

**APEL
SEJMIKU WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO**

z dnia 5 września 2019 roku

**do Premiera Rządu Rzeczypospolitej Polskiej Pana Mateusza Morawieckiego w sprawie
inwestycji w infrastrukturę kolejową o istotnym znaczeniu dla Województwa Lubuskiego
i pozostałych części kraju**

Na podstawie § 38 pkt 3 uchwały Nr XL/462/13 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 9 września 2013 r. w sprawie przyjęcia Statutu Województwa Lubuskiego (Dz. Urz. Woj. Lub. poz. 1992 z 2013 r. z późn. zm.) przyjmuje się następujący apel:

Sejmik Województwa Lubuskiego odnotowuje z satysfakcją przeprowadzenie w ostatnich latach inwestycji w zakresie infrastruktury kolejowej, istotnych dla Województwa Lubuskiego, realizowanych zarówno przez Rząd Pana Premiera, jak i poprzednie Rządy Rzeczypospolitej Polskiej. W szczególności należy wymienić tutaj rewitalizację Magistrali Nadodrzańskiej (LK nr 273), modernizację estakady kolejowej w Gorzowie Wlkp., poprawę parametrów linii nr 203 Gorzów-Kostrzyn i nr 367 Zbąszynek-Gorzów Wlkp. (współfinansowanych z Lubuskiego RPO 2007-2013), budowę łącznicy kolejowej pod Czerwieńskiem, skracającej podróż do/z Poznania i Warszawy (współfinansowanej z Lubuskiego RPO 2007-2013), remonty dworców w Kostrzynie i w Żaganiu. Odpowiednia infrastruktura pobudza rozwój społeczno-gospodarczy, wpływa na poprawę spójności Ziemi Zachodnich z pozostałą częścią kraju i na lepsze skomunikowanie z partnerami gospodarczymi. Kluczowe znaczenie ma fakt, iż poprzez centralne położenie na kontynencie Województwo Lubuskie jest ogniwem łączącym Polskę z zachodnią i południową Europą. Wyzwania jakie stoją przed naszą Ojczyzną uzasadniają włączenie się samorządowych przedstawicieli mieszkańców Województwa Lubuskiego do procesu kształtowania polskiej infrastruktury transportowej. Sejmik Województwa Lubuskiego dostrzega też potrzebę, i uważa za słuszny postulat środowisk samorządowych i gospodarczych, przeprowadzenia regionalnych i makroregionalnych konsultacji społecznych oraz eksperckich w przedmiocie n/n apelu.

Biorąc powyższe pod uwagę apelujemy do Pana Premiera o wzięcie pod uwagę możliwości realizacji następujących inwestycji o dużym potencjale społeczno-gospodarczym:

1. Inwestycje związane z tak zwanymi „szprychami” do CPK.

1.1. Modernizacja ciągu komunikacyjnego Wrocław Główny - Zielona Góra Główna - Szczecin Główny (w tym LK nr 273) do prędkości co najmniej 160 km/godz. Odcinek Głogów - Zielona Góra jest elementem planowanej tzw. „szprychy” CPK.

1.2. Przebudowa LK nr 367 Zbąszynek - Gorzów Wlkp. z elektryfikacją lub budowa linii równoległej o prędkości minimum 160 km/godz., jako elementu tzw. „szprychy” do CPK.

1.3. Wprowadzenie w szerszym zakresie optymalnych rozwiązań bezkolizyjnych z układem drogowym i pieszym przy współpracy z zainteresowanymi samorządami (m.in. w Nowej Soli i Zielonej Górze).

2. Zadania na innych głównych ciągach komunikacyjnych.

2.1. Modernizacja z elektryfikacją ciągu komunikacyjnego (LK nr 203 i nr 18) Kostrzyn - Gorzów Wlkp. - Krzyż - Piła Gł. (- Bydgoszcz) z dostosowaniem do prędkości co najmniej 140-160 km/godz.

2.2. Modernizacja linii nr 358 (linia zasilająca sieci TEN-T, tzw. *feeder line*).

2.2.1. odbudowa drugiego toru i budowa przelotowego włączenia portu lotniczego Zielona Góra - Babimost,

2.2.2. poprawa parametrów z elektryfikacją odcinka Czerwieńsk-Gubin (-Guben).

3. Poprawa parametrów pozostałych linii kolejowych.

4. Korytarze Warszawa - Berlin (zadania perspektywiczne).

4.1. Budowa nowej linii na odcinku Poznań - Zielona Góra z dostosowaniem do prędkości co najmniej 250 km/godz.

4.2. Budowa nowej linii Poznań - Gorzów Wlkp. z dostosowaniem do prędkości co najmniej 250 km/godz.

4.3. Rozwój sieci KDP z/w kierunku Szczecina oraz Wrocławia, Katowic, Krakowa (linia południowa KDP).

5. Budowa łącznic istniejących linii, tworzących nowe korytarze północ - południe i udrażniających ruch w miastach.

6. Optymalizacja istniejących punktów eksploatacyjnych (przystanków kolejowych, stacji) i budowa nowych, dostosowanych do sieci osadniczej (szczegóły propozycji w załączeniu).

7. Budowa centrum przesiadkowego w Gorzowie Wlkp. i rozbudowa centrum przesiadkowego w Zielonej Górze. Kontynuacja programu modernizacji dworców.

8. Budowa węzłów (terminali) wielomodalnych, integrujących transport.

9. Wpisanie wybranych linii przebiegających przez Województwo Lubuskie do sieci międzynarodowych korytarzy TEN-T, AGC/AGTC, RFC dla uzyskania spójności sieci.

10. Przygotowanie i dostosowanie sieci transportowej i jej składowych do inteligentnej integracji transportu oraz stopniowej automatyzacji transportu.

PRZEWODNICZĄCA SEJMIKU


Wioleta Haręźlak

Zawartość merytoryczna projektu Apelu była konsultowana między innymi z następującymi osobami:

Damian Hajduk
Andrzej Kizimowicz
Jarosław Wnorowski
Kamil Zając

UZASADNIENIE I ROZWIĄNIĘCIE APELU

do Premiera Rządu Rzeczypospolitej Polskiej Pana Mateusza Morawieckiego w sprawie inwestycji w infrastrukturę kolejową o istotnym znaczeniu dla Województwa Lubuskiego i pozostałych części kraju

Nasze Państwo realizuje wieloletni program modernizacji istniejącej sieci kolejowej. Nowe wyzwania cywilizacyjne, takie jak budowa CPK, konieczność spójności z krajowym, europejskim i transkontynentalnym systemem transportowym, wymóg dostosowania przebiegu linii do aktualnej sieci osadniczej uzasadnia przystąpienie do projektów budowy nowych linii.

Sejmik Województwa Lubuskiego apeluje w związku z tym do Pana Premiera Mateusza Morawieckiego o realizację wymienionych wyżej zadań polegającą w szczególności na:

Ad. 1. Inwestycje związane z tak zwanymi „szprychami” do CPK.

Ad. 1.1. Modernizacja ciągu komunikacyjnego Wrocław Gł. - Zielona Góra Gł. - Szczecin Gł. (LK nr 273 oraz ciąg linii nr 275 - nr 289 przez LGOM. Linia nr 273 na odcinku Głogów - Zielona Góra Główna jest elementem planowanej tzw. „szprychy” do CPK, postulowane jest uzupełnienie komponentu kolejowego CPK o cały ciąg Wrocław - Zielona Góra) poprzez:

- a) dostosowanie do prędkości co najmniej 160 km/godz., uzyskanie czasu podróży: Wrocław Gł. - Zielona Góra Gł.: 1 godz. 15 min. (1 godz. 20 min. w relacji przez LGOM), Zielona Góra Gł. - Szczecin Gł.: 1 godz. 45 min.,
- b) modernizacja linii nr 289 przez LGOM do 160 km/godz. z postulowaną dobudową drugiego toru,
- c) zastosowanie współczesnych urządzeń sterowania ruchem (ERTMS, SBL, SSP),
- d) modernizacja stacji i dworców, w tym budowa torów stacyjnych bocznych o dł. 750 m,
- e) dostosowanie całości do parametrów AGC/AGTC i włączenie w przebieg odpowiednich korytarzy międzynarodowych.

Ad. 1.2. Przebudowa LK nr 367 Zbąszynek - Gorzów Wlkp. wraz z elektryfikacją lub budowa linii równoległej, dostosowanej do prędkości minimum 160 km/godz., jako elementu tzw. „szprychy” do CPK.

Ad. 1.3. Poprawa bezpieczeństwa na przejazdach kolejowych jest niezbędnym elementem rozwoju polskiej sieci kolejowej. Na szczególne wsparcie powinny liczyć te samorzady, które angażują środki finansowe w prace koncepcyjne i analityczne w tym zakresie, jednocześnie konsultując ze społeczeństwem poszczególne projekty. Przykładem takiego działania są m.in. lub mogą być takie miasta jak: Nowa Sól, Zielona Góra, Kostrzyn, Czerwieńsk, Gorzów Wlkp., Międzyrzecz czy Skwierzyna gdzie występuje problem przecięcia miast korytarzem linii nr 273 (Magistrali Nadodrzańskiej) lub linii nr 367.

Ad. 2. Zadania na innych głównych ciągach komunikacyjnych.

Ad. 2.1. Modernizacja wraz z elektryfikacją ciągu komunikacyjnego Kostrzyn - Gorzów Wlkp. - Krzyż - Piła Gł. (- Bydgoszcz) (LK nr 203, nr 18) z dostosowaniem do prędkości min.140-160 km/godz.,

Ad. 2.2. Modernizacja linii nr 358 (linia zasilająca sieci TEN-T - tzw. *feeder line*).

- a) odbudowa toru nr 2 Zbąszynek-Czerwieńsk z podniesieniem prędkości do 160 km/godz.,
- b) budowa przelotowego odgałęzienia do portu lotniczego Zielona Góra - Babimost,
- c) modernizacja odcinka Czerwieńsk-Gubin z elektryfikacją i połączeniem z siecią DB.

Ad. 3. Modernizacja pozostałych linii:

- a) modernizacja wraz z elektryfikacją linii nr 14 Głogów - Wschowa - Leszno - Ostrów Wlkp. (-Łódź - CPK), jako tzw. „szprychy” CPK z dostosowaniem do prędkości co najmniej 160 km/h,
- b) modernizacja linii nr 370, nr 282 i dalszych wraz z elektryfikacją (w pierwszej kolejności na odcinku Zielona Góra - Żary - Węglińiec) dla poprawy parametrów korytarza AGTC.CE59/1 z portów do Rep. Czeskiej i portów Adriatyku przez Sieniawkę/Zawidów,
- c) odbudowa i modernizacja linii nr 283 Żagań - Zebrzydowa, stanowiącej część korytarza do Jeleniej Góry (jednoczesne uwzględnienie potrzeb logistyki wojskowej),
- d) poprawa parametrów linii nr 14 (odcinek Głogów - Szprotawa - Żagań - Żary - Tuplice) z włączeniem do sieci DB w Forst,
- e) rewitalizacja linii nr 357 Wolsztyn - Sulechów, jako kontynuacja istniejącego ciągu komunikacyjnego Poznań - Wolsztyn,
- f) rewitalizacja linii nr 275 na odcinku Bieniów - Jasień - Lubsko (-Lubsko Zach.), analiza możliwości rewitalizacji linii nr 282 Sieniawa Żarska - Jasień; włączenie Jasienia i Lubska - poprawa spójności Aglomeracji Zielonogórskiej, integracja subregionalnego obszaru funkcjonalnego Żar i Żagania,
- g) poprawa parametrów linii nr 275 na odcinku Miłkowice - Żagań,
- h) poprawa parametrów linii nr 364 (Wierzbno - Międzyrzecz - Rzepin) obsługującej terminal paliwowy w Wierzbnie, możliwość przywrócenia komunikacji pasażerskiej, także transport podwójnego użytkowania (logistyka wojskowa),
- i) rewitalizacja linii nr 363 (nr 368 Szamotuły-) Międzychód - Skwierzyna, jako komponentu możliwego korytarza z Gorzowa Wlkp. do Poznania,
- j) rewitalizacja linii nr 389 Żagań - Jankowa Żagańska,
- k) analiza możliwości rewitalizacji linii nr 365 (Krosno O.-) Stary Raduszec - Dychów - Bobrowice (- Lubsko),
- l) rewitalizacja linii nr 375 (Toporów - Łagów - Sieniawa - Jordanowo - Międzyrzecz), o znaczeniu gospodarczym (kopalnia węgla brunatnego) i turystycznym (Łagów Lubuski, Łagowsko - Sulęciński Park Krajobrazowy, Międzyrzecki Rejon Umocniony),
- m) modernizacja linii nr 379 i linii nr 293 z Sulechowa do portu na Odrze w Cigacicach,
- n) analiza możliwości rewitalizacji ciągu Głogów - Sława (-Wolsztyn) o dużym znaczeniu turystycznym,
- o) analiza możliwości rewitalizacji ciągu Gorzów Wlkp. - Lubniewice - Sulęcín o dużym znaczeniu dla turystyki, możliwe znaczenie podwójnego użytkowania (logistyka wojskowa),
- p) poprawa bezpieczeństwa na przejazdach kolejowych, w tym realizacja obiektów bezkolizyjnych.

Ad. 4. Korytarze Warszawa - Berlin (zadania perspektywiczne).

Ad. 4.1. Budowa nowej linii na odcinku Poznań - Zielona Góra z dostosowaniem do prędkości co najmniej 250 km/godz.,

Ad. 4.2. Budowa nowej linii Poznań - Gorzów Wlkp. z dostosowaniem do prędkości co najmniej 250 km/godz.

W obydwu w/w przypadkach możliwe do wykorzystania są prace studialne dla KDP Poznań - Berlin z 2015 r. Przedłużenia relacji dla pociągów międzynarodowych (w tym do Berlina) mogłyby być realizowane (tymczasowo, tj. do czasu uzgodnienia przebiegu transgranicznego linii KDP ze stroną niemiecką), zmodernizowanymi liniami nr 273 oraz odpowiednio nr 203. Zasadnicze znaczenie ma potrzeba bezpośredniego włączenia do przyszłej sieci KDP stacji zarówno w Zielonej Górze, jak i w Gorzowie Wlkp. ze względu na ich znaczenie jako głównych zintegrowanych centrów komunikacyjnych w województwie.

Ad. 4.3. Budowa, w dalszej perspektywie (do 2030/2040 r.) linii południowej KDP Rzeszów - Kraków - Katowice - Wrocław - LGOM - Zielona Góra, z priorytetem dla odcinka Kraków - Wrocław (-LGOM), która byłaby następnie przedłużona do Berlina.

Ad. 4.4. Budowa, w dalszej perspektywie (do 2040 r.) linii KDP Gorzów Wlkp. - Szczecin z możliwym przedłużeniem do Świnoujścia i Kołobrzegu.

Ad. 5. Budowa łącznic istniejących linii.

a) budowa odcinka Sulechów - Świebodzin - Gościkowo, jako elementu proponowanego korytarza z południowej Polski (w tym Zielonej Góry) do Gorzowa Wlkp. i Szczecina (skrócenie czasu przejazdu na odcinku Zielona Góra - Gorzów Wlkp. z ponad dwóch godzin (obecnie) do ok. 1 godz.),

b) budowa łącznicy linii nr 370 i nr 273 w ciągu linii CE59/1 (zachodnia obwodnica Zielonej Góry),

c) analiza zasadności budowy północno-wschodniej obwodnicy Zielonej Góry wyprowadzającej tranzytowy ruch towarowy (w tym wojskowy) oraz ładunki niebezpieczne z miasta w ciągu korytarza CE-59 (LK nr 273 „bis”),

d) odbudowa łącznic linii nr 273 z linią nr 203 w Kostrzynie nad Odrą, umożliwiającą bezpośrednie połączenia Gorzowa Wlkp. z Zieloną Górą i Szczecinem,

e) analiza zasadności budowy/odbudowy łącznicy linii nr 273 i linii nr 14 na odcinku Nowa Sól - Nowe Miasteczko - Niegosławice, jako korytarza uzupełniającego Bałtyk - Adriatyk do Republiki Czeskiej,

f) analiza zasadności budowy łącznicy linii nr 358 i nr 379 poprawiającą dostępność portu w Cigacicach - istotne w perspektywie lokalizacji terminalu wielomodalnego.

Ad. 6. Budowa nowych i optymalizacja istniejących przystanków kolejowych (punktów eksploatacyjnych), dostosowanych do obecnej sieci osadniczej (w załączeniu: wykaz proponowanych przystanków w Województwie Lubuskim - opracowanie Zakładu Przewozów Regionalnych w Zielonej Górze oraz praca magistra Andrzeja Kizimowicza wskazująca lokalizacje na terenie miasta Zielona Góra).

Ad. 7. Budowa centrum przesiadkowego w Gorzowie Wlkp. i rozbudowa centrum przesiadkowego w Zielonej Górze, kontynuacja programu modernizacji dworców.

Ad. 8. Budowa węzłów (terminali) multimodalnych.

- a) węzeł 4m (kolejowo-drogowo-rzeczno-lotniczy) obsługujący aglomerację „Lubuskiego Trójmiasta” (Zielona Góra, Nowa Sól, Sulechów (Babimost)) z proponowanymi terminalami w Cigacicach - Pomorsku i w Nowej Soli,
- b) węzeł 3m (kolejowo-drogowo-rzeczny) w Gorzowie Wlkp.,
- c) węzeł 3m (kolejowo-drogowo-rzeczny) w Kostrzynie,
- d) analiza możliwości budowy węzłów 3 m w Krośnie Odrzańskim oraz w Słubicach - Świecku.

Ad. 9. Wpisanie wybranych linii przebiegających przez Województwo Lubuskie do sieci międzynarodowych korytarzy TEN-T, AGC/AGTC, RFC dla uzyskania spójności sieci.

- a) ciąg północ - południe: postuluje się o wpisanie ciągu linii nr 370–282 (AGTC.CE59-1), linii nr 276 (AGTC.CE59-2) oraz linii nr 283, wraz z przedłużeniem ciągów komunikacyjnych do Republiki Czeskiej i na południe Europy do korytarza RFC 5,
- b) ciąg wschód - zachód: postuluje się wpisanie linii nr 289 (*feeder line*) i linii nr 358 (*feeder line*) do korytarza RFC 8 oraz TEN-T,
- c) linia nr 358 powinna być również elementem korytarza RFC5 oraz TEN-T jako przedłużenie połączenia Gdańsk - Poznań w kierunku Drezna, Lipska oraz Pragi, a także jako alternatywne połączenie wielu miast Polski z Berlinem,
- d) linia nr 273, szczególnie na odcinku Wrocław Gł. - Rzepin powinna być przeniesiona do sieci bazowej TEN-T (z sieci kompleksowej) ze względu na znaczenie międzynarodowe oraz (częściowo) włączenie do komponentu lądowego CPK,
- e) postulowane w apelu przedłużenia linii KDP z Poznania (przez Gorzów Wlkp. oraz przez Zieloną Górę) powinny uzyskać również status przynależności do przyszłej sieci TEN-T.

Ad. 10. Przygotowanie i dostosowanie sieci transportowej i jej składowych do inteligentnej integracji transportu oraz stopniowej automatyzacji transportu.

Rozwój technologii wraz ze wzrostem wolumenu transportu i logistyki w łańcuchach podróży i dostaw otwierają przed nami nowe możliwości. Postulujemy przeprowadzenie analiz oraz prac studialnych i planistycznych dla węzłów multimodalnych sieci TEN-T: Gorzów Wlkp. z Kostrzynem oraz Aglomeracja Zielonogórska, w postaci zintegrowanych planów multimodalnych. Plany takie wyznaczyłyby przyszły rozwój transportu w regionie i w jego najważniejszych węzłach, uwzględniając powiązanie z regionami sąsiednimi. Stanowiłyby także materiał źródłowy i wspierający tworzenie stref i korytarzy transportu zintegrowanego i automatycznego (autonomicznego), także w Polsce zachodniej. Szczegółowe rekomendacje wynikają m.in. z przygotowanego w 2019 roku dla Rady Ministrów raportu Grupy Roboczej ds. Internetu Rzeczy (IoT), w szczególności podgrupy TLPA - Transport, Logistyka i Pojazdy Autonomiczne przy Ministerstwie Cyfryzacji.

PRZEWODNICZĄCA SEJMIKU


Wioleta Harężlak

Krzysztof Pawlak
Dyrektor
T 695558566 F 68 419 23 01
krzysztof.pawlak.po@p-r.com.pl



Przewozy Regionalne sp. z o.o.
Oddział Lubuski z siedzibą w Zielonej Górze
ul. Ułańska 3
65-033 Zielona Góra

Nr pisma: PRH-074/41/2018
Sprawę prowadzi: Krzysztof Pawlak
T:695 558 566

Zielona Góra, 27 lipca 2018 r.

Pani
Alicja Makarska
Członek Zarządu
Województwa Lubuskiego

Szanowne Pani Alicjo

Przewozy Regionalne Sp. z o.o. Lubuski Oddział z siedzibą w Zielonej Górze na bieżąco prowadzi analizy dotyczące rynku przewozów regionalnych, których celem jest jak najlepsze dostosowanie oferty do potrzeb mieszkańców regionu, w tym analiza dotycząca dostępności transportu kolejowego dla mieszkańców.

W ramach wstępnych działań na różnych liniach w regionie, jako przewoźnik pasażerski widzimy konieczność poprawy dostępności infrastruktury kolejowej. Przez ostatnie 20 lat nastąpił intensywny rozwój kraju, w tym regionu, co pociągnęło za sobą budowę nowych osiedli, fabryk, miejsc kulturalno-rozrywkowych, dróg itp. Jedynie kolej (w tym przypadku sieć stacji i przystanków pozostała na niezmiennym poziomie) i dziś w znacznej części nie odpowiada potrzebom lokalnych społeczności. Przez ostatnie lata zmieniły się także nawyki naszego społeczeństwa. Niska cena biletu, klimatyzacja w pociągach i krótki czas przejazdu już nie wystarczają. Obecnie klient oczekuje poza ww. elementami szerszego dostępu do naszych usług poprzez gęstą siatkę połączeń regionalnych (specjaliści mówią o min. 8 parach pociągów w dobie), szerokiego wachlarzu możliwości zakupów biletów (kasy, internet, telefon, automaty) oraz dużej dostępności – czyli dobrze dobrane lokalizacje stacji i przystanków osobowych, wyposażonych w parkingi, wiaty przystankowe, niezbędne informacje.

Mając na uwadze powyższe Przewozy Regionalne Sp. z o.o. przygotowały propozycję zmian w sieci stacji i przystanków osobowych w województwie:

Lp	nazwa	Status (nowy, przeniesiony)	Opis lokalizacji	komentarz
Linia Zielona Góra – Żary (z wyłączeniem miasta Zielona Góra)				
1	Żary Osiedle	nowy	przy przejeździe z ulicą Wieniawskiego	poprawa dostępności do osiedla, centrum sportowego itp.
2	Grabik	odbudowa	przy przejeździe kolejowym na drodze powiatowej (1117)	w bliskiej odległości od centrum wsi Grabik (450m), strefy przemysłowej Żary (1,5km)
3	Lubanice	zmiana lokalizacji	nowy peron przy przejeździe kolejowym przy drodze powiatowej (1095)	przeniesienie bliżej zabudowy miejskiej, co skróci czas dojścia do peronu

4	Bieniów Górny	odbudowa	nowy peron przy przejeździe kolejowym przy drodze powiatowej (1077)	poprawa dostępności dla mieszkańców Bieniowa, skrócenie drogi do stacji o ok 2km
5	Letnica	odbudowa mijanki	w dotychczasowym miejscu	brak możliwości ułożenia sensownego rozkładu jazdy dla pociągów REGIO
6	Słone	nowy	w centrum miejscowości pomiędzy ulicami Spokojną i Słoneczną	poprawa dostępności dla mieszkańców Słone – 500 osób
miasto Zielona Góra				
7	Zielona Góra Os. Leśne	nowy	do rozważenia (zbyt blisko os. Zacisze), przy przejeździe z drogą krajową	dostęp do osiedla Leśne
8	Zielona Góra Zacisze	nowy	przy ul. Bananowej	duże osiedle mieszkaniowe „Zacisze”
9	Zielona Góra Wiadukt	nowy	pod wiaduktem nad ul. Zjednoczenia	budowa węzła przesiadkowego z przystankiem na wiadukcie i poł. z pętlą „Objazdowa”
10	Zielona Góra Przylep Centrum	nowy	przy ul. Handlowej	budowa przystanku w centrum dzielnicy Przylep
11	Zielona Góra Os. Pomorskie	nowy	zgodnie z koncepcją miasta Zielona Góra, bez likwidacji Starego Kisielina	poprawa dostępności do osiedla
Linia Kostrzyn – Gorzów Wlkp. – Krzyż				
12	Kostrzyn Os. Warniki	nowy	przy przejeździe przez ul. Witnicką	poprawa dostępności dla mieszkańców Kostrzyna
13	Gorzów Wlkp. Olimpijska	nowy	przy przejściu podziemnym pod torami	poprawa dostępności dla mieszkańców Gorzowa
14	Czechów	odbudowa	przy przejeździe w ciągu ul. Kasztanowej	przywrócenie mieszkańcom dostępu do kolei, rozbudowa miejscowości Czechów
15	Santok Centrum	nowy	na wiadukcie nad ul. Szkolną lub w okolicy	poprawa dostępności dla mieszkańców Santoka – blisko 900 osób
16	Górki Noteckie	zmiana lokalizacji	perony bliżej ul. Kolejowej w miejscowości	ułatwienie i skrócenie drogi dojazdu
Pozostałe linie				
17	Sulechów Piaskowa	nowy	w okolicy ul. Piaskowej przy blokach	poprawa dostępności dla południowej części miasta
18	Czerwieńsk Łącznica	nowy	przy przejeździe na drodze wojewódzkiej 279	poprawa dostępności dla mieszkańców miasta Czerwieńsk
19	Nowa Sól Północ	nowy	w okolicy wiaduktu dawnej linii kolejowej w kierunku Wolsztyna	zapewnienie transportu do strefy ekonomicznej powstającej na północ od centrum miasta
20	Nowa Sól Południe	nowy	przy przejeździe kolejowym w ciągu ul. Ciepelowskiej	zapewnienie transportu do strefy ekonomicznej powstającej na południu miasta

KRS: 0000031521

NIP: 526 25 57 278, REGON 017319719

21	Kostrzyn Północny	odbudowa	odbudowa przystanku wybudowanego w czynie społecznym, przy przejeździe w ciągu ul. Narutowicza	poprawa dostępności dla mieszkańców Kostrzyna, szpital itp.
22	Trzebiszewo	zmiana lokalizacji	przeniesienie bliżej centrum, w okolicy przejazdu w z drogą bez nazwy, wychodzącej od głównej przy posesji 52-54	poprawa dostępności dla mieszkańców wsi
23	Chociszewo Rogoz.	zmiana lokalizacji i nazwy na Chociszewo	przeniesienie w okolicy przejazdu z drogą Chociszewo – Zakład Steinpol	poprawa dostępności dla mieszkańców wsi, ułatwienie dojazdu do fabryki
24	Rogoziniec	nowy	przy przejeździe w ciągu drogi powiatowej 1212F, w okolicy technikum leśnego	poprawa dostępności dla mieszkańców, dojazd do technikum leśnego
25	Gądków Wielki	zmiana lokalizacji	przeniesienie przystanku do wsi w okolicy przejazdu z ul. Kościuszki	poprawa dostępności dla mieszkańców wsi
26	Gądków Mały	nowy	przy przejeździe kolejowym, pod warunkiem przeniesienia st. Gądków Wielki	poprawa dostępności dla mieszkańców wsi

Realizacja powyższych działań pozwoli na znaczącą poprawę dostępności transportu kolejowego w regionie, a tym samym przyczyni się do poprawy jakości życia mieszkańców, wzrostu świadomości ekologicznej, zmniejszenia liczby samochodów na drogach itp. W większości przypadków budowa nowych przystanków jest możliwa z odstępstwem od zapisów ustawy i rozporządzenia, co znacznie obniża koszty np. poprzez skrócenie długości peronów na liniach, gdzie kursują autobusy szynowe itp.

Z poważaniem

DYREKTOR
Krzysztof Pawlak
Krzysztof Pawlak

mgr Andrzej Kizimowicz

**Możliwości rozwoju transportu publicznego
w Zielonej Górze w oparciu o istniejące linie
kolejowe oraz rozwój transportu niskoemisyjnego**

Praca dyplomowa

Promotor: dr hab. inż. Krzysztof Witkowski, prof. UZ

Praca przyjęta

.....

(data i podpis promotora)

**Uniwersytet Zielonogórski
Wydział Ekonomii i Zarządzania
Studia podyplomowe „Transport i Spedycja”**

Zielona Góra 2019 r.

mgr Andrzej Kizimowicz

**Opportunities for public transport development in
Zielona Góra based on existing railway lines and the
development of low-emission transportation**

Diploma Thesis

Supervisor: dr hab. inż. Krzysztof Witkowski, prof. UZ

**University of Zielona Góra
Faculty of Economics and Management
Postgraduate Studies: Transport and Forwarding**

Zielona Góra 2019 r.

SPIS TREŚCI

Wstęp	4
Rozdział 1. Rys historyczny transportu publicznego w Zielonej Górze	6
1.1. Okres do 1945 roku	6
1.2. Okres od 1945 roku	14
Rozdział 2. Współczesny przebieg linii kolejowych w Zielonej Górze	21
2.1. Układ przestrzenny w dzisiejszych granicach miasta	21
2.2. Osiedla i zakłady pracy znajdujące w pobliżu istniejących linii kolejowych	24
Rozdział 3. Szynowy transport publiczny na przykładzie miast o porównywalnej wielkości do Zielonej Góry	27
3.1. Elbląg	27
3.2. Jelenia Góra	28
3.3. Olsztyn	30
3.4. Rzeszów	34
3.5. Słupsk	36
3.6. Zamość	37
3.7. Liberec	38
Rozdział 4 Transport szynowy szansą na rozwój i znaczenie Lubuskiego Trójmiasta	42
4.1. Rozwój w oparciu o istniejące linie kolejowe	42
4.2. Rozwój w oparciu o inne formy transportu niskoemisyjnego	65
4.3. Możliwości prawne na ekonomiczne obniżenie kosztów inwestycji	67
4.4. Wspólny bilet jako argument do zmniejszenia ruchu drogowego i poprawy jakości życia	70
Podsumowanie, zakończenie	72
Spis stron literatury	76
Spis stron internetowych	77
Spis fotografii	81
Spis tabel	85
Załączniki	85

Wstęp

Rozwój każdego obszaru zurbanizowanego, zwiększenie liczby mieszkańców miasta wraz ze wzrostem tempa życia, które możemy zaobserwować na przestrzeni ostatnich 30 lat z każdym rokiem powoduje konieczność sprawnego przemieszczania się pomiędzy punktami na danym terenie.

Niezależnie od wspomnianych wyżej faktów wynikających z życia codziennego widoczny coroczny wzrost liczby pojazdów kołowych poruszających się po drogach stanowiących sieć komunikacyjną każdego obszaru zurbanizowanego.

Jak wiadomo zabudowa miejska w wielu przypadkach nie pozwala na poszerzenie obecnego układu ulic i dróg przebiegających przez teren miast. Oprócz samochodów osobowych oraz pojazdów komunikacji publicznej przez miasta przejeżdżają dodatkowo pojazdy ciężarowe, stając się również uczestnikiem ruchu miejskiego w charakterze docelowym (dowóz towarów) lub tranzytowym.

Zmiana ustroju w Polsce i sytuacji gospodarczej, która miała miejsce w roku 1989 spowodowała znaczny rozwój branży motoryzacyjnej, natomiast układ wielu dróg i ulic przebiegających przez miasta nie daje możliwości ich poszerzenia lub budowy nowych arterii bez ewentualnych wyburzeń budynków. To z kolei powoduje zagęszczenie ilości pojazdów na terenach zurbanizowanych. W obecnym czasie standardem staje się, że każda rodzina ma w swoim posiadaniu 2 lub więcej samochodów osobowych. Przed wspomnianymi zmianami ustrojowymi z roku 1989 posiadaniem 1 samochodu osobowego mogła się poszczycić co 10 rodzina.

Dynamika wzrostu zamożności Polaków, wzrost siły nabywczej otrzymywanych wynagrodzeń w stosunku do niektórych dóbr konsumpcyjnych, jakimi są m. in. samochody, spowodował ich znaczny wzrost w polskich miastach. Niestety, wraz ze wzrostem ilości pojazdów, w parze od razu nie poszedł rozwój infrastruktury drogowej w polskich miastach. To z kolei spowodowało znaczne zagęszczenie ilości poruszających się samochodów po ulicach i drogach, które powstawały przed rokiem 1989. Dalszym tego skutkiem, będącym niczym innym jak „efekt domina” jest zmniejszenie prędkości poruszających się aut w miastach, co w szczególności jest zauważalne w godzinach szczytów, czyli ok. godz. 06:30-08:30 oraz ok. 14:30-18:00.

Większa ilość pojazdów, zmniejszenie prędkości przemieszczania się to w efekcie nie tylko wydłużony czas przejazdu do i z domu, miejsca pracy, szkoły,

przychodni, kina, miejsca rekreacji czy też innych miejsc, ale również zwiększone zużycie paliw, co bezpośrednio wpływa na zwiększenie emisji zanieczyszczenia środowiska na danym obszarze. Nie da się ukryć, że to z kolei ma bezpośredni wpływ na ujemną jakość życia mieszkańców danego miasta. To z kolei powoduje ocenę atrakcyjności danego miasta dla potencjalnych inwestorów oraz obecnych lub przyszłych mieszkańców danego terenu.

Niniejsza praca przedstawi możliwości rozwoju transportu publicznego w Zielonej Górze w oparciu o istniejące linie kolejowe oraz rozwój transportu niskoemisyjnego ze wskazaniem możliwości organizacji transportu zeroemisyjnego.

Autor pracy, rodowity zielonogórzanin, w oparciu o własne doświadczenia i obserwacje przytoczy przykłady innych miast w Polsce oraz w Czechach, porównywalnych liczbą mieszkańców do Zielonej Góry, gdzie transport szynowy doskonale funkcjonuje od wielu lat lub jego zalety i walory zostały niedawno odkryte i z pełnym sukcesem są wdrażane do życia tych organizmów miejskich.

W pracy przytoczone zostaną również systemowe rozwiązania organizacyjno – prawne, które sprawdzają się w Czechach, które to można zaimportować do naszego systemu.

Proponując wykorzystanie obecnych linii kolejowych przebiegających przez teren miasta Zielona Góra, zaproponowana zostanie budowa nowych przystanków kolejowych, czego celem jest ułatwienie i polepszenie czasu dotarcia do miejsc pracy, szkół i innych miejsc użyteczności publicznej nie tylko dla zielonogórzan, ale również przyjezdnych, którzy tu pracują lub się uczą.

Ułatwienie oraz polepszenie warunków i czasów przejazdów przy wykorzystaniu obecnych linii kolejowych, przebiegających przez obszar Zielonej Góry, pozwoli również na zmniejszenie ilości samochodów wjeżdżających na teren miasta, co bezpośrednio przełoży się nie tylko na płynniejszy ruch pojazdów, ale również na mniejszą liczbę aut jadących każdego dnia do i z Zielonej Góry. To z kolei spowoduje nie tylko zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska, ale będzie miało również wpływ na spadkową tendencję statystycznych kolizji i wypadków, których koszty społeczne są olbrzymie. Jest to zgodne i doskonale wpisuje się w założenia Unii Europejskiej, zakładające osiągnięcie wartości „zero” w roku 2050 jako wskaźnik ilości wypadków. Wszystkie wspomniane tu elementy stanowią elementy równania, którego wynikiem są same korzyści dla mieszkańców i miasta Zielona Góra.

Rozdział 1. Rys historyczny transportu publicznego w Zielonej Górze

1.1 Okres do roku 1945

Dynamika rozwoju przemysłu, która stała się zauważalna w Europie w II połowie XIX w. wraz ze wzrostem populacji pociągnęła za sobą powstające nowe zakłady pracy, powstawanie nowych domów, osiedli mieszkaniowych i innych obiektów użyteczności publicznej. W ślad za tym, naturalnym procesem stawał się rozwój miast lub wchłanianie okolicznych wiosek lub mniejszych miast w skład rozwijających się organizmów miejskich (np. Berlin, Wrocław). Ten rozwój oznaczał tylko jedno – zwiększenie powierzchni danego miasta. Im bliżej przełomu XIX i XX wieku, tym tempo rozwoju stawało się większe.

Ten proces dotknął również Zielonej Góry, będącej do lutego 1945 w granicach Prus, a następnie Niemiec. Miasto nazywało się wówczas *Grünberg in Schlesien* [www.wikipedia.pl] (Zielona Góra na Śląsku) i doskonale funkcjonował tu przemysł spożywczy (winnice, winiarnie, fabryka wódek, koniaków i likierów, browar), włókienniczy, metalowy – produkcja wagonów i mostów Beuchelt & Co (powojenne „Wagmo”, następnie aż do końca działalności w latach 90-tych XX w. „ZASTAL”). Na obrzeżach ówczesnego miasta działały również kopalnie węgla brunatnego, których działalność zakończyła się w 1947 roku [www.zielonogorskie.com].

Rozwój wymienionych wyżej zakładów spowodował ponad dwukrotny wzrost liczby ludności miasta z 10 405 obywateli w 1843 roku do 20 983 w roku 1900, aby w 1939 roku osiągnąć wielkość 26 076 mieszkańców [www.wikipedia.pl]. Tą ostatnią wartość z niewielkimi zmianami możemy przyjąć za wielkość miasta w 1945 roku, tuż przed wkroczeniem żołnierzy Armii Radzieckiej 1. Frontu Białoruskiego [www.gazetalubuska.pl].

Położenie miasta pomiędzy Wrocławiem i Berlinem w oparciu o dotychczasowe naturalne szlaki handlowe dawało szansę na budowę linii kolejowej, a plany doprowadzenia kolei do Zielonej Góry sięgają dość wcześnie, bowiem około 1830 roku i nazwane zostały planem Wolfa, od nazwiska inicjatora przedsięwzięcia pruskiego kupca Franciszka Wolfa [G. Dawczyk, *Z dziejów historii kolei żelaznych na Ziemi Żarskiej*, s. 5]. Ma to o tyle ważne znaczenie, że najstarszy odcinek dróg żelaznych na terenie obecnej Polski znajduje się między Wrocławiem i Oławą (pierwszy pociąg przejechał na w/w odcinku 22.05.1842.) [www.plus.gazetawroclawska.pl]. Już w 1840

roku grupa miast wśród których znalazły się m. in. Gubin, Krosno Odrzańskie, Zielona Góra, Nowa Sól, Głogów, Bytom Odrzański oraz Kozuchów utworzyły komitet, który opowiadał się za przeprowadzeniem kolei wzdłuż starej drogi kołowej Wrocław – Frankfurt [M. Zarzycki, *Historia rozwoju zielonogórskiego węzła kolejowego*, s.39 /Studia Zielonogórskie, t. VI/ pod redakcją A. Toczewskiego, Lubuskie Towarzystwo Naukowe, Zielona Góra 2000].

Niemniej można jednak przyjąć, że realizacja szlaku wiodącego z Berlina do Wrocławia zapisała się w historii dość wcześnie, bowiem w październiku 1842 roku oddany został odcinek liczący 80 kilometrów z Berlina do Frankfurtu nad Odrą [www.kolejzg.tmnet.pl]. To już był duży postęp, bo wybudowany szlak stanowił około 25% całej trasy z Berlina przez Zieloną Górę do Wrocławia (Berlin – Zielona Góra – Wrocław to ok. 325 km).

Pomimo ambitnych planów i starań oraz pierwszych działań, pierwszy rozkładowy pociąg do Zielonej Góry wjeżdża dopiero 1 października 1871 roku, co wiąże się z oddaniem do użytku szlaku Rudna Gwizdanów – Zielona Góra – Czerwieńsk [M. Zarzycki, *Historia rozwoju zielonogórskiego węzła kolejowego*, s.44 /Studia Zielonogórskie, t. VI/ pod redakcją A. Toczewskiego, Lubuskie Towarzystwo Naukowe, Zielona Góra 2000].¹

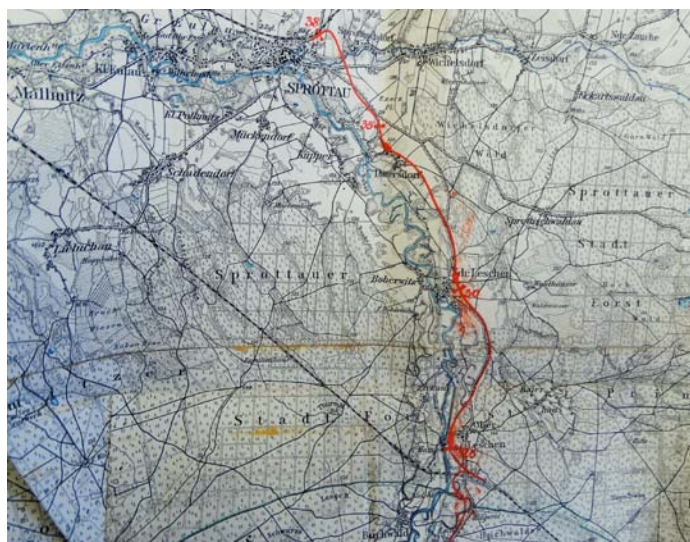
Stacją węzłową Zielona Góra staje się 01.08.1904., kiedy to do istniejącego już szlaku Wrocław – Zielona Góra – Berlin zostaje wpięta linia kolejowa do Nowogrodu Bobrzańskiego, który niespełna 10 lat wcześniej uzyskał połączenie z Bieniowem i Żarami [M. Zarzycki, *Historia rozwoju zielonogórskiego węzła kolejowego*, s.45-47 /Studia Zielonogórskie, t. VI/ pod redakcją A. Toczewskiego, Lubuskie Towarzystwo Naukowe, Zielona Góra 2000].²

Kolejnym linią kolejową był oddany do użytku w dniu 01.10.1911. [M. Zarzycki, *Historia rozwoju zielonogórskiego węzła kolejowego*, s.48 /Studia Zielonogórskie, t. VI/ pod redakcją A. Toczewskiego, Lubuskie Towarzystwo Naukowe, Zielona Góra 2000]. był szlak o długości 50,7 km z Zielonej Góry przez Ochłę i Jarogniewice (dzisiejsze dzielnice miasta), Broniszów, Wichów, Chotków,

¹ próba odcinka Nowa Sól – Zielona Góra – Czerwieńsk miała miejsce już 25.03.1871., a odbiór techniczny miał miejsce 16.09.1871.)

² szlak Żary – Bieniów – Nowogród Bobrzański został oddany do użytku etapami, tzn. Nowogród Bobrzański (Krzystkowice) – Bieniów 10.11.1895., Bieniów – Żary 01.09.1896.)

Stypułów (węzeł z linią Nowa Sól – Żagań) do Szprotawy. Linia ta, mająca południkowy przebieg, wyznaczała swoisty układ komunikacyjny miasta, łącząc główny dworzec z fabrykami, zakładami pracy oraz osiedlami mieszkaniowymi na osi północ – południe. Istniały również plany przedłużenia tej linii od Szprotawy przez Bolesławiec do Jeleniej Góry (poniżej fotografie map z naniesionymi planami).³



Fotografia nr 01 (powyżej)



Fotografia nr 02 (powyżej)

³ informacja o planach budowy wraz ze skanami z naniesionym przebiegiem linii kolejowej Szprotawa – Bolesławiec – Jelenia Góra (doliną Bobru), pochodzi z prywatnych zbiorów Mieczysława J. Bonisławskiego, (Muzeum Lokalne Kolei Szprotawskiej w Zielonej Górze)

Same plany powstały już w 1896 roku, czyli 15 lat przed budową linii kolejowej Zielona Góra – Ochla – Jarogniewice – Stypułów – Szprotawa.

Choć była to linia o znaczeniu lokalnym, to stała się ona swoistą kolejką miejską, łącząc dworzec Grünberg Hauptbahnhof (Zielona Góra Główna) poprzez specjalnie zbudowany Grünberg Sprottauerbahnhof⁴ [www.bazakolejowa.pl] (Zielona Góra Dworzec Szprotawski) z dworcami (przystankami na tej linii): Grünberg Vorstadt [www.bazakolejowa.pl] (Zielona Góra Przedmieście), Grünberg Oberstadt [www.bazakolejowa.pl] (Zielona Góra Górne Miasto), Grünberg Heinersdorf [www.bazakolejowa.pl] (Zielona Góra Jędrzychów).

Niezależnie planowano wyprowadzenie tej linii na północ do Cigacic (do portu rzeczno na Odrze) i połączenie mostem z linią kolejową Sulechów – Sława.

W 1945 roku powierzchnia miasta wynosiła 32,30 km² [A. Bazan – Krzywoszańska, *Rozwój społeczno – przestrzenny Zielonej Góry po 1945 r. Dynamika rozwoju od miasta małego do miasta średniej wielkości*], s. 27, Politechnika Wrocławka, Wydział Architektury Katedra Planowania Przestrzennego, Wrocław 2011] i gdyby nie wydarzenia związane z II wojną światową liczba mieszkańców mogłaby osiągnąć ok. 28 000 obywateli.

Stosując najprostsze, statystyczne przeliczenia, 5 dworców (przystanków kolejowych) znajdujących się na wspomnianej powierzchni wraz z szacunkową liczbą mieszkańców pozwala na wysnucie domniemania, że 1 dworzec (przystanek kolejowy) spełniał swoje funkcje dla powierzchni 6,46 km² i dla liczby 5 600 mieszkańców.

Współczesna Zielona Góra to 278,32 km² zamieszkała przez 140 113 mieszkańców [www.wikipedia.pl]. Przyrównując standardy wielkościowo – ludnościowe sprzed blisko 80 lat wstecz z uwzględnieniem ilości dworców (przystanków kolejowych), dzisiejsze miasto powinno mieć w granicach 25-43 dworców (przystanków kolejowych).

W chwili powstania niniejszej pracy istnieją tylko 4. Te wyliczenia dowodzą wyłącznie na upadek znaczenia kolei dla transportu i komunikacji. Obecny kształt miast i przebiegające linie kolejowe obok lub przez osiedla, dzielnice mieszkaniowe oraz w bliskim sąsiedztwie zakładów pracy i innych obiektów użyteczności publicznej w pełni pozwalają na wybudowanie kilku nowych przystanków.

⁴ przed rokiem 1933 nazwa została zmieniona na Grünberg Hatzfeldstraße

Przykładowy rozkład jazdy pociągów z roku 1914 w ciągu każdego dnia zakładał kursowanie 4 par pociągów został zaprezentowany na skanie poniższej fotografii⁵.

Grünberg - Sprottau (Breslau)			Z 1	Z 3	F 9	Z 5		
km	Grünberg Stsbf 49. 54e	Ab	6·16	1||12	3·10	7:40	...	..
3,3	Grünberg Oberstadt ..	An	6·26	1·22	3·20	7:50	...	..
		Ab	6·28	1·23	3·30	7:53	...	..
7,0	Heinersdorf	↓	6·37	1·33	3·40	8:3	...	..
11,6	Ochelhermsdorf ...	↓	6·47	1·44	3·51	8:13	...	..
16,0	Hartmannsdorf	Y	6·57	1·54	4·4	8:23	...	..
19,7	Seifersdorf	An	7·6	2·4	4·11	8:33	...	..
		Ab	7·14	2·12	4·11	8:41	...	..
22,2	Brunzelwaldau ...	↓	7·20	2·20	4·18	8:48	...	..
27,9	Weichau	↓	7·39	2·39	An	9:6	...	..
31,8	Hertwigswaldau 49a	Y	7·48	2·50	...	9:16	...	..
34,4	Herwigsdorf 49a ..	An	7·55	2·58	...	9:24	...	..
		Ab	8·8	3·18	...	9:37	...	..
38,8	Rückersdorf	↓	8·20	3·30	...	9:49	...	..
42,0	Wittgendorf	Y	8·29	3·39	...	9:58	...	..
50,7	Sprottau 40	An	8·50	4||0	...	10:18	...	..
			Z 2	Z 4		Z 6		
km	Sprottau 40	Ab	...	5||40	12:35	...	7:14	..
8,7	Wittgendorf	↓	...	6·1	12:55	...	7:34	..
11,9	Rückersdorf	Y	...	6·11	1·3	...	7:43	..
16,3	Herwigsdorf 49a ..	An	...	6·22	1·13	...	7:53	..
		Ab	...	6·30	1·22	...	7:58	..
18,9	Hertwigswaldau 49a	↓	...	6·37	1·29	...	8:5	..
22,8	Weichau	↓	...	6·47	1·38	F 10	8:15	..
28,5	Brunzelwaldau	Y	...	7·2	1·55	4·34	8:31	..
31,0	Seifersdorf	An	...	7·8	2·1	4·40	8:38	..
		Ab	...	7·12	2·6	4·40	8:44	..
34,7	Hartmannsdorf ...	↓	...	7·21	2·15	4·49	8:53	..
39,2	Ochelhermsdorf ...	↓	...	7·31	2·26	5·0	9:3	..
43,7	Heinersdorf	Y	...	7·41	2·38	5·11	9:14	..
47,4	Grünberg Oberstadt ..	An	...	7·50	2·48	5·20	9:25	..
		Ab	...	8·53	2·50	5·22	9:28	..
50,7	Grünberg Stsbf 49. 54e	An	...	8||3	3||0	5·32	9:38	..

Fotografia nr 03 (powyżej)

⁵ zdjęcie rozkładu jazdy z 1914 roku, pochodzi z prywatnych zbiorów Mieczysława J. Bonisławskiego, (Muzeum Lokalne Kolei Szprotawskiej w Zielonej Górze)

Fotografia planu⁶ Zielonej Góry z lat 30-tych XX w. Ówczesna Zielona Góra w odniesieniu do współczesnej obszar, graniczne ulice to: od północy dzisiejsza ul. Źródłana, od zachodu rejon Osiedli Łużyckiego, Słonecznego i Kilińskiego z ulicami Ks. Kazimierza Michalskiego i Botanicznej, od południa ul. Zawiszy Czarnego, jako łącznik ul. Botanicznej z ul. Jędrzychowską, a od zachodu ul. Żytnia, rejon Osiedli Słowackiego, Braniborskiego, Wazów i Doliny Zielonej.

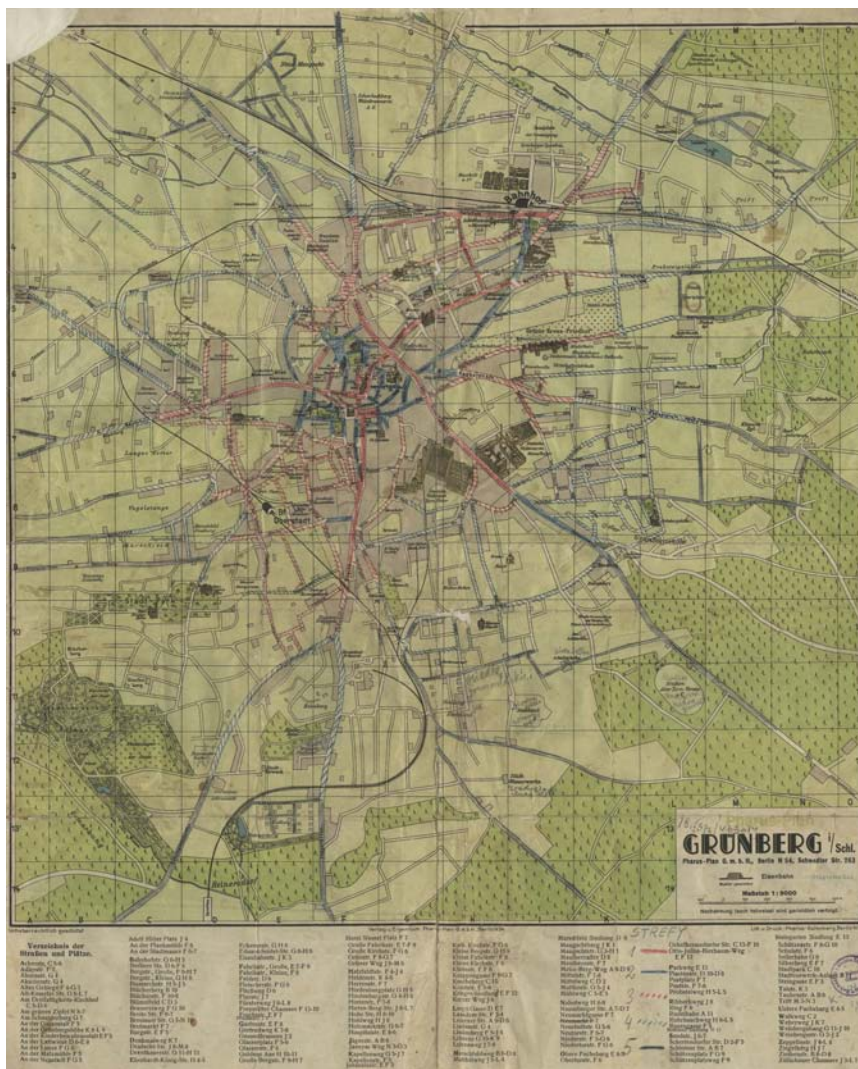


Fotografia nr 04 (powyżej)

⁶ zdjęcie planu miasta Zielona Góra, pochodzi ze zbiorów Wojewódzkiej i Miejskiej Biblioteki Publicznej w Zielonej Górze

Oprócz kolei na przełomie lat 60-tych i 70-tych XIX w. powstała koncepcja powołania do życia spółki omnibusów i dorożek, które miały obsługiwać teren miasta oraz drogę do Sulechowa. Niestety, plany te nie znalazły realizacji.

Na początku lat 30-tych w mieście zaczynają funkcjonować 2 linie omnibusów⁷, kursujące po przekątnych i przecinające się w rejonie dzisiejszego Ratusza na Starówce. Jedna trasa prowadziła z rejonu dzisiejszego skrzyżowania Al. Wojska Polskiego z ul. Kard. St. Wyszyńskiego – wówczas mieściła się tam restauracja Victoria Garten do dzisiejszej ul. Wrocławskiej, w rejon stadionu żużlowego, natomiast druga trasa wiodła z rejonu dworca głównego PKP w Zielonej Górze (wówczas Adolf Hitler Platz) do ul. Botanicznej (dawny i obecny Ogród Botaniczny). Opisywany przebieg przedstawia skan poniższej fotografii:



Fotografia nr 05 (powyżej)

⁷ zdjęcie planu miasta Zielona Góra, pochodzi ze zbiorów Wojewódzkiej i Miejskiej Biblioteki Publicznej w Zielonej Górze (w większym formacie jako załącznik)

Generalnie można przyjąć, że układ miasta Zielona Góra już na przełomie XIX i XX w. miał charakter południkowy (miasto miało charakter rozciągnięty z północy na południe).

Wśród pozostałych założeń, planów i projektów rozwoju linii kolejowych wychodzących z Zielonej Góry oraz przez teren miasta istniały trzy [M. Zarzycki, *Historia rozwoju zielonogórskiego węzła kolejowego*, s.49 /Studia Zielonogórskie, t. VI/ pod redakcją A. Toczewskiego, Lubuskie Towarzystwo Naukowe, Zielona Góra 2000]:

1. Zielona Góra (*Grünberg*) – Lubsko (*Sommerfeld*), projekt z lat 1865-1866;
2. Zielona Góra (*Grünberg*) – Zabór (*Saabor*) – Milsko (*Milzig*) – Bojadła (*Boyadel*), próby i starania o budowę tego szlaku podejmowano jeszcze po I wojnie światowej, w 1928 roku. Linia ta⁸ miała prowadzić przez Odrę i połączyć się ze szlakiem Sulechów – Sława – Wschowa
3. Zielona Góra (*Grünberg*) – Sulechów (*Züllichau*) – Świebodzin (*Schwiebus*) – Międzyrzecz (*Meseritz*) – Krzyż (*Kreuz*). Linia ta miała przebiegać przez miasto i pomimo charakteru priorytowego o nazwie „Zielonogórska Wielka Kolej Graniczna (*Grünberg Grenzbahnprojekt*)⁹

Gdyby wymienione wyżej projekty zostały zrealizowane, dzisiejsza Zielona Góra byłaby dość sporym węzłem kolejowym, z którego linie kolejowe wychodziłyby promieniście, łącznie w 8 kierunkach, dając tym samym doskonałe możliwości dotarcia w różne części współczesnego miasta zarówno dla jej obecnych mieszkańców oraz zakładów pracy i stref przemysłowych.

Niezależnie współczesna Zielona Góra byłaby swoistym centrum komunikacyjnym w województwie lubuskim, dając szybki, bezpośredni dostęp do miasta dla okolicznych miejscowości i ich mieszkańców oraz dla innych regionów.

⁸ Wybudowane wówczas zostały nawet przęsła pod przyszły most kolejowy nad rzeką Odra pomiędzy Milskiem a Bojadłami. Przęsła te istnieją do dnia dzisiejszego i są wykorzystywane jako podpory pod linię energetyczną – dop. autor

⁹ plany budowy tej strategicznej linii dla ówczesnych Niemiec powstały w latach 20-tych XX wieku. Brak funduszy nie pozwolił na jej realizację.

1.2 Okres od roku 1945

Dzień 14 lutego 1945 przyjmowany jest jako data wejścia wojsk Armii Radzieckiej do Zielonej Góry. Jest to dość spore uproszczenie historyczne, ponieważ oficjalne przekazanie władzy Polakom ze strony radzieckiej komendantury następuje dopiero w dniu 06.06.1945. [R. Zaradny, *Władza i społeczność Zielonej Góry w latach 1945-1975*, s. 44, Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra 2009] na ręce pierwszego polskiego burmistrza – Tomasza Sobkowiaka. Znacznie wcześniej, bo już zaledwie 4 dni po zakończeniu II wojny światowej, 12.05.1945. do Zielonej Góry [www.plus.gazetalubuska.pl] przybywa pierwsza grupa kolejarzy celem objęcia władzy na stacji Zielonagóra¹⁰.

Pomimo przekazania władzy administracyjnej Polakom, po zakończeniu II wojny światowej, w przypadku ruchu kolejowego, z uwagi na jego strategiczne znaczenie, na niektórych stacjach i odcinkach oprócz Polaków stacjonują też przedstawiciele Armii Radzieckiej [Z. Kletowski, *Kolejarze – polscy pionierzy na Ziemiach Zachodnich* w materiale „Wspomnienia syna dyżurnego ruchu ze stacji Rudna Gwizdanów”].¹¹ Fakt stacjonowania wojsk Armii Radzieckiej, niósł za sobą nie tylko kwestie kontroli ruchu pociągów wojskowych, ale również wywóz z Niemiec oraz Ziemi Odzyskanych różnego rodzaju zdobyczy wojennych, począwszy od zwykłych przedmiotów życia codziennego, poprzez meble, instrumenty muzyczne, maszyny przemysłowe, a skończywszy na elementach infrastruktury kolejowej, takiej jak słupy, systemy trakcji elektrycznej¹² oraz w wielu przypadkach jeden z torów w przypadku szlaków dwutorowych.

Te działania nie oszczędziły również Zielonej Góry i jej bezpośrednich okolic, poprzez demontaż i wywóz do ZSRR drugiego toru ze szlaku Zbąszynek – Sulechów – Czerwieńsk – Krosno Odrzańskie – Gubin / Guben (granica państwa) oraz praktycznie na całej długości linii Wrocław – Głogów – Nowa Sól – Zielona Góra – Czerwieńsk

¹⁰ początkowo, po zakończeniu II wojny światowej nazwa miasta była pisana jako jeden wyraz

¹¹ materiał opublikowany na stronie internetowej www.forumkolejowe.pl

¹² w okresie XX lecia międzywojennego zelektryfikowane były odcinki takich linii kolejowych jak: Wrocław – Jelenia Góra, Jelenia Góra – Mysłakowice – Kamienna Góra – Sędziszów, Marciszów – Kamienna Góra – Lubawka, Mysłakowice – Karpacz, Jelenia Góra – Szklarska Poręba – Jakuszyce – Harrachov (Tkacze) – Kořenov, Wałbrzych – Kłodzko, Boguszów Gorce – Mieroszów, Jelenia Góra – Gryfów Śląski – Lubań Śląski – Zgorzelec – Görlitz, Gryfów Śląski – Świeradów Zdrój, Lubań Śląski – Leśna oraz Lubań Śląski – Zawidów

– Rzepin – Kostrzyn – Szczecin, nazywaną koleją nadodrzańską. Początkowo rozebrana magistrala, wymagała wkrótce odbudowy do jej pierwotnego stanu, co trwało do przełomu lat 60-tych i 70-tych XX w [T. Andrzejewski, D. Gulowaty, *140 lat kolei w Nowej Soli i Powiecie Nowosolskim*, s. 12, Muzeum Miejskie Nowa Sól 2011].

Znacznie mniej szczęścia miała kolejka szprotawska prowadząca przez centrum Zielonej Góry. Początkowo była wykorzystywana dla transportu repatriantów przybywających do Zielonej Góry i okolic¹³. W roku 1947 kolejka została upaństwowiona i nawet pomimo sporych zniszczeń kolejarzom udało się na niej przywrócić ruch pociągów. Linia ta, pomimo tego, że została wpisana do planu odbudowy w ramach planu 6 letniego, to żadne prace nie zostały wykonane. Najdłużej, bo aż do 1955 roku prowadzony był ruch na odcinku Szprotawa – Stypułów (ruch towarowy). Orientacyjna mapa linii kolejowych przechodzących przez Zieloną Górę wg stanu na dzień 01.04.1946. [T. Andrzejewski, D. Gulowaty, *140 lat kolei w Nowej Soli i Powiecie Nowosolskim*, s. 13, Muzeum Miejskie Nowa Sól 2011] prezentuje skan poniższej fotografii:



Fotografia nr 06 (powyżej)

Na uwagę zasługują nazwy „Zielonogóra Płn. (dzisiejszy dworzec Zielona Góra

¹³ jeszcze stosunkowo niedawno można było spotkać starszych mieszkańców dzielnic miasta Zielona Góra (Ochla, Jarogniewice), którzy wspominali przybycie do tych osad pociągiem.

Główna, Zielonagóra Przedm. (dawny dworzec Szprotawski), Zielonagóra Płd. (dawny dworzec Zielona Góra Górne Miasto /Grünberg Oberstadt/ i Zielona Góra Jędrzychów (pisany wówczas „Jędrzychów” - Grünberg Heinersdorf).

Następnie tory zostały zlikwidowane, a jedyną pozostałością po dawnym szlaku pozostał odcinek od dworca głównego przez stację Zielona Góra Południe w rejon dawnego browaru (do przecięcia z dzisiejszymi ulicami Nowej z Browarną oraz ul. Kozuchowskiej w rejonie ul. Emilii Plater, jako główny tor dojazdowy do sieci bocznic [T. Andrzejewski, D. Gulowaty, *140 lat kolei w Nowej Soli i Powiecie Nowosolskim*, s. 12, Muzeum Miejskie Nowa Sól 2011] w mieście. Pomimo, że w Urzędowych Rozkładach Jazdy cała linia była ujęta, to istniała adnotacja „linia na razie nieczynna”.

W poszczególnych latach prezentowało się to następująco:

1. Rok 1946, na uwagę zasługują pierwotne nazwy miejscowości po objęciu władzy przez polską administrację Jerzmanów n. Ochłą – to dzisiejsza Ochla, Twardosław – to dzisiejsze Jarogniewice. Stan przedstawia skan poniższej fotografii¹⁴:

184, 185	
184	ZIELONAGÓRA – SZPOTAWA
o	Czerwińsk n. O. ... p
o	Nowosól p
Dyr. Poznańska	
km	
0	o ZIELONAGÓRA Płn. 205 p
3	▼ Jędrzychów
7	▼ Jerzmanów n. Ochłą
16	▼ Twardosław
20	▼ Zembrzydów
22	▼ Bronisław k. Koł.
26	▼ Dębicka
28	▼ Wychów
32	▼ Jadwiżyn Wieś
34	p Szarytów
39	o Rogierzów
42	▼ Wituchów
47	▼ Korytnica
51	p SZPOTAWA
	p Żegocina
	p Głogów
185	ZIELONAGÓRA – BENÓW

Fotografia nr 07 (powyżej)

¹⁴ *Urzędowy Rozkład Jazdy i Lotów, ważny od 14 lipca 1946*, Wydawnictwo Ministerstwa Komunikacji, nakładem P.B.P. „ORBIS” w Warszawie reprint wydano staraniem Poznańskiego Klubu Modelarzy Kolejowych, Poznań 1997, ze zbiorów własnych autora

Na poniższym zdjęciu na uwagę zasługuje nazewnictwo miejscowości stosowane w roku 1946, które prezentuje skan poniższej fotografii:

p. 19.00 Wrocław	20.10	0	o	Głogów 176, 187, 197, 201	p	Walczewo p. 7.45	9.55	Zielona Góra
	20.39	9	▼	Wróblin	▲		9.44	
	20.50	12	▼	Brzeg Głog.	▲		9.25	
	20.59	15	▼	Dobrzykowice	▲		9.14	
	21.18	20	▼	Bytomek	▲		9.02	
	20.50	21.35	32	p	o	5) 34	8.30	
	21.10	22.08	39	o	p	5.24	7.32	
	21.30	22.32	46	▼	▲	5.10	7.18	
	21.49	22.54	55	▼	▲	4.52	6.52	
	22.00	23.05	62	p	o	4.40	6.40	
	—	—	63	o	p	—	—	
	—	—	—	▼	▲	—	—	
	—	—	—	p	o	—	—	
	—	—	—	o	p	—	—	
	—	—	68	o	p	—	—	
	—	—	74	▼	▲	—	—	
	—	—	81	▼	▲	—	—	
	—	—	90	▼	▲	—	—	
	—	—	96	▼	▲	—	—	
	—	—	103	▼	▲	—	—	
	—	—	109	▼	▲	—	—	
	—	—	118	▼	▲	—	—	
	—	—	125	p	o	—	—	
	—	—	—	p	o	—	—	

Fotografia nr 08 (powyżej)

Nazewnictwo miejscowości stosowane w roku 1948 przedstawia skan poniższej fotografii:¹⁵

323a ZIELONA G. — SZPROTAWA		323b ZIELONA G. — BIENIÓW	
Zielona G. - Kartowice Szpr. = Dyr. Pozn. Szprotawa = Dyrekcja Wrocławska		Zielona G. - Dąbrowiec = Dyr. Poznańska Bieniów G. - Bieniów = Dyr. Wrocławska	
km	o	km	o
0	o	0	o
7	▼	8	▼
16	▼	11	▼
20	▼	14	▼
22	▼	19	▼
26	▼	24	▼
28	▼	28	▼
32	▼	30	▼
34	p	34	▼
34	o	39	▼
34	o	41	p
29	▼	54	p
47	▼	68	p
47	▼	69	p
51	p		

1153	1113	1114	1154
3	3	3	3
a)	b)	b)	a)
13.30	22.55	7.29	18.39
13.45	23.10	7.14	18.24
13.53	23.18	7.07	18.17
14.04	23.29	6.56	18.06
14.10	23.35	6.49	17.52
14.21	23.46	6.39	17.42
14.30	23.55	6.30	17.33
14.40	0.05	6.23	17.26
14.49	0.14	6.14	17.10
14.59	0.23	6.01	17.00
15.04	0.28	5.55	16.53
—	0.59	5.25	—
15.34	2.40	4.15	16.15
—	1.20	5.02	—

a) Poc. bezp. Zielona Góra—Lubsko i z powrotem
b) Poc. bezp. Zielona Góra—Żagań i z powrotem

Fotografia nr 09 (powyżej)

¹⁵ Urzędowy Rozkład Jazdy i Lotów, ważny od 9.V. – 2.X.1948, Wydawnictwo Ministerstwa Komunikacji, nakładem P.B.P. „ORBIS” w Warszawie, reprint wydano staraniem Poznańskiego Klubu Modelarzy Kolejowych, Poznań 2014, ze zbiorów własnych autora

Dwa lata później, w roku 1956 uchwałą Rady Miejskiej, do życia powołane zostało, jako samodzielna jednostka Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne [www.mzk.zgora.pl]. Kolejne lata oprócz ciągłego rozwoju miasta, przynoszą również rozwój MPK, które w latach 70-tych XX w. powołuje oddziały w Nowej Soli, Głogowie oraz Żaganiu z Żarami. Dość krótkim epizodem było prowadzenie komunikacji w Sulechowie.

W latach 80-tych XX w. następuje zmiana nazwy na WPKM (Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej). W 45-tą rocznicę uruchomienia kursów ZKM, dnia 01.07.1989. z WPKM wyodrębnione zostają jako samodzielne jednostki oddziały w Nowej Soli i Żaganiu z Żarami (wcześniej w połowie lat 70-tych z uwagi na reformę administracyjną odłączony został oddział w Głogowie). Z tym samym dniem następuje zmiana nazwy na MPK (Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacji) Zielona Góra, które w dniu 24.05.1991. decyzją Rady Miasta zostaje przekształcone w zakład budżetowy pod nazwą Miejski Zakład Komunikacji [www.mzk.zgora.pl], które w tej formie prawnej funkcjonuje do dnia dzisiejszego.

Za okres największego rozwoju transportu miejskiego można przyjąć lata 80-te XX w., kiedy to dzięki dostawie nowych oraz nowoczesnych jak na owe lata autobusów o różnej pojemności, systematycznie zwiększa się liczba linii komunikacyjnych, które oprócz przewozów wewnątrz miasta, docierają również do miejscowości w ościennych gminach. Pojawiają się również pierwsze linie nocne, sezonowe (np. wakacyjny kurs nad jezioro do miejscowości Dąbie – ok. 30 km od centrum miasta). Okres ten można nazwać „złotym okresem” komunikacji miejskiej w Zielonej Górze. Przełom lat 80-tych i 90-tych XX w. wiąże się oczywiście z transformacją ustrojową, jaka miała miejsce w Polsce. Część linii zostaje zlikwidowana, inne połączone w jedno, kolejne zastąpione lub zmienione zostają trasy. Ma to oczywiście związek ze zmianą zapotrzebowania ze strony mieszkańców na przejazdy autobusami miejskimi, co niejednokrotnie wiązało się z przesiadką z autobusu do własnych samochodów.

Dynamika rozwoju wraz ze wzrostem zamożności Polaków, jaką można było zaobserwować po 1989 roku, powoduje kilkukrotny wzrost ilości pojazdów poruszających się po drogach Polsce, co również da się zaobserwować w Zielonej Górze. W okresie minionych 30 lat (1989-2019) układ komunikacyjny miasta nie uległ zasadniczym zmianom, poza remontem Trasy Północnej i ul. Batorego, budową łącznika prowadzącego przez Wzgórza Piastowskie od ul. Ptasiej do ul. Botanicznej oraz będącej na ukończeniu w chwili powstania niniejszej pracy Trasy Aglomeracyjnej.

Te działania są niczym kropla w morzu potrzeb, zważywszy na fakt kilkukrotnego zwiększenia ilości pojazdów przejeżdżających przez centrum miasta, którego układ komunikacyjny został zaprojektowany i wykonany w latach 60-80 XX w.

Zmiany społeczno – gospodarcze, które zaszły w ciągu ostatnich kilku lub kilkunastu lat powodują, że społeczeństwo potrzebuje oraz oczekuje sprawnego i szybkiego przemieszczania się do i z domu, miejsca pracy, szkoły, ośrodka zdrowia, kina, miejsca rekreacji czy też innych miejsc. Zbyt duża ilość indywidualnych samochodów w ruchu miejskim powoduje nie tylko spowolnienie średniej prędkości przemieszczania się, ale również zwiększone zużycie paliw, co bezpośrednio wpływa na zwiększenie emisji zanieczyszczenia środowiska na danym obszarze. To wszystko z kolei wpływa bezpośrednio na ocenę atrakcyjności miasta przez inwestorów gospodarczych oraz decyduje o pozostaniu lub zmianie miejsca zamieszkania i pracy przez ludzi młodych.

Zielona Góra, w której Kolej Szprotawska, wiodącą z centrum na południe miasta jest dziś wspomnieniem i historią – na jej przebiegu w latach 70-tych XX w. zbudowane zostały domki jednorodzinne (Jędrzychów), a na pozostałym odcinku toru zdemontowano, zamieniając w trasę rowerową, dziś jest już nie do odtworzenia jako alternatywny środek transportu publicznego. Z perspektywy lat rozbiórkę tego szlaku (przynajmniej na obszarze współczesnej Zielonej Góry) należy ocenić jako błędną i szkodliwą dla sprawnej organizacji transportu miejskiego.

Sukcesywny rozwój miasta daje jednak możliwość wykorzystania obecnych, istniejących linii kolejowych przebiegających przez teren Zielonej Góry, w szczególności przez lub w bezpośrednim sąsiedztwie osiedli mieszkaniowych, zakładów pracy i uczelni.

Rozdział 2. Współczesny przebieg linii kolejowych w Zielonej Górze

2.1. Układ przestrzenny w dzisiejszych granicach miasta

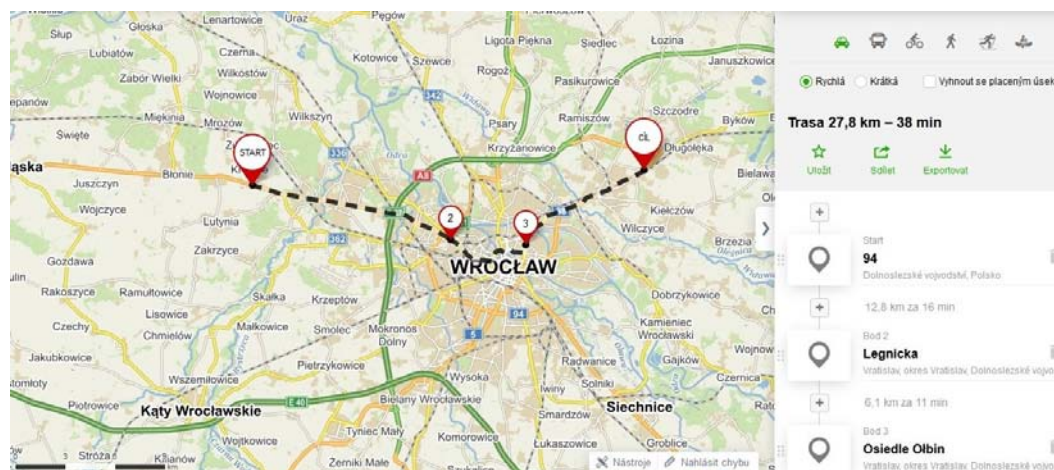
Zielona Góra licząca dziś około 140 000 mieszkańców i mająca powierzchnię 278,32 km² zachowała południkowy układ miasta, ponieważ operując w obszarze administracyjnym granic miasta, rozciągłość z północy na południe wynosi blisko 29 km, co jest większą odległością niż przejazd przez Wrocław jadąc od dzielnicy Leśnica (z kierunku Zielonej Góry) przez centrum do dzielnicy Psie Pole (w kierunku Oleśnicy).

Układ południkowy (południe – północ) przejazdu najkrótszą drogą pomiędzy skrajnymi punktami w granicach administracyjnych Zielonej Góry, przedstawia w skali ok. 1:450 000 skan poniższej fotografii [www.mapy.cz]:



Fotografia nr 11 (powyżej)

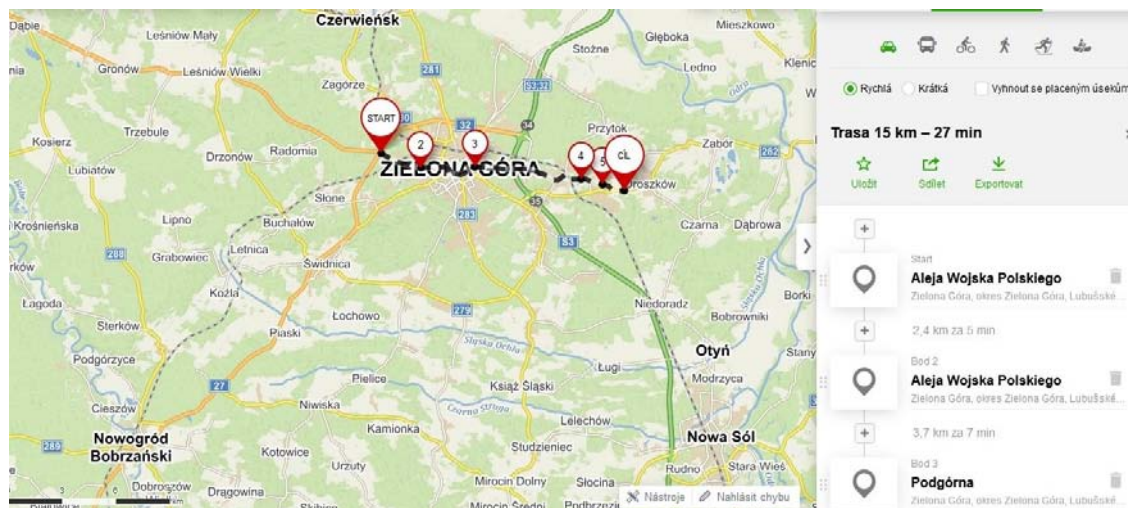
Układ równoleżnikowy, dla porównania (zachód – wschód) przejazdu najkrótszą drogą pomiędzy skrajnymi punktami w granicach administracyjnych Wrocławia, przedstawia w skali ok. 1:450 000 skan poniższej fotografii [www.mapy.cz]:



Fotografia nr 12 (powyżej)

Analogiczny przejazd równoleżnikowy w Zielonej Górze ze wschodu na zachód wynosi 15 km, co stanowi praktycznie połowę przebiegu południkowego.

Układ równoleżnikowy (zachód – wschód) przejazdu najkrótszą drogą pomiędzy skrajnymi punktami w granicach administracyjnych Zielonej Góry, przedstawia w skali ok. 1:450 000 skan poniższej fotografii [www.mapy.cz]:



Fotografia nr 13 (powyżej)

Główną linią kolejową przebiegającą przez obszar i w granicach administracyjnych miasta Zielona Góra jest linia nr 273, dwutorowa, zelektryfikowana prowadząca z Wrocławia do Szczecina (jako jedna z tras ze Śląska do portu w Świnoujściu), a z racji przebiegu wzdłuż linii rzeki Odra, nazywana jest „Magistrłą Nadodrzańską” (potocznie „Odrzanka”). Linia ta jest również wpisana do europejskiego ciągu transportowego, jako „C-E 59”, liczonego od Malmö – Ystad w Szwecji przez porty Świnoujście i Szczecin, a następnie dalej Zielona Góra, Wrocław, Kłodzko, Międzyzlesie do Ostravy w Czechach.

Przez Zieloną Górę linią tą prowadzi europejski ciąg transportowy łączący Skandynawię z Europą Środkowo – Wschodnią [www.wikipedia.pl].

W odróżnieniu od układu drogowego, który w granicach administracyjnych miasta można zmierzyć niemalże idealnie ze wschodu na zachód lub z północy na południe, linia kolejowa prowadzi z południowego wschodu na północy zachód. Całkowity przebieg w obszarze administracyjnym miasta Zielona Góra na linii kolejowej nr 273 wynosi około 24 km. W obecnej chwili na tym szlaku, w granicach administracyjnych Zielonej Góry znajdują się trzy przystanki i jeden dworzec, które usytuowane są na następującym kilometrażu podawanym przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., liczonym od stacji Wrocław Główny w kierunku Szczecina:

1. 144,848 km Zielona Góra Nowy Kisielin¹⁷
2. 148,505 km Zielona Góra Stary Kisielin
3. 153,858 km Zielona Góra Główna
4. 161,050 km Zielona Góra Przylep

Od stacji Zielona Góra Główna w kierunku południowo-zachodnim (relacja na Żary, Żagań i dalej Węgliniec, Zgorzelec) przez około 6 km po terytorium miasta prowadzi linia kolejowa nr 370. Kilka kilometrów za przystankiem Zielona Góra Przylep znajduje się posterunek odgałęźny Czerwieńsk Południe, od którego biegnie łącznica o długości ok. 2 km do posterunku odgałęźnego Czerwieńsk Wschód. Szlak ten zapisany jest jako linia kolejowa nr 436, pozwalająca na prowadzenie pociągów z Zielonej Góry linią kolejową nr 273 i następnie linią kolejową nr 358 przez Sulechów, Zbąszynek, Poznań do Warszawy bez konieczności zmiany kierunku jazdy, co jeszcze nie tak dawno miało miejsce¹⁸, dzięki czemu czas przejazdu z Zielonej Góry w kierunku Sulechowa i dalej uległ skróceniu o około 20 minut.

Wspomniana wyżej łącznica praktycznie na całym swoim przebiegu prowadzi po terenie miasta Zielona Góra.

Dość dużym problemem linii kolejowej nr 358 (Zbąszynek – Sulechów – Czerwieńsk – Krosno Odrzańskie – Gubin / Guben (gr. państwa) są następujące fakty:

1. jest to szlak jednotorowy¹⁹, na której pomiędzy Zieloną Górą a Zbąszynkiem w ciągu doby kursuje 14 par pociągów pasażerskich, gdzie na szlaku dwutorowym (linia kolejowa nr 3) pomiędzy Rzepinem a Zbąszynkiem, w ciągu

¹⁷ przystanek Nowy Kisielin pomimo, że znajduje się na terenie miasta Zielona Góra, w chwili pisania pracy nie miał prawidłowej nazwy: „Zielona Góra Nowy Kisielin”, natomiast w korekcie Sieciowego Rozkładu Jazdy Pociągów, wchodzącej od dnia 09.06.2019. w tabeli nr 355 pojawia się już nazwa Zielona Góra Nowy Kisielin (w rozkładzie jazdy obowiązującym do dnia 08.06.2019. widnieje jeszcze nazwa Nowy Kisielin). Budowa przystanku w Nowym Kisielinie była zainicjowana przez władze miasta Zielona Góra w związku z przeznaczeniem terenów pod powstanie Lubuskiego Parku Przemysłowo – Technologicznego, który jest wspólnym przedsięwzięciem Urzędu Miasta Zielona Góra, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego, Uniwersytetu Zielonogórskiego i Kostrzyńsko – Słubickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej

¹⁸ linia kolejowa nr 436, jako łącznica kolejowa dla linii 273 i 358 została oficjalnie oddana do użytku dnia 08.06.2013. pomiędzy powstałymi posterunkami odgałęźnymi Czerwieńsk Południe i Czerwieńsk Wschód.

¹⁹ do lat 1945-1946 była linią dwutorową (z podwójną przeprawą mostową nad rzeką Odra), drugi tor został rozebrany i wywieziony do ZSRR przez Armię Radziecką

doby kursuje 13 par²⁰ pociągów pasażerskich

2. zelektryfikowany jest tylko odcinek o długości ok. 45 km Zbąszynek – Sulechów – Czerwieńsk, w dalszej relacji (następnych ok. 50 km) przez Krosno Odrzańskie do Gubina (gr. Państwa) szlak jest jednotorowy i nieelektryfikowany, co wymusza na stacji w Czerwieńsku zmianę lokomotyw z elektrycznych na spalinowe i odwrotnie;
3. oprócz wymienionej liczby par pociągów pasażerskich po linii kolejowej nr 358 (podobnie jak na linii nr 3) odbywa się niezależnie ruch pociągów towarowych
4. obecnie przeprawa przez rzekę Odra odbywa się jedynym, zachowanym mostem (do dnia dzisiejszego pozostały przęsła po drugiej nitce, istnieje możliwość ich wykorzystania i odbudowy drugiej nitki mostu)

2.2 Osiedla i zakłady pracy znajdujące w pobliżu istniejących linii kolejowych

Rozwój miasta i konieczność budowy nowych osiedli mieszkaniowych, będących wynikiem zwiększenia populacji ludności, spowodował rozszerzenie granic miasta na przełomie lat 70-tych i 80-tych w kierunkach wschodnim i zachodnim, a od 01.01.2015. do miasta dołączony został teren całej Gminy Zielona Góra, powodując tym samym przyłączenie wszystkich wiosek do miasta, co oprócz zwiększenia liczby mieszkańców miasta z około 120 000 do około 140 000 obywateli [www.wikipedia.pl].

W wyniku tego „zabiegu administracyjnego” jednocześnie pięciokrotnie wzrosła powierzchnia miasta z 58 km² do 278 km² [www.wikipedia.pl], co sprawiło, że Zielona Góra jest obecnie szóstym miastem pod względem powierzchni, większe są tylko (w kolejności od największego): 1. Warszawa, 2. Kraków, 3. Szczecin, 4. Łódź, 5. Wrocław, a mniejszymi powierzchniowo miastami są: 7. Gdańsk, 8. Poznań, 9. Świnoujście, 10. Dąbrowa Górnicza.

²⁰ liczba 13 par pociągów pasażerskich pomiędzy Rzepinem a Zbąszyńkiem w okresie obowiązywania wcześniejszych rozkładów jazdy była mniejsza (!!!), obecna jest wynikiem skierowania kilku pociągów dalekobieżnych od Szczecina do Poznania przez Kostrzyn, Rzepin, Zbąszynek z uwagi na remont linii kolejowej nr 351 Szczecin – Stargard Szczeciński – Krzyż – Poznań. Dane o liczbie par pociągów pasażerskich podane zostały w oparciu o Sieciowy Rozkład Jazdy Pociągów PKP PLK S.A. obowiązujący w okresie 09.12.2018.-14.12.2019.

Do osiedli, których rozwój w „starym obszarze administracyjnym” w szczególności w układzie równoleżnikowym nastąpił rozwój na przełomie lat 70-tych i 80 tych oraz następnie był kontynuowany po roku 2000 wymienić można:

1. na kierunku wschodnim – Dzielnica Kisielińska, w skład której wchodzi: Osiedle Pomorskie (powstałe jako pierwsze), Osiedle Śląskie, Osiedle Mazurskie i Osiedle Warmińskie. Pierwotnie według planów z lat 80-tych Dzielnica Kisielińska miała liczyć około 40 000 mieszkańców. Ponadto na kierunku wschodnim znajdują się Osiedle Raculka i Osiedle Wazów.
2. na kierunku zachodnim Osiedle Leśne i Osiedle Zacisze.

W „nowym obszarze administracyjnym” na terenie Przylepu znajduje się dość spore osiedle mieszkaniowe, przyległe do linii kolejowej nr 273 (Wrocław – Szczecin). W samym Przylepie znajduje się co prawda przystanek kolejowy, jednakże jego lokalizacja jest leży w znacznej odległości od powstałych w ostatnich latach domów.

W odniesieniu do Dzielnicy Kisielińskiej i jej wymienionych osiedli leżących w pobliżu linii kolejowej nr 273 (Wrocław – Szczecin), należy zauważyć, że najbliższej samego szlaku znajduje się centrum handlowe ze sklepami sieci „Intermarche” i „Bricomarche”. Tuż obok znajduje się ulica Kętrzyńska (łącznik Dzielnicy Kisielińskiej do węzła na drodze S3 i dalej do Trasy Północnej), poniżej której przebiega sama linia kolejowa. W zależności od odległości czas pieszego dojścia od poszczególnych osiedli Dzielnicy Kisielińskiej do przecięcia ulicy Kętrzyńskiej z linią kolejową nr 273 wynosi od 5 do 20 minut (0,4 km do 1,6 km). Ta wartość czasowa jest znacznie mniejsza niż czas potrzebny na dojście do przystanku komunikacji miejskiej, oczekiwanie na autobus, następnie przejazd autobusem do dworca Zielona Góra Główna i dalsze przejście do peronów. Niestety we wspomnianej lokalizacji brak przystanku kolejowego.

Odnosząc się do Osiedli Leśnego i Zacisza, przebiegająca przy nich linia kolejowa nr 370 (Zielona Góra – Żary) znajduje się dokładnie przy samych osiedlach, z których dojazd komunikacją miejską do dworca Zielona Góra Główna wynosi około 15-20 minut (5-7 km) wobec możliwości pieszego dojścia do linii kolejowej w czasie około 2-10 minut (0,1 do 0,8 km)

Do zakładów pracy usytuowanych w bliskim sąsiedztwie istniejących linii kolejowych wymienić można:

1. na kierunku wschodnim, przy linii kolejowej nr 273: centrum handlowe przy Dzielnicy Kisielińskiej, Uniwersytet Zielonogórski Campus „A”, Szpital Uniwersytecki;
2. na kierunku zachodnim, przy wspólnym przebiegu linii kolejowych nr 273 i 370: CH „TESCO”, Elektrociepłownia Zielona Góra, Zielonogórski Rynek Rolno – Towarowy, sortownia Poczty Polskiej, MZK Zielona Góra, „Novita S.A.”, Steinpol Central Services, Lubuskie Centrum Laryngologii, „BLECH”, „Norimpex”;
3. na kierunku zachodnim, przy przebiegu linii kolejowej nr 370: Uniwersytet Zielonogórski Campus „B”, „ENEA” Operator, PGNiG, Polmozbyt Zielona Góra, Archiwum Państwowe Zielona Góra, Hotel „Aura”, Esland Sp. z o.o., hotel i restauracja „Spa Grape Town”, Przedsiębiorstwo Wielobranżowe RPR, „SABA”;
4. na kierunku zachodnim, przy przebiegu linii kolejowej nr 273 (na terenie Przylepu): „Petring”, PHU Dominik, Marmax Electronic.

Rozdział 3. Szynowy transport publiczny na przykładzie miast o porównywalnej wielkości do Zielonej Góry

3.1. Elbląg

Elbląg liczy sobie około 122 000 mieszkańców (na przełomie lat 1999/2000 miasto liczyło około 130 000 obywateli) przy powierzchni 79,82 km² [www.wikipedia.pl].

Przez miasto przebiega zelektryfikowana, dwutorowa linia kolejowa nr 204 z Malborka do Braniewa²¹. Od dworca w centrum miasta odchodzi linia kolejowa nr 254 Elbląg – Braniewo prowadząca przez Tolkmicko i Frombork. Ze względu na fakt, że szlak ten prowadzi wzdłuż Zalewu Wiślanego linia ta nazywana jest Koleją Nadzalewową (*niem. HUB – Haffuferbahn*) [www.wikipedia.pl]. Na tej linii usytuowane były dwa przystanki kolejowe: Elbląg Miasto (1,8 km od dworca w Elblągu) i Elbląg Zdrój (1,52 km od przystanku Elbląg Miasto / 3,32 km od dworca Elbląg). Obydwa przystanki są obecnie nieczynne z uwagi na zawieszony ruch pasażerki na LK nr 254.

W mieście komunikację miejską oprócz autobusów zapewniają tramwaje. Obecnie w mieście funkcjonuje 5 linii tramwajowych (numeracja 1, 2, 3, 4 i 5) [www.wikipedia.pl], a łączna długość linii tramwajowych będących w użytkowaniu dla ruchu pasażerskiego wynosi 31,99 km. Długość poszczególnych linii waha się pomiędzy 6,221 km a 9,457 km. Linie tramwajowe realizują przewozy pomiędzy godzinami 04:00 a 23:26 [www.tramwaje.elblag.pl].

Miasto dostrzega korzyści z faktu możliwości wykorzystania transportu szynowego do realizacji obsługi komunikacji miejskiej. Ostatnia inwestycja polegająca na budowie nowego odcinka linii tramwajowej miała miejsce pod koniec 2017 roku [www.transport-publiczny.pl].

Na dzień dzisiejszy miasto planuje dalszy rozwój i rozbudowę istniejących linii tramwajowych o nowe odcinki z jednoczesnym zmniejszeniem liczby linii autobusowych [www.tramwaje.elblag.pl].

²¹ odcinek dwutorowy kończy się 15 km za Elblągiem w miejscowości Bogaczewo, skąd LK nr 204 do Braniewa prowadzi jako szlak jednotorowy nieelektryfikowany. Od Bogaczewa do Olsztyna prowadzi szlak jednotorowy zelektryfikowany (LK nr 220).

3.2. Jelenia Góra

Jelenia Góra liczy niewiele ponad 80 000 mieszkańców (w 1998 roku miasto liczyło blisko 94 000 obywateli) przy powierzchni 109,22 km² [www.wikipedia.pl].

Obecnie na terenie Jeleniej Góry istnieje łącznie 5 przystanków kolejowych, wszystkie usytuowane wzdłuż jednotorowej zelektryfikowanej²² linii kolejowej nr 311 (Jelenia Góra – Szklarska Poręba – Jakuszyce – Harrachov), która odchodzi od dwutorowej zelektryfikowanej linii nr 274 (Wrocław – Zgorzelec)²³.

Odległości pomiędzy poszczególnymi przystankami wynoszą:

- 4,586 km: Jelenia Góra – Jelenia Góra Zachodnia
- 4,189 km: Jelenia Góra Zachodnia – Jelenia Góra Cieplice
- 2,346 km: Jelenia Góra Cieplice – Jelenia Góra Orle
- 1,625 km: Jelenia Góra Orle – Jelenia Góra Sobieszów

Odległości, o których mowa wyżej zostały przedstawione w poniższej fotografii skanu rozkładu jazdy (tabela nr A251) PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.:

Ważny od 09 VI 2019 do 31 VIII 2019 PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A. Tablica A251 → (1/2)

A251		JELENIĄ GÓRA - SZKLARSKA PORĘBA GÓRNA - HARRACHOV																					
Poznań Główny	o																						
Wrocław Główny	o	4:40	4:53	4:53			4:27	6:39		7:14	7:14			8:20		5:25	5:56	5:56					
Wałbrzych Główny	o	5:50	6:19	6:19			<	7:47		8:39	8:39			9:40		10:39	10:39	10:39				10:38	11:14
Informacja o podrogu		IC-IC 16191	KD-Os 69261	KD-Os 69261	KD-Os 2651	IC-IC 16190	KD-Os 69265	KD-Os 2653	KD-Os 69267	KD-Os 69267	KD-Os 69267	KD-Os 2655	KD-Os 69269	KD-Os 2657	PR-R 76901	PR-R 76901	PR-R 76901	KD-Os 2659	IC-IC 1651	KD-Os 69273			
0,000	JELENIĄ GÓRA	240,255	p	6:34	7:08	7:08		7:35	8:32		9:29	9:29		10:23		11:28	11:28	11:28				12:26	13:22
4,586	Jelenia Góra Zachodnia	240	o	6:38	7:17	7:17		7:45	8:33		9:30	9:30		10:32		11:32	11:32	11:32				12:36	13:25
8,775	Jelenia Góra Cieplice	240	o	6:49	7:28	7:28		7:56	8:43		9:36	9:36		10:42		11:43	11:43	11:43					13:36
11,121	Jelenia Góra Orle	240	o		7:31	7:31					9:45	9:45											13:39
12,746	Jelenia Góra Sobieszów	240	o		7:34	7:37			8:48		9:47	9:50		10:47		11:48	11:48	11:53					13:43
15,067	Piechowice Dolne	240	o		7:38	7:43					9:51	9:56											13:47
16,801	Piechowice	240	o	7:06	7:41	7:48		8:06	8:59		9:54	10:01		10:58		11:54	11:54	12:00					13:50
20,767	Górzyniec	240	o		7:49						10:02												13:57
26,286	Szklarska Poręba Dolna	240	o	7:22	7:56	7:55		8:21	9:14		10:10	10:08		11:12		12:09	12:09	12:10					14:05
29,374	Szklarska Poręba Średnia	240	p	7:29	8:02	8:01		8:28	9:19		10:15	10:14		11:18		12:15	12:15	12:19					14:10
31,923	Szklarska Poręba Górna	240	o	7:34	8:06	8:09		8:34	9:26		10:20	10:22		11:22		12:19	12:19	12:26				13:29	14:15
33,535	Szklarska Poręba Huta					8:29			9:29		10:29		11:29					12:29					
40,555	Szklarska Poręba Jakuszyce	240	p			8:32			9:32		10:32		11:32					12:32					
47,794	HARRACHOV	240	o			8:42			9:42		10:42		11:42					12:42					
			p			8:55			9:55		10:55		11:55					12:55					
			o			8:57			9:57		10:57		11:57					12:57					
			p			9:04			10:04		11:04		12:04					13:04					

1 KARKONOSZE, ze st. Białystok, kursuje 20 VI-30 VIII; 7 do st. Liberec, kursuje 1-7 10-14 VI, 17-19 VI;

Fotografia nr 14 (powyżej)

W obecnym czasie na terenie miasta Jelenia Góra trwają inwestycje polegające na budowie nowych przystanków kolejowych na LK nr 311: Jelenia Góra Przemysłowa

²² trakcja elektryczna LK nr 311 kończy się kilkaset metrów za stacją Szklarska Poręba Górna, do 1946 roku trakcja elektryczna prowadziła aż do Kořenova (zob. str. 14)

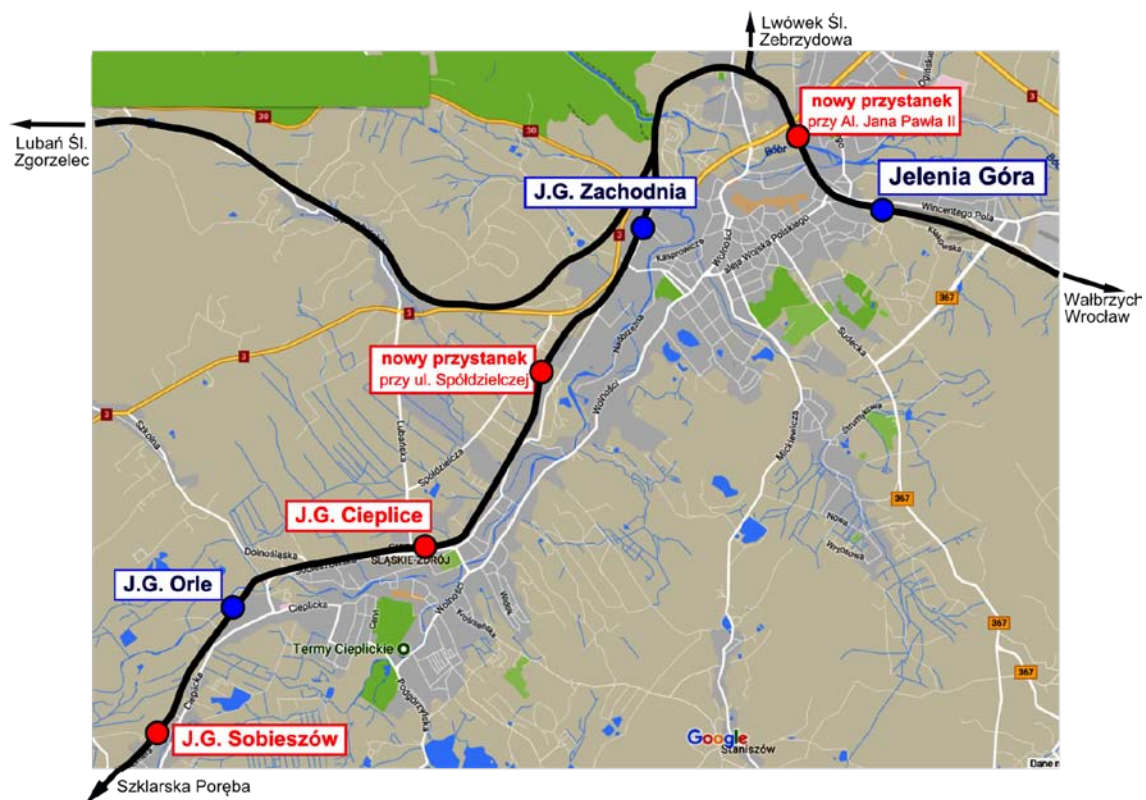
²³ LK nr 274 jest odcinkiem dwutorowym zelektryfikowanym na odcinku Wrocław – Jelenia Góra. Na odcinku Jelenia Góra – Gryfów Śląski – Lubań Śląski jest to szlak jednotorowy zelektryfikowany. Drugi tor został rozebrany po roku 1945, do dziś nieodbudowany (zob. str. 14). Od Lubania Śląskiego przez Mikułową do Zgorzelca linia jest jednotorowa, obecnie bez trakcji elektrycznej

oraz na wspólnym przebiegu LK nr 274, 283 i 311: Jelenia Góra Zabobrze [www.plk-sa.pl].

Przystanki te znajdują się:

1. Jelenia Góra Zabobrze w odległości około 1,69 km od dworca Jelenia Góra oraz 2,896 od przystanku Jelenia Góra Zachodnia;
2. Jelenia Góra Przemysłowa²⁴ w odległości około 1,7 km od przystanku Jelenia Góra Zachodnia oraz około 2,489 km od przystanku Jelenia Góra Cieplice.

Umieszczenie obydwu przystanków, będących obecnie w budowie przedstawia fotografia planu opublikowanego na stronie internetowej PKP PLK S.A.:



Fotografia nr 15 (powyżej)

Powyższe wspólne działania PKP PLK S.A. wraz z władzami Jeleniej Góry dowodzą, że w mieście, którego populacja ludności wynosi około 57% Zielonej Góry będzie funkcjonować, jeszcze w roku 2019 łącznie 7 przystanków kolejowych, a najmniejsze odległości pomiędzy poszczególnymi z nich wyniosą po około 1,7 km od sąsiedniego.

²⁴ przystanek Jelenia Góra Przemysłowa jest odtworzeniem dawnego przystanku Jelenia Góra Celwiskoza, który został zlikwidowany wraz z zamknięciem zakładów produkcji włókien chemicznych w roku 1989

3.3. Olsztyn

Olsztyn zamieszkuje około 173 000 mieszkańców (w 2010 roku miasto liczyło około 176 500 obywateli), zajmując powierzchnię 88,33 km² [www.wikipedia.pl].

W mieście znajduje się dość spory węzeł kolejowy – Olsztyn Główny, z którego wychodzą linie kolejowe w 5 kierunkach, tj. linia kolejowa nr 353 dwutorowa i zelektryfikowana w stronę Poznania (kierunek zachodni) oraz Korsz (kierunek wschodni), linia kolejowa nr 216 jednotorowa i zelektryfikowana w stronę Działdowa i dalej do Warszawy (kierunek południowy), linia kolejowa nr 219 jednotorowa, niezelektryfikowana do Ełku przez Szczytno i Pisz oraz linia kolejowa nr 220 jednotorowa i zelektryfikowana w kierunku Bogaczewa (kierunek północny) i dalej w stronę Elbląga i Gdańska. W oddalonej stacji Olsztyn Gutkowo²⁵ o około 8 km od dworca Olsztyn Główny, z LK nr 220 odgałęzia się linia kolejowa nr 221 do Braniewa.

W mieście obecnie funkcjonują łącznie 4 przystanki kolejowe, tj. Olsztyn Główny, Olsztyn Zachodni, Olsztyn Dajtki i Olsztyn Gutkowo. Umiejscowienie ich oraz odległości pomiędzy nimi prezentują się następująco:

1. 2,184 km: Olsztyn Główny – Olsztyn Zachodni (LK nr 353, 216 i 220)
2. 2,377 km: Olsztyn Zachodni – Olsztyn Dajtki (LK nr 353 i 216)
3. 5,865 km: Olsztyn Zachodni – Olsztyn Gutkowo (LK nr 220)

Obecnie w wyniku aktywnej współpracy władz Olsztyna z PKP PLK S.A. na terenie miasta powstają następujące, kolejne przystanki:

1. Olsztyn Śródmieście (położony na wspólnym przebiegu LK nr 353, 216 i 220);
2. Olsztyn Likusy (położony na LK nr 220)
3. Olsztyn Redykajny (położony na LK 220)

Na szczególną uwagę zasługuje budowa przystanku kolejowego Olsztyn Śródmieście, który znajdzie się pomiędzy dworcem Olsztyn Główny i przystankiem Olsztyn Zachodni, które dzieli odległość 2,184 km. Powstający przystanek Olsztyn Śródmieście znajdzie się niemalże w połowie wspomnianego wyżej odcinka, ponieważ od dworca Olsztyn Główny będzie oddalony 1,058 km i 1,125 km od przystanku Olsztyn Zachodni. Na wszystkich trzech przystankach będą się zatrzymywać pociągi

²⁵ stacja Olsztyn Gutkowo, wcześniej Gutkowo. Pomimo faktu, że stacja leży na obszarze administracyjnym Olsztyna, jej nazwa nie została zmieniona w rozkładach jazdy na „Olsztyn Gutkowo” i pozostawiono wcześniejsze nazewnictwo (wcześniej Gutkowo nie należało do Olsztyna i było samodzielną jednostką administracyjną)

regionalne.

Pozostałe dwa przystanki, które znajdują się w ciągu LK nr 220, będą oddalone pomiędzy sobą w następujących odległościach:

1. 2,284 km Olsztyn Zachodni – Olsztyn Likusy
2. 1,520 km Olsztyn Likusy – Olsztyn Redykajny
3. 2,064 km Olsztyn Redykajny – Olsztyn Gutkowo

Plan i rozmieszczenie nowych, wyżej opisanych przystanków kolejowych na obszarze miasta Olsztyna przedstawia poniższy skan fotografii z materiału opublikowanego na stronie internetowej PKP PLK S.A. [www.plk-sa.pl]:



Fotografia nr 16 (powyżej)

Realizacja w/w przystanków kolejowych na terenie Olsztyna wg założeń inwestycyjnych ma się zakończyć do roku 2020 [www.transport-publiczny.pl].

Po realizacji wszystkich planowanych inwestycji łączna liczba przystanków kolejowych, znajdujących się na terenie Olsztyna wyniesie siedem.

Niezależnie od przedstawionych wyżej planów, założona jest budowa ósmego przystanku o nazwie Olsztyn Szkoła (w pobliżu Zespołu Szkół Elektronicznych i Telekomunikacji przy ul. Bałtyckiej) [www.olsztyn.wyborcza.pl]. Ten przystanek miałby się znaleźć pomiędzy Olsztynem Zachodnim i Olsztynem Likusy. Po powstaniu tego przystanku odległości pomiędzy pięcioma następującymi przystankami: Olsztyn Likusy – Olsztyn Szkoła, Olsztyn Szkoła – Olsztyn Zachodni, Olsztyn Zachodni – Olsztyn Śródmieście i Olsztyn Śródmieście – Olsztyn Główny wyniesie po około 1 km.

Odległości pomiędzy obecnie istniejącymi przystankami kolejowymi zostały ustalone na podstawie poniżej przedstawionego skanu fotografii rozkładu jazdy tabeli nr 405 [www.portalpasazera.pl]:

Ważny od 09 VI 2019 do 31 VIII 2019

PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

Tablica 405 - (5/7)

405		OLSZTYN GŁÓWNY - IŁAWA GŁÓWNA - TORUŃ GŁÓWNY - INOWROCŁAW																				
Brodnicza	o	10:22																				
		PR - R 50484 50485	IC - IC 5322	AR - Os 50869 50868	IC - TLK 53104	PR - R 90242 90243	IC - TLK 51106	PR - R 57325 57324	IC - IC 5320	PR - R 50735 50734	IC - IC 16104	IC - IC 14104	PR - R 90734	PR - R 90200	PR - R 50737 50736	PR - R 50488 50489	PR - R 90202	IC - IC 5326				
		1	2		3		4		5		6	7	8	9	10			11				
0.000	OLSZTYN GŁÓWNY	500,503,505,510,515,520	D	<							13:22	13:22						14:31	15:27			
2.184	Olsztyn Zachodni	500,503,505	O								13:37	13:37	13:46	13:46				14:34	15:30			
4.565	Olsztyn Dątki	500											13:52	13:52				14:37				
9.477	Naterki												13:57	13:57				14:42				
14.899	Unieszewo												14:01	14:01				14:46				
22.219	Biesal												14:07	14:07				14:53				
29.934	Stare Jabłonki												14:13	14:13				14:59				
34.716	Lubajny												14:18	14:18				15:03				
39.790	Ostróda		D										14:22	14:22				15:08	15:52			
49.240	Samborowo		O										14:23	14:23				15:09	15:53			
55.093	Pikus												14:30	14:30				15:16				
60.165	Rudzienice Suskie												14:35	14:35				15:21				
69.221	Iława Główna	400	D										14:40	14:40				15:26				
76.968	Jamielnik		O										14:48	14:48				15:33	16:11			
85.845	Biskupiec Pomorski												14:49	14:49				15:36	16:12			
91.440	Lipinki												14:55	14:55				15:42				
96.324	Ostrowite koło Jabłonowa												15:02	15:02				15:49				
104.953	Jabłonowo Pomorskie	431a	D										15:07	15:07				15:54				
													15:11	15:11				15:58				
													15:19	15:19				16:06				

Fotografia nr 17 (powyżej)

Niezależnie od doskonałego rozwoju i budowy nowych przystanków kolejowych w oparciu o istniejące linie kolejowe, przebiegające przez teren miasta Olsztyna, w dniu 19.12.2015. uruchomiono wybudowane od podstaw 3 linie tramwajowe o łącznej długości 11 km, z 19 przystankami. Tabor stanowi 15 tramwajów (100% to jednostki niskopokładowe). Rozstaw szyn został przyjęty identyczny ze standardową szerokością europejskiej szerokości torów kolejowych i wynosi 1435 mm. Taki rozstaw jest obecnie stosowany w większości miast, w których występuje komunikacja tramwajowa. W tym miejscu warto zauważyć, że do systemu komunikacji tramwajowej Olsztyn powrócił po 50 latach od jej likwidacji (wcześniej sieć tramwajowa istniała w latach 1907-1965) i rozbiórki. [www.wikipedia.pl].

Na uwagę zasługuje również dość niski koszt realizacji całego przedsięwzięcia, który zamknął się kwotą 496 000 000 zł, a do najdroższych elementów należały: zakup tramwajów – 15 sztuk pojazdów niskopodłowych (98 mln zł), budowa torowisk (89 mln zł), budowa zajezdni tramwajowej (72 mln zł), uruchomienie systemu sterowania ruchem ITS wraz z kartą miejską (55 mln zł). Niezależnie władze Olsztyna w ramach podanej łącznej kwoty wykonały też niezbędne inwestycje drogowe, których wartość opiewała na 60 mln złotych.

Z podanej wartości 496 mln złotych, udział własny Olsztyna wyniósł poniżej 100 mln złotych, pozostałe środki pochodziły z dotacji Unii Europejskiej, które zostały doskonale wykorzystane [www.olsztyn.wyborcza.pl].

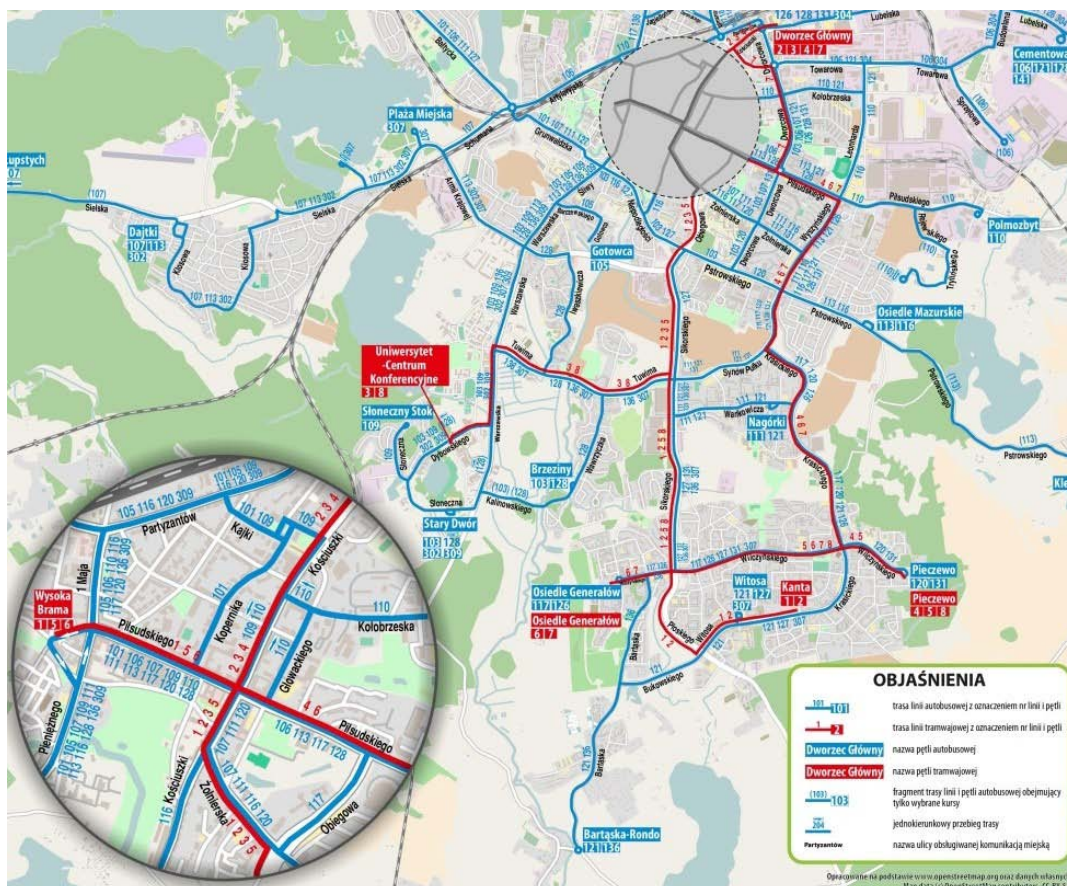
Pomimo, że współczesna olsztyńska sieć tramwajowa liczy sobie niespełna 4 lata, powstał już plan i projekt powiększenia obecnego systemu o dobudowanie około 6 km torów tramwajowych, dzięki czemu siatka linii tramwajowych w Olsztynie wzrosłaby z obecnych trzech do pięciu. Schemat obecnych linii tramwajowych wraz z planem ich rozbudowy przedstawia poniższy skan fotografii [www.transport-publiczny.pl]:



Fotografia nr 18 (powyżej)

Podsumowując rozwój komunikacji miejskiej w Olsztynie, należy zauważyć, że wykorzystując pojazdy szynowe (pociągi podmiejskie oraz tramwaje) zasilane energią elektryczną, są to środki transportu „ZEV”, tzn. pojazdy zeroemisyjne, które podczas jazdy nie emitują żadnych zanieczyszczeń [www.elektrowoz.pl].

Niezależnie od zamieszczonego powyżej schematu wraz z planem rozwoju linii tramwajowych, władze dostrzegając zalety i doskonale przyjęcie tej formy transportu miejskiego opracowały założenie znacznie szerszego rozwoju budowy nowych odcinków linii tramwajowych, dzięki czemu łączna ich liczba ma wzrosnąć o pięć nowych tras, a łączna ich ilość ma wynosić osiem. Szerszy od poprzedniego schematu wraz z planem budowy nowych linii tramwajowych prezentuje poniższy skan fotografii [www.transport-publiczny.pl]:



Fotografia nr 19 (powyżej)

3.4. Rzeszów

Rzeszów zamieszkuje około 194 300 mieszkańców, zajmując powierzchnię 126,57 km² [www.wikipedia.pl].

Przez Rzeszów przebiega jeden z głównych szlaków kolejowych wschód – zachód, którym jest dwutorowa zelektryfikowana linia kolejowa nr 91 Kraków – Medyka, będąca historyczną pozostałością dawnego szlaku dawnej Kolei Galicyjskiej im. Karola Ludwika, łączącej Kraków ze Lwowem. Z dworca Rzeszów Główny, w kierunku południowym odchodzi jednotorowa linia kolejowa nr 106 prowadząca do

Jasła. Linia ta jest niezelektryfikowana, za wyjątkiem krótkiego odcinka około 2,5 km od dworca Rzeszów Główny do przecięcia z ul. Generała Mariana Langiewicza (pomiędzy przystankami kolejowymi Rzeszów Staroniwa i Rzeszów Osiedle). W kierunku północnym, w stronę Kolbuszowej i Ocic prowadzi jednotorowa linia kolejowa nr 71. Szlak ten w chwili obecnej jest modernizowany, z czym też wiąże się jego elektryfikacja [www.rynek-kolejowy.pl].

W mieście dla potrzeb podróźnych udostępnionych jest łącznie 6 przystanków kolejowych (Rzeszów Główny, Rzeszów Osiedle, Rzeszów Staroniwa, Rzeszów Załęże, Rzeszów Zachodni – obecnie w końcowym etapie realizacji inwestycji [www.plk-sa.pl], Rzeszów Zwycięzca). Odległości pomiędzy poszczególnymi przystankami wynoszą:

1. 5,081 km Rzeszów Główny – Rzeszów Załęże (LK nr 91)
2. 1,794 km Rzeszów Główny – Rzeszów Zachodni²⁶ (LK nr 91 i 71)
3. 1,538 km Rzeszów Główny – Rzeszów Staroniwa (LK nr 106)
4. 2,073 km Rzeszów Staroniwa – Rzeszów Osiedle (LK nr 106)
5. 2,312 km Rzeszów Osiedle – Rzeszów Zwycięzca (LK nr 106)

Odległości pomiędzy obecnie istniejącymi przystankami kolejowymi zostały ustalone na podstawie poniżej przedstawionych skanów fotografii rozkładu jazdy tabel nr 121 i 132 [www.portalpasazera.pl]:

Ważny od 09 VI 2019 do 31 VIII 2019

PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

Tablica 121 → (1/8)

121 TARNÓW - RZESZÓW GŁÓWNY - PRZEMYŚL GŁÓWNY

Polska Główna		Informacja o podrozu																	
Warszawa Wschodnia		PR - R	IC - TLK	IC - TLK	PR - R	PR - R	PR - R	PR - R	PR - R	PR - R	PR - R	IC - IC	PR - R	PR - R	IC - IC	PR - R	PR - R	PR - R	PR - R
Kraków Główny		3:20	3:20									5:30			7:22	7:40	7:40		8:09
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13					
0,000	TARNÓW	120,130	4:32	4:32								6:52			8:42	9:17	9:17		9:39
8,001	Wola Rzędzińska		4:33	4:33	5:20	5:20	5:53	6:23	6:53	7:06	7:51	8:44	9:17	9:17	9:39				9:39
13,422	Wałki				5:26	5:26	5:59	6:29			7:14	7:57	8:23	9:23	9:45				9:45
21,438	Czarna Tarnowska				5:31	5:31	6:03	6:33			7:18	8:01	9:27	9:27	9:49				9:49
27,757	Grabiny				5:36	5:36	6:09	6:38			7:24	8:06	9:32	9:32	9:54				9:54
33,222	Dębica		4:54	4:54	5:45	5:45	6:14	6:43			7:30	8:11	9:38	9:38	9:59				9:59
36,518	Dębica Wschodnia		4:55	4:55	5:46	5:46	6:22	6:51			7:34	8:15	9:42	9:42	10:03				10:03
42,388	Lubzina				5:49	5:49	6:25	6:54			7:40	8:19	9:46	9:53	10:07				10:07
46,271	Ropczyce				5:54	5:54	6:29	6:58			7:44	8:24	9:50	9:57	10:12				10:12
49,538	Ropczyce Witkowice				5:57	5:57	6:33	7:02			7:48	8:27	9:54	10:01	10:15				10:15
54,445	Sędziszów Małopolski				6:00	6:00	6:36	7:05			7:51	8:30	9:57	10:04	10:18				10:18
60,547	Będziny				6:04	6:04	6:39	7:09			7:54	8:34	10:00	10:07	10:22				10:22
65,906	Trzciana				6:05	6:05	6:40	7:10			7:55	8:35	10:01	10:08	10:23				10:23
70,003	Świltca				6:09	6:09	6:45	7:14			8:00	8:39	10:06	10:13	10:27				10:27
72,895	Rudna Wielka				6:13	6:13	6:49	7:19			8:04	8:43	10:10	10:17	10:31				10:31
80,147	Rzeszów Główny	126,132	6:17	6:17	6:52	6:52	7:22	7:52			8:07	8:47	10:13	10:20	10:35				10:35
85,228	Rzeszów Załęże				6:20	6:20	6:55	7:25			8:10	8:50	10:16	10:23	10:38				10:38
88,731	Strażów		5:25	5:25	6:29	6:29	7:04	7:33			7:44	8:18	8:58	9:30	10:04	10:31			10:46
94,031	Krzemienica		4:48	5:27	6:30		6:30	7:28			7:38	7:46	9:34		10:37				10:42
96,931	Łańcut		4:53		6:35		6:35	7:33			7:43				10:45				10:45
			4:56		6:38		6:38	7:36			7:46				10:49				10:49
			5:00		6:42		6:42	7:41			7:50				10:52				10:52
			5:03	5:42	6:45		6:45	7:44			7:53	8:01	9:48						10:52

Fotografia nr 20 (powyżej)

²⁶ przystanek Rzeszów Zachodni (pomiędzy Rudna Wielka i Rzeszów Główny) obecnie w trakcie realizacji inwestycji i według zapowiedzi powinien być udostępniony do użytku w III kwartale 2019 r.

132		RZESZÓW GŁÓWNY - JASŁO																			
		PR - R	PR - R	PR - R	PR - R	PR - R	PR - R	PR - R	PR - R	PR - R	PR - R	PR - R	PR - R	PR - R	PR - R	PR - R	PR - R	PR - R	PR - R	SKPL TLK 33151	SKPL TLK 33151	SKPL TLK 33151
Informacja o pociągu		30801	30801	8984	30841	30841	30813	30813	30803	30803	30805	30807	30805	30971 30970	30807	30971 30970	30807	30807	PR	PR	PR
		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	PR	PR	PR
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.000	RZESZÓW GŁÓWNY 121,126	o	5:33	5:42	5:49	6:38	6:38	7:27	7:33	12:12	12:21	14:34	14:38	14:38	15:26	15:26	15:37	15:37	15:40	15:40	15:55
1.538	Rzeszów Staroniwa	o	5:45	5:45	|	6:41	6:46	7:36	7:36	12:24	12:24	14:42	14:42	14:42	15:40	15:40	15:40	15:40	|	|	|
3.611	Rzeszów Osiedle	o	5:48	5:48	|	6:44	6:49	7:39	7:39	12:27	12:27	14:45	14:45	14:45	15:42	15:42	15:42	15:42	|	|	|
5.923	Rzeszów Zwiężczyca	o	5:51	5:51	|	6:47	6:52	7:42	7:42	12:30	12:30	14:48	14:48	14:48	15:45	15:45	15:45	15:45	|	|	|
8.980	Boguchwała	p	5:54	5:54	6:12	6:50	6:55	7:45	7:45	12:33	12:33	14:51	14:51	14:51	15:48	15:48	15:48	15:48	15:49	15:49	16:10
12.955	Wisłoczanka	o	5:55	5:55	6:13	|	7:45	7:45	12:34	12:34	14:51	14:51	14:51	15:49	15:49	15:49	15:49	15:49	15:50	15:50	16:11
15.130	Babica	o	6:07	6:07	|	|	7:53	7:53	12:40	12:40	14:59	14:59	14:59	15:55	15:55	15:55	15:55	15:55	|	|	|
17.515	Babica Kolonia	o	6:10	6:10	|	|	7:56	7:56	12:44	12:44	15:02	15:02	15:02	15:59	15:59	15:59	15:59	15:59	|	|	|
20.331	Czudec	o	6:14	6:14	|	|	8:00	8:00	12:47	12:47	15:06	15:06	15:06	16:02	16:02	16:02	16:02	16:02	|	|	|
23.005	Zaborów Blonia	o	6:18	6:18	|	|	8:04	8:04	12:51	12:51	15:10	15:10	15:10	16:06	16:06	16:06	16:06	16:06	|	|	|
25.061	Zaborów	o	6:21	6:21	|	|	8:07	8:07	12:53	12:53	15:13	15:13	15:13	16:08	16:08	16:08	16:08	16:08	|	|	|
31.084	Strzyżów nad Wisłokiem	o	6:28	6:28	6:41	|	8:14	8:14	13:00	13:00	15:24	15:24	15:24	16:15	16:15	16:15	16:15	16:15	16:13	16:13	16:33
35.444	Dobrzeczków	o	6:32	6:32	|	|	8:18	8:18	13:05	13:05	15:30	15:30	15:30	16:20	16:20	16:20	16:20	16:20	|	|	|

Fotografia nr 21 (powyżej)

Wymienione wyżej przystanki pasażerskie znajdujące się w ciągu istniejących linii kolejowych w znaczny sposób ułatwiają przemieszczanie się mieszkańcom miasta i regionu do / z pracy, bez konieczności dojazdu do dworca położonego w centrum Rzeszowa, a następnie powrotu autobusami w rejon, gdzie wcześniej nastąpił przejazd pociągiem. W dość znaczny sposób skraca i usprawnia to przemieszczanie się.

Wzrost liczby populacji mieszkańców Rzeszowa od wielu lat powoduje dyskusje nad wprowadzeniem ekologicznego i niezależnego środka transportu miejskiego do komunikacji w pozostałe rejony miasta, gdzie nie dociera kolej. Od kilku lat rozważane są dwie propozycje, którymi są: monorail, czyli nadziemna kolej prowadzona na estakadzie [www.rzeszow-news.pl, www.rzeszow.eska.pl] lub budowa linii tramwajowych [www.rzeszow.wyborcza.pl].

Obydwie koncepcje są słuszne, a realizacja którejkolwiek z nich w znaczny sposób usprawni transport miejski z jednoczesnym ograniczeniem zanieczyszczenia środowiska.

3.5. Słupsk

Słupsk zamieszkuje około 91 200 mieszkańców, zajmując powierzchnię 43,15 km² [www.wikipedia.pl].

Przez Słupsk na osi wschód – zachód przebiega nadmorska linia kolejowa nr 202 Gdańsk Główny – Stargard Szczeciński. Jest to jednotorowy²⁷ zelektryfikowany

²⁷ do 1945 roku była to linia dwutorowa. Drugi tor został rozebrany przez Armię Radziecką. Obecnie władze samorządowe Słupska prowadzą starania mające na celu odbudowę drugiego toru celem polepszenia i usprawnienia (zwiększenia przepustowości szlakowej) w kierunku Gdańska (stolicy województwa)

szlak. Na terenie stacji w Słupsku w/w linia kolejowa krzyżuje się z jednotorową linią kolejową nr 405 Piła Główna – Ustka. LK nr 405 jest to jednotorowy szlak, zelektryfikowany na odcinku Piła Główna – Szczecinek oraz Słupsk – Ustka. Odcinek Słupsk – Szczecinek, liczący sobie około 100 km pomimo ostatnich modernizacji pozostaje bez trakcji elektrycznej.

Obecnie trwają prace przy budowie nowego przystanku kolejowego Słupsk Północ na LK nr 405 w kierunku Ustki [www.kurierkolejowy.eu, www.plk-sa.pl]. Sam przystanek znajdzie się w odległości około 1,5-1,7 km od obecnego dworca kolejowego.

W latach 1909-1959 w Słupsku funkcjonowały linie tramwajowe [www.gp24.pl, www.slupsk.pl]. W szczytowym okresie funkcjonowały trzy linie tramwajowe. Obecnie, 60 lat po ich likwidacji wśród mieszkańców oraz władz Słupska toczą się dyskusje i rozważania nad możliwością przywrócenia sieci linii tramwajowych.

Warto tu również zauważyć, że w latach 1985-1999 w Słupsku funkcjonowały trzy linie trolejbusowe z założeniem zwiększenia ich do pięciu. Jedna z nich miała prowadzić do nadmorskiej Ustki [www.wikipedia.pl]

3.6. Zamość

Zamość zamieszkuje około 64 350, zajmując powierzchnię 30,34 km² [www.wikipedia.pl].

Wśród wszystkich miast przyjętych do celów porównawczo – badawczych niniejszej pracy Zamość jest najmniejszym miastem zarówno pod względem liczebności ilości mieszkańców – mniej niż 50% populacji Zielonej Góry oraz niewiele więcej niż 10% powierzchni jaką posiada obecnie Zielona Góra.

Wybór Zamościa nie jest jednak przypadkowy, ponieważ w tak małym (ludnościowo i powierzchniowo) mieście w stosunku do Zielonej Góry funkcjonują trzy przystanki kolejowe, z czego dwa z nich zostały oddane do użytku, jako nowo wybudowane w roku 2015 [www.plk-sa.pl] pomiędzy dworcem w Zamościu, a Hrubieszowem w ciągu jednotorowej i nieelektryfikowanej linii kolejowej nr 72 Zawada – Hrubieszów Miasto.

Odległości pomiędzy wszystkimi trzema przystankami prezentują się następująco:

- 1,867 km Zamość – Zamość Starówka
- 1,526 km Zamość Starówka – Zamość Wschód

Odległości pomiędzy obecnie istniejącymi przystankami kolejowymi zostały ustalone na podstawie poniżej przedstawionego skan fotografii rozkładu jazdy tabeli nr 554 [www.portalpasazera.pl]:

Ważny od 09 VI 2019 do 31 VIII 2019 PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A. Tablica 554 - (2/2)

554		HRUBIESZÓW MIASTO - ZAMOŚĆ WSCHÓD - ZAMOŚĆ - REJOWIEC													
Informacja o pociągu		PR - R 23410	IC - IC 23116 23117	IC - TLK 21194	PR - R 22412	PR - R 22650	PR - R 22652	PR - R 22414	PR - R 22654	PR - R 22416	PR - R 22448	PR - R 23440 23441	PR - R 22656	PR - R 32442	PR - R 22446
		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
		1	2	3	4	4	4	4	4	5	6	7	4	8	9
0,000	HRUBIESZÓW MIASTO	o	4:30												
12,629	Werkowice	↓	4:45												
		p	5:25												
49,309	Zamość Wschód	o	5:13	5:26	7:12	8:19	8:48	10:56	11:57	16:06	16:06		16:36	18:54	
50,835	Zamość Starówka	↓	5:16	5:29	7:15	8:22	8:51	10:59	12:00	16:09	16:09		16:39	18:57	
52,702	Zamość	p	5:19	5:32	7:18	8:25	8:54	11:02	12:03	16:12	16:12		16:43	19:01	
		557	5:19	5:33	7:19	8:26	8:54	11:02	12:03	16:12	16:12		16:49	19:07	
55,179	Mokre	↓	5:23	5:36	7:22	8:30	8:58	11:06	12:07	16:16	16:16		16:52	19:10	
		557	5:23	5:37	7:23	8:31	8:59	11:07	12:08	16:17	16:17		16:53	19:11	
61,738	Zawada	↓	5:31	5:43	7:30	8:38	9:06	11:14	12:15	16:24	16:24	16:29	17:00	19:18	19:33
		557	5:31	5:44	7:31	8:40	9:08	11:16	12:17	16:25	16:25	16:30	17:01	19:19	19:34

Fotografia nr 22 (powyżej)

Wybudowanie i oddanie do użytku dwóch nowych przystanków kolejowych w Zamościu w roku 2015, którego liczba mieszkańców jest ponad dwukrotnie mniejsza niż Zielonej Góry jest doskonałym przykładem na sens prowadzenia tego typu inwestycji w oparciu o istniejące linie kolejowe.

Obydwa nowe przystanki w Zamościu ułatwiły mieszkańcom dostęp do kolei oraz przyspieszyły możliwość codziennego przemieszczania się pomiędzy miejscem zamieszkania, a pracą, szkołą, itp. Kolejną korzyścią stało się zmniejszenie udziału % pojazdów silnikowych uczestniczących w ruchu miejskim na terenie Zamościa.

3.7. Liberec

Liberec zamieszkuje około 106 200 mieszkańców, zajmując powierzchnię 106,10 km² [www.wikipedia.pl].

Miasto to położone jest w północnych Czechach, w linii prostej około 15 km od centrum miasta do granicy z Polską. Centrum Liberca położone jest w kotlinie, a jego peryferia znajdują się na wzgórzach. Z każdej strony Liberec otoczony jest górami – od strony północnej są to Góry Izerskie (cz. *Jizerské hory*), a od południowej Grzbiet Jesztedzko – Kozakowski (cz. *Ještědsko – kozákovský hřbet*).

Na terenie miasta znajduje się 12 przystanków kolejowych (część z nich zachowała swoje nazewnictwo obowiązujące przed przyłączeniem do miasta).

Z dworca głównego, znajdującego się w centrum miasta promieniście wychodzą linie kolejowe w 5 kierunkach. W dość dużym uproszczeniu można przyjąć że oprócz

dworca głównego, na każdym z 5 kierunków są po co najmniej 2 przystanki kolejowe, które umożliwiają łatwe dotarcie mieszkańcom poszczególnych części miasta lub do zakładów pracy znajdujących się w różnych kierunkach.

Najmniejsza odległość pomiędzy przystankami wynosi 1 km (pomiędzy przystankami Vesec u Liberce, a Vratislavice nad Nisou). Odległość 1 km pomiędzy przystankami kolejowymi w ruchu prowadzonym przez České dráhy (odpowiednik PKP) nie jest czymś niezwykłym. Jest to naturalna forma umożliwienia i ułatwienia miejscowemu społeczeństwu dostępu do transportu publicznego, w tym przypadku realizowanego przez przewoźnika kolejowego.

Sprawnie prowadzony tam ruch kolejowy zasługuje również na uwagę, ponieważ wszystkie spotykające się linie kolejowe to szlaki jednotorowe i niezelektryfikowane. Organizacja ruchu pociągów pasażerskich jest wręcz perfekcyjna, co łatwo zauważyć na przykładzie skomunikowań wszystkich pociągów przyjeżdżających i wyjeżdżających do / z Liberca na każdym z 5 kierunków.

Sytuację prezentującą fakt funkcjonowania przystanków w odległościach wynoszących po 1 km pomiędzy poszczególnymi przystankami kolejowymi zostały przedstawione poniżej w skanie fotografii rozkładu jazdy tabeli nr 036 [www.cd.cz]:

České dráhy, a.s. - Jízdní řád 2019, platí od 9. prosince 2018

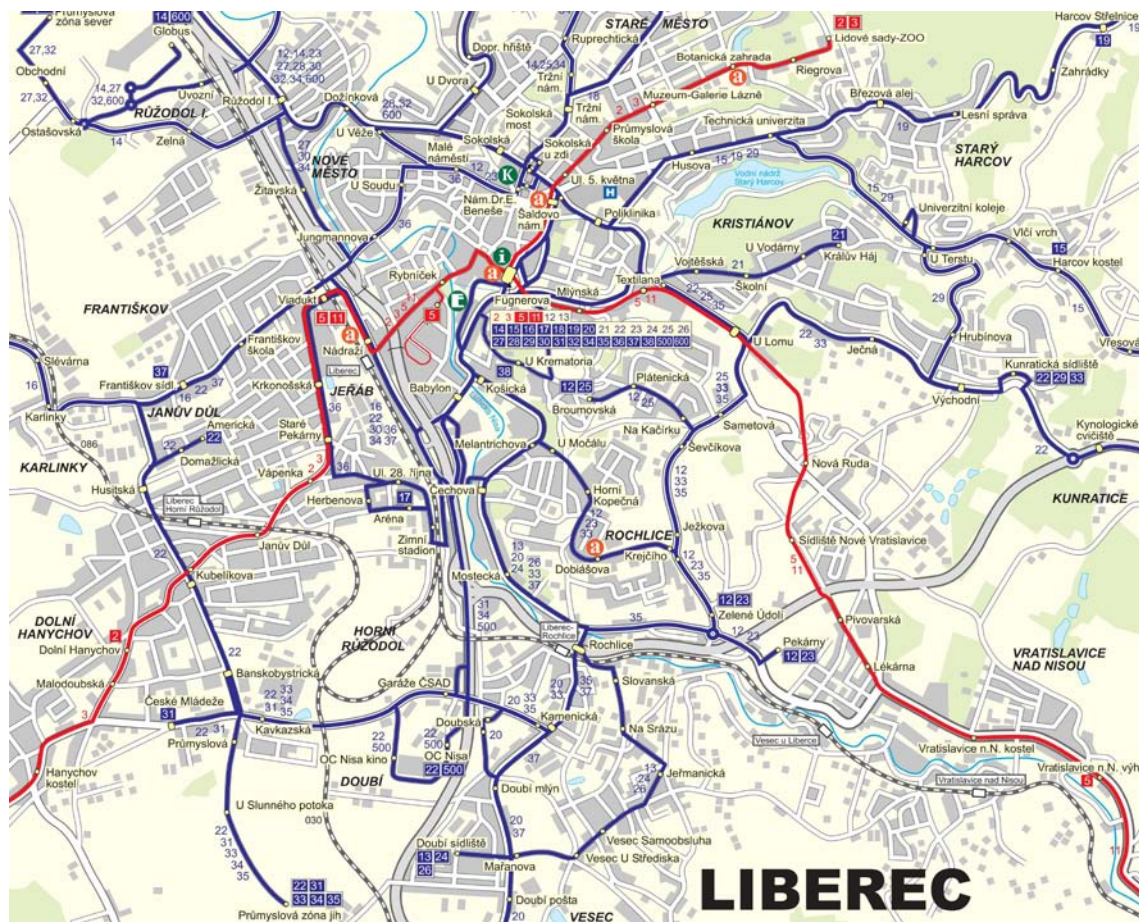
036 Liberec - Harrachov - Szklarska Poręba Górná		IDOL Liberec - Harrachov											
km	SŽDC, státní organizace / ČD, a.s. Vlak	2600	2602	2604	2640	2606	2608	2650	2610	2652	2654	R 1148	2656
		Lib	Lib	Lib	Lib	Lib	Lib	Lib	Lib	Lib	Lib	2 R 0	Lib
	Ze stanice											Prácheň	
0	Liberec 030,037,066,089 0001	0 38	X 4 37	20 5 00		5 35	20 6 05	6 35	20 7 05	7 35		8 35	9 35
2	Liberec-Rochlice 0001	X 0 38	X 4 40	X 5 03		X 5 38	X 6 08	X 6 38	X 7 08	X 7 38	X 8 38		X 9 38
4	Vesec u Liberce 0001	X 0 41	X 4 43	5 11		5 41	5 11	6 41	7 11	7 41	X 8 41		X 9 41
5	Vratislavice nad Nisou 0001,1001	X 0 42	X 4 44	X 5 12		X 5 42	X 6 13	X 6 43	X 7 13	X 7 43	X 8 43		X 9 43
7	Proseč nad Nisou 0001,1001	X 0 45	X 4 48	X 5 16		X 5 46	X 6 16	X 6 46	X 7 16	X 7 46	X 8 46		X 9 46
11	Jablonec nad Nisou dolní n. 1001	X 0 50	X 4 53	X 5 21		X 5 51	X 6 21	X 6 51	X 7 21	X 7 51	X 8 51		X 9 51
12	Jablonec nad Nisou 001	0 53	4 55	5 23		5 55	6 25	6 55	7 25	7 55	8 55		9 55
13	Jablonec nad Nisou 001	0 53	4 55	5 23		5 55	6 25	6 55	7 25	7 55	8 55		9 55
13	Jablonec nad Nisou centrum 1001	X 0 55	X 4 58	X 5 28		X 5 58	X 6 28	X 6 58	X 7 28	X 7 58	X 8 58		X 9 58
14	Jablonec nad Nisou zastávka 1001	X 0 56	X 4 59	X 5 29		X 5 59	X 6 29	X 6 59	X 7 29	X 7 59	X 8 59		X 9 59
15	Nová Ves nad Nisou 1001	X 0 57	X 5 01			X 6 01		X 7 01		X 8 01			X 10 01
16	Jablonecké Pásky 1001	X 0 59	X 5 03	X 5 33		X 6 03	X 6 33	X 7 03	X 7 33	X 8 03			X 10 03
19	Lučany nad Nisou 1018	X 1 03	X 5 07	X 5 37		X 6 07	X 6 37	X 7 07	X 7 37	X 8 07	X 9 07	X	X 10 07
20	Smržovka 034 7004	0 1 06	5 11	5 41		6 11	6 41	7 11	7 41	8 11	9 11	Z	10 11
	Smržovka 034 7004	1 06	5 12	5 42		6 12	6 42	7 12	7 42	8 12	9 12	E	10 12
21	Smržovka-Luční 7004	X 1 08	X 5 13	X 5 43		X 6 13	X 6 43	X 7 13	X 7 43	X 8 13	X 9 13	R	X 10 13
22	Smržovka střed 7004	X 1 09	X 5 14	X 5 44		X 6 14	X 6 44	X 7 14	X 7 44	X 8 14	X 9 14	A	X 10 14
24	Smržovka dolní nádraží 7010	X 1 12	X 5 17	X 5 47		X 6 17	X 6 47	X 7 17	X 7 47	X 8 17	X 9 17		X 10 17
26	Tanvald zastávka 7001	X 1 15	X 5 21	X 5 51		X 6 21	X 6 51	X 7 21	X 7 51	X 8 21	X 9 21		X 10 21
27	Tanvald 035 7001	0 1 15	5 25	5 55		6 25	6 55	7 25	7 55	8 25	9 25		10 25
28	Tanvald 035 7001	A	5 27	5 57		6 27	6 57	7 27	7 57	8 27	9 27	25	10 27
28	Desná 7016	1 24	5 31			6 02	6 27	7 30	7 55	8 30	9 33	25	10 33
29	Desná-Riedlova vila 7016		X 5 33			6 06	6 31	7 34	8 02	8 34	9 37		10 37
30	Dolní Pálský 7016		X 5 33			6 09	6 31	7 05	X 7 36	8 06	X 8 36		X 10 33
31	Desná-Pustánská 7016		X 5 35						X 7 37	X 8 07	X 8 37		X 10 35
32	Kořenov zastávka 7016		X 5 37							X 8 39	X 9 42		X 10 37
34	Kořenov 7006		X 5 45										X 10 39
39	Harrachov 7014	0											10 44
	Harrachov												10 44
46	Szklarska Poręba Jakuszyce												10 51
52	Szklarska Poręba Huta												10 51
55	Szklarska Poręba Górná	0											11 19
	Do stanice												11 22

Fotografia nr 23 (powyżej)

Niezależnie od doskonałego dostępu do środka transportu, jakim jest kolej, w Libercu funkcjonują tramwaje. Jedna z linii prowadzi do sąsiedniego miasta – Jablonec nad Nisou.

Charakterystyczną cechą i dość rzadko spotykane jest to, że miście linie tramwajowe mają dwa rozstawy szyn – tor wąski o rozstawie szyn 1 000 mm (linie z centrum miasta do Vratislavic nad Nisou i Jablonca nad Nisou oraz w kierunku na Lidové Sady) i tor normalny o rozstawie szyn 1 435 mm (linie łączące dzielnice Hanychov z centrum miasta i Lidové Sady). W miejscu, gdzie obydwie szerokości występują jednocześnie, przyjęty jest system jednej wspólnej szyny i dwóch odrębnych, dedykowanych dla właściwej szerokości kół woznego.

Schemat obecnych linii tramwajowych (oznaczonych kolorem czerwonym) wraz z siecią linii autobusowych (oznaczonych kolorem niebieskim) przedstawia poniższy skan fotografii [www.dpmlj.cz]:



Fotografia nr 24 (powyżej)

Na uwagę zasługuje przystanek w centrum miasta zlokalizowany przy ul. Fügnerova, gdzie znajduje się centrum przesiadkowe pomiędzy wszystkimi miejski oraz podmiejskimi liniami autobusowymi i tramwajowymi.

Dość ciekawym systemem rozwiązania dowozu do centrów handlowych „OC (Obchodní Centrum /cz./– centrum sklepów /pol./) NISA” są bezpośrednie kursy autobusów linii nr 500, która realizuje przewozy od godzin dopołudniowych do późno

wieczornych w takcie co 30 minut. Drugim centrum handlowym jest „NC (*Nákupní Centrum /cz./ - centrum zakupowe /pol./*) Gečko”, do którego prowadzi linia autobusowa nr 600, realizująca przewozy w podobnych godzinach jak do poprzedniego centrum, jednakże tutaj częstotliwość kursów jest większa, a autobusy kursują w takcie co 20 minut.

Należy jednakże zauważyć, że obydwie linie przewożą pasażerów bez zatrzymywania się na pośrednich przystankach pomiędzy centrum przesiadkowym, a centrami handlowymi. Istotne jest również to, że znaczna część taboru autobusowego w Libercu zasilana jest gazem ziemnym (CNG).

Niezależnie władze miasta Liberec myślą o rozbudowie istniejącej sieci linii tramwajowych do dzielnicy Rochlice liczącej około 15 000 mieszkańców (obecnie jeżdżą tam autobusy linii nr 12 i 23). W oparciu o przeprowadzone badania, tramwaj jest w stanie pomieścić i przewieźć więcej pasażerów niż autobus. Według założeń linia ta na pewnym odcinku miałaby prowadzić wykopanym tunelem na odcinku kilkuset metrów w pobliżu miejscowego Urzędu Wojewódzkiego i centrum rozrywki „Babylon”. [www.idnes.cz].

W tym miejscu warto zauważyć, że plan budowy linii tramwajowej do dzielnicy Rochlice w Libercu, która jest największą w mieście, jest właściwie działaniem na rzecz odbudowy i reaktywacji linii, która wiodła tam od końca XIX w. do lat 60-tych XX w., kiedy to zlikwidowano torowiska i sieć trakcyjną, wprowadzając w to miejsce autobusy [www.idnes.cz].

Te plany oraz działania władz miasta w Libercu, które ma dość skomplikowany układ położenia terenowego i geologicznego, dowodzi wyraźnie, że transport szynowy z zasilaniem elektrycznym z sieci ma ogromne znaczenie i przyszłość, w szczególności jeśli weźmiemy pod uwagę kwestie ekologii.

Liberec i Olsztyn są więc doskonałymi przykładami, gdzie komunikacja szynowa – tramwaj i kolej przeżywają swoisty renesans i rozwój. Obydwa te miasta, które są najbardziej porównywalne co do wielkości liczby mieszkańców w stosunku do Zielonej Góry, stanowią wzór i wyznaczają trend, którym powinny kierować się tutejsze władze.

Rozdział 4. Transport szynowy szansą na rozwój i znaczenie Lubuskiego Trójmiasta

4.1. Rozwój w oparciu o istniejące linie kolejowe

Istniejący układ linii kolejowej nr 273 – w Sieciowym Rozkładzie Jazdy Pociągów tabela nr 355, która prowadzi z południowego wschodu na północny zachód kolejno przez przystanki: Zielona Góra Nowy Kisielin, Zielona Góra Stary Kisielin, Zielona Góra Główna i Zielona Góra Przylep. Analizując przebieg tej linii w oparciu pomiędzy administracyjnymi granicami miasta, to szlak ten prowadzi przez około 24 km po obszarze Zielonej Góry, co daje średnio 1 przystanek na 6 km.

Od dworca Zielona Góra Główna na wspólnym odcinku około 2km prowadzi linia kolejowa 370 – w Sieciowym Rozkładzie Jazdy Pociągów tabela nr 356. Szlak ten odbija potem na południowy zachód, a całkowity przebieg na terenie miasta w granicach administracyjnych wynosi około 6 km. Najbliższy przystanek znajduje się we wsi Buchałów, po 12 km. Wcześniej istniał jeszcze przystanek Słone (9 km od dworca Zielona Góra Główna), który został zlikwidowany w roku 1991 [www.polska-org.pl].

Wokół obydwu linii kolejowych od ponad 40 lat powstają nowe osiedla mieszkaniowe, wcześniej powstawały również zakłady pracy, które istnieją do dnia dzisiejszego.

Porównując średnie rozmieszczenie obecnych przystanków kolejowych w Zielonej Górze (co 6 km) w stosunku do miast o porównywalnej wielkości oraz nawet znacznie mniejszych, opisanych i przeanalizowanych w niniejszej pracy, wyraźnie pokazuje, jak ubogi i niewystarczający jest dostęp do transportu kolejowego, którego linie przebiegają przez miasto, obok lub przy osiedlach mieszkaniowych oraz zakładach pracy.

Nawet w znacznie mniejszym Zamościu odległość pomiędzy przystankami kolejowymi wynosi ok. 1,5 km, a w porównywalnym ludnościowo Olsztynie 5 kolejnych przystanków będzie oddalonych od siebie w odległości po ok. 1 km pomiędzy poszczególnymi w ciągu jednej linii kolejowej. Również w Jeleniej Górze, która jest mniejsza od Zielonej Góry pomiędzy istniejącymi przystankami powstają kolejne nowe, powodując tym samym ich zagęszczenie.

To wszystko jest doskonałym przykładem na wykorzystanie przebiegu linii kolejowej przez teren miasta dla powstania wzdłuż niej nowych przystanków, które będą umożliwiać i ułatwiać dostęp do tej formy transportu dla ludności.

W oparciu o szczegółową analizę przebiegu linii kolejowych nr 273 i 370 przez teren miasta Zielona Góra (osiedla mieszkaniowe oraz zakłady), autor niniejszej pracy dostrzega sens i konieczność powstania nowych przystanków kolejowych o proponowanych nazwach:

1. Dla LK nr 273:

- a) **Zielona Góra Pomorskie** (przystanek kolejowy z myślą o mieszkańcach Dzielnicy Kisielińskiej);
- b) **Zielona Góra Uniwersytet** (przystanek kolejowy z myślą o studentach, pracownikach Uniwersytetu Zielonogórskiego – Campus „A” oraz pobliskich osiedli mieszkaniowych);
- c) **Zielona Góra Elektrociepłownia lub „Falubaz”** (przystanek kolejowy z myślą o osobach dojeżdżających do pracy w rejon Al. Zjednoczenia oraz pobliskich terenów mieszkalnych) – wspólny z LK nr 370;
- d) **Zielona Góra Zachód** (przystanek kolejowy z myślą o mieszkańcach dzielnicy Zielona Góra – Przylep oraz pobliskiego zakładu pracy)

2. Dla LK nr 370:

- a) **Zielona Góra Elektrociepłownia lub „Falubaz”** (przystanek kolejowy z myślą o osobach dojeżdżających do pracy w rejon Al. Zjednoczenia oraz pobliskich terenów mieszkalnych) – wspólny z LK nr 273;
- b) **Zielona Góra Zacisze** (przystanek kolejowy z myślą o mieszkańcach Osiedla Zacisze oraz studentami i pracownikami Uniwersytetu Zielonogórskiego – Campus „B”);
- c) **Zielona Góra Leśne** (przystanek kolejowy z myślą o mieszkańcach Osiedla Leśne oraz pracownikach pobliskich zakładów pracy oraz Hotlu Grape Town)

3. Dla LK nr 436:

- a) **Zielona Góra Północ** (przystanek kolejowy z myślą o mieszkańcach Czerwieńska oraz Wysokiego). Linia kolejowa nr 436 znajdująca się na terenie administracyjnym Zielonej Góry dzieli miasto Czerwieńsk oraz wioskę Wysokie, należącą do Gminy Czerwieńsk

W oparciu o podane propozycje, umieszczenie w terenie przystanków kolejowych, oraz odległości taryfowe na LK nr 273 mogłyby prezentować się zgodnie z poniższą tabelą oraz zaprezentowanym rozkładem jazdy w oparciu o pociąg Przewozów Regionalnych nr R-67411 (w rozkładzie jazdy obowiązującym w okresie 09.06.2019.-31.08.2019. rel. Wrocław Główny – Zielona Góra Główna):

Tabela nr 01. Obecny i proponowany rozkład jazdy pociągu nr 1 z uwzględnieniem nowych przystanków kolejowych

Km LK 273	Stacje		Rozkład obowiązujący	Rozkład proponowany
0,000	Wrocław Główny	odjazd	15:01	15:01
99,095	Głogów	przyjazd	16:33	16:33
99,095	Głogów	odjazd	16:35	16:35
130,675	Nowa Sól	przyjazd	17:07	17:07
130,675	Nowa Sól	odjazd	17:07	17:07
138,640	Niedoradz	odjazd	17:13	17:13
144,848	Zielona Góra Nowy Kisielin	odjazd	17:18	17:18
148,505	Zielona Góra Stary Kisielin	odjazd	17:22	17:22
150,781	Zielona Góra Pomorskie	odjazd	-	17:24
152,521	Zielona Góra Uniwersytet	odjazd	-	17:26
153,858	Zielona Góra Główna	przyjazd	17:26	17:28
153,858	Zielona Góra Główna	odjazd		17:35
155,800	Zielona Góra Elektrociepłownia	odjazd		17:38
159,400	Zielona Góra Zachód	odjazd		17:42
161,050	Zielona Góra Przylep	odjazd		17:44
166,545	Czerwieńsk	przyjazd		17:48

Źródło: opracowanie własne

Odległości pomiędzy poszczególnymi przystankami wyniosłyby:

1. 3,657 km: Zielona Góra Nowy Kisielin – Zielona Góra Stary Kisielin
2. 2,276 km: Zielona Góra Stary Kisielin – Zielona Góra Pomorskie
3. 1,740 km: Zielona Góra Pomorskie – Zielona Góra Uniwersytet
4. 1,337 km: Zielona Góra Uniwersytet – Zielona Góra Główna
5. 1,942 km: Zielona Góra Główna – Zielona Góra Elektrociepłownia
6. 3,600 km: Zielona Góra Elektrociepłownia – Zielona Góra Zachód
7. 1,650 km: Zielona Góra Zachód – Zielona Góra Przylep

W oparciu o przedstawione propozycje oraz wyliczenia odległości, łatwo zauważyć, że nawet najmniejsza odległość między przystankami wynosząca 1,337 km jest większa niż odległości w Olsztynie, które wyniosą pomiędzy każdym z pięciu przystanków po około 1 km (po zrealizowaniu wszystkich przystanków kolejowych).

Analogicznie, w oparciu o podane propozycje, umieszczenie w terenie przystanków kolejowych, oraz odległości taryfowe na LK nr 370 mogłyby prezentować

się zgodnie z poniższą tabelą oraz zaprezentowanym rozkładem jazdy w oparciu o pociąg Przewozów Regionalnych nr R-5666 (w rozkładzie jazdy obowiązującym w okresie 09.06.2019.-31.08.2019. rel. Zielona Góra Główna – Żary – Görlitz):

Tabela nr 02. Obecny i proponowany rozkład jazdy pociągu nr 2 z uwzględnieniem nowych przystanków kolejowych

Km LK 370	Stacje		Rozkład obowiązujący	Rozkład proponowany
0,000	Zielona Góra Główna	odjazd	15:25	15:25
1,942	Zielona Góra Elektrociepłownia	odjazd	-	15:28
3,300	Zielona Góra Zacisze	odjazd	-	15:30
4,350	Zielona Góra Leśne	odjazd	-	15:32
53,326	Żary	przyjazd	16:24	16:25

Źródło: opracowanie własne

Odległości pomiędzy poszczególnymi przystankami wyniosłyby:

- 1,942 km: Zielona Góra Główna – Zielona Góra Elektrociepłownia
- 1,350 km: Zielona Góra Elektrociepłownia – Zielona Góra Zachód
- 1,050 km: Zielona Góra Zacisze – Zielona Góra Leśne

W oparciu o przedstawione propozycje oraz wyliczenia odległości, łatwo zauważyć, że nawet najmniejsza odległość między przystankami wynosząca 1,050 km jest porównywalna do odległości w Olsztynie, które wyniosą pomiędzy każdym z pięciu przystanków po około 1 km (po zrealizowaniu wszystkich przystanków kolejowych).

Ponadto, w oparciu o podane propozycje, umieszczenie w terenie przystanków kolejowych, oraz odległości taryfowe na LK nr 273+436 mogłyby prezentować się zgodnie z poniższą tabelą oraz zaprezentowanym rozkładem jazdy w oparciu o pociąg Przewozów Regionalnych nr R-78565 (w rozkładzie jazdy obowiązującym w okresie 09.06.2019.-31.08.2019. rel. Zielona Góra Główna – Sulechów – Gorzów Wlkp.):

Tabela nr 03. Obecny i proponowany rozkład jazdy pociągu nr 3 z uwzględnieniem nowych przystanków kolejowych

Km LK 273+436	Stacje		Rozkład obowiązujący	Rozkład proponowany
153,858	Zielona Góra Główna	odjazd	09:50	09:50
155,800	Zielona Góra Elektrociepłownia	odjazd	-	09:53
159,400	Zielona Góra Zachód	odjazd	-	09:57
161,050	Zielona Góra Przylep	odjazd	09:57	09:59
165,090	Zielona Góra Północ	odjazd	-	10:03
181,186	Sulechów	przyjazd	10:12	10:14

Źródło: opracowanie własne

Odległości pomiędzy poszczególnymi przystankami wyniosłyby:

- 1,942 km: Zielona Góra Główna – Zielona Góra Elektrociepłownia

2. 3,600 km: Zielona Góra Elektrociepłownia – Zielona Góra Zachód
3. 1,650 km: Zielona Góra Zachód – Zielona Góra Przylep
4. 4,040 km: Zielona Góra Przylep – Zielona Góra Północ

W oparciu o przedstawione propozycje oraz wyliczenia odległości, łatwo zauważyć, że nawet najmniejsza odległość między przystankami wynosząca 1,337 km jest większa niż odległości w Olsztynie, które wyniosą pomiędzy każdym z pięciu przystanków po około 1 km (po zrealizowaniu wszystkich przystanków kolejowych).

Wybudowanie wszystkich proponowanych przystanków w znaczny sposób ułatwiłoby oraz przyspieszyłoby dotarcie z i do wspomnianych lokalizacji:

1. do centrum Zielonej Góry
2. do innych miejscowości, bez uprzedniej konieczności dotarcia na dworzec Zielona Góra Główna
3. zakładów pracy

W dalszym efekcie spowodowałyby to zmniejszenie natężenia ruchu pojazdów w centrum miasta, z czym jednocześnie wiąże się poprawa stanu powietrza, mniej spalin oraz innych zanieczyszczeń. Mniejszy ruch pojazdów to również mniejsze prawdopodobieństwo zdarzeń drogowych typu wypadki i kolizje, których koszty społeczne są olbrzymie i niejednokrotnie sięgają kilkuset tysięcy złotych. Dodatkowo mniejszy ruch pojazdów wjeżdżających do miasta oznacza również mniejsze zużycie nawierzchni oraz mniejsze zapelnienie parkingów.

Dzięki wybudowaniu w/w przystanków kolejowych, wielu mieszkańców miałyby ułatwiony dostęp do ekologicznego środka transportu, jakim jest kolej.

Analizując przykładowy czas dotarcia dla mieszkańca z Osiedla Pomorskiego do dworca **Zielona Góra Główna** na pociąg nr R-76402 rel. Zielona Góra Główna – Wrocław Główny, odjeżdżający o godz. 06:42, przy wykorzystaniu dojazdu autobusem MZK, plan wygląda następująco w poniższej tabeli:

Tabela nr 04. Analiza nr 1 dotarcia na dworzec główny z uwzględnieniem dojazdu autobusem MZK

L.P.	Czas	Czynność
1.	06:03-06:13	Dojście na przystanek MZK i oczekiwanie na autobus
2.	06:13-06:24	Przejazd autobusem MZK (Os. Pomorskie – Dworzec Główny)
3.	06:24-06:30	Dojście na dworzec i peron
4.	06:30-06:42	Zajęcie miejsca i oczekiwanie na odjazd
4.	06:42	Planowy odjazd pociągu

Źródło: opracowanie własne

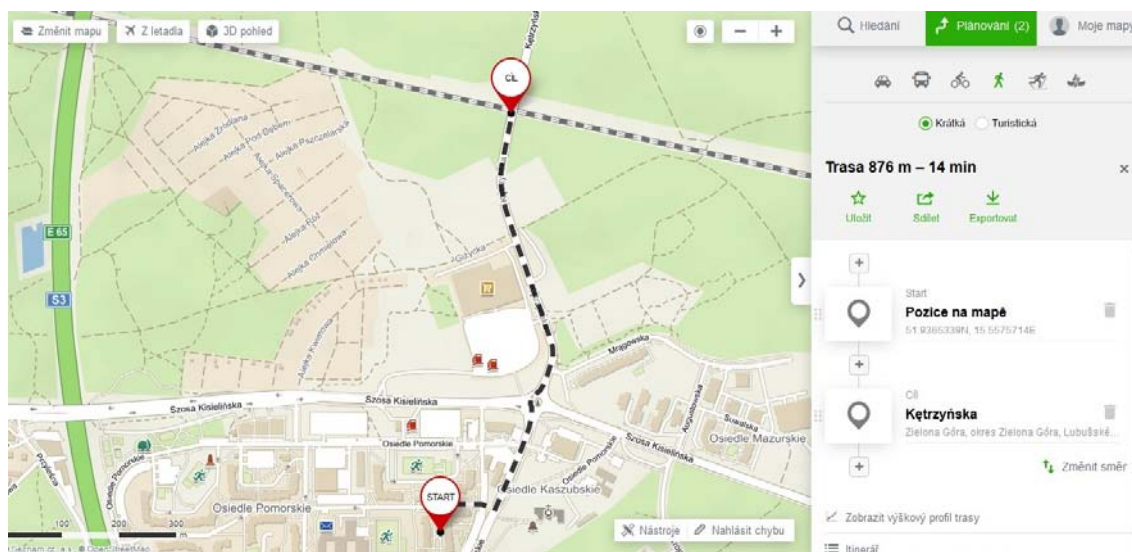
Przedstawiony plan w tabeli uwzględnia dojazd autobusem MZK linii nr „19” [www.mzk.zgora.pl] z przystanku nr 353 „Osiedle Pomorskie – Kościół” i jest to bardzo optymalne założenie, bo chociaż istnieje następny autobus, odjeżdżający o godzinie 06:13 i w efekcie dotarcie na dworzec zaledwie na 8 minut przed odjazdem pociągu, czyli praktycznie „na styk”. Każdy udający się w podróż musi realnie oceniać różne czynniki niezależne, które mogą spowodować nie dotarcie na planowany czas odjazdu pociągu (np. awaria autobusu dojeżdżającego na dworzec), stąd przyjęto przejazd kursem wcześniejszym. Oczywiście na przystanku MZK również należy być wcześniej, w oczekiwaniu przyjazd autobusu.

Z przedstawionej analizy wynika wyraźnie, że aby dotrzeć na odjazd pociągu, mieszkaniec Osiedla Pomorskiego musi wyruszyć z domu około 40 minut przed odjazdem pociągu. W podanym planie nie został uwzględniony dodatkowy czas około 10-15 minut na zakup biletu na pociąg (przyjęto, że pasażer kupił go przynajmniej dzień wcześniej lub przez internet albo posiada bilet miesięczny i nie musi stać w kolejce do kasy biletowej na dworcu).

W sytuacji, gdyby istniał przystanek **Zielona Góra Pomorskie**, czas pieszego dotarcia z przyjętej lokalizacji wynoszącej 876 metrów wyniósłby około 14 minut.

Przyjęte założenie dotarcia do dworca / przystanku kolejowego przy wykorzystaniu środków transportu publicznego lub pieszo została dokonana celowo, ponieważ nie ma realnych możliwości, aby wszyscy udający się w podróż koleją mogli przy dworcu głównym pozostawić tam swój samochód – jest to po prostu nierealne z uwagi na ilość miejsc parkingowych w sąsiedztwie dworca.

Plan dojścia przedstawia skan poniższej fotografii [www.mapy.cz]:



Fotografia nr 25 (powyżej)

Jak łatwo zauważyć, w przypadku gdyby istniał przystanek kolejowy **Zielona Góra Pomorskie**, dotarcie do niego celem podjęcia podróży pociągiem rel. Zielona Góra Główna – Wrocław Główny wyniesie około 20 minut (14 minut piesze dojście + około 6 minut oczekiwanie na przyjazd pociągu). Tym samym dotarcie na požądane połączenie kolejowe wyniesie 50% czasu potrzebnego na dotarcie do dworca **Zielona Góra Główna** przy wykorzystaniu m. in. transportu komunikacją miejską.

Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku pozostałych proponowanych lokalizacji przystanków kolejowych oprócz **Zielona Góra Pomorskie**, czyli: **Zielona Góra Uniwersytet**, **Zielona Góra Elektrociepłownia (Falubaz)**, **Zielona Góra Zacisze**, **Zielona Góra Leśne**, **Zielona Góra Zachód**, **Zielona Góra Północ**.

Spoglądając na przykład dotarcia na połączenie kolejowe z perspektywy mieszkańca Osiedla Pomorskiego, który pracuje w Nowej Soli, czas dotarcia na dworzec 40 minut jest znacznie większy niż przejazd samochodem osobowym na odcinku Zielona Góra (Osiedle Pomorskie) – Nowa Sól. Brak tego i innych przystanków powoduje, że ludzie dojeżdżający do pracy w ramach Lubuskiego Trójmiasta wolą przemieszczać się samochodem niż korzystać z przejazdu pociągiem, który przejeżdża praktycznie „przed oknami” ich domów.

Aby zaistniał pełny sens ułatwienia dostępu do kolei dla mieszkańców Lubuskiego Trójmiasta, oprócz proponowanych przystanków na obszarze Zielonej Góry, niezależnie powinny powstać dodatkowe przystanki w Nowej Soli i Sulechowie, zlokalizowane:

1. **Nowa Sól Przemysłowa** (w rejonie zakładów pracy znajdujących się na terenie Nowosolskiej Strefy Ekonomicznej) – pomiędzy Modrzycą i Zakęciem
2. **Nowa Sól Centrum** (w rejonie ulicy Stanisława Staszica) – pomiędzy zakładem „GEDIA” i szpitalem
3. **Sulechów Zachód** (w rejonie skrzyżowania ulic Rozwojowej i Przemysłowej)

Powstanie wszystkich wymienionych przystanków w Zielonej Górze, Nowej Soli i Sulechowie ułatwiłoby i przyspieszyłoby przemieszczanie się mieszkańcom Lubuskiego Trójmiasta oraz z okolicznych miejscowości do i z zakładów pracy, uczelni, szkół, a także w celach prywatnych. Tym samym spadłaby liczba poruszających się samochodów, dzięki czemu korzyści, o których mowa wcześniej stałyby się dość szybko zauważalne.

W oparciu o uzyskane dane z Wydziału Spraw Obywatelskich Urzędu Miasta w Zielonej Górze, liczba mieszkańców dla poszczególnych proponowanych przystanków przedstawia się następująco (stan na dzień 27.05.2019.):

1. Zielona Góra Pomorskie: **7 267** osób;
2. Zielona Góra Uniwersytet: **6 862** osoby;
3. Zielona Góra Elektrociepłownia: **9 734** osoby;
4. Zielona Góra Zacisze: **5 546** osób;
5. Zielona Góra Leśne: **2 798** osób;
6. Zielona Góra Zachód: **2 806** osób;
7. Zielona Góra Północ: **5 375** osób dla tego przystanku, którego proponowana lokalizacja znajduje się na terenie administracyjnym miasta Zielona Góra i oddzielającym miasto Czerwieńsk od wioski Wysokie w Gminie Czerwieńsk, populacja ludności przedstawia się następująco:
 - a) Czerwieńsk: **3 970** osób;
 - b) Dobrzęcin: **104** osoby;
 - c) Wysokie: **122** osoby
 - d) Zielona Góra – Łężyca (północna część): **1 179** osób.

W oparciu o plan miasta, dla części mieszkańców (1 179 osób) zielonogórskiej dzielnicy Łężyca, znacznie bliżej byłoby do proponowanego **przystanku Zielona Góra Północ**, niż do obecnego znajdującego się centrum **Zielona Góra Główna**.

Dane dotyczące ilości ludności mieszkańców Czerwieńska, Dobrzęcina i Wysokiego zostały otrzymane z Urzędu Miasta i Gminy w Czerwieńsku w dniu 23.05.2019.

Podaną łączną wartość 5 375 osób zamieszkujących w bliskim sąsiedztwie proponowanego przystanku **Zielona Góra Północ** można powiększyć o 646 osób, mieszkających na terenie Łężycy, skąd odległość do dworca **Zielona Góra Główna** jest porównywalna do sugerowanej lokalizacji nowego przystanku kolejowego.

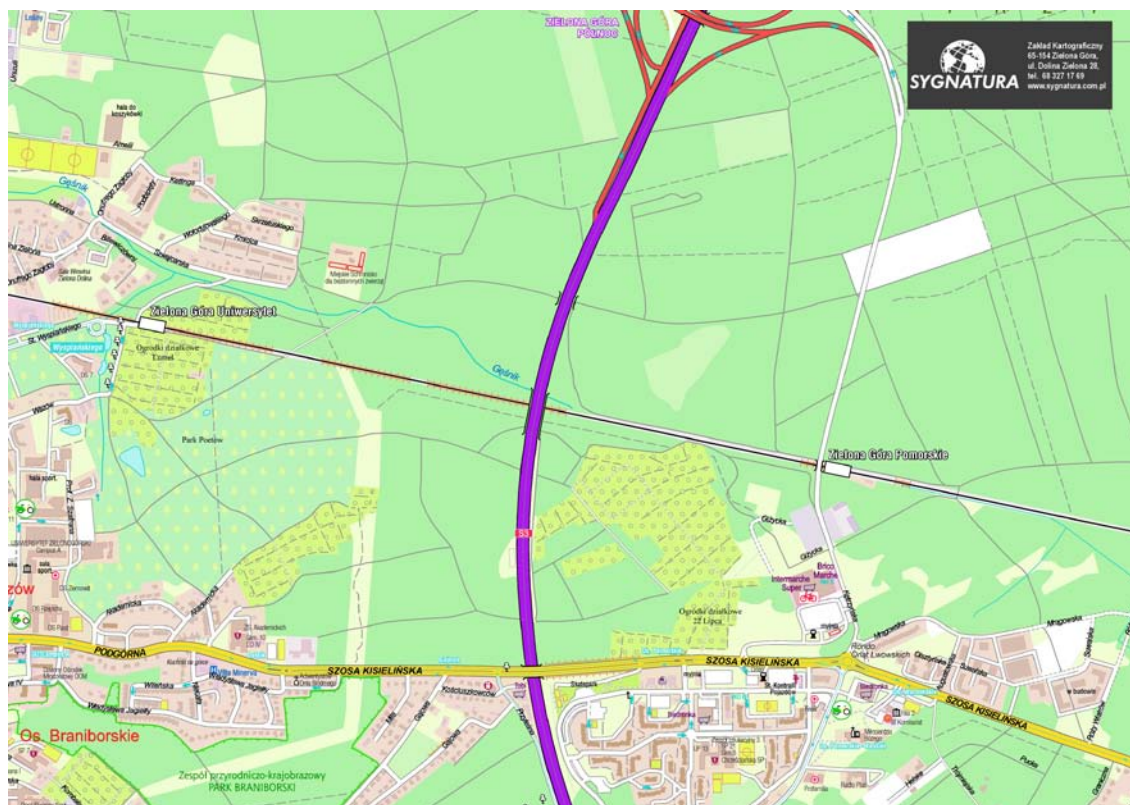
Podaną wartość 6 862 osób dla proponowanego przystanku **Zielona Góra Uniwersytet** można podnieść o około 600 osób, którymi są mieszkańcy domów studenckich przynależnych do kampusu „A” Uniwersytetu Zielonogórskiego, co da wartość około 7 500 osób w przypadku proponowanego przystanku **Zielona Góra Uniwersytet**. O taką samą liczbę 600 osób (mieszkańcy domów studenckich kampusu „B”) można podnieść liczbę mieszkańców dla proponowanego przystanku **Zielona Góra Zacisze**, co w efekcie daje wartość około 6 150 mieszkańców.

Szczegółowy wykaz mieszkańców danych obszarów znajduje się na osobnych kartach na końcu pracy. Plan miasta Zielona Góra z lokalizacją wszystkich przystanków (obecnych i proponowanych w postaci załącznika znajduje się na końcu pracy).

1. Poniższa fotografia przedstawia proponowane lokalizacje w terenie nowych przystanków kolejowych w Zielonej Górze:

a) Zielona Góra Pomorskie

b) Zielona Góra Uniwersytet



Fotografia nr 26 (powyżej)

Miejsca lokalizacji przystanków w terenie przedstawiają poniższe fotografie:



Fotografia nr 27 (powyżej)



Fotografia nr 28 (powyżej)

Obydwe powyższe fotografie przedstawiają propozycję umiejscowienia przystanku **Zielona Góra Pomorskie**. Na fotografii z lewej strony widoczny jest

wiadukt (ul. Kętrzyńska), który jest w ciągu drogi będącej łącznikiem Osiedla Pomorskiego z węzłem na S3. W przypadku wybudowania peronu wyspowego, dwukrawędziowego wystarczy dobudować schody do widocznego wiaduku, aby umożliwić bezpieczne wejście lub zejście. Również wokół w/w miejsca jest wystarczający zapas terenu, aby mogła tam powstawać infrastruktura typu: budynek w którym można umieścić biletomat, stację wypożyczalni rowerów miejskich, parking dla samochodów, a przy umiejętnym wykorzystaniu terenu nawet pętlę autobusową, aby przystanek w oparciu o wcześniej wymienione elementy infrastruktury pełnił funkcję „P+R”²⁸. Teren, o którym mowa wcześniej względem linii kolejowej widoczny jest na zdjęciach:



Fotografia nr 29 (powyżej)



Fotografia nr 30 (powyżej)

Fakt bliskości proponowanego przystanku od Osiedla Pomorskiego przedstawiają zdjęcia:



Fotografia nr 31 (powyżej)



Fotografia nr 32 (powyżej)

²⁸ P+R (*ang. Park and Ride*) – jest to parking zlokalizowany w pobliżu peryferyjnych przystanków przeznaczony dla osób, które będą korzystać z publicznego transportu zbiorowego. Kierowcy pozostawiają w takim miejscu swoje samochody w wyznaczonym miejscu, aby przesiąść się do komunikacji zbiorowej celem dalszego kontynuowania podróży do centrum miasta. Pierwsze parkingi tego typu pojawiły się w Wielkiej Brytanii już w latach 60-tych XX w. Dla ciekawości, można podać przykład stolicę Czech, Pragę, gdzie obecnie jest około 20 takich punktów.

W miejscu, gdzie proponowana jest lokalizacja przystanku, odbywa się oczywiście normalny ruch pociągów pasażerskich, co widać na poniższych fotografiach:



Fotografia nr 33 (powyżej)



Fotografia nr 34 (powyżej)

W przypadku propozycji zlokalizowania przystanku **Zielona Góra Uniwersytet**, możliwa jest budowa dwóch peronów jednokrawędziowych (zewnątrz torów), a przejście dla pasażerów można wykonać przy istniejącym przejeździe kolejowym. Sytuację przedstawiają fotografie:



Fotografia nr 35 (powyżej)



Fotografia nr 36 (powyżej)

Ruch pociągów pasażerskich odbywa się tu regularnie, a proponowana lokalizacja, znajduje się zaledwie w odległości około 0,7 km od budynków Campusu „A” Uniwersytetu Zielonogórskiego (do domów studenckich przy ul. Wyspiańskiego jest to odległość ok. 0,2 km), co pozwala na swobodne dotarcie w ciągu niespełna 10 minut. W obecnej sytuacji, kiedy pociągi zatrzymują się na przystanku **Zielona Góra Główna**, czas dotarcia z wykorzystaniem komunikacji miejskiej wyniesie około 25 minut.

Niezależnie, w pobliżu proponowanego przystanku znajduje się również pętla autobusowa MZK. Pobliski teren, dawnego parku ruchu drogowego, obecnie zaniedbany, przy wykonaniu niewielkich prac inwestycyjnych, można wykorzystać

również na miejsce, gdzie znalazłby się punkt wypożyczania rowerów miejskich oraz niewielki parking (bez konieczności prowadzenia wycinki drzew).

Opisany wyżej stan, ilustrują poniższe fotografie:



Fotografia nr 37 (powyżej)



Fotografia nr 38 (powyżej)



Fotografia nr 39 (powyżej)



Fotografia nr 40 (powyżej)

Analizując przykładowy czas dotarcia z Campusu „A” Uniwersytetu Zielonogórskiego do dworca **Zielona Góra Główna** na pociąg nr R-76412 rel. Zielona Góra Główna – Wrocław Główny, odjeżdżający o godz. 15:38, przy wykorzystaniu dojazdu autobusem MZK, plan wygląda następująco w poniższej tabeli:

Tabela nr 05. Analiza nr 2 dotarcia na dworzec główny z uwzględnieniem dojazdu autobusem MZK

L.P.	Czas	Czynność
1.	15:00-15:11	Dojście na przystanek MZK i oczekiwanie na autobus
2.	15:11-15:17	Przejazd autobusem MZK (ul. Podgórna – Dworzec Główny)
3.	15:17-15:23	Dojście na dworzec i peron
4.	15:23-15:38	Zajęcie miejsca i oczekiwanie na odjazd
4.	15:38	Planowy odjazd pociągu

Źródło: opracowanie własne

W tym przypadku podobnie, jak we wcześniej przeanalizowanej sytuacji czas dotarcia na dworzec główny PKP w Zielonej Górze, w tej sytuacji przy wykorzystaniu przejazdu autobusem linii nr „20” [www.mzk.zgora.pl] z przystanku nr 157

„Uniwersytet Zielonogórski – Campus „A”, wyliczenia są bardzo optymalne i realne, wykonane również przy założeniu, że podróżny nie będzie korzystał z połączenia dojazdowego do dworca „na styk”, tylko pojedzie autobusem wcześniejszym. I tu również przyjęto założenie, że pasażer posiada wcześniej kupiony bilet na pociąg lub korzysta z biletu miesięcznego, a tym samym nie potrzebuje czasu na oczekiwanie w kolejce do kasy, celem kupna biletu.

Z powyższego wyliczenia wynika, że potrzebny czas na bezpieczne dotarcie do dworca głównego wraz z zajęciem miejsca i oczekiwaniem na odjazd pociągu wyniesie aż 38 minut od momentu wyruszenia z jednego z budynków Campusu „A” Uniwersytetu Zielonogórskiego.

W przypadku, gdyby został wybudowany przystanek kolejowy Zielona Góra Uniwersytet, w podanej wcześniej lokalizacji, czas dotarcia wraz z oczekiwaniem na odjazd pociągu nie przekroczyłby 15 minut.

Zatem czas pieszego przejścia na proponowany przystanek wynosi mniej niż 40% czasu potrzebnego na dotarcie do dworca głównego PKP w Zielonej Górze z wykorzystaniem m. in. komunikacji miejskiej.

Możliwość pieszego dotarcia do przystanku kolejowego, usytuowanego w bliskim sąsiedztwie uczelni, oznaczać może również mniejsze stłoczenie podróżnych w autobusach MZK, co może spowodować zmniejszenie ilości posiadania autobusów przegubowych.

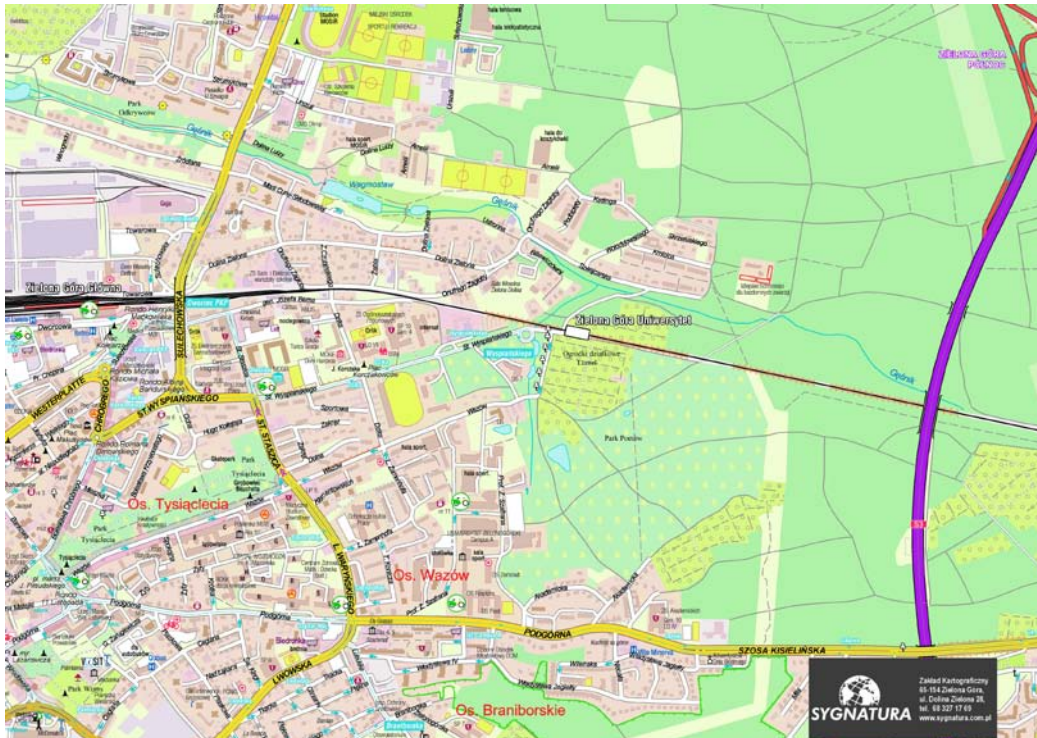
Mniejsza liczba autobusów przegubowych oznacza również mniejsze zużycie paliwa – w chwili obecnej zasilane energią elektryczną są tylko autobusy w wersji „solo” (nie-przegubowe). Tym samym oznacza to również kolejny krok do zmniejszenia emisji spalin, co bezpośrednio przekłada się na poprawę jakości powietrza w mieście.

Autobusy krótkie (nie-przegubowe) są też łatwiejsze w prowadzeniu oraz niższe są koszty ich eksploatacji oraz serwisowania. Ponadto, bezsprzecznym jest również fakt, że koszt jednego autobusu „solo” jest znacznie niższy niż pojazdy przegubowego.

Dodatkowym argumentem jest fakt, że znacznie jest znacznie mniejsze prawdopodobieństwo możliwości zaistnienia kolizji lub wypadku w przypadku udziału w ruchu drogowym autobusu krótkiego, niż w przypadku autobusu przegubowego.

Wraz z upływem czasu mogłoby dojść do stanu rzeczy, że przy dobrze zorganizowanym wewnętrznym transporcie kolejowym wraz ze współpracą z MZK Zielona Góra, autobusy przegubowe okazałyby się niepotrzebne.

2. Poniższa fotografia przedstawia proponowane lokalizacje w terenie nowego przystanku **Zielona Góra Uniwersytet** i dworzec **Zielona Góra Główna**:



Fotografia nr 41 (powyżej)

3. Poniższa fotografia przedstawia proponowane lokalizacje w terenie nowych przystanków kolejowych w Zielonej Górze: **Zielona Góra Elektrociepłownia** (lub zgodnie z nazwą pobliskiego zakładu pracy – **Zielona Góra Falubaz**):



Fotografia nr 42 (powyżej)

Miejsca lokalizacji przystanku w terenie przedstawiają poniższe fotografie:



Fotografia nr 43 (powyżej)



Fotografia nr 44 (powyżej)

Na proponowanym miejscu konieczna byłaby budowa jednego peronu wyspowego, dwukrawędziowego i jednego jednokrawędziowego. Peron wyspowy dwukrawędziowy mógłby zostać pomiędzy torami nr 1 i 2 LK nr 273 (tory z widoczną trakcją elektryczną „Odrzanka”. Od peronu bez problemu można wybudować schody, prowadzące do widocznego wiaduktu (Al. Zjednoczenia), dzięki czemu podróżni mieliby bezpieczne wyjście z przystanku oraz możliwość transferu na peron jednokrawędziowy przy torze LK nr 370 (na fotografiach po prawej stronie, brak trakcji elektrycznej):



Fotografia nr 45 (powyżej)



Fotografia nr 46 (powyżej)



Fotografia nr 47 (powyżej)



Fotografia nr 48 (powyżej)

Wybudowanie wspólnego przystanku dla obydwu linii LK nr 273 i 370 umożliwiłoby ponadto możliwość dokonywania przesiadek dla podróżnych jadących z kierunku Żar w stronę Rzepina i Szczecina oraz Poznania, a także w relacjach odwrotnych bez konieczności przesiadki na dworcu **Zielona Góra Główna**.

Takie rozwiązanie pozwala zaoszczędzić około 10 minut w ruchu pociągów (czas na dojazd i zatrzymanie przy dojeździe do dworca **Zielona Góra Główna**, przejście podróżnych z peronu na peron, ustawienie drogi dla kolejnego pociągu, przejazd drugą linią na tym samym odcinku pociągiem po przesiadce).

W szczególności będzie to miało pozytywne zastosowanie w sytuacji, jeżeli pomiędzy pociągiem przyjeżdżającym do stacji **Zielona Góra Główna** oraz wyjeżdżającym istnieje tzw. skomunikowanie, tzn. według rozkładu jazdy różnica pomiędzy pociągiem przyjeżdżającym a odjeżdżającym wynosi co najmniej 5 minut [PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., *Instrukcja o rozkładzie jazdy Ir-11*, Załącznik do uchwały nr 1200/2015 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 15 grudnia 2015, s. 32], a pociąg przyjeżdżający jedzie z opóźnieniem. Dzięki temu liczba opóźnień pociągów w ruchu pasażerskim byłaby mniejsza, a w szczególności ma to znaczenie w przypadku linii do Żar, która jest szlakiem jednotorowym bez jakiegokolwiek mijanki na odcinku około 30 km (dopiero w Nowogrodzie Bobrzańskim istnieje możliwość tzw. „krzyżowania” pociągów).

Użyte wyżej określenie „krzyżowania się pociągów” jest terminem stosowanym w nomenklaturze kolejowej i najzwyczajniej oznacza miejsce, w którym pociągi jadące z przeciwnych kierunków na szlaku jednotorowym mogą się wyminąć.

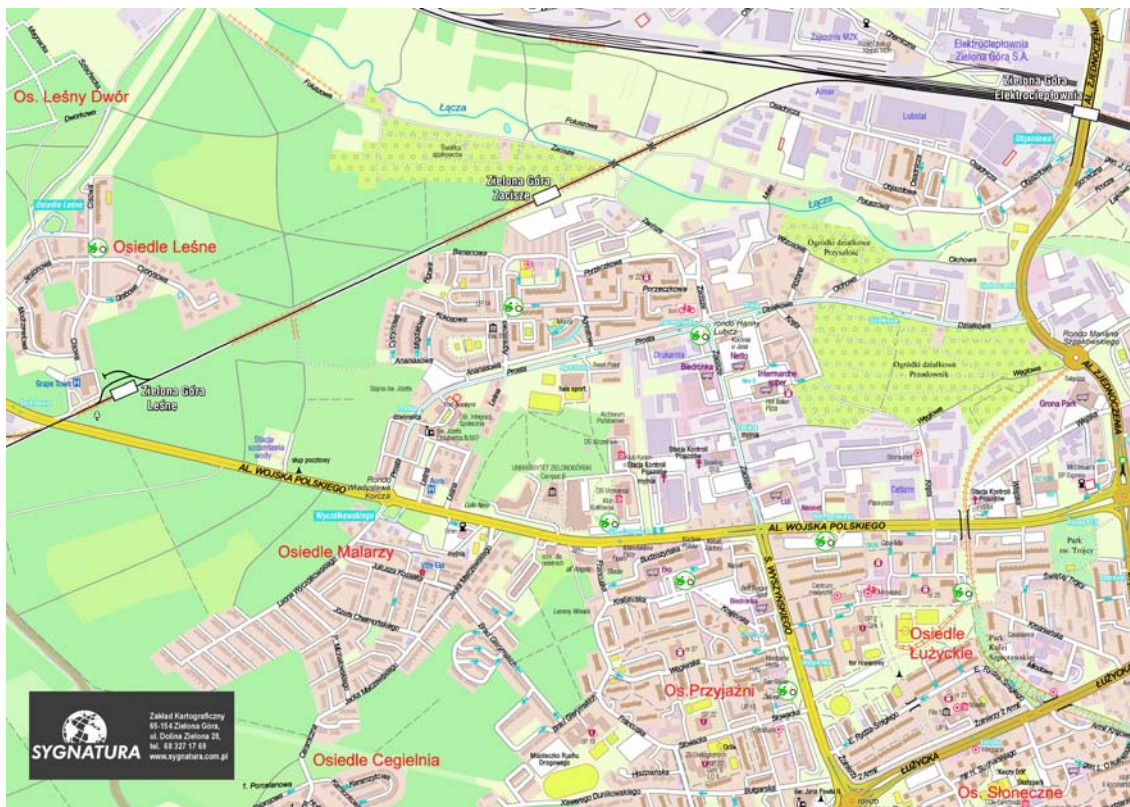
Obecny układ torowy LK nr 273 umożliwia jedynie wyminięcie się pociągów na stacji w Zielonej Górze lub Nowogrodzie Bobrzańskim, które dzieli odległość 27,576 km. Na tym odcinku czas przejazdu pociągu pasażerskiego w oparciu o obecny, SRJP (Sieciowy Rozkład Jazdy Pociągów) obowiązujący w okresie 09.12.2018.-14.12.2019. wynosi 29 minut. Oznacza to, że jeżeli z Zielonej Góry w kierunku Żar wyrusza pociąg, to jakikolwiek inny skład, zmierzający w stronę przeciwną musi w Nowogrodzie Bobrzańskim oczekiwać na zwolnienie toru. Jest to dość uciążliwe, ponieważ jeżeli pociąg jadący z kierunku Żar jedzie z opóźnieniem około 20-25 minut, a czas przeznaczony na mijankę w Zielonej Górze wynosi około 5 minut, wówczas pociąg jadący z opóźnieniem, będzie zatrzymany celem oczekiwania składu jadącego zgodnie z rozkładem jazdy. Tym samym opóźnienie w przyjeździe do Zielonej Góry zwiększy się do około 60 minut. Kilkanaście lat temu istniały mijanki w Buchałowiu

(11,137 km z Zielonej Góry i 16,439 km do Nowogrodu Bobrzańskiego) oraz w Letnicy (16,497 km z Zielonej Góry i 11,079 km do Nowogrodu Bobrzańskiego).

4. Poniższa fotografia przedstawia proponowane lokalizacje w terenie nowych przystanków kolejowych w Zielonej Górze:

a) Zielona Góra Zacisze

b) Zielona Góra Leśne



Fotografia nr 49 (powyżej)

Miejsca lokalizacji przystanków w terenie przedstawiają poniższe fotografie:



Fotografia nr 50 (powyżej)



Fotografia nr 51 (powyżej)

Na proponowanym miejscu wystarczyłaby budowa jednokrawędziowego peronu o długości 130-150 metrów (taka długość występuje na przystankach osobowych na LK nr 370).

Analizując przykładowy czas dotarcia z Campusu „B” Uniwersytetu Zielonogórskiego do dworca Zielona Góra Główna na pociąg nr R-5666 rel. Zielona Góra Główna – Nowogród Bobrzański – Żary – Görlitz, odjeżdżający o godz. 15:25, przy wykorzystaniu dojazdu autobusem MZK, plan wygląda następująco w poniższej tabeli:

Tabela nr 06. Analiza nr 3 dotarcia na dworzec główny z uwzględnieniem dojazdu autobusem MZK

L.P.	Czas	Czynność
1.	14:45-14:53	Dojście na przystanek MZK i oczekiwanie na autobus
2.	14:53-15:06	Przejazd autobusem MZK (ul. Agrestowa – Dworzec Główny)
3.	15:06-15:12	Dojście na dworzec i peron
4.	15:12-15:25	Zajęcie miejsca i oczekiwanie na odjazd
4.	15:25	Planowy odjazd pociągu

Źródło: opracowanie własne

W tym przypadku podobnie, jak we wcześniej przeanalizowanej sytuacji czas dotarcia na dworzec główny PKP w Zielonej Górze, w tej sytuacji przy wykorzystaniu przejazdu autobusem linii nr „37” [www.mzk.zgora.pl] z przystanku nr 382 „Agrestowa”, wyliczenia są bardzo optymalne i realne, wykonane również przy założeniu, że podróżny nie będzie korzystał z połączenia dojazdowego do dworca „na styk”, tylko pojedzie autobusem wcześniejszym. I tu również przyjęto założenie, że pasażer posiada wcześniej kupiony bilet na pociąg lub korzysta z biletu miesięcznego, a tym samym nie potrzebuje czasu na oczekiwanie w kolejce do kasy, celem kupna biletu.

Z powyższego wyliczenia wynika, że potrzebny czas na bezpieczne dotarcie do dworca głównego wraz z zajęciem miejsca i oczekiwaniem na odjazd pociągu wyniesie aż 40 minut od momentu wyruszenia z jednego z budynków Campusu „B” Uniwersytetu Zielonogórskiego lub domu studenckiego albo jednego z osiedlowych bloków. W przypadku, gdyby został wybudowany przystanek kolejowy Zielona Góra Zacisze, w podanej wcześniej lokalizacji, czas dotarcia wraz z oczekiwaniem na odjazd pociągu nie przekroczyłby 10-15 minut.

Zatem czas pieszego przejścia na proponowany przystanek wynosi 25 – 37,5 % czasu potrzebnego na dotarcie do dworca głównego PKP w Zielonej Górze z wykorzystaniem m. in. komunikacji miejskiej. Możliwość pieszego dotarcia do przystanku kolejowego, usytuowanego w bliskim sąsiedztwie uczelni oraz osiedla mieszkaniowego, analogicznie oznacz mniejsze stłoczenie podróżnych w autobusach MZK.



Fotografia nr 52 (powyżej)



Fotografia nr 53 (powyżej)



Fotografia nr 54 (powyżej)



Fotografia nr 55 (powyżej)

Na proponowanym miejscu wystarczyłaby budowa jednokrawędziowego peronu o długości 130-150 metrów (taka długość występuje na przystankach osobowych na LK nr 370).

Analizując przykładowy czas dotarcia z terenu Osiedla Leśnego lub pobliskiego zakładu pracy do dworca Zielona Góra Główna na pociąg nr R-5666 rel. Zielona Góra Główna – Nowogród Bobrzański – Żary – Görlitz, odjeżdżający o godz. 15:25, przy wykorzystaniu dojazdu autobusem MZK, plan wygląda następująco w poniższej tabeli: Tabela nr 07. Analiza nr 4 dotarcia na dworzec główny z uwzględnieniem dojazdu autobusem MZK

L.P.	Czas	Czynność
1.	14:20-14:27	Dojście na przystanek MZK i oczekiwanie na autobus
2.	14:27-14:46	Przejazd autobusem MZK (ul. Agrestowa – Dworzec Główny)
3.	14:46-14:52	Dojście na dworzec i peron
4.	14:52-15:25	Zajęcie miejsca i oczekiwanie na odjazd
4.	15:25	Planowy odjazd pociągu

Źródło: opracowanie własne

W tym przypadku podobnie, jak we wcześniej przeanalizowanej sytuacji czas dotarcia na dworzec główny PKP w Zielonej Górze, w tej sytuacji przy wykorzystaniu przejazdu autobusem linii nr „17” [www.mzk.zgora.pl] z przystanku nr 380 „Osiedle Leśne”, wyliczenia są bardzo optymalne i realne, wykonane również przy założeniu, że

podróżny nie będzie korzystał z połączenia dojazdowego do dworca „na styk”, tylko pojedzie autobusem wcześniejszym. I tu również przyjęto założenie, że pasażer posiada wcześniej kupiony bilet na pociąg lub korzysta z biletu miesięcznego, a tym samym nie potrzebuje czasu na oczekiwanie w kolejce do kasy, celem kupna biletu.

Z powyższego wyliczenia wynika, że potrzebny czas na bezpieczne dotarcie do dworca głównego wraz z zajęciem miejsca i oczekiwaniem na odjazd pociągu wyniesie aż 65 minut od momentu wyruszenia z jednego z budynków Osiedla Leśnego lub pobliskiego zakładu pracy. W przypadku, gdyby został wybudowany przystanek kolejowy **Zielona Góra Leśne**, w podanej wcześniej lokalizacji, czas dotarcia wraz z oczekiwaniem na odjazd pociągu nie przekroczyłoby 10.

Zatem czas pieszego przejścia na proponowany przystanek wynosi zaledwie 15,4 % czasu potrzebnego na dotarcie do dworca głównego PKP w Zielonej Górze z wykorzystaniem m. in. komunikacji miejskiej. Możliwość pieszego dotarcia do przystanku kolejowego, usytuowanego w bliskim sąsiedztwie zakładu pracy oraz osiedla mieszkaniowego, analogicznie oznacz mniejsze stłoczenie podróżnych w autobusach MZK. Niewątpliwie usytuowanie przystanku w sugerowanym miejscu miałoby również pozytywny wpływ dla hotelu znajdującego się w najbliższym sąsiedztwie LK nr 370.

Ponadto, jeżeli w pobliskim zakładzie pracy, zatrudnione tam osoby mieszkają w miejscowościach wzdłuż linii kolejowej do Żar (np. Letnica, Bogaczów, Nowogród Bobrzański), to umożliwienie im podróżowania do przystanku kolejowego Zielona Góra Leśne z pewnością wpłynęłoby na zmianę środka transportu do miejsca pracy z samochodu osobowego na pociąg i pieszę dojeżdżenie. W obecnym stanie organizacji transportu w Zielonej Górze, czas na dotarcie z dworca **Zielona Góra Główna** do wspomnianego wyżej miejsca oraz powrót do w/w stacji w ciągu dnia zajmie łącznie około 2 godzin. Doliczając porównywalny czas przejazdu z w/w miejscowości do Zielonej Góry (pociąg / samochód) wyliczony czas transferu z dworca Zielona Góra Główna do miejsca pracy oraz z powrotem jest zdecydowanie nieakceptowalny i w wyniku powyższego, każdy wybierze dojazd własnym środkiem transportu, zamiast wyboru transportu publicznego.

Ponadto widoczna na zdjęciach przestrzeń wzdłuż toru kolejowego pozwala na wybudowanie w w/w lokalizacji mijanki na tym szlaku jednotorowym wraz z torem dodatkowym odstawczym. Zasadne byłoby również doprowadzenie do tego przystanku

trakcji elektrycznej (około 4,5 km od dworca Zielona Góra Główna), dzięki czemu wszystkie pociągi regionalne Wrocław Główny – Zielona Góra Główna mogłyby mieć wydłużoną relację do przystanku Zielona Góra Leśne, zatrzymując się po drodze na przystankach **Zielona Góra Elektrociepłownia** i **Zielona Góra Zacisze**. W przypadku tego drugiego przystanku ułatwiłoby to również dotarcie z / do miejsca zamieszkania, studiowania, pracy bez konieczności przesiadki na autobus komunikacji miejskiej.

Niezależnie w obydwu proponowanych lokalizacjach, tj. **Zielona Góra Zacisze** i **Zielona Góra Leśne** jest wystarczające miejsce na umieszczenie wypożyczalni rowerów miejskich.

5. Poniższa fotografia przedstawia proponowane lokalizacje w terenie nowych przystanków kolejowych w Zielonej Górze: **Zielona Góra Zachód**



Fotografia nr 56 (powyżej)

Proponowany przystanek **Zielona Góra Zachód** znajdowałby się na terenie dzielnicy Przylep, która została włączona do miasta w dniu 01.01.2015. Obecna lokalizacja przystanku kolejowego **Zielona Góra Przylep** (widoczna na powyższym fragmencie planu miasta) usytuowana jest zbyt daleko od centrum dzielnicy. Nie oznacza to jednak konieczności likwidacji obecnego przystanku, który doskonale spełnia swoją rolę dla mieszkańców, których domy znajdują się bliżej obecnego przystanku, w tym również dla osób mieszkających w pobliskich Płotach (Gmina

Czerwieńsk), skąd doprowadzona jest ścieżka pieszo – rowerowa oraz dla pracujących na terenie dawnych Zakładów Mięsnych Przylep.

Z centrum Przylepu brak jest natomiast ścieżki pieszo – rowerowej, zapewniającej bezpieczne dotarcie do przystanku **Zielona Góra Przylep** oraz nie ma parkingu dla samochodów osobowych.

Miejsca lokalizacji przystanku w terenie przedstawiają poniższe fotografie:



Fotografia nr 57 (powyżej)



Fotografia nr 58 (powyżej)



Fotografia nr 59 (powyżej)



Fotografia nr 60 (powyżej)

W tym miejscu warto zauważyć, że dotarcie pieszo do obecnego przystanku **Zielona Góra Przylep** zajmuje około 15-25 minut, w zależności od miejsca, gdzie znajduje się dom danego mieszkańca tej dzielnicy, a dojazd autobusem MZK (nie licząc czasu dotarcia na przystanek) to 20 minut.

Pieszne dojście do proponowanego miejsca nowego przystanku kolejowego z centrum Przylepu zajmie nie więcej niż 10 minut oraz wiedzie ulicami osiedlowymi, gdzie ruch pojazdów jest znikomy, w przeciwieństwie do głównej ulicy prowadzącej w ciągu Drogi Wojewódzkiej nr 280, łączącej Zieloną Górę z Czerwieńskiem.

Na odcinku około 1 km do przystanku **Zielona Góra Przylep** brakuje chodnika dla pieszych wraz ze ścieżką dla rowerzystów.

6. Poniższa fotografia przedstawia proponowane lokalizacje w terenie nowych przystanków kolejowych w Zielonej Górze: **Zielona Góra Północ**



Fotografia nr 61 (powyżej)

Miejsca lokalizacji przystanku w terenie przedstawiają poniższe fotografie:



Fotografia nr 62 (powyżej)



Fotografia nr 63 (powyżej)

Proponowany przystanek przy LK nr 436 oraz jego umieszczenie w terenie znajduje się w obszarze administracyjnym miasta Zielona Góra, tuż obok Drogi Wojewódzkiej nr 279, która łączy Wysokie z Czerwieńskiem na odcinku 3 km, z czego po terenie administracyjnym miasta Zielonej Góry pomiędzy w/w miejscowościami jest to odcinek około 2 km.

Miejsce, gdzie mógłby znaleźć się przystanek kolejowy **Zielona Góra Północ**, usytuowane jest tuż przy przejeździe kolejowym oraz doprowadzona jest droga

asfaltowa, wystarczające jest też zapas terenu pod parking dla samochodów osobowych oraz stację wypożyczania rowerów miejskich. W sugerowanej lokalizacji wystarczyłby peron jednokrawędziowy o długości około 150 metrów.

Pomimo tego, że przystanek znalazłby się na obszarze administracyjnym miasta Zielona Góra, w oparciu o odrębne porozumienia między miastem Zielona Góra oraz Miastem i Gminą Czerwieńsk konieczne byłoby ustalenie kosztów wspólnej inwestycji, ponieważ wybudowanie tego przystanku najbardziej służyłoby mieszkańcom Czerwieńska, skąd do centrum jest tylko około 1,2 km, natomiast do Wysokiego jest około 1,8 km.

O ile fakt wybudowania peronu mógłby pozostać w zakresie starań miasta Zielona Góra, to niezbędne byłoby wybudowanie ścieżki pieszo – rowerowej łączącej na odcinku 3 km Czerwieńsk z Wysokim.

Otwarcie LK nr 436 w roku 2013, będącej łącznicą LK nr 273 i 358 pozbawiło mieszkańców Czerwieńska wielu dogodnych połączeń w kierunku Sulechowa, Zbąszynka, Gorzowa Wielkopolskiego i Poznania. Poza 1 parą pociągów przejeżdżającą obecnie przez Czerwieńsk łączącą Zieloną Górę ze Zbąszynkiem, mieszkańcy Czerwieńska, chcąc dotrzeć do w/w miast, wprawdzie muszą przejechać do Zielonej Góry, aby potem wracać innym pociągiem, który praktycznie „ociera się” o granicę ich miasta.

Wybudowanie tego przystanku w znaczny sposób ułatwiłoby dostęp mieszkańcom Miasta i Gminy Czerwieńsk na powrót do połączeń, do których mieli wcześniej dostęp. Niezależnie od tego, mieszkańcy zielonogórskiej dzielnicy Łężyca mieliby również bliższy dostęp do kolei niż obecnie muszą dojeżdżać do dworca **Zielona Góra Główna**.

4.2. Rozwój w oparciu o inne formy transportu niskoemisyjnego

Od 2018 roku w Zielonej Górze Miejski Zakład Komunikacji dokonuje sukcesywnej wymiany taboru autobusowego z dotychczasowego zasilanego olejem napędowym na zasilane energią elektryczną, zgromadzoną w specjalnych akumulatorach. Sam projekt, dofinansowany przez Unię Europejską jest bardzo nowatorski i godny pochwały.

Zielona Góra jest pierwszym miastem w Polsce, które będzie posiadało niedługo praktycznie cały swój tabor autobusów komunikacji miejskiej, który będzie

niskoemisyjny. Jednakże autobusy te, dostarczane przez lubelską firmę „Ursus” nie są tak doskonałe, jak wynikało z pierwotnych zapowiedzi.

Według założeń zgromadzona energia elektryczna w specjalnych akumulatorach, których waga wynosi około 1 500 kg powinna wystarczać na przejechanie około 200 km bez konieczności doładowywania. W oparciu relacje kierowców, którzy jeżdżą w/w autobusami, w praktyce naładowane do pełna baterie pozwalają na zasięg autobusu jedynie do 50-60 km. Następnie konieczne jest uzupełnianie energii elektrycznej na specjalnych stacjach doładowywania. I dotyczy to autobusów praktycznie nowych.

W tej sytuacji powstaje więc pytanie o żywotność tych akumulatorów, których jak wiadomo, żywotność będzie z czasem spadać. Kolejne pytanie, które się nasuwa, to koszt wymiany takich baterii oraz kwestia ich późniejszej utylizacji wraz z kosztami. Dodatkowo nie było jeszcze okazji przetestować sprawności tych autobusów w warunkach klasycznej zimy (-10 stopni, zaśnieżone ulice).

Pomimo tego, że autobusy te są napędzane energią elektryczną, to dla potrzeb ogrzania wnętrza pojazdu lub jego schłodzenia (klimatyzacja) wykorzystywane jest paliwo konwencjonalne, jakim jest olej napędowy.

W oparciu o powyższe najlepszą formą wprowadzania transportu niskoemisyjnego, a wręcz zeroemisyjnego, byłaby realizacja budowy w Zielonej Górze około 5-7 linii tramwajowych, kursujących w obrębie „starej” Zielonej Góry, gdzie na pętlach znajdowałyby się punkty przesiadkowe z tramwaju do autobusów, dowożących podróźnych, gdzie poprowadzenie linii tramwajowej byłoby niemożliwe lub wymagałoby zbyt wysokich nakładów albo liczba podróźnych nie predysponuje do wprowadzenia tam linii tramwajowych. Na wspomnianych punktach przesiadkowych mogłyby się również znajdować stacje doładowywania autobusów elektrycznych.

Dzięki wprowadzeniu komunikacji tramwajowej możliwe byłoby wyeliminowanie autobusów przegubowych, które zasilane są olejem napędowym (ich długość, wielkość i masa nie pozwala na zastosowanie zasilania energią elektryczną).

Niezależnie należy zauważyć, że miasto posiadające tramwaje przez ten fakt nabiera już innego charakteru, a mieszkańcy jeżdżący na co dzień własnymi samochodami w ruchu z udziałem tramwajów są na bieżąco obeznani z zasadami ruchu, a w przypadku wyjazdu do innych miast, gdzie prowadzona jest komunikacja tramwajowa, nie mają problemów z prawidłowym zachowaniem się w ruchu miejskim.

Tramwaj jest pojazdem w 100% zeroemisyjnym, a jego żywotność wynosi około 30-50 lat (4-5 razy dłuższa od przeciętnego wieku autobusu).

Pomimo, że masa jednostkowa tramwaju jest większa niż autobusu, to wywołuje on mniejszy nacisk na podłoże niż autobus. Dzieje się to dzięki większej liczbie osi, niż te które posiada autobus oraz faktowi rozłożenia całego ciężaru tramwaju na szynach, które dodatkowo połączone są podkładami. W tej sytuacji cała masa rozłożona jest na bardzo dużej powierzchni, dzięki czemu powstają znacznie mniejsze naciski punktowe (wpływ na podłoże oraz umieszczoną infrastrukturą pod ulicami) niż w przypadku autobusu. Najprostszym przykładem jest zasada wejścia na powierzchnię lodu zimą nie idąc pieszo jak po ziemi, tylko rozkładając swój ciężar leżąc lub jeszcze lepiej z wykorzystaniem drabiny.

W wydanym w 2018 raporcie „*Tramwaj dla polskich miast*” przez Instytut Sobieskiego w Warszawie, autor opracowania, dr Łukasz Zaborowski na str. 139 wymienia m. in. Zieloną Górę jako miasto, gdzie wprowadzenie komunikacji tramwajowej powinno być wzięte pod uwagę z różnych względów.

4.3. Możliwości prawne na ekonomiczne obniżenie kosztów inwestycji

Wszystkie wyżej zaproponowane nowe przystanki kolejowe mają swoją rację bytu oraz społeczno – ekonomiczne uzasadnienie ich powstania.

Oczywiście powstanie ich, co jest finalnym efektem, wymaga wielu prac, do których z pewnością należy zaliczyć takie czynności jak projektowanie oraz wykonanie. Powstanie proponowanych przystanków na terenie Zielonej Góry oraz Nowej Soli i Sulechowa leży zarówno w interesie osobnym każdego tych z miast, jak też w ich łącznym, wspólnym interesie. Powstanie tych przystanków powinno być zauważone nie tylko przez lokalne władze samorządowe (miasto, gmina, powiat), ale również poprzez władze Województwa Lubuskiego oraz PKP PLK S.A. wraz z przewoźnikami kolejowymi świadczącymi przewozy pasażerskie.

Zakres wielu prac mających na celu wybudowanie każdego z przystanków lub wymaga prowadzenia postępowań przetargowych, w których kluczowym wyznacznikiem wyboru oferenta jest kompleksowa cena za realizację przedmiotu przetargu. O ile ceny materiałów budowlanych potrzebnych do wykonania każdego przystanku kolejowego są ogólnie znane dla przedsiębiorstw budowlanych, to znaczącym problemem są pracownicy, z którymi wiążą się odpowiednie

wynagrodzenia, które odpowiednio generują dodatkowe koszty dla pracodawców w postaci składek na ZUS.

Dzisiejsza sytuacja gospodarcza jest „rynkiem pracownika”, przez co pracodawcy często muszą podwyższać wynagrodzenia wraz z ich pochodnymi, aby zatrzymać u siebie niezbędnych specjalistów. Wysokość wynagrodzeń i ich pochodnych wpływa w znaczący sposób na całkowity koszt usług.

Wielu przedsiębiorców może jednak obniżyć sobie koszty płacowe, wykorzystując do tego skazanych, odbywających kary pozbawienia wolności w zakładach karnych typu otwartego lub półotwartego (art. 70, art. 91 pkt. 2, art. 92 pkt. 2 Ustawy z dnia 6 czerwca 1997 Kodeks karny wykonawczy, Dz. U. 1997, Nr 90, poz. 557) w oparciu o przepisy art. 121-129 cytowanego wcześniej aktu prawnego.

W przypadku zatrudnienia osób odbywających kary pozbawienia wolności przedsiębiorcy mogą ich zatrudniać za najniższe wynagrodzenie, mają też ustawowe zwolnienie z opłacania części składek na ZUS. Dodatkowe przedsiębiorcy mogą uzyskać wsparcie finansowe ze strony państwa z tytułu zatrudnienia osób skazanych.

Niezależnie od proponowanej wyżej realnej formy obniżenia realizacji inwestycji, warto również rozważyć wsparcie przy pracach poprzez funkcjonujące Ochotnicze Hufce Pracy, a w przypadku czynności przy budowie przystanku Zielona Góra Północ – aktywny udział mieszkańców Miasta i Gminy Czerwieńsk w ramach tzw. „czynu społecznego”, w zamian którego lokalne władze mogłyby zastosować zniżki w podatkach lokalnych dla biorących udział w pracach.

Ponadto w wielu wyrokach sądowych, w sprawach o wykroczenia w treści orzeczenia zawierany nakaz wykonania nieodpłatnej kontrolowanej pracy na cele społeczne [art. 20 § 2, ust. 2 k.w. – Ustawa z dnia 20 maja 1971 r., Dz. U. 1971 Nr 12 poz. 114].

Zaproponowane powyższe formy wsparcia w znaczący sposób zmniejszyłyby koszty związane z realizacją wszystkich przystanków kolejowych.

Wybudowanie w/w przystanków i wprowadzenie do rozkładu jazdy godzin odjazdów pociągów regionalnych z poszczególnych przystanków wiąże się z zatrzymaniem i odjazdem składów na wszystkich przystankach znajdujących się na trasie relacji danego pociągu. Każde zatrzymanie i ruszenie pociągu wywołuje realne koszty wynikające z wyhamowania i rozpędzenia składu. W początkowym okresie, zanim każdy z w/w przystanków zostanie zaakceptowany przez potencjalnych podróżnych oraz jego istnienie i funkcjonowanie zostanie utrwalone w pamięci

pasażerów, mieszkańców, to liczba osób wsiadających oraz wysiadających może być niewielka, z czasem będzie ulegać stopniowemu zwiększeniu.

W tym początkowym okresie lub nawet i później przystanki te mogą funkcjonować jako „przystanek na żądanie”, na którym pociąg zatrzymuje się wyłącznie w sytuacji, kiedy podróżny znajdujący się w wagonie naciśnie przycisk informujący obsługę o zamiarze opuszczenia składu na najbliższym przystanku lub zgłosi to osobiście kierownikowi pociągu. Oczywiście zatrzymanie pociągu następowałoby również, jeżeli jakiś podróżny znajdowałby się na przystanku.

Takie rozwiązania z powodzeniem stosowne jest w Czechach u narodowego przewoźnika, którym są České dráhy (Koleje Czeskie). Po wyruszeniu z przystanku, gdzie było zatrzymanie z głośników w wagonach pada komunikat o następnej treści: „Příští zastávka na znamení. Pro zastavení stiskněte tlačítko.” (Następny przystanek na żądanie. W celu zatrzymania proszę nacisnąć przycisk). Jeżeli obsługa wie, że będzie zatrzymanie na takim przystanku lub przed podaniem komunikatu podróżny wciśnie przycisk, komunikat z głośników jest następujący: „Příští zastávka na znamení. Zastavíme.” (Następny przystanek na żądanie. Zatrzymamy się).

Niezależnie informacje o przystankach kolejowych, które funkcjonują jako „na żądanie” České dráhy publikują w rozkładzie jazdy przy godzinach odjazdu każdego pociągu, oznaczając je znakiem „x”. Sytuację prezentującą fakt funkcjonowania przystanków na żądanie zostały przedstawione poniżej w skanie fotografii rozkładu jazdy tabeli nr 037 [www.cd.cz]:

České dráhy, a.s. - Jízdní řád 2019, platí od 9. června 2019

037 Liberec - Jindřichovice pod Smrkem, Frýdlant v Čechách - Černousy ⇔ IDOL

km	km	SZDC, státní organizace / CD, a.s.	Vlak	6308 @2 @3 @4	6310 @3 @4	6362 @4 @3 @4	6364 @3 @3 @4	6312 @2 @3 @4	6366 @3 @3 @4	6314 @3 @3 @4	6368 @4 @3 @4	6370 @3 @3 @4	6316 @2 @3 @4	6372 @4 @3 @4
0	Liberec 030.036.086.089 @0001			11 33	12 33	12 33	12 59	13 33	13 59	14 33	14 33	14 59	15 33	15 59
4	Stráž nad Nisou @0001			x11 36	x12 36	x12 36	x12 59	x13 36	x13 59	x14 36	x14 36	x14 59	x15 36	x15 59
6	Krásná Studánka @0001			x11 39	x12 39	x12 39	x12 59	x13 39	x13 59	x14 39	x14 39	x14 59	x15 39	x15 59
11	Minišek u Liberce @0208			11 45	12 45	12 45	13 10	13 45	14 10	14 45	14 45	15 10	15 45	16 10
14	Ostřichov v Hájích @6006			x11 48	x12 48	x12 48	13 20	x13 48	14 20	x14 48	x14 48	15 20	x15 48	16 20
21	Raspenava 038 @6004			11 56	12 56	12 56	13 20	13 56	14 20	14 56	14 56	15 20	15 56	16 20
	Raspenava 038 @6004			11 58	12 58	12 58	13 21	13 58	14 21	14 58	14 58	15 21	15 58	16 21
26	Frýdlant v Čechách @6001			12 04	13 04	13 04	13 27	14 04	14 27	15 04	15 04	15 27	16 04	16 27
0	Frýdlant v Čechách @6001			12 05	13 05			14 12		15 05			16 05	
6	Mirkovice @6002			x12 11	x13 11			x14 17		x15 11			x16 11	
9	Višňová @6003			12 14	13 14			14 21		15 14			16 14	
11	Filipovka @6003			x12 16	x13 16			x14 23		x15 16			x16 16	
13	Černousy @6009			12 20	13 20			14 27		15 20			16 20	
26	Frýdlant v Čechách @6001					13 06	13 29		14 29		15 06	15 29		16 29
28	Frýdlant v Čechách předměstí @6001					x13 09	x13 32		x14 32		x15 09	x15 32		x16 32
30	Krásný Les bažantnice @6010					x13 13	x13 36		x14 36		x15 13	x15 36		x16 36
32	Krásný Les @6010					x13 16	x13 39		x14 39		x15 16	x15 39		x16 39
34	Rasnice @6109					x13 20	x13 43		x14 43		x15 20	x15 43		x16 43
35	Rasnice zastávka @6109					x13 21	x13 44		x14 44		x15 21	x15 44		x16 44
38	Hajniště @6104					x13 26	x13 49		x14 49		x15 26	x15 49		x16 49
40	Nové Město pod Smrkem @6101					13 32	13 55		14 55		15 32	15 55		16 55
45	Horní Rasnice @6107					x13 38					x15 38			x17 01
47	Jindřichovice pod Smrkem-Skanzen @6102					x13 42					x15 42			x17 05
49	Jindřichovice pod Smrkem @6102					13 46					15 46			17 09
	Do stanice													

@2 jede v @ a †
 @3 6308 / 16313 Liberec - Bily Potok pod Smrkem v @ a †
 @4 6310 / 16315 Liberec - Bily Potok pod Smrkem v †
 @3 6362 / 16315 Liberec - Bily Potok pod Smrkem v @ a †
 @4 6312 / 16317 Liberec - Bily Potok pod Smrkem v @ a †
 @3 6314 / 16319 Liberec - Bily Potok pod Smrkem v †
 @3 6366 / 16319 Liberec - Bily Potok pod Smrkem v @ a †
 @4 6316 / 16321 Liberec - Bily Potok pod Smrkem v @ a †
 @4 6368 / 16319 Liberec - Bily Potok pod Smrkem v @ a †
 @3 6370 / 16321 Liberec - Bily Potok pod Smrkem v @ a †
 @4 6316 / 16321 Liberec - Bily Potok pod Smrkem v @ a †
 @3 6372 / 16321 Liberec - Bily Potok pod Smrkem v †

Fotografia nr 64 (powyżej)

Wprowadzenie formy przystanków „na żądanie” w znaczny sposób obniża koszty funkcjonowania przystanków i eksploatacji pociągów (zużycie energii

elektrycznej lub paliwa), tarcz hamulcowych, klocków hamulcowych oraz wszelkich innych podzespołów. W tym miejscu warto zauważyć, że czeskie rozwiązania prawne na ich kolejach są godne naśladowania i powinny znaleźć zastosowanie również i w Polsce.

4.4. Wspólny bilet jako argument do zmniejszenia ruchu drogowego i poprawy jakości życia

Termin i idea wspólnego biletu doskonale sprawdza się we Wrocławiu i aglomeracji wrocławskiej jako system P/T/A (Pociąg/Tramwaj/Autobus) [www.kolejedolnoslaskie.pl].

Opierając się na przykładzie Wrocławia oraz aglomeracji wrocławskiej, które posiadają dwie formy biletu, tj. bilet aglomeracyjny (Wrocław wraz z okolicznymi miejscowościami /niektóre oddalone nawet do około 50-60 km od centrum/) oraz bilet miejski. Bilety te upoważniają ich posiadaczy do swobodnego poruszania się pociągami w danej relacji, trasie zapisanej na bilecie wraz z nieograniczonymi przejazdami komunikacją miejską – tramwajem i autobusem.

Forma ta została pozytywnie odebrana przez mieszkańców Wrocławia i okolic, którzy korzystając z biletów okresowych mają swobodę i komfort wyboru przewoźnika, bez konieczności kupowania dodatkowego biletu. Dzięki temu w sytuacji, jeżeli czas oczekiwania na połączenie tramwajem lub autobusem jest zbyt długi, a wcześniej w kierunku będącym celem podróży jedzie pociąg, bez żadnych problemów i dodatkowych formalności mogą skorzystać z pociągu lub odwrotnie.

W tej sytuacji w Zielonej Górze oraz w obrębie aglomeracji zielonogórskiej (Lubuskie Trójmiasto, a właściwie „Czwórmieście”, bo oprócz Zielonej Góry, Nowej Soli i Sulechowa jest też pobliski Czerwieńsk) podobna funkcja biletu mogłaby mieć również zastosowanie według następującej propozycji:

- a) bilet miejski czasowy oraz okresowy, który upoważniałby jego posiadacza do nieograniczonej liczby przejazdów w danej jednostce czasu (np. 1 godzina) dowolnym środkiem transportu, tzn. pociąg lub autobus albo pociąg + autobus oraz okresowy (np. tygodniowy, dwutygodniowy, miesięczny, kwartalny, półroczny, roczny) upoważniający jego posiadacza do nieograniczonej liczby przejazdów w danym okresie czasu dowolnymi środkami komunikacji. Bilet miejski byłby ważny tylko i wyłącznie na obszarze miasta Zielona Góra

(komunikacja miejska) oraz ograniczony „granicznymi” przystankami kolejowymi leżącymi na terenie Zielonej Góry;

- b) bilet aglomeracyjny okresowy (tygodniowy, dwutygodniowy, miesięczny, kwartalny, półroczny i roczny), który upoważniałby jego posiadacza swobodnego przemieszania się środkami komunikacji miejskiej oraz pociągami regionalnymi w obszarze aglomeracji zielonogórskiej.

Podane wyżej propozycje wymagają oczywiście ustaleń i wzajemnych uzgodnień pomiędzy władzami przewoźników. W ocenie autora powyższe rozwiązanie jest realne i możliwe oraz z pewnością nastąpi, pozostaje jedynie tylko niewiadoma, którą jest czas, kiedy zostanie to zrealizowane.

Niewątpliwie ta forma biletu jako dostępu do swobodnego przemieszczania się zmniejszyłaby udział samochodów w ruchu miejskim. To natomiast przekłada się kolejne, wymierne korzyści w postaci: zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska (lepsza jakość powietrza), bardziej spokojny i płynny ruch w mieście (pojazdy komunikacji miejskiej), mniejsza liczba wypadków i kolizji, których koszty społeczne często bywają bardzo wysokie (kilkaset tysięcy złotych).

Mniejsze zanieczyszczenie środowiska dzięki zmniejszeniu ruchu samochodów w mieście dałoby się dość szybko odczuć, co z kolei bardzo pozytywnie wpłynęłoby na ocenę miasta przez osoby z zewnątrz oraz aktualnych mieszkańców Zielonej Góry. Tym samym miasto nie traciłoby mieszkańców, których ilość i obecność przekłada się na wpływy z tytułu podatków pośrednich i bezpośrednich. A to z kolei pozwala na dalszy i sukcesywny rozwój miasta.

Podsumowanie, zakończenie

Niniejsza praca przedstawia analizę miejsc na terenie miasta Zielona Góra, w których budowa przystanków kolejowych jest nie tyle wskazana, co konieczna.

Nienaturalny i nielogiczny jest obecny stan rzeczy, w którym przebiegające linie kolejowe przy dużych skupiskach ludności oraz zakładach pracy nie mają tam umiejscowionych przystanków kolejowych, które umożliwiłyby bardzo szybkie dotarcie tam mieszkańcom, studentom, pracownikom celem szybkiego przemieszczania się po terenie miasta lub celem dojazdu oraz powrotu do i z miejsca stałego zamieszkania.

Przedstawiona na początku pracy analiza historyczna układu komunikacyjnego w oparciu o układ przestrzenny miasta sprzed 100 lat wyraźnie dowodzi, że ówczesne władze miasta oraz kolejowe przy liczbie zaledwie 25 000 mieszkańców Zielonej Góry znacznie bardziej dostrzegały i potrafiły wykorzystać istniejący przebieg linii kolejowej przez teren miasta, niż jest to obecnie.

W tym miejscu należy zauważyć, że zaniedbania w przedmiocie powstania przystanków kolejowych na obszarze Zielonej Góry są wynikiem braku perspektywicznego spojrzenia na możliwość wykorzystania istniejących szlaków kolejowych już od około 1985 roku, co daje obraz około 35 lat zaniedbań w tej materii.

Brak budowy przystanków kolejowych przy osiedlach mieszkaniowych, które zaczęły się rozwijać od lat 80-tych XX w. oraz w obrębie miejskiej strefy przemysłowej spowodowało zwiększone natężenie ruchu samochodów osobowych i autobusów w stronę obecnego dworca głównego. Z drugiej strony część osób dojeżdżających do pracy do Zielonej Góry lub mieszkańców miasta zatrudnionych w okolicznych miastach wybiera własny samochód jako środek transportu.

Tym samym systematycznie, od około 30 lat wzrasta ruch pojazdów, powodując zagęszczenie w ruchu miejskim oraz prowadzących drogach do miasta. Powoduje to nie tylko samo zagęszczenie ruchu pojazdów, ale również pozostałe zdarzenia będące tego wynikiem, czyli zanieczyszczenie środowiska oraz kolizje i wypadki.

Společne koszty jednego wypadku w ruchu drogowym mogą wynieść nawet 500 000 zł, co jest ogromną wartością, jednakże w tym kierunku nie są prowadzone badania oraz możliwość przełożenia tego na zmniejszenie w wyniku ułatwienia dostępu do transportu kolejowego poprzez zwiększenie liczby przystanków na istniejących

liniach kolejowych w granicach administracyjnych Zielonej Góry, Nowej Soli i Sulechowa.

W niniejszej pracy autor dokonał porównania z miastami o porównywalnej wielkości powierzchni wraz z liczbą mieszkańców. Jedynym wyjątkiem jest tu Zamość, liczący ponad 2 mniej mieszkańców niż Zielona Góra, ale posiadający od kilku już lat trzy przystanki kolejowe oddalone od siebie co około 1,5 km. Najlepszym przykładem i miastem o porównywalnych parametrach jest Olsztyn, w którym w najbliższym czasie będzie funkcjonować pięć przystanków kolejowych, pomiędzy którymi odległości wyniosą po około 1 km. Niezależnie miasto to jest doskonałym przykładem, że można zrealizować od podstaw infrastrukturę tramwajową, co w znacznym stopniu powoduje ograniczenie spalin dzięki tramwajom, które są zeroemisyjne.

Zielona Góra jest miastem, w którym już w latach 70-tych XX w. rozpatrywano i zakładano budowę linii tramwajowych. Opracowanie Instytutu Sobieskiego w Warszawie ponownie wymienia i wskazuje Zieloną Górę jako miasto, które powinno wprowadzić ten środek transportu miejskiego.

Wymienione i zaproponowane lokalizacje nowych przystanków kolejowych na terenie administracyjnym Zielonej Góry wpłynęłyby bardzo pozytywnie na obecny stan rzeczy, dzięki czemu zmniejszyłby się ruch samochodów uczestniczących w ruchu miejskim i pozamiejskim (względny ekologiczny, bezpieczeństwa i ekonomiczny), zmniejszyłoby się natężenie osób, które muszą dotrzeć do / z centrum miasta do / z okolicznych osiedli mieszkaniowych i zakładów pracy celem skorzystania z komunikacji kolejowej.

Kolejnym argumentem przemawiającym za wdrożeniem do realizacji zaproponowanych przystanków kolejowych jest ocena i odbiór obecnego stanu miasta poprzez ludzi i inwestorów z zewnątrz. Brak dogodnego i sprawnego transportu wewnątrzmijskiego, brak przystanków kolejowych przy istniejących liniach kolejowych, w sytuacji, kiedy to konieczne jest jedynie wybudowanie peronów to niewielki nakład w porównaniu do sytuacji, gdzie konieczne są specjalistyczne prace związane z wytyczeniem i budową nowych linii kolejowych wraz z pełną infrastrukturą.

I takim doskonałym przykładem miast, które dostrzegają możliwość wykorzystania potencjału istniejących linii kolejowych przebiegających przez teren miasta są wzięte do analizy porównawczej w niniejszej pracy Elbląg, Jelenia Góra, Liberec, Olsztyn, Rzeszów, Słupsk, Zamość. Miasta te nie zostały wybrane przypadkowo, ale ze względu na fakt nie tylko porównywalnej liczby mieszkańców

wraz z powierzchnią, lecz również z uwagi na ich status lokalny. Wszystkie te miasta oraz Zielona Góra były razem miastami wojewódzkimi do czasu reformy administracyjnej kraju, wprowadzonej w dniu 1 stycznia 1999 roku. Obecnie część z nich posiada status miast powiatowych, a pomimo to następuje w nich rozwój transportu kolejowego polegający m. in. na budowie nowych przystanków kolejowych.

Celem niniejszej pracy jest wskazanie i zwrócenie uwagi na fakt opisanych wyżej działań w w/w miastach w przeciwieństwie do Zielonej Góry.

Autor niniejszej pracy jest w pełni przekonany, że ze wspomnianych przystanków nie skorzysta nikt, jeśli ich po prostu nie będzie... Z czasem, przy odpowiednim działaniom promocyjnym i informującym społeczeństwo, zaproponowane przystanki zaczną pełnić swoją rolę, zważywszy na fakt, że w pobliskim ich sąsiedztwie osiedla zamieszkuje populacja kilku tysięcy mieszkańców, a w wielu miejscowościach w kraju powstają nowe przystanki w znacznie mniejszych miastach, a nawet w wioskach liczących zaledwie kilkaset mieszkańców.

Uzyskanie informacji z Wydziału Spraw Obywatelskich Urzędu Miasta Zielona Góra w znaczny sposób pozwoliło przedstawić dane o ilości osób zamieszkujących obszary miasta przyjęte do badania, jako skupiska ludności znajdujące się w dogodnej odległości do proponowanych miejsc usytuowania nowych przystanków kolejowych.

Niemniej jednak, uzyskane oficjalne dane liczbowe należy zwiększyć o około 15% ze względu na fakt, że informacje te przedstawiają tylko i wyłącznie mieszkańców posiadających stały lub czasowy meldunek. Z przyczyn oczywistych dane te nie ujmują również liczby osób zamieszkujących w danym obszarze, natomiast nie zameldowanych na stałe lub czasowo.

Niezależnie należy zauważyć, że ze wspomnianych przystanków kolejowych korzystałoby nie tylko mieszkańcy Zielonej Góry, ale również osoby przyjeżdżające do miasta.

Reasumując Zielona Góra i jej mieszkańcy oraz osoby dojeżdżające tu do pracy, szkół, na uczelnię w pełni zasługują na to, aby proponowane przystanki kolejowe zostały tu jak najprędzej wybudowane. Wówczas również kreowany przez obecne władze medialny obraz wielkiej Zielonej Góry i aglomeracji zielonogórskiej będzie miał również sens i rację bytu.

Jednocześnie autor pracy składa serdeczne podziękowania dla:

- Państwa Elżbiety i Witolda Czajka z Wydawnictwa „Sygnatura” w Zielonej Górze za zrozumienie, przychylność i przygotowanie planu miasta Zielona Góra wraz z jego

szczegółowymi elementami dla danego obszaru miasta i naniesieniem tam proponowanych miejsc usytuowania przystanków kolejowych;

- Panu Mieczysławowi J. Bonisławskiemu z Muzeum Lokalnego Kolei Szprotawskiej w Zielonej Górze za udostępnienie materiałów archiwalnych;

- Pani Małgorzacie Ostrowskiej – Naczelnikowi Wydziału Spraw Obywatelskich z Departamentu Edukacji i Spraw Społecznych Wydziału Spraw Obywatelskich Urzędu Miasta Zielona Góra za przygotowanie i udostępnienie danych dotyczących liczby mieszkańców Zielonej Góry w oparciu o wysłane zapytanie;

- Pani Agacie Rekiel – Inspektorowi Departamentu Edukacji i Spraw Społecznych Wydziału Spraw Obywatelskich Urzędu Miasta Zielona Góra za udostępnienie informacji o ogólnej liczbie mieszkańców miasta;

- Pani Dorocie Rutkowskiej – Inspektorowi Urzędu Miasta i Gminy Czerwieńsk za przygotowanie i przekazanie informacji o liczbie mieszkańców Czerwieńska i okolic

Spis literatury

- Andrzejewski T., Gulowaty D., *140 lat kolei w Nowej Soli i Powiecie Nowosolskim*, Muzeum Miejskie Nowa Sól, 2011
- Bazan – Krzywoszańska A., *Rozwój społeczno – przestrzenny Zielonej Góry po 1945 r. Dynamika rozwoju od miasta małego do miasta średniej wielkości*), Politechnika Wrocławka, Wydział Architektury Katedra Planowania Przestrzennego, Wrocław 2011
- Dawczyk G., *Z dziejów historii kolei żelaznych na Ziemi Żarskiej*, Żary 2005
- Kletowski Z., *Kolejarze – polscy pionierzy na Ziemiach Zachodnich*
- PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., *Instrukcja o rozkładzie jazdy Ir-11*, Załącznik do uchwały nr 1200/2015 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 15 grudnia 2015, Warszawa 2015
- Poznański Klub Modelarzy Kolejowych, *Urzędowy Rozkład Jazdy i Lotów, ważny od 14 lipca 1946*, Wydawnictwo Ministerstwa Komunikacji, nakładem P.B.P. „ORBIS” w Warszawie, reprint Poznań 1997
- Poznański Klub Modelarzy Kolejowych, *Urzędowy Rozkład Jazdy i Lotów, ważny od 9.V. – 2.X.1948*, Wydawnictwo Ministerstwa Komunikacji, nakładem P.B.P. „ORBIS” w Warszawie, reprint Poznań 2014
- Poznański Klub Modelarzy Kolejowych, *Urzędowy Rozkład Jazdy i Lotów, ważny od 14.V.1950 do 7.X.1950*, Wydawnictwo Ministerstwa Komunikacji, nakładem P.B.P. „ORBIS” w Warszawie, reprint Poznań 2010
- Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r., Kodeks karny wykonawczy, Dz. U. 1997, Nr 90, poz. 557
- Ustawa z dnia 20 maja 1971 r., Kodeks wykroczeń, Dz. U. 1971 Nr 12 poz. 114
- Zaborowski Ł., *Tramwaj dla polskich miast*, Instytut Sobieskiego w Warszawie, Warszawa 2018
- Zaradny R. , *Władza i społeczność Zielonej Góry w latach 1945-1975*, s. 44, Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra 2009
- Zarzycki M., *Historia rozwoju zielonogórskiego węzła kolejowego*, Studia Zielonogórskie, t. VI pod redakcją A. Toczewskiego, Lubuskie Towarzystwo Naukowe, Zielona Góra 2000

Spis stron internetowych

1. https://pl.wikipedia.org/wiki/Zielona_G%C3%B3ra [dostęp 28.04.2019.]
2. <https://zielonogorskie.com/kopalnie-wegla-brunatnego/> [dostęp 28.04.2019.]
3. https://pl.wikipedia.org/wiki/Ludno%C5%9B%C4%87_Zielonej_G%C3%B3ry [dostęp 28.04.2019.]
4. <https://gazetalubuska.pl/walki-o-nasze-tereny-zima-72-lata-temu-14-lutego-sowieci-wkroczyli-do-zielonej-gory/ar/11787204> [dostęp 28.04.2019.]
5. <https://plus.gazetawroclawska.pl/wroclaw-olawa-najstarsza-linia-kolejowa-na-ziemiach-polskich-ma-175-lat/ar/12080374> [dostęp 28.04.2019.]
6. http://kolejzg.tmnet.pl/artykuly,wyswietl,2,Historia_Historia_kolei_w_Zielonej_Gorze.html [dostęp 28.04.2019.]
7. <https://www.bazakolejowa.pl/index.php?dzial=stacje&id=1784&ed=0&okno=historia> [dostęp 28.04.2019.]
8. <https://www.bazakolejowa.pl/index.php?dzial=stacje&id=26951&okno=start> [dostęp 28.04.2019.]
9. <https://www.bazakolejowa.pl/index.php?dzial=stacje&id=1772&okno=start> [dostęp 28.04.2019.]
10. <https://www.bazakolejowa.pl/index.php?dzial=stacje&id=1783&okno=start> [dostęp 28.04.2019.]
11. https://pl.wikipedia.org/wiki/Zielona_G%C3%B3ra [dostęp 28.04.2019.]
12. <https://plus.gazetalubuska.pl/to-nie-bylo-zdobycie-ale-zajecie-zielonej-gory/ar/11782053> [dostęp 28.04.2019.]
13. <https://www.forumkolejowe.pl/showthread.php?tid=3919> [dostęp 29.04.2019.]
14. <https://www.mzk.zgora.pl/index.php?bmF2PTUmcGFnZT0wJmxhbmc9cGwmZGJpX2lkPTg=> [dostęp 29.04.2019.]
15. <https://www.mzk.zgora.pl/index.php?bmF2PTUmcGFnZT0wJmxhbmc9cGwmZGJpX2lkPTk=> [dostęp 29.04.2019.]
16. <https://www.mzk.zgora.pl/index.php?bmF2PTUmcGFnZT0wJmxhbmc9cGwmZGJpX2lkPTEw> [dostęp 29.04.2019.]
17. <https://mapy.cz/zakladni?planovani-trasy&x=15.6005098&y=52.0236301&z=14&rc=9jCC4xepkx9jKzExfGFD9jUA4xfw2k&rs=osm&rs=osm&rs=osm&ri=92930794&ri=14945&ri=92886508&>

mrp=%7B%22c%22%3A113%7D&rt=&rt=&rt=&xc=%5B%5D [dostęp 30.04.2019.]

18. <https://mapy.cz/zakladni?planovani-trasy&x=17.0960100&y=51.1459056&z=12&rc=9mqjFxc0c49nQTxxbr-m9n3MIiLq9np4FxcChR&rs=osm&rs=osm&rs=osm&rs=osm&ri=13227&ri=1032587797&ri=115718&ri=113117&mrp=%7B%22c%22%3A113%7D&rt=&rt=&rt=&xc=%5B%5D> [dostęp 30.04.2019.]
19. <https://mapy.cz/zakladni?planovani-trasy&x=15.4493992&y=51.9425456&z=14&rc=9ivxCxfaAJjwg3iSm5nf3P9jUR6eAO5w2eyz5mYfB2&rs=osm&rs=osm&rs=osm&rs=osm&rs=osm&rs=osm&ri=28305008&ri=15683&ri=92934510&ri=92933979&ri=92933979&ri=1004655986&mrp=%7B%22c%22%3A113%7D&rt=&rt=&rt=&rt=&rt=&rt=&xc=%5B%5D> [dostęp 30.04.2019.]
20. https://pl.wikipedia.org/wiki/Linia_kolejowa_C-E_59 [dostęp 30.04.2019.]
21. https://pl.wikipedia.org/wiki/Ludno%C5%9B%C4%87_Zielonej_G%C3%B3ry [dostęp 07.05.2019.]
22. https://pl.wikipedia.org/wiki/Referendum_w_gminie_Zielona_G%C3%B3ra_w_2014_roku [dostęp 14.05.2019.]
23. <https://www.tvn24.pl/poznan,43/zielona-gora-bedzie-wieksza-niz-poznan-i-gdansk,454974.html> [dostęp 14.05.2019.]
24. <https://pl.wikipedia.org/wiki/Elbl%C4%85g> [dostęp 21.05.2019.]
25. https://pl.wikipedia.org/wiki/Linia_kolejowa_nr_254 [dostęp 21.05.2019.]
26. https://pl.wikipedia.org/wiki/Tramwaje_w_Elbl%C4%85gu [dostęp 24.05.2019.]
27. <http://tramwaje.elblag.pl/informacje-o-sieci-trakcyjnej> [dostęp 24.05.2019.]
28. <http://tramwaje.elblag.pl/informacje-o- liniach> [dostęp 24.05.2019.]
29. <https://www.transport-publiczny.pl/wiadomosci/elblag-z-nowa-trasa-tramwajowa-od-9-listopada-56782.html> [dostęp 24.05.2019.]
30. <http://www.tramwaje.elblag.webd.pl/inwestycje.html> [dostęp 24.05.2019.]
31. https://pl.wikipedia.org/wiki/Jelenia_G%C3%B3ra [dostęp 24.05.2019.]
32. <https://www.plk-sa.pl/biuro-prasowe/informacje-prasowe/na-majowke-z-nowych-peronow-jelenia-gora-sobieszow-4200/> [dostęp 24.05.2019.]
33. <https://pl.wikipedia.org/wiki/Olsztyn> [dostęp 25.05.2019.]

34. <https://www.plk-sa.pl/biuro-prasowe/informacje-prasowe/pkp-polskie-linie-kolejowe-sa-wybuduja-nowe-przystanki-kolejowe-w-olsztynie-4183/> [dostęp 25.05.2019.]
35. <https://www.transport-publiczny.pl/wiadomosci/jest-wykonawca-dla-nowych-przystankow-kolejowych-w-olsztynie-na-trasie-do-gutkowa-61134.html> [dostęp 26.05.2019.]
36. <http://olsztyn.wyborcza.pl/olsztyn/7,48726,22525236,nowe-przystanki-kolejowe-w-olsztynie-na-wyciagniecie-reki.html?disableRedirects=true> [dostęp 26.05.2019.]
37. <https://portalpasazera.pl/Tablice> [dostęp 26.05.2019.]
38. https://pl.wikipedia.org/wiki/Tramwaje_w_Olsztynie [dostęp 26.05.2019.]
39. <https://www.transport-publiczny.pl/wiadomosci/olsztyn-dobuduje-6-km-torow-tramwajowych-rusza-przetarg-58394.html> [dostęp 26.05.2019.]
40. <http://olsztyn.wyborcza.pl/olsztyn/1,48726,19584035,ile-kosztowaly-tramwaje-w-olsztynie-mniej-niz-sie-obawiano.html> [dostęp 26.05.2019.]
41. <https://elektrowoz.pl/porady/zev-co-to-znaczy-odpowiadamy/> [dostęp 26.05.2019.]
42. <https://www.transport-publiczny.pl/wiadomosci/plan-rozwoju-olsztyna-zaklada-8-linii-tramwajowych-53687.html> [dostęp 26.05.2019.]
43. <https://pl.wikipedia.org/wiki/Rzesz%C3%B3w> [dostęp 27.05.2019.]
44. <https://www.rynek-kolejowy.pl/wiadomosci/elektryfikacja-trasy-kolejowej-ocice--rzeszow--89495.html> [dostęp 27.05.2019.]
45. <https://www.plk-sa.pl/biuro-prasowe/informacje-prasowe/rosnie-nowy-przystanek-rzeszow-zachodni-4005/> [dostęp 27.05.2019.]
46. <https://rzeszow-news.pl/przelom-ws-kolejki-nadziemnej-w-rzeszowie-urząd-transportu-kolejowego-zainteresowany-monorailem/> [dostęp 27.05.2019.]
47. <http://rzeszow.eska.pl/poznaj-miasto/kolejka-nadziemna-w-rzeszowie-stworzono-animacje-wideo/736952> [dostęp 27.05.2019.]
48. http://rzeszow.wyborcza.pl/rzeszow/1,34962,16861374,Andrzej_Szlachta_mysli_o_tramwaju_w_Rzeszowie__I_to.html [dostęp 27.05.2019.]
49. <https://pl.wikipedia.org/wiki/S%C5%82upsk> [dostęp 27.05.2019.]
50. <https://kurierkolejowy.eu/aktualnosci/33541/plk-buduja-nowy-przystanek-w-slupsku.html> [dostęp 27.05.2019.]

51. <https://www.plk-sa.pl/biuro-prasowe/informacje-prasowe/plk-buduja-nowy-przystanek-w-slupsku-4178/> [dostęp 27.05.2019.]
52. <https://gp24.pl/wspominamy-slupskie-tramwaje-to-juz-50-rocznica-ich-likwidacji/ar/4401795> [dostęp 27.05.2019.]
53. <http://www.slupsk.pl/slupski-tramwaj-39217/> [dostęp 27.05.2019.]
54. https://pl.wikipedia.org/wiki/Trolejbusy_w_S%C5%82upsku [dostęp 27.05.2019.]
55. <https://pl.wikipedia.org/wiki/Zamo%C5%9B%C4%87> [dostęp 28.05.2019.]
56. <https://www.plk-sa.pl/biuro-prasowe/informacje-prasowe/12-nowych-przystankow-kolej-blizej-pasazera-2948/> [dostęp 28.05.2019.]
57. <https://pl.wikipedia.org/wiki/Liberec> [dostęp 28.05.2019.]
58. <https://www.cd.cz/jizdni-rad/tratove-jizdni-rady/files/cz-k036-181209-01.pdf#page=1&zoom=auto,-161,420> [dostęp 28.05.2019.]
59. http://www.dpmlj.cz/images/Obrazky/01DPMLJ/PLANY/2018-09-01_plan_liberec_jablonec.pdf [dostęp 31.05.2019.]
60. https://www.idnes.cz/liberec/zpravy/liberec-rochlice-tramvaj-tunel-stamiliony-babylon.A181030_101646_liberec-zpravy_jape [dostęp 31.05.2019.]
61. https://www.idnes.cz/liberec/zpravy/liberec-rochlice-tramvaj-trat-trasa.A170328_113512_liberec-zpravy_jape [dostęp 31.05.2019.]
62. https://polska-org.pl/7014832,Slone,Przystanek_kolejowy_Slone_nie_istnieje.html [dostęp 02.06.2019.]
63. http://rozklad.mzk.zgora.pl/rozklad.php?a=0104&co=kurs&linia=l_19a&odjazd=3&busstop=353&kier=A [dostęp 05.06.2019.]
64. <https://mapy.cz/zakladni?planovani-trasy&x=15.5565789&y=51.9404552&z=16&rc=9jN4sxfY1ygR05UT&rs=coord&rs=osm&ri=&ri=1005710009&mrp=%7B%22c%22%3A131%7D&rt=&rt=&xc=%5B%5D> [dostęp 05.06.2019.]
65. http://rozklad.mzk.zgora.pl/rozklad.php?a=0104&co=kurs&linia=l_20b&odjazd=23&busstop=157&kier= [dostęp 09.06.2019.]
66. http://rozklad.mzk.zgora.pl/rozklad.php?a=0104&co=kurs&linia=l_37a&odjazd=18&busstop=382 [dostęp 09.06.2019.]
67. http://rozklad.mzk.zgora.pl/rozklad.php?a=0104&co=kurs&linia=l_17b&odjazd=21&busstop=380 [dostęp 09.06.2019.]

68. <https://www.cd.cz/jizdni-rad/tratove-jizdni-rady/files/cz-k037-190609-01.pdf>
[dostęp 18.06.2019.]
69. <https://www.kolejedolnoslaskie.pl/oferty-taryfowe/bilety-w-aglomeracji-wroclawskiej/> [dostęp 18.06.2019.]

Spis fotografii:

L.P. Tytuł fotografii	Strona
01. Projekt linii kolejowej Szprotawa – Bolesławiec (odc. Szprotawa – Leszno Górne)	8
02. Projekt linii kolejowej Szprotawa – Bolesławiec (odc. Leszno Górne – Bolesławiec)	8
03. Rozkład jazdy pociągów Zielona Góra – Szprotawa, rok 1914	10
04. Plan Zielonej Góry z lat 30-tych XX w.	11
05. Plan Zielonej Góry z lat 30-tych XX w. z naniesionymi trasami omnibusów	12
06. Powojenny schemat linii kolejowych w okolicach Zielonej Góry	15
07. Tabela nr 184 z Sieciowego Rozkładu Jazdy PKP z roku 1946	16
08. Tabela nr 183 z Sieciowego Rozkładu Jazdy PKP z roku 1946	17
09. Tabele nr 323a i 323b z Sieciowego Rozkładu Jazdy PKP z roku 1948	17
10. Tabela nr 323a z Sieciowego Rozkładu Jazdy PKP z roku 1950	18
11. Trasa przejazdu najkrótszą drogą z północy na południe przez Zieloną Górę	21
12. Trasa przejazdu najkrótszą drogą z zachodu na wschód przez Wrocław	21
13. Trasa przejazdu najkrótszą drogą z zachodu na wschód przez Zieloną Górę	22
14. Tabela nr A251 z Sieciowego Rozkładu Jazdy PKP, okres obowiązywania: 09.06.2019.-31.08.2019.	28
15. Plan istniejących oraz będących w budowie przystanków kolejowych w Jeleniej Górze	29
16. Plan istniejących oraz będących w budowie przystanków kolejowych w Olsztynie	31
17. Tabela nr 405 z Sieciowego Rozkładu Jazdy PKP, okres obowiązywania: 09.06.2019.-31.08.2019.	32
18. Schemat linii tramwajowych w Olsztynie wraz z planem ich rozbudowy	33
19. Schemat linii tramwajowych w Olsztynie wraz z planem ich rozbudowy (wariant szerszy)	34
20. Tabela nr 121 z Sieciowego Rozkładu Jazdy PKP, okres obowiązywania:	35

09.06.2019.-31.08.2019.	
21. Tabela nr 132 z Sieciowego Rozkładu Jazdy PKP, okres obowiązywania: 09.06.2019.-31.08.2019.	36
22. Tabela nr 554 z Sieciowego Rozkładu Jazdy PKP, okres obowiązywania: 09.06.2019.-31.08.2019.	38
23. Tabela nr 036 z Knižni jízdní řád ČD, na rok 2019, obowiązuje od 9 grudnia 2018	39
24. Schemat linii tramwajowych w Libercu	40
25. Plan dojścia z Osiedla Pomorskiego do miejsca proponowanej lokalizacji przystanku kolejowego Zielona Góra Pomorskie	47
26. Fragment planu miasta Zielona Góra z proponowaną lokalizacją przystanków „Pomorskie” i „Uniwersytet”	50
27. Proponowane miejsce budowy przystanku Zielona Góra Pomorskie, widok w stronę przystanku Zielona Góra Stary Kisielin	50
28. Proponowane miejsce budowy przystanku Zielona Góra Pomorskie, widok w stronę przystanku Zielona Góra Główna	50
29. Proponowane miejsce budowy przystanku Zielona Góra Pomorskie, widok z wiaduktu będącego łącznikiem Osiedla Pomorskiego z trasą S3	51
30. Proponowane miejsce budowy przystanku Zielona Góra Pomorskie, widok z wiaduktu będącego łącznikiem Osiedla Pomorskiego z trasą S3	51
31. Proponowane miejsce budowy przystanku Zielona Góra Pomorskie, widok z wiaduktu w kierunku Osiedla Pomorskiego będącego łącznikiem do trasy S3. Na fotografii widoczne jest miejsce dla pieszych, do którego można dobudować schody dla podróżnych	51
32. Zbliżenie fotografii nr 31	51
33. Przejazd pociągu Przewozów Regionalnych rel. Wrocław Główny – Zielona Góra Główna	52
34. Zbliżenie fotografii nr 33	52
35. Proponowane miejsce budowy przystanku Zielona Góra Uniwersytet, widok w stronę przystanku Zielona Góra Stary Kisielin	52
36. Proponowane miejsce budowy przystanku Zielona Góra Uniwersytet, widok w stronę przystanku Zielona Góra Główna	52
37. Proponowane miejsce budowy przystanku Zielona Góra Uniwersytet, widok	53

- w stronę przystanku Zielona Góra Główna oraz przejazd kolejowy, obok którego mogłoby się znaleźć przejście między peronami, w oddali widoczny pociąg Przewozów Regionalnych, relacji Poznań Główny – Zielona Góra Główna – Nowa Sól
38. Proponowane miejsce budowy przystanku Zielona Góra Uniwersytet, widok 53
w stronę przystanku Zielona Góra Stary Kisielin, widoczny przejeżdżający pociąg PKP Intercity rel. Kołobrzeg – Katowice
39. Proponowane miejsce budowy przystanku Zielona Góra Uniwersytet, widok 53
na przejazd kolejowy i możliwe do powstania tam przejście między peronami, położone w bezpośrednim sąsiedztwie przejazdu
40. Widok na pętlę autobusową MZK Zielona Góra, przy której w niewielkiej 53
odległości mógłby znaleźć się przystanek kolejowy Zielona Góra Uniwersytet
41. Fragment planu miasta Zielona Góra z proponowaną lokalizacją przystanku 55
„Uniwersytet” oraz istniejącą stacją Zielona Góra Główna
42. Fragment planu miasta Zielona Góra z proponowaną lokalizacją przystanku 55
„Elektrociepłownia” (lub „Falubaz”) oraz istniejącą stacją Zielona Góra Główna
43. Proponowane miejsce budowy przystanku Zielona Góra Elektrociepłownia 56
(Falubaz), widok w stronę dworca Zielona Góra Główna
44. Zbliżenie fotografii nr 43 56
45. Proponowane miejsce budowy przystanku Zielona Góra Elektrociepłownia 56
(Falubaz), widok w stronę przystanku Zielona Góra Przylep, widoczna część terenu Elektrociepłowni
46. Proponowane miejsce budowy przystanku Zielona Góra Elektrociepłownia 56
(Falubaz), widok w stronę przystanku Zielona Góra Przylep, widoczna w oddali zajezdnia MZK Zielona Góra
47. Proponowane miejsce budowy przystanku Zielona Góra Elektrociepłownia 56
(Falubaz), widok w stronę przystanku Zielona Góra Przylep, widoczna po prawej stronie Elektrociepłownia Zielona Góra oraz w oddali pozostałe tereny przemysłowe, fotografia wykonana z wiaduktu przy Al. Zjednoczenia
48. widoczna pętla autobusowa przy ul. Objazdowej (poniżej wiaduktu przy 56
Al. Zjednoczenia) oraz wieżowce pobliskiego osiedla

49. Fragment planu miasta Zielona Góra z proponowaną lokalizacją przystanków „Zacisze” i „Leśne”	58
50. Proponowane miejsce budowy przystanku Zielona Góra Zacisze, widok w stronę dworca Zielona Góra Główna	58
51. Widoczne bloki Osiedla Zacisze ze skarpy przy torze kolejowym	58
52. Proponowane miejsce budowy przystanku Zielona Góra Leśne, widok w stronę dworca Zielona Góra Główna	60
53. Proponowane miejsce budowy przystanku Zielona Góra Leśne, widok w stronę dworca Zielona Góra Główna, widoczny zapas terenu pod budowę toru dodatkowego (mijanka)	60
54. Widok na budynki mieszkalne Osiedla Leśne z miejsca, gdzie proponowane jest miejsce budowy przystanku Zielona Góra Leśne	60
55. Widok na pobliski zakład pracy z miejsca, gdzie proponowane jest miejsce budowy przystanku Zielona Góra Leśne	60
56. Fragment planu miasta Zielona Góra z proponowaną lokalizacją przystanku „Zachód”	62
57. Proponowane miejsce budowy przystanku Zielona Góra Zachód, widok w stronę dworca Zielona Góra Główna oraz na pobliski zakład pracy	63
58. Proponowane miejsce budowy przystanku Zielona Góra Zachód, widok w stronę dworca Zielona Góra Przylep	63
59. Widok na proponowane miejsce budowy przystanku Zielona Góra Zachód, pobliski zakład pracy oraz teren pod umieszczenie miejsc parkingowych	63
60. Widok na drogę prowadzącą do centrum Przylepu oraz osiedle pobliskich domków jednorodzinnych, znajdujących się w pobliżu proponowanego miejsca budowy przystanku Zielona Góra Zachód	63
61. Fragment planu miasta Zielona Góra z proponowaną lokalizacją przystanku „Północ”	64
62. Widok na proponowane miejsce budowy przystanku Zielona Góra Północ oraz teren pod umieszczenie miejsc parkingowych	64
63. Widok na proponowane miejsce budowy przystanku Zielona Góra Północ oraz przejeżdżający pociąg Przewozów Regionalnych R-70409/70408 rel. Zielona Góra Główna – Poznań Główny	64
64. Tabela nr 037 z Kniżni jízdní řád ČD, na rok 2019, obowiązuje od 9	69

grudnia 2018

Spis tabel:

L.P. Tytuł tabeli	Strona
01. Obecny i proponowany rozkład jazdy pociągu nr 1 z uwzględnieniem nowych przystanków kolejowych	44
02. Obecny i proponowany rozkład jazdy pociągu nr 2 z uwzględnieniem nowych przystanków kolejowych	45
03. Obecny i proponowany rozkład jazdy pociągu nr 3 z uwzględnieniem nowych przystanków kolejowych	45
04. Analiza nr 1 dotarcia na dworzec główny z uwzględnieniem dojazdu autobusem MZK	46
05. Analiza nr 2 dotarcia na dworzec główny z uwzględnieniem dojazdu autobusem MZK	53
06. Analiza nr 3 dotarcia na dworzec główny z uwzględnieniem dojazdu autobusem MZK	59
07. Analiza nr 4 dotarcia na dworzec główny z uwzględnieniem dojazdu autobusem MZK	60

Załączniki

L.P. Tytuł załącznika	Strona
01. Liczba ludności zamieszkałej dla przystanku Zielona Góra Pomorskie na podstawie danych meldunkowych Urzędu Miasta Zielona Góra	87
02. Liczba ludności zamieszkałej dla przystanku Zielona Góra Uniwersytet na podstawie danych meldunkowych Urzędu Miasta Zielona Góra	88
03. Liczba ludności zamieszkałej dla przystanku Zielona Góra Elektrociepłownia (Falubaz) na podstawie danych meldunkowych Urzędu Miasta Zielona Góra	89
04. Liczba ludności zamieszkałej dla przystanku Zielona Góra Zacisze na podstawie danych meldunkowych Urzędu Miasta Zielona Góra	90
05. Liczba ludności zamieszkałej dla przystanku Zielona Góra Leśne na podstawie danych meldunkowych Urzędu Miasta Zielona Góra	91

06.	Liczba ludności zamieszkałej dla przystanku Zielona Góra Zachód na podstawie danych meldunkowych Urzędu Miasta Zielona Góra	92
07.	Liczba ludności zamieszkałej dla przystanku Zielona Góra Północ na podstawie danych meldunkowych Urzędu Miasta Zielona Góra – cz. 1	93
08.	Liczba ludności zamieszkałej dla przystanku Zielona Góra Północ na podstawie danych meldunkowych Urzędu Miasta Zielona Góra – cz. 2	94
09.	Plan Zielonej Góry z obecnymi przystankami i naniesionymi proponowanymi przystankami kolejowymi	95

Załącznik nr 1

Liczba ludności zamieszkałej dla przystanku **Zielona Góra Pomorskie** na podstawie danych meldunkowych Urzędu Miasta Zielona Góra

Zestawienie liczby zameldowanych osób wg podanych adresów

Miasto: ZIELONA GÓRA, stan na dzień: 2019-05-27, typy adresów: stałe (S), czasowe powyżej 3 miesięcy (C), czasowe do 3 miesięcy (K)

Miejscowość, ulica	S	C	K	Łącznie
ZIELONA GÓRA, AUGUSTOWSKA	155	7	0	162
ZIELONA GÓRA, BAŁTYCKA	0	0	0	0
ZIELONA GÓRA, DERESZOWA	127	13	0	140
ZIELONA GÓRA, GAJOWA	180	5	0	185
ZIELONA GÓRA, GIŻYCKA	0	0	0	0
ZIELONA GÓRA, GRANICZNA	25	0	0	25
ZIELONA GÓRA, HELSKA	9	0	0	9
ZIELONA GÓRA, JEŹDZIECKA	44	0	0	44
ZIELONA GÓRA, KAROWA	67	1	0	68
ZIELONA GÓRA, KĘTRZYŃSKA	0	0	0	0
ZIELONA GÓRA, KOŚCIUSZKOWCÓW	20	1	0	21
ZIELONA GÓRA, KUCYKOWA	46	0	0	46
ZIELONA GÓRA, MIŁA	49	0	0	49
ZIELONA GÓRA, MRAŁOWSKA	142	17	0	159
ZIELONA GÓRA, OSIEDLE POMORSKIE	3767	74	0	3841
ZIELONA GÓRA, OSIEDLE ŚLĄSKIE	1553	24	0	1577
ZIELONA GÓRA, PRZEWALSKIEGO	10	0	0	10
ZIELONA GÓRA, PRZYLEŚNA	0	0	0	0
ZIELONA GÓRA, RUMAKOWA	58	0	0	58
ZIELONA GÓRA, STAJENNA	70	0	0	70
ZIELONA GÓRA, STRZEMIENNA	87	2	0	89
ZIELONA GÓRA, SUWALSKA	510	4	0	514
ZIELONA GÓRA, TARPANOWA	106	4	0	110
ZIELONA GÓRA, TRÓJMIEJSKA	3	0	0	3
ZIELONA GÓRA, WYŚCIGOWA	6	0	0	6
ZIELONA GÓRA, ZIELONY LAS	81	0	0	81
Razem:	7115	152	0	7267

wydruk sporządził: PARRCJAA dnia: 2019-05-27 o godz. 11:17:18 id raportu = 518089

Załącznik nr 2

Liczba ludności zamieszkałej dla przystanku **Zielona Góra Uniwersytet** na podstawie danych meldunkowych Urzędu Miasta Zielona Góra

Zestawienie liczby zameldowanych osób wg podanych adresów

Miasto: ZIELONA GÓRA, stan na dzień: 2019-05-27, typy adresów: stałe (S), czasowe powyżej 3 miesięcy (C), czasowe do 3 miesięcy (K)

Miejscowość, ulica	S	C	K	Łącznie
ZIELONA GÓRA, AKADEMICKA	161	5	0	166
ZIELONA GÓRA, AMELII	47	0	0	47
ZIELONA GÓRA, BILLEWICZÓWNY	35	0	0	35
ZIELONA GÓRA, DOLINA ZIELONA	374	6	0	380
ZIELONA GÓRA, DZIKA	99	8	0	107
ZIELONA GÓRA, KETLINGA	50	0	0	50
ZIELONA GÓRA, KMICICA	96	0	0	96
ZIELONA GÓRA, LUDWIKA ZAMENHOFA	782	17	0	799
ZIELONA GÓRA, NIECAŁA	73	10	0	83
ZIELONA GÓRA, PODBIPIĘTY	56	0	0	56
ZIELONA GÓRA, PODGÓRNA	1422	73	0	1495
ZIELONA GÓRA, PROFESORA ZYGMUNTA SZAFRANA	202	5	0	207
ZIELONA GÓRA, SKRZETUSKIEGO	31	0	0	31
ZIELONA GÓRA, STANISŁAWA WYSPIAŃSKIEGO	503	192	0	695
ZIELONA GÓRA, SZWAJCARSKA	75	2	0	77
ZIELONA GÓRA, TADEUSZA KONICZA	625	17	0	642
ZIELONA GÓRA, USTRONNA	6	0	0	6
ZIELONA GÓRA, WAZÓW	354	10	0	364
ZIELONA GÓRA, WILEŃSKA	72	2	0	74
ZIELONA GÓRA, WŁADYSŁAWA IV	925	44	0	969
ZIELONA GÓRA, WŁADYSŁAWA JAGIEŁŁY	264	20	0	284
ZIELONA GÓRA, WOŁODYJOWSKIEGO	25	3	0	28
ZIELONA GÓRA, ZAGŁOBY	144	9	0	153
ZIELONA GÓRA, ŻABIA	18	0	0	18
Razem:	6439	423	0	6862

Załącznik nr 3

Liczba ludności zamieszkałej dla przystanku **Zielona Góra Elektrociepłownia (Falubaz)** na podstawie danych meldunkowych Urzędu Miasta Zielona Góra

Zestawienie liczby zameldowanych osób wg podanych adresów

Miasto: ZIELONA GÓRA, stan na dzień: 2019-05-27, typy adresów: stałe (S), czasowe powyżej 3 miesięcy (C), czasowe do 3 miesięcy (K)

Miejscowość, ulica	S	C	K	Łącznie
ZIELONA GÓRA, ALEJA ZJEDNOCZENIA	0	0	0	0
ZIELONA GÓRA, ANNY JAGIELLONKI	795	8	0	803
ZIELONA GÓRA, CHEMICZNA	6	0	0	6
ZIELONA GÓRA, DEKORACYJNA	3	0	0	3
ZIELONA GÓRA, DZIAŁKOWA	58	0	0	58
ZIELONA GÓRA, ELEKTRONOWA	275	2	0	277
ZIELONA GÓRA, ENERGETYKÓW	380	12	0	392
ZIELONA GÓRA, GENERAŁA JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO	417	22	0	439
ZIELONA GÓRA, GENERAŁA MARIANA LANGIEWICZA	101	0	0	101
ZIELONA GÓRA, HARCERSKA	215	2	0	217
ZIELONA GÓRA, JANA Z KOLNA	78	2	0	80
ZIELONA GÓRA, JANA ZAMOYSKIEGO	628	13	0	641
ZIELONA GÓRA, JELENIA	100	6	0	106
ZIELONA GÓRA, KRAKUSA	76	2	0	78
ZIELONA GÓRA, KRUCZA	11	0	0	11
ZIELONA GÓRA, LISIA	1352	26	0	1378
ZIELONA GÓRA, LOTNIKÓW	0	0	0	0
ZIELONA GÓRA, ŁĄKOWA	18	0	0	18
ZIELONA GÓRA, NAFTOWA	0	0	0	0
ZIELONA GÓRA, OBJAZDOWA	721	15	0	736
ZIELONA GÓRA, OBYWATELSKA	1249	64	0	1313
ZIELONA GÓRA, OLCHOWA	34	2	0	36
ZIELONA GÓRA, OSADNICZA	729	25	0	754
ZIELONA GÓRA, PIESZA	0	0	0	0
ZIELONA GÓRA, RYMARSKA	37	1	0	38
ZIELONA GÓRA, SKŁADOWA	58	0	0	58
ZIELONA GÓRA, SŁONECZNA	5	0	0	5
ZIELONA GÓRA, STEFANA BATOREGO	2074	45	0	2119
ZIELONA GÓRA, WĘGLOWA	11	0	0	11
ZIELONA GÓRA, ZBIGNIEWA HERBERTA	0	0	0	0
ZIELONA GÓRA, ZIMNA	52	4	0	56
Razem:	9483	251	0	9734

wydruk sporządził: PARRCJAA dnia: 2019-05-27 o godz. 11:33:46 id raportu = 518094

Załącznik nr 4

Liczba ludności zamieszkałej dla przystanku **Zielona Góra Zacisze** na podstawie danych meldunkowych Urzędu Miasta Zielona Góra

Zestawienie liczby zameldowanych osób wg podanych adresów

Miasto: ZIELONA GÓRA, stan na dzień: 2019-05-27, typy adresów: stałe (S), czasowe powyżej 3 miesięcy (C), czasowe do 3 miesięcy (K)

Miejscowość, ulica	S	C	K	Łącznie
ZIELONA GÓRA, AGRESTOWA	1706	44	0	1750
ZIELONA GÓRA, ALEJA WOJSKA POLSKIEGO	1538	93	0	1631
ZIELONA GÓRA, BANANOWA	167	15	0	182
ZIELONA GÓRA, CYTRYNOWA	62	0	0	62
ZIELONA GÓRA, FIGOWA	13	0	0	13
ZIELONA GÓRA, FOLUSZOWA	35	1	0	36
ZIELONA GÓRA, KOKOSOWA	547	34	0	581
ZIELONA GÓRA, LEŚNA	83	0	0	83
ZIELONA GÓRA, MIGDAŁOWA	83	0	0	83
ZIELONA GÓRA, PORZECZKOWA	793	10	0	803
ZIELONA GÓRA, PROSTA	245	20	0	265
ZIELONA GÓRA, ZACISZE	54	3	0	57
Razem:	5326	220	0	5546

Załącznik nr 5

Liczba ludności zamieszkałej dla przystanku **Zielona Góra Leśne** na podstawie danych meldunkowych Urzędu Miasta Zielona Góra

Zestawienie liczby zameldowanych osób wg podanych adresów

Miasto: ZIELONA GÓRA, stan na dzień: 2019-05-27, typy adresów: stałe (S), czasowe powyżej 3 miesięcy (C), czasowe do 3 miesięcy (K)

Miejscowość, ulica	S	C	K	Łącznie
ZIELONA GÓRA, BRACI GIERYMSKICH	272	6	0	278
ZIELONA GÓRA, CERAMICZNA	21	0	0	21
ZIELONA GÓRA, CISOWA	630	27	0	657
ZIELONA GÓRA, FAJANSOWA	38	0	0	38
ZIELONA GÓRA, GRABOWA	20	3	0	23
ZIELONA GÓRA, HOFFMANA	65	4	0	69
ZIELONA GÓRA, JACKA MALCZEWSKIEGO	209	3	0	212
ZIELONA GÓRA, JESIONOWA	101	1	0	102
ZIELONA GÓRA, JÓZEFA CHEŁMOŃSKIEGO	154	2	0	156
ZIELONA GÓRA, JULIUSZA KOSSAKA	262	11	0	273
ZIELONA GÓRA, KAMIONKOWA	29	0	0	29
ZIELONA GÓRA, KERAMZYTOWA	119	1	0	120
ZIELONA GÓRA, KLINKIEROWA	23	0	0	23
ZIELONA GÓRA, LEONA WYCZÓŁKOWSKIEGO	367	4	0	371
ZIELONA GÓRA, MODRZEWIOWA	217	4	0	221
ZIELONA GÓRA, PIOTRA MICHAŁOWSKIEGO	120	0	0	120
ZIELONA GÓRA, ŚWIERKOWA	0	0	0	0
ZIELONA GÓRA, XAWEREGO DUNIKOWSKIEGO	85	0	0	85
Razem:	2732	66	0	2798

Załącznik nr 6

Liczba ludności zamieszkałej dla przystanku **Zielona Góra Zachód** na podstawie danych meldunkowych Urzędu Miasta Zielona Góra

Zestawienie liczby zameldowanych osób wg podanych adresów

Miasto: ZIELONA GÓRA, stan na dzień: 2019-05-27, typy adresów: stałe (S), czasowe powyżej 3 miesięcy (C), czasowe do 3 miesięcy (K)

Miejscowość, ulica	S	C	K	Łącznie
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-AKACJOWA	28	3	0	31
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-CZEREŚNIOWA	57	1	0	58
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-DOJAZDOWA	68	0	0	68
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-GRONOWA	27	0	0	27
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-HANDLOWA	35	0	0	35
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-HETMAŃSKA	34	1	0	35
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-HUSARSKA	39	0	0	39
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO	59	0	0	59
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-KOLEJOWA	94	0	0	94
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-KOLISTA	123	1	0	124
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-KOSOWA	136	3	0	139
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-LAWENDOWA	73	2	0	75
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-LEŚNA	34	0	0	34
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-LOTNICZA	53	0	0	53
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-ŁĄKOWA	10	0	0	10
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-MORELOWA	18	0	0	18
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-OGRODNICZA	45	0	0	45
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-ORZECHOWA	55	0	0	55
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-OSIEDŁOWA	79	3	0	82
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-POLNA	21	0	0	21
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-ROBOTNICZA	165	0	0	165
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-SKOKOWA	92	0	0	92
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-SOLIDARNOŚCI	685	36	0	721
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-SOSNOWA	55	1	0	56
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-STRAŻACKA	217	2	0	219
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-STRUMYKOWA	15	0	0	15
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-SZEWSKA	138	4	0	142
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-SZYBOWCOWA	83	2	0	85
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-TURYSTYCZNA	132	0	0	132
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-WINNA	49	0	0	49
ZIELONA GÓRA, PRZYLEP-ŹRÓDLANA	28	0	0	28
Razem:	2747	59	0	2806

wydruk sporządził: PARRKCLAA dnia: 2019-05-27 o godz. 11:45:30 id raportu = 518098

Załącznik nr 7

Liczba ludności zamieszkałej dla przystanku **Zielona Góra Północ** na podstawie danych meldunkowych Urzędu Miasta Zielona Góra – cz. 1

Zestawienie liczby zameldowanych osób wg podanych adresów

Miasto: ZIELONA GÓRA, stan na dzień: 2019-05-27, typy adresów: stałe (S), czasowe powyżej 3 miesięcy (C), czasowe do 3 miesięcy (K)

Miejscowość, ulica	S	C	K	Łącznie
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-AGRESTOWA	18	1	0	19
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-ARONIOWA	5	1	0	6
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-BOCZNA	8	0	0	8
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-BORÓWKOWA	21	0	0	21
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-BRATKOWA	29	0	0	29
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-DOLNA	185	1	0	186
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-DROBIOWA	20	0	0	20
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-IRYSOWA	31	0	0	31
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-JAGODOWA	24	0	0	24
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-KONWALIOWA	13	0	0	13
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-KOŚCIELNA	56	0	0	56
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-KRAŃCOWA	6	0	0	6
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-KWIATOWA	24	0	0	24
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-LEŚNA	25	1	0	26
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-LILIOWA	58	0	0	58
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-MACIEJKOWA	31	0	0	31
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-MAKOWA	32	0	0	32
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-MALINOWA	13	0	0	13
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-MORWOWA	30	0	0	30
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-ODRZAŃSKA	309	0	0	309
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-POLNA	80	0	0	80
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-POZIOMKOWA	39	1	0	40
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-RÓŻANA	67	0	0	67
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-SPACEROWA	10	0	0	10
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-SPOKOJNA	4	0	0	4
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-STOKROTKOWA	13	0	0	13
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-TULIPANOWA	3	0	0	3
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-ZAWILCOWA	20	0	0	20
Razem:	1174	5	0	1179

wydruk sporządził: PARRCJAA dnia: 2019-05-27 o godz. 11:50:44 id raportu = 518100

Załącznik nr 8

Zestawienie liczby zameldowanych osób wg podanych adresów

Miasto: ZIELONA GÓRA, stan na dzień: 2019-05-27, typy adresów: stałe (S), czasowe powyżej 3 miesięcy (C), czasowe do 3 miesięcy (K)

Miejscowość, ulica	S	C	K	Łącznie
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-APARTAMENTOWA	69	3	0	72
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-GEODETÓW	11	0	0	11
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-INŻYNIERSKA	498	12	0	510
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-MURARSKA	50	1	0	51
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-PROJEKTANTÓW	0	0	0	0
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-URBANISTÓW	0	0	0	0
ZIELONA GÓRA, ŁĘŻYCA-USTRONNA	2	0	0	2
Razem:	630	16	0	646

Oświadczenie słuchacza o samodzielnym napisaniu przedstawionej pracy

Zielona Góra, dnia 21.06.2019.

Andrzej Kizimowicz
Wydział Ekonomii i Zarządzania
Uniwersytet Zielonogórski
Studia podyplomowe
Transport i Spedycja

OŚWIADCZENIE

Świadomy odpowiedzialności karnej oświadczam, że przedkładana praca dyplomowa pt. **„Możliwości rozwoju transportu publicznego w Zielonej Górze w oparciu o istniejące linie kolejowe oraz rozwój transportu niskoemisyjnego”** została napisana samodzielnie i nie była wcześniej podstawą żadnej innej urzędowej procedury związanej z nadaniem dyplomu wyższej uczelni lub tytułów zawodowych. Jednocześnie oświadczam, że w/w praca nie narusza praw autorskich w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych innych osób (DZ. U. tj. z roku 2000 Nr 80 poz. 904) oraz dóbr osobistych chronionych prawem cywilnym.

Oświadczam również, że tekst mojej pracy dyplomowej zapisany na płycie CD jest identyczny z tekstem pracy dyplomowej w formie drukowanej, zatwierdzonej przez promotora.

.....

podpis słuchacza