresem obejmuje montaż/wdrożenie następujących elementów:

- punktów pomiaru ruchu pojazdów w obszarze skrzyżowań,
- systemu automatycznego zbierania danych o ruchu pojazdów,
- aplikacji udostępniania w trybie on-line danych o natężeniu ruchu w obszarze skrzyżowań,
- modernizacji sygnalizacji świetlnych na skrzyżowaniach,
- punktów dostępu do sieci radiowej WiMAX oraz sieci transmisji obrazu video na skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną,
- Centrum Sterowania Ruchem,
- inteligentnego sterowania sygnalizacjami świetlnymi na ciągach ulic,
- adaptacyjnego sterowania sygnalizacjami świetlnymi na ulicach: Kościuszki – Andersa – Okulickiego,
- sprawnego przejazdu autobusu A4 przez skrzyżowania z sygnalizacją świetlną.

2. *„System Dynamicznej Informacji Pasażerskiej na obszarze działalności KZK GOP”*

[60] Inteligentne systemy transportowe (ITS) - to ogół technologii telekomunikacyjnych, informatycznych, automatycznych i pomiarowych oraz technik zarządzania, których celem jest poprawa efektywności i bezpieczeństwa transportu – na podstawie „Analiza możliwości zastosowania zintegrowanych rozwiązań w systemie transportu miejskiego w województwie śląskim” Raport końcowy z badania realizowanego na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego.

[61] „Analiza możliwości zastosowania zintegrowanych rozwiązań w systemie transportu miejsckiego w województwie śląskim” Raport końcowy z badania realizowanego na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego.

Celem projektu jest wdrożenie informatycznego systemu usprawniającego proces zarządzania drogowym transportem publicznym poprzez wykorzystanie rozwiązań z zakresu inteligentnych systemów transportowych. Przedsięwzięcie związane jest z pilotażowym wdrożeniem systemu monitorowania ruchu na kluczowych ciągach komunikacyjnych Metropolii Górnośląskiej wraz z informowaniem o aktualnej sytuacji ruchowej. Projekt swoim zakresem obejmuje montaż/wdrożenie następujących elementów:

- Centrum Zarządzania Systemem Dynamicznej Informacji Pasażerskiej,
- infrastruktury komunikacyjnej z dwukierunkową transmisją danych i sygnałów sterujących pomiędzy poszczególnymi komponentami systemu,
- tablic informacyjnych wraz z niezbędnymi urządzeniami przystankowymi,
- oprogramowania użytkowego dla systemu wraz z licencjami, w tym specjalistycznego oprogramowania wspierającego analizy ruchu na terenie KZK GOP.[62]

3. *„e-karta - Elektroniczna Karta Miejska”*

Jest to system działający na terenie miasta Rybnika, dzięki któremu można płacić za szereg usług w mieście m.in. za przejazdy autobusami, za parkingi. Używając e-karty można np. opłacić przejazd zarówno całej rodziny jak i poszczególnych jej członków niezależnie od rodzaju biletu. E-karta pozwala na zoptymalizowanie rozkładu jazdy celem dostosowania go do potrzeb mieszkańców. Umożliwia realne śledzenie potoków pasażerskich poprzez analizę obciążenia autobusów, kontrolę realizacji umów z przewoźnikami oraz tworzenie statystyk i analiz biletowych.

4. *„Sieć Tablic Elektronicznej Informacji Pasażerskiej na terenie Miasta Rybnika”*

Celem projektu jest wdrożenie systemu informowania podróżnych korzystających z komunikacji miejskiej na terenie Miasta Rybnika. Polega na zainstalowaniu na 167 przystankach na terenie Rybnika elektronicznych tablic, które będą informować pasażerów korzystających z komunikacji zbiorowej o faktycznej godzinie odjazdu autobusu. Projekt stanowi dopełnienie systemu elektronicznej obsługi w transporcie publicznym na terenie Rybnika, złożonego z wdrożonych wcześniej lub będących w trakcie wdrożenia takich systemów jak: elektroniczny bilet, system pozycjonowania autobusów, monitoring wizyjny, system alarmowy.

[62] „Analiza możliwości zastosowania zintegrowanych rozwiązań w systemie transportu miejscskiego w województwie śląskim” Raport końcowy z badania realizowanego na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego.

Wnioski – rekomendacje do dalszych prac

Województwo śląskie jest regionem wyróżniającym się na tle kraju pod względem rozwoju infrastruktury transportowej. Budowa i modernizacja sieci transportowej regionu powinna być projektowana z myślą o stworzeniu zintegrowanego systemu transportu uwzględniającego zrównoważony rozwój regionu oraz poprawę bezpieczeństwa. Przedmiotowy system powinien w szczególności mieć charakter multimodalny. Na wszystkich szczeblach planowania rozwoju infrastruktury należy dążyć do wdrażania innowacyjnych myśli i rozwiązań. Nie można dopuścić do tego, żeby zaniedbania w inwestycjach i słabości planistyczne spowodowały niewykorzystanie w pełni walorów systemu transportu w województwie. Trzeba także dążyć do ograniczenia zatorów komunikacyjnych i „wąskich gardeł" w sieciach transportowych oraz do uzupełnienia brakujących odcinków i poprawy dostępności obszarów peryferyjnych. Zwiększy to przepustowość poszczególnych odcinków sieci i węzłów, a przez to doprowadzi do zwiększenia szybkości podróżowania i zmniejszenia kosztów operacyjnych działalności transportowej.

Infrastruktura drogowa

Województwo śląskie charakteryzuje się największą gęstością dróg w Polsce, w tym również największym odsetkiem autostrad i dróg ekspresowych. Jest to niewątpliwa przewaga regionu nad innymi obszarami kraju, zwiększająca znacząco dostępność komunikacyjną województwa.

W ciągu ostatnich kilkunastu lat więcej przybyło dróg zamiejskich niż miejskich, co świadczy o stopniowym doganianiu pod względem rozwoju infrastruktury drogowej terenów miejskich przez tereny wiejskie.

Korzystne jest również rozmieszczenie infrastruktury drogowej w regionie w tym ważnych dróg międzynarodowych jakimi są autostrady A1 i A4 (północ – południe i wschód – zachód). Dobrze skomunikowane między sobą są ośrodki subregionalne województwa i Metropolia Górnośląska, jak również ważne ośrodki województwa ze znaczącymi ośrodkami regionów ościennych.

Do podstawowych obszarów problemowych związanych z infrastrukturą drogową należą coraz częściej pojawiające się „wąskie gardła", powodujące zatory w ruchu. Ponadto zły stan techniczny wielu dróg i jego niedostosowanie do pojawiających się obciążeń powodują obniżanie się komfortu, szybkości i bezpieczeństwa podróży. Problem ten pogłębia wprowadzenie opłat za przejazd drogami krajowymi i związana z tym degradacja infrastruktury lokalnej.

Szczególnych działań wymaga poprawa stanu dróg oraz ich przystosowanie do obecnych i przyszłych obciążeń. Należy stale dążyć do poprawy krajowych i kontynentalnych połączeń komunikacyjnych pomiędzy ośrodkami życia gospodarczego kraju i UE oraz wewnątrz regionu, jak również inwestować w infrastrukturę uzupełniającą tzn. budowę dróg między węzłami autostrad, budowę obwodnic czy udrożnienie połączeń między ośrodkami metropolitarnymi. Trzeba pamiętać, że przyrost infrastruktury drogowej ma małe szanse nadążyć za przyrostem natężenia ruchu drogowego, dlatego konieczne jest zintensyfikowanie ilości wdrożeń rozwiązań ITS, które pozwolą na efektywne wykorzystanie istniejącego potencjału infrastrukturalnego województwa.

Infrastruktura szynowa

Infrastruktura kolejowa województwa charakteryzuje się największą w kraju gęstością sieci kolejowej, porównywalną z regionami europejskimi. Rozmieszczenie linii kolejowych w województwie jest równomierne, co świadczy o potencjale skomunikowania kolejowego regionu.

Na dostępność komunikacyjną duży wpływ ma istnienie połączenia kolejowego o podwyższonych parametrach szybkości łączącego Katowice z Warszawą oraz liczne dobrze zlokalizowane węzły kolejowe poprawiające komunikację zwłaszcza na poziomie województwa. Dostępność do rynków wschodnich zwiększa istnienie linii szerokotorowej mającej swoją stację końcową w Sławkowie. Brak natomiast linii kolejowych dużych prędkości, ponieważ Polska jest ostatnim dużym krajem Unii Europejskim, który nie posiada ani kilometra linii o takich parametrach.

Stan techniczny infrastruktury kolejowej województwa śląskiego jest bardzo zły, w szczególności w obszarach eksploatacji górniczej. Zdegradowana sieć kolejowa o znaczeniu regionalnym i lokalnym w małym stopniu jest remontowana i modernizowana. Na znacznej części sieci prędkości maksymalne zostały zmniejszone i w szeregu ważnych relacji czas przejazdu uległ poważnemu wydłużeniu. Zaległości w remontach infrastruktury liniowej powodują wydłużanie się czasu i komfortu przejazdów. Ponadto planowane inwestycje ze względu na opory społeczne, skomplikowane procedury czy braki w finansowaniu coraz bardziej wydłużają się w czasie, co potęguje zaległości w zakresie rozwoju transportu w stosunku do krajów rozwiniętych. Występuje duże zagrożenie zamykaniem linii z przyczyn technicznych oraz polityczno-ekonomicznych (decyzje PLK o wyłączeniu z eksploatacji wybranych linii) przez co sieć kolejowa staje się mniej dostępna dla pasażerów. Fakt ten dodatkowo potęguje ograniczona integracja z innymi środkami transportu. Sukcesywnie zamykane są też kolejne dworce kolejowe i kasy dworcowe. Ze względu na permanentny brak wystarczających środków finansowych, wiele obiektów jest w bardzo złym stanie i wymaga niezwłocznych i kompleksowych prac modernizacyjnych w celu radykalnej poprawy ich estetyki i stanu technicznego. Jedynie bardzo niewielka cześć dworców kolejowych jest przystosowana do obsługi pasażerów o ograniczonych możliwościach ruchowych. Ponadto pasażerowie zwracają uwagę na niewystarczający poziom bezpieczeństwa osobistego na dworcach i przystankach.

W zakresie infrastruktury kolejowej podstawową kwestią jest jej modernizacja oraz adaptacja do potrzeb przewozowych, zarówno obecnych jak i przyszłych. Należy dążyć do eliminacji „wąskich gardeł" oraz stałej poprawy jakości usług kolejowych (czas przejazdu, komfortu).
Ponadto niektóre linie wymagają przedłużenia do nowych osiedli, zarówno tych powstałych w latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku, jak i tych dopiero planowanych. Zapewni to nowe, konkurencyjne połączenia oraz potoki przewozowe, a także efektywność późniejszej eksploatacji.

Z nowych inwestycji na szczególną uwagę zasługuje budowa połączenia kolejowego MPL Katowice w Pyrzowicach z miastami Metropolii Górnośląskiej, odcinek Katowice – Pyrzowice. Jego realizacja spowoduje zdecydowaną poprawę dostępności portu lotniczego, przyśpieszy rozwój centrum logistycznego i multimodalnego węzła przesiadkowego oraz usprawni dojazdy (m.in. do pracy i do szkół) wewnątrz Metropolii Górnośląskiej.

Zdecydowanej poprawy wymaga zły stan dworców i przystanków kolejowych, który obecnie w istotnym stopniu wpływa negatywnie na wizerunek transportu kolejowego w Polsce. Pewnym rozwiązaniem byłoby przejęcie przez samorządy gminne budynków dworcowych i terenów przyległych do wybranych stacji kolejowych celem organizacji w ich sąsiedztwie lokalnych centrów usługowo-komunikacyjnych, co pozwoliłoby na wzrost multimodalności sieci kolejowej województwa.

Nowe inwestycje w infrastrukturę przystankową charakteryzują się dużym naciskiem na potrzeby osób niepełnosprawnych. Niestety kosztowne rozwiązania wciąż nie tworzą spójnej całości. Pojazdy przystosowane dla osób niepełnosprawnych zatrzymują się na przystankach, które nie są do potrzeb tych osób dostosowane i odwrotnie. Dworce powinny być przebudowywane w sposób zapewniający połączenie niskich kosztów z poczuciem bezpieczeństwa pasażerów.

Długość sieci tramwajowej w województwie stanowi istotny odsetek długości tej sieci w Polsce. Zdecydowana większość odcinków jest wydzielona z jezdni, co jest niewątpliwym atutem i przewagą tego środka komunikacji publicznej nad autobusami. Dzięki takiemu rozwiązaniu tramwaje przyczyniają się do zmniejszenia kongestii w miastach. Działań inwestycyjnych wymaga jednak dalsza rewitalizacja torów, która umożliwiłaby podniesienie prędkości eksploatacyjnej tego transportu oraz wprowadzenie inteligentnych rozwiązań na skrzyżowaniach, które z kolei umożliwiłyby płynny przejazd tramwajów po całej trasie.

Infrastruktura transportu lotniczego

Następuje systematyczny rozwój MPL „Katowice", który poprzez inwestycje w infrastrukturę lotniskową podnosi swój standard i zwiększa przepustowość. Niewątpliwą zaletą lotniska w Pyrzowicach jest jego zlokalizowanie w centrum województwa, dzięki czemu jest dobrze skomunikowany z ośrodkami regionalnymi. Ponadto lotnisko posiada możliwość rozbudowy oraz charakteryzuje się sprzyjającymi warunkami klimatycznymi. Dużym mankamentem jest natomiast brak połączenia kolejowego z miastami Metropolii Górnośląskiej. Kwestia niedoinwestowania dotyczy przede wszystkim mniejszych lotnisk lokalnych, i to zarówno w zakresie infrastruktury lotniskowej i nawigacyjnej, jak i szybkiego skomunikowania z ośrodkami regionalnymi. Trzeba mieć także na uwadze, że brak odpowiednich systemów i pomocy nawigacyjnych na lotniskach i lądowiskach ogranicza ich przepustowość i elastyczność.

Aby sprostać coraz większej konkurencji na rynku lotniczym należy dążyć do tego, aby MPL był obiektem nowoczesnym, spełniającym najwyższe standardy w zakresie obsługi pasażerów oraz przewozu towarów. Zdecydowanej poprawy wymaga skomunikowanie portu z otoczeniem poprzez transport publiczny (autobusowy i kolejowy). Dopełnieniem MPL powinna stać się zwiększająca swoje znaczenie przewozowe sieć lotnisk lokalnych. Wymaga to jednak nakładów finansowych w infrastrukturę lotniskową, jak i infrastrukturę towarzyszącą, zwiększającą ich dostępność komunikacyjną. W zakresie lotnisk lokalnych należy dążyć do budowy i modernizacji wszelkiej infrastruktury dojazdowej oraz infrastruktury zapewniającej sprawne funkcjonowanie samego lotniska. Zarówno w przypadku MPL jak i w przypadku lotnisk lokalnych ważne jest też zabezpieczenie gruntów, które powinny zostać objęte miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.

Infrastruktura transportu wodnego śródlądowego

W województwie śląskim funkcjonuje najnowocześniejszy śródlądowy port wodny w kraju oraz Kanał Gliwicki, będący początkiem Odrzańskiej Drogi Wodnej. Powoduje to, że region może potencjalnie mieć dostęp do międzynarodowej komunikacji wodnej. Możliwości te jednak są niewykorzystane ze względu na wysoki stopień zdekapitalizowania istniejącej infrastruktury wodnej oraz ograniczenia w przepustowości śluz. Brak jest także efektywnego i niezawodnego powiązania z europejską siecią dróg wodnych. Powoduje to, że transport ten bez dodatkowych inwestycji, także poza obszarem województwa śląskiego, nie ma możliwości rozwoju i zwiększenia swojego znaczenia w transporcie ładunków.

Działania, które mogłyby przyczynić się do rozwoju tej gałęzi transportu to podpisanie przez Polskę Umowy o śródlądowych drogach wodnych międzynarodowego znaczenia (AGN), modernizacja istniejącej drogi wodnej, a także budowa połączenia Odra-Dunaj i Odra-Wisła. Ważne jest także podjęcie działań na rzecz zwiększenia roli transportu wodnego w transporcie multimodalnym.

Infrastruktura logistyczna i multimodalna

Istnienie na terenie województwa różnych gałęzi transportu i równomierne rozłożenie sieci transportowych wpływa pozytywnie na możliwości rozwoju centrów logistycznych. Trzeba jednak mieć na uwadze, że w świetle standardów przyjętych w lepiej rozwiniętych krajach członkowskich UE, Polska jest na etapie początkowym tworzenia sieci dużych nowoczesnych centrów logistycznych. W wielu przypadkach centrami logistycznymi nazywane są u nas obiekty będące w rzeczywistości jedynie nowoczesnymi magazynami do wynajęcia (określanymi też mianem parków logistycznych) lub są to jedynie branżowe bądź firmowe punkty dystrybucyjne.

Niezależnie od powyższego poprawienie dostępności centrów logistycznych powinno być jednym z wyznaczników przyszłego rozwoju sieci transportowej, w związku z czym należy dążyć do realizacji ważnych przedsięwzięć zwiększających multimodalność m.in. do budowy połączenia kolejowego do Pyrzowic, do poprawy dostępności drogowej terminali w Sławkowie. Dobre skomunikowanie tych punktów z głównymi szlakami komunikacyjnymi w województwie będzie w przyszłości stanowić punkt oparcia dla polityki rozwoju województwa. Ważne jest także ustalenie sieci węzłów komunikacyjnych dla transportu multimodalnego, które wyposażone zostaną w nowoczesne i sprawnie działające urządzenia przeładunkowe.

Multimodalność powinno się także wdrażać w transporcie pasażerskim. W województwie obecnie praktycznie nie istnieje infrastruktura sprzyjająca integracji transportu zbiorowego i indywidualnego (np. systemy Park&Ride), chociaż występuje na nią duże zapotrzebowanie, czego przykładem może być pojawianie się licznych „dzikich" parkingów tego typu.

Infrastruktura transportu rowerowego

Największym problemem jest brak spójności przestrzennej tras wytyczanych przez gminy lub grupy gmin. Funkcjonują one w oderwaniu od otoczenia, niekiedy są połączone z otoczeniem tylko formalnie - trzeciorzędnymi łącznikami. Skutkiem tego wiele szlaków urywa się na

granicach gmin, które są bardziej zainteresowane rozwojem tras rowerowych od swoich sąsiadów. Problemem jest też przystępowanie do wykonywania przypadkowych tras rowerowych bez szerszej koncepcji ich rozbudowy w gminie, a także stosowanie lokalnych systemów oznakowań, zmieniających się na granicy gmin.

Wydaje się zasadnym dążenie do uwzględnienia rozwoju infrastruktury systemu rowerowego (tworzenie dróg dla rowerów w obrębie pasa drogowego) w procesie planowania ciągów komunikacyjnych. Natomiast jedynym sposobem usunięcia problemów związanych z oznakowaniem jest przyjęcie przez wszystkich jednolitych standardów oznakowania. Ważne byłoby również stworzenie mechanizmów zachęcających gminy do współpracy przy przygotowywaniu tras rowerowych.

2. Rynek przewozów

Podmioty działające w branży transportowej

W województwie śląskim w 2011 r. w ramach sekcji H PKD *„Transport i gospodarka magazynowa”*[63] zarejestrowanych było 29 495 podmiotów, co stanowiło 11,7% wszystkich tego rodzaju podmiotów w Polsce. Najwięcej z nich (27 135) funkcjonuje w ramach transportu lądowego i rurociągowego, koncentrując 92% wszystkich podmiotów z sekcji H oraz 11,8% wyżej wskazanych w Polsce. Ponadto dużo podmiotów funkcjonuje w ramach działalności magazynowej i usługowej wspomagającej transport (1764).

Tab. 17. Liczba podmiotów gospodarczych w sekcji H PKD w województwie śląskim i kraju w 2011 r. (szt.).

	Sekcja H[64]					
	Ogółem	Transport lądowy oraz rurociągowy	Transport wodny	Transport lotniczy	Magazynowanie i działalność usługowa wspomagająca transport	Działalność pocztowa i kurierska
POLSKA	252 820	230 639	1 110	319	16 627	4 125
ŚLĄSKIE	29 495	27 135	14	16	1 764	566

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS.

Wartość środków trwałych, jakimi dysponują przedsiębiorstwa zajmujące się transportem drogowym w województwie śląskim wynosi 3 221,4 mln zł i stanowi 10,6% aktywów kraju. Po województwie mazowieckim jest to najwyższa wartość w Polsce. Około 72% majątku firm stanowią środki transportu o średnim zużyciu kształtującym się na poziomie 57,6%. Zużycie majątku w przedsiębiorstwach zajmujących się transportem drogowym jest wyższe od średniej krajowej, ale w odniesieniu do roku 2005 wyraźnie spadło.

Tab. 18. Wartość brutto i stopień zużycia środków trwałych w przedsiębiorstwach transportu drogowego w latach 2005 i 2011.

Obszar	Wartość brutto środków trwałych ogółem (mln zł)		Wartość brutto środków transportu (mln zł)		Stopień zużycia majątku ogółem		Stopień zużycia środków transportu	
	2005	2011	2005	2011	2005	2011	2005	2011
Polska	16 361,0	30 355,5	11 762,0	21 898,0	54,6%	50,4%	58,7%	53,5%
Województwo śląskie	**1 819,6** (II miejsce w kraju)	**3 221,4** (II miejsce w kraju)	**1 145,8** (II miejsce w kraju)	**2 184,6** (II miejsce w kraju)	**59,8%** (VI miejsce w kraju)	**55,1%** (VIII miejsce w kraju)	**64,3%** (VII miejsce w kraju)	**57,6%** (IX miejsce w kraju)
Wartość maksymalna w kraju	4 770,7 (woj. mazowieckie)	8 913,7 (woj. mazowieckie)	3 567,6 (woj. mazowieckie)	6 746,9 (woj. mazowieckie)	69,3% (woj. podlaskie)	61,3% (woj. opolskie)	74,2% (woj. podlaskie)	67,1% (woj. warmińsko-mazurskie)
Wartość	309,5	459,1	209,2	281,4	50,3%	39,1%	51,8%	43,9%

[63] Sekcja H PKD „Transport i gospodarka magazynowa” obejmuje: działalność związaną z przewozem osób lub towarów realizowaną przez transport kolejowy, rurociągowy, drogowy, wodny lub powietrzny, działalność wspomagającą przewozy świadczoną przez stacje, porty, dworce kolejowe, autobusowe itp., terminale w zakresie kontroli ruchu, obsługi pasażerów, bagażu i ładunków, wynajem sprzętu transportowego z kierowcą lub załogą, działalność pocztową i kurierską (wg www.stat.gov.pl).

[64] Dział 49 – Transport lądowy oraz rurociągowy; dział 50 – Transport wodny; dział 51 – Transport lotniczy; dział 52 – Magazynowanie i działalność usługowa wspomagająca transport; dział 53 – Działalność pocztowa i kurierska.

minimalna w kraju	(woj. warmińsko - mazurskie)	(woj. warmińsko - mazurskie)	(woj. warmińsko - mazurskie)	(woj. warmińsko - mazurskie)	(woj. mazowieckie)	(woj. pomorskie)	(woj. mazowieckie)	(woj. pomorskie)

Źródło: „Transport drogowy w latach 2010-2011", GUS.

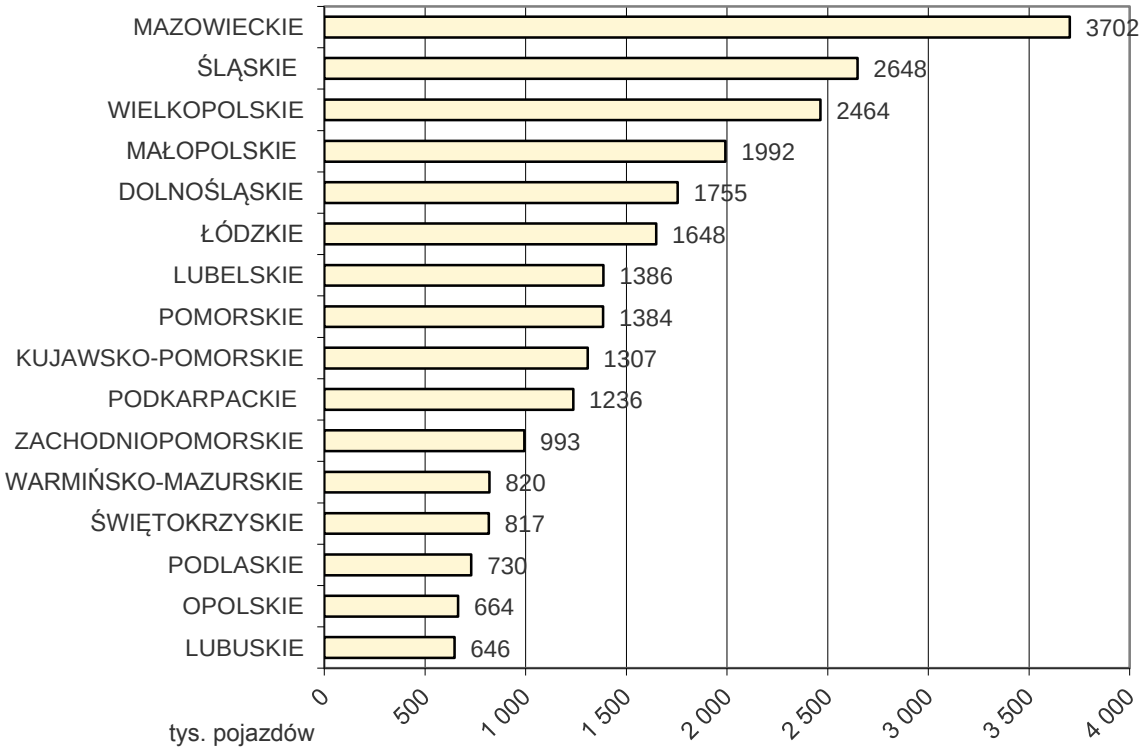
Firmy działające w branży transportu drogowego inwestują jednak mało w nowe środki transportu. Uczestnictwo nakładów inwestycyjnych na środki transportu w ogóle nakładów kształtuje się w województwie śląskim na poziomie 75,5.[65]

Środki transportu

Tabor samochodowy indywidualny

Województwo charakteryzuje się bardzo dużą liczbą zarejestrowanych pojazdów (6 648 tys.), co stanowi 11% ogółu pojazdów w kraju. Większą liczbę pojazdów posiada tylko województwo mazowieckie.

Rys. 26. Liczba pojazdów samochodowych w przekroju wojewódzkim w 2011 r. (szt.).



Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS.

Wśród pojazdów zdecydowanie dominują samochody osobowe. Zarówno w tej grupie pojazdów jak i w ilości autobusów i samochodów specjalnych województwo śląskie plasuje się na drugiej pozycji w kraju tuż za województwem mazowieckim. W przypadku ilości zarejestrowanych motocykli większą ilość rejestracji tych pojazdów zanotowano jedynie w województwach mazowieckim i wielkopolskim. Samochody ciężarowe oraz ciągniki

[65] Źródło: „Transport drogowy w latach 2010-2011"; GUS.

samochodowe zarejestrowane w województwie śląskim stanowią ok. 10% ogółu tego typu pojazdów w kraju. Niższym udziałem, głównie ze względu na ukształtowanie terenu, charakteryzuje się liczba ciągników rolniczych.

Tab. 19. Pojazdy w województwie śląskim i w Polsce w 2011 r. (szt.).

Wyszczególnienie	Ogółem pojazdy	w tym			
		Motocykle	Samochody osobowe	Autobusy	Samochody ciężarowe
Polska	24 189 370	1 069 195	18 125 490	100 299	2 892 064
Województwo śląskie	**2 648 070** (II pozycja w kraju)	**97 437** (III pozycja w kraju)	**2 144 926** (II pozycja w kraju)	**10 526** (II pozycja w kraju)	**295 472** (II pozycja w kraju)
Wartość maksymalna w kraju	3 701 596 (województwo mazowieckie)	131 703 (województwo mazowieckie	22 737 901 (województwo mazowieckie	14 891 (województwo mazowieckie	516 463 (województwo mazowieckie
Wartość minimalna w kraju	645 744 (województwo lubuskie)	22 872 (województwo opolskie)	491 784 (województwo podlaskie)	2 338 (województwo lubuskie)	66 476 (województwo opolskie)

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS.

Według danych na rok 2011 liczba pojazdów w województwie śląskim wzrosła w stosunku do roku 2010 o 5%. W strukturze zarejestrowanych pojazdów dominują samochody osobowe (81% wszystkich pojazdów zarejestrowanych w województwie śląskim), samochody ciężarowe stanowią natomiast 11,2% wszystkich pojazdów w regionie.

Z analizy ilości pojazdów w stosunku do liczby ludności w 2011 r. wynika jedna z najmniejszych w porównaniu z innymi województwami ilość motocykli, ciągników rolniczych i samochodów ciężarowych w przeliczeniu na 1000 mieszkańców. W innych typach pojazdów województwo śląskie nie wyróżnia się na tle reszty województw, ale należy zaznaczyć, że liczba samochodów osobowych na 1000 osób w województwie śląskim jest poniżej wartości dla całej Polski, która wynosi 468 samochodów na 1000 ludności. Liczba autobusów we wszystkich województwach waha się między 2 a 3 na 1000 ludności.

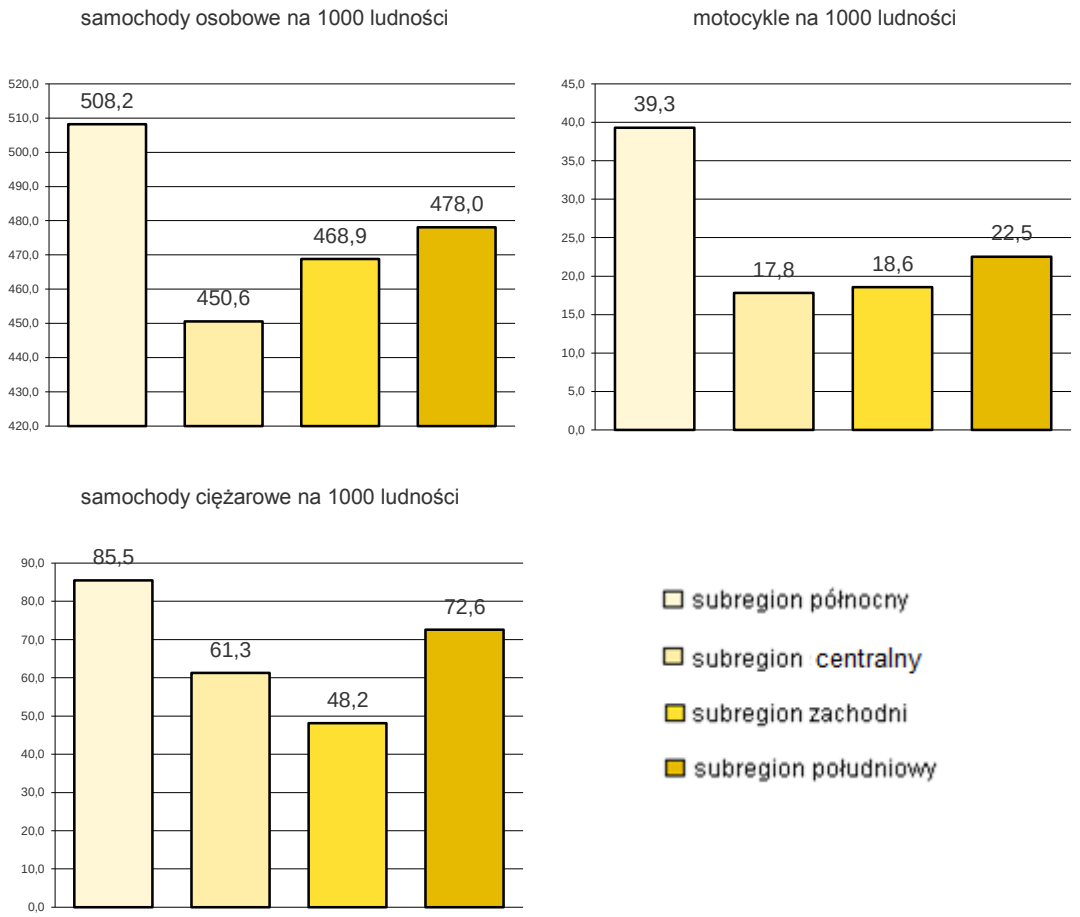
Tab. 20. Pojazdy w województwie śląskim i w Polsce w przeliczeniu na 1000 ludności w 2011 r.

Wyszczególnienie	Motocykle	Samochody osobowe	Samochody ciężarowe
Polska	28	468	81
Województwo śląskie	**21** (XV/XVI pozycja w kraju)	**464** (IX pozycja w kraju)	**69** (XIII/XIV/XV pozycja w kraju)
Wartość maksymalna w kraju	41 (województwo podkarpackie	535 (województwo wielkopolskie)	109 (województwo mazowieckie
Wartość minimalna w kraju	21 (województwo dolnośląskie/śląskie)	415 (województwo podlaskie)	67 (województwo podkarpackie)

Źródło: „Transport-wyniki działalności w 2011 roku", GUS.

W województwie śląskim najwięcej pojazdów przypadających na 1000 osób występuje w subregionie północnym, najmniej w centralnym i zachodnim. Samochodów osobowych na 1000 ludności jest najwięcej w powiecie myszkowskim (601,3) a najmniej w Świętochłowicach (358,8). Samochodów ciężarowych najwięcej jest w powiecie myszkowskim (115,9 pojazdów na 1000 osób), a najmniej w Jastrzębiu Zdroju (40,1 pojazdów na 1000 osób), natomiast motocykli najwięcej jest w powiecie kłobuckim (59,6 pojazdów na 1000 osób), a najmniej w Chorzowie (13,1 pojazdów na 1000 osób).

Rys. 27. Ilość pojazdów w poszczególnych subregionach województwa w 2011 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Tabor publicznej komunikacji miejskiej

KZK GOP w 2012 roku miał do dyspozycji 977 autobusów, wśród których około 77% stanowiły autobusy niskopodłogowe. Średni wiek autobusów niskopodłogowych wynosił prawie 8 lat, a pozostałych ponad 18 lat.

MZK Tychy w 2012 roku miał do dyspozycji 125 pojazdów komunikacji miejskiej, w tym na drogach poruszały się 103 autobusy (około 91% stanowiły niskopodłogowe). Średni wiek pojazdów w przypadku autobusów niskopodłogowych wyniósł około 6 lat.

MZDiM w Jaworznie w 2012 roku miał do dyspozycji 59 autobusów, których średni wiek przekroczył 6 lat.

MZK w Bielsku-Białej w 2012 roku miał do dyspozycji 132 autobusy, wśród których prawie 53% stanowiły autobusy niskopodłogowe. Średni wiek autobusów wynosił ponad 9 lat.

MZDiT w Częstochowie miał do dyspozycji 144 autobusy, z tego ponad 52% było dostosowanych do przewozu osób niepełnosprawnych. Średni wiek autobusów niskopodłogowych wynosił ponad 7 lat, natomiast pozostałych ponad 17.

ZTZ w Rybniku w 2012 roku miał do dyspozycji 108 autobusów, z tego ponad 58% było niskopodłogowych, których średni wiek to ponad 11 lat.

Tab. 21. Tabor komunikacji miejskiej w ośrodkach regionalnych w województwie śląskim w 2012 r.

Rodzaj taboru	liczba	średni wiek
KZK GOP		
Autobusy niskopodłogowe	757	8
Autobusy pozostałe[66]	220	18,5
w tym autobusy dostosowane do osób niepełnosprawnych	b.d.	b.d.
Tramwaje (wagony)	319	32
w tym tramwaje dostosowane dla osób niepełnosprawnych	b.d.	b.d.
MZK Tychy		
Autobusy niskopodłogowe	94	6,1
Autobusy pozostałe	9	10,7
w tym autobusy dostosowane do osób niepełnosprawnych	94	6,1
Trolejbusy	22	20,5
w tym trolejbusy dostosowane do osób niepełnosprawnych	6	6,6
MZDiM w Jaworznie		
Autobusy niskopodłogowe	59	6,5
Autobusy pozostałe		
w tym autobusy dostosowane do osób niepełnosprawnych	59	6,5
MZK Bielsko-Biała		
Autobusy niskopodłogowe	70	
Autobusy pozostałe	62	9,64
w tym autobusy dostosowane do osób niepełnosprawnych	70	
MZDiT w Częstochowie		
Autobusy niskopodłogowe	76	7,78
Autobusy pozostałe	68	17,46
w tym autobusy dostosowane do osób niepełnosprawnych	76	7,78
Tramwaje	55	24,95
w tym tramwaje dostosowane dla osób niepełnosprawnych	7	poniżej roku
ZTZ Rybnik		
Autobusy niskopodłogowe	63	11,9
Autobusy pozostałe	45	15,9
w tym autobusy dostosowane do osób niepełnosprawnych	70	11,6

Źródło: Opracowanie na podstawie danych przesłanych przez organizatorów publicznego transportu zbiorowego.

Tabor tramwajowy na terenie województwa kursuje w granicach Metropolii Górnośląskiej oraz w Częstochowie. Tabor poruszający się na terenie Metropolii Górnośląskiej liczy 319 tramwajów. Średni wiek tramwajów wynosi ponad 32 lata. Po trasach Częstochowy porusza się 55 tramwajów. Wiek większości z nich przekroczył 20 lat. Wyjątek stanowi 7 pojazdów dostosowanych do potrzeb osób niepełnosprawnych, a ich wiek nie przekroczył roku.

W strukturze taboru tramwajowego oprócz standardowych wagonów serii 105N (produkcji Chorzowskiej Wytwórni Konstrukcji Stalowych "Konstal" – obecnie funkcjonującej w ramach koncernu Alstom), w tym zmodernizowanych, znajdują się wagony

[66] Liczba autobusów obejmuje także te, które są w rezerwie u przewoźników.

niskopodłogowe 116Nd (również produkcji Alstom) oraz zakupione jako używane dwukierunkowe wagony typu PT8 z Frankfurtu n/M (produkcji Duwag) i wagony typu E1 z Wiednia (produkcji Lohner i SGP)[67].

Tab. 22. Zmiana liczby taboru komunikacji miejskiej w ośrodkach regionalnych w województwie śląskim w latach 2005-2012.

	2005	2008	2009	2010	2011	2012
KZK GOP						
Liczba autobusów[68]	bd	bd	772	793	b.d.	798
Liczba tramwajów	bd	bd	173	173	b.d.	167
MZK Tychy						
Liczba autobusów	92	99	96	98	105	103
Liczba trolejbusów	22	21	21	21	22	22
MZDiM w Jaworznie						
Liczba autobusów	58	58	60	62	61	59
MZK Bielsko-Biała						
Liczba autobusów	126	135	134	135	139	132
MZDiT w Częstochowie						
Liczba autobusów	154	144	146	147	141	144
Liczba tramwajów	48	48	48	48	48	55
ZDZ Rybnik						
Liczba autobusów	102	107	110	112	108	108

Źródło: Opracowanie na podstawie informacji przesłanych przez organizatorów publicznego transportu zbiorowego.

Liczba tramwajów wzrosła zarówno na terenie Metropolii Górnośląskiej jak i w Częstochowie.

Oprócz sieci autobusowej i tramwajowej na terenie Metropolii Górnośląskiej - w Tychach funkcjonuje powstała w 1982 r. sieć trolejbusowa. Jest to jedna z trzech sieci trolejbusowych w Polsce. Posiada długość ok. 40 km. Obsługują ją Tyskie Linie Trolejbusowe. Na 5 liniach trolejbusowych oznaczonych literami alfabetu kursują 22 trolejbusy, marki Jelcz i Solaris.

Tabor kolejowy pasażerski

W zakresie przewozu pasażerów w użytkowaniu Śląskiego Zakładu Przewozów Regionalnych w 2010 roku były 83 wagony osobowe, 3 lokomotywy i 173 elektryczne zespoły trakcyjne. W latach 2005-2010 znacznie zmniejszyła się liczba wagonów osobowych. Pozostałe pozycje taboru utrzymywały się na zbliżonym poziomie.

Tab. 23. Tabor kolejowy Śląskiego Zakładu Przewozów Regionalnych w latach 2005-2010.

	2005	2006	2008	2009	2010
Liczba wagonów osobowych	374	323	302	106	83*
Liczba lokomotyw SM 42			5	5	3
Liczba elektrycznych zespołów trakcyjnych (ezt)	171+ 30**	171+ 30**	170	170	169
Liczba elektrycznych zespołów trakcyjnych (flirt)			4 ***	4 ***	4 ***
Liczba autobusów szynowych	1***	1***	1***	1***	

[67] http://www.tram-silesia.pl.
[68] Dotyczy pojazdów w ruchu.

** wagony w dyspozycji Biura Eksploatacji i Utrzymania Taboru; ** jednostki przydelegowane z innych zakładów, *** dzierżawa*
Źródło: Przewozy Regionalne Sp. z o.o.

Według stanu na marzec 2013 r. aktualny przewoźnik czyli Koleje Śląskie Sp. z o.o. posiada 42 sztuki elektrycznych zespołów trakcyjnych, 11 sztuk spalinowych zespołów trakcyjnych, 24 sztuki lokomotyw elektrycznych oraz 82 wagony pasażerskie.

Tab. 24. Tabor Spółki Koleje Śląskie (stan na 05.03.2013 r.).

Lp.	Seria	Typ	Rodzaj pojazdu	Ilość
1.	EN75	Flirt Polska L-4158	Elektryczny Zespół Trakcyjny	4
2.	EN76	22WE	Elektryczny Zespół Trakcyjny	9
3.	EN57 KM	5B 6B 5B EN57KM	Elektryczny Zespół Trakcyjny	2
4.	EN57 AKŚ	5B 6B 5B EN57AKŚ	Elektryczny Zespół Trakcyjny	6
5.	EN57	5B 6B 5B	Elektryczny Zespół Trakcyjny	10
6.	EN71 AKŚ	5B 6B 6B 5B EN71AKŚ	Elektryczny Zespół Trakcyjny	2
7.	EN61	14WE	Elektryczny Zespół Trakcyjny	2
8.	-	35WE	Elektryczny Zespół Trakcyjny	1
9.	-	27WEb	Elektryczny Zespół Trakcyjny	6
10.	SN82	DH1	Spalinowy Autobus Szynowy	3
11.	SN83	DH2	Spalinowy Autobus Szynowy	5
12.	SA109	212M	Spalinowy Autobus Szynowy	2
13.	SA138	221M	Spalinowy Zespół Trakcyjny	1
14.	EU43	E186	Lokomotywa elektryczna	8
15.	-	E483	Lokomotywa elektryczna	7
16.	EU06	4E	Lokomotywa elektryczna	1
17.	EU07	303E	Lokomotywa elektryczna	1
18.	ET22	201E	Lokomotywa elektryczna	7
19.	-	111A, 141A	Wagony pasażerskie	15
20.	-	B249	Wagony pasażerskie	50
21.	-	Bimz 264, Bimdz 268	Wagony pasażerskie	17

Źródło: Koleje Śląskie Sp. z o.o.

Wielkość przewozu pasażerów

Transport samochodowy zarobkowy

W województwie śląskim w 2011 r. transportem samochodowym zarobkowym zostało przewiezionych łącznie ponad 41 mln osób (o ponad 36 mln mniej niż w województwie kujawsko-pomorskim i prawie 3 razy więcej niż w opolskim). Stanowi to ok. 8% ogółu przewiezionych pasażerów w kraju. W ostatnich latach liczba przewożonych pasażerów stale maleje - w odniesieniu do roku 2010 o ponad 22%, co było największym spadkiem wśród wszystkich województw.

Odległość przewozu 1 pasażera regionu wyniosła 46 km. W porównaniu do roku poprzedniego wzrosła i przewyższyła wartość średniej krajowej.

Tab. 25. Przewozy pasażerów transportem samochodowym zarobkowym w województwie śląskim na tle kraju w 2011 r.

Wyszczególnienie	Pasażerowie (mln)	Pasażerokilometry (mln)	Średnia odległość przewozu 1 pasażera (km)
Polska	534,9	20 651,0	39
Województwo śląskie	**41,1** (V pozycja w kraju)	**1 902,4** (II pozycja w kraju)	**46** (VI pozycja w kraju)
Wartość maksymalna w kraju	78,6 (województwo kujawsko-pomorskie)	3 220,2 (województwo mazowieckie)	150 (województwo opolskie)
Wartość minimalna w kraju	11,7 (województwo opolskie)	494,9 (województwo świętokrzyskie)	23 (województwo kujawsko-pomorskie)

Źródło: „Transport-wyniki działalności w 2011 roku" GUS.

Wykorzystywane w transporcie samochodowym zarobkowym autobusy wykonały łącznie w województwie śląskim 74 mln wozokilometrów (ok. 8% całego przebiegu tych pojazdów w kraju). Wykorzystanie autobusów w postaci dziennego przebiegu 1 autobusu w regionie kształtowało się nieco powyżej średniej krajowej. W odniesieniu do roku 2010 zwiększyło się wykorzystanie pojazdów w regionie o ok. 6% (z 233 km w 2010 r. do 219 km w 2011 r.).

Tab. 26. Przebiegi autobusów w transporcie samochodowym zarobkowym w województwie śląskim na tle kraju w 2011 r.

Wyszczególnienie	Przebieg roczny (mln wozokilometrów)	Dzienny przebieg 1 autobusu (km)
Polska	976,8	225
Województwo śląskie	**74,0** (IV pozycja w kraju)	**219** (VII/VIII/IX pozycja w kraju)
Wartość maksymalna w kraju	127,1 (województwo mazowieckie)	377 (województwo opolskie)
Wartość minimalna w kraju	28,9 (województwo lubuskie)	188 (województwo lubuskie)

Źródło: „Transport-wyniki działalności w 2011 roku" GUS.

Publiczna komunikacja miejska

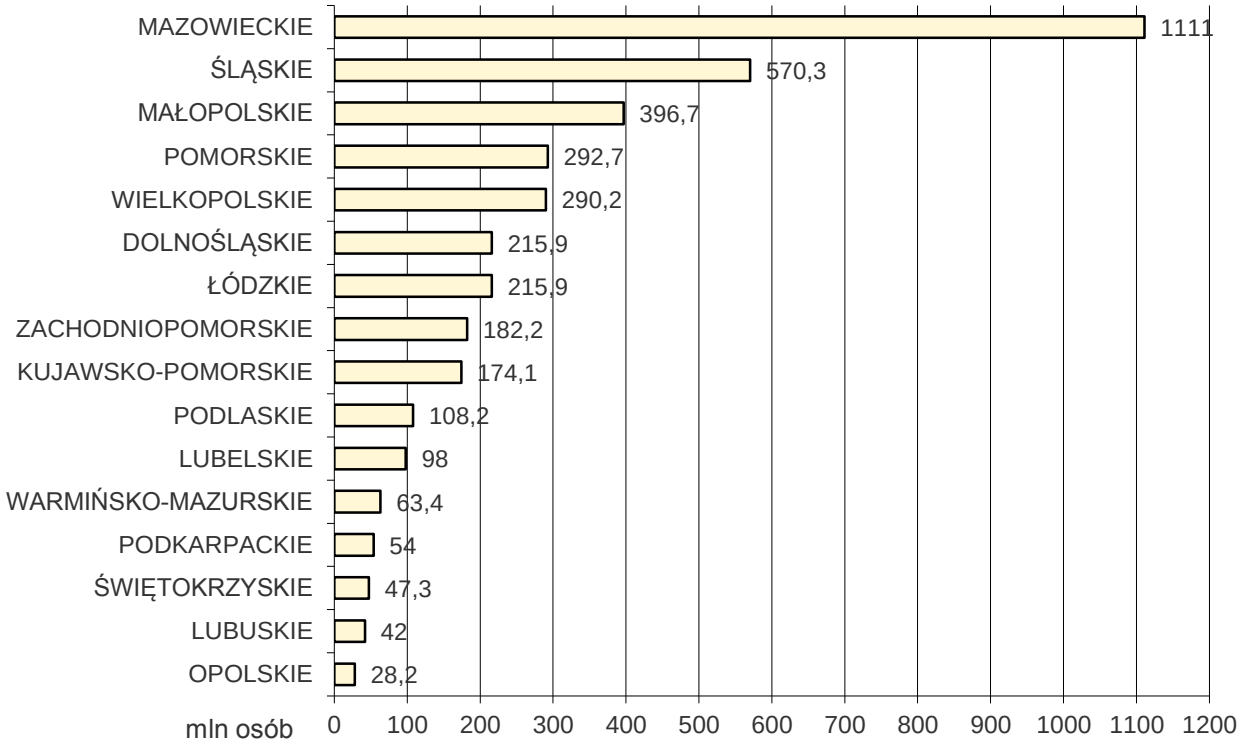
Długość sieci komunikacji miejskiej w województwie śląskim w 2011 r. wynosiła 10 634 km, na co oprócz linii autobusowych złożyło się 358 km linii tramwajowych i 72 km linii trolejbusowych. Była to wartość o 5,7% większa w stosunku do roku 2010, a linie komunikacyjne miejskie zlokalizowane na terenie województwa charakteryzowały się największą długością wśród regionów kraju i stanowiły ok. 20% długości wszystkich linii miejskich w Polsce.[69]

Z sieci tej w 2011 r. skorzystało 570,3 mln pasażerów, co stanowiło 14,7% wszystkich pasażerów przewiezionych w Polsce (największy odsetek obsłużonych pasażerów w kraju po województwie mazowieckim). W latach 2007-2010 nastąpił duży spadek ilości

[69] „Transport – wyniki działalności w 2011 r.", GUS.

przewiezionych pasażerów o 182 mln osób (czyli o 27%). W 2011 r. zauważono tendencję pozytywną – wzrost liczby pasażerów o ponad 100 tys.[70]

Rys. 28. Przewozy pasażerów taborem komunikacji miejskiej w 2011 r. (mln. os.).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Transport-wyniki działalności w 2011 roku" GUS.

Najwięcej pasażerów wśród ośrodków regionalnych obsługuje KZK GOP. Jest to związane z gęstością zaludnienia obszaru Metropolii Górnośląskiej. Na tym terenie występuje też najdłuższa sieć komunikacji publicznej. Ze wszystkich ośrodków regionalnych jedynie w Jaworznie zaobserwowano wzrost liczby pasażerów. W ostatnim roku nastąpił także wzorost długości sieci we wszystkich ośrodkach regionalnych za wyjątkiem Rybnika, gdzie długość trasy nie uległa zmianie.

Tab. 27. Liczba pasażerów na tle długości sieci w ośrodkach regionalnych województwa śląskiego w latach 2005-2012[71]

	2005	2008	2009	2010	2011	2012
KZK GOP						
Liczba pasażerów [mln][72]	b.d.*	356,1	348,1	328,7	318,3	b.d.
Długość sieci [km]	1896	1829	1894	1888	1909	1912
MZK Tychy						
Liczba pasażerów [mln]	28,5	27,1	25,9	22,5	21,6	21,1
Długość sieci [km]	404,3	413,2	413,2	412,8	409,5	415,2
MZDiM w Jaworznie						
Liczba pasażerów [mln]	b.d.	b.d.	8,6	8,6	8,8	9
Długość sieci [km]	b.d.	b.d.	159	157	160	162

[70] „Transport – wyniki działalności w 2011 r.", GUS.
[71] dokładna analiza porównawcza liczby pasażerów w poszczególnych ośrodkach regionalnych nie jest możliwa ze względu na różnice metodologii zbierania danych.
[72] KZK GOP przeprowadza pomiary napełnień wg jednolitej metody od 2008 roku.

MZK Bielsko-Biała						
Liczba pasażerów [mln]	28,0	26,9	26,1	25,3	25,3	25,2
Długość sieci [km]	400,6	459,5	472,7	467,0	484,9	497,1
MZDiT w Częstochowie[73]						
Liczba pasażerów [mln]	69,4	55,2	37,4/49,4	36,1/42,2	35,4	34,6
Długość sieci [km]	603,2	532,8	601	615,6	183,2	187,8
ZTZ Rybnik						
Liczba pasażerów [mln]	6,5	7,3	7,4	7,9	7,7	7,7
Długość sieci [km]	135,1	142,3	142,3	161,5	161,5	161,5

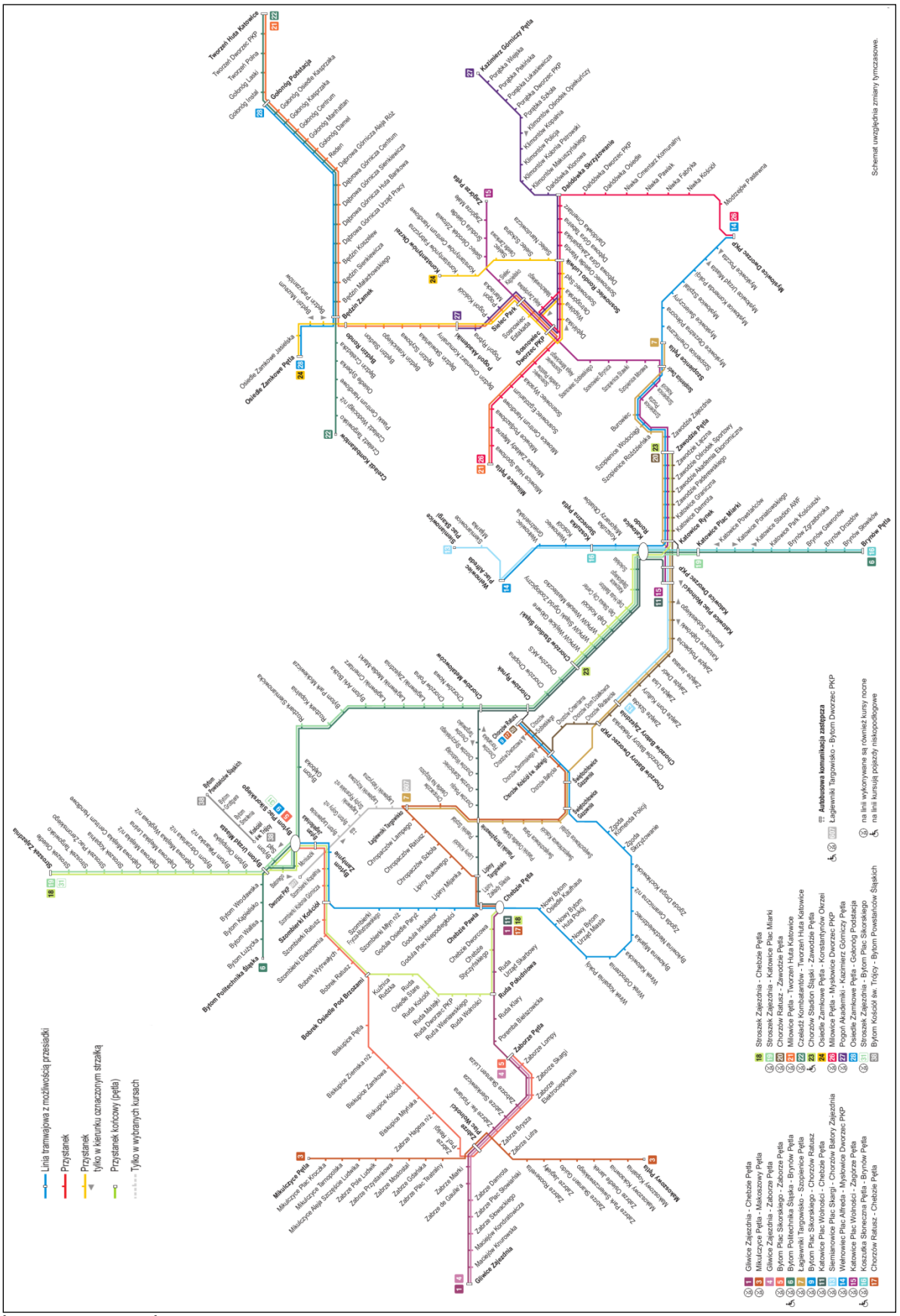
Źródło: Opracowanie na podstawie informacji przesłanych przez organizatorów publicznego transportu zbiorowego.

W 2012 r. największą liczbę biletów jednorazowych wydano z magazynów KZK GOP (58,6 mln sztuk), natomiast najmniej z magazynów MZDiT w Częstochowie (14,3 tys. sztuk). Najwięcej biletów okresowych sprzedano w Bielsku-Białej (18,5 mln sztuk), a najmniej w Częstochowie (20,2 tys. sztuk). Zarówno w przypadku biletów jednorazowych jak i okresowych ilość sprzedanych biletów ulgowych i normalnych była zbliżona. Wyjątek stanowi Rybnik, w którym udział biletów ulgowych w ogólnej liczbie biletów okresowych wyniósł 68,6%.

Na podstawie badań ankietowych zleconych przez KZK GOP w 2009 r., szacuje się iż ok. 20% wszystkich pasażerów stanowią uczniowie i studenci (w tym studenci pracujący), a ok. 23% emeryci i renciści (w tym osoby powyżej 70 roku życia uprawnione do przejazdów bezpłatnych).[74]

[73] Rozbieżność w danych w trakcie wyjaśniania.
[74] Dane KZK GOP – informacja z września 2011 r.

Rys. 29. Schemat sieci tramwajowej w Metropolii Górnośląskiej (stan na 16.08.2011 r.).



Źródło: Tramwaje Śląskie S.A.

W przypadku Bielska-Białej i Częstochowy zarówno wśród biletów jednorazowych jak i okresowych dominują przejazdy osób uprawnionych do ulgi. Tylko w przypadku przejazdów jednorazowych w Rybniku dominują bilety normalne.

Tab. 28. Liczba i rodzaj sprzedanych biletów komunikacji publicznej w ośrodkach regionalnych w województwie śląskim w 2010 r. (tys. szt.).

Przewoźnik	Bilety jednorazowe		Bilety okresowe	
	normalne	ulgowe	normalne	ulgowe
KZK GOP	62 451,4		1 994,7	
	25 503,2	36 948,2	932,2	1 062,5
MZK Bielsko-Biała	8 822,5		16 450,3[75]	
	3 459,2	5 363,3	63 635,4	10 086,8
MZDiT Częstochowa	17 018,4[76]		258,5	
	7 704,4	9 314,0	125,8	132,7
ZTZ Rybnik	4 323,9		93,6	
	2 224,1	2 099,8	23,9	69,7

Źródło: KZK GOP – dane z września 2011 r., MZK w Bielsku-Białej – dane z września 2011 r., ZTZ Rybnik – dane z października 2011 r., Miasto Częstochowa (MZDiT)– dane z listopada 2011 r.

Transport kolejowy

Na terenie województwa śląskiego międzynarodowe kolejowe przewozy pasażerskie realizowane są przez PKP Intercity S.A.

Analiza rozkładu jazdy (ważnego od 14.04.2013 do 8.06.2013 r.) przeprowadzona dla stolic subregionów wskazuje, że:

- z **Katowic** działają bezpośrednie połączenia kolejowe do stacji docelowych:
  - Bohumin (przez Chałupki),
  - Breclav (przez Bohumin i Ostrava hl.n.),
  - Budapest-Keleti pu (przez Ostrava hl.n., Breclav i Bratislava hl.st.),
  - Moskva Belorusskaja (przez Warszawa Wsch., Brest Central i Minsk; dodatkowo wagon do stacji St. Petersburg),
  - Nice Ville (przez Bohumin, Wien Meidling, Villach Hbf, Verona Porta Nuova i Monaco-Monte-Carlo),
  - Praha hl.n. (przez Bohumin i Ostrava hl.n),
  - Villach Hbf (przez Ostrava hl.n i Wien Meidling),
  - Wien Westbahnhof (przez Ostrava hl.n, Breclav i Wien Meidling).

- z **Rybnika** działają bezpośrednie połączenia kolejowe do stacji docelowych:
  - Bohumin (przez Chałupki),
  - Moskva Belorusskaja (przez Warszawa Wsch., Brest Central i Minsk; dodatkowo wagon do St. Petersburg).

[75] analizę przewozu sporządzono na podstawie statystyki sprzedaży biletów wg algorytmów: w grupie biletów miesięcznych na 1 linie śr.1 bilet - 45 przejazdów, w grupie biletów miesięcznych na wszystkie linie miejskie śr. 1 bilet - 90 przejazdów, w grupie biletów okresowych – bilet jednodniowy śr. 1 bilet - 4 przejazdy, 7-dniowy na 1 linię śr. 1 bilet - 14 przejazdów, 7-dniowy na wszystkie linie śr. 1 bilet - 28 przejazdów, weekendowy śr. 1 bilet - 32 przejazdy.

[76] Dane dotyczą przejazdów nie wydanych biletów, w danych nie uwzględniono ilości biletów ulgowych i normalnych doładowanych na elektroniczne portmonetki. Kwota pobrana za przejazd jest uzależniona od kwoty doładowania i ilości przejechanych przystanków. Ilość wykorzystanych biletów z elektronicznej portmonetki ujęta jest na podstawie skasowań w liczbie pasażerów.

- z **Bielska-Białej** i **Częstochowy** nie ma obecnie żadnego międzynarodowego połączenia kolejowego.

Na terenie województwa śląskiego międzywojewódzkie przewozy pasażerskie realizowane są przez PKP Intercity S.A. oraz Przewozy Regionalne Sp. z o.o.

Analiza rozkładu jazdy (ważnego od 14.04.2013 do 8.06.2013 r.) przeprowadzona dla stolic subregionów wskazuje, że PKP Intercity S.A. realizuje połączenia[77]:
- z **Katowic** do stacji docelowych: Rzeszów, Szczecin, Kraków, Poznań, Opole, Wrocław, Warszawa, Białystok, Olsztyn, Gdańsk, Łódź, Toruń, Bydgoszcz, Lublin, Kielce i Zielona Góra.
- z **Częstochowy** do stacji docelowych: Warszawa, Toruń, Gdańsk, Opole, Wrocław, Łódź, Bydgoszcz, Kraków, Białystok, Olsztyn, Kielce, Poznań i Szczecin.
- z **Bielska-Białej** do stacji docelowych: Warszawa, Gdańsk, Toruń, Opole, Wrocław, Kraków, Zielona Góra, Poznań, Łódź, Toruń, Bydgoszcz i Szczecin.
- z **Rybnika** do stacji docelowych: Wrocław Główny, Kostrzyn, Białystok, Kołobrzeg.

Przewozy Regionalne realizują połączenia z Katowic do stacji docelowych[78]: Chełm, Jelenia Góra, Kędzieżyn-Koźle, Kielce, Kraków, Lublin, Przemyśl, Sędziszów, Świnoujście, Warszawa Wschodnia, Węgliniec, Wrocław, Zakopane.

Ponadto od 15 grudnia 2012 r. Przewozy Regionalne realizują tzw. międzywojewódzkie połączenia stykowe w relacjach:
- Częstochowa -Radomsko (Łódź),
- Częstochowa- Kielce,
- Kędzierzyn Koźle – Racibórz,
- Kędzierzyn-Koźle – Gliwice,
- Gliwice - Strzelce Opolskie.

Wojewódzkie przewozy pasażerskie na terenie województwa śląskiego w 2012 r. realizowane były przez Przewozy Regionalne Sp. z o.o. oraz Koleje Śląskie Sp. z o. o.

W 2012 r. Śląski Zakład Przewozów Regionalnych na terenie województwa śląskiego przewiózł 9,5 mln pasażerów, w tym 8,95 mln w ramach przewozów wojewódzkich. Liczba sprzedanych biletów wyniosła 4,54 mln, w tym 2,485 mln normalnych i 2,055 mln ulgowych.

Liczba pasażerów obsługiwanych przez Śląski Zakład Przewozów Regionalnych w Katowicach systematycznie spada już od wielu lat i tendencja ta utrzymywała się na długo przed przejęciem połączeń przez Koleje Śląskie. Dla porównania pociągi tego przewoźnika w 2010 r. przewiozły prawie 18,4 mln pasażerów, z czego prawie 2,8 mln pociągami interREGIO. Całkowita liczba przewiezionych pasażerów była wtedy o około 10,7% mniejsza

[77] Opracowanie nie zawiera informacji na temat liczby przewiezionych pasażerów oraz liczby sprzedanych biletów ponieważ spółka PKP Intercity odmówiła przekazania przedmiotowych danych, tłumacząc to tajemnicą handlową.
[78] Na podstawie analizy rozkładu jazdy z aktualnego na dzień 19 czerwca 2013 r.

niż w roku 2009, a prawie o 25% mniejsza niż w roku 2008, kiedy to w posiadaniu ówczesnej PKP PR znajdowały się również pociągi pośpieszne.

Koleje Śląskie Sp. z o.o., które wcześniej obsługiwały jedynie połączenia kolejowe na trasach Gliwice – Katowice – Częstochowa oraz Częstochowa – Wisła Głębce, od 9 grudnia 2012 r. przejęły wszystkie połączenia kolejowe w województwie śląskim. Wynika to z podpisanej z Zarządem Województwa Śląskiego we wrześniu 2012 r. umowy, która obowiązuje od 1 stycznia 2013 do 31 grudnia 2015 r. Wskazana umowa umożliwia także spółce wykonywanie pracy przewozowej poza granicami województwa śląskiego w przypadku zawarcia przez Samorząd Województwa planowanych porozumień z województwami ościennymi. W ramach przedmiotowej umowy Koleje Śląskie przez trzy lata otrzymają z budżetu województwa ok. 470 mln zł dofinansowania. W związku z problemami, które wynikły w pierwszym okresie obsługi połączeń, w połowie grudnia 2012 r. obsługa międzywojewódzkich połączeń stykowych przekazana została Przewozom Regionalnym. Firma ta obsługiwać będzie je przez okres jednego roku.

Analiza dotycząca biletów liniowych sprzedanych w styczniu 2013 r. przez Koleje Śląskie wskazuje, że najbardziej obleganymi są linie Gliwice - Katowice Szopienice Płd., Katowice Załęże - Dąbrowa Górnicza Gołonóg oraz Katowice - Tychy Lodowisko. Analiza dotycząca biletów strefowych wskazuje, że zdecydowanie najwięcej tego rodzaju biletów w styczniu 2013 r. zostało sprzedanych na przejazdy w strefie Strefie C obejmującej Bytom, Rudę Śląską Chebzie, Mikołów, Tychy Żwaków, Tychy Lodowisko i Katowice Szopienice Płd.

Tab. 29. Ilość biletów liniowych i strefowych sprzedanych przez Koleje Śląskie w styczniu 2013 roku.

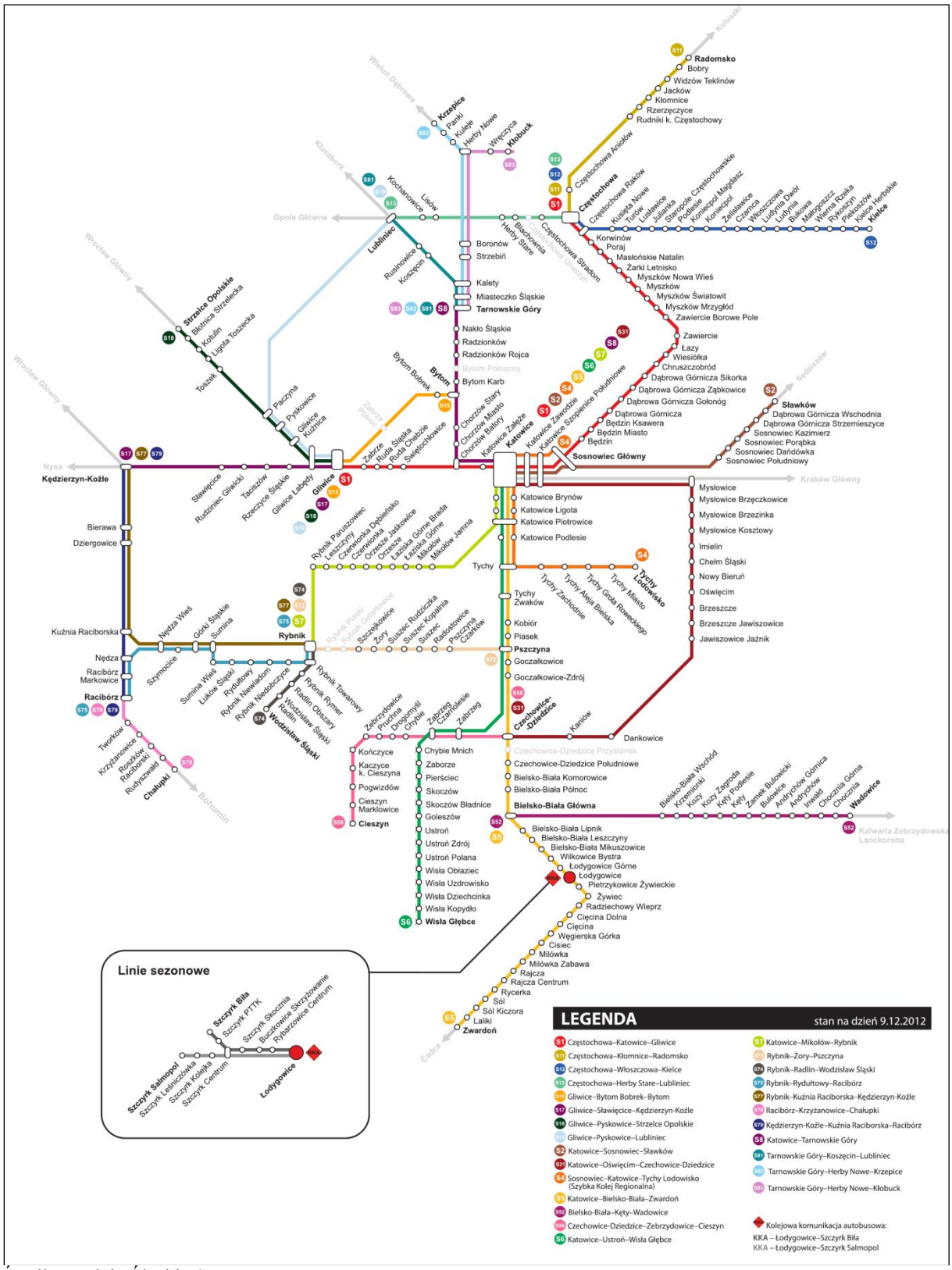
Taryfa	Bilety	Zakres obowiązywania (relacja)	Jednorazowe		Miesięczne	
			Normalne	Ulgowe	Normalne	Ulgowe
TL1	Liniowy	L11 Gliwice - Ruda Chebcie	4 687	2 404	120	57
		L14 Ruda Chebzie - Katowice Szopienice Płd.	4 503	1 900	111	18
		L16 Katowice Załęże - Dąbrowa Górnicza Gołonóg	15 108	6 769	476	101
		L18 Pyskowice - Gliwice[79]	2	4	0	0
		L41 Katowice - Tychy Lodowisko	14 972	8 696	110	40
		L51 Bielsko Biała Lipnik - Czechowice Dziedzice	1 045	282	8	1
		L71 Rybnik - Wodzisław Ślaski	417	240	4	2
		L73 Rybnik - Żory	87	35	0	0
TL2		L12 Gliwice - Katowice Szopienice Płd.	34 944	7 810	910	1155
		L15 Ruda Chebzie - Dąbrowa Górnicza Gołonóg	2 226	1 111	91	26
		L52 Bielsko Biała Lipnik - Kęty	582	897	1	12
		L58 Cieszyn – Zebrzydowice	419	365	2	13
		L72 Łaziska Górne Brada - Katowice	746	516	13	25
TL3		L17 Katowice Załęże - Dabrowa Górnicza Sikorka	2 004	1 343	91	50
		L31 Oświęcim Katowice	640	350	21	0
		L53 Żywiec - Bielsko Biała Komorowice	5 944	4 821	97	85
		L54 Bielsko Biała - Wadowice	1 033	1 075	13	3

[79] na linii, na której usytuowana jest ta relacja większość kursów realizowana jest przez Przewozy Regionalne.

TL4		L13 Gliwice - Będzin Ksawera	3 637	4 844	92	222
		L20 Lubliniec - Częstochowa	1 396	1 049	11	9
TL5		L61 Sosnowiec Gł. - Skoczów	1 116	1 553	3	5
TL6		L62 Sosnowiec Gł. - Ustroń Polana	1 985	1 122	0	0
TL7		L63 Sosnowiec - Gł. - Wisła Głębce	2 123	1 917	0	0
TL8		L64 Gliwice - Wisła Głębce	661	1 103	0	0
		L65 Cieszyn - Sosnowiec Gł.	270	577	3	3
-	**Strefowy**	Strefa Z – Miasteczko Śl., Gliwice Kuźnica, Gliwice Łabędy, Bytom, Ruda Chebzie	803	312	9	5
-		Strefa C – Bytom, Ruda Chebzie, Mikołów, Tychy Żwaków, Tychy Lodowisko, Katowice Szopienice Płd.,	16 897	9 164	600	217
-		Strefa N – Katowice Załęże, Katowice Piotrowice, Katowice Podlesie, Dąbrowa Górnicza Gołonóg, Sławków, Jaworzno Szczakowa, Nowy Bieruń	6 758	2 783	169	64
-		Strefa Z+C – Miasteczko Śl., Gliwice Kuźnica, Gliwice Łabędy, Mikołów, Tychy Żwaków, Tychy Lodowisko, Katowice Szopienice Płd.	3 357	2 602	80	82
-		Strefa C+N – Bytom, Ruda Chebzie, Mikołów, Tychy Żwaków, Tychy Lodowisko, Katowice Piotrowice, Katowice Podlesie, Dąbrowa Górnicza Gołonóg, Sławków, Jaworzno Szczakowa, Nowy Bieruń	3 045	1 807	70	78
-		Strefa Z+C+N – Miasteczko Śl., Gliwice Kuźnica, Gliwice Łabędy, Mikołów, Tychy Żwaków, Tychy Lodowisko, Dąbrowa Górnicza Gołonóg, Sławków, Jaworzno Szczakowa, Nowy Bieruń,	2 862	3 179	42	81

Źródło: Koleje Śląskie Sp. z o.o.

Rys. 30. Schemat sieci kolejowej obsługiwanej przez Koleje Śląskie od 9 grudnia 2012 r.



Źródło: Koleje Śląskie Sp z o.o.

Transport lotniczy

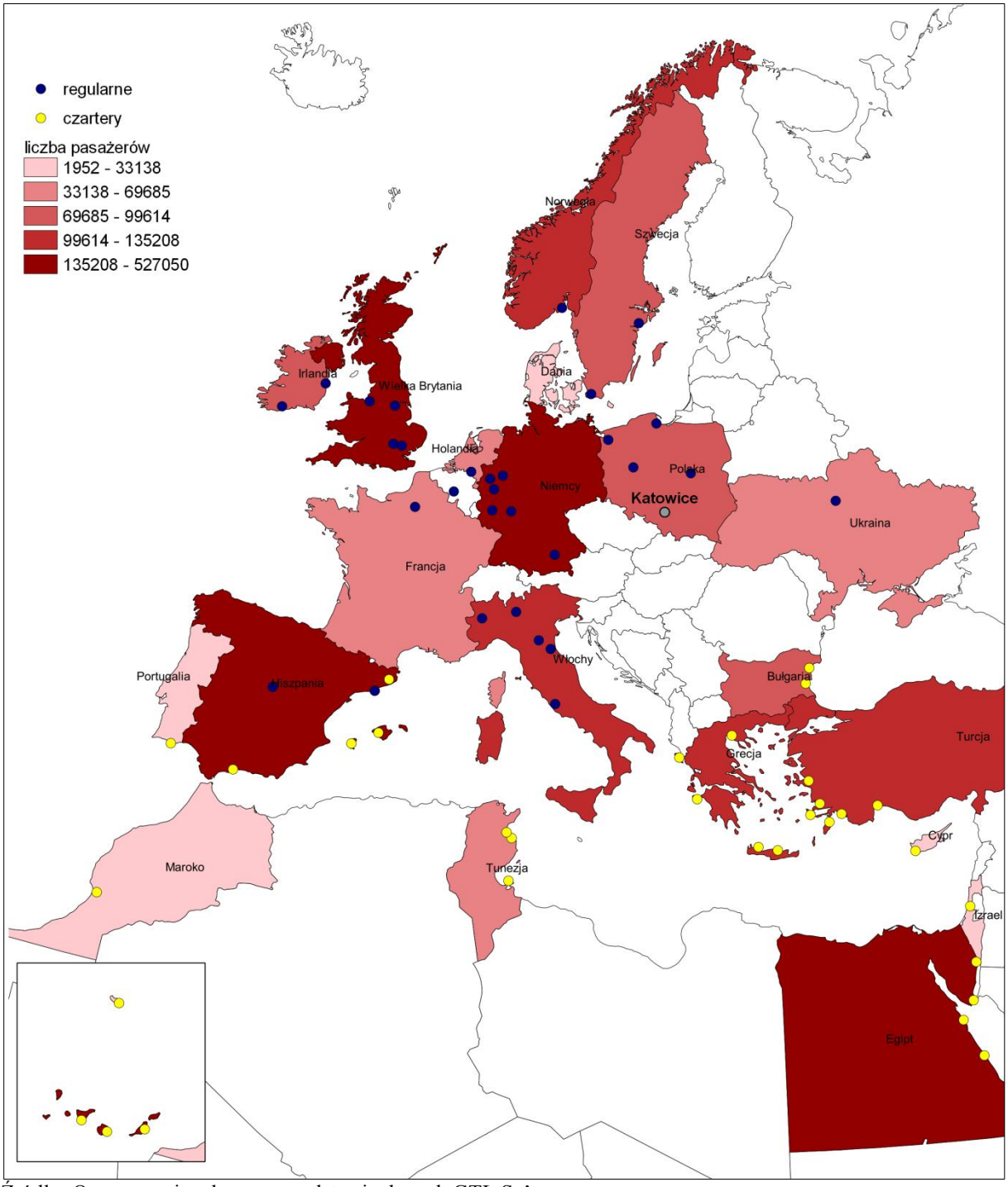
Ruch lotniczy w województwie śląskim jest realizowany w głównej mierze poprzez MPL „Katowice" w Pyrzowicach. W 2012 r. MPL „Katowice" obsłużył 2 512 tys. pasażerów (4. miejsce w kraju, spadek o jedną lokatę na rzecz portu w Gdańsku), natomiast liczba operacji lotniczych wyniosła 24 310 (8,8% lotów w całej Polsce)[80].

Na przestrzeni ostatniego dziesięciolecia udział portu lotniczego w Pyrzowicach w krajowych przewozach pasażerskich wzrósł z 2,9% w 2000 r. do 10,3 % w 2012 r. Szczególnie dynamiczny wzrost liczby obsługiwanych pasażerów jest obserwowany od 2004 r., co związane było z wejściem Polski do Unii Europejskiej oraz pojawieniem się w polskiej przestrzeni powietrznej niskokosztowych przewoźników lotniczych (w przypadku Pyrzowic jest to przede wszystkim węgierski Wizzair). Liczba pasażerów w roku 2008 w porównaniu do roku 1996 była większa o 3558%. Nieznaczny spadek liczby odprawionych pasażerów nastąpił w 2009 r., co prawdopodobnie spowodowane było światowym kryzysem. Miało to jednak charakter przejściowy, ponieważ w 2010 r. nastąpił niewielki wzrost liczby pasażerów odprawionych w Pyrzowicach i to pomimo zamknięcia na krótki czas przestrzeni lotniczej z powodu wybuchu wulkanu Eyjafjallajokull na Islandii. Stagnacja ilości przewiezionych pasażerów nastąpiła w 2012 r., a dynamika między rokiem 2011 a 2012 wyniosła zaledwie 0,7% wzrostu.

W ogólnej liczbie przewozów pasażerskich realizowanych przez port lotniczy w Pyrzowicach zdecydowanie dominuje ruch regularny. Można jednak zauważyć wyraźny wzrost liczby lotów czarterowych szczególnie w miesiącach letnich, co jest związane ze zwiększoną liczbą wyjazdów wakacyjnych w tym okresie. W miesiącach letnich (lipiec, sierpień) liczba pasażerów linii regularnych i czarterowych jest zbliżona.

[80] Na podstawie danych ULC, statystyki nie uwzględniają ruchu General Aviation.

Mapa 30. Połączenia lotnicze realizowane z MPL „Katowice" w Pyrzowicach w 2012 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GTL S.A.

Z opracowanej przez Urząd Lotnictwa Cywilnego prognozy ruchu lotniczego w Polsce do roku 2030 wynika, że liczba pasażerów obsługiwanych przez krajowe porty lotnicze wzrośnie w porównaniu z rokiem 2008 prawie trzykrotnie (z 20,7 mln do 59,0 mln osób). Liczba operacji w ruchu krajowym i międzynarodowym wzrośnie natomiast w okresie objętym prognozą prawie dwukrotnie, z 259 tys. w roku 2008 do 431 tys. w roku 2030. Ponadto z prognozy ruchu lotniczego przygotowanej dla MPL „Katowice" w Pyrzowicach wynika, że liczba pasażerów do roku 2015 powinna rosnąć o ok. 150-200 tys. osób rocznie. Będzie to oznaczało, że w 2015 roku lotnisko to powinno obsłużyć 2,9 miliona pasażerów,

czyli o ok. 20% więcej niż w roku 2010. Obecna przepustowość lotniska w Pyrzowicach pozwala na odprawienie około 4 mln pasażerów rocznie.

Brak jest regularnych połączeń pasażerskich realizowanych przez lotniska lokalne. Ruch pasażerów ogranicza się na nich jedynie do nieregularnych połączeń biznesowych i turystycznych. Brak jest informacji na temat ich natężenia, natomiast można przyjąć że są to wartości niewielkie. Większość operacji lotniskowych skupia się w segmencie lotów sportowych i szkoleniowych. Niektóre z lotnisk wykorzystywane są także dla lotów przeciwpożarowych oraz lotnictwa sanitarnego (lotnisko w Częstochowie i w Rybniku). Ruch lotniczy na lotniskach lokalnych jest zróżnicowany i kształtuje się od 1,5 tys. operacji do kilkunastu tysięcy operacji lotniczych rocznie[81].

Wielkość transportu ładunków

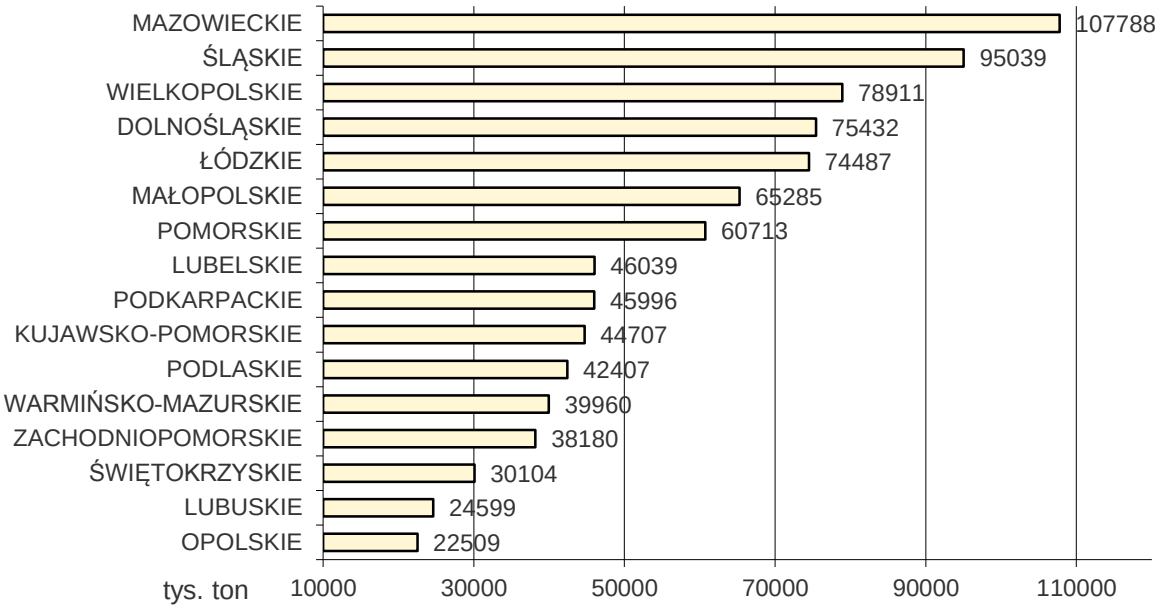
Transport samochodowy

W roku 2011 województwo śląskie miało bardzo wyrównany bilans przewozów, z lekkim bilansem dodatnim – 0,1 mln ton. Region charakteryzuje się też największym po województwie mazowieckim obrotem w przewozie ładunków transportem samochodowym – ogółem nadano ponad 138 mln t, co stanowi 11,2% ogółu dla Polski, a przyjęto 138 mln t (11,3% ogółu dla Polski). W stosunku do roku 2010 nastąpił spadek zarówno obrotów jak i procentowego udziału województwa śląskiego w obrocie krajowym ogółem.

Pod względem wielkości przewozu ładunków wewnątrz regionów województwo śląskie znajduje się na drugiej pozycji w kraju po województwie mazowieckim (spadek w porównaniu z rokiem 2010). Przewozy te w 2011 r. wyniosły ponad 95 mln t (w mazowieckim - ponad 107 mln t). Przewozy te stanowią 10,7% ogółu obrotu wewnątrz województw w kraju.

[81] Koncepcja samorządu województwa śląskiego w zakresie wspierania rozwoju sieci lotnisk lokalnych.

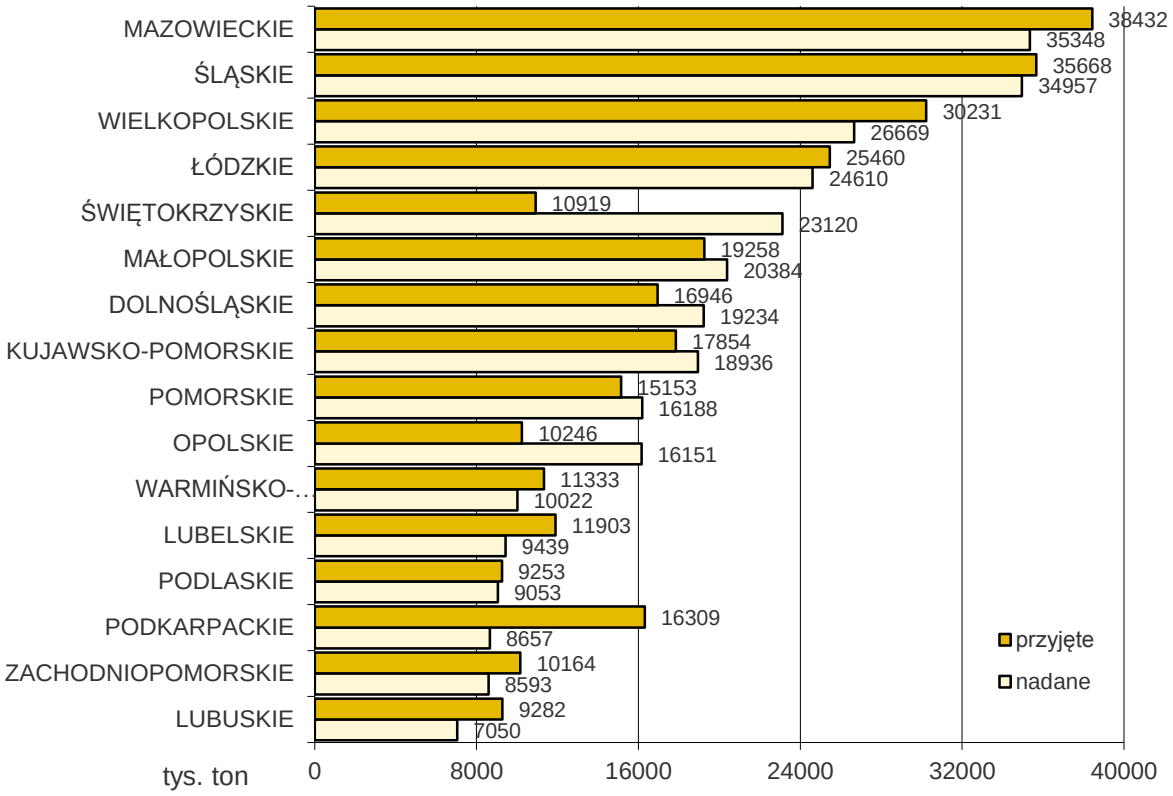
Rys. 31. Przewóz ładunków wewnątrz poszczególnych województw w 2011 r. (tys. t).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Transport-wyniki działalności w 2011 roku", GUS.

Województwo śląskie znajduje się także na drugiej pozycji pod względem wielkości ładunków nadawanych do innych regionów kraju. W 2011 r. było to prawie 35 mln t. W przypadku przyjmowanych ładunków województwo śląskie z ładunkami o wielkości ponad 35 mln t plasowało się na 2 pozycji w kraju (po województwie mazowieckim – ponad 38 mln t). Jako jeden z 10 regionów, województwo śląskie charakteryzuje się ujemnym bilansem przewozów między województwami (więcej ładunków jest przyjmowanych aniżeli nadawanych). Przewozy ładunków nadawanych i przyjmowanych w obrocie między województwami stanowią odpowiednio 12,1% i 12,4% ogółu przewozów tego typu w kraju.

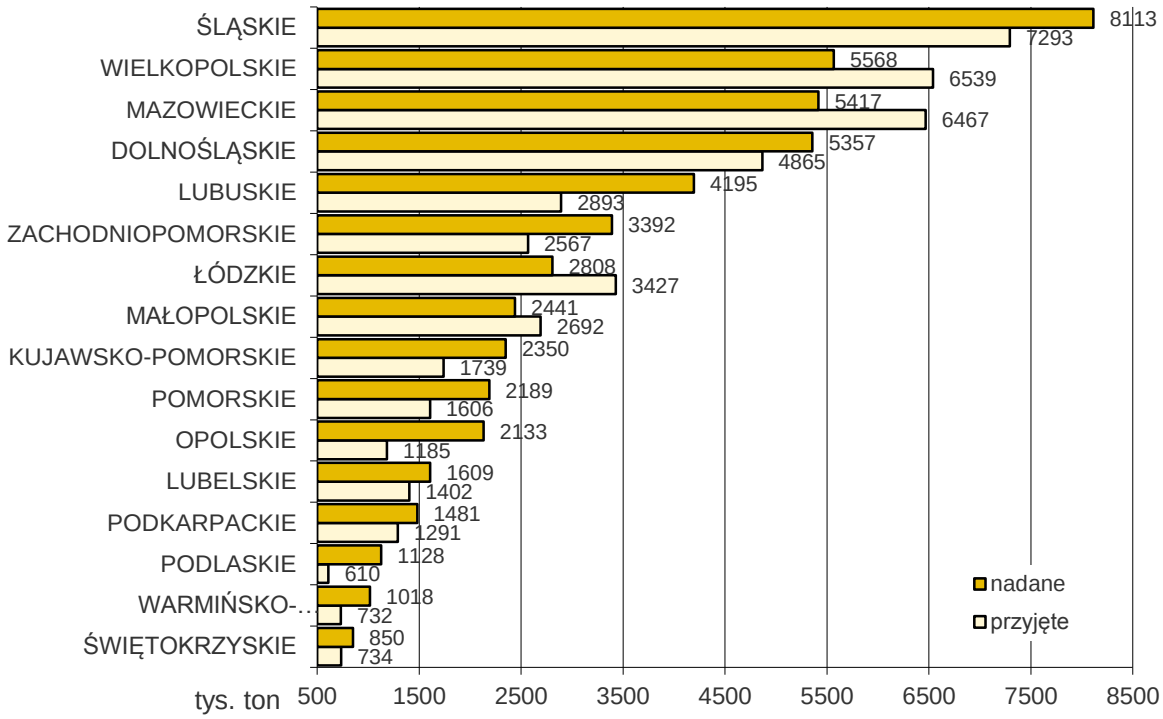
Rys. 32. Przewóz ładunków między województwami w 2011 r. (tys. t).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Transport-wyniki działalności w 2011 roku", GUS.

Województwo śląskie jest liderem w eksporcie ładunków – ponad 8 mln t ładunków w 2011 r. Następne w kolejności są województwa: kujawsko-pomorskie, mazowieckie i wielkopolskie, w których w 2011 r. wyeksportowano ponad 5 mln t ładunków. Również w przypadku importu ładunków dominuje województwo śląskie - charakteryzuje się największą ze wszystkich regionów w kraju wartością przyjętych w 2011 r. ładunków z zagranicy (ponad 7 mln t). Kolejne pod tym względem województwa mazowieckie i wielkopolskie przyjęły po ok. 6,5 mln t ładunków. Jako jedno z 12 regionów śląskie charakteryzuje się dodatnim bilansem przewozów międzynarodowych (więcej ładunków jest eksportowanych aniżeli importowanych). Przewozy ładunków nadawanych i przyjmowanych w obrocie międzynarodowym w regionie stanowią odpowiednio 16,2% i 15,8% ogółu przewozów tego typu w kraju.

Rys. 33. Obrót międzynarodowy ładunkami w województwach w 2011 r. (tys. t).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Transport-wyniki działalności w 2011 roku", GUS.

W strukturze przewozowej ładunków w województwie śląskim najwięcej ładunków przewożono wewnątrz województwa (68,8% nadanych ładunków i 68,9% przyjętych ładunków). Ruch ładunków między województwami stanowił 25,3% (dla ładunków nadanych) i 37,5% (dla ładunków przyjętych).

W latach 2005-2011 przewozy na wszystkich poziomach obrotu zarówno w Polsce jak i w województwie śląskim wzrosły, jednak województwo śląskie charakteryzuje się niższym tempem wzrostu obrotu ładunkami ogółem aniżeli Polska. Większe tempo wzrostu występuję w przypadku obrotu międzynarodowego oraz w przypadku ładunków przyjmowanych w obrocie między regionami.

Tab. 30. Zmiany w przewozach ładunków w województwie śląskim i w Polsce w latach 2005-2011.

Wyszczególnienie	Województwo śląskie	Polska
Ładunki nadane 2011/2005		
Ogółem	+21,1%	+47,9%
Obrót wewnątrzregionalny	+14,2%	+47,6%
Obrót między regionami	+25,3%	+39,8%
Obrót międzynarodowy	+178,1%	+135,1%
Ładunki przyjęte 2011/2005		
Ogółem	+26,9%	+47,7%
Obrót wewnątrzregionalny	+14,2%	+47,6%

Obrót między regionami	+53,3%	+39,8%
Obrót międzynarodowy	+222,6%	+135,7%

Źródło: „Transport-wyniki działalności w 2011 roku", "Transport drogowy w Polsce w latach 2005-2009", GUS.

Niekorzystnie dla województwa śląskiego zmienia się bilans przewozu ładunków. W 2005 r. ogółem dla regionu wyniósł 5 282 tys. t, a w 2011 r. 109 tys. t. Znaczy to, że coraz więcej ładunków jest przywożonych do regionu, aniżeli wywożonych na zewnątrz. W przypadku Polski liczby te kształtują się na poziomie 1 755 tys. t (2005 r.) i 4 007 tys. t (2011 r.). Tendencje w kształtowaniu się bilansu przewozów w kraju są więc zdecydowanie lepsze.

Transport kolejowy

Największym przewoźnikiem ładunków w transporcie kolejowym w województwie śląskim tak jak i w całym kraju jest PKP CARGO S.A. Największy odsetek przewozów realizuje on wewnątrz województwa. Dominującymi kierunkami wywozu ładunków są województwa: opolskie, małopolskie, zachodniopomorskie, pomorskie. Ważnym kierunkiem wywozu są także Czechy. W kierunku województwa śląskiego towary przywożone są z województw: małopolskiego, świętokrzyskiego, dolnośląskiego i opolskiego, a także z Ukrainy. W 2012 r. wielkość eksportu ładunków z województwa śląskiego znacznie przewyższała wartość importu (prawie 2 razy). W przewozach ładunków zarówno w imporcie jak i eksporcie zdecydowanie dominował węgiel kamienny. Jego eksport z województwa w 2012 r. wyniósł ponad 29,5 mln t (67,7% całości eksportu za pośrednictwem kolei). Również wysoka wartość tego ładunku była importowana – prawie 11 mln t (49% wszystkich ładunków importowanych). Poza węglem kamiennym duże znaczenie w obrocie miały ładunki koksu, węgla brunatnego oraz metali i wyrobów z metali.

Analiza wartości przewozów w ostatnich latach wskazuje na systematyczny wzrost przewozów od roku 2009, czyli od roku, w którym miało miejsce znaczne załamanie zarówno w imporcie jak i eksporcie ładunków.

Tab. 31. Struktura, wielkość i kierunek przewozów ładunków koleją w województwie śląskim w latach 2005-2012.

	Import [tys. t]				Eksport [tys. t]			
Grupa ładunkowa	**2005**	**2009**	**2011**	**2012**	**2005**	**2009**	**2011**	**2012**
razem	**17 027,2**	**13 387,1**	**20 758,9**	**22 426,6**	**58 544,7**	**38 865,8**	**40882,3**	**43671,0**
węgiel kamienny	8 336,5	6 554,3	10 163,6	10 980,1	39 165,9	26 000,9	27 673,2	29 562,8
koks, węgiel brunatny	1 710,8	1 345,0	2 085,7	2 253,3	6 430,7	4 269,1	4 059,6	4 334,8
rudy	1 112,0	874,3	1 355,7	1 464,6	491,2	326,1	347,5	370,7
kamień, żwir i wapno	1 043,0	820,0	1 271,6	1 373,7	1 739,3	1 154,7	1 230,6	1 312,8
piasek	165,0	129,7	201,2	217,3	2,0	1,3	0,0	1,5
ropa i przetwory naftowe	182,9	143,8	223,0	240,9	310,8	206,4	220,8	234,6
metale i wyroby z metali	2 853,2	2 243,2	3 478,5	3 758,0	5 665,7	3 761,2	4 002,4	4 276,5
cement	58,2	45,8	71,0	76,7	1 167,8	775,3	825,8	881,5
nawozy	46,2	36,3	56,3	60,8	180,0	119,5	126,7	135,9
inne artykuły chemiczne	499,1	392,4	608,5	657,3	744,5	494,2	527,4	561,9
zboże	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	1,1	0,0	1,3
inne płody i przetwory rolne	148,9	117,1	181,5	196,1	280,0	185,9	196,2	211,3
drewno i wyroby z drewna	44,6	35,0	54,3	58,7	425,6	282,6	302,5	321,3
pozostałe razem	588,6	462,8	717,6	775,3	1 509,3	1 002,0	1 067,0	1 139,3
przewozy intermodalne	238,3	187,3	290,5	313,8	430,2	285,6	302,5	324,7

Źródło: PKP CARGO S.A.

W 2010 r. PKP CARGO uruchomiło w województwie ponad 112 tys. pociągów realizujących przewozy ładunków drogą kolejową. Jest to wartość dwukrotnie mniejsza niż w latach poprzednich.

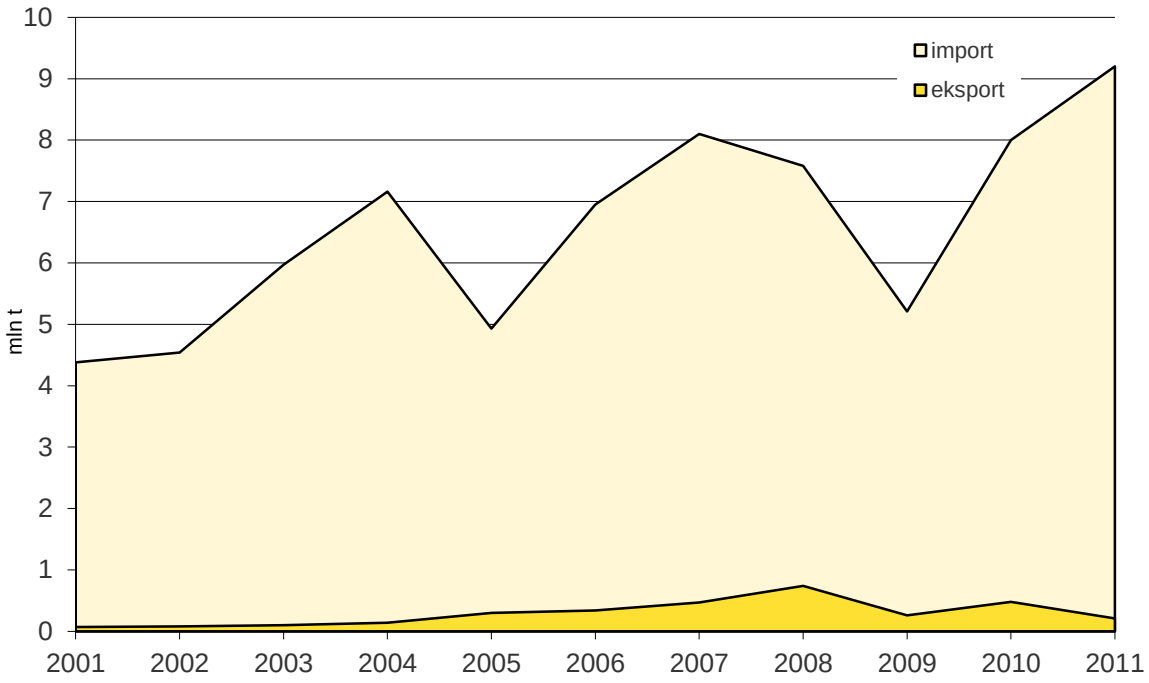
Tab. 32. Ilość uruchamianych pociągów z obszaru województwa śląskiego w latach 2008-2011.

	2005	2008	2009	2010	2011
Ilość uruchamianych pociągów (tys. szt)	b.d.	299,6	227,4	226,2	112,5[82]

Źródło: PKP CARGO S.A.

W ostatnich latach zaobserwować można dużą dynamikę wzrostu ilości towarów przewożonych Linią Hutniczą-Szerokotorową. W 2010 r. w stosunku do roku 2001 łączna ilość ładunków importowanych wzrosła o ponad 82%, a eksportowanych prawie 6-krotnie. Jeszcze lepsze wyniki osiągnięto w latach 2011 i 2012, które okazały się rekordowymi pod względem przewiezionej masy - wolumen przetransportowanych towarów wynosił powyżej 10 mln t ładunków (10,2 mln ton w 2012 r.). Dominującym towarem w strukturze przewozów była ruda żelaza, która stanowiła odpowiednio 47% i 2011 r. i 52% w 2012 r. ogólnej masy przewiezionego towaru. W kierunkach przewozów dominował import, który w 2012 r. osiągnął wartość ponad 9,1 mln t., co stanowiło ponad 90% ogólnej masy przewiezionego towaru. Wśród ładunków importowanych zdecydowanie dominowała ruda żelaza, która w 2010 r. stanowiła ok. 58% ogółu importu. Na zdecydowanie niższym poziomie znajduje się eksport, a towarami najczęściej eksportowanymi w 2012 r. były koks i węgiel kamienny.

Rys. 34. Wielkość eksportu i importu drogą kolejową LHS w latach 2001-2010 (mln t).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez PKP LHS S.A., oraz http://www.lhs.com.pl/.

[82] Dane za okres 01.01.2011 – 26.09.2011.

Zarówno w przypadku eksportu jak i importu zauważa się coraz większą dywersyfikację ładunków, o czym świadczy zmniejszający się na przestrzeni lat udział głównych grup ładunków w ogóle przewozów.

Najważniejszą i największą stacją pod względem poziomu przyjmowanych i wysyłanych towarów na Linii Hutniczo-Szerokotorowej jest stacja Sławków LHS. Jej udział w całości przewozów po linii LHS wynosi ok. 75%. W strukturze jej przeładunków do głównych towarów w imporcie zalicza się rudę żelaza, węgiel kamienny, gazy, biomasę, a także kamienie i sól, kontenery, natomiast w eksporcie dominują przewozy koksu i węgla kamiennego. Od stacji Sławków odgałęziają się trzy bocznice tj.:

- bocznica Polski Gaz – terminale przeładunkowe gazów płynnych - w 2012 r. przeładowano w niej 250 tys. t,
- bocznica przeładunkowa rudy żelaza ArcelorMittal Poland S.A. – w 2012 r. przeładowano w niej prawie 5,5 mln t.,
- bocznica Euroterminal – świadcząca głównie usługi intermodalne i przeładunek towarów masowych – w 2012 r. przeładowano w niej 502 tys. t w imporcie oraz 509 tys. t w eksporcie.

Wśród nich na szczególną uwagę zasługuje Euroterminal Sławków.

W działalności Euroterminalu dominuje przeładunek towarów masowych, który w 2012 r. wyniósł ponad 994 tys. t. Przeładowywane są także kontenery, których ilość wyniosła w 2012 r. 57,3 tys. TEU[83].

Główne kierunki przewozów z/do Euroterminalu przedstawione zostały w poniższej tabeli.

Tab. 33. Główne kierunki przewozu z/do Euroterminalu.

Grupa towarowa	wejście	wyjście
Wyroby Hutnicze (T)	Kolej normalnotorowa (Polska, kraje UE)– 50% Kolej szerokotorowa (wschód) - 50%	Transport samochodowy (Polska) -100%
Towary masowe (T)	Kolej normalnotorowa (Polska,) – 70% Kolej szerokotorowa (wschód) - 30%	Kolej szerokotorowa (wschód) 70% Transport samochodowy (Polska, Niemcy) - 30%
Towaru paletyzowane (T)	Transport samochodowy (Polska, Niemcy) - 100%	Transport samochodowy (Polska) – 30% Kolej szerokotorowa (wschód) - 70%
Kontenery (TEU)	Kolej normalnotorowa (Polska – porty Gdańsk, Gdynia, kraje UE)– 40% Kolej szerokotorowa (wschód) - 20% Transport samochodowy (Polska) - 40%	Kolej normalnotorowa (Polska – porty Gdańsk, Gdynia, kraje UE) – 40% Kolej szerokotorowa (wschód) - 20% Transport samochodowy (Polska) - 40%

Źródło: Euroterminal Sławków Sp. z o.o.

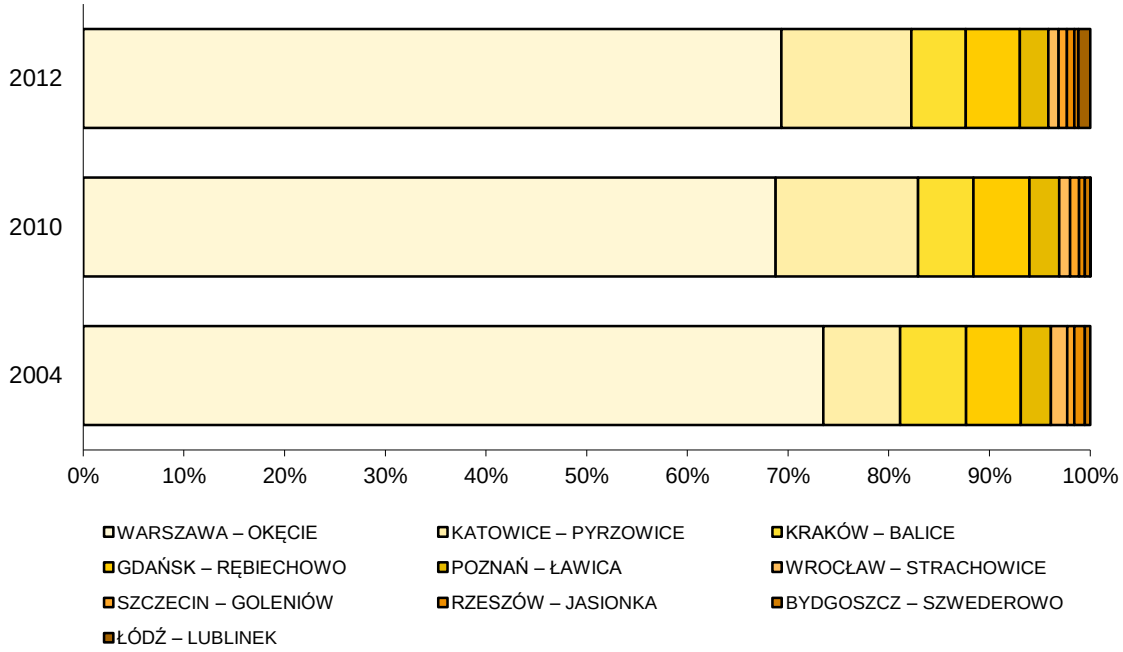
Transport lotniczy

Transport ładunków w ruchu lotniczym w województwie śląskim jest realizowany w głównej mierze poprzez MPL „Katowice" w Pyrzowicach. Port ten zajmuje drugie miejsce w kraju

[83] 1 szt. to pojemność jednego kontenera dwudziestostopniowego.

pod względem przewiezionych ładunków (w tonach), po warszawskim Okęciu, które jest zdecydowanym liderem z ilością ponad 69% ogółu przewozów (62,5 tys. t). MPL w Pyrzowicach notuje jednak bardzo wyraźny wzrost przewozów cargo. W latach 2004-2010 charakteryzował się największym rozwojem mierzonym udziałem w krajowym rynku cargo. Port w Warszawie w tym samym okresie odnotował największy spadek udziału w przewozach ładunków w kraju. W roku 2012 przewozy cargo, obejmujące ładunki i przesyłki pocztowe, realizowane poprzez port lotniczy w Pyrzowicach wyniosły 11,6 tys. t i stanowiły 12,9% krajowych przewozów tego typu. Porty w Gdańsku oraz Krakowie, zajmujące odpowiednio trzecie i czwarte miejsca, charakteryzowały się ponad dwukrotnie mniejszym udziałem rynkowym.

Rys. 35. Udział poszczególnych portów lotniczych w ogóle przewozów cargo w kraju w latach 2004, 2010 i 2012.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od zarządzających lotniskami, Warszawa, ULC, czerwiec 2013.

Obrót towarowy w MPL „Katowice" charakteryzuje się ujemnym bilansem. W 2012 r. prawie 2/3 przewożonych towarów trafiało z importu.

Pod względem masy przewożonego ładunku największym przewoźnikiem towarowym na lotnisku w 2012 r. był DHL (3,8 tys. t przesyłek) oraz UPS (2 tys. t) i TNT (1,7 tys. t).

Transport wodny śródlądowy

W krajowym systemie transportowym żegluga śródlądowa ma bardzo małe znaczenie. Z danych GUS wynika, że udział transportu śródlądowego w przewozach ładunków ogółem w okresie 2000-2010 zmniejszył się z 0,8% do 0,3%[84] i wartość ta stale maleje. Taki fakt wynika zarówno ze zmian w strukturze popytu jak i warunków infrastrukturalnych tej gałęzi

[84] „Transport wodny śródlądowy w Polsce w 2011 r.", GUS.

transportu. Problemy z rozwojem żeglugi śródlądowej wiążą się z koncentracją transportu na niewielkich fragmentach drożnych dróg wodnych niepołączonych w krajową/europejską sieć. Głównymi drogami, na których obecnie prowadzony jest transport ładunków to Odra na odcinku Gliwice-Wrocław oraz Szczecin-Europa Zachodnia.

Największą wartość przewozów krajowych generują połączenia wewnątrzwojewódzkie (województwa kujawsko-pomorskie i zachodniopomorskie). Województwo śląskie jest liderem w kraju pod względem przewozów międzyregionalnych (282 tys. t na trasie śląskie – dolnośląskie w 2011 r.).

Z porównania przewozów ładunków żeglugą śródlądową według województw wynika, że z województwa śląskiego najwięcej ładunków przewożonych jest do województwa dolnośląskiego. Ładunki te to przede wszystkim węgiel kamienny przewożony poprzez Kanał Gliwicki i rzekę Odrę do Elektrociepłowni Wrocław. Na tej trasie największa w kraju jest też praca przewozowa, będąca iloczynem odległości i masy ładunku.

Tab. 34. Przewozów ładunków żeglugą śródlądową według województw w 2011 r.

województwo lub kraj		tony	tonokilometry
skąd	dokąd	w tys.	
Przewozy krajowe[85]			
Dolnośląskie	Dolnośląskie	174	1 555
Kujawsko-Pomorskie	Kujawsko-Pomorskie	478	1 121
Małopolskie	Małopolskie	209	1 515
Opolskie	Opolskie	64	387
Opolskie	Śląskie	78	7 478
Śląskie	**Dolnośląskie**	**282**	**53 827**
Świętokrzyskie	Świętokrzyskie	14	238
Warmińsko-Mazurskie	Pomorskie	5	140
Zachodniopomorskie	Zachodniopomorskie	520	30 303
Przewozy międzynarodowe – eksport			
Opolskie	Niemcy	2	1 176
Zachodniopomorskie	Niderlandy	2	1 504
Zachodniopomorskie	Niemcy	968	228 586
Przewozy międzynarodowe – import			
Niemcy	Lubuskie	14	246
Niemcy	Opolskie	0,3	404
Niemcy	Zachodniopomorskie	168	41 143

Źródło: „Transport-wyniki działalności w 2011 roku", GUS.

W 2011 r. województwo śląskie nie uczestniczyło w przewozach międzynarodowych. W tych przewozach największe znaczenie miało województwo zachodniopomorskie, które uczestniczyło w wymianie handlowej przede wszystkim z Niemcami.

Początek Odrzańskiej Drogi Wodnej i zarazem Kanału Gliwickiego stanowi Port Gliwice, w którym dominuje przeładunek towarów masowych. Wśród nich najczęściej stosowany jest przeładunek kolej/samochód. W 2010 r. w ten sposób przewiezionych zostało ponad 246 tys. t kruszyw, pospółki i innych ładunków sypkich. Ponadto w tym układzie transportowana była także bardzo często stal. Węgiel kamienny w największych ilościach przewożony jest drogą

[85] województwa, w których przewozy wyniosły co najmniej 4 tys. t.

wodną do Wrocławia. W 2010 r. wartość tych dostaw wyniosła ponad 195 tys. t. W 2012 r. wartość przeładunku węgla kamiennego w relacji import-eksport wyniosła 280 tys. t.

Tab. 35. Struktura, wielkość i kierunek przewozów w Porcie Gliwice 2010 r.

Grupa ładunkowa	Dostawy krajowe [tony]	Eksport [sztuki]	Uwagi
Węgiel dla EC Wrocław	195 609		Transport wodny (barki)
Ładunki masowe (kruszywo, pospółka)	246 874		Transport kolejowy + Transport samochodowy
Stal	28 230		Transport kolejowy + Transport samochodowy
Samochody z linii Generals Motors Manufacturing Poland Sp. z o.o. (OPEL)		16 552	Transport kolejowy

Źródło: Śląskie Centrum Logistyki S.A.

W eksporcie największe znaczenie ma transport samochodów z linii General Motors Manufacturing Poland Sp. z o.o. W 2010 r. przewieziono transportem wodnym śródlądowym ponad 16,5 tys. samochodów.

Przewozy na Kanale Gliwickim świadczy głównie firma Odratrans S.A., która w Polsce koncentruje swą działalność na rzece Odrze na odcinku Gliwice - Wrocław i w rejonie Szczecina.

Natężenie ruchu

Drogi krajowe

Z ostatniego Generalnego Pomiaru Ruchu przeprowadzonego w 2010 roku[86], przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad, wynika, że województwo śląskie charakteryzuje się zarówno największym natężeniem ruchu na drogach krajowych, jak i największym wzrostem tego natężenia w ciągu ostatnich pięciu lat. W 2010 r. natężenie na drogach regionu wyniosło ok. 18,3 tys. pojazdów/dobę i było wyższe od średniej krajowej prawie dwukrotnie. Na drugiej pozycji w kraju plasuje się województwo małopolskie z natężeniem wysokości ok. 13 tys. pojazdów/dobę. W odniesieniu do roku 2005 ruch na drogach w regionie wzrósł o 32% (w tym samym okresie tempo wzrostu dla Polski zostało oszacowane na poziomie 22%).

Ponadto na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego zostało przeprowadzone w 2010 roku badanie pn. *„Zorganizowanie i przeprowadzenie pomiarów ruchu na sieci dróg wojewódzkich w województwie śląskim w 2010 roku wraz z dokonaniem wybranych obliczeń i analiz”*. Jego wyniki wskazują, że drogą krajową charakteryzującą się największym natężeniem jest droga DK86, która rozpoczyna się na węźle drogowym z DK1 i S1 w Podwarpiu i biegnie przez Będzin, Sosnowiec i Katowice do Tychów. Najmniejsze natężenie występuje na drodze DK42 biegnącej z Kamiennej k/Namysłowa do Rudnika k/Starachowic. Różnica pomiędzy drogami o największym i najniższym natężeniu ruchu w regionie wynosi prawie 52 tys. pojazdów/dobę.

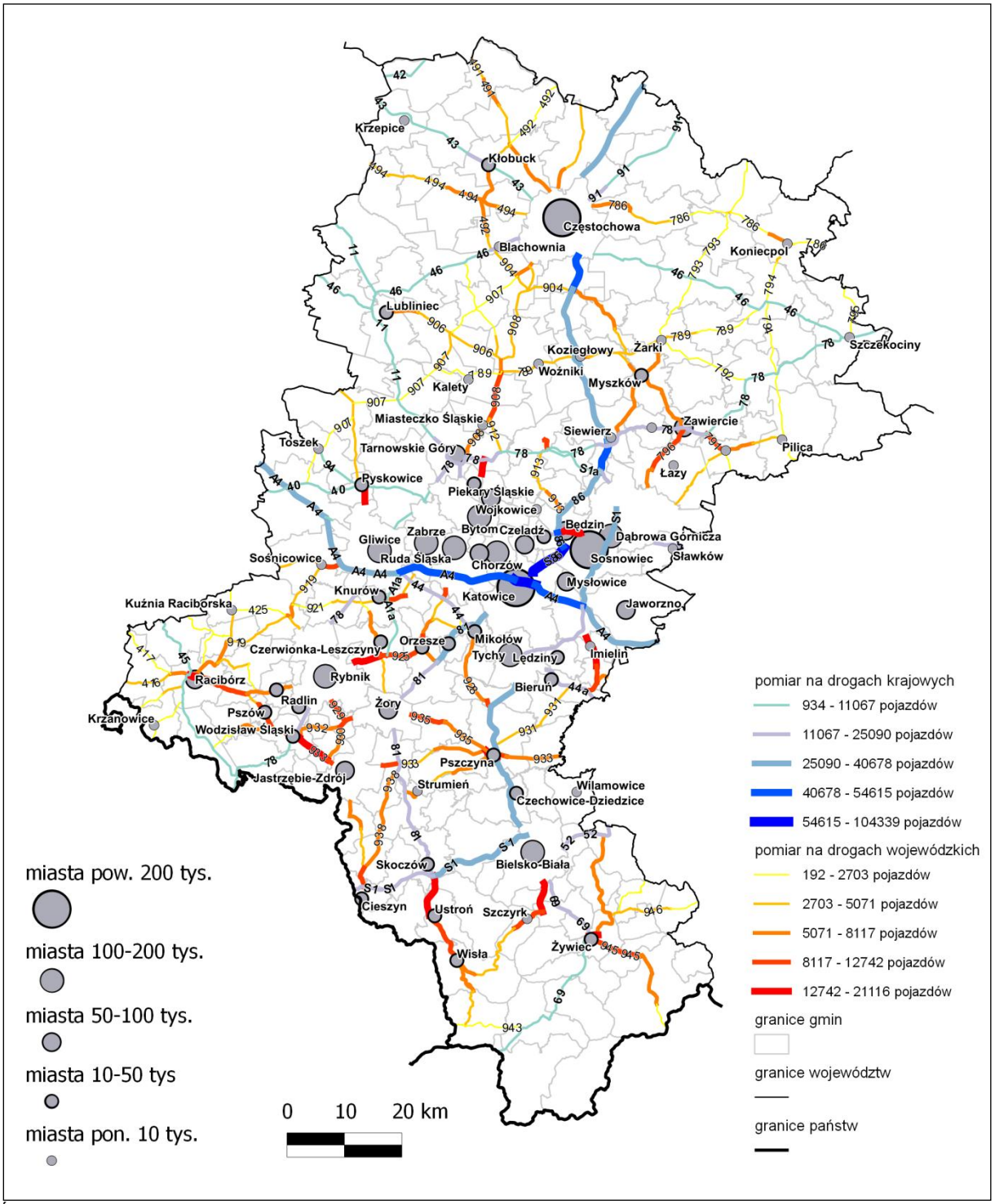
[86] Generalny Pomiar Ruchu w 2010 roku (GPR 2010) został wykonany na istniejącej sieci dróg krajowych z wyjątkiem tych odcinków, dla których zarządcami są prezydenci miast na prawach powiatu.

Tab. 36. Drogi krajowe o największym i najmniejszym natężeniu ruchu w województwie śląskim w 2010 r.

Największe wartości SDR		**Najmniejsze wartości SDR**	
Droga	Natężenie	Droga	Natężenie
DK 86, S86	52 990	DK 42	983
A 4	41 134	DK 40	3 608
DK 1, S 1	31 137	DK 45	4 621
DK 81	22 001	DK 46	5 978
DK 44	16 835	DK 11	6 964

Źródło: Zorganizowanie i przeprowadzenie pomiarów ruchu na sieci dróg wojewódzkich w województwie śląskim w 2010 roku wraz z dokonaniem wybranych obliczeń i analiz.

Mapa 31. Drogi krajowe o największym i najmniejszym natężeniu ruchu w województwie śląskim w 2010 r.



Źródło: Zorganizowanie i przeprowadzenie pomiarów ruchu na sieci dróg wojewódzkich w województwie śląskim w 2010 roku wraz z dokonaniem wybranych obliczeń i analiz.

Na niektórych odcinkach dróg krajowych natężenie ruchu charakteryzuje się szczególną intensywnością[87]. Należą do nich:

- Sosnowiec – Katowice (6,6 km) ok. 104,3 tys. pojazdów/dobę;
- Katowice (3,6 km) ok. 75 tys. pojazdów/dobę;
- Węzeł Sośnica – Chorzów (16 km) ok. 54,6 pojazdów/dobę;
- Czeladź – Sosnowiec (2,4 km) ok. 51,3 pojazdów/dobę;
- Chorzów – Katowice (4,6 km) ok. 50,7 pojazdów/dobę.

Są to odcinki przebiegające przez centrum Metropolii Górnośląskiej i tworzące podstawę jej systemu transportu drogowego.

Najwięcej pod względem rodzajowym po drogach krajowych regionu porusza się samochodów osobowych i mikrobusów (72% ogółu pojazdów). Ponadto duży odsetek stanowią także samochody ciężarowe z naczepami (13,8% ogółu pojazdów) i lekkie samochody ciężarowe - dostawcze (9% pojazdów). Najniższy odsetek pojazdów stanowią ciągniki rolnicze, motocykle i autobusy (w sumie ok. 1% ogółu pojazdów). W ciągu ostatnich 5 lat zwiększył się udział motocykli, samochodów osobowych i mikrobusów oraz samochodów ciężarowych z przyczepami, natomiast spadł udział w ogólnej liczbie pojazdów samochodów dostawczych, samochodów ciężarowych bez przyczep, autobusów i ciągników rolniczych. Mimo stosunkowo niewielkiego udziału motocykli (0,4% w 2010 r.) ich liczba w 2010 r. wzrosła prawie trzykrotnie w porównaniu z 2005 r. – był to najwyższy zanotowany wzrost wśród wszystkich kategorii pojazdów[88].

Drogi wojewódzkie

Długość sieci dróg wojewódzkich w regionie nie jest znacząca w porównaniu z innymi województwami, ale ze względu na dużą liczbę pojazdów charakteryzuje się drugim po województwie małopolskim natężeniem ruchu (4899 pojazdów/dobę w 2010 r.). Województwo śląskie razem z opolskim i lubelskim charakteryzują się najniższym tempem wzrostu natężenia ruchu w stosunku do roku 2005 (17-18%). Najwyższym tempem wzrostu charakteryzowało się województwo mazowieckie (28%).[89]

Największy względny wzrost ruchu wystąpił na drodze DW911, która łączy Bytom i Świerklaniec oraz komunikuje MPL „Katowice" w Pyrzowicach, a także stanowi jedną z arterii wylotowych Metropolii Górnośląskiej. Największy spadek względny ruchu wystąpił natomiast na drodze wojewódzkiej DW425, łączącej Bielsko-Białą z Wisłą.

Tab. 37. Największy względny wzrost i największy względny spadek ruchu na drogach wojewódzkich w województwie śląskim w latach 2005-2010.

Największy względny wzrost SDR		Największy względny spadek SDR	
Droga	Zmiana natężenia	Droga	Zmiana natężenia
DW 911	+ 131% - 8 100 pojazdów	DW 425	- 26% - 694 pojazdy
DW 492	+ 80% - 1 675 pojazdów	DW 936	- 20% - 1 069 pojazdów
DW 794	+ 80% - 751 pojazdów	DW 929	- 17 - 2 005 pojazdów

[87] Zorganizowanie i przeprowadzenie pomiarów ruchu na sieci dróg wojewódzkich w województwie śląskim w 2010 roku wraz z dokonaniem wybranych obliczeń i analiz.
[88] Zorganizowanie i przeprowadzenie pomiarów ruchu na sieci dróg wojewódzkich w województwie śląskim w 2010 roku wraz z dokonaniem wybranych obliczeń i analiz.
[89] Synteza wyników Generalnego Pomiaru Ruchu 2010 na drogach krajowych.

DW 915	+ 62% - 634 pojazdy	DW 917	- 10% - 90 pojazdów

Źródło: Zorganizowanie i przeprowadzenie pomiarów ruchu na sieci dróg wojewódzkich w województwie śląskim w 2010 roku wraz z dokonaniem wybranych obliczeń i analiz.

Najwięcej pod względem rodzajowym po drogach wojewódzkich regionu porusza się samochodów osobowych i mikrobusów (83,8% ogółu pojazdów). Ponadto duży odsetek stanowią samochody ciężarowe z naczepami (7,4% ogółu pojazdów) i lekkie samochody ciężarowe - dostawcze (4,1% pojazdów). Najniższy odsetek pojazdów stanowią ciągniki rolnicze i autobusy (w sumie ok. 1,1% ogółu pojazdów). W ciągu ostatnich 5 lat zwiększył się udział motocykli, samochodów dostawczych oraz samochodów ciężarowych z przyczepami, natomiast spadł udział samochodów osobowych i mikrobusów, samochodów ciężarowych bez przyczep, autobusów i ciągników rolniczych. Mimo stosunkowo niewielkiego udziału motocykli (1,1% w 2010 r.) ich liczba w SDR w 2010 r. wzrosła prawie trzykrotnie w porównaniu z 2005 r. – był to najwyższy zanotowany wzrost wśród wszystkich kategorii pojazdów.[90]

Porównując drogi krajowe i wojewódzkie pod względem rodzaju środków transportu jaki dominuje w ruchu należy podkreślić, że na drogach krajowych większe znaczenie ma transport ciężki, a na drogach wojewódzkich transport indywidualny.

Około 81,6% dróg wojewódzkich w regionie stanowią drogi o charakterze gospodarczym. Pozostałe to drogi o charakterze rekreacyjnym (17,3%) i turystycznym (1,1%). Największe natężenie ruchu występuje na drogach o charakterze turystycznym (6 tys. pojazdów/dobę) i gospodarczym (5,3 tys. pojazdów/dobę). [91]

W ramach badania *„Pomiary ruchu na sieci dróg wojewódzkich w województwie śląskim w 2010 roku wraz z dokonaniem wybranych obliczeń i analiz”* przeanalizowany został także ruch na drogach wojewódzkich pod względem klas technicznych dróg. Zauważono, że im wyższa klasa techniczna drogi, tym ruch na niej jest intensywniejszy. Największym obciążeniem w 2010 r. charakteryzowały się drogi główne ruchu przyspieszonego, na których mimo niewielkiej długości (procentowo 0,6% wszystkich dróg wojewódzkich) SDR wynosił ponad 17 tys. pojazdów na dobę. Podobnie ma się sytuacja w przypadku podziału dróg na dwujezdniowe i jednojezdniowe. Ruch na tych pierwszych w 2010 r. wyniósł ponad 18 tys. pojazdów/dobę, a na drugich niecałe 5 tys. pojazdów/dobę.

Ważnym wskaźnikiem oceny istotności dróg w całym systemie transportowym regionu jest określenie pracy przewozowej[92]. Wśród dróg wojewódzkich największa praca przewozowa jest wykonywana w południowej części województwa – na drogach DW933, DW941 oraz DW 935.

[90] Zorganizowanie i przeprowadzenie pomiarów ruchu na sieci dróg wojewódzkich w województwie śląskim w 2010 roku wraz z dokonaniem wybranych obliczeń i analiz.
[91] Zorganizowanie i przeprowadzenie pomiarów ruchu na sieci dróg wojewódzkich w województwie śląskim w 2010 roku wraz z dokonaniem wybranych obliczeń i analiz.
[92] praca przewozowa dróg w danej kategorii (wyrażana w pojazdokilometrach na dobę) jest iloczynem długości dróg w tej kategorii wyrażonej w kilometrach i średniej wielkości ruchu na tych drogach wyrażonej w pojazdach rzeczywistych na dobę.

Linie kolejowe

Województwo śląskie charakteryzuje się dużym obciążeniem torów spowodowanym przede wszystkim bardzo dużym ruchem towarowym, skoncentrowanym szczególnie w Metropolii Górnośląskiej, a także funkcjonowaniem w tym rejonie wielu węzłów kolejowych.

Przewozy pasażerskie

Według danych PKP PLK S.A. do tras o największej pracy eksploatacyjnej[93] wykonanej w ruchu pasażerskim w 2012 r. należały w kolejności:
- Warszawa Centralna – Katowice (odcinek Poraj – Zawiercie),
- Katowice – Legnica (odcinek Chorzów Batory – Gliwice),
- Grodzisk Mazowiecki - Zawiercie (odcinek Psary – Zawiercie),
- Warszawa Centralna – Katowice (odcinek Łazy – Dąbrowa Górnicza Ząbkowice),
- Warszawa Centralna – Katowice (odcinek Piotrków Trybunalski – Wyczerpy).

Według danych PKP PLK S.A. do tras o największym natężeniu pociągów pasażerskich w 2010 roku[94] należały (trasy/odcinki gdzie średnia dobowa liczba pociągów przekracza 100):
- Katowice – Legnica (odcinki na trasie Katowice – Gliwice),
- Katowice – Zwardoń (odcinki na trasie Katowice Ligota – Tychy),
- Warszawa Centralna – Katowice (odcinki na trasie Zawiercie – Katowice).

Największe natężenie występuje na odcinku Katowice – Chorzów Batory – 133 pociągi/dobę.

Największe natężenie ruchu pociągów pasażerskich kategorii Eurocity i Intercity występuje na trasie Warszawa Centralna – Katowice (odcinek Psary – Zawiercie) i wynosi 18,75 pociągów/dobę. Przewozy międzywojewódzkie dominują na trasie Dąbrowa Górnicza Ząbkowice – Kraków Główny (odcinek Pieczyska – Trzebinia), gdzie natężenie ruchu wynosi prawie 48 pociągów/dobę. Przewozy o zasięgu regionalnym dominują na trasie Katowice – Zwardoń (odcinek Brynów – Katowice Ligota), gdzie natężenie ruchu sięga ponad 132 pociągi/dobę.

Tab. 38. Trasy i odcinki z największą przeciętną dobową liczbą pociągów pasażerskich na sieci zarządzanej przez PKP PLK S.A. w województwie śląskim w 2010 r.

E, I (kwalifikowane)	M (międzywojewódzkie)	R (regionalne)
powyżej 18 pociągów/dobę	powyżej 37 pociągów/dobę	powyżej 60 pociągów/dobę
Warszawa Centralna – Katowice (odcinki na trasie Zawiercie – Katowice Zawodzie)	Dąbrowa Górnicza Ząbkowice – Kraków Główny Osobowy (odcinki na trasie Jaworzno Szczakowa – Trzebinia)	Katowice – Zwardoń (odcinki na trasie: Katowice – Tychy i Pszczyna – Most Wisła)
Grodzisk Mazowiecki – Zawiercie (odcinek Psary – Zawiercie)	Jaworzno – Szczakowa – Mysłowice (cała trasa)	Katowice – Legnica (odcinki na trasie Katowice – Gliwice)
Kozłów – Koniecpol (odcinek Kozłów – Starzyny Podg)	Katowice – Legnica (odcinek Katowice – Chorzów Batory)	Warszawa Centralna – Katowice (odcinki: Zawiercie – Łazy i Sosnowiec Główny – Katowice Zawodzie)
Psary – Starzyny (cała trasa)	Oświęcim – Katowice (odcinki na trasie Mysłowice – Katowice)	

Źródło: PKP PLK S.A. – dane z października 2011 r.

[93] wyrażonej w pociągokilometrach.
[94] brak danych o natężeniu pociągów w 2012 roku.

Analizując natężenie ruchu należy także zwrócić uwagę na jego skorelowanie z ilością przewożonych pasażerów, czyli napełnieniem taboru. Z analiz przeprowadzonych przez spółkę Przewozy Regionalne wynika, że trasy, z których korzysta najwięcej podróżnych to Katowice – Bielsko-Biała oraz Katowice – Zawiercie. Przewozy realizowane są najczęściej na trasach Katowice – Zawiercie oraz Zebrzydowice – Czechowice-Dziedzice.

Tab. 39. Trasy o największym natężeniu ilości pasażerów w województwie śląskim w 2010 r.

Podróżni ogółem oraz podróżni z biletami jednorazowymi	Katowice – Bielsko-Biała Katowice – Zawiercie Katowice – Rybnik Katowice – Kraków Katowice - Częstochowa
Podróżni z biletami okresowymi	Katowice – Zawiercie Zebrzydowice – Czechowice-Dziedzice Lubliniec – Częstochowa Gliwice – Katowice Katowice - Rybnik

Źródło: Przewozy Regionalne Sp. z o.o.

W większości przypadków na tych trasach występuje zwiększone natężenie ruchu pociągów regionalnych.

Transport ładunków

Według danych PKP PLK S.A. do tras o największej pracy eksploatacyjnej[95] wykonanej w ruchu towarowym w 2012 roku należały w kolejności:
- Chorzów Batory - Tczew (odcinek Kalina – Chorzew Siemkowice),
- Kalety - Wrocław Mikołajów Wp2 (odcinek Lubliniec – Kluczbork),
- Warszawa Centralna – Katowice (odcinek Poraj – Zawiercie).

Według danych PKP PLK S.A. do tras o największym natężeniu pociągów towarowych w 2010 r.[96] należały (trasy/odcinki gdzie średnia dobowa liczba pociągów przekracza 60):
- Chorzów Batory - Tczew (odcinki na trasie Bytom Karb – Tarnowskie Góry),
- Trzebinia - Zebrzydowice (odcinki na trasie Czechowice-Dziedzice - Zabrzeg),
- Kędzierzyn Koźle - Chałupki (odcinki na trasie Stare Koźle - Turze),
- Oświęcim – Katowice (odcinek Mysłowice – Mysłowice Mwb).

Największe natężenie występuje na odcinku Nakło Śląskie – Tarnowskie Góry – 70,53 pociągów/dobę.

Największe natężenie ruchu pociągów towarowych multimodalnych występuje na trasie Warszawa Centralna – Katowice (odcinek Poraj – Zawiercie) i wynosi 4,51 pociągów/dobę. Przewozy towarowe ekspresowe i pośpieszne dominują na trasie Trzebinia - Zebrzydowice (odcinek Zebrzydowice – Zebrzydowice Gp), gdzie natężenie ruchu wynosi ponad 5 pociągów/dobę. Największe natężenie pociągami towarowymi do przewozów niemasowych występuje na trasie Chorzów Batory - Tczew (odcinek Nakło Śląskie – Tarnowskie Góry) – ponad 16 pociągów/dobę, a pociągami towarowymi do przewozów masowych na trasie Kędzierzyn Koźle – Chałupki (odcinek Stare Koźle – Bierawa) ponad 51 pociągów/dobę.

[95] wyrażonej w pociągokilometrach.
[96] brak danych o natężeniu pociągów w 2012 roku.

W tabeli poniżej zamieszczono zestawienie tras i odcinków w podziale na rodzaj pociągów o największej przeciętnej dobowej liczbie pociągów.

Tab. 40. Trasy i odcinki z największą przeciętną dobową liczbą pociągów towarowych na sieci zarządzanej przez PKP PLK S.A. w województwie śląskim w 2010 r.

Pociągi towarowe			
Intermodalne	**Ekspresowe i pośpieszne (bez intermodalnych)**	**Do przewozów niemasowych**	**Do przewozów masowych**
powyżej 3 pociągów/dobę	powyżej 3 pociągów/dobę	powyżej 8 pociągów/dobę	powyżej 42 pociągów/dobę
Warszawa Centralna – Katowice (odcinki na trasie Częstochowa Towarowa - Zawiercie)	Trzebinia - Zebrzydowice (odcinki na trasie Ochodzita - Zebrzydowice)	Chorzów Batory – Tczew (odcinki na trasie Bytom Karb – Tarnowskie Góry i Tarnowskie Góry Tge – Kalina)	Kędzierzyn Koźle – Chałupki (odcinki na trasie Stare Koźle – Turze)
Dąbrowa Górnicza Ząbkowice – Kraków Główny Osobowy (odcinki na trasie Dąbrowa Górnicza Ząbkowice – Sosnowiec Maczki)	Katowice – Zwardoń (odcinki na trasie: Tychy – Most Wisła)	Bytom – Wrocław Główny (odcinek: Bytom Bobrek – Zabrze Biskupice)	Trzebinia - Zebrzydowice (odcinek: Czechowice Dziedzice - Ochodzita)
Katowice – Zwardoń (odcinki na trasie: Brynów – Most Wisła)	Kalety – Wrocław Mikołajów Wp2 (odcinek: Lubliniec – Kluczbork)	Zabrze Biskupice – Gliwice (odcinek: Zabrze Biskupice – Maciejów Północny)	Gliwice – Gliwice Łabędy (cała trasa)
	Tychy – Mysłowice Kosztowy (odcinek: Tychy – Ledziny)		

Źródło: PKP PLK S.A. – dane z października 2011 r.

Linie tramwajowe w Metropolii Górnośląskiej

Z analizy ruchu tramwajowego[97] wynika, że największe natężenie tramwajów występowało na linii Koszutka Słoneczna Pętla – Brynów Pętla (linia nr 16), a następnie na trasach Bytom Plac Sikorskiego – Zabrze Pętla (linia nr 5), Gliwice Zajezdnia – Chebzie Pętla (linia nr 1) oraz Chorzów Ratusz – Zawodzie Pętla (linia nr 20).

Tab. 41. Natężenie ruchu (w jednym kierunku) na liniach tramwajowych w Metropolii Górnośląskiej (stan na 30.09.2011 r.).

Nr linii	Trasa	Średnia liczba tramwajów na dobę	Średnia liczba tramwajów na godzinę
1	Gliwice Zajezdnia - Chebzie Pętla	75	3
3	Mikulczyce Pętla - Makoszowy Pętla	60	3
4	Gliwice Zajezdnia - Zaborze Pętla	43	2
5	Bytom Plac Sikorskiego - Zaborze Pętla	88	4
6	Brynów Pętla - Bytom Politechnika Śląska	69	3
7	Łagiewniki Targowisko - Szopienice Pętla	73	3
9	Bytom Plac Sikorskiego - Chorzów Ratusz	56	2
11	Katowice Plac Wolności - Chebzie Pętla	71	3

[97] natężenie ruchu na trakcjach tramwajowych zostało oszacowane za pomocą badania rozkładu jazdu tramwajów - zostały przeanalizowane kierunki oraz ilość uruchamianych pojazdów.

13	Siemianowice Plac Skargi - Chorzów Batory Zajezdnia	73	3
14	Wełnowiec Plac Alfreda - Mysłowice Dworzec PKP	70	3
15	Katowice Plac Wolności - Zagórze Pętla	71	3
16	Koszutka Słoneczna Pętla - Brynów Pętla	136	6
17	Chorzów Ratusz - Chebzie Pętla	67	3
18	Stroszek Zajezdnia - Chebzie Pętla	35	1
19	Stroszek Zajezdnia - Katowice Plac Miarki	67	3
20	Chorzów Ratusz - Zawodzie Pętla	75	3
21	Milowice Pętla - Tworzeń Huta Katowice	56	2
22	Czeladź Kombatantów - Tworzeń Huta Katowice	57	2
23	Chorzów Stadion Śląski - Zawodzie Pętla	28	1
24	Osiedle Zamkowe Pętla - Konstantynów Okrzei	48	2
26	Milowice Pętla - Mysłowice Dworzec PKP	54	2
27	Pogoń Akademiki - Kazimierz Górniczy Pętla	57	2
28	Osiedle Zamkowe Pętla - Gołonóg Podstacja	42	2
31	Stroszek Zajezdnia - Bytom Plac Sikorskiego	10	0
38	Bytom Kościół św. Trójcy - Bytom Powstańców Śląskich	38	2
Suma		**1519**	**63**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z przedsiębiorstwa Tramwaje Śląskie S.A.

W zależności od linii oraz środka transportu, liczba pasażerów korzystających z publicznych środków komunikacji jest inna. W przypadku tramwajów najczęściej wybierane są linie łączące Katowice z Bytomiem lub Chorzowem (co częściowo łączy się z natężeniem ruchu na liniach tramwajowych), natomiast w przypadku autobusów linie łączące Gliwice z Zabrzem i komunikujące Bytom. Poniżej przedstawiono kierunki o największym natężeniu pasażerów komunikacji publicznej w 2011 r.[98]

Tab. 42. Trasy autobusowe i tramwajowe w ramach KZK GOP o największej liczbie przewiezionych pasażerów w 2011 r.

Autobus	**Tramwaj**
liczba pasażerów powyżej 3 mln	**liczba pasażerów powyżej 8 mln**
Katowice – Piekary Śląskie (linia nr 5); Gliwice – Zabrze (linia nr 32); Bytom (linia nr 623); Gliwice (linia nr A4);	Katowice – Chorzów (linia nr T20); Bytom – Katowice (linia nr T6 i T19);
liczba pasażerów 2 – 3 mln	**liczba pasażerów 4-7 mln**
Katowice – Gliwice (linia nr 6 i 840); Katowice – Zabrze (linia nr 7 i 23); Katowice – Czeladź (linia nr 11); Katowice (linia nr 12, 657, 297); Dąbrowa Górnica – Katowice (linia nr 807 i 811); Chorzów – Siemianowice Śląskie (linia nr 22); Katowice – Chorzów (linia nr 48); Bytom – Ruda Śląska – hipermarkety (linia nr 146); Gliwice – hipermarkety (linia nr 194); Gliwice – Zabrze MZKP (linia nr 617);	Bytom – Chorzów (linia nr T9); Ruda Śląska – Katowice (linia nr T11); Katowice – Mysłowice (linia nr T14); Sosnowiec – Dąbrowa Górnicza (linia nr T21); Będzin – Mysłowice (linia nr T26); Bytom – Gliwice (linia nr T5); Katowice (T16);
	liczba pasażerów 2-4 mln
	Chorzów – Zabrze (linia nr T17); Gliwice – Bytom (linia nr T1);

[98] dane KZK GOP z marca 2013 r.

Katowice – Tarnowskie Góry MZKP (linia nr 820); Dąbrowa Górnicza – Sosnowiec (55).	Katowice – Sosnowiec (Będzin) (linia nr T15); Dąbrowa Górnicza – Czeladź (linia nr T22); Sosnowiec – Będzin (linia nr T24); Będzin – Sosnowiec (linia nr T27); Siemianowice Śląskie – Katowice (T13); Bytom – Gliwice (T18).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez KZK GOP.

Wnioski – rekomendacje do dalszych prac

Globalizacja i rosnąca wymiana handlowa skutkują zwiększeniem mobilności ludzi i ładunków. Wzrasta przepływ osób i towarów zarówno w skali regionalnej, krajowej jak i międzynarodowej. Wymusza to wzmocnienie potencjału przewozowego oraz implikację nowoczesnych rozwiązań transportowych i komunikacyjnych, tak aby sprostać rosnącym wymaganiom współczesnej gospodarki. Wyzwania stojące przed województwem w zakresie rozwoju systemu transportu powinny być realizowane równolegle w ramach wszystkich gałęzi. Rynek przewozów musi być traktowany jako system wzajemnie powiązanych ze sobą elementów. Planowanie jednego z nich musi być bezpośrednio związane z funkcjonowaniem pozostałych, zarówno z tej samej jak i z innych gałęzi transportu. Tylko skoordynowane działania nakierowane na poprawę funkcjonowania całego systemu pozwolą na jego rozwój i dostosowanie do potrzeb mieszkańców regionu.

W województwie śląskim występuje największe w kraju natężenie ruchu na drogach publicznych. Wynika to z położenia regionu na międzynarodowych szlakach TEN-T, na obszarze przygranicznym oraz dużej liczby zarejestrowanych samochodów. Szczególnie duże nasycenie samochodami osobowymi zauważalne jest na drogach wojewódzkich. W przypadku ruchu na drogach krajowych duże znaczenie mają także samochody ciężarowe i dostawcze. Efektem tych uwarunkowań jest wysoki przewóz ładunków oraz związana z tym duża liczba firm sektora TSL. Aby wpłynąć na zmniejszenie kongestii na drogach należy dążyć do maksymalnego rozwoju systemów multimodalnych, w tym do zwiększenia nacisku na transport kolejowy. Odciążenie dróg powinno stać się jednym z priorytetów rozwoju systemu transportowego. Dalszy wzrost natężenia ruchu na drogach będzie prowadził do zmniejszenia dostępności komunikacyjnej całego regionu.

Województwo śląskie charakteryzuje się jedną z najwyższych wartości przewozów ładunków transportem samochodowym wewnątrz regionu oraz do innych województw. Dużym tempem wzrostu odznacza się także wielkość importu ładunków z zagranicy. Fakt ten powoduje, że na przestrzeni lat zauważa się negatywną tendencję w kształtowaniu się bilansu przewozów. Aby ograniczyć negatywne oddziaływanie transportu drogowego należy dążyć do jego przeniesienia na inne gałęzie transportu.

W regionie występuje największa łączna długość linii komunikacyjnych. Można też zauważyć zwiększenie szybkości i bezpieczeństwa transportu oraz zmniejszenie uciążliwości transportu dla środowiska. Niestety zauważalna jest także tendencja spadku ilości pasażerów korzystających z komunikacji publicznej. Spośród analizowanych przewoźników jedynie w Jaworznie można zauważyć wzrost liczby pasażerów korzystających z komunikacji publicznej. Bardzo istotnym elementem rozwoju powinny być starania o unowocześnianie i dostosowywanie do potrzeb odbiorców oferty transportu publicznego. Chodzi zarówno o jakość i ilość taboru, jak i jego dostosowanie do natężenia ruchu. W swojej polityce operatorzy publiczni powinni szczególnie zwrócić uwagę na dostosowanie warunków przewozów do osób o ograniczonej sprawności ruchowej. W przypadku tramwajów tylko kilka w regionie umożliwia swobodne poruszanie się osobom z problemami ruchowymi. Jest to szczególnie ważne, jeśli wskaże się na fakt, że ok. 23% osób poruszających się transportem publicznym to emeryci powyżej 70 roku życia. Ponadto inwestycji wymaga również jakość taboru – średnia wieku autobusów i tramwajów jest bardzo wysoka, co wiąże się zarówno z jakością przejazdów jak i ich bezpieczeństwem. Dalszych prac

koordynacyjnych i wdrożeniowych wymaga także integracja rozkładów jazdy i wprowadzenie wspólnych biletów dla różnych środków transportu.

Tworzenie zintegrowanego transportu publicznego na terenach aglomeracyjnych z punktu widzenia rozwoju systemu transportowego wydaje się koniecznością. Dostosowanie oferty do potrzeb odbiorców powinno się odbywać także poprzez badania zachowań komunikacyjnych (transportowych) mieszkańców realizowanych poza badaniami na przystankach oraz w środkach komunikacji zbiorowej. Pożądane jest również włączenie przedsiębiorców oraz szerokiej gamy interesariuszy do procesu tworzenia polityki transportowej. Przykładem integracji systemowej są istniejące i planowane Karty Usług Publicznych, które powodują nie tylko usprawnienie poruszania się mieszkańców w ramach aglomeracji i ułatwiają korzystanie z usług publicznych, ale także są pomocne w bieżącym badaniu kierunków i potoków ruchu pasażerów, celem dostosowania oferty do ich potrzeb.

W województwie występuje duże obciążenie torów kolejowych, spowodowane przede wszystkim bardzo dużym ruchem towarowym. Po załamaniu jakie miało miejsce w 2009 r., można zauważyć pozytywną tendencję w zakresie wielkości przewiezionych ładunków zarówno w imporcie jak i eksporcie. Przewozy te oparte są jednak w głównej mierze o węgiel kamienny, a w dalszej kolejności o koks, węgiel brunatny i metale. Pozytywnym zjawiskiem jest wzrost znaczenia kolei LHS i Euroterminalu w Sławkowie. Jednak poprzez LHS ładunki w przeważającej ilości są importowane, a eksportowany jest głównie węgiel kamienny.W ostatnich latach zauważa się znaczące załamanie w ilości przewiezionych pasażerów na trasach regionalnych. Ma to związek z pogorszeniem się jakości oferty, brakiem integracji (zarówno taryfowej jak i z innymi rodzajami transportu) oraz negatywnym wizerunkiem przewozów kolejowych wśród społeczeństwa. W związku z powyższym konieczne jest dążenie do podnoszenia jakości oferty, dopracowanie systemu informacji pasażerskiej oraz podejmowanie działań promujących ten rodzaj transportu. Błędem jest organiczanie kosztów, poprzez rezygnację z części połączeń i traktowanie zredukowanych kosztów jako rzeczywistych oszczędności. Duża część kosztów w systemie pozostaje i w długim okresie wpływa na podwyższenie stawek jednostkowych. Należy również pamiętać o dużym potencjale zwiększenia przewozów (głównie kolejowych) oraz prowadzeniu intensywnych przewozów. Istotne jest także utrzymanie linii, tam gdzie duży odsetek sprzedanych biletów stanowią taryfy okresowe.

Bardzo pozytywnym zjawiskiem jest zwiększające się w ciągu ostatnich lat znaczenie portu lotniczego MPL „Katowice” w Pyrzowicach, zarówno w zakresie transportu pasażerów jak i transportu cargo. Niezbędne są jednak działania w kierunku rozwoju rynku przewozów na liniach regularnych. Konieczne jest także dostosowanie i integracja infrastruktury komplementarnej, tak aby sprostać wzrastającemu natężeniu ruchu lotniczego i zapewnić efektywne połączenie ważnych ośrodków województwa z portem, w tym budowa połączenia kolejowego. Ponadto warto zauważyć małą dynamikę wzrostu ilości przewiezionych pasażerów, szczególnie na rynku przewozów czarterowych, do czego przyczyniły się zawirowania w krajach arabskich, upadek biur podróży i coraz większa konkurencja lotnisk w Krakowie i Wrocławiu.

Niewykorzystane są też możliwości transportowe małych lotnisk, związane z ewentualnym popytem na ich usługi. Ich lokalizacja sprawia, że przy odpowiednich inwestycjach oraz promocji mogą stać się miejscami o nasilonym ruchu, szczególnie biznesowym.

Znaczenie żeglugi śródlądowej jest niewielkie - w 2010 r. zaledwie 0,3% ładunków było transportowanych tą drogą i wartość ta z roku na rok jest coraz mniejsza. Obecnie drogą wodną przewozi się głównie węgiel do Elektrociepłowni Wrocław. Bez realizacji wymaganych inwestycji w drogi wodne Port w Gliwicach dalej będzie miał charakter lokalny i obsługiwał głównie masowy przewóz ładunków na trasie do Opola lub Wrocławia.

Analizując sektor TSL należy wskazać, że mimo znacznej liczby firm transportowych, w regionie zlokalizowanych jest mało dużych przedsiębiorstw o znaczeniu międzynarodowym lub krajowym. Firmy zlokalizowane w województwie śląskim charakteryzują się dużą wartością majątku, ale niskimi nakładami inwestycyjnymi. Stąd konieczność prowadzenia takich działań, które pozwoliłyby na rozwój tych przedsiębiorstw oraz wzmocniły ich innowacyjność. Tylko w taki sposób mogą konkurować na szerszych rynkach w dobie globalizacji oraz wszechobecnej cyfryzacji.

3. Zarządzanie transportem

Transport drogowy

Zarządzanie infrastrukturą drogową

Zgodnie z Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 1985 nr 14 poz. 60 z późn. zm.) drogi publiczne dzieli się na drogi:
- krajowe,
- wojewódzkie,
- powiatowe,
- gminne.

Drogi krajowe stanowią własność Skarbu Państwa, natomiast drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne stanowią odpowiednio własność właściwego samorządu województwa, powiatu i gminy. Drogi zlokalizowane na terenie miast na prawach powiatu (za wyjątkiem dróg ekspresowych i autostrad) są zarządzane przez prezydentów tych miast.

Drogi krajowe
Organem administracji rządowej, który odpowiedzialny jest za zarządzanie infrastrukturą na drogach krajowych w województwie śląskim jest Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad. Do jego kompetencji należy przede wszystkim wykonanie budżetu państwa w zakresie dróg krajowych. Dodatkowo Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad:
- współpracuje z samorządami terytorialnymi w zakresie rozbudowy i utrzymania dróg krajowych,
- współpracuje z administracjami drogowymi innych państw i organizacjami międzynarodowymi,
- przygotowuje i koordynuje budowę i późniejszą eksploatację (lub tylko eksploatację) autostrad płatnych,
- jest odpowiedzialny za pobieranie opłat za korzystanie z dróg płatnych,
- bierze udział w realizacji polityki transportowej kraju,
- gromadzi informacje o sieci dróg publicznych.[99]

Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad swoje zadania realizuje przy pomocy Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, na którą składa się centrala w Warszawie oraz 16 oddziałów regionalnych. W województwie śląskim oddział regionalny GDDKiA mieści się w Katowicach.

Drogi wojewódzkie
Organem odpowiedzialnym za zarządzanie drogami wojewódzkimi jest Zarząd Województwa. W województwie śląskim zadania zarządcy dróg wojewódzkich zostały powierzone Zarządowi Dróg Wojewódzkich w Katowicach (samorządowa jednostka organizacyjna Województwa Śląskiego). Jednostka ta realizuje zadania na obszarze całego województwa wyłączając miasta na prawach powiatu.

Do zadań Zarządu Dróg Wojewódzkich w Katowicach należy w szczególności:
- opracowywanie projektów planów finansowania budowy, przebudowy, remontu, utrzymania i ochrony dróg oraz drogowych obiektów inżynierskich,

[99] http://www.gddkia.gov.pl/

- pełnienie funkcji inwestora,
- utrzymanie nawierzchni drogi, chodników, drogowych obiektów inżynierskich, urządzeń zabezpieczających ruch i innych urządzeń związanych z drogą,
- przeprowadzanie okresowych kontroli stanu dróg i drogowych obiektów inżynierskich oraz przepraw promowych, ze szczególnym uwzględnieniem ich wpływu na stan bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- wykonywanie robót interwencyjnych, robót utrzymaniowych i zabezpieczających;
- przeciwdziałanie niszczeniu dróg przez ich użytkowników,
- utrzymanie zieleni przydrożnej, w tym sadzenie i usuwanie drzew oraz krzewów."[100]

Drogi powiatowe i gminne

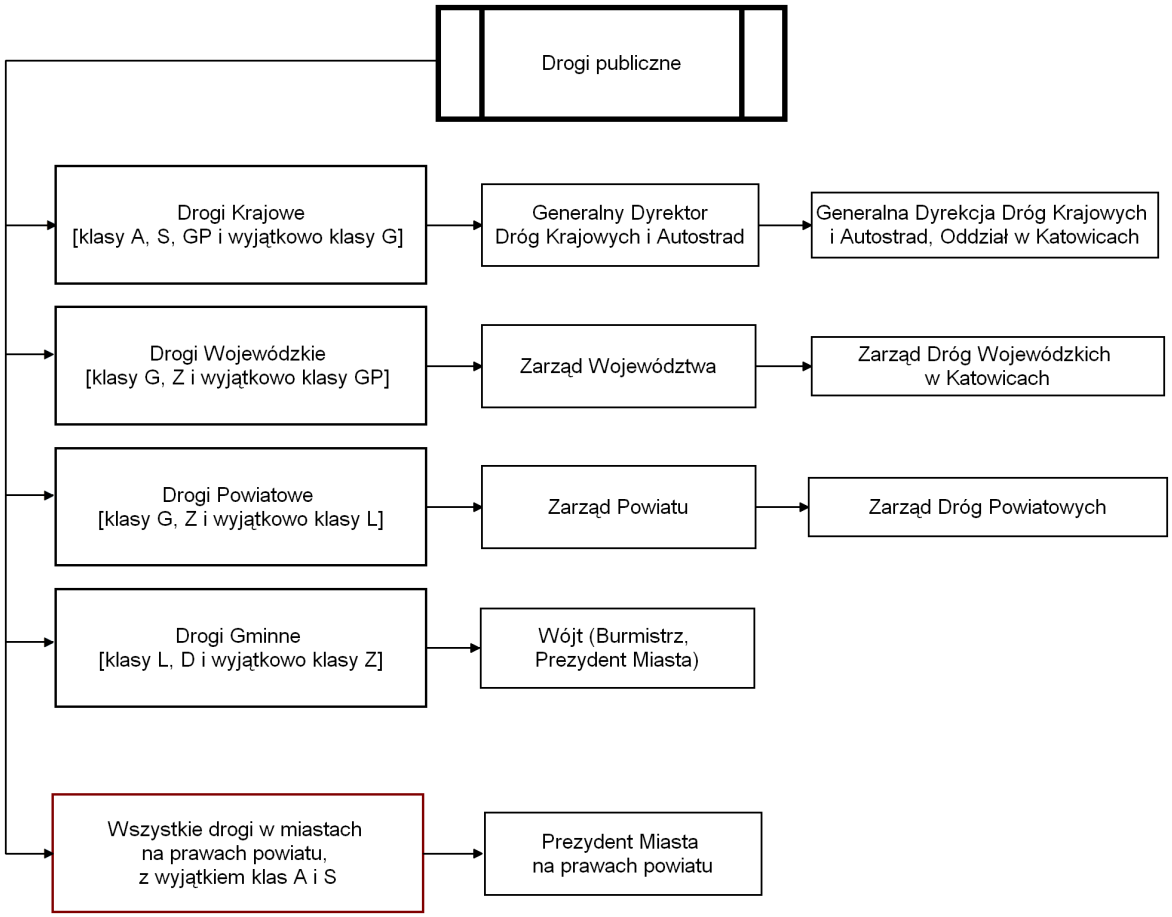
Zarządcą dróg powiatowych jest Zarząd Powiatu, realizujący swoje zadania przy pomocy Zarządu Dróg Powiatowych. Zarządcą dróg gminnych jest odpowiednio - prezydent miasta, burmistrz, wójt.

Zarządy Dróg Powiatowych oraz zarządcy dróg gminnych działają na terenie powiatów ziemskich oraz gmin, a zakres ich kompetencji jest tożsamy z zakresem kompetencji Zarządu Dróg Wojewódzkich i umocowany w Ustawie z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (art. 20 – zakres kompetencji zarządców dróg).

Na terenach miast na prawach powiatu funkcje zarządców dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych pełnią prezydenci. Zakres ich kompetencji jest tożsamy z innymi zarządcami dróg wskazanymi wyżej.

[100] art. 20 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (wybrane punkty).

Rys. 36. Schemat zarządzania drogami publicznymi w województwie śląskim.



Źródło: Opracowanie własne.

Zarządzanie ruchem drogowym

Podobnie jak w przypadku zarządzania infrastrukturą, również w zakresie zarządzania ruchem występuje podział kompetencji uzależniony od rodzaju drogi oraz jednostki administrującej terenem, na którym zlokalizowana jest droga.

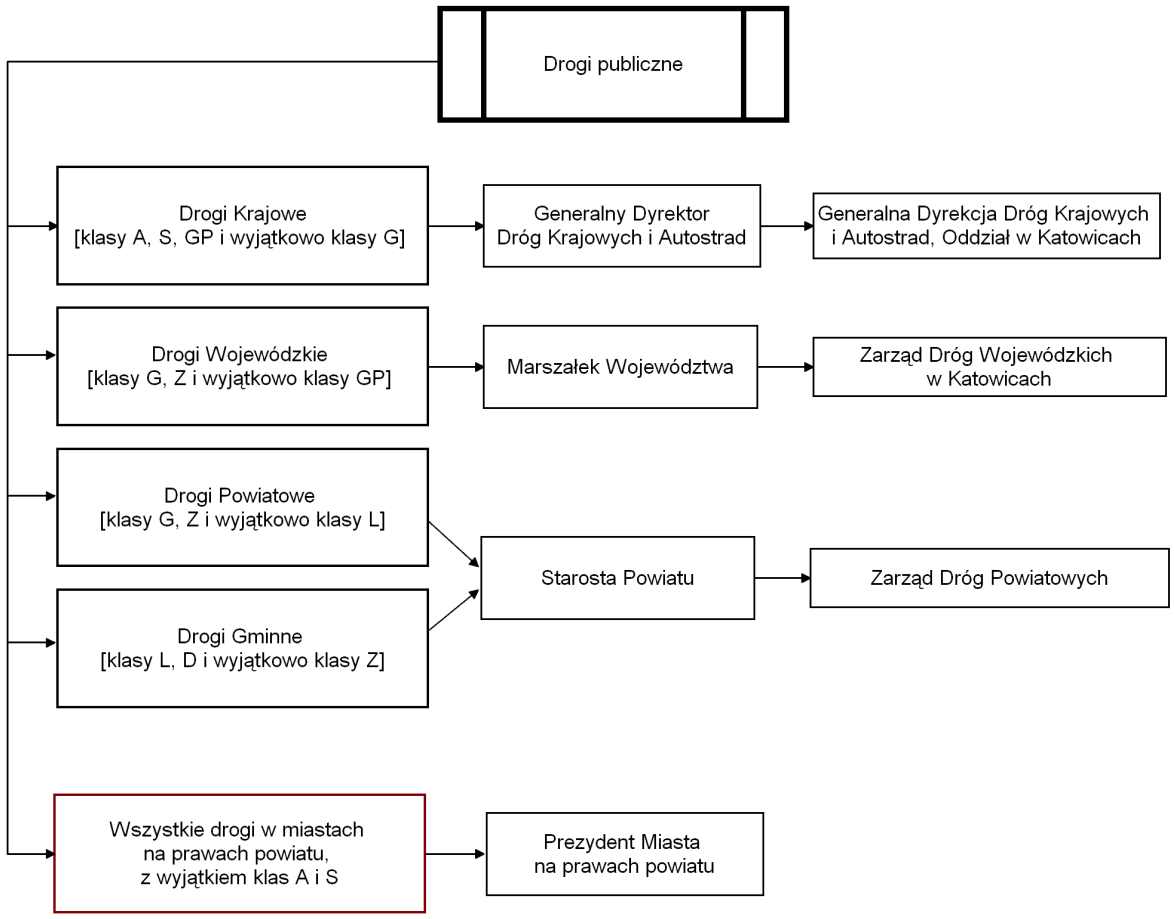
Ruchem na drogach krajowych w tym autostradach i drogach ekspresowych na terenie całego województwa administruje Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad, który wykonuje swoje zadania przy pomocy Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad (Oddział Katowice).

Na drogach wojewódzkich organem odpowiedzialnym za zarządzanie ruchem jest marszałek województwa. Do jego zadań należy m.in.:
- zatwierdzanie i ewidencjonowanie projektów organizacji ruchu na drogach wojewódzkich,
- opiniowanie projektów organizacji ruchu dla innych dróg niż wojewódzkie,
- opiniowanie rozwiązań geometrycznych dróg w projektach budowlanych,
- kontrolowanie oznakowania dróg.

Na drogach powiatowych oraz gminnych położonych poza terenem miast na prawach powiatu zarządzaniem ruchem zajmuje się starosta powiatu. Dla dróg wojewódzkich, powiatowych oraz gminnych zlokalizowanych na terenach miast na prawach powiatu zarządcami ruchu są odpowiedni prezydenci tych miast.

Drogami innymi niż publiczne zlokalizowanymi w strefie zamieszkania kierowanie ruchem należy do podmiotów zarządzających tymi drogami.

Rys. 37. Schemat zarządzania ruchem na drogach publicznych w województwie śląskim.



Źródło: Opracowanie własne.

Jednostką powołaną do prowadzenia i zlecania działań w zakresie bezpieczeństwa na drogach jest *Wojewódzka Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego w Katowicach.* Radzie przewodniczą Marszałek Województwa Śląskiego, Wojewoda Śląski i Komendant Wojewódzki Policji w Katowicach. W skład rady wchodzą przedstawiciele następujących instytucji/związków:

- Urząd Marszałkowski,
- Urząd Wojewódzki,
- Wojewódzki Ośrodek Ruchu Drogowego w Katowicach, Bielsku-Białej, Częstochowie,
- Śląski Związek Gmin i Powiatów,
- Konwent Prezydentów Śląskich Miast na Prawach Powiatu,
- Konwent Dyrektorów Powiatowych Zarządów Dróg Województwa Śląskiego,

- Oddział Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Katowicach,
- Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach,
- Oddział Wojewódzki Związku Ochotniczych Straży Pożarnych Rzeczypospolitej Polskiej Województwa Śląskiego w Katowicach,
- Wojewódzkie Pogotowie Ratunkowe w Katowicach,
- Śląski Kurator Oświaty,
- Śląski Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej,
- Śląski Wojewódzki Inspektor Transportu Drogowego.[101]

Rada została powołana na podstawie ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym. Zgodnie z ustawą do zadań rady należą:
- opracowywanie regionalnych programów poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- opiniowanie projektów aktów prawa miejscowego w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- zatwierdzanie planu wydatków Wojewódzkich Ośrodków Ruchu Drogowego w części przeznaczonej na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- inicjowanie kształcenia kadr administracji publicznej i szkolenie w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- inicjowanie współpracy międzywojewódzkiej,
- współpraca z właściwymi organizacjami społecznymi i instytucjami pozarządowymi,
- inicjowanie działalności edukacyjno-informacyjnej,
- analizowanie i ocena podejmowanych działań.[102]

Zarządzanie transportem autobusowym

W transporcie regionalnym funkcjonują obecnie następujące przedsiębiorstwa[103]:
- PKS w Bielsku-Białej S.A.
- PKS Sp. z o.o. Cieszyn w likwidacji,
- PKS S.A. Częstochowa,
- PKS w Katowicach S.A.,
- PKS Sp. z o.o. Lubliniec,
- PKS Sp. z o.o. Myszków w likwidacji,
- PKS Sp. z o.o. Racibórz,
- PKS Rybnik w likwidacji,
- PKS S.A. Zawiercie w likwidacji,
- PPKS Żywiec.

Ponadto funkcjonuje także kilkadziesiąt podmiotów zajmujących się przewozami w międzynarodowym transporcie autobusowym. Bardzo zróżnicowany jest poziom usług i komfort obsługi pasażerów jaki oferują.

[101] http://www.wrbrd.katowice.pl/
[102] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym.
[103] Janecki R., Tomanek R., 2011, Metodologia prac nad Strategią Rozwoju Systemu Transportu Województwa Śląskiego (zmienione).

Publiczna komunikacja miejska

W świetle Ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. 2011 nr 5 poz. 13), komunikacja miejska to gminne przewozy pasażerskie wykonywane w granicach administracyjnych:

- miasta lub
- miasta i gminy lub
- miast lub
- miast i gmin sąsiadujących,

jeżeli zostało zawarte porozumienie lub został utworzony związek międzygminny w celu wspólnej realizacji publicznego transportu zbiorowego.

W województwie śląskim wyróżnić można następujących organizatorów[104] komunikacji miejskiej[105]:

- Związek gmin (KZK GOP),
- Tarnowskie Góry (MZKP, zintegrowany taryfowo z KZK GOP),
- Tychy (wraz z m.in. Lędzinami, Mikołowem, Łaziskami),
- Jaworzno (z liniami wybiegowymi do Katowic i Sosnowca),
- Częstochowa,
- Rybnik (z liniami wybiegowymi, m.in. do Rydułtów),
- Jastrzębie Zdrój (Międzygminny Związek Komunikacyjny, skupiający część miast ROW),
- Racibórz,
- Bieruń (z liniami wybiegowymi, przede wszystkim do Tychów),
- Czechowice Dziedzice (z liniami wybiegowymi do Bielska Białej),
- Bielsko Biała (z liniami wybiegowymi, w tym do Czechowic Dziedzic),
- Porąbka (komunikacja wspólna z Kętami i Andrychowem w woj. małopolskim),
- Żywiec,
- Cieszyn,
- Myszków,
- Zawiercie.

Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę tych z nich, które są odpowiedzialne za zorganizowanie publicznej komunikacji miejskiej w stolicach trzech subregionów oraz w Metropolii Górnośląskiej.

Metropolia Górnośląska

Komunikacyjny Związek Komunalny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego

Największym organizatorem publicznego transportu zbiorowego w Metropolii Górnośląskiej jak i w całym województwie śląskim jest Komunikacyjny Związek Komunalny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego (KZK GOP). Powołany został w 1991 r. na mocy

[104] organizator publicznego transportu zbiorowego – jest to właściwa jednostka samorządu terytorialnego albo minister właściwy do spraw transportu, zapewniający funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na danym obszarze (zgodnie z Ustawą o publicznym transporcie zbiorowym).

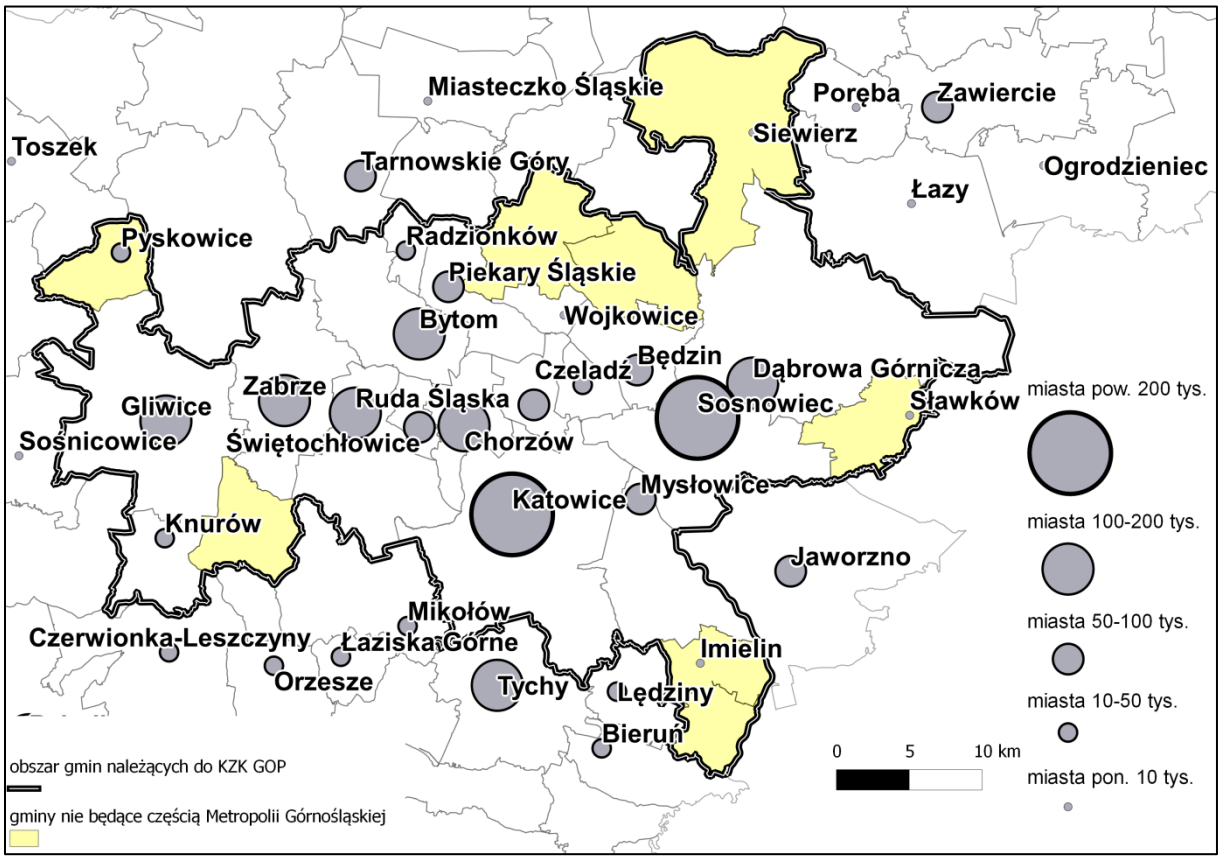
[105] „Analiza benchmarkingowa polityki transportowej województwa śląskiego w kontekście diagnozy poziomu rozwoju regionalnych usług publicznych oraz prognozy ich zapotrzebowania i wpływu na sytuację rynku pracy w świetle tendencji demograficznych oraz społeczno-gospodarczych".

Ustawy o samorządzie gminnym z 8 marca 1990 r. Obecnie obsługuje 25 gmin (zarówno z terenu Metropolii Górnośląskiej jak i z obszarów sąsiadujących z nią) tj. obszar o powierzchni ponad 1,4 tys. km^2, zamieszkały przez ponad 1,9 mln osób. Do KZK GOP aktualnie należą:

- miasta Metropolii Górnośląskiej: Bytom, Będzin, Chorzów, Czeladź, Dąbrowa Górnicza, Gliwice, Katowice, Mysłowice, Piekary Śląskie, Ruda Śląska, Siemianowice Śląskie, Sosnowiec, Świętochłowice, Zabrze, Radzionków;
- miasta spoza Metropolii Górnośląskiej: Bobrowniki, Chełm Śląski, Gierałtowice, Imielin, Knurów, Psary, Pyskowice, Siewierz, Sławków, Wojkowice.

Komunikacja organizowana przez KZK GOP obsługuje też tereny nie należące do związku np. Tychy czy Mikołów.[106]

Mapa 32. Gminy należące do KZK GOP.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie http://www.kzkgop.com.pl/.

Komunikacja organizowana przez KZK GOP obejmuje transport autobusowy i tramwajowy. Usługi przewozowe na rzecz KZK GOP w zakresie komunikacji tramwajowej świadczy spółka Tramwaje Śląskie S.A. z siedzibą w Katowicach. Udziałowcami spółki są miasta: Bytom, Chorzów, Czeladź, Dąbrowa Górnicza, Katowice, Mysłowice, Ruda Śląska, Siemianowice Śląskie, Sosnowiec, Świętochłowice i Zabrze.[107]

[106] http://www.kzkgop.com.pl/.
[107] http://www.tram-silesia.pl/www/.

Miejski Zarząd Komunikacji w Tychach
W Tychach funkcję operatora transportu publicznego pełni Miejski Zarząd Komunikacji w Tychach (MZK), utworzony w 1996 r. jako zakład budżetowy Miasta Tychy. Do jego podstawowych zadań należy organizowanie komunikacji zbiorowej. MZK w Tychach organizuje komunikację dla miasta Tychy oraz dla 7 innych gmin: Mikołowa, Łazisk Górnych, Orzesza, Ornontowic, Wyr, Kobióra i Lędzin. Ze względu na konieczność zaspokajania potrzeb komunikacyjnych mieszkańców, pasażerowie dowożeni są również do sąsiednich miast takich jak Katowice, Gliwice, Żory, Bieruń i Ruda Śląska. Usługi przewozowe na rzecz MZK świadczą dwie tyskie spółki przewozowe: Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej Spółka z o.o. oraz Tyskie Linie Trolejbusowe Spółka z o.o.[108]

Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej Sp. z o.o. w Jaworznie
W Jaworznie w czerwca 2009 r. rolę zarządcy komunikacji miejskiej objął Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Jaworznie, natomiast Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej Sp. z o.o. (PKM) pełni rolę tzw. operatora wewnętrznego. Obecnie Spółka na zlecenie gminy Jaworzno zapewnia komunikację wewnątrz gminy, docierając również do miast ościennych: Chrzanowa, Mysłowic, Sosnowca i Katowic.

Częstochowa

Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Częstochowie Sp. z o.o.
W stolicy subregionu północnego funkcję operatora transportu publicznego wykonuje Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Częstochowie Sp. z o.o. (MPK), w którym 100% udziałów posiada Miasto Częstochowa. Przedsiębiorstwo realizuje zadania na zlecenie Miejskiego Zarządu Dróg i Transportu w Częstochowie. W chwili obecnej MPK obsługuje mieszkańców miasta Częstochowa oraz gmin: Blachownia i Poczesna.

MPK w Częstochowie wykonuje również usługi przewozowe w zakresie komunikacji tramwajowej.

Bielsko-Biała

Miejski Zakład Komunikacyjny w Bielsku-Białej
W stolicy subregionu południowego funkcję operatora transportu publicznego wykonuje Miejski Zakład Komunikacyjny w Bielsku-Białej (MZK), który jest zakładem budżetowym miasta Bielsko-Biała. Zaspokajanie potrzeb przewozowych społeczeństwa jest realizowane w granicach administracyjnych miasta, a także za zgodą Rady Miejskiej również poza jego granicami. Dotychczas miasto podpisało porozumienia komunalne na przewozy realizowane przez MZK z następującymi gminami:
- Czechowice-Dziedzice,
- Bestwina,
- Jasienica,
- Wilkowice.[109]

[108] http://www.mzk.pl/.
[109] http://www.mzk.bielsko.pl/.

Rybnik

Zarząd Transportu Zbiorowego w Rybniku
W stolicy subregionu zachodniego obsługą transportu zbiorowego zajmuje się jednostka organizacyjna miasta - Zarząd Transportu Zbiorowego (ZTZ). Obecnie obsługuje, oprócz mieszkańców Rybnika i jego dzielnic, również mieszkańców miejscowości:
- Czerwionka-Leszczyny,
- Gaszowice,
- Jejkowice,
- Kuźnia Raciborska,
- Lyski,
- Marklowice,
- Pszów,
- Radlin,
- Rydułtowy,
- Świerklany,
- Żory.

Zintegrowany transport publiczny

W województwie śląskim przykładami projektów z zakresu ZTP[110] są:
- „*Przystanek Europa – regionalne centrum obsługi pasażerskiej w Tarnowskich Górach*" – jak zapisano w dokumencie *„celem projektu jest rozwój zintegrowanego transportu publicznego poprzez podniesienie jakości transportu publicznego w Tarnowskich Górach. Jego realizacja wpłynie także pozytywnie na ochronę środowiska poprzez zastosowanie nowoczesnych i funkcjonalnych rozwiązań. Ostatecznie inwestycja pozwoli na nadanie obszarowi miana wizytówki województwa śląskiego"*. Projekt dotyczy budowy nowego dworca autobusowego oraz wdrożenia systemu dynamicznej informacji pasażerskiej (SDIP), zainstalowanej na dworcu w Tarnowskich Górach oraz na przystanku Świerklaniec-Park, kompatybilnej z systemami wdrażanymi przez PKM Świerklaniec oraz KZK GOP.
- „*Budowa nowoczesnego systemu transportu zbiorowego w Częstochowie – rozbudowa infrastruktury tramwajowej, drogowej i pasażerskiej dla obsługi osiedli: Wrzosowiak, Raków i Błeszno*" – jak zapisano w dokumencie *„celem projektu jest ukształtowanie efektywnego i zintegrowanego systemu transportowego w Częstochowie poprzez budowę nowoczesnego systemu transportu zbiorowego. Ponadto, celem jest zmniejszenie negatywnego wpływu transportu na środowisko naturalne poprzez zwiększenie udziału transportu publicznego w przemieszczaniu się osób w Częstochowie w stosunku do stanu istniejącego"*. Projekt dotyczy budowy nowej linii tramwajowej, częściową przebudowę obecnej oraz przebudowę dróg i skrzyżowań.

[110] zgodnie z informacjami zamieszczonymi w raporcie zrealizowanym na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego.

Transport szynowy

Zarządzanie infrastrukturą kolejową

W 2011 r. w Polsce działało 10 zarządców liniowej infrastruktury kolejowej. Należeli do nich:
- PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. – zarządca,
- Infra SILESIA S.A. – zarządca,
- Kopalnia Piasku „Kotlarnia" – Linie Kolejowe Sp. z o.o. – zarządca,
- Jastrzębska Spółka Kolejowa Sp. z o.o. – zarządca,
- CTL Maczki-Bór Sp. z o.o. – zarządca,
- UBB Polska Sp. z o.o. – zarządca,
- PMT Linie Kolejowe Sp. z o.o. – zarządca,
- PKP SKM w Trójmieście Sp. z o.o. – przewoźnik i zarządca (dostęp dla wszystkich),
- WKD Sp. z o.o. – przewoźnik i zarządca (dostęp tylko dla firmy),
- PKP LHS Sp. z o.o. - przewoźnik i zarządca (dostęp tylko dla firmy).[111]

Dominującym zarządcą sieci linii kolejowych w Polsce jest PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Do kompetencji spółki należy m.in. udostępnianie linii kolejowych przewoźnikom, ich utrzymanie i modernizacja, przygotowywanie rozkładów jazdy oraz organizowanie ruchu pociągów na trasach kolejowych. Podstawowym dochodem spółki są opłaty pobierane od przewoźników za dostęp do infrastruktury.

Utrzymaniem i obsługą infrastruktury kolejowej zajmują się *Zakłady Linii Kolejowych* (w województwie śląskim zakłady PKP PLK S.A. znajdują się w Tarnowskich Górach, Sosnowcu i Częstochowie). Celem ich działania jest utrzymanie stanu infrastruktury na poziomie umożliwiającym płynną realizację zadań transportowych.

W celu rozwoju infrastruktury kolejowej powołane zostało przy PKP PLK S.A. *Centrum Realizacji Inwestycji*, które odpowiedzialne jest za wdrażanie programu budowy i modernizacji linii kolejowych. Zarządzanie całym cyklem projektów, począwszy od planów rzeczowo-finansowych, a skończywszy na nadzorze inwestorskim ma służyć dostosowaniu linii do parametrów określonych w umowach AGC i AGTC. Na terenie województwa śląskiego zlokalizowany jest jeden z oddziałów centrum.[112] Uzupełnieniem w zakresie prowadzonych inwestycji jest powstałe w 2010 r. *Centrum Kolei Dużych Prędkości*, którego podstawowym celem jest zarządzanie projektem budowy kolei dużych prędkości na terenie kraju.

Zadania dotyczące planowania rozkładów jazdy, nadzoru i kierowania ruchem pociągów należą do *Centrum Zarządzania Ruchem Kolejowym*. Jednostka ta w sytuacjach kryzysowych przejmuje funkcje Centrum Zarządzania Kryzysowego (nadzór i koordynacja działań).[113]

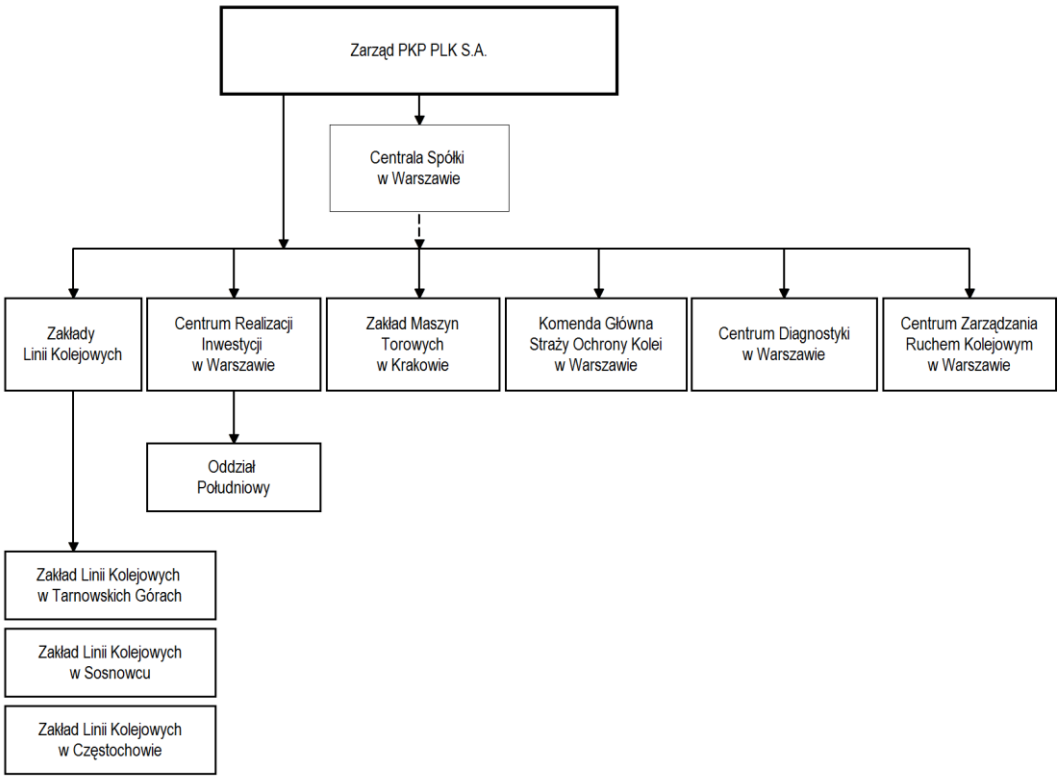
[111] „Funkcjonowanie rynku transportu kolejowego w Polsce w 2011 roku".
[112] http://www.plk-inwestycje.pl/
[113] Ibidem.

Nad techniczną stroną maszyn i urządzeń wykorzystywanych w robotach torowych czuwa *Zakład Maszyn Torowych.* Do kompetencji zakładu należy produkcja, naprawa i obsługa sprzętu, a także ich administrowanie i eksploatowanie.[114]

Kolejną jednostką organizacyjną PKP PLK jest *Centrum Diagnostyki*, którego głównym celem jest kontrola bezpieczeństwa. W ramach centrum prowadzona jest diagnostyka infrastruktury kolejowej, nadzorowane są działania związane ze spawaniem nawierzchni kolejowych oraz dokonywane odbiory techniczne.[115]

Ostatnią jednostką organizacyjną PKP PLK jest *Straż Ochrony Kolei*. Jej zadaniem jest ochrona zdrowia, życia i mienia uczestników przewozów kolejowych.

Rys. 38. Schemat organizacyjny PLK S.A.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.plk-sa.pl.

Zarządzanie transportem kolejowym pasażerskim

Strona podażowa na rynku transportu kolejowego pasażerskiego jest mało rozproszona. W 2011 r. na pasażerskim rynku kolejowym w Polsce działały[116]:

[114] ibidem
[115] ibidem
[116] „Funkcjonowanie rynku transportu kolejowego w 2011 roku", UTK.

- **spółki z grupy PKP S.A.**: PKP Intercity S.A., PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o.o. i PKP CARGO Sp. z o.o.,
- **spółki samorządowe**: Przewozy Regionalne Sp. z o.o., Koleje Mazowieckie Sp. z o.o., Szybka Kolej Miejska Sp. z o.o. w Warszawie, Warszawska Kolej Dojazdowa Sp. z o.o., Koleje Dolnośląskie S.A., Koleje Wielkopolskie Sp. z o.o. oraz Koleje Śląskie Sp. z o.o.,
- **spółki zależne od koncernu Deutsche Bahn AG**: Usedomer Baederbahn GmbH, Arriva RP Sp. z o.o.,
- **inne przedsiębiorstwa**: S&K Train Transport Sp. z o.o. i Freightliner PL Sp. z o.o.

PKP CARGO Sp. z o.o., S&K Train Transport Sp. z o.o. i Freightliner PL Sp. z o.o. wykonują przewozy pasażerskie okazjonalnie.

Na terenie województwa śląskiego obecnie funkcjonują trzej przewoźnicy realizujący kolejowe przewozy pasażerskie tj.:
- PKP Intercity S.A.,
- Przewozy Regionalne Sp. z o.o.,
- Koleje Śląskie Sp. z o.o.

PKP Intercity S.A.
PKP Intercity S.A. jest największą polską spółką kolejową, która realizuje przewozy na poziomie krajowym i międzynarodowym. Spółka powstała w 2001 r. przejmując segment przewozów dalekobieżnych. Obecnie firma tworzy swoją strategię rozwoju opartą na 3 podstawowym markach:
- Premium,
- Medium – (Express Ex i Express Intercity EIC),
- Economy – (TLK).

Najwyższy standard reprezentowany jest przez markę EIC (najszybsze, najnowszy tabor, poczęstunek w cenie, bezpłatna prasa, wagon gastronomiczny). Pociągi klasy Ex to szybkie połączenia między Warszawą a większymi miastami kraju (zmodernizowany tabor, poczęstunek w cenie, bezpłatna prasa, wagon gastronomiczny). Pociągi TLK należące do kategorii ekonomicznej obejmują pociągi realizujące tanie przewozy na długich dystansach po gęstej sieci kolejowej w Polsce.[117]

Przewozy na obszarze województwa śląskiego realizuje Zakład Południowy PKP Intercity S.A. z siedzibą w Krakowie.

Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Przewozy Regionalne Sp. z o.o. do grudnia 2012 roku były głównym przewoźnikiem na rynku kolejowego transportu pasażerskiego w województwie śląskim. Spółka ta powstała w 2008 r. poprzez wydzielenie z PKP S.A. i przekazanie udziałów samorządom województw. Województwo śląskie posiada w niej 9,2% udziałów.

Koleje Śląskie Sp. z o.o.
Koleje Śląskie Sp. z o.o. powołane zostały w 2010 roku w celu realizacji regionalnych zadań przewozowych na terenie województwa śląskiego. Zadania te realizują od października 2011 r., z czego od grudnia 2012 roku obsługują cały ruch regionalny z wyjątkiem połączeń stykowych. Spółka ta jest w całości własnością Samorządu Województwa Śląskiego.

[117] http://intercity.pl/pl/.

Zarządzanie transportem kolejowym towarowym

W 2011 r. z sieci kolejowej w Polsce korzystało łącznie 53 przedsiębiorców realizujących przewozy towarowe na liniach normalno i szerokotorowych oraz 4 na liniach wąskotorowych. Do pierwszej grupy należeli:

- 4 spółki Grupy PKP,
- 8 spółek Grupy CTL,
- 3 spółek Grupy DB Schenker,
- 30 przewoźników towarowych,
- 8 spółek realizujących prace związane z budową, utrzymaniem, remontami infrastruktury kolejowej.[118]

Przewoźników można podzielić na dwie grupy ze względu na podstawową działalność gospodarczą[119]. Pierwszą grupę stanowią przewoźnicy, dla których przewóz ładunków jest podstawową działalnością gospodarczą m.in. PKP Cargo S.A., CTL Logistics Spółka z o.o., DB Schenker Rail Polska S.A. Do drugiej grupy należą przewoźnicy, którzy świadczą usługi przewozowe przede wszystkim dla innych firm – swoich właścicieli. Do tej grupy należy m.in. LOTOS Kolej, która świadczy usługi firmom i klientom Grupy LOTOS. Szczególnie istotnym zadaniem tej spółki jest obsługa rafinerii w Czechowicach.

Największy udział w przewozach towarowych generują spółki z Grupy PKP - PKP Cargo oraz PKP LHS. Według danych za I kwartał 2011 obie spółki przewiozły łącznie 57,1% ogółu ładunków przewożonych koleją i wykonały 70,4% ogólnej pracy przewozowej w tym czasie.[120]

PKP Cargo S.A.
PKP Cargo powstało w 2001 r. na bazie Dyrekcji Przewozów Towarowych CARGO Przedsiębiorstwa Państwowego PKP. Skarb Państwa (reprezentowany przez Ministra Finansów) posiada 97,33% udziałów w spółce, a 2,67% PKP S.A. Spółka prowadzi krajowy i międzynarodowy transport ładunków oraz świadczy usługi logistyczne z wykorzystaniem środka transportu jakim jest kolej. Zakład posiada 10 oddziałów w całej Polsce w tym dwie centrale: w Warszawie i Katowicach.[121]

PKP LHS Sp. z o.o.
PKP LHS Sp. z o.o. powstała w 2001 r., a jej siedzibą jest Zamość. W 2008 r. ze względu na dużą koncentrację przedsiębiorstw, zostało utworzone jej przedstawicielstwo w Katowicach, które swoim zasięgiem obejmuje województwa śląskie, małopolskie i dolnośląskie.[122] Głównymi obszarami działalności spółki są:

- zarządzanie linią szerokotorową oraz infrastrukturą towarzyszącą,
- świadczenie usług przewozowych oraz dodatkowych związanych z przewozami ładunków dla nadawców i odbiorców towarów.

[118] „Funkcjonowanie rynku transportu kolejowego w Polsce w 2011 roku".
[119] Wstępne studium wykonalności dla zadania: Modernizacja i rozbudowa Katowickiego Węzła Kolejowego".
[120] http://www.rynek-kolejowy.pl/.
[121] http://www.pkp-cargo.pl/.
[122] http://www.lhs.com.pl/.

Transport lotniczy

Zarządzanie infrastrukturą lotniskową

Międzynarodowy Port Lotniczy „Katowice" w Pyrzowicach
MPL „Katowice" w Pyrzowicach znajduje się w zarządzie Górnośląskiego Towarzystwa Lotniczego (GTL S.A.), którego drugim akcjonariuszem pod względem ilości głosów na walnym zgromadzeniu jest Województwo Śląskie (38,159%). GTL S.A. powstało w 1991 r., a w 1994 r. przejęło od Przedsiębiorstwa Państwowego „Porty Lotnicze" zarząd nad MPL „Katowice" w Pyrzowicach. Podstawowymi celami działania spółki jest rozbudowa infrastruktury portu oraz stałe podwyższanie jakości świadczonych usług.[123]

W skład spółek zależnych GTL S.A. wchodzą[124]:
- GTL - LOT Usługi lotniskowe Sp. z o.o. – spółka zajmuje się kompleksową obsługą płytową samolotów, załóg, pasażerów oraz towarów.
- GTL SERVICE Sp. z o.o. – spółka świadczy usługi w zakresie czystości terminali, ochrony środowiska i gospodarki odpadami, wynajmuje powierzchnie reklamowe i pokoje gościnne przy lotnisku oraz prowadzi wypożyczalnię samochodów.
- GTL Cargo Sp. z o.o. - zajmuje się obsługą przewozu towarów.
- Lotniczy Catering Service Sp. z o.o. - spółka prowadzi kompleksową obsługę gastronomiczną na terenie MPL "Katowice".

Lotniska lokalne

Lotnisko Katowice – Muchowiec
Zarządzającym lotniskiem jest stowarzyszenie Aeroklub Polski z siedzibą w Warszawie. Głównym użytkownikiem lotniska i wykonującym niektóre zadania zarządzającego lotniskiem jest stowarzyszenie pod nazwą *„Aeroklub Śląski w Katowicach. Lotnisko Muchowiec jako aeroklub regionalny Aeroklubu Polskiego"*. Teren lotniska jest własnością gminy Katowice w użytkowaniu wieczystym Aeroklubu Śląskiego w Katowicach. Tereny przyległe do lotniska przydatne do rozwoju lotniska w większości są własnością gminy Katowice (po wschodniej, południowej i zachodniej stronie lotniska).

Lotnisko Bielsko - Biała – Aleksandrowice
Właścicielem terenu lotniska jest Aeroklub Bielsko-Bialski, a zarządzającym lotniskiem Aeroklub Polski. Tereny przyległe do lotniska w większości należą do Gminy Bielsko-Biała.

Lotnisko Gliwice - Trynek
Zarządzającym lotniskiem jest Aeroklub Polski, natomiast głównym użytkownikiem – Aeroklub Gliwicki. Teren lotniska znajduje się w użytkowaniu wieczystym Aeroklubu Gliwickiego, natomiast tereny przyległe należą do Miasta Gliwice.

[123] http://www.gtl.com.pl/.
[124] Ibidem.

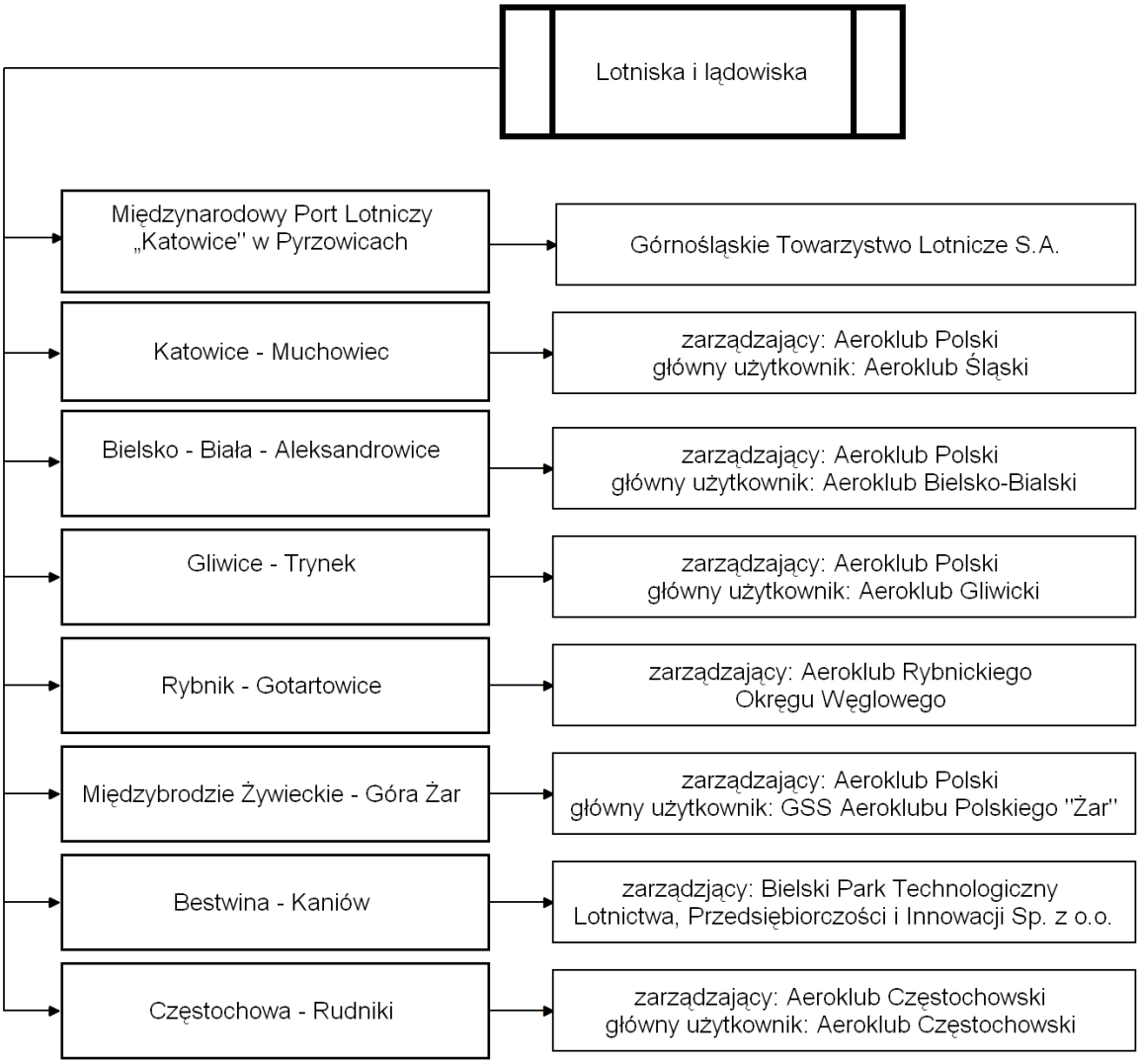
Lotnisko Rybnik - Gotartowice
Zarządzającym lotniskiem jest Aeroklub Rybnickiego Okręgu Węglowego. Właścicielem terenów lotniska jest Miasto Rybnik.

Lotnisko Międzybrodzie Żywieckie – Góra Żar
Zarządzającym lotniskiem jest Stowarzyszenie Aeroklub Polski, natomiast głównym użytkownikiem GSS Aeroklub Polski „Żar". Do Aeroklubu należy teren lotniska, natomiast tereny przyległe są własnością prywatną.

Lądowisko Bestwina - Kaniów
Zarządzającym oraz właścicielem terenu, na którym leży lotnisko jest Bielski Park Technologiczny Lotnictwa, Przedsiębiorczości i Innowacji Sp. z o.o. Tereny przyległe są własnością gminy Bestwina oraz gminy Czechowice – Dziedzice.

Lądowisko Częstochowa – Rudniki
Zarządzającym i głównym użytkownikiem lotniska jest Aeroklub Częstochowski. Do niego należy też część terenu lotniska. Pozostała część oraz teren nielotniczy w granicach lotniska są własnością prywatną.

Rys. 39. Lotniska w województwie śląskim wraz z zarządcami i głównymi użytkownikami.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Koncepcji Samorządu województwa śląskiego w zakresie wspierania rozwoju sieci lotnisk lokalnych".

Zarządzanie transportem lotniczym pasażerskim

Regularne połączenia lotnicze z MPL „Katowice" w Pyrzowicach realizują:

- Wizz Air – Barcelona, Bergen, Burgas, Doncaster-Sheffield, Dortmund, Dublin, Eindhoven, Frankfurt/Hahn, Kijów, Kolonia/Bonn, Kutaisi, Larnaka, Liverpool, Londyn, Malmo, Mediolan, Neapol, Oslo, Paryż, Rzym, Stavanger, Sztokholm;
- Ryanair – Birmingham, Bristol, Dublin, Londyn, Manchester, Chania, Edynburg, Alicante, Girona;
- Lufthansa – Duesseldorf, Frankfurt;
- LOT – Monachium, Warszawa.[125]

[125] http://www.katowice-airport.com/.

Na szczególną uwagę zasługuje niskokosztowa węgierska linia lotnicza Wizz Air, posiadająca na lotnisku w Pyrzowicach swoją bazę operacyjną i będąca głównym przewoźnikiem realizującym połączenia pasażerskie z tego portu.

Poza wskazanymi destynacjami z lotniska w Pyrzowicach realizowane są także loty czarterowe do krajów położonych na południe od naszego kraju, takich jak: Turcja, Grecja, Bułgaria, Włochy, Hiszpania, Portugalia, Egipt, Tunezja, Maroko, Izrael, Cypr, Zjednoczone Emiraty Arabskie czy Kenia.[126]

Zarządzanie transportem lotniczym towarowym

Wśród firm realizujących połączenia cargo z portu w Pyrzowicach najwięcej ładunków przewozi DHL (w 2012 r. było to ok. 36% ogółu przewiezionych ładunków). Jest to firma należąca do międzynarodowej grupy logistycznej Deutsche Post DHL. Na rynku polskim funkcjonuje od 1983 r. W dalszej kolejności połączenia z lotniska realizują firmy:
– UPS,
– TNT,
– Poczta,
– Lufthansa,
– LOT Cargo.[127]

Przewozy realizowane są przez następujące linie lotnicze:
– TNT (Erfurt, Liege, Berlin),
– Farnair (Kolonia/Bonn),
– Atlantic Airlines (Lipsk),
– Air Contractors (Paryż, Stuttgart);
– Sprint Air (Warszawa).[128]

Transport wodny śródlądowy

Zarządzanie infrastrukturą wodną śródlądową

Drogi wodne

Zgodnie z Ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz.U. 2001 nr 115 poz. 1229) prawa właścicielskie w stosunku do wód publicznych stanowiących własność Skarbu Państwa w śródlądowych drogach wodnych wykonuje Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej. W związku z tym, że drogi wodne na obszarze województwa śląskiego funkcjonują w regionie wodnym Górnej Odry, prawa właścicielskie w stosunku do nich wykonuje Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach, jako organ administracji rządowej niezespolonej, podlegający Prezesowi Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

[126] http://www.katowice-airport.com/.
[127] MPL „Katowice" w Pyrzowicach.
[128] http://www.katowice-airport.com/.

Porty śródlądowe

Zgodnie z polskim prawem porty śródlądowe są własnością armatorów śródlądowych oraz nadrzecznych gmin. Mogą także być wynajmowane innym podmiotom.

Właścicielem portu w Gliwicach jest Śląskie Centrum Logistyki S.A., której większościowym akcjonariuszem jest Miasto Gliwice (od 2002 r.). Centrum zostało założone w 1989 r. jako spółka, która była powołana do zarządzania portami w Gliwicach i Kędzierzynie-Koźlu. Obecnie spółka oferuje usługi magazynowe i portowe. Dysponuje terminalem celnym i kontenerowym oraz posiada agencję celną i spedycję samochodową.[129]

Zarządzanie żeglugą śródlądową

Zgodnie z Ustawą z dnia 21 grudnia 2000 r. o żegludze śródlądowej. (Dz.U. 2001 nr 5 poz. 43) sprawy z zakresu administracji rządowej związane z uprawianiem żeglugi na śródlądowych drogach wodnych należą do właściwości dyrektorów urzędów żeglugi śródlądowej. W przypadku funkcjonujących dróg wodnych województwa śląskiego (Odrzańska Droga Wodna) właściwym jest Dyrektor Urzędu Żeglugi Śródlądowej w Kędzierzynie-Koźlu. Do jego obowiązków należy m.in. nadzór nad bezpieczeństwem żeglugi śródlądowej, przeprowadzanie inspekcji statków, kontrola przestrzegania przepisów dotyczących żeglugi na śródlądowych drogach wodnych i przeprowadzanie postępowania w sprawach wypadków żeglugowych.

[129] http://www.scl.com.pl/.

Wnioski – rekomendacje do dalszych prac

System zarządzania infrastrukturą i ruchem w transporcie jest wynikiem wieloletniej ewolucji, która doprowadziła do jego obecnego kształtu. Ma on zarówno swoje wady jak i zalety. Zasadniczą wadą w zakresie zarządzania wydaje się traktowanie transportu, jako systemu składającego się z niezależnych, luźno ze sobą powiązanych podsystemów. Ze względu na wieloletnie opóźnienia dopiero obecnie zaczyna się postrzegać transport, jako kompleksowy i zintegrowany system, będący zbiorem sprzężonych ze sobą elementów. Do rozwoju takiego systemu konieczne wydaje się skoordynowanie działań na poziomie regionalnym między wszystkimi podmiotami zaangażowanymi w zarządzanie transportem. Tylko kompleksowe i ponadgałęziowe podejście do rozwoju transportu, traktowanego jako transport multimodalny, może pozwolić na dalszy jego efektywny rozwój. Ponadto obecnie problemem jest słabość systemu planowania na wszystkich szczeblach. Przejawia się to w szczególności brakiem polityk transportowych oraz strategii rozwoju transportu. Konieczne jest więc jak najszybsze wypracowanie takich wizji rozwoju, aby pozwoliły one na zrównoważony rozwój wszystkich gałęzi transportu oraz doprowadziły do ich integracji, zarówno między gałęziami jak i między jednostkami administracyjnymi, tworząc spójny system komunikacyjny w województwie. Musi być on rozpatrywany w szerszym kontekście, jako część systemu krajowego i europejskiego.

W zakresie miejskiego transportu publicznego zaletą jest wykorzystana możliwość tworzenia związków gmin i miast w celu realizacji wspólnych przewozów. Dzięki integracji transportowej gmin mieszkańcy mają dostęp do oferty obejmującej rozległy obszar, ponadto zwiększają się możliwości funkcjonowania wspólnego biletu. Z drugiej strony brak porozumień między organizatorami transportu prowadzi do sytuacji, że na danym terenie obowiązuje kilka, niezintegrowanych ze sobą taryf. Analizując miejski transport publiczny należy także zwrócić uwagę na zachodzące pozytywne zmiany w filozofii działania komunikacji publicznej. Organizatorzy transportu publicznego zaczynają dostrzegać znaczenie badań, zlecając coraz więcej badań rynku i natężenia ruchu. Dzięki temu są w stanie na bieżąco dostosowywać częstotliwość i ilość przewozów publicznych do zapotrzebowania płynącego od odbiorców. Ponadto należy zwrócić uwagę na włączenie przedsiębiorców oraz szerokiej gamy interesariuszy do procesu tworzenia polityki transportowej, tak aby dopasować ją jak najlepiej do potrzeb odbiorców. Nadal zbyt mało intensywne są działania promocyjne, niskie jest też tempo wdrażania nowych rozwiązań organizacyjnych jak np. elektroniczna informacja przystankowa.

W transporcie drogowym należy zwrócić uwagę na znaczne rozproszenie kompetencji w zakresie zarządzania infrastrukturą i ruchem. Problemem dla wielu miast na prawach powiatu jest konieczność zarządzania wszystkimi drogami wojewódzkimi, powiatowymi i gminnymi przebiegającymi przez ich obszar. Wiąże się to z wysokimi kosztami, które często muszą być pokrywane ze środków własnych tych jednostek. Problemem zarządzania transportem w województwie jest brak kompleksowego podejścia do organizacji ruchu. Zwiększające się jego natężenie wymusza wprowadzanie nowych rozwiązań, w tym inteligentnych systemów transportu, które obejmowałyby nie tylko jedną kategorię dróg, ale łączyły wszystkie w jeden zsynchronizowany system.

Bardzo istotnym problemem społecznym w województwie śląskim jest bardzo niska jakość przewozów autobusowego transportu zbiorowego na terenach niezurbanizowanych. Problem braku przewoźników, pogarszającej się siatki połączeń zaczyna istotnie wpływać na dostęp

mieszkańców do rynku pracy, a zwłaszcza – podstawowych usług społecznych, takich jak szkolnictwo, czy ochrona zdrowia. W dłuższym okresie może to zwiększyć zjawisko wykluczenia społecznego oraz doprowadzić do dalszego rozwarstwiania się społeczeństwa.

W transporcie kolejowym pasażerskim należy zwrócić uwagę na skomplikowaną i mało elastyczną strukturę zarządzania tą gałęzią transportu. Dotyczy to zarówno głównego zarządcy linii kolejowych, jak i przewoźników realizujących przewozy pasażerskie. Utrudnia to współpracę i elastyczne współdziałanie tej jednostki, szczególnie z jednostkami samorządu terytorialnego oraz z podmiotami zainteresowanymi współpracą. Brakuje także porozumień między przewoźnikami, które umożliwiłyby podróżnym swobodne poruszanie się tym środkiem transportu. Zdecydowanej poprawy wymaga także podejście przewoźników do pasażerów, ponieważ dotychczasowe działania przewoźników doprowadziły do utrwalenia się bardzo złego wizerunku przewozów kolejowych w społeczeństwie. Na błędy w funkcjonowaniu przewozów wskazuje również to, że obecnie jedynym sposobem przeciwdziałania zmniejszającemu się zainteresowaniu przejazdami koleją jest zamykanie kolejnych połączeń lub podwyższanie cen biletów. W niedalekiej przyszłości może doprowadzić to do całkowitego zmarginalizowania pasażerskich przewozów kolejowych w województwie śląskim, co jest przeciwnym kierunkiem rozwoju w odniesieniu do krajów Europy Zachodniej.

W zakresie transportu lotniczego na uwagę zasługuje dynamiczny rozwój Międzynarodowego Portu Lotniczego „Katowice" w Pyrzowicach, zarządzanego przez powołane w tym celu Górnośląskie Towarzystwo Lotnicze S.A. Zarządca ten powinien jednak dalej podejmować niezbędne działania w zakresie rozwoju rynku przewozów na liniach regularnych, ponieważ oferta MPL „Katowice" jest mało różnorodna i przejawia objawy stagnacji. Jeżeli chodzi o sieć lotnisk lokalnych to ich rozwój będzie możliwy dzięki odpowiedniemu zarządzaniu i współpracy. Ze względu na zapewnienie komplementarności usług oferowanych przez poszczególne lotniska lokalne dotychczasowy model zarządzania, w którym każde lotnisko zarządzane jest oddzielnie wydaje się prawidłowy. Uzupełnieniem tego systemu, pozwalającym na kooperację między należącymi do sieci obiektami, może być powołanie stowarzyszenia/rady zrzeszającego lotniska lokalne, które będzie stanowiło forum regularnego dialogu i wymiany doświadczeń pomiędzy wszystkimi zainteresowanymi stronami.

W zakresie transportu wodnego wydaje się, że struktura zarządzania przy obecnym poziomie jego rozwoju jest dość czytelna i efektywna. Dzieje się tak, ponieważ obecnie ta gałąź transportu ma marginalne znaczenie. Jednak przy założeniu, że jedyną szansą rozwoju transportu wodnego jest ujęcie go, jako integralnego elementu transportu multimodalnego, w przyszłości konieczne będą zmiany w strukturze zarządzania, powodujące traktowanie tej gałęzi jako elementu systemu. Zwiększy to efektywność i elastyczność zarówno samego transportu wodnego jak i całego systemu transportowego województwa.

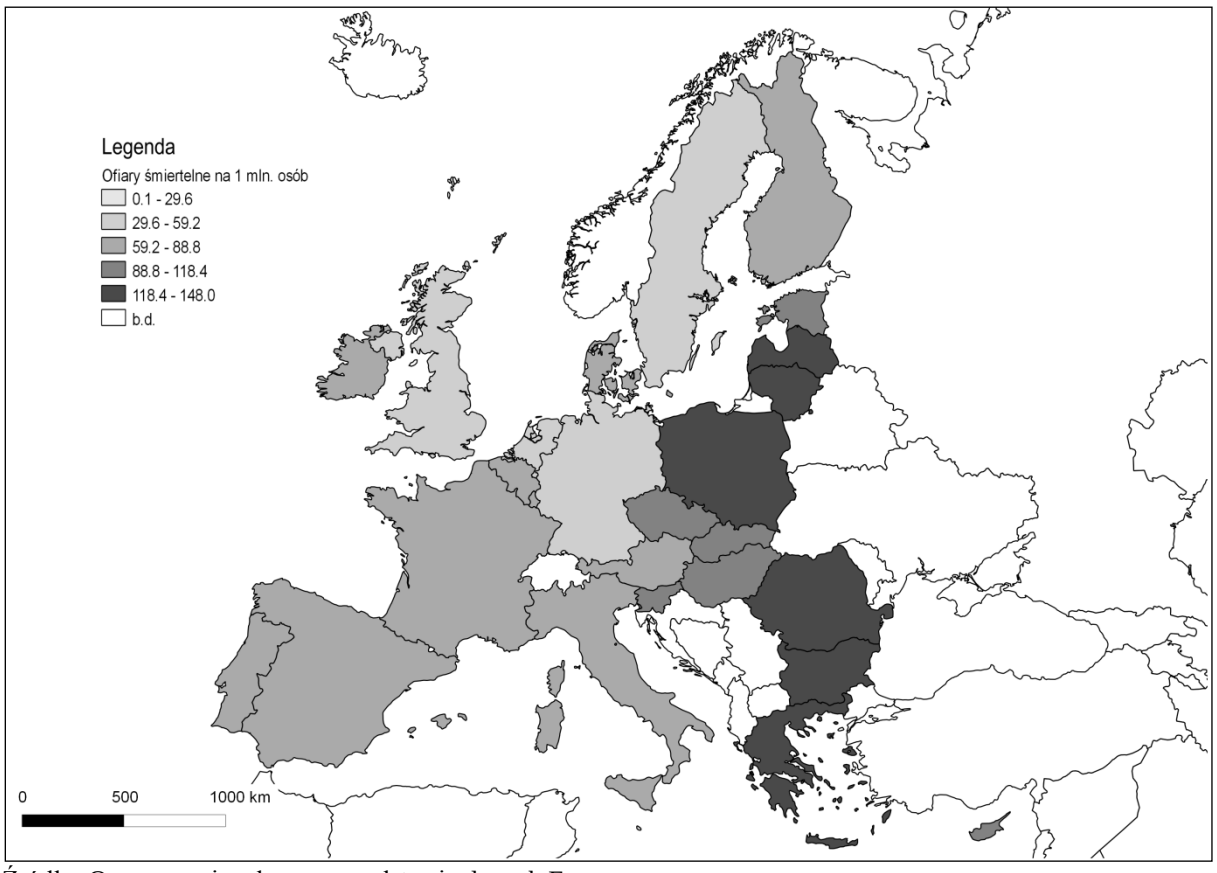
Do głównych barier rozwoju w zakresie Zintegrowanego Transportu Publicznego w województwie śląskim należą: podział kompetencji między instytucje zarządzające środkami komunikacji miejskiej, brak lub ograniczone środki finansowe, brak przestrzeni, oraz mentalność ludzi przejawiająca się przyzwyczajeniem mieszkańców do podróżowania samochodami.

4. Bezpieczeństwo

Bezpieczeństwo na drogach i torach kolejowych

Ilość ofiar śmiertelnych w wypadkach na 1 mln mieszkańców w Polsce jest stosunkowo wysoka w porównaniu z innymi krajami Unii Europejskiej. Z danych za 2008 r. wynika, że wśród krajów Unii Europejskiej najgorsza pod względem wypadkowości sytuacja występuje w krajach nadbałtyckich, Rumunii, Bułgarii i Grecji. Najwyższą wartość wskaźnika obliczono dla Litwy (148 wypadków/1 mln osób), następnie dla Polski (143 wypadków/1 mln osób). Wśród krajów o najniższym wskaźniku znalazły się Malta (37 wypadków/1 mln osób), Holandia (41 osób/1 mln osób) oraz Szwecja i Wielka Brytania (po 43 wypadków/1 mln osób).

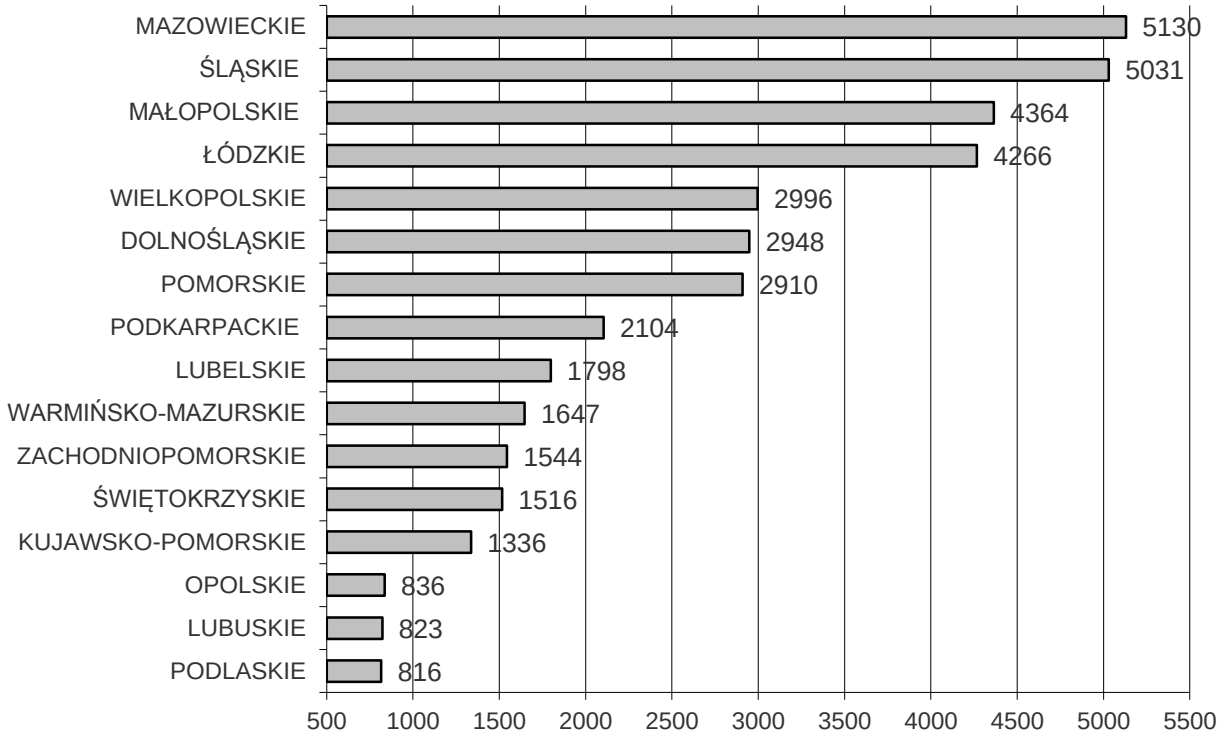
Mapa 33. Wskaźnik ilości ofiar śmiertelnych w wypadkach na 1 mln mieszkańców w krajach UE w 2008 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostat.

W porównaniu z innymi regionami województwo śląskie charakteryzuje się jedną z największych liczb wypadków, zaraz po województwie mazowieckim (województwo śląskie 5031 a mazowieckie 5130 wypadków). W przypadku liczby ofiar śmiertelnych w wypadkach województwo śląskie z liczbą 347 osób, znalazło się na trzeciej pozycji za województwami: mazowieckim (712 osób) i wielkopolskim (405 osób).

Rys. 40. Liczba wypadków w poszczególnych województwach w 2011 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych, GUS.

Analizując lata 2000-2011 można zauważyć systematyczny spadek liczby wypadków zarówno w województwie śląskim jak i w innych regionach Polski. Wyjątkiem są lata 2004, 2007 i 2011, kiedy to nastąpiły jednoroczne wzrosty liczby wypadków. W 2011 r. w stosunku do roku 2000 liczba wypadków w województwie śląskim spadła o 27%, a w odniesieniu do roku 2010 o 31%.

Wartości wskaźników ofiar śmiertelnych na 100 tys. ludności oraz 100 tys. pojazdów województwo śląskie odznacza się najniższymi wartościami, które wynoszą odpowiednio 7,49 i 13,10. Najgorzej pod tym względem wypada województwo świętokrzyskie.

Tab. 43. Wskaźniki ilości ofiar śmiertelnych na 100 tys. ludności i 100 tys. pojazdów w Polsce w 2011 r.

Wyszczególnienie	Ofiary śmiertelne na 100 tys. ludności	Ofiary śmiertelne na 100 tys. pojazdów
Województwo śląskie	7,49	13,10
Wartość maksymalna w kraju	13,98 (województwo świętokrzyskie)	21,91 (województwo świętokrzyskie)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych, GUS.

Województwo śląskie z liczbą ok. 231 osób znalazło się na piątej pozycji pod względem ilości rannych w wypadkach w przeliczeniu na 100 tys. pojazdów. W porównaniu do 2010 r. wartość wskaźnika wykazała tendencję spadkową. Wzrost wartości zaobserwowano jedynie w województwach: małopolskim, pomorskim i dolnośląskim.

Województwo śląskie w 2011 r. charakteryzowało się jedną z najniższych w kraju liczbą ofiar śmiertelnych na 100 wypadków (6,9) oraz ilością rannych na 100 wypadków (121,5).

Tab. 44. Wskaźnik liczby ofiar śmiertelnych i rannych na 100 wypadków w Polsce w 2011 r.

Wyszczególnienie	Ofiary śmiertelne na 100 wypadków	Ranni na 100 wypadków
Województwo śląskie	**6,9**	**121,5**
Wartość minimalna w kraju	6,9 (województwo śląskie)	109,5 (województwo kujawsko-pomorskie)
Wartość maksymalna w kraju	18,6 (województwo podlaskie)	133,9 (województwo dolnośląskie)

Źródło: Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego.

Uzupełniając wcześniejszą analizę o kwestie dotyczące nietrzeźwości należy wskazać na fakt, że w 2011 r. województwo śląskie dominowało w liczbie wypadków z udziałem nietrzeźwych (659 wypadków). W drugim pod tym względem województwie mazowieckim wartość ta wyniosła 582. W wypadkach z udziałem nietrzeźwych w województwie zginęły 43 osoby, co było czwartym wynikiem w kraju. W województwie mazowieckim wartość ta była najwyższa i wyniosła 68 ofiar śmiertelnych.[130]

Szczególnie niebezpiecznym obszarem w województwie śląskim jest subregion północny. Występuje tam bardzo duża śmiertelność uczestników wypadków w porównaniu do liczby ludności tam zamieszkałej. Wskaźnik ilości ofiar śmiertelnych na 100 tys. osób wynosi na tym obszarze 12,3 i wartość ta jest prawie dwa razy większa od wartości w drugim pod tym względem subregionie. W porównaniu do roku 2010 odnotowano spadek liczby ofiar śmiertelnych na 100 tys. ludności w subregionach. Wyjątek stanowi subregion południowy, w którym zauważono tendencję wzrostową. Najwięcej wypadków i ofiar w wartościach bezwzględnych występuje natomiast w subregionie centralnym, co związane jest z największym zaludnieniem tego obszaru i koncentracją pojazdów.

Tab. 45. Wypadki drogowe w subregionach województwa śląskiego w 2011 r.

nazwa	wypadki ogółem	ofiary śmiertelne	ranni	ofiary śmiertelne [na 100 tys. ludności]
Subregion północny	908	65	1117	12,28
Subregion cenatralny	2963	190	3589	1,57
Subregion zachodni	510	37	594	5,78
Subregion południowy	654	55	815	8,30

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego w Katowicach.

Według danych dostarczonych przez PKP PLK S.A. liczba poszkodowanych w wypadkach z pojazdami na przejazdach kolejowych rośnie i w 2012 r. wynosiła 11, z czego żaden nie był śmiertelny. Liczba poszkodowanych w wypadkach z pieszymi zdecydowania spadła

[130] Krajowa Rada Bezpieczeństwa Drogowego.

w stosunku do lat poprzednich. W 2012 r. odnotowano 2 tego typu wypadki i były to wypadki śmiertelne. Niepokojący jest fakt wystąpienia w ostatnich dwóch latach dużej ilości wypadków, których uczestnikami były inne pociągi. W latach 2005-2010 nie odnotowano żadnego tego typu wypadku, natomiast w roku 2012 aż 74, z czego 27 było śmiertelnych.

Tab. 46. Poszkodowani w wypadkach w transporcie kolejowym w województwie śląskim w latach 2005-2012[131].

Rodzaj wypadku	Liczba poszkodowanych					
	2005	2008	2009	2010	2011	2012
z pojazdami na przejazdach kolejowych	1	6	7	10	10	11
w tym śmiertelne	0	0	3	3	1	0
z pieszymi	46	48	45	44	4	2
w tym śmiertelne	29	35	35	32	4	2
z innymi pociągami	0	0	0	0	86	74
w tym śmiertelne	0	0	0	0	33	27

Źródło: PKP PLK S.A.

W województwie śląskim, podobnie jak w całym kraju, kwestie bezpieczeństwa są rozstrzygane na bieżąco i realizowane przy okazji prac modernizacyjnych i remontowych. Realizowane zadania ograniczają się do: wydzielanie chodników, tras rowerowych od pasów jezdni, przebudowy skrzyżowań w pobliżu szkół i gimnazjów, jako miejsc najbardziej niebezpiecznych, budowy wysepek oraz zatoczek, a także budowy skrzyżowań typu „rondo". Ponadto podejmowane są również większe projekty np. budowy obwodnic. Realizowane są także projekty w ramach bezpieczeństwa ruchu drogowego m.in. projekt „Bezpieczne Południe – rozbudowa systemu ratownictwa drogowego na ciągach komunikacyjnych Polski Południowej". Realizacja projektu zakładała zakup 20 pojazdów wyposażonych w sprzęt do usuwania skutków wypadków drogowych, a jego celem było podniesienie poziomu bezpieczeństwa na drogach województw: dolnośląskiego, opolskiego, śląskiego, małopolskiego, podkarpackiego, poprzez poprawę, jakości i skuteczności podejmowanych działań ratowniczych. Prowadzone są także liczne kampanie edukacyjno-informacyjne o zasięgu ogólnokrajowym (realizowane m.in. przez Krajową Radę Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego) i regionalnym (realizowane m.in. przez Komendę Wojewódzką Policji w Katowicach) np. *2009 – rok pieszego* (bezpieczeństwo pieszych na drogach).[132]

Do głównych barier związanych z wdrażaniem projektów z zakresu BRD należą: ograniczone środki finansowe, formalizm związany z czasochłonnym i kosztownym procesem przygotowania dokumentacji projektowej oraz kwestie własnościowe (m.in. konieczność wywłaszczania mieszkańców) [133].

[131] Rozbieżności w danych są wyjaśniane.
[132] „Analiza możliwości zastosowania zintegrowanych rozwiązań w systemie transportu miejskiego w województwie śląskim" Raport końcowy z badania realizowanego na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego.
[133] Ibidem.

Bezpieczeństwo na dworcach i w środkach transportu publicznego

Zarówno liczba kradzieży rzeczy cudzej jak i rozbojów na dworcach oraz w środkach transportu na terenie województwa śląskiego systematycznie spada, co wynika z danych otrzymanych z Komendy Wojewódzkiej Policji w Katowicach. Dane te pochodzą z Systemu Statystyki Przestępczości „TEMIDA" o przestępstwach i czynach karalnych stwierdzonych w zakończonym postępowaniu według wybranych obiektów lub miejsc przestępstw bezpośrednio związanych z transportem osób i towarów.

W kradzieżach dominują te dokonywane w środkach transportu (w 2012 r. było to 1701 wykroczeń), natomiast ilość rozbojów dokonywanych na dworcach i w środkach transportu jest porównywalna (odpowiednio 19 i 17 rozbojów).

Tab. 47. Liczba kradzieży i rozbojów na dworcach i w środkach transportu w województwie śląskim w latach 2005-2012.

	dworce						środki transportu					
	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2005	2008	2009	2010	2011	2012
kradzieże rzeczy cudzej	700	538	460	440	446	382	5512	3382	2726	2448	2356	1701
rozboje	92	51	43	26	17	19	52	39	35	18	13	17

Źródło: Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach.

Podobnie jak w przypadku bezpieczeństwa w ruchu drogowym w województwie śląskim prowadzone są również kampanie dotyczące bezpieczeństwa w środkach komunikacji miejskiej m.in. przez Komendę Wojewódzką Policji w Katowicach - *Bezpiecznie jak w domu – podróżuję komunikacją miejską.*[134].

[134] „Analiza możliwości zastosowania zintegrowanych rozwiązań w systemie transportu miejskiego w województwie śląskim". Raport końcowy z badania realizowanego na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego.

Szpitalne oddziały ratunkowe i zespoły ratownictwa medycznego

Województwo śląskie posiada dobrze rozbudowaną sieć placówek lecznictwa otwartego, w tym ratownictwa medycznego. W 2011 r. region dysponował 163 zespołami wyjazdowymi ratownictwa medycznego (10,6% ogółu jednostek w kraju, druga pozycja w kraju po województwie mazowieckim). W województwie funkcjonuje 15 dysponentów zespołów ratownictwa medycznego obsługujących 75 specjalistycznych i 79 podstawowych zespołów ratownictwa medycznego.

Tab. 48. Miejsca stacjonowania zespołów ratownictwa medycznego funkcjonujące na terenie województwa śląskiego (od 01.07.2011 r.).

Dysponent zespołów ratownictwa medycznego	Adres	Obsługiwany rejon operacyjny	Miejsce stacjonowania zespołu ratownictwa medycznego	Rodzaj zespołu ratownictwa medycznego		Obszar działania zespołu ratownictwa medycznego
				S	P	
SP ZOZ Stacja Pogotowia Ratunkowego w Częstochowie	Ul. Kilińskiego 10 42-202 Częstochowa Tel. 34 378 52 33	powiat częstochowski, Częstochowa	SP ZOZ Stacja Pogotowia Ratunkowego **Częstochowa** ul. Kilińskiego 10	2		m. Częstochowa, gm. Mstów, gm. Mykanów, gm. Rędziny, gm. Olsztyn, gm. Blachownia, gm. Konopiska
					3	m. Częstochowa, gm. Mykanów, gm. Mstów, gm. Rędziny, gm. Poczesna, gm. Kamienica Polska, gm. Starcza, gm. Kłomnice, gm. Kruszyna
			Filia **Częstochowa** ul. Sikorskiego 82/94		3	m. Częstochowa, gm. Mykanów, gm. Mstów, gm. Rędziny, gm. Poczesna, gm. Kamienica Polska, gm. Starcza, gm. Kłomnice, gm. Kruszyna
			Filia **Częstochowa** ul. Rejtana 25/35	1		m. Częstochowa, gm. Mstów, gm. Mykanów, gm. Rędziny, gm. Olsztyn, gm. Blachownia, gm. Konopiska

					1	m. Częstochowa, gm. Mykanów, gm. Mstów, gm. Rędziny, gm. Poczesna, gm. Kamienica Polska, gm. Starcza, gm. Kłomnice, gm. Kruszyna
			Filia **Koniecpol** ul Armii Krajowej 6a	1		gm. Koniecpol, gm. Lelów, gm. Dąbrowa Zielona, gm. Janów, gm. Przyrów
			Filia **Poczesna** ul. Wolności 2	1		gm. Poczesna, gm. Kamienica Polska, gm. Starcza
			Filia **Kłomnice** ul. Częstochowska 3	1		gm. Kłomnice, gm. Kruszyna
			Filia **Blachownia** ul. Sosnowa 16		1	gm. Blachownia, gm. Konopiska
			Filia **Dąbrowia Zielona** Pl. Kościuszki 47		1	gm. Dąbrowa Zielona, Płn. część gm. Przyrów, gm. Koniecpol, gm. Lelów
			Filia **Janów** ul. Przyrowska 2		1	gm. Janów, gm. Olsztyn, płd. część gm. Przyrów, gm. Koniecpol, gm. Lelów
Zespół Opieki Zdrowotnej w Kłobucku	Ul. 11-go Listopada 5C 42-100 Kłobuck Tel. 34 317 22 06 wew. 123	powiat kłobucki	Oddział Pomocy Doraźnej **Kłobuck** ul. Staszica 28	1		gm. Kłobuck, gm. Miedźno, gm. Wręczyca Wielka, gm. Popów, gm. Krzepice, gm. Lipie, gm. Przystajń, gm. Panki, gm. Opatów
					1	gm. Kłobuck, gm. Miedźno, gm. Wręczyca Wielka, gm. Popów
			Punkt stacjonowania **Krzepice** ul. Częstochowska 1		1	gm. Krzepice, gm. Lipie, gm. Przystajń, gm. Panki, gm. Opatów
Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Lublińcu	Ul. Sobieskiego 942-700 Lubliniec Tel. 34 350 63 80	powiat lubliniecki	Dział Pomocy Doraźnej **Lubliniec** ul. Grunwaldzka 9	1	1	gm. Lubliniec, gm. Kochanowice, gm. Herby, gm. Pawonków, gm. Ciasna
			Punkt stacjonowania **Woźniki** ul. Dworcowa 21	1		gm. Woźniki, gm. Boronów, gm. Koszęcin

SP ZOZ Rejonowe Pogotowie Ratunkowe w Sosnowcu	ul. Teatralna 9 41-200 Sosnowiec Tel. 32 266 95 59	powiat będziński, gm. Ożarowice z powiatu tarnogórskiego, Dąbrowa Górnicza, Jaworzno, Sosnowiec, powiat zawierciański	SPR **Sosnowiec** ul. 3 Maja 33	2	2	Sosnowiec
			Punkt stacjonowania **Sosnowiec** ul. Wiejska 160		1	Sosnowiec
			SPR **Będzin** ul. Sączewskiego 29		1	gm. Będzin, gm. Czeladź, gm. Bobrowniki, gm. Wojkowice, gm. Psary
				1		gm. Będzin, gm. Siewierz, gm. Psary, gm. Mierzęcice
			Punkt stacjonowania **Siewierz** ul. Warszawska 8a		1	gm. Siewierz, Trzebiesławice i Ujejsce z gm. Dąbrowa Górnicza
			Punkt stacjonowania **Czeladź** ul. Szpitalna 40	1		gm. Czeladź, gm. Bobrowniki, gm. Wojkowice
			Punkt stacjonowania **Mierzęcice** ul. Wolności 137		1	gm. Mierzęcice, gm. Bobrowniki, gm. Ożarowice
			SPR **Dąbrowa Górnicza** ul. Łącząca 24	1	2	m. Dąbrowa Górnicza, gm. Sławków
			SPR **Jaworzno** ul. Chełmońskiego 28	1	2	Jaworzno
			SPR **Zawiercie** ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 93	1	2	gm. Zawiercie, gm. Łazy, gm. Ogrodzieniec, gm. Poręba, gm. Włodowice
			Punkt stacjonowania **Szczekociny** ul. Jana Pawła II 6	1		gm. Szczekociny, gm. Kroczyce, gm. Irządze, gm. Pilica, gm. Żarnowiec
			Punkt stacjonowania **Pilica** ul. Senatorska 3		1	gm. Pilica, gm. Żarnowiec

			Punkt stacjonowania **Kroczyce** ul. Batalionów Chłopskich 33		1	gm. Kroczyce, gm. Irządze, gm. Szczekociny
Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Myszkowie	Ul. Wolności 29 42-300 Myszków Tel. 34 315 82 00	powiat myszkowski	Dział Pomocy Doraźnej **Myszków** ul. Wolności 29		1	gm. Myszków, gm. Poraj, gm. Koziegłowy
				1		gm. Myszków, gm. Koziegłowy, gm. Żarki, gm. Poraj, gm. Niegowa
			Punkt stacjonowania **Żarki** ul. Myszkowska 31		1	gm. Żarki, gm. Niegowa
Wojewódzkie Pogotowie Ratunkowe w Katowicach	Ul. Powstańców 5240-024 Katowice Tel. 32 609 31 13	powiat bieruńsko-lędziński, Tychy, Chorzów, Katowice, powiat mikołowski, Mysłowice, powiat pszczyński bez gm. Pawłowice, Ruda Śląska,	Punkt stacjonowania **Katowice** ul. Głowackiego 10 (Szpital MSWiA - podwykonawca)	1	1	m. Katowice - dzielnice: Zadole, Panewniki, Ligota, Brynów, Muchowiec, Załęże, Koszutka, Wełnowiec, Bogucice, Zawodzie
			SPR **Katowice** ul. Powstańców 52	1	3	m. Katowice - południowe dzielnice: Śródmieście, Brynów, Murcki, Zawodzie
			Podstacja Szopienice **Katowice** ul. Bednorza 3	1	1	m. Katowice - dzielnice: Szopienice, Zawodzie, Giszowiec, Janów, Nikiszowiec, Dąbrówka Mała
			Punkt stacjonowania **Katowice** ul. Kotlarza 8		1	m. Katowice - dzielnice: Wełnowiec, Dąb, Bogucice, Koszutka
			Podstacja Tysiąclecia **Katowice** ul. Tysiąclecia 88 B	2		m. Katowice - północne dzielnice: Tysiąclecie, Załęże, Załęska Hałda, oś. Witosa, Wełnowiec, Dąb, Bogucice, Koszutka
					1	m. Katowice - północne dzielnice: Tysiąclecie, Załęże, Załęska Hałda, oś. Witosa

			Punkt stacjonowania **Katowice** ul. Ziołowa 43	1	1	m. Katowice - dzielnice: Piotrowice, Kostuchna, Panewniki, Podlesie, Ochojec, Zarzecze, Ligota, Brynów
			Punkt stacjonowania **Katowice-Ligota** ul. Studencka 16	1		m. Katowice
			SPR **Chorzów** ul. Strzelców Bytomskich 9	2	2	m. Chorzów - centrum
			SPR **Mikołów** ul. Wyzwolenia 5		1	gm. Mikołów, gm. Łaziska Górne, gm. Wyry, gm. Orzesze
				1		gm. Mikołów, gm. Łaziska Górne, gm. Wyry
			Punkt stacjonowania **Orzesze** ul. Gliwicka 20	1		gm. Orzesze, gm. Łaziska Górne, gm. Ornontowice
			SPR **Mysłowice** ul. Powstańców 9	1	1	Mysłowice
			SPR **Pszczyna** ul. Antesa 6	2	1	gm. Pszczyna, gm. Miedźna, gm. Suszec, gm. Goczałkowice - Zdrój
			SPR **Ruda Śląska** ul. Pokoju 8A	2	2	Ruda Śląska
			SPR **Siemianowice Śląskie** ul. Dąbrowskiego 13	1	1	Siemianowice Śląskie
			SPR **Świętochłowice** ul. Szkolna 24	1	1	Świętochłowice
			SPR **Tychy** ul. Fitelberga 71	2	2	Tychy, gm. Kobiór
			Punkt stacjonowania **Bieruń** ul. Chemików 37	1		gm. Bieruń, gm. Lędziny, gm. Imielin, gm. Bojszowy, gm. Chełm Śląski
			Punkt stacjonowania **Lędziny** ul. Lędzińska 28		1	m. Bieruń, Lędziny, Imielin, gm. Bojszowy, Chełm Śląski

Wojewódzkie Pogotowie Ratunkowe w Katowicach	Ul. Powstańców 5240-024 Katowice Tel. 32 609 31 13	Bytom, Zabrze, Piekary Śląskie, powiat tarnogórski bez gm. Ożarowice, powiat gliwicki, Gliwice, gm. Czerwionka-Leszczyny z powiatu rybnickiego	SPR **Bytom** ul. Żeromskiego 7	1	2	Bytom bez dzielnic Górnik, Sucha Góra, Stolarzowice, os. Gen. J. Ziętka
				1		Bytom
			SPR **Gliwice** ul. Konarskiego 26	2	2	Gliwice, gm. Sośnicowice
					1	m. Gliwice, gm. Sosnicowice, autostrada A4
			SPR **Knurów** ul. 1-go Maja 2a	1		gm. Knurów, gm. Gierałtowice, gm. Pilchowice
			Punkt stacjonowania **Czerwionka-Leszczyny** ul. 3-go Maja 36	1		gm. Czerwionka-Leszczyny bez Szczejkowic i Palowic
			SPR **Pyskowice** ul. Szpitalna 2B	1	1	gm. Pyskowice, gm. Toszek, gm. Rudziniec, gm Wielowieś, gm. Zbrosławice
			SPR **Radzionków** ul. Długa 15	1		gm. Radzionków, m. Bytom
					1	gm. Radzionków, dzielnice Bytomia: Górnik, Stroszek, Sucha Góra, Stolarzowice, Os. Gen. J. Ziętka
			SPR **Tarnowskie Góry** ul. Skórki 5	2	1	gm. Tarnowskie Góry, gm. Kalety, gm. Krupski Młyn, gm. Miasteczko Śląskie, gm. Świerklaniec, gm. Tworóg
			SPR **Zabrze** ul. Wyzwolenia 11	3	2	Zabrze
			miejsce stacjonowania **Zabrze** ul. Jordana 2		1	Zabrze
			PPR **Piekary Śląskie** ul. Karola Miarki 14	1	1	Piekary Śląskie

SP ZOZ Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3 w Rybniku	Ul. Energetyków 46 44-200 Rybnik Tel. 32 429 50 00	gm. Rybnik, gm. Świerklany z powiatu rybnickiego	Szpitalny Oddział Ratunkowy **Rybnik** ul. Energetyków 46	2	1	Rybnik, gm. Świerklany
			Punkt stacjonowania **Świerklany** ul. Kościelna 79		1	Rybnik, gm. Świerklany
Szpital Rejonowy im. dr J. Rostka w Raciborzu	Ul. Gamowska 3 47-400 Racibórz Tel. 32 755 50 00	powiat raciborski bez gm. Kornowac	Szpital Rejonowy im. dr. J. Rostka **Racibórz** ul. Gamowska 3		1	gm. Racibórz, gm. Krzanowice, gm. Krzyżanowice, gm. Pietrowice Wielkie, gm. Rudnik
				1		gm. Racibórz, gm. Pietrowice Wielkie, gm. Rudnik, gm. Nędza, gm. Kuźnia Raciborska
			Punkt stacjonowania **Krzyżanowice** ul. Wyzwolenia 1	1		gm. Racibórz, gm. Krzyżanowice, gm. Krzanowice, gm. Pietrowice Wielkie, gm. Rudnik
			Punkt stacjonowania **Kuźnia Raciborska** ul. Jagodowa 15 (NZOZ MAWO-MED. - podwykonawca)		1	gm. Racibórz, gm. Kuźnia Raciborska, gm. Nędza,
Zespół Opieki Zdrowotnej w Rydułtowach	Ul. Plebiscytowa 4744-283 Rydułtowy Tel. 32 457 80 41	gm. Pszów, gm. Radlin, gm. Rydułtowy, gm. Kornowac z powiatu raciborskiego oraz gm. Jejkowice, gm. Gaszowice, gm. Lyski z powiatu rybnickiego	Stacja Pogotowia Ratunkowego **Rydułtowy** ul. Plebiscytowa 47	1	1	gm. Pszów, gm. Radlin, gm. Rydułtowy, gm. Kornowac, gm. Jejkowice, gm. Gaszowice, gm. Lyski
Zespół Opieki Zdrowotnej w Wodzisławiu Śląskim	Ul. 26 Marca 51 44-300 Wodzisław Śląski Tel. 032 459 18 00	gm. Wodzisław Śląski, gm. Gorzyce, gm. Godów, gm. Mszana, gm. Lubomia, gm. Marklowice	Pogotowie Ratunkowe **Wodzisław Śląski** ul. 26 Marca 51	1	2	gm. Wodzisław Śląski, gm. Gorzyce, gm. Godów, gm. Mszana, gm. Lubomia, gm. Marklowice
Wojewódzkie Pogotowie Ratunkowe w Katowicach	Ul. Powstańców 52 40-024 Katowice Tel. 32 609 31 13	gm. Żory, Szczejkowice i Palowice z gm. Czerwionka-Leszczyny, gm.	SPR **Jastrzębie Zdrój** ul. Krasickiego 21	2	1	Jastrzębie Zdrój, gm. Pawłowice

		Jastrzębie Zdrój, gm. Pawłowice z powiatu pszczyńskiego	SPR **Żory** ul. Wojska Polskiego 3c	1	1	Żory, Szczejkowice i Palowice z gm. Czerwionka-Leszczyny
Bielskie Pogotowie Ratunkowe w Bielsku-Białej	Ul. E. Plater 14 43-300 Bielsko-Biała Tel. 33 815 90 45	powiat bielski i Bielsko-Biała	Bielskie Pogotowie Ratunkowe **Bielsko-Biała** ul. E. Plater 14	1		część zachodnia i północna Bielska-Białej, gm. Jaworze, gm. Porąbka, gm. Kozy
					2	gm. Bielsko-Biała
			Punkt stacjonowania **Bielsko-Biała** ul. Wapienicka 12		1	gm. Bielsko-Biała
			Punkt stacjonowania **Bielsko-Biała** ul. Leszczyńska 43	1		część płd.i wsch. Bielska -Białej, gm. Szczyrk, gm. Buczkowice, gm. Wilkowice
			Punkt stacjonowania **Jasienica** 845	1		gm. Jasienica, gm. Jaworze
			Punkt stacjonowania **Kobiernice** ul. Żywiecka 10	1		gm. Kozy, gm. Porąbka
			Punkt stacjonowania **Pisarzowice** ul. Zdrowa 2		1	gm. Wilamowice, gm. Bestwina
			Filia **Szczyrk** ul. Zdrowia 1	1		gm. Szczyrk, gm. Buczkowice, gm. Wilkowice
			Stacja **Czechowice-Dziedzice** ul. Żwirki i Wigury 1	1		gm. Czechowice-Dziedzice, gm. Jasienica , gm. Bestwina, gm. Wilamowice
					1	gm. Czechowice-Dziedzice
Cieszyńskie Pogotowie Ratunkowe w Cieszynie	Ul. Bielska 22 43-400 Cieszyn Tel. 33 85 81 990	powiat cieszyński	Cieszynskie Pogotowie Ratunkowe **Cieszyn** ul. Bielska 22	1	1	gm. Cieszyn, gm. Goleszów, gm. Dębowiec, gm. Hażlach
			Punkt stacjonowania **Wisła** ul. Dziechcinka 4		1	gm. Wisła, gm. Ustroń, gm. Istebna
			Punkt stacjonowania **Skoczów** ul. Krzywa 4	1		gm. Skoczów, gm. Brenna, gm. Ustroń, gm. Dębowiec

			Punkt stacjonowania **Zebrzydowice** ul. Kochanowskiego 28	1		gm. Zebrzydowice, gm. Strumień, gm. Chybie
			Punkt stacjonowania **Istebna** 695	1		gm. Istebna, gm. Wisła
Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Żywcu	ul. Sienkiewicza 52 34-300 Żywiec Tel. 33 861 14 031 do 35	powiat żywiecki	Dział Pomocy Doraźnej **Żywiec** ul. Żeromskiego 7	1		gm. Żywiec, gm. Czernichów, gm. Łodygowice, gm. Gilowice, gm. Łękawica, gm. Ślemień, gm. Lipowa, gm. Radziechowy – Wieprz
					1	gm. Żywiec, gm. Czernichów, gm. Łodygowice, gm. Gilowice, gm. Łękawica, gm. Ślemień, gm. Lipowa, gm. Świnna, gm. Jeleśnia, gm. Koszarawa
			Punkt stacjonowania **Jeleśnia** ul. Plebańska 5	1		gm. Koszarawa, gm. Świnna, gm. Jeleśnia
			Punkt stacjonowania **Węgierska Górka** ul. Kościuszki 18		1	gm. Węgierska Górka, gm. Radziechowy – Wieprz, gm. Milówka, gm. Rajcza, gm. Ujsoły
			Punkt stacjonowania **Rajcza** ul. Parkowa	1		gm. Ujsoły, gm. Rajcza, gm. Milówka, gm. Węgierska Górka

Źródło: Śląski Urząd Wojewódzki (stan na marzec 2013 r.).

W województwie zlokalizowanych jest 11 szpitalnych oddziałów ratunkowych, z których 5 posiada lądowiska ujęte w ewidencji lądowisk prowadzonej przez Urząd Lotnictwa Cywilnego (Bielsko-Biała, Racibórz, Sosnowiec, Dąbrowa-Górnicza i Pszczyna). Lądowiska posiadają również 3 inne szpitale. Ponadto w województwie funkcjonuje jedna stała baza operacyjna lotniczego pogotowia ratunkowego (Gliwice).

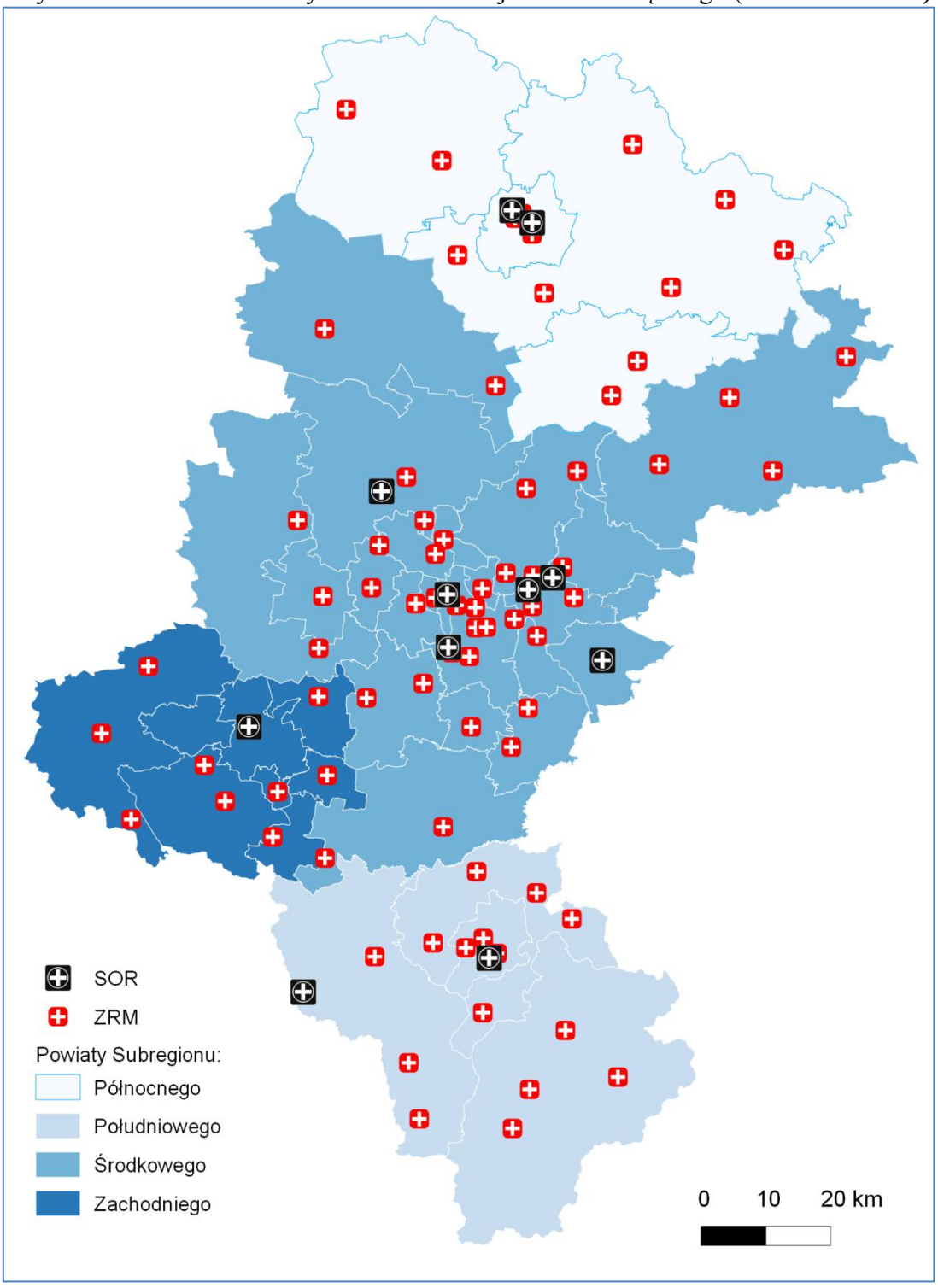
Tab. 49. Rozmieszczenie szpitalnych oddziałów ratunkowych w województwie śląskim.

Lp.	Nazwa zakładu opieki zdrowotnej posiadającego SOR	Adres	Posiada lądowisko
1	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. Św. Barbary	Plac Medyków 1 41-200 Sosnowiec	TAK*

2	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3	ul. Energetyków 46 44-200 Rybnik	TAK Lądowisko jest w trakcie procesu rejestracji w Urzędzie Lotnictwa Cywilnego
3	Szpital Wojewódzki	Al. Armii Krajowej 101 43-316 Bielsko - Biała	TAK*
4	Wielospecjalistyczny Szpital Powiatowy S.A.	ul. Pyskowicka 47-51 42-612 Tarnowskie Góry	planowane
5	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. NMP	ul. Bialska 104/118 42-200 Częstochowa	w trakcie tworzenia
6	Miejski Szpital Zespolony	ul. Mirowska 15 42-200 Częstochowa	planowane
7	Szpital Specjalistyczny im. Sz. Starkiewicza	ul. Szpitalna 13 41-300 Dąbrowa Górnicza	TAK*
8	SP Szpital Kliniczny nr 6 ŚUM Górnośląskie Centrum Zdrowia Dziecka im. Jana Pawła II	ul. Medyków 16 40-752 Katowice	w trakcie tworzenia
9	Szpital Wielospecjalistyczny	ul. Chełmońskiego 28 43-600 Jaworzno	w trakcie tworzenia
10	Chorzowskie Centrum Pediatrii i Onkologii im. dr Edwarda Hankego SP ZOZ	ul. Truchana 7 41-500 Chorzów	TAK Lądowisko jest w trakcie procesu rejestracji w Urzędzie Lotnictwa Cywilnego
11	Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej – Szpital Śląski	ul. Bielska 4 43-400 Cieszyn	planowane
POZOSTAŁE SZPITALE posiadające lądowiska			
12	Szpital Rejonowy im. dr. J. Rostka	ul. Gamowska 3 47-400 Racibórz	TAK*
13	Szpital Powiatowy	ul. Miodowa 14 42-400 Zawiercie	TAK*
14	Centrum Dializa Sp. z o.o. Szpital w Pszczynie	ul. Antesa 11 43-200 Pszczyna	TAK*

* lądowisko zarejestrowane w ewidencji lądowisk ULC
Źródło: Śląski Urząd Wojewódzki (stan na marzec 2013 r.).

Rys. 41. Miejsca stacjonowania zespołów ratownictwa medycznego oraz rozmieszczenie szpitalnych oddziałów ratunkowych na terenie województwa śląskiego (od 01.07.2011 r.).



Źródło: Śląski Urząd Wojewódzki (stan na marzec 2013 r.).

Wnioski – rekomendacje do dalszych prac

Województwo śląskie charakteryzuje się największą bezwzględną liczbą wypadków na drogach. Fakt jest jednak bezpośrednio związany z liczbą ludności zamieszkującą teren województwa śląskiego oraz jedną z najwyższych w kraju ilości zarejestrowanych samochodów. Analiza wskaźnika ofiar śmiertelnych zarówno na 100 tys. ludności jak i 100 tys. pojazdów lokuje województwo śląskie na ostatniej pozycji w kraju. Ponadto w przypadku zarówno dróg publicznych jak i sieci kolejowej region charakteryzuje się wyjątkowo dużym zagęszczeniem tej infrastruktury.

Mimo polepszania się statystyk należy jednak zwrócić uwagę, że w odniesieniu do innych krajów Unii Europejskiej nadal wartość wskaźników jest bardzo wysoka. Należy więc dążyć do zwiększenia ilości inwestycji mających na celu wprowadzanie bezpiecznych rozwiązań na drogach (infrastrukturalnych i organizacyjnych). Istnieje również potrzeba zwrócenia szczególnej uwagi na podejmowanie działań zmierzających do ograniczenia udziału w komunikacji osobom nietrzeźwym. Szeroko pojęta prewencja, będąca udziałem wszystkich organów i jednostek zaangażowanych w tworzenie systemu transportowego, może przyczynić się do zmniejszenia negatywnych skutków oddziaływania transportu na życie i zdrowie ludzkie.

Należy również podjąć działania zmierzające do poprawy bezpieczeństwa na dworcach i w środkach transportu publicznego. Wciąż dużym problem w regionie jest wzrost ilości rozbojów. Istnieje potrzeba przebudowy dworców, w sposób zapewniający połączenie niskich kosztów z poczuciem bezpieczeństwa pasażerów.

Zadowalający jest fakt dobrze rozbudowanej sieci placówek lecznictwa otwartego, w tym ratownictwa medycznego na terenie województwa śląskiego.

5. Przewidywany wpływ rozwoju transportu na środowisko

Wpływ transportu na środowisko przejawia się w negatywnym oddziaływaniu samej inwestycji, w czasie jej budowy i funkcjonowania oraz w oddziaływaniu działalności transportowej, związanej z przemieszczaniem się środków transportu. Można podzielić go na kilka elementów.

Jednym z nich jest zmiana ukształtowania terenu będąca wynikiem zajmowania terenów pod infrastrukturę liniową, terminale, pozostawianie wyposażenia, które już wyszło z użytkowania oraz degradacji w wyniku wydobywania materiałów budowlanych pod budowę dróg. Wszystko to wpływa na spadek atrakcyjności terenów przylegających do sieci. Transport zwłaszcza drogowy oraz związane z tym kolizje pojazdów przewożących materiały niebezpieczne wpływają na wzrost zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych. Ponadto budowa dróg, lotnisk, regulacja rzek wpływa na zmianę systemu wodnego.

Transport powoduje też wzrost hałasu i wibracji:
- wokół terminali i wzdłuż linii kolejowych,
- pochodzących z samochodów, motocykli w miastach i wzdłuż głównych dróg,
- wokół lotnisk.

W poniższej tabeli zostały przedstawione wyniki badań w wybranych miastach województwa. Poza Ustroniem, we wszystkich skontrolowanych miastach zostały przekroczone dopuszczalne normy hałasu, szczególnie zaś w Szczekocinach i Piekarach Śląskich (o 15-20 dB).

Tab. 50. Poziom hałasu drogowego w dzień w wybranych miastach województwa śląskiego w latach 2007-2011.

Miasto	Długość ulic w mieście								
	Ogółem [km]	W tym skontrolo-wane [km]	Przy których emisja przekracza poziom dopuszczalny 60dB						
			Razem [km]	% skontrolo wanych	o 01-5 dB	o 5-10 dB	o 10-15 dB	o 15-20 dB	o więcej niż 20dB
Czeladź	90,0	2,3	2,3	100		2,3			
Jaworzno	268,0	1,6	1,6	100		1,6			
Mikołów	129,0	4,4	4,4	100		2,4	2,0		
Łaziska Górne	63,1	0,2	0,2	100	0,2				
Mikołów	129	4,4	4,4	100		2,4	2,0		
Mysłowice	-	5,0	5,0	100		5,0			
Nakło Śląskie	-	3,4	3,4	100			3,4		
Ogrodzieniec	46	0,1	0,1	100		0,1			
Piekary Śląskie	137,0	3,0	3,0	100				3,0	
Pyskowice	58,0	0,5	0,5	100		0,5			
Racibórz	-	0,2	0,2	100		0,2			
Siemianowice Śląskie	107,6	3,7	3,7	100			3,7		
Skoczów	-	1,1	1,0	90,9	1,0				
Sośnicowice	156,9	0,2	0,2	100			0,2		
Strumień	82,7	0,2	0,2	100		0,2			
Szczekociny	18,0	3,4	3,4	100				3,4	
Tarnowskie Góry	-	0,4	0,4	100	0,4				
Toszek	-	1,1	1,1	100		1,1			
Ustroń	-	0,5	-	-					
Węgierska Górka	-	0,1	0,1	100	0,1				
Wodzisław Śląski	-	2,5	2,5	100	2,5				

Źródło: „Ochrona środowiska 2012”, GUS, Warszawa 2012.

W 2010 r. uchwalony został „*Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2013 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych, ekspresowych, autostrad i linii kolejowych*". Program jest dokumentem planistycznym i ma na celu przede wszystkim określenie priorytetów działań w obrębie poszczególnych odcinków dróg i linii kolejowych oraz wskazanie niezbędnych zadań dla ograniczenia poziomu hałasu do wartości dopuszczalnych. Program wykonano dla terenów otaczających 16 odcinków dróg krajowych oraz 1 odcinek linii kolejowej, położonych w granicach administracyjnych 4 miast na prawach powiatu oraz 34 gmin w 13 powiatach ziemskich. W opracowaniu nie uwzględniono terenów znajdujących się w granicach 10 miast na prawach powiatu (Bielsko-Biała, Chorzów, Częstochowa, Dąbrowa Górnicza, Gliwice, Katowice, Ruda Śląska, Sosnowiec, Tychy, Zabrze), przez które przebiegają analizowane odcinki dróg. Są to bowiem aglomeracje o liczbie mieszkańców powyżej 100 000, dla których wymagane są odrębne *Programy ochrony środowiska przed hałasem*. Zakres programu stanowią najbardziej obciążone ruchem pojazdów ciągi dróg krajowych województwa śląskiego (o średnim rocznym natężeniu ruchu wynoszącym ponad 6 mln pojazdów) oraz linii kolejowych (o średnim rocznym natężeniu ruchu wynoszącym ponad 60 tys. pociągów na rok).

W tabeli poniżej zestawiono oddziaływanie poszczególnych etapów budowy oraz eksploatacji infrastruktury transportowej na wody powierzchniowe i podziemne, glebę, powierzchnię ziemi i krajobraz oraz florę, faunę i siedliska przyrodnicze.

Tab. 51. Potencjalne oddziaływanie systemu transportu na środowisko.

Potencjalne oddziaływanie	Potencjalne skutki		
	Wody powierzchniowe i podziemne	Gleba, powierzchnia ziemi i krajobraz	Flora, fauna i siedliska przyrodnicze
Zajęcie terenu pod inwestycję, prace ziemne, Wprowadzenie barier do przestrzeni	Zaburzenie spływu powierzchniowego Zmiana okresowych zalań terenów zalewowych Zmiana odpływu i przepływu wód na skutek odprowadzania ścieków Zmiana układu sieci rzecznej Zmiana położenia zwierciadła wód podziemnych Utrata więzi hydraulicznej pomiędzy wodami powierzchniowymi i podziemnymi	Zmiana ukształtowania powierzchni ziemi Wzmożone procesy erozji Fragmentacja form powierzchni ziemi Trwałe zajęcie, zniszczenie pokrywy glebowej, wyłączenie gruntów z produkcji rolnej Wzrost powierzchni szczelnych Zmiany struktury i właściwości gleb na skutek wywołanych zmian stosunków wodnych Przeobrażenie istniejących i powstawanie nowych form powierzchni ziemi Obniżenie walorów krajobrazowych	Likwidacja siedlisk w pasie inwestycji Fragmentacja i izolacja siedlisk Fragmentacja i izolacja populacji gatunków prowadząca do ich wymierania, ograniczenie przepływu genów i obniżenie zmienności genetycznej populacji Rozwój siedlisk wodnych i wodno-błotnych Pogorszenie warunków funkcjonowania siedlisk i gatunków w sąsiedztwie inwestycji Rozprzestrzenianie się gatunków synantropijnych na siedliskach zaburzonych Wzrost śmiertelności fauny na skutek zderzeń z

Potencjalne oddziaływanie	Potencjalne skutki		
	Wody powierzchniowe i podziemne	**Gleba, powierzchnia ziemi i krajobraz**	**Flora, fauna i siedliska przyrodnicze**
			elementami konstrukcji
Regulacja i zabudowa hydrotechniczna koryt cieków	Zmiana morfologii koryta Zaburzenie warunków przepływu wód Zmiana procesów fluwialnych Utrata więzi hydraulicznej pomiędzy wodami powierzchniowymi i podziemnymi na skutek zabudowy koryta cieku Zaburzenia odpływu wód	-	Pogorszenie warunków funkcjonowania siedlisk i gatunków wodnych
Emisja zanieczyszczeń	Ścieki z zaplecza budowy Ścieki z powierzchni utwardzonych Ścieki z obiektów towarzyszących inwestycji Gospodarka odpadami	Wzrost zanieczyszczenia gleb	Pogorszenie warunków bytowania fauny i flory na skutek skażenia chemicznego środowiska glebowego, wodnego lub powietrza
Awarie i nadzwyczajne zagrożenia związane z eksploatacją	Możliwość znaczącego zanieczyszczenia na skutek awarii bądź katastrof Fala powodziowa na skutek awarii budowli piętrzących	Możliwość znaczącego zanieczyszczenia na skutek awarii Inne negatywne skutki związane z awarią	Pogorszenie warunków bytowania fauny i flory na skutek skażenia chemicznego środowiska glebowego, wodnego lub powietrza
Inne – ruch pojazdów, emisja hałasu i światła	-	-	Wzrost śmiertelności zwierząt na skutek kolizji z pojazdami Rozprzestrzenianie się gatunków synantropijnych Płoszenie zwierząt, ograniczenie warunków rozrodu

Źródło: „Studium środowiskowych i społecznych kosztów rozbudowy infrastruktury technicznej w województwie śląskim oraz sposoby ich minimalizacji" Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska.

Podsumowując do czynników będących efektem rozwoju transportu a wpływających na środowisko należą przede wszystkim:

- degradacja powierzchni terenu - zajmowanie terenu pod budowę infrastruktury powoduje degradację powierzchni terenu, zarówno poprzez degradację pokrywy glebowej, jak i rozczłonkowanie rzeźby terenu,

- degradacja wód - degradacja wód jest wynikiem zarówno budowy inwestycji, kiedy często dochodzi do zaburzenia naturalnych stosunków wodnych, jak również eksploatacji środków transportu, które przyczyniają się do zanieczyszczenia wód,
- duże natężenie hałasu - przekroczenie dopuszczalnych norm hałasu występuje na głównych ciągach komunikacyjnych i jest szczególnie uciążliwe dla ludności zamieszkującej obszary w ich sąsiedztwie. Trzeba także podkreślić negatywny wpływ powszechnie stosowanego zabezpieczenia w postaci ekranów akustycznych na inne dziedziny życia. Przykładem może być ich negatywny wpływ na bezpieczeństwo ruchu drogowego (ograniczenie widoczności) oraz protesty społeczne przeciw budowie ekranów,
- zanieczyszczenie powietrza - wynikiem działalności przewozowej, w szczególności transportu samochodowego jest duże zanieczyszczenie powietrza. Zanieczyszczenia rozprzestrzeniają się w dużych stężeniach na niskich wysokościach w bezpośrednim sąsiedztwie ludzi,
- degradacja fauny i flory - budowa i późniejsza eksploatacja infrastruktury transportowej powoduje izolację, fragmentację a nawet zanik siedlisk przyrodniczych, populacji gatunków. Dochodzi do pogarszania się warunków funkcjonowania i bytowania siedlisk i gatunków oraz wzrostu śmiertelności fauny.

VI. SYSTEM TRANSPORTOWY WOJEWÓDZTWA W OCENIE JEDNOSTEK SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO

W dniach 31.05.2011 – 30.06.2011 przeprowadzono badania ankietowe w zakresie wybranych informacji dotyczących transportu w jednostkach administracyjnych regionu (gminach i powiatach ziemskich). Ankieta liczyła sześć pytań, w tym jedno pytanie posiadające dwa warianty - w zależności od tego, czy jednostka była położona na obszarze aglomeracji czy poza nim[135]:

1. Strategiczne dokumenty w dziedzinie transportu posiadane przez jednostkę.
2. Planowane inwestycje w zakresie ponadlokalnej infrastruktury transportowej.
3. Obecny stan i potrzeby inwestycyjne w zakresie transportu pasażerskiego.
4. Obecny stan i potrzeby inwestycyjne w zakresie ponadlokalnej infrastruktury logistycznej (centra logistyczne i przeładunkowe).
5. Ocena istniejących ponadlokalnych połączeń komunikacyjnych.
   a. dla gmin/powiatów położonych wewnątrz aglomeracji.
   b. dla gmin/powiatów położonych poza obszarem aglomeracji.
6. Ocena połączenia drogowego z portem lotniczym "Katowice" w Pyrzowicach.

W niniejszej analizie informacje uzyskane z jednostek nie były weryfikowane na podstawie danych z innych źródeł.

Ocena gmin

Odpowiedzi na pytania zawarte w ankiecie udzieliły wszystkie gminy położone w województwie śląskim (w przypadku gmin miejsko – wiejskich nie wprowadzono rozróżnienia pomiędzy miastem i obszarem wiejskim).

W zakresie strategicznych dokumentów zdecydowana większość gmin nie posiada żadnych dokumentów dotyczących transportu. Pozytywnie wyróżniają się jedynie Częstochowa i Gliwice. Pierwsze z wymienionych miast posiada politykę transportową, plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (plan transportowy) oraz Strategię Rozwoju Miasta. Inne dokumenty w dziedzinie transportu posiada 27% gmin subregionu centralnego (w tym większość położonych na obszarze Metropolii Górnośląskiej), 11% południowego, 10% północnego i 8% zachodniego. W większości są to studia komunikacyjne, koncepcje rozwoju sieci drogowej, strategie transportowe, strategie rozwoju miast, studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Jeżeli chodzi o inwestycje planowane w zakresie infrastruktury drogowej to można zauważyć, że w największej ilości gmin dotyczą one dróg powiatowych, w nieco mniejszej – dróg wojewódzkich, a w najmniejszej – dróg krajowych. Planowane inwestycje dotyczące dróg krajowych i wojewódzkich koncentrują się głównie na terenach aglomeracji i gmin z nimi sąsiadujących, natomiast w zakresie dróg powiatowych można dostrzec bardziej równomierne rozłożenie planowanych inwestycji na obszarze województwa. Gminy, na terenie których planowane są inwestycje w zakresie infrastruktury kolejowej, są o wiele mniej liczne w porównaniu z gminami, w których planowane są inwestycje drogowe. Inwestycje obejmujące infrastrukturę kolejową są planowane przede wszystkim na przebiegu głównych

[135] Wiązały się z tym pewne rozbieżności w rozumieniu zasięgu aglomeracji, jako że niektóre gminy nie należące do aglomeracji błędnie udzieliły odpowiedzi na część pytania przeznaczoną dla gmin położonych wewnątrz aglomeracji. W niektórych przypadkach gminy odpowiedziały na obie części pytania, w takiej sytuacji pod uwagę brano odpowiedź właściwą.

linii kolejowych, głównie w subregionie centralnym. Inwestycje dotyczące infrastruktury lotniskowej są planowane jedynie w czterech gminach, na terenie których położone jest MPL „Katowice", lotniska lokalne oraz lotnisko sportowe.

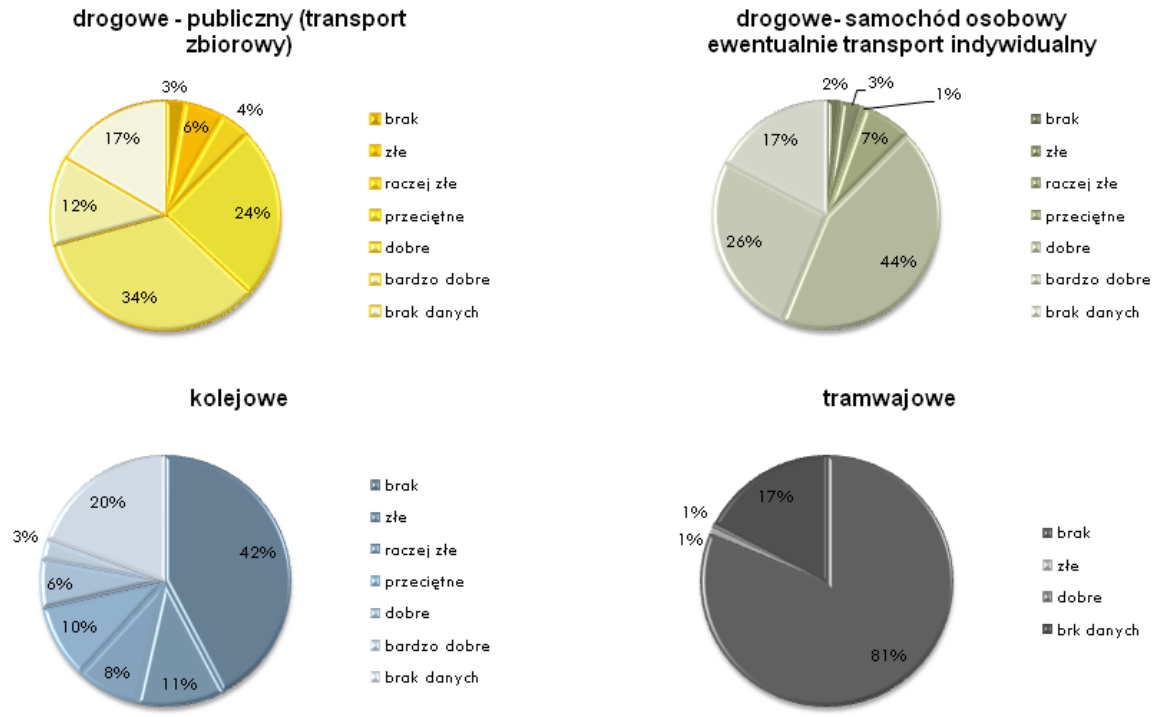
Komunikacja kolejowa funkcjonuje w ponad połowie gmin województwa. Największy odsetek gmin z działającą komunikacją posiadają subregiony północny i południowy, a najmniejszy – zachodni. Różnice między subregionami nie są jednak zbyt duże, można więc uznać, że użytkowana sieć kolejowa jest równomiernie rozłożona na terenie województwa. Wszystkie gminy, za wyjątkiem trzech, na terenie których działa komunikacja kolejowa, posiadają dworzec lub przystanek kolejowy. Komunikacja tramwajowa oraz przystanki i pętle tramwajowe funkcjonują w większości gmin Metropolii Górnośląskiej oraz w Częstochowie.

Sieć ponadlokalnej komunikacji autobusowej pokrywa niemal 75% gmin województwa. Podobnie jak w przypadku sieci kolejowej, także tu różnice między subregionami są nieznaczne. Średnio co czwarta gmina, w której działa komunikacja autobusowa lokalna, posiada dworzec autobusowy przeznaczony do tego ruchu. Lokalna komunikacja autobusowa występuje w nieznacznie mniejszej liczbie gmin niż ponadlokalna. Rozmieszczenie jest tu jednak nieco mniej równomierne niż w przypadku innych gałęzi transportu, szczególnie niekorzystnie wyróżnia się subregion północny. Spośród gmin, w których działa komunikacja autobusowa lokalna, ponad 20% posiada dworzec przeznaczony dla tego rodzaju transportu. Inne formy transportu zbiorowego funkcjonują w prawie 33% gmin województwa. Są to głównie prywatne linie minibusowe, a ich rozmieszczenie na obszarze województwa jest równomierne.

Infrastruktura logistyczna funkcjonuje w ponad 10% gmin, przy czym zdecydowana większość znajduje się w subregionie centralnym. Można tu zauważyć istotną korelację między przebiegiem głównych dróg międzynarodowych w województwie a położeniem centrów logistycznych. Ilość gmin posiadających plany dotyczące takich obiektów i ich rozmieszczenie jest podobna jak w przypadku istniejących obiektów.

Poza obszarem aglomeracji dojazd przy użyciu publicznego transportu zbiorowego do miasta powiatowego i połączenia drogowe wewnątrz miasta powiatowego były zazwyczaj wyżej oceniane w gminach położonych na obrzeżach województwa niż na jego wewnętrznych obszarach. Może to wynikać ze zwiększonego natężenia ruchu w aglomeracjach i na obszarach sąsiadujących z nimi. Prawidłowość ta nie dotyczy niektórych gmin górskich, w których ten rodzaj połączenia został oceniony jako zły. Analogiczne połączenie, ale w zakresie transportu indywidualnego zostało ocenione znacznie lepiej. Większość gmin uzyskało ocenę bardzo dobrą lub dobrą, za wyjątkiem niektórych gmin w powiecie pszczyńskim i na południowym krańcu województwa. Dojazd do miasta powiatowego lub, w przypadku miast powiatowych, korzystanie z połączeń kolejowych wewnątrz tych miast było możliwe w ponad 33% gmin. Transport kolejowy w tym zakresie został oceniony znacznie gorzej niż drogowy - w połowie spośród gmin, w których działają takie połączenia odnotowano ocenę raczej złą lub złą. Występuje tu odwrotna zasada niż w przypadku drogowego transportu zbiorowego, gdyż gminy leżące w wewnętrznej części województwa zostały ocenione wyżej niż położone na obrzeżach. Połączenia tramwajowe wewnątrz miasta powiatowego oraz dojazd tramwajem do tego miasta były możliwe tylko w Będzinie i Czeladzi, jednak gminy te nie udzieliły odpowiedzi w tym zakresie.

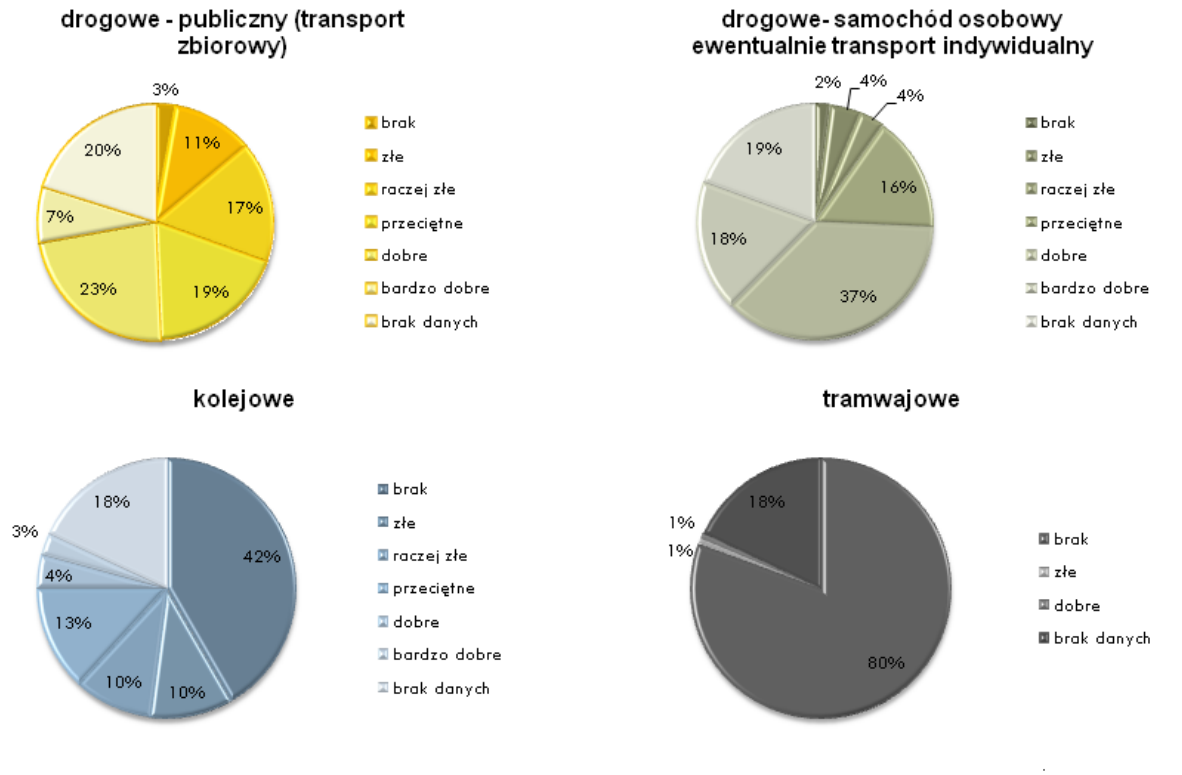
Rys. 42. Dojazd do miasta powiatowego w gminach położonych poza obszarem aglomeracji.



Źródło: Badania ankietowe w zakresie wybranych informacji dotyczących transportu w jednostkach administracyjnych regionu.

Dojazd do ośrodka regionalnego przy użyciu publicznego drogowego transportu zbiorowego został oceniony najwyżej w północnej części województwa, gdzie najczęściej wskazywano silne powiązania funkcjonalne z Częstochową. Najniższe oceny odnotowano na zachodnich, wschodnich i południowych obrzeżach województwa. Dojazd do ośrodka regionalnego przy użyciu drogowego transportu indywidualnego został w większości gmin oceniony wyżej niż w przypadku drogowego, za wyjątkiem gmin na południowych krańcach województwa, gdzie odnotowano oceny złe. Dojazd koleją do ośrodka regionalnego był możliwy w ponad połowie gmin położnych poza obszarem aglomeracji. Najwyższe oceny odnotowano w gminach, przez które przebiegają najbardziej uczęszczane szlaki kolejowe, a najniższe – na przebiegu najmniej obciążonych linii. Dojazd tramwajem do ośrodka regionalnego był możliwy tylko w Będzinie i Czeladzi, jednak gminy te nie udzieliły odpowiedzi w tym zakresie.

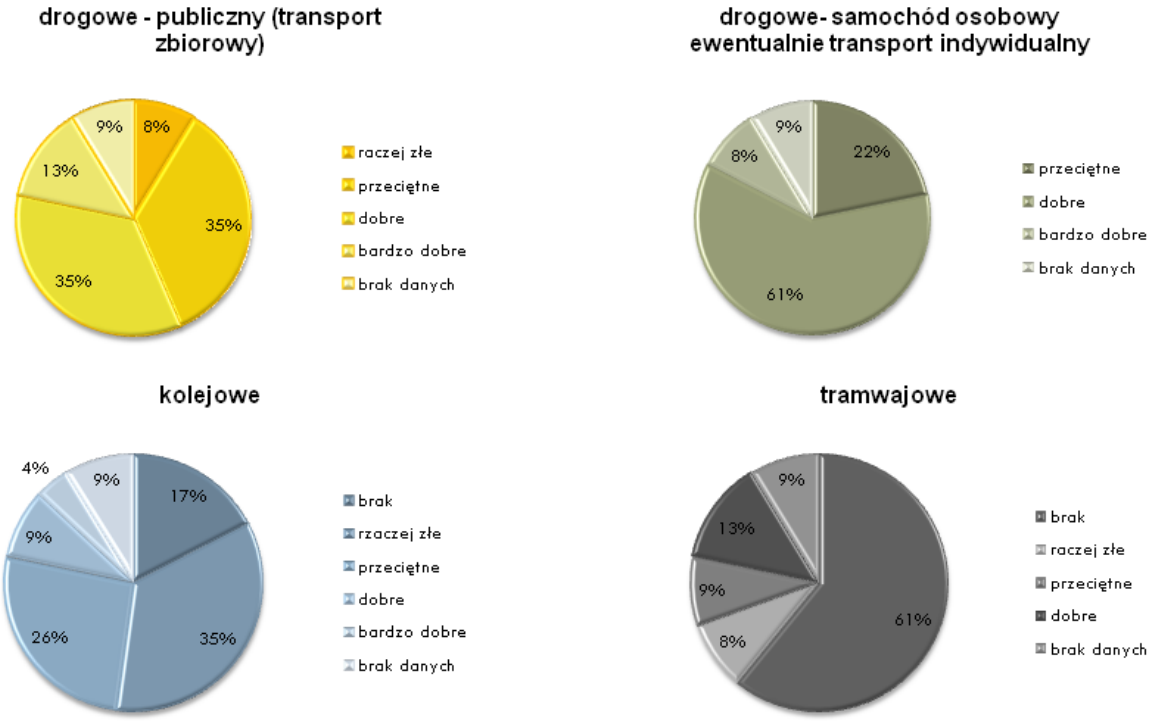
Rys. 43. Dojazd do ośrodka regionalnego w gminach położonych poza obszarem aglomeracji.



Źródło: Badania ankietowe w zakresie wybranych informacji dotyczących transportu w jednostkach administracyjnych regionu.

W ocenie powiązań wewnątrz aglomeracji w połączeniach drogowych przy użyciu publicznego transportu zbiorowego w Metropolii Górnośląskiej bardzo dobrą ocenę uzyskały miasta położone na południowym i północnym krańcu aglomeracji. Miasta w zachodniej części tej aglomeracji zostały ocenione wyżej pod tym względem niż we wschodniej. Miasta Aglomeracji Rybnickiej zostały ocenione ogólnie dobrze lub bardzo dobrze, za wyjątkiem Wodzisławia Śląskiego, który otrzymał ocenę przeciętną. Aglomeracje Bielska-Białej i Częstochowy również zostały ocenione przeciętnie. W transporcie indywidualnym ocena powiązań kształtuje się lepiej lub tak samo jak w przypadku transportu zbiorowego we wszystkich gminach aglomeracyjnych (poza Rybnikiem, który otrzymał ocenę niższą). W powiązaniach wewnątrzaglomeracyjnych ocena połączeń kolejowych jest dość zróżnicowana. Najwyższą ocenę otrzymała Dąbrowa Górnicza, ponadto Gliwice i Zabrze zostały ocenione dobrze, natomiast pozostałe miasta Metropolii Górnośląskiej zostały ocenione przeciętnie lub raczej źle. Częstochowa otrzymała ocenę przeciętną, Aglomeracja Rybnicka i Bielsko-Biała – raczej złą. Ponadlokalne połączenia tramwajowe wewnątrz aglomeracji funkcjonują tylko w Metropolii Górnośląskiej. Najgorzej ocenione zostały Katowice i Sosnowiec. Przeciętną ocenę powiązań mają gminy Zabrze i Siemianowice Śląskie, a dobrą gminy z gęstą siecią tramwajową jak Świętochłowice i Bytom, a także Mysłowice mające dwie linie tramwajowe.

Rys. 44. Ocena istniejących ponadlokalnych połączeń komunikacyjnych wewnątrz aglomeracji.



Źródło: Badania ankietowe w zakresie wybranych informacji dotyczących transportu w jednostkach administracyjnych regionu.

Ocena połączenia drogowego z MPL „Katowice" w Pyrzowicach przy użyciu publicznego transportu zbiorowego jest najwyższa w gminie Ożarowice, na terenie której położony jest port oraz w trzech innych gminach. Gminy bardziej oddalone od lotniska zostały w większości gorzej ocenione. Prawie w 66% gmin takie połączenie nie funkcjonuje. Ocena połączenia drogowego z portem lotniczym przy użyciu transportu indywidualnego jest ogólnie lepsza niż transportem zbiorowym, a najwyższe oceny odnotowano w gminach położonych w pobliżu lotniska.

Ocena powiatów ziemskich

Odpowiedzi na pytania zawarte w ankiecie udzieliły wszystkie powiaty ziemskie w województwie śląskim.

W zakresie dokumentów strategicznych ani jeden z powiatów ziemskich nie posiada strategii rozwoju transportu, polityki transportowej ani planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (planu transportowego). Inne dokumenty dotyczące transportu posiadają tylko trzy powiaty: pszczyński, raciborski i tarnogórski.

Komunikacja kolejowa oraz dworce i przystanki kolejowe funkcjonują we wszystkich powiatach, poza powiatem bieruńsko-lędzińskim. W przypadku tego powiatu potrzeby inwestycyjne dotyczą budowy linii kolejowej Tychy – Bieruń - Oświęcim oraz odbudowy dawnych przystanków kolejowych. W odniesieniu do pozostałych powiatów najczęściej

wskazywano na potrzebę przywrócenia ruchu na liniach wyłączonych z użytku, konieczność remontu dworców i przystanków oraz modernizacji torowisk. Komunikacja tramwajowa działa jedynie w powiecie będzińskim. Komunikacja autobusowa w ruchu lokalnym funkcjonuje we wszystkich powiatach, a w ruchu ponadlokalnym – we wszystkich za wyjątkiem częstochowskiego.

Dworce autobusowe przeznaczone dla ruchu lokalnego działają we wszystkich powiatach subregionu południowego oraz w dwóch z trzech powiatów subregionu północnego (poza częstochowskim). W subregionie centralnym dworzec tego typu posiada powiat będziński, lubliniecki, tarnogórski i zawierciański, a w subregionie zachodnim – tylko powiat raciborski. Wszystkie powiaty posiadające dworzec autobusowy wykorzystywany w ruchu lokalnym posiadały również dworzec przeznaczony dla ruchu ponadlokalnego, za wyjątkiem powiatu raciborskiego, który posiadał jedynie dworzec działający w ruchu lokalnym. Potrzeby inwestycyjne związane z infrastrukturą transportu autobusowego dotyczyły konieczności remontu i modernizacji dworców, budowy centrów przesiadkowych, a w przypadku powiatu pszczyńskiego zgłoszono potrzebę budowy nowego dworca.

Inne formy komunikacji zbiorowej działają w powiecie będzińskim, bielskim, kłobuckim, raciborskim i rybnickim. Najczęściej wymieniano prywatne linie autobusowe i minibusowe. Obiekty infrastruktury logistycznej znajdują się w sześciu powiatach: w będzińskim, bielskim, gliwickim, kłobuckim, myszkowskim, pszczyńskim, natomiast plany odnośnie powstania takich obiektów posiadają trzy powiaty: bielski, bieruńsko-lędziński i kłobucki.

W zakresie dojazdu do miasta powiatowego przy pomocy publicznego zbiorowego transportu drogowego najniższą ocenę otrzymał powiat wodzisławski. W czterech powiatach oceniono takie połączenie jako przeciętne: w cieszyńskim, częstochowskim, mikołowskim i zawierciańskim. Powiat pszczyński nie udzielił odpowiedzi na pytanie o jakość dojazdu do miasta powiatowego w zakresie żadnego środka transportu.

Najwyższe oceny w zakresie dojazdu do miasta powiatowego poprzez drogowy transport indywidualny odnotowano w powiatach subregionu południowego: w cieszyńskim i żywieckim. We wszystkich powiatach subregionu zachodniego oraz w tych powiatach subregionu zachodniego, gdzie udało się uzyskać informacje, połączenie to zostało ocenione jako dobre. W powiecie częstochowskim odnotowano ocenę przeciętną, natomiast w pozostałych powiatach subregionu północnego – dobrą.

W zakresie dojazdu do miasta powiatowego koleją najgorzej wygląda sytuacja w powiatach kłobuckim i mikołowskim, w dalszej kolejności w powiatach tarnogórskim i wodzisławskim. Nieco lepiej sytuacja przedstawiała się w powiatach częstochowskim, lublinieckim, raciborskim i rybnickim, gdzie oceniono to połączenie jako przeciętne. Najwyżej został oceniony dojazd koleją do miasta powiatowego w powiatach myszkowskim, zawierciańskim i żywieckim. Dojazd koleją do miasta powiatowego nie był możliwy w powiatach bieruńsko-lędzińskim i cieszyńskim. Natomiast dojazd do miasta powiatowego tramwajem możliwy był jedynie w powiecie będzińskim.

Połączenia drogowe wewnątrz powiatu w zakresie publicznego transportu zbiorowego najwyżej zostały ocenione przez wszystkie powiaty subregionu północnego. Ponadto dobrą ocenę otrzymały połączenia w powiatach lublinieckim, rybnickim, wodzisławskim i żywieckim. Z kolei najgorzej połączenia na swoim terenie oceniły powiaty mikołowski

i pszczyński. Połączenia drogowe wewnątrz powiatu pod względem transportu indywidualnego najwyższą ocenę uzyskały w powiecie żywieckim, a najniższą – w tarnogórskim. Dobrze zostały ocenione połączenia wszystkich powiatów subregionu północnego, a także większości powiatów subregionu centralnego.

Połączenia kolejowe wewnątrz powiatów zostały najgorzej ocenione w powiatach kłobuckim i mikołowskim, raczej źle w pszczyńskim i tarnogórskim, a najlepiej w powiatach częstochowskim, myszkowskim, zawierciańskim i żywieckim.

W odniesieniu do oceny połączeń drogowych, kolejowych i tramwajowych w obrębie powiatów i aglomeracji powiaty: będziński, bielski i gliwicki udzieliły odpowiedzi na niewłaściwą część pytania, która była przeznaczona dla jednostek położonych wewnątrz aglomeracji, podczas gdy leżą one poza obszarem aglomeracji. W zakresie drogowego publicznego transportu zbiorowego wszystkie trzy powiaty oceniły powiązania jako dobre, natomiast połączenia drogowe dla transportu indywidualnego w powiatach będzińskim i gliwickim otrzymały ocenę bardzo dobrą, a w powiecie bielskim – dobrą. Połączenia wewnątrz aglomeracji w powiecie będzińskim zostały ocenione bardzo dobrze, w gliwickim – przeciętnie, a w bielskim – raczej źle. Połączenie tramwajowe funkcjonuje tylko w powiecie będzińskim i otrzymało ocenę dobrą.

Połączenia drogowe z MPL „Katowice” w Pyrzowicach przy użyciu publicznego transportu zbiorowego posiada pięć powiatów: częstochowski, mikołowski, tarnogórski, zawierciański i żywiecki. Najwyższą ocenę otrzymało połączenie portu lotniczego z powiatem częstochowskim, a najniższą z mikołowskim i zawierciańskim. Z kolei w zakresie transportu indywidualnego najlepsze połączenie drogowe z portem lotniczym posiadał powiat będziński i bieruńsko-lędziński. Dobra jakość połączeń cechowała wszystkie powiaty subregionu południowego oraz większość powiatów subregionu zachodniego.

VII. POSTAWY MIESZKAŃCÓW WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO WOBEC TRANSPORTU ZBIOROWEGO I INDYWIDUALNEGO

VII. POSTAWY MIESZKAŃCÓW WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO WOBEC TRANSPORTU ZBIOROWEGO I INDYWIDUALNEGO

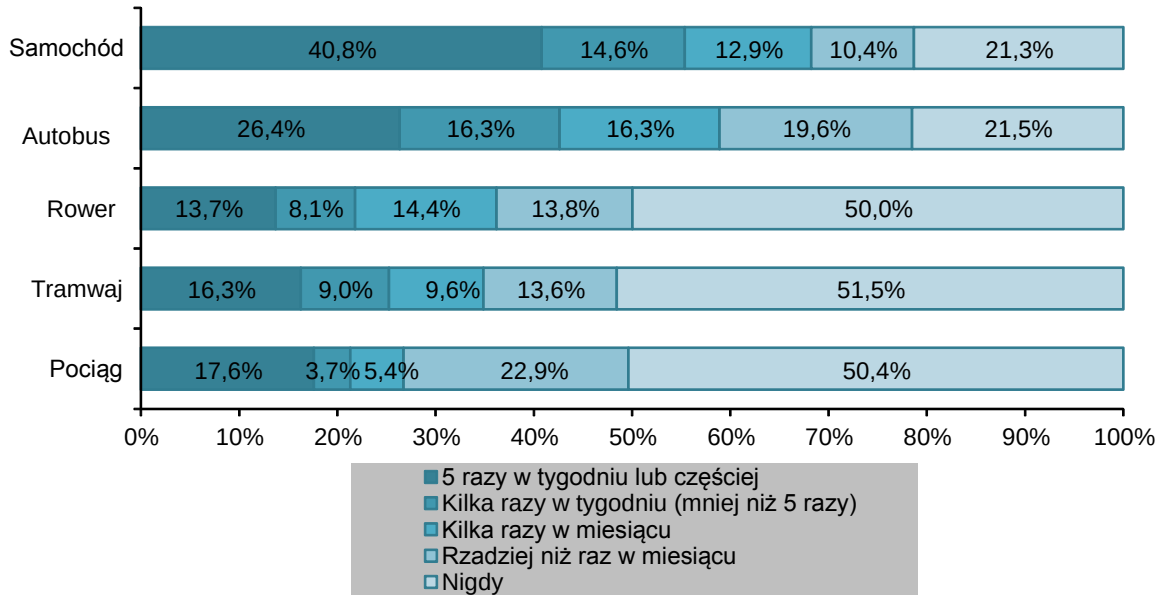
W listopadzie 2011 r. na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego zostało przeprowadzone badanie, którego głównym celem było zebranie opinii mieszkańców województwa śląskiego na temat transportu zbiorowego/indywidualnego. Badanie realizowane było metodą wywiadu telefonicznego wspomaganego komputerowo (CATI) na próbie 1647 dorosłych mieszkańców województwa śląskiego.

Ankieta składała się z czterech bloków tematycznych:
1. wykorzystanie środków transportu,
2. stan infrastruktury transportowej,
3. dojazd do pracy/szkoły i miejsc rekreacji/rozrywki/handlu,
4. oczekiwania wobec władz lokalnych.

Wykorzystanie środków transportu

Podstawowym środkiem transportu respondentów jest samochód, z którego korzysta blisko 80% ankietowanych. Ponad połowa badanych z tej grupy (55,4%) tym środkiem przemieszcza się zazwyczaj kilka razy w tygodniu. Z transportu publicznego korzystano średnio dwa razy rzadziej. Najczęściej do regularnych podróży wykorzystywane są autobusy (42,7%), w dalszej kolejności tramwaje (25,3%), a stosunkowo najrzadziej pociągi (21,3%).

Rys. 45. Częstotliwość korzystania ze środków transportu indywidualnego i zbiorowego w województwie śląskim w 2011 r.



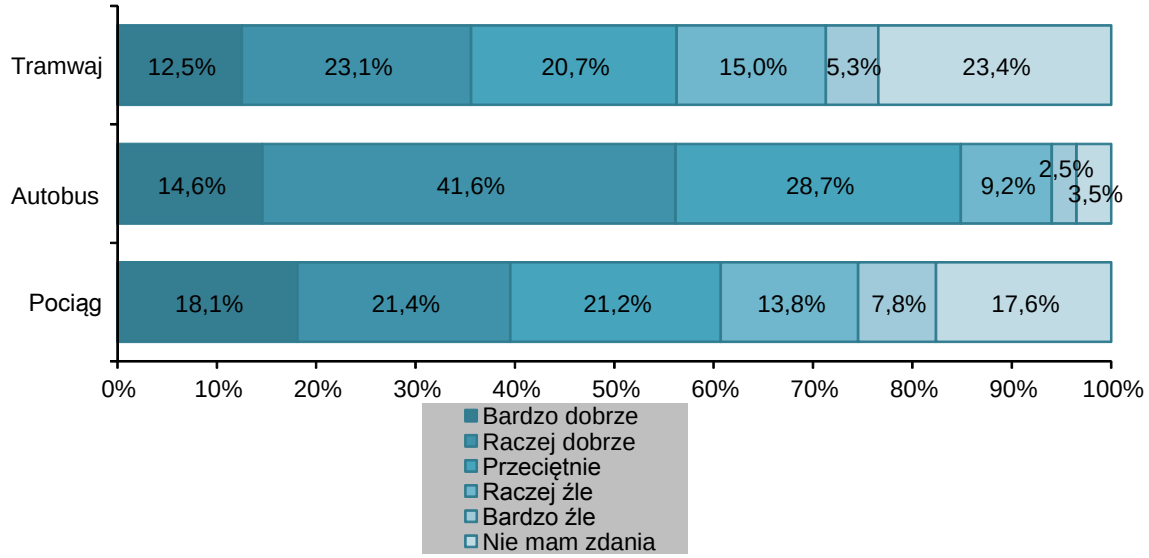
Źródło: Badanie zrealizowane na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego pn.: „Postawy mieszkańców województwa śląskiego wobec transportu zbiorowego i indywidualnego"; grudzień 2011.

Niewątpliwie na częstotliwość korzystania z wybranych środków transportu wpływa fakt, iż badani najczęściej poruszają się środkami transportu zbiorowego w granicach zamieszkiwanej gminy lub miasta. Wyjazd z wykorzystaniem środków transportu zbiorowego poza granice administracyjne własnego miasta czy gminy zdarza się znacznie rzadziej, a poza granice województwa - sporadycznie.

Bez względu na odległość, na wybór środka transportu mają wpływ różnego rodzaju czynniki. Najważniejszym, którym kierują się respondenci, jest czas przejazdu. Dla nieco ponad połowy badanych ma to podstawowe znaczenie. Mniejsze znaczenie ma dostępność przystanków oraz komfort podróżowania. Bezpieczeństwo czy cena biletów wskazywane były rzadziej.

Badani odnieśli się również do stanu dostępnych środków transportu. Najlepiej oceniono autobusy. Ponad 50% badanych stwierdziło, iż ich stan jest „dobry" lub „bardzo dobry", a jedynie około 12% przyznało oceny negatywne („zły" lub „bardzo zły"). Pociągi pozytywnie ocenia ok. 39,5%. Najmniej ocen pozytywnych (ok. 25,6 %) respondenci przyznali komunikacji tramwajowej oraz kolejowej.

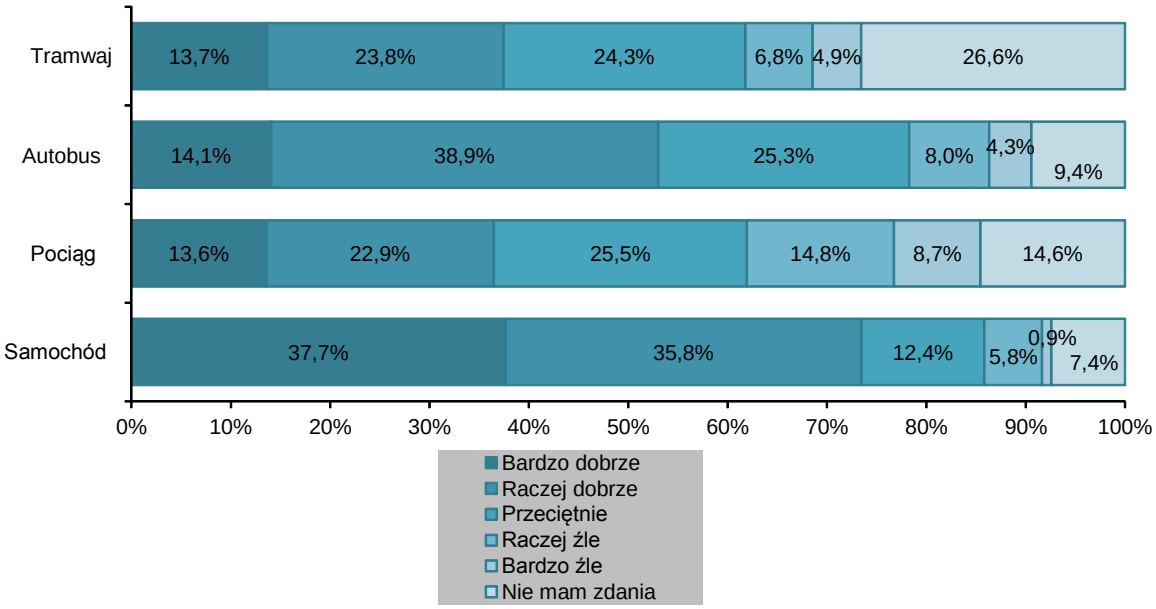
Rys. 46. Ocena stanu środków transportu zbiorowego w oczach mieszkańców województwa śląskiego w 2011 r.



Źródło: Badanie zrealizowane na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego pn.: „Postawy mieszkańców województwa śląskiego wobec transportu zbiorowego i indywidualnego"; grudzień 2011.

Analizując ocenę czasu przejazdu różnymi środkami lokomocji, należy stwierdzić zdecydowaną przewagę ocen pozytywnych w odniesieniu do samochodu. Wśród środków transportu zbiorowego najlepiej oceniony został autobus (najwięcej ocen pozytywnych), najgorzej zaś w tej kwestii wypadł pociąg (najwięcej ocen negatywnych).

Rys. 47. Ocena czasu przejazdu środkami transportu zbiorowego w oczach mieszkańców województwa śląskiego w 2011 r.



Źródło: Badanie zrealizowane na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego pn.: „Postawy mieszkańców województwa śląskiego wobec transportu zbiorowego i indywidualnego"; grudzień 2011.

Mieszkańcy województwa śląskiego dobrze ocenili dostępność, czytelność oraz aktualność rozkładu jazdy transportu zbiorowego. Tylko 10% badanych wyraża zastrzeżenia w tej kwestii. Podzielone są natomiast opinie na temat informacji o kursach opóźnionych/odwołanych – porównywalny odsetek badanych wyrażał opinie pozytywne (26,8%) oraz negatywne (23,5%). Większość informacji na temat oferty transportu zbiorowego, respondenci pozyskują na przystanku, w punkcie informacyjnym. Blisko połowa ankietowanych korzysta również z Internetu. Inne formy pozyskiwania informacji o ofercie transportu zbiorowego są w województwie śląskim bardzo mało popularne.

Wnioski w podziale na subregiony

Subregion północny (elementy charakterystyczne w odniesieniu do pozostałych subregionów):
- najmniejszy odsetek mieszkańców korzystających regularnie z pociągów, samochodów oraz rowerów,
- najmniejsza mobilność wśród ankietowanych,
- najważniejszymi czynnikami decydującymi o wyborze środka transportu są czas i dostępność przystanków,
- najniższa ocena dotycząca: dostępności przystanków oraz liczby i częstotliwości połączeń autobusowych, a także czasu przejazdu samochodem i autobusem,
- wysoka ocena jakości i dostępności informacji o rozkładzie jazdy.

Subregion zachodni (elementy charakterystyczne w odniesieniu do pozostałych subregionów):
- największy odsetek mieszkańców subregionu korzystających regularnie z samochodów,
- największy odsetek ankietowanych podróżujących wewnątrz swojej gminy/miasta lub do gmin/miast ościennych,
- najważniejszymi czynnikami decydującymi o wyborze środka transportu są czas i komfort podróży,
- najniższa ocena dotycząca: dostępności przystanków oraz liczby i częstotliwości połączeń kolejowych i autobusowych, a także stanu pociągów,
- najwyższa ocena stanu autobusów,
- najniższa ocena jakości i dostępności informacji o rozkładzie jazdy.

Subregion centralny (elementy charakterystyczne w odniesieniu do pozostałych subregionów):
- najniższy odsetek mieszkańców subregionu korzystających regularnie z autobusów,
- najważniejszymi czynnikami decydującymi o wyborze środka transportu są czas i dostępność przystanków,
- najwyższa ocena dotycząca: dostępności przystanków oraz liczby i częstotliwości połączeń autobusowych, a także stanu pociągów i czasu przejazdu samochodem i autobusem,
- najniższa ocena stanu autobusów oraz czasu przejazdu pociągami.

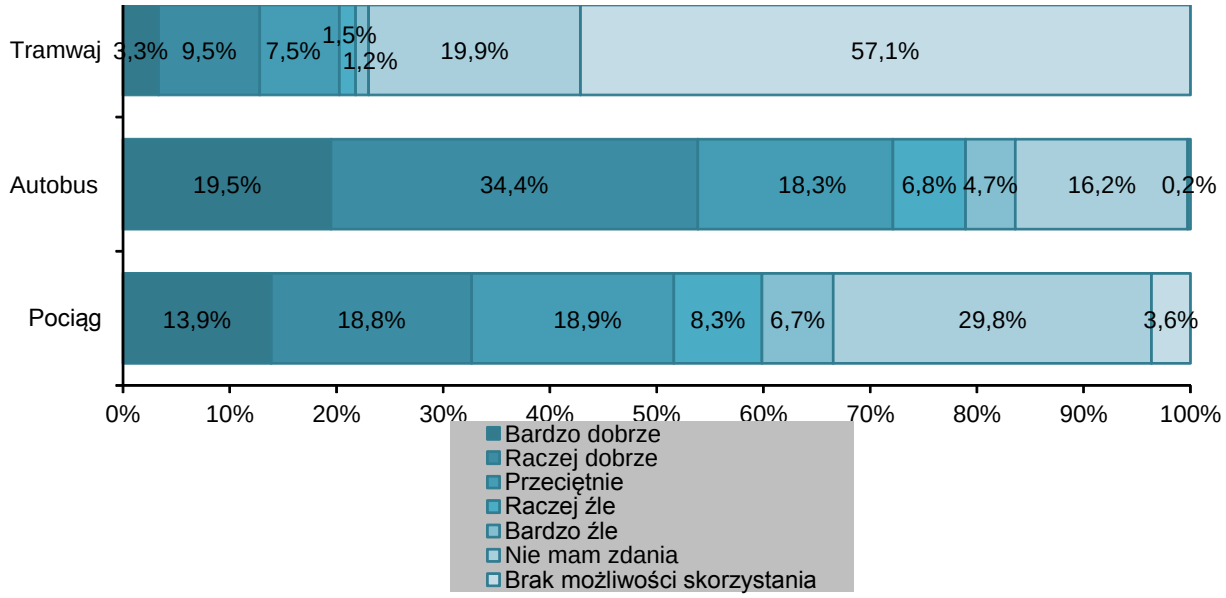
Subregion południowy (elementy charakterystyczne w odniesieniu do pozostałych subregionów):
- największy odsetek mieszkańców subregionu korzystających regularnie z autobusów, pociągów i rowerów,
- największy odsetek ankietowanych podróżujących do innych gmin/miast województwa śląskiego (nie sąsiadujących z zamieszkaną gminą) oraz do innych województw,
- najważniejszymi czynnikami decydującymi o wyborze środka transportu są czas i komfort podróży,
- najwyższa ocena dotycząca: dostępności przystanków oraz liczby i częstotliwości połączeń kolejowych, a także stanu pociągów oraz czasu przejazdu pociągami;
- najniższa ocena dotycząca czasu przejazdu autobusami.

Stan infrastruktury transportowej

W ocenie stanu dróg w obrębie swojego miasta czy powiatu zdania mieszkańców województwa śląskiego są podzielone. Blisko połowa respondentów oceniła negatywnie stan dróg w swoim najbliższym otoczeniu. Odnotowano zaledwie 3,2% głosów zdecydowanie pozytywnych w tej kwestii. Najwięcej pozytywnych ocen względem stanu dróg zgłosili mieszkańcy subregionu centralnego, a negatywnych – południowego i północnego.

Dostępność przystanków, którą na potrzeby badania zdefiniowano jako obecność przynajmniej jednego przystanku bądź stacji kolejowej w odległości nie większej niż 30 minut drogi pieszo od miejsca zamieszkania, można natomiast ocenić pozytywnie. Tylko 7,6% mieszkańców wskazało, że musi pokonać większą odległość. Głównym środkiem transportu zbiorowego w największym stopniu dostępnym wśród respondentów jest autobus. Zaledwie 0,2% stwierdziło brak możliwości skorzystania z tej formy transportu. Na kolejnym miejscu jest pociąg, do którego dostęp ma blisko 51,6% badanych.

Rys. 48. Ocena dostępności do przystanku, liczby i częstotliwości połączeń w oczach mieszkańców województwa śląskiego w 2011r.



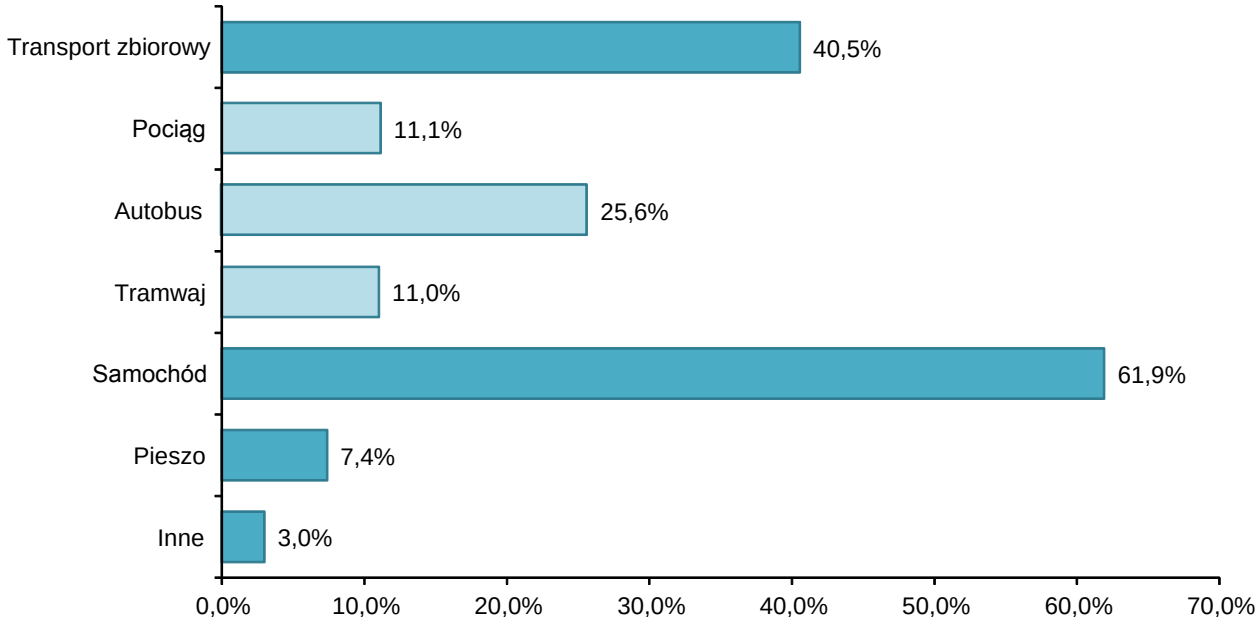
Źródło: Badanie zrealizowane na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego pn.: „Postawy mieszkańców województwa śląskiego wobec transportu zbiorowego i indywidualnego"; grudzień 2011.

Dojazd do pracy/szkoły i miejsc rekreacji/rozrywki/handlu

Niespełna połowa ankietowanych (46,9%) to osoby pracujące bądź uczące się. Większość z takich osób, by dostać się do miejsca pracy czy nauki, regularnie przemieszcza się samochodem, środkami transportu zbiorowego, rowerem lub pieszo. Blisko 62% badanych stwierdziło, że najczęściej wykorzystywanym przez nich w celu dojazdu do pracy/szkoły środkiem transportu jest samochód. Środki transportu zbiorowego wykorzystuje 40% badanych (dominują autobusy). Podróż do pracy bądź szkoły najczęściej ma charakter bezpośredni - aż 86% respondentów nie musi się przesiadać w drodze do miejsca pracy czy nauki. W przypadku miejsc rekreacji, dojazd podobnie jak do pracy i szkoły odbywa się głównie samochodem. Zaledwie co trzeci badany korzysta w tym względzie z transportu publicznego (33,3%).

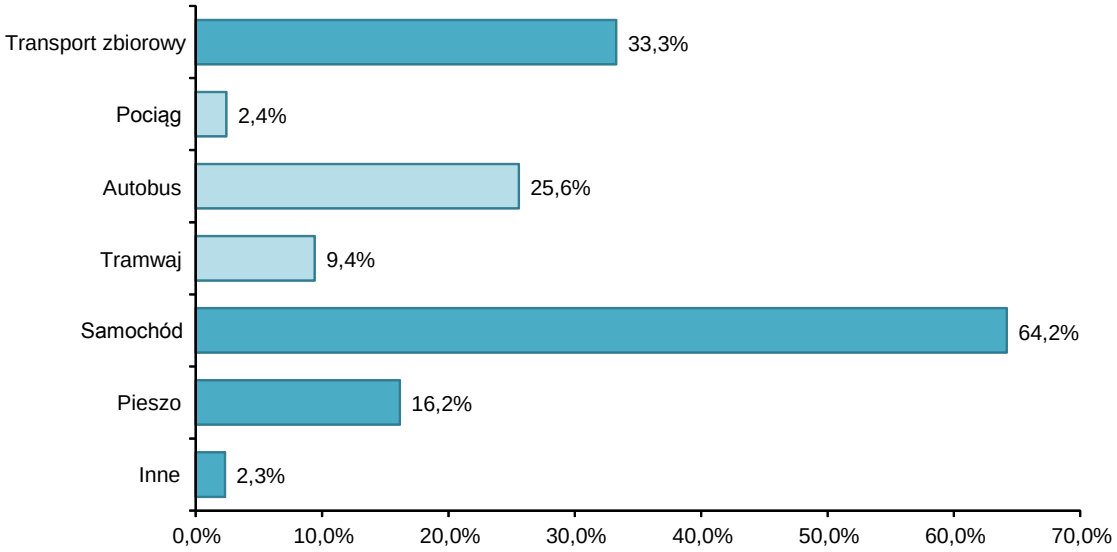
VII. POSTAWY MIESZKAŃCÓW WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO WOBEC TRANSPORTU ZBIOROWEGO I INDYWIDUALNEGO

Rys. 49. Dojazd do miejsca pracy/nauki według mieszkańców województwa śląskiego w 2011r.



Źródło: Badanie zrealizowane na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego pn.: „Postawy mieszkańców województwa śląskiego wobec transportu zbiorowego i indywidualnego"; grudzień 2011.

Rys. 50. Dojazd do miejsca rekreacji/rozrywki/handlu według mieszkańców województwa śląskiego w 2011r.



Źródło: Badanie zrealizowane na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego pn.: „Postawy mieszkańców województwa śląskiego wobec transportu zbiorowego i indywidualnego"; grudzień 2011.

Samochodem do pracy/szkoły najczęściej dojeżdżają mieszkańcy subregionu zachodniego, natomiast transportem zbiorowym mieszkańcy subregionów południowego i północnego. Największym odsetkiem respondentów deklarujących konieczność przesiadania się przynajmniej raz w drodze do pracy charakteryzował się subregion centralny. Również ten

subregion zaraz po zachodnim charakteryzował się największym niezadowoleniem z częstotliwości połączeń transportu drogowego w drodze do pracy/szkoły. W przypadku dojazdu do miejsca rekreacji, rozrywki i handlu najwięcej korzystających z transportu zbiorowego odnotowano w subregionie północnym.

Analiza prognozy preferencji transportowych mieszkańców województwa śląskiego wskazuje, że ogółem blisko co trzeci badany nie przewiduje zmiany środka lokomocji z samochodu na transport zbiorowy. Pozostali respondenci w większości biorą taką opcję pod uwagę. Do pozytywnych ocen stanu taboru oraz szybkości podróży środkami transportu publicznego najbardziej skłonni byli mieszkańcy podregionu, w którym odsetek regularnie korzystających z tych środków osób był najmniejszy (podregion zachodni). Deklarację gotowości do całkowitej rezygnacji z podróżowania do miejsca pracy lub nauki samochodem na rzecz podróży środkami transportu publicznego składali najczęściej mieszkańcy regionów o najsłabiej rozwiniętej infrastrukturze drogowej, co warunkowało szybkość i jakość podróży samochodem (podregion północny).

Oczekiwania wobec władz lokalnych - rekomendacje

W opinii uczestniczących w badaniu mieszkańców województwa śląskiego władze publiczne powinny zwrócić szczególną uwagę na drogi. Poprawa jakości istniejących dróg i rozbudowa sieci drogowej to cele znacznie ważniejsze niż inwestycja w transport zbiorowy (autobusowy i tramwajowy). Szczególnie wyraźnie, co do konieczności inwestycji w drogi, wypowiedzieli się mieszkańcy subregionu północnego. Na inwestycje w kolej najbardziej zwrócili uwagę mieszkańcy subregionu zachodniego, a na inwestycje w transport zbiorowy – mieszkańcy subregionu centralnego.

Respondenci poproszeni o propozycję zmian dotyczących transportu zbiorowego wskazywali na konieczność poprawy jakości oraz ilości taboru, jakości infrastruktury (dworce) oraz zwiększenia liczby połączeń transportu zbiorowego. W dalszej kolejności wymieniano konieczność rozbudowy sieci kolejowej, integracji biletów i synchronizacji rozkładów.

Spis ilustracji

Spis map

Mapa 1. Mapa podziału administracyjnego Polski. 20

Mapa 2. Podział administracyjny województwa śląskiego. 21

Mapa 3. Rozmieszczenie ludności w miastach w województwie śląskim w 2011 r. 23

Mapa 4. Gęstość zaludnienia w gminach województwa śląskiego w 2011 r. (os./km^2). 24

Mapa 5. Zmiany w liczbie ludności w powiatach województwa śląskiego w 2011 r. 24

Mapa 6. Prognozowana zmiana w liczbie ludności w powiatach województwa śląskiego w 2035 r. w odniesieniu do 2011 r. 24

Mapa 7. Stopa bezrobocia w województwie śląskim w 2011 r. (%). 31

Mapa 8. Podział fizycznogeograficzny województwa śląskiego wg Kondrackiego. 35

Mapa 9. Obszary chronione w województwie śląskim. 38

Mapa 10. Infrastruktura transportu w województwie śląskim. 50

Mapa 11. Infrastruktura transportu w części północnej województwa śląskiego. 51

Mapa 12. Infrastruktura transportu w Metropolii Górnośląskiej. 51

Mapa 13. Infrastruktura transportu w części zachodniej województwa śląskiego. 52

Mapa 14. Infrastruktura transportu w części południowej województwa śląskiego. 52

Mapa 15. Drogi istniejące według klasy (bez zbiorczych, lokalnych i dojazdowych). 56

Mapa 16. Drogi istniejące według kategorii zarządzania (bez powiatowych i gminnych). 57

Mapa 17. Stan przygotowania autostrad i dróg ekspresowych (stan na czerwiec 2012 roku). 64

Mapa 18. Wskaźnik gęstości dróg wojewódzkich w Polsce w 2011 r. (km/100 km^2). 68

Mapa 19. Gęstość dróg powiatowych w powiatach województwa śląskiego w 2011 r. (km/km^2) 74

Mapa 20. Gęstość dróg gminnych w powiatach województwa śląskiego w 2011 r. (km/km^2). 76

Mapa 21. Gęstość sieci kolejowej w Polsce w 2011 r. (km/100 km^2). 77

Mapa 22. Przebieg linii normalnotorowych w województwie śląskim. 85

Mapa 23. Przebieg Linii Hutniczej Szerokotorowej (LHS). 86

Mapa 24. Projektowana linia kolejowa łącząca Metropolię Górnośląską z MPL „Katowice” (wariant rekomendowany przez PKP PLK S.A. w Raporcie Oddziaływania Przedsięwzięcia na Środowisko z września 2011 roku). 92

Mapa 25. Otoczenie infrastrukturalne MPL „Katowice” w Pyrzowicach. 95

Mapa 26. Rozmieszczenie lotnisk, lądowisk i innych miejsc startów i lądowań statków powietrznych (stan na marzec 2013 r.). 98

Mapa 27. Drogi wodne klas III-V w Polsce. 102

Mapa 28. Lokalizacja multimodalnej infrastruktury logistycznej na tle systemu transportowego w województwie śląskim. 107

Mapa 29. Przebieg tras rowerowych głównych i drugorzędnych. 111

Mapa 30. Połączenia lotnicze realizowane z MPL „Katowice” w Pyrzowicach w 2012 r. ... 138

Mapa 31. Drogi krajowe o największym i najmniejszym natężeniu ruchu w województwie śląskim w 2010 r. 150

Mapa 32. Gminy należące do KZK GOP. 168

Mapa 33. Wskaźnik ilości ofiar śmiertelnych w wypadkach na 1 mln mieszkańców w krajach UE w 2008 r. 183

Spis rysunków

Rys. 1. Zróżnicowanie powiązań w zakresie dojazdów do pracy. 9

Rys. 2. Kierunki i natężenie powiązań powyżej 250 osób w zakresie dojazdów do pracy w subregionie północnym. 11

Rys. 3. Kierunki i natężenie powiązań powyżej 250 osób w zakresie dojazdów do pracy w subregionie centralnym. 12

Rys. 4. Kierunki i natężenie powiązań w zakresie dojazdów do pracy powyżej 250 osób w subregionie zachodnim. 13

Rys. 5. Kierunki i natężenie powiązań powyżej 250 osób w zakresie dojazdów do pracy w subregionie południowym. 14

Rys. 6. Kierunki i natężenie powiązań powyżej 50 uczniów w zakresie dojazdów do szkół ponadgimnazjalnych w subregionie północnym. 16

Rys. 7. Kierunki i natężenie powiązań powyżej 50 uczniów w zakresie dojazdów do szkół ponadgimnazjalnych w subregionie centralnym. 17

Rys. 8. Kierunki i natężenie powiązań powyżej 50 uczniów w zakresie dojazdów do szkół ponadgimnazjalnych w subregionie zachodnim..... 18

Rys. 9. Kierunki i natężenie powiązań powyżej 50 uczniów w zakresie dojazdów do szkół ponadgimnazjalnych w subregionie południowym. 19

Rys. 10. Piramida wieku i płci ludności województwa śląskiego w 2011 i 2035 r. (os.) 25

Rys. 11. Województwa o największych udziałach w tworzeniu PKB w latach 2002-2010 (mld zł). 26

Rys. 12. Wartość PKB wytworzonego w 2010 r. 26

Rys. 13. Podmioty wpisane do rejestru REGON na 10 tys. ludności w latach 2002-2011. 29

Rys. 14. Struktura gruntów w województwie śląskim w 2011 r. (w ha i %). 33

Rys. 15. Długość dróg publicznych utwardzonych w 2011 r. (km). 53

Rys. 16. Drogi publiczne wg rodzaju w województwie śląskim w latach 2002-2011 (km). ... 58

Rys. 17. Przebieg dróg o znaczeniu międzynarodowym przez teren Polski. 60

Rys. 18. Autostrady i drogi ekspresowe w przekroju wojewódzkim w 2011 r. (km). 61

Rys. 19. Drogi wojewódzkie o twardej nawierzchni w Polsce w 2011 r. (km). 67

Rys. 20. Drogi powiatowe o nawierzchni utwardzonej w subregionach województwa śląskiego w 2011 r. (km). 73

Rys. 21. Drogi gminne o nawierzchni utwardzonej w subregionach województwa śląskiego w 2011 r. (km). 75

Rys. 22. Schemat linii kolejowych w zarządzie PKP PLK S.A. w województwie śląskim. ... 79

Rys. 23. Linie kolejowe w przekroju województw w 2011 r. (km). 83

Rys. 24. Przebieg linii o znaczeniu międzynarodowym przez teren Polski. 89

Rys. 25. Schemat głównych śródlądowych dróg wodnych w Europie wynikający z umowy AGN. 101

Rys. 26. Liczba pojazdów samochodowych w przekroju wojewódzkim w 2011 r. (szt.). 122

Rys. 27. Ilość pojazdów w poszczególnych subregionach województwa w 2011 r. 124

Rys. 28. Przewozy pasażerów taborem komunikacji miejskiej w 2011 r. (mln. os.). 129

Rys. 29. Schemat sieci tramwajowej w Metropolii Górnośląskiej (stan na 16.08.2011 r.). .. 131

Rys. 30. Schemat sieci kolejowej obsługiwanej przez Koleje Śląskie od 9 grudnia 2012 r. . 136

Rys. 31. Przewóz ładunków wewnątrz poszczególnych województw w 2011 r. (tys. t). 140

Rys. 32. Przewóz ładunków między województwami w 2011 r. (tys. t). 141

Rys. 33. Obrót międzynarodowy ładunkami w województwach w 2011 r. (tys. t). 142

Rys. 34. Wielkość eksportu i importu drogą kolejową LHS w latach 2001-2010 (mln t). 144

Rys. 35. Udział poszczególnych portów lotniczych w ogóle przewozów cargo w kraju w latach 2004, 2010 i 2012. 146

Rys. 36. Schemat zarządzania drogami publicznymi w województwie śląskim. 164

Rys. 37. Schemat zarządzania ruchem na drogach publicznych w województwie śląskim. . 165

Rys. 38. Schemat organizacyjny PLK S.A. 172

Rys. 39. Lotniska w województwie śląskim wraz z zarządcami i głównymi użytkownikami. 177

Rys. 40. Liczba wypadków w poszczególnych województwach w 2011 r. 184

Rys. 41. Miejsca stacjonowania zespołów ratownictwa medycznego oraz rozmieszczenie szpitalnych oddziałów ratunkowych na terenie województwa śląskiego (od 01.07.2011 r.). 198

Rys. 42. Dojazd do miasta powiatowego w gminach położonych poza obszarem aglomeracji. 208

Rys. 43. Dojazd do ośrodka regionalnego w gminach położonych poza obszarem aglomeracji. 209

Rys. 44. Ocena istniejących ponadlokalnych połączeń komunikacyjnych wewnątrz aglomeracji. 210

Rys. 45. Częstotliwość korzystania ze środków transportu indywidualnego i zbiorowego w województwie śląskim w 2011 r. 214

Rys. 46. Ocena stanu środków transportu zbiorowego w oczach mieszkańców województwa śląskiego w 2011 r. 215

Rys. 47. Ocena czasu przejazdu środkami transportu zbiorowego w oczach mieszkańców województwa śląskiego w 2011 r. 216

Rys. 48. Ocena dostępności do przystanku, liczby i częstotliwości połączeń w oczach mieszkańców województwa śląskiego w 2011r. 218

Rys. 49. Dojazd do miejsca pracy/nauki według mieszkańców województwa śląskiego w 2011r. 220

Rys. 50. Dojazd do miejsca rekreacji/rozrywki/handlu według mieszkańców województwa śląskiego w 2011r. 220

Spis tabel

Tab. 1. Klasy pokrycia terenu występujące na obszarze województwa śląskiego.* 33

Tab. 2. Drogi o nawierzchni twardej w przekroju wojewódzkim. 54

Tab. 3. Długość dróg publicznych na przestrzeni lat w podziale na miejskie i zamiejskie w województwie śląskim (km). 54

Tab. 4. Nakłady inwestycyjne na drogi publiczne w województwie śląskimi i Polsce w 2011 r. 58

Tab. 5. Autostrady i drogi ekspresowe w przekroju wojewódzkim w latach 2002 i 2011 r. ... 61

Tab. 6. Długość autostrad i wybranych dróg ekspresowych w województwie śląskim w latach 2000-2010 (km). 65

Tab. 7. Pozostałe drogi krajowe w województwie śląskim. 65

Tab. 8. Wąskie gardła na drogach krajowych (stan na marzec 2013 r.). 66

Tab. 9. Wąskie gardła na drogach wojewódzkich (stan na marzec 2013 r.). 68

Tab. 10. Stan techniczny infrastruktury dróg wojewódzkich (stan na marzec 2013 r.). 71

Tab. 11. Wykaz linii kolejowych eksploatowanych w województwie śląskim. 80

Tab. 12. Stan techniczny linii kolejowych w województwie śląskim. 87

Tab. 13. Wykaz linii kolejowych o znaczeniu państwowym. 88

Tab. 14. Projekty inwestycyjne zawarte Wieloletnim Programie Inwestycji Kolejowych do roku 2015. 90

Tab. 15. Charakterystyka lokalnych obiektów lotniskowych w województwie śląskim. 99

Tab. 16. Dostępność komunikacyjna centrów logistycznych w województwie śląskim. 109

Tab. 17. Liczba podmiotów gospodarczych w sekcji H PKD w województwie śląskim i kraju w 2011 r. (szt.). 121

Tab. 18. Wartość brutto i stopień zużycia środków trwałych w przedsiębiorstwach transportu drogowego w latach 2005 i 2011. 121

Tab. 19. Pojazdy w województwie śląskim i w Polsce w 2011 r. (szt.). 123

Tab. 20. Pojazdy w województwie śląskim i w Polsce w przeliczeniu na 1000 ludności w 2011 r. 123

Tab. 21. Tabor komunikacji miejskiej w ośrodkach regionalnych w województwie śląskim w 2012 r. 125

Tab. 22. Zmiana liczby taboru komunikacji miejskiej w ośrodkach regionalnych w województwie śląskim w latach 2005-2012. 126

Tab. 23. Tabor kolejowy Śląskiego Zakładu Przewozów Regionalnych w latach 2005-2010. 126

Tab. 24. Tabor Spółki Koleje Śląskie (stan na 05.03.2013 r.). 127

Tab. 25. Przewozy pasażerów transportem samochodowym zarobkowym w województwie śląskim na tle kraju w 2011 r. 128

Tab. 26. Przebiegi autobusów w transporcie samochodowym zarobkowym w województwie śląskim na tle kraju w 2011 r. 128

Tab. 27. Liczba pasażerów na tle długości sieci w ośrodkach regionalnych województwa śląskiego w latach 2005-2012 129

Tab. 28. Liczba i rodzaj sprzedanych biletów komunikacji publicznej w ośrodkach regionalnych w województwie śląskim w 2010 r. (tys. szt.). 132

Tab. 29. Ilość biletów liniowych i strefowych sprzedanych przez Koleje Śląskie w styczniu 2013 roku. 134

Tab. 30. Zmiany w przewozach ładunków w województwie śląskim i w Polsce w latach 2005-2011. 142

Tab. 31. Struktura, wielkość i kierunek przewozów ładunków koleją w województwie śląskim w latach 2005-2012. 143

Tab. 32. Ilość uruchamianych pociągów z obszaru województwa śląskiego w latach 2008-2011. 144

Tab. 33. Główne kierunki przewozu z/do Euroterminalu. 145

Tab. 34. Przewozów ładunków żeglugą śródlądową według województw w 2011 r. 147

Tab. 35. Struktura, wielkość i kierunek przewozów w Porcie Gliwice 2010 r. 148

Tab. 36. Drogi krajowe o największym i najmniejszym natężeniu ruchu w województwie śląskim w 2010 r. 149

Tab. 37. Największy względny wzrost i największy względny spadek ruchu na drogach wojewódzkich w województwie śląskim w latach 2005-2010. 151

Tab. 38. Trasy i odcinki z największą przeciętną dobową liczbą pociągów pasażerskich na sieci zarządzanej przez PKP PLK S.A. w województwie śląskim w 2010 r. 153

Tab. 39. Trasy o największym natężeniu ilości pasażerów w województwie śląskim w 2010 r. 154

Tab. 40. Trasy i odcinki z największą przeciętną dobową liczbą pociągów towarowych na sieci zarządzanej przez PKP PLK S.A. w województwie śląskim w 2010 r. 155

Tab. 41. Natężenie ruchu (w jednym kierunku) na liniach tramwajowych w Metropolii Górnośląskiej (stan na 30.09.2011 r.). 155

Tab. 42. Trasy autobusowe i tramwajowe w ramach KZK GOP o największej liczbie przewiezionych pasażerów w 2011 r. 156

Tab. 43. Wskaźniki ilości ofiar śmiertelnych na 100 tys. ludności i 100 tys. pojazdów w Polsce w 2011 r. 184

Tab. 44. Wskaźnik liczby ofiar śmiertelnych i rannych na 100 wypadków w Polsce w 2011 r. 185

Tab. 45. Wypadki drogowe w subregionach województwa śląskiego w 2011 r. 185

Tab. 46. Poszkodowani w wypadkach w transporcie kolejowym w województwie śląskim w latach 2005-2012. 186

Tab. 47. Liczba kradzieży i rozbojów na dworcach i w środkach transportu w województwie śląskim w latach 2005-2012. 187

Tab. 48. Miejsca stacjonowania zespołów ratownictwa medycznego funkcjonujące na terenie województwa śląskiego (od 01.07.2011 r.). 188

Tab. 49. Rozmieszczenie szpitalnych oddziałów ratunkowych w województwie śląskim.... 196

Tab. 50. Poziom hałasu drogowego w dzień w wybranych miastach województwa śląskiego w latach 2007-2011. 201

Tab. 52. Potencjalne oddziaływanie systemu transportu na środowisko. 202

Bibliografia

Spis literatury

1. Adamczyk A., 2011, Ekspertyza w zakresie transportu wodnego wykonana na potrzeby Strategii Rozwoju Systemu Transportu Województwa Śląskiego, ekspertyza zrealizowana na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, Katowice.
2. Analiza benchmarkingowa polityki transportowej województwa śląskiego w kontekście diagnozy poziomu rozwoju regionalnych usług publicznych oraz prognozy ich zapotrzebowania i wpływu na sytuację rynku pracy w świetle tendencji demograficznych oraz społeczno-gospodarczych, Raport końcowy z badania realizowanego na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, Ego – Evaluation for Government Organizatons s.c., listopad 2012, Warszawa.
3. Analiza możliwości zastosowania zintegrowanych rozwiązań w systemie transportu miejskiego w województwie śląskim. Raport końcowy z badania realizowanego na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, Deloitte Polska, grudzień 2011, Warszawa.
4. Analiza powiązań funkcjonalnych na obszarze województwa śląskiego, 2012, Analizy Regionalnego Centrum Analiz Strategicznych 1/2012, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego, Katowice.
5. Diagnoza polskiego transportu (stan w 2009 roku), 2011, Załącznik 1do Strategii Rozwoju Transportu, Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa.
6. European Agreement on Main Inland Waterways of International Importance, sporządzona w Genewie dnia 19 stycznia 1996 r.
7. Funkcjonowanie rynku transportu kolejowego w Polsce w 2010 roku", 2011, Urząd Transportu Kolejowego, Warszawa.
8. Informacja Ministerstwa Infrastruktury nt. wyników prac Zespołu do spraw przygotowania propozycji modyfikacji wspólnotowych wytycznych dotyczących rozwoju Transeuropejskiej Sieci Transportowej (TEN-T), 2009, Ministerstwo Infrastruktury.
9. Informacja Ministerstwa Infrastruktury w sprawie konsultacji dotyczących modyfikacji i uzupełnienia sieci TEN-T na terytorium Polski, 2008, Ministerstwo Infrastruktury.
10. Janecki R., Tomanek R., 2011, Metodologia prac nad Strategią Rozwoju Systemu Transportu Województwa Śląskiego, opracowanie wykonane na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, Katowice.
11. Koncepcja powiązań komunikacją kolejową MPL Katowice w Pyrzowicach z Aglomeracją Górnośląską, 2007, Wyg International, CNTK, Warszawa.
12. Koncepcja Samorządu Województwa Śląskiego w zakresie wspierania rozwoju sieci lotnisk lokalnych, 2009, Zarząd Województwa Śląskiego, Katowice.
13. Krawiec S., 2010, Transport drogowy w województwie śląskim, ekspertyza zrealizowana na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, Katowice.
14. Kulczyk J., Skupień E., 2010, Analiza możliwości wykorzystania dla potrzeb transportu planowanego Kanału Śląskiego łączącego drogę wodną Górnej Wisły z przewidywanym połączeniem Odra – Dunaj – Łaba, praca wykonana na zlecenie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, Wrocław.
15. Odpowiedź Ministra Infrastruktury Cezarego Grabarczyka na Interpelację nr 21171 w sprawie przyjęcia przez Polskę konwencji AGN i kierunków rozwoju transportu wodnego, 04.04.2011 r., Warszawa.
16. Opracowanie ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego, 2003, Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
17. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego, 2004, Samorząd Województwa Śląskiego, Katowice, Dz. Urz. Woj. Śl. Nr 68 z dnia 27 lipca 2004 r.

18. Postawy mieszkańców województwa śląskiego wobec transportu zbiorowego i indywidualnego", grudzień 2011, badanie zrealizowane na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, Katowice.
19. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego Śląskie 2020, 2009, Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
20. Program rozwoju sieci lotnisk i lotniczych urządzeń naziemnych, 2007, Ministerstwo Transportu, Warszawa.
21. Raport o stanie zaawansowania prac nad budową infrastruktury liniowej oraz punktowej w strefie korytarza transportowego Bałtyk-Adriatyk w Polsce za rok 2011, 2011, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk.
22. Regiony Polski 2010, 2010, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
23. Rocznik Statystyczny Województw 2010, 2010, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
24. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z 2001 r. Nr 38, poz. 454).
25. Rozporządzenie 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. 1999 nr 43 poz. 430).
26. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej z dnia 19.10.2011 r., KOM(2011) 650.
27. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 października 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych (Dz. U. 2009 nr 187 poz. 1446).
28. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 sierpnia 2010 r. w sprawie wykazu linii kolejowych o znaczeniu państwowym (Dz. U. Z dnia 7 września 2010 r.).
29. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 maja 2002 r. w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych (Dz. U. 2002 nr 77 poz. 695).
30. Stelzel P., 2011, CMNI - Theorie und Anwendung in der Donaupraxis. Schriftenreihe des Instituts für Transportwirtschaft und Logistik - Verkehr, Institut für Transportwirtschaft und Logistik, Vienna.
31. Strategia Rozwoju Produktu Turystycznego „Wiślana Trasa Rowerowa" na terenie Województwa Śląskiego, 2005, Polska Agencja Rozwoju Turystyki S.A., Warszawa.
32. Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku), Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Warszawa.
33. Synteza wyników Generalnego Pomiaru Ruchu, 2010, Transprojekt - Warszawa Sp.z o.o. na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Warszawa.
34. System transportowy województwa w ocenie jednostek samorządu terytorialnego, 2011, ankieta, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego.
35. Transport drogowy w Polsce w latach 2005-2009, 2011, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa/Szczecin.
36. Transport drogowy w Polsce w latach 2010 i 2011, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa/Szczecin
37. Transport-wyniki działalności w 2010 roku, 2011, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
38. Umowa europejska o głównych międzynarodowych liniach kolejowych transportu kombinowanego i obiektach towarzyszących, sporządzona w Genewie dnia 1 lutego 1991 r. (Monitor Polski 2004 r. nr 3 poz. 50).
39. Umowa europejska o głównych międzynarodowych liniach kolejowych, sporządzona w Genewie dnia 31 maja 1985 r. (Dziennik Ustaw 1989 r. nr 42 poz. 231).

40. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym, Dz.U. 1997 nr 98 poz. 602 z późn. zmianami.
41. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, Dz. U. 1985 nr 14 poz. 60 z późn. zmianami.
42. Wstępne studium wykonalności dla zadania: Modernizacja i rozbudowa Katowickiego Węzła Kolejowego, 2008-PL-92001-S, Etapy I-VI, 2009-2010, Ove Arup & Partners International Limited i Centrum Naukowo-Techniczne Kolejnictwa dla PKP PLK S.A.
43. Zarządzenie nr 73 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z 2 grudnia 2008 r. w sprawie nadania numerów drogom krajowym.
44. Zorganizowanie i przeprowadzenie pomiarów ruchu na sieci dróg wojewódzkich w województwie śląskim w 2010 roku wraz z dokonaniem wybranych obliczeń i analiz, 2011, badanie zrealizowane na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego przez konsorcjum Inkom s.c. i Trax-elektronik Sp. J., Katowice.
45. Żegluga śródlądowa w Polsce w latach 2006-2009, 2010, Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa.

Spis stron internetowych

1. Bank Danych Lokalnych GUS http://www.stat.gov.pl/bdl/
2. Eurostat http://epp.eurostat.ec.europa.eu/
3. Górnośląskie Towarzystwo Lotnicze S.A. http://www.gtl.com.pl/
4. Hydroprojekt Sp. z o.o. http://www.hydroprojekt.com.pl/
5. Inspekcja Ochrony Środowiska http://clc.gios.gov.pl/
6. Komunalny Związek Komunikacyjny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego http://www.kzkgop.com.pl/
7. Miejski Zakład Komunikacji w Tychach http://www.mzk.pl/
8. Miejski Zakład Komunikacyjny w Bielsku-Białej http://www.mzk.bielsko.pl/
9. Międzynarodowy Port Lotniczy „Katowice" w Pyrzowicach http://www.katowice-airport.com/
10. PKP Cargo S.A. http://www.pkp-cargo.pl/
11. PKP Intercity S.A. http://intercity.pl/pl/
12. PKP Linia Hutnicza Szerokotorowa Sp. z o.o. w Zamościu http://www.lhs.com.pl/
13. PKP PLK S.A. http://www.plk-sa.pl/, http://www.plk-inwestycje.pl/
14. Portal Dla Pilota http://dlapilota.pl/
15. Rynek Kolejowy http://www.rynek-kolejowy.pl/
16. RZGW Gliwice http://www.gliwice.rzgw.gov.pl/
17. Śląskie Centrum Logistyki S.A. http://www.scl.com.pl/
18. Tramwaje Śląskie S.A. http://www.tram-silesia.pl/www/
19. United Nations Treaty Collections http://treaties.un.org /
20. Urząd Miasta Sławków http://www.slawkow.pl/pl
21. http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/conventn/MapAGR2007.pdf