

**STUDIUM OBSŁUGI KOMUNIKACYJNEJ
REJONU SŁUŻEWCA BIUROWEGO
SYNTEZA OPRACOWANIA**



**WARSZAWA
GRUDZIEŃ 2016**



Wykonawca

WYG International Sp. z o.o.
ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. 7
02-366 Warszawa

Zespół Autorski

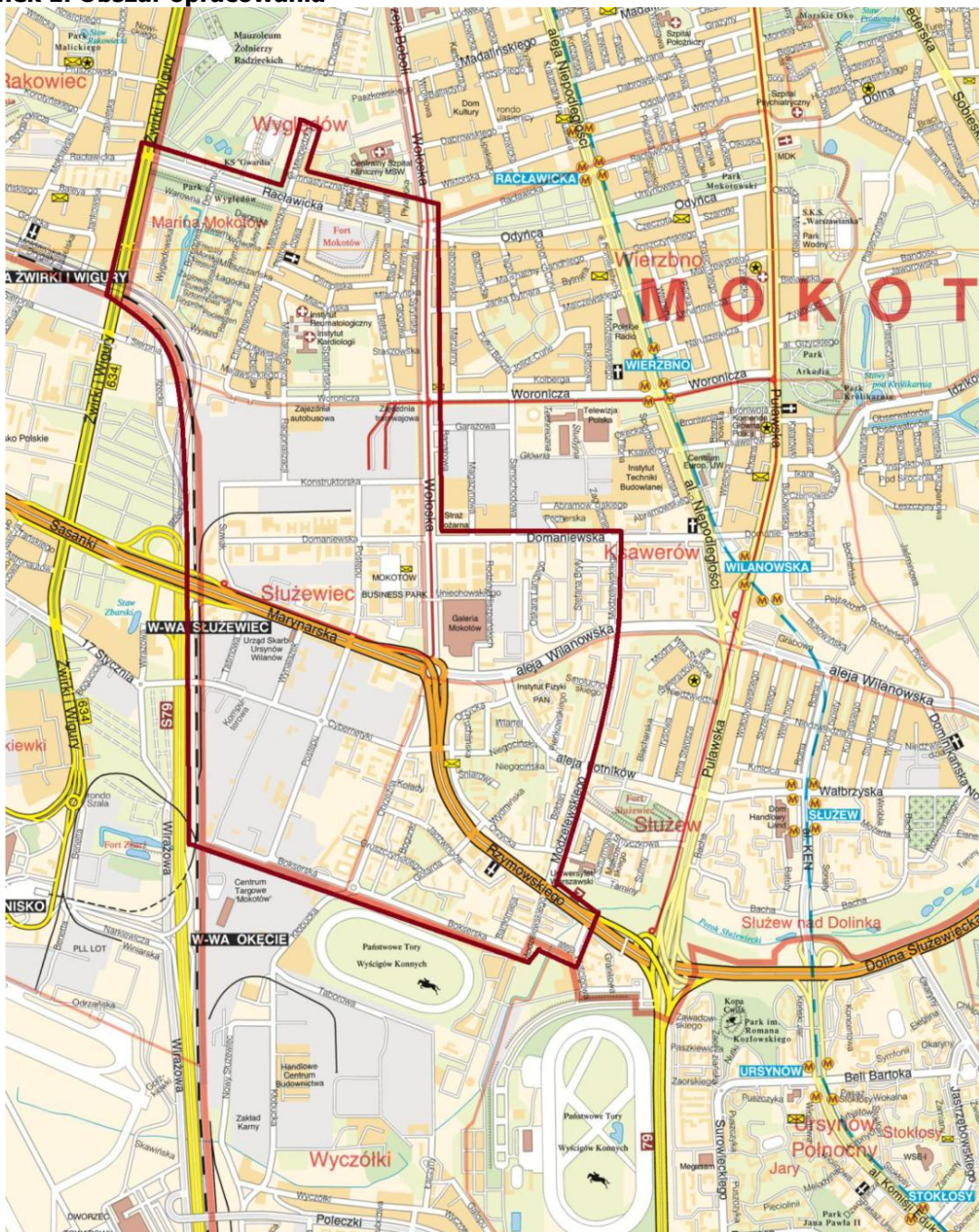
Joanna Sarbiewska
Rafał Wojciechowski
Olga Wardencka
Tomasz Wojciechowski
Jacek Zaremba
Angelika Smolak
Maciej Łapiński
Łukasz Kostrubiec
Tomasz Małkowski

Zamawiający

Miasto Stołeczne Warszawa
Pl. Bankowy 3/5
00-142 Warszawa

„Studium obsługi komunikacyjnej rejonu Służewca Biurowego” jest wielowymiarowym opracowaniem, w ramach którego analizowane są pojawiające się problemy komunikacyjne w obrębie wskazanego obszaru. Obszar objęty analizą to przede wszystkim Służewiec Biurowy (okolice ulicy Domaniewskiej przy linii kolejowej), ale również osiedla mieszkaniowe zlokalizowane na północ od ulicy Woronicza oraz na południe i południowy wschód od ul. Marynarskiej. Poniżej przedstawiono granice opracowania.

Rysunek 1. Obszar opracowania



Źródło: Załącznik Nr 1 do OPZ



Opracowanie ma na celu wyznaczenie kierunków rozwoju systemu transportu zbiorowego oraz systemu rowerowego. W ramach studium określone zostały optymalne zasady obsługi komunikacyjnej, a także możliwości poprawy aktualnego układu drogowego. Analizie poddawane zostało także parkowanie w obszarze, co przekłada się na wyznaczenie kierunków polityki parkingowej oraz zasadności utworzenia Stref Płatnego Parkowania Niestrzeżonego. W zakresie opracowania zawiera się także określenie możliwości poprawy ruchu pieszych oraz usprawnienie dostępu do przystanku kolejowego Warszawa Służewiec. Proponowanym rozwiązaniom towarzyszy określenie ich szacunkowego kosztu oraz harmonogram ich realizacji.

Pierwszym krokiem do realizacji zamówienia była inwentaryzacja istniejącego układu komunikacyjnego, która obejmowała infrastrukturę drogową, pieszą, rowerową, oraz miejsca postojowe, ponadto pozyskano informacje na temat przebiegów komunikacji zbiorowej, w tym lokalizację pętli oraz przystanków. Zebrane dane były podstawą do dalszych analiz i umożliwiły określenie newralgicznych punktów wymagających poprawy lub zmian.

Podstawowym dokumentem definiującym kierunki rozwoju systemu transportowego, obejmującym obszar całej Warszawy, jest „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta stołecznego Warszawy” (SUIKZP), a doprecyzowaniem planów strategicznych w skali lokalnej jest prawo miejscowe zdefiniowane w ramach Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP). Na analizowanym obszarze obowiązują 4 MPZP, a 4 kolejne są w trakcie przygotowania (3 na północ od ul. Woronicza i 1 pomiędzy ul. Cybernetyki, ul. Wynalazek i ul. Postępu). Analiza nadmienionych dokumentów wskazuje, iż możliwy jest dalszy rozwój rejonu Służewca Biurowego w kierunku jeszcze intensywniejszej zabudowy biurowej oraz mieszkaniowej wielorodzinnej, co będzie pogłębiać niekorzystne warunki ruchu w przypadku braku odpowiednich działań.

W ramach opracowania zostało zdefiniowane szereg wariantów:

- **Wariant W0 (bezinwestycyjny) dla roku 2016** – jest to wariant odniesienia (do którego porównywane są pozostałe warianty), mający na celu odwzorowanie stanu istniejącego na czerwiec 2016 roku. Należy zaznaczyć, że w tym wariacie prace związane z przebudową ul. Marynarskiej i ul. Postępu jeszcze się nie rozpoczęły, natomiast uwzględniono zakończoną przebudowę ul. Wołoskiej (pomiędzy ul. Raławicką a ul. Konstruktorską)
- **Wariant W0 (bezinwestycyjny) dla roku 2020** – jest to kolejny wariant odniesienia, w którym uwzględniono inwestycje realizowane obecnie lub zaplanowane do zrealizowania do końca roku 2020 nie będące przedmiotem niniejszego opracowania. Do najważniejszych tego rodzaju inwestycji należy zaliczyć: przebudowę ul. Marynarskiej wraz z budową wiaduktu w ciągu ul. Postępu nad ul. Marynarską, przedłużenie ul. Woronicza do ul. Żwirki i Wigury, przedłużenie ul. Suwak do ul. Woronicza, oraz przedłużenie ul. Suwak do ul. Cybernetyki. Z uwagi na to, że planowane jest przedłużenie ul. Woronicza przyjęto zmianę organizacji ruchu



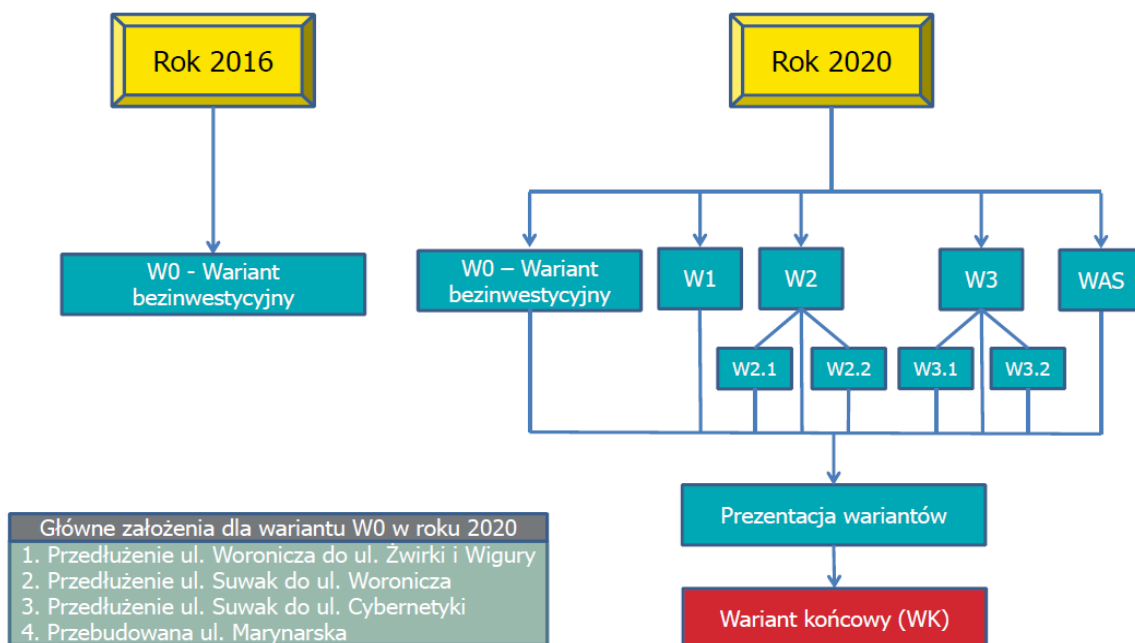
w rejonie osiedli mieszkaniowych na Wyglądowie, w celu ograniczenia ruchu tranzytowego przez osiedlowe uliczki. Dodatkowo zakłada się, że powstanie „zeberko tramwajowe” (odcinek krańcowy tramwaju bez pętli) przy stacji metra Wierzbno, co umożliwi skrócenie trasy linii tramwajowej nr 31. Uwzględniono również wygrane projekty w ramach budżetu partycypacyjnego. Niniejsze rozwiązania przedstawiono na rysunku *Część 2 Rys. 1 - „Zmiany w wariacie W0”*. Istotne jest, że inwestycje wskazane w ramach wariantu W0 dla roku 2020 zaimplementowano do wszystkich wariantów inwestycyjnych.

- **Wariant W1 (inwestycyjny) dla roku 2020** – w wariacie uwzględniono na całym obszarze analizy szereg wielobranżowych rozwiązań, mianowicie: uporządkowanie parkowania, wprowadzenie ruchu uspokojonego, wprowadzenie strefy tempo 30 pomiędzy ulicami Gotarda, Rzymowskiego, Cybernetyki, Obrzeżną, Bokserską, utworzenie nowych przystanków dla komunikacji autobusowej, zmiana tras istniejących linii komunikacji autobusowej oraz stworzenie nowych, uzupełnienie infrastruktury pieszej i rowerowej, wprowadzenie stacji dla rowerów miejskich. Niniejsze rozwiązania przedstawiono na rysunku *Część 2 Rys. 2 - „Zmiany w wariacie W1”*.
- **Wariant W2 (inwestycyjny) dla roku 2020** – w wariacie zostały zaimplementowane rozwiązania z wariantu W1 oraz wprowadzenie jednokierunkowości na ul. Konstruktorskiej oraz ul. Domaniewskiej pomiędzy ul. Wołoską a ul. Suwak. Na ul. Konstruktorskiej ruch będzie prowadzony w kierunku zachodnim, a na ul. Domaniewskiej w kierunku wschodnim. Niniejsze rozwiązania przedstawiono na rysunku *Część 2 Rys. 3 - „Zmiany w wariacie W2”*. W ramach założeń wariantu W2 zdefiniowano 2 podwarianty:
 - **Wariant W2.1** – uwzględniający wprowadzenie buspasów na ul. Konstruktorskiej i ul. Domaniewskiej pomiędzy ul. Wołoską a ul. Suwak. Niniejsze rozwiązania przedstawiono na rysunku *Część 2 Rys. 4 - „Zmiany w wariacie W2.1”*.
 - **Wariant W2.2** – zakładający, że ul. Suwak pomiędzy ul. Konstruktorską a ul. Domaniewską jest jednokierunkowa w kierunku południowym. Niniejsze rozwiązania przedstawiono na rysunku *Część 2 Rys. 5 - „Zmiany w wariacie W2.2”*.
- **Wariant W3 (inwestycyjny) dla roku 2020** – w wariacie zostały zaimplementowane rozwiązania z wariantu W1 oraz wprowadzenie jednokierunkowości na ul. Konstruktorskiej oraz ul. Domaniewskiej pomiędzy ul. Wołoską a ul. Suwak. Na ul. Konstruktorskiej ruch będzie prowadzony w kierunku wschodnim, a na ul. Domaniewskiej w kierunku zachodnim. Niniejsze rozwiązania przedstawiono na rysunku *Część 2 Rys. 6 - „Zmiany w wariacie W3”*. W ramach założeń wariantu W3 zdefiniowano 2 podwarianty:
 - **Wariant W3.1** – uwzględniający wprowadzenie buspasów na ul. Konstruktorskiej i ul. Domaniewskiej pomiędzy ul. Wołoską a ul. Suwak. Niniejsze rozwiązania przedstawiono na rysunku *Część 2 Rys. 7 - „Zmiany w wariacie W3.1”*.



- **Wariant W3.2** – zakładający, że ul. Suwak pomiędzy ul. Konstruktorską a ul. Domaniewską jest jednokierunkowa w kierunku północnym. Niniejsze rozwiązania przedstawiono na rysunku *Część 2 Rys. 8 - „Zmiany w wariancie W3.2”*.
- **Wariant WAS (inwestycyjny) dla roku 2020** – wariant autorsko-społeczny, uwzględniający część postulatów społecznych przekazanych przez Zamawiającego, został stworzony na bazie wariantu W2 i przewiduje następujące rozwiązania: wprowadzenie dodatkowego pasa do skrętu w lewo na rondzie Unii Europejskiej, zmiana ronda Żabczyńskiego na skrzyżowanie z sygnalizacją świetlną, budowa kładki nad torami kolejowymi na przedłużeniu ul. 1 Sierpnia, stworzenie infrastruktury rowerowej i pieszej wzdłuż linii kolejowej od przedłużenia ul. Suwak do ul. Żwirki i Wigury oraz w kwartałach ulic Domaniewska, Suwak, Konstruktorska, Postępu i Obrzeżna, Cybernetyki, Postępu, Bokserska. zmiana tras istniejących linii komunikacji autobusowej oraz stworzenie nowych. Niniejsze rozwiązania przedstawiono na rysunku *Część 2 Rys. 9 - „Zmiany w wariancie WAS”*.
- **Wariant WK (inwestycyjny) dla roku 2020** – wariant końcowy, który powstał po spotkaniu z mieszkańcami i przedstawicielami stowarzyszeń działających na terenie objętym projektem. Podstawą dla wariantu WK jest wariant W2.1, ponadto wprowadzono wiele rozwiązań i korekt związanych z infrastrukturą rowerową, pieszą i drogową, najważniejsze to: budowa skrzyżowania z sygnalizacją świetlną ul. Wynałazek z ul. Cybernetyki, wprowadzenie lewoskrętu z ul. Cybernetyki w kierunku ul. Rzymowskiego. Niniejsze rozwiązania przedstawiono na rysunku *Część 2 Rys. 10 - „Zmiany w wariancie WK”*.

Rysunek 2. Schemat wariantów



Źródło: Opracowanie własne



Ostateczny wariant WK powstał po wielowymiarowej analizie z uwzględnieniem postulatów społecznych, istniejącego i planowanego zagospodarowania terenu, prognozy ruchu oraz mikrosymulacji.

- **Postulaty społeczne** – otrzymano 73 postulatów społecznych, z czego uwzględniono w całości lub częściowo 59 z nich. Należy zauważyć, że niektóre z nich były sprzeczne pomiędzy sobą lub wykraczały poza zakres opracowania, dlatego nie mogły być przyjęte do ostatecznego wariantu. Większość postulatów dotyczyła korekt lub uzupełnień w infrastrukturze pieszej i rowerowej oraz usprawnień w komunikacji miejskiej. Jeden z postulatów wskazywał aby, w przypadku wprowadzenia ruchu jednokierunkowego na ulicach Domaniewskiej i Konstruktorskiej, wprowadzić rozwiązania, które umożliwią płynny ruch autobusowy, dlatego wariant końcowy zakłada wprowadzenie wydzielonych pasów dla autobusów na nadmienionych ulicach działających w godzinach szczytu porannego i popołudniowego.
- **Istniejące i planowane zagospodarowanie terenu** – w wariantcie WK przyjęto rozwiązania jak najmniej kolizyjne z istniejącą i planowaną infrastrukturą, w związku z tym, pomimo niekorzystnej sytuacji ruchowej na rondzie Żabczyńskiego, nie przewidziano zmiany na skrzyżowanie z sygnalizacją świetlną. W celu poprawienia wskazanej sytuacji wprowadzono lewoskręt z ul. Cybernetyki w kierunku ul. Rzymowskiego (niniejsze rozwiązanie funkcjonuje podczas przebudowy ul. Marynarskiej, dlatego będzie to wymagać niewielkiej lub żadnej ingerencji), ponadto przewiduje się wprowadzenie skrzyżowania z sygnalizacją świetlną przy przecięciu ulic Wynałazek i Cybernetyki, co usprawni ruch na rondzie Żabczyńskiego przy znacznie mniejszym zakresie przebudowy. Należy dodać, że przyjęta jednokierunkowość ulicy Konstruktorskiej najlepiej wykorzystuje istniejący układ drogowy, mianowicie nie trzeba zmieniać istniejącej organizacji ruchu na skrzyżowaniu ul. Konstruktorskiej i ul. Wołoskiej. Odwrócona kierunkowość wymusza ingerencję w niedawno przebudowywany układ torowy.
- **Infrastrukturę rowerową** planowano w taki sposób, aby jak najmniej kolidowała, przy planowaniu rozwiązań infrastruktury rowerowej i pieszej. Kierowano się potrzebą zaspokojenia potrzeb transportowych, ale przy ograniczaniu kolizji infrastrukturalnych środowiskowych oraz przestrzennych. Dlatego np. w związku z planowaną budową kolejnego odcinka trasy N-S, przewidziano realizację jedynie tymczasowej drogi dla pieszych pomiędzy ul. Woronicza a ul. Żwirki i Wigury. Dzięki temu realizowany w tym miejscu ruch pieszy będzie usprawniony przy niewielkich nakładach, gdyż w przyszłości i tak ulegnie on przebudowie lub likwidacji. Dodatkowo w przypadku braku miejsca na wykonanie dróg rowerowych wydzielonych lub dróg dla rowerów z chodnikiem zastosowano drogę dla rowerów i pieszych (znak C13/C16 z poziomą linią).
- **Prognozy ruchu** – analizy ruchowe wykonane w modelu ruchu wykazały jednoznacznie, że w wariantach W2, W2.1, W2.2 i WK prognozuje się najmniejszy ruch samochodowy na



analizowanym obszarze, dzięki czemu warunki ruchu ulegną poprawie, również dla transportu autobusowego. Ponadto wprowadzone nowe linie autobusowe i zmiany istniejących tras przyniosły efekt w postaci znacznego zwiększenia potoków pasażerskich.

- **Mikrosymulacja** – analizy związane z wprowadzeniem dodatkowego pasa do skrętu w lewo na zachodnim wlocie Ronda UE, dopuszczeniem lewoskrętu z ul. Cybernetyki w ul. Rzymowskiego oraz wprowadzeniem skrzyżowania z sygnalizacją świetlną na przecięciu ulic Cybernetyki i Wynalazek, wykazały znaczącą poprawę warunków ruchu, w ramach modelu mikrosymulacyjnego, ze względu na przeniesienie się ruchu pojazdów zawracających na zachodnim wlocie ul. Cybernetyki, z ronda na skrzyżowanie z ulicą Wynalazek oraz umożliwienie relacji skrętu w lewo z ul. Cybernetyki w ul. Rzymowskiego (a tym samym zmniejszenie relacji skrętu w lewo na rondzie Żabczyńskiego).

W ramach opracowania poddano szczegółowej analizie przystanek PKP Służewiec, na którym tysiące pasażerów dziennie zaczyna bądź kończy podróż pociągiem. Węzeł przesiadkowy, w którego skład wchodzi nadmieniony przystanek, umożliwia transfer do 2 innych środków transportu - w pobliżu znajduje się pętla tramwajowa oraz przystanek autobusowy na wiadukcie w ciągu ul. Marynarskiej, ponadto w ramach planowanego przedłużenia ul. Suwak do ul. Cybernetyki powstanie przystanek autobusowy na ul. Suwak obok przystanku kolejowego. Niestety peron kolejowy nie jest wystarczająco dobrze skomunikowany z przystankiem tramwajowym i dochodzi tam do bardzo niebezpiecznego procederu nielegalnego przechodzenia przez tory kolejowe. W celu rozwiązania tego problemu przeanalizowano następujące warianty inwestycyjne:

- **WP1** – zakłada wprowadzenie dwóch przejść w poziomie torów (kategorii E) na obydwu końcach peronu
- **WP2A** – zakłada realizację przejścia podziemnego na środku peronu w kierunku wschodnim
- **WP2B** – zakłada realizację przejścia podziemnego na środku peronu w kierunku wschodnim wraz z przedłużeniem w kierunku zachodnim aż do wyjścia przy ul. Wirażowej. Ponadto założono wyjście przy przystanku autobusowym na drodze S79
- **WP3** – zakłada realizację przejścia podziemnego na środku peronu w kierunku wschodnim oraz budowę dodatkowego peronu dla pociągów jadących w kierunku północnym

W ostatecznym wariantcie jako optymalny wybrano wariant WP2A, który umożliwia sprawne i bezpieczne skomunikowanie pasażerów przy stosunkowo ograniczonych nakładach. Ponadto w przyszłości możliwa jest dalsza rozbudowa przejścia podziemnego w kierunku ul. Wirażowej, w przypadku intensyfikacji zabudowy biurowej lub mieszkaniowej terenów obecnie wykorzystanych głównie jako ogródki działkowe. Warto dodać, iż wariant WP2A spotkał się również z największą akceptacją społeczną.

Wariant z budową dodatkowego peronu został odrzucony, ponieważ oba perony byłyby zlokalizowane przy tym samym torze, a takie rozwiązanie umożliwia niepożądane zjawisko



przechodzenia z jednego peronu na drugi przez pociąg (tak jak ma to miejsce na przystanku PKP Śródmieście). Przekłada się to na bezpieczeństwo oraz wydłużony czas postoju pociągu. Z uwagi na powyższe oraz umiarkowane korzyści związane z komunikacją pasażerów, ponoszenie dodatkowych nakładów (około 400 tys. zł) uważa się za nieuzasadnione.

W ramach studium została przeprowadzona analiza parkingowa, której głównym celem było określenie czy zasadne jest wprowadzenie Strefy Płatnego Parkowania Niestrzeżonego tzw. SPPN. Aby odpowiedzieć na to pytanie wykonano inwentaryzację miejsc postojowych oraz badania parkowania. Pomiary dla całego obszaru wykonano w dwóch fazach. Pierwsza obejmowała obszar ograniczony ulicami: Raławicka, Miłobędzka, Gimnastyczna, Wołoska, Rzymowskiego, Cybernetyki, Obrzeźna, Bokserska, Postępu, Taśmowa, Suwak, Żwirki i Wigury. Druga faza pomiarów obejmowała pozostały obszar analizy. Pomiar był wykonywany w godzinach: 7:00-10:00, 11:30-13:30, 15:00-18:00, w cyklach 1-godzinnych tzn. pomiarowy obchodził dany sektor w ciągu 1 godziny zapisując ostatnie 3 lub 4 cyfry tablic rejestracyjnych na formularzu.

Wykonane pomiary wykazały, że na prawie całym obszarze występuje bardzo duży deficyt miejsc postojowych, średnio ok. co 4 pojazd jest zaparkowany niezgodnie z przepisami, ponadto średni czas parkowania to 4h 45min. Powyższe dane pomiarowe wskazują, iż konieczne jest podjęcie działań w celu poprawy możliwości parkowania na analizowanym obszarze, a w szczególności w rejonie Służewca Biurowego. W celu ostatecznego stwierdzenia zasadności wprowadzenia SPPN na analizowanym obszarze zarekomendowano realizację dodatkowych analiz, skupiających się wyłącznie na aspektach potencjalnych kosztów i zysków związanych wprowadzeniem opłat za parkowanie, z uwagi na następujące czynniki:

- Brak jednomyślnego stanowiska mieszkańców zarówno co do wprowadzenia samej strefy jak jej granic;
- W przypadku wprowadzenia strefy na całym obszarze analizy byłaby to w dalszym ciągu strefa wyspowa znacznie oddalona od istniejącego SPPN na obszarze Śródmieścia;
- Wprowadzając SPPN wyłącznie na obszarze Służewca Biurowego, istnieje bardzo duże ryzyko zaistnienia niekorzystnego proceduru parkowania na obszarach przyległych tzn. na osiedlach mieszkaniowych.