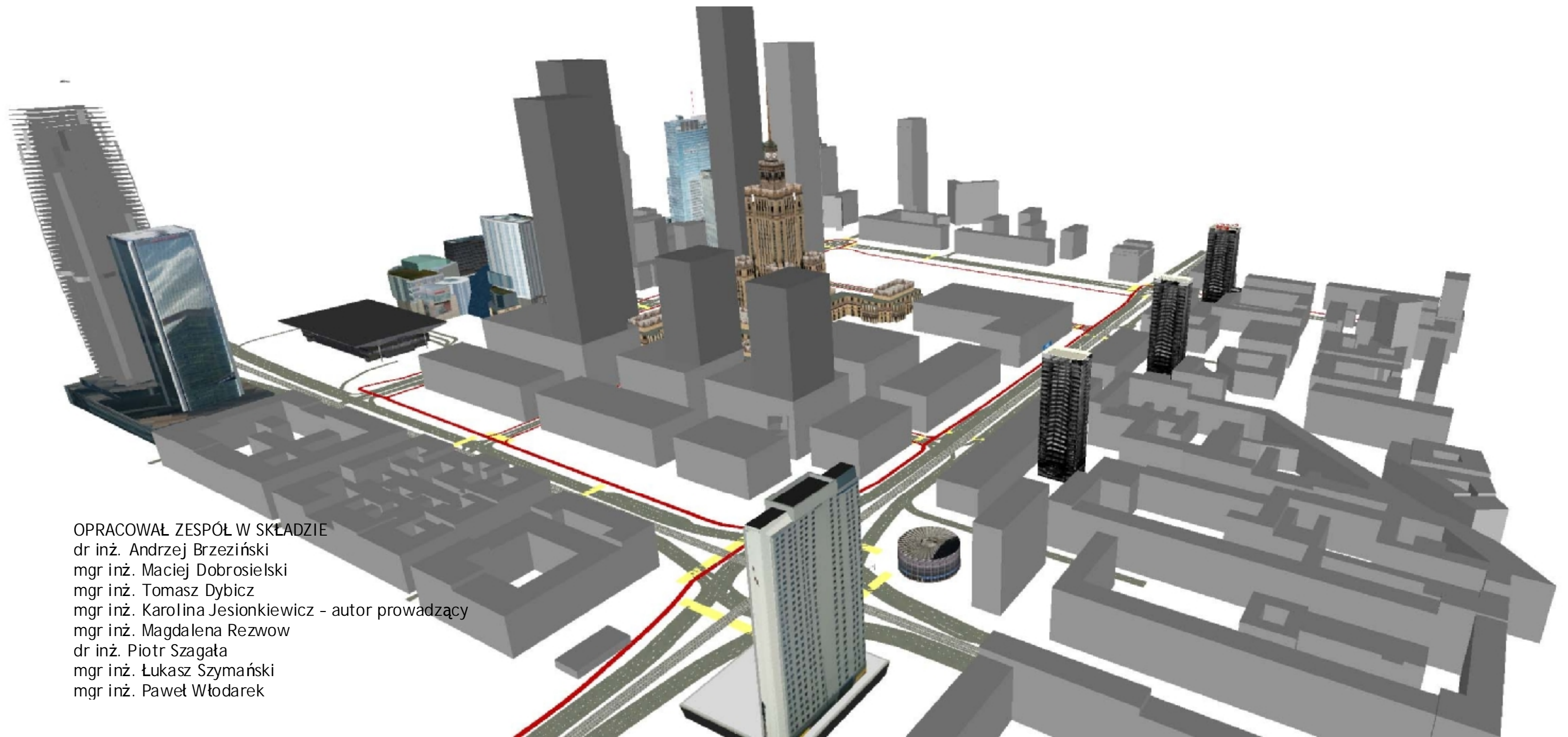


Studium koncepcyjne układu komunikacyjnego rejonu Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie z wnioskami do planu miejscowego



OPRACOWAŁ ZESPÓŁ W SKŁADZIE
dr inż. Andrzej Brzeziński
mgr inż. Maciej Dobrosielski
mgr inż. Tomasz Dybicz
mgr inż. Karolina Jesionkiewicz - autor prowadzący
mgr inż. Magdalena Rezwow
dr inż. Piotr Szagała
mgr inż. Łukasz Szymański
mgr inż. Paweł Włodarek

Wykonawca:
 **TransEko**

00-660 Warszawa,
ul. Lwowska 9/1A
www.transeko.pl



Urząd Miasta Stołecznego Warszawy
Biuro Architektury i Planowania
Przestrzennego
Pl. Defilad 1, 00-901 Warszawa
www.um.warszawa.pl

Warszawa, październik 2008

SPIS TREŚCI:

- I. Wstęp (str. 3)
- II. Rejon Pałacu Kultury i Nauki w dokumentach planistycznych (str. 4)
- III. Charakterystyka i ocena obecnego układu komunikacyjnego (str. 8)
- IV. Wnioski z dotychczasowych opracowań projektowych w rejonie PKiN (str. 20)
- V. Warianty rozwiązania komunikacyjnego (str. 23)
- VI. Ocena wariantów rozwiązania komunikacyjnego (str. 41)
- VII. Wynikowa koncepcja rozwiązania komunikacyjnego z wnioskami do planu miejscowego (str. 73)



I. Wstęp

Raport przedstawia wyniki opracowania pt.: „Studium koncepcyjne układu komunikacyjnego rejonu Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie z wnioskami do planu miejscowego”. Celem opracowania było wskazanie kierunków rozwoju systemu transportowego i wytycznych do planu miejscowego otoczenia Pałacu Kultury i Nauki (w odniesieniu do ruchu drogowego, transportu zbiorowego, ruchu pieszego i rowerowego) biorąc pod uwagę planowane zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym w tym rejonie oraz strategię miasta dotyczącą systemu transportowego (projekt Strategii Rozwoju Systemu Transportowego Warszawy na lata 2007-2015) i polityki przestrzennej (Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m.st. Warszawy).

Studium zostało wykonane w okresie sierpień – październik 2008 przez biuro projektowo-konsultingowe TransEko na zamówienie Biura Architektury i Planowania Przestrzennego m.st. Warszawy.



Rys. 1 Obszar analizy na tle Śródmieścia Warszawy.

W Studium przeprowadzono szczegółową analizę obszaru ograniczonego ulicami: Al. Jerozolimskie (od południa), ul. Marszałkowska (od wschodu), ul. Świętokrzyska (od północy) i ul. Emilii Plater (od zachodu) pod kątem zasad obsługi komunikacyjnej centrum miasta oraz innych czynników mających wpływ na funkcjonowanie systemu transportowego w tym obszarze. Zidentyfikowano główne obiekty generujące ruch (tj. dworce kolejowe, stacje metra, przystanki autobusowe i tramwajowe, obiekty użyteczności publicznej oraz budynki biurowe i mieszkaniowe). Zbadano funkcjonowanie układu drogowego, transportu zbiorowego oraz warunki ruchu pieszego i ruchu rowerowego.

Na podstawie wykonanych inwentaryzacji oraz analiz przeprowadzono ocenę funkcjonowania systemu transportowego. Scharakteryzowano podstawowe uwarunkowania i zasady powiązań układu komunikacyjnego z istniejącym i planowanym zagospodarowaniem przestrzennym. Stworzyło to podstawę identyfikacji podstawowych problemów i podstawę do sformułowania wniosków.

W części analitycznej opracowania zbadano 3 koncepcje rozwiązania komunikacyjnego:

- zapisaną w obowiązującym planie miejscowym,
- proponowaną przez Miejską Pracownię Planowania Przestrzennego i Strategii Rozwoju (MPPPiSR),
- autorów Studium.

Koncepcje przedstawiono w formie opisowej i w postaci planów sytuacyjnych i przekrojów poprzecznych w punktach charakterystycznych.

W szczególności zakres Studium obejmował:

- Charakterystykę i ocenę obecnego układu komunikacyjnego oraz identyfikację problemów.
- Sformułowanie wniosków z opracowań projektowych dotyczących układu komunikacyjnego w rejonie PKiN.
- Charakterystykę możliwych wariantów rozwiązania komunikacyjnego.
- Ocenę funkcjonalno-ruchową wariantów rozwiązania komunikacyjnego ze wskazaniem silnych i słabych stron oraz uwarunkowań realizacyjnych.
- Opracowanie wynikowej koncepcji rozwiązania komunikacyjnego zapewniającego możliwość obsługi planowanego zagospodarowania przestrzennego i zwiększenie integracji przestrzennej obszaru, w tym także węzła komunikacyjnego związanego z dworcami kolejowymi, metrem oraz ułatwienie ruchu pieszego i rowerowego.
- Sformułowanie wniosków do planu miejscowego.

II. Rejon Pałacu Kultury i Nauki w dokumentach planistycznych

Uwarunkowania planistyczne zweryfikowano na podstawie następujących dokumentów:

- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m.st. Warszawy,
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego,
- projekt Strategii Zrównoważonego Rozwoju Systemu Transportowego m.st. Warszawy na lata 2007-2015.

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m.st. Warszawy

Zgodnie ze Studium Uwarunkowań i Kierunków zagospodarowania Przestrzennego m.st. Warszawy obszar wokół Pałacu Kultury i Nauki jest elementem centrum miasta, na które składają się Śródmieście z fragmentami Woli i Ochoty oraz częściowo Praga Północ i Południe. Obszar ten ma stanowić centralny ośrodek administracyjno-usługowy Warszawy, skupiający najważniejsze obiekty służące funkcjom o charakterze miejskim, regionalnym, krajowym i międzynarodowym z zakresu zarządzania, obsługi ludności oraz kultury i turystyki.

SUIKZP zakłada, że dla struktury urbanistycznej centrum miasta zasadnicze znaczenie ma założenie urbanistyczne Alei Jerozolimskich wraz z Mostem Poniatowskiego oraz XIX-wieczna zabudowa śródmiejska na historycznej siatce ulic w otoczeniu ulicy Marszałkowskiej i Alej Jerozolimskich.

Zgodnie ze Studium główne kierunki zmian i przekształceń w centrum miasta wymagają realizacji m.in. następujących ustaleń:

- zwiększania funkcjonalnej atrakcyjności centrum poprzez eksponowanie zabytkowych obiektów historycznych założeń i zespołów przestrzennych (w tym także parków, ogrodów, terenów ogólnodostępnej zieleni urządzonej) oraz tworzenia pomiędzy nimi, jak również pomiędzy nimi a obszarami współczesnej zabudowy o funkcjach administracyjnych, usługowo-handlowych, kultury i nauki i innych przestrzeni o charakterze reprezentacyjnym;
- ukształtowania przestrzeni publicznych w rejonie pl. Defilad;
- uzupełniania centrum miasta zabudową wielofunkcyjną (usługową i mieszkaniową) tworzącą zespoły zabudowy o zwartej strukturze i pasażu usługowe wzdłuż ciągów ulicznych, z uwzględnieniem różnorodności i specyfiki poszczególnych jego części, a także wymogów wynikających z ochrony wartości zabytkowych, kulturowych i przyrodniczych obszaru;
- tworzenia ułatwień dla ruchu pieszego przy przekraczaniu barier komunikacyjnych, np.: zwiększenie liczby przejść dla pieszych w poziomie terenu oraz tworzenie ciągów dróg rowerowych;
- tworzenia rozwiązań przyjaznych dla osób starszych i niepełnosprawnych.

SUIKZP zakłada również, że wytworzone zostaną ciągi wielofunkcyjne łączące centrum miasta z centrami dzielnic, kształtowane w oparciu o ulice wyznaczone historycznym rozwojem miasta, a tworzą je w szczególności:

- ciągi ulic o przebiegu północ-południe: Słowackiego, Mickiewicza, Gen. Andersa, **Marszałkowska**, Puławska - Ks. Jerzego Popiełuszki, Aleja Jana Pawła II, Aleje Niepodległości - Grójecka oraz place: - Inwalidów, Wilsona, Grunwaldzki;
- ciągi ulic o przebiegu wschód-zachód: **Aleje Jerozolimskie**, Aleja 3 Maja (Most Poniatowskiego), Aleja Waszyngtona - Wolska, Aleja Solidarności - Kasprzaka, Prosta, **Świętokrzyska**, oraz place: - Narutowicza, Zawiszy, Rondo Waszyngtona, Weteranów 1868 r.

W strefie śródmiejskiej i miejskiej Studium jako obszar rozwojowy (z założeniem poprawy standardu zagospodarowania przestrzeni publicznych) wskazuje **Plac Defilad** - teren położony w granicach ulic: Marszałkowskiej, Świętokrzyskiej, Emilii Plater i Alej Jerozolimskich. Obecnie wokół PKiN funkcjonuje zabudowa tymczasowa (hala kupiecka i hala Marcpolu) oraz zielen parkowa od strony ul. Świętokrzyskiej. Przewiduje się, że będzie to rejon koncentracji funkcji usługowych z zakresu: handlu detalicznego, biur, administracji, gastronomii, obsługi finansowej, kultury, wystawiennictwa, obsługi turystycznej, hotelarstwa oraz usług podstawowych dla ludności. Funkcją uzupełniającą będzie wielorodzinna zabudowa mieszkaniowa. Na osi głównego wejścia do PKiN, od strony ul. Marszałkowskiej, przewiduje się wykształcenie placu miejskiego. Wokół PKiN planowana jest zabudowa o charakterze śródmiejskim. SUIKZP zakłada, że wszelkie działania na tym terenie będą wymagać skoordynowania projektowego i inwestycyjnego. Planowane zagospodarowanie obszaru jest uwarunkowane modernizacją i przebudową infrastruktury inżynierskiej i komunikacyjnej, która zostanie przeprowadzona na zasadach i warunkach określonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.



W odniesieniu do układu drogowego Studium zakłada, że układ ulic wewnątrz Obwodnicy Śródmiejskiej (za wyjątkiem Wistostrady lewobrzeżnej i ciągu ulic Wybrzeże Helskie - Wybrzeże Szczecińskie - Wał Miedzeszyński) będzie pełnił funkcje ulic zbiorczych (Al. Jerozolimskie, ul. Marszałkowska, ul. Świętokrzyska, ul. E. Plater) i lokalnych mających za zadanie bezpośrednią obsługę przyległego zagospodarowania. Promowany będzie ruch pieszy i rowerowy, z jednoczesnym wprowadzaniem ograniczenia dla samochodów osobowych i zwłaszcza ciężarowych. Organizacja ruchu w tym obszarze przewidywać będzie środki redukujące prędkość ruchu. Równocześnie dążyć się będzie do tworzenia dogodnych, krótkich powiązań pieszych do przystanków i dworców transportu zbiorowego.

Zakłada się także, że w obszarze Śródmiejskim tworzone będą strefy ruchu uspokojonego, gdzie będzie obowiązywał zakaz ruchu indywidualnego i samochodów ciężarowych oraz strefy ruchu pieszego i rowerowego, w których występować będzie bezwzględny zakaz ruchu zmotoryzowanego

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego

W obszarze wokół PKiN obowiązuje uchwalony, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący zagospodarowanie otoczenia Pałacu Kultury i Nauki (Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego otoczenia Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie - uchwała Nr LXX/2095/2006 Rady miasta stołecznego Warszawy z dnia 9 marca 2006 roku)

Plan ten reguluje sposób zagospodarowania przestrzennego w otoczeniu Pałacu Kultury i Nauki oraz ustala zasady obsługi komunikacyjnej. Ustalenia planu dotyczące układu drogowo- ulicznego przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Ustalenia planu miejscowego obszaru w otoczeniu PKiN. Układ drogowo- uliczny

Lp	oznaczenie wg rysunku planu		klasa ulicy	kategoria	cel publiczny	minimalna szerokość w liniach rozgraniczających (m)
	Informacja	ustalenie				
1.	ul. Marszałkowska	1.KD-Z(p)pl	zbiorcza	powiatowa	lokalny	53,5
2.	Al. Jerozolimskie	2.KD-Z(w)pp	zbiorcza	wojewódzka	ponadlokalny	49,0
3.	ul. Świętokrzyska	3.KD-Z(w)pp	zbiorcza	wojewódzka	ponadlokalny	46,0
4.	ul. Emilii Plater	4.KD-Z(p)pl	zbiorcza	powiatowa	lokalny	36,0
5.	ul. Projektowana 1	5.KD-L(g)pl	lokalna	gminna	lokalny	21,0
6.	ul. Projektowana 2	6.KD-L(g)pl	lokalna	gminna	lokalny	18,0
7.	ul. Projektowana 3	7.KD-L(g)pl	lokalna	gminna	lokalny	21,0
8.	ul. Projektowana 4	8.KD-D(g)pl	dojazdowa	gminna	Lokalny	16,0
9.	ul. Projektowana 5	9.KD-D(g)pl	dojazdowa	gminna	Lokalny	16,0

Plan miejscowy zakłada dla Al. Jerozolimskich dwujezdniowy przekrój ulicy z torowiskiem tramwajowym w pasie dzielącym oraz przebudowę polegającą na:

- adaptacji istniejących skrzyżowań w poziomie terenu z ul. Marszałkowską i E. Plater, zapewniających pełną możliwość wyboru kierunku jazdy,
- wprowadzeniu skrzyżowania zapewniającego pełną możliwość wyboru kierunku jazdy z ul. Projektowaną 3 (przedłużenie ul. Pankiewicza),
- adaptacji istniejących skrzyżowań w poziomie terenu z ul. Poznańską „na prawe skręty”,
- adaptacji istniejących przystanków tramwajowych i autobusowych.

Dodatkowo plan:

- dopuszcza przebudowę podziemnych przejść pieszych w rejonie lokalizacji istniejących wyjść i wejść,
- wyznacza kierunek przebiegu ścieżki rowerowej po północnej stronie ulicy (wydzielonej z powierzchni chodnika) z wyznaczeniem rejonu jej przejścia na stronę południową,
- wyznacza lokalizację stref parkowania samochodów osobowych w poziomie terenu.

Dla ul. Marszałkowskiej plan zakłada przekrój 2-jezdniowy z torowiskiem tramwajowym w pasie dzielącym oraz przebudowę ulicy polegającą na:

- adaptacji istniejących skrzyżowań w poziomie terenu z Al. Jerozolimskimi i ul. świętokrzyską, zapewniających pełną możliwość wyboru kierunku jazdy,
- adaptacji istniejących skrzyżowań w poziomie terenu „na prawe skręty” z ul. Widok i ul. Sienkiewicza,
- adaptacji istniejącego przejazdu tunelowego pod ul. Marszałkowską w ciągu ul. Złotej i wykorzystanie tunelu, jako dojazdu do ogólnodostępnego parkingu podziemnego zlokalizowanego pod placem,
- realizację skrzyżowania „na prawe skręty” ul. Marszałkowskiej z ul. Złotą,
- wprowadzeniu dwóch dodatkowych skrzyżowań w poziomie terenu z ul. Projektowaną 1 i ul. Projektowaną 2 zapewniających pełną możliwość wyboru kierunku jazdy.



Dodatkowo w przypadku ul. Marszałkowskiej plan:

- przewiduje adaptację istniejących podziemnych przejść pieszych (plan dopuszcza przebudowę podziemnych przejść pieszych w rejonie lokalizacji istniejących wyjść i wejść,
- wskazuje rejony lokalizacji projektowanych przejść pieszych w poziomie terenu,
- wskazuje kierunek przebiegu ścieżki rowerowej (wydzielonej z powierzchni chodnika) po zachodniej stronie ulicy,
- wskazuje lokalizację stref parkowania samochodów osobowych w poziomie terenu.

Dla ul. Świętokrzyskiej plan zakłada 2-jezdniowy przekrój ulicy z pasem dzielącym oraz przebudowę ulicy polegającą na:

- adaptacji istniejących skrzyżowań w poziomie terenu z ul. Marszałkowską i E. Plater, zapewniających pełną możliwość wyboru kierunku jazdy,
- wprowadzeniu skrzyżowania w poziomie terenu z ul. Wizualną "na prawe skręty",
- lokalizacji projektowanej podziemnej II linii metra wraz ze stacją "Marszałkowska",
- lokalizacji projektowanych podziemnych przejść i wyjść z metra według rysunku planu,
- adaptacji istniejących przystanków autobusowych,
- adaptacji istniejących i projektowanych przejść dla pieszych w poziomie terenu zgodnie z rysunkiem planu,
- zlokalizowaniu parkowania samochodów osobowych w poziomie terenu (według rysunku planu).

Dla ul. E. Plater plan zakłada przekrój dwujezdniowy ulicy z pasem dzielącym oraz:

- przebudowę istniejących skrzyżowań w poziomie terenu z Al. Jerozolimskimi i ul. Świętokrzyską z zapewnieniem na nich pełnej możliwości wyboru kierunku jazdy,
- przebudowę istniejących skrzyżowań w poziomie terenu na tzw. „prawe skręty” z ul. Pańską i ul. Śliską,
- przebudowę istniejących skrzyżowań z ul. Złotą oraz wyjazdu z pętli autobusowej przy Dworcu Centralnym,
- wprowadzenie dwóch dodatkowych skrzyżowań na tzw. „prawe skręty” z ulicami Projektowaną 1 i ul. Projektowaną 2,
- adaptację istniejących wjazdów technicznych do PKiN,
- lokalizację ścieżek rowerowych.

Plan miejscowy ustala także rejon lokalizacji przejść dla pieszych podziemnych i naziemnych, przewidując w ciągu ul. Emilii Plater:

- przejścia podziemne (z możliwością przebudowy):
 - § na skrzyżowaniu ul. E. Plater/Al. Jerozolimskich (północna strona skrzyżowania),
 - § na skrzyżowaniu ul. E. Plater/ul. Projektowana 2 (południowa strona skrzyżowania);
- przejścia naziemne:
 - § na skrzyżowaniu ul. E. Plater/wyjazd z Dw. Centralnego (południowa strona),
 - § przy skrzyżowaniu ul. E. Plater/ul. Złota (na południe od ul. Złotej),
 - § na wysokości Sali Kongresowej PKiN,
 - § na skrzyżowaniu ul. E. Plater/ul. Świętokrzyska (południowa strona).

Plan miejscowy ustala obsługę następującymi środkami transportu zbiorowego:

- **koleją** z wykorzystaniem istniejącej podziemnej linii średnicowej przebiegającej wzdłuż Al. Jerozolimskich;
- **metrem** z wykorzystaniem istniejącej podziemnej I linii przebiegającej wzdłuż ul. Marszałkowskiej wraz z istniejącymi wyjściami/wejściami oraz planowanej II linii metra przebiegającej wzdłuż ul. Świętokrzyskiej wraz z projektowanymi wyjściami/wejściami według rysunku planu;
- **tramwajami** w liniach rozgraniczających ulicę Marszałkowskiej i Al. Jerozolimskich wraz z przystankami według stanu istniejącego;
- **autobusami** w liniach rozgraniczających ulic: Marszałkowskiej, Świętokrzyskiej, Emilii Plater i Al. Jerozolimskich wraz z lokalizacją przystanków autobusowych według rysunku planu.

W odniesieniu do parkowania plan miejscowy ustala:

- wprowadzenie stref parkowania w poziomie terenu dla samochodów osobowych w liniach rozgraniczających ulic w rejonach wskazanych na rysunku planu;
- wprowadzenie strefy parkowania autokarów w rejonach wskazanych na rysunku planu;
- możliwość adaptacji istniejącego, dwupoziomowego, parkingu podziemnego w rejonie stacji metra „Centrum” pod warunkiem jego przebudowy i dostosowania do potrzeb nowego parkingu pod posadzką placu wraz ze zmianą lokalizacji wjazdów i wyjazdów w rejonach wskazanych na rysunku planu;



- lokalizację i zasięg parkingów podziemnych w rejonach wskazanych na rysunku planu;
- rejon lokalizacji wjazdów i wyjazdów z parkingów podziemnych w obrysie obiektów, według oznaczeń na rysunku planu oraz dopuszcza możliwość łączenia parkingów podziemnych pomiędzy sąsiadującymi terenami na poziomie podziemia.

W odniesieniu do ruchu rowerowego plan miejscowy ustala:

- przebieg ścieżek rowerowych w liniach rozgraniczających ulic Marszałkowskiej i Al. Jerozolimskich według oznaczeń na rysunku planu;
- przebieg ścieżki rowerowej w granicach terenu parku wzdłuż ul. Świętokrzyskiej według oznaczeń na rysunku planu;
- ustala minimalną szerokość ścieżek dwukierunkowych na 2,0m.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Systemu Transportowego m.st. Warszawy na lata 2007-2015 (projekt)

Strategia zakłada zintegrowane podejście do rozwoju systemu transportowego Warszawy. W odniesieniu do systemu drogowego zakłada przede wszystkim działania prowadzące do usunięcia jego słabych stron, zapewnienia sprawności funkcjonowania oraz stwarzania szans rozwoju miasta. Przewiduje się między innymi:

1. **Zwiększenie stopnia zhierarchizowania sieci drogowej**, poprzez realizację nowych oraz modernizowanie istniejących elementów układu drogowego. Przyjmuje się, że w obszarze ścisłego centrum miasta (strefa I - śródmiejska) podstawą systemu będzie układ ulic zbiorczych i niższych klas. Podstawowe funkcje ulic będą związane z: obsługą ruchu dojazdowego i wewnętrznego, obsługą transportu zbiorowego, ruchu rowerowego i pieszych, a parametry techniczne (szerokość przekroju, liczba pasów ruchu, itp.) będą ograniczać prędkość jazdy.
2. **Wprowadzenie ograniczeń w ruchu indywidualnym w strefie śródmiejskiej** Warszawy tak, aby w obszarze centrum (strefa I - śródmiejska) podstawową rolę w obsłudze obszaru pełnił transport zbiorowy. Zakłada się, że dojazdy samochodami będą ograniczane, a w wybranych obszarach i w uzasadnionych przypadkach eliminowane. W szczególności działania restrykcyjne będą dotyczyć ruchu o charakterze tranzytowym i ciężarowym. Przyjmuje się, że w strefie I promowany będzie ruch pieszy i rowerowy, także poprzez wyłączenie wybranych ulic z ruchu samochodowego czy też ograniczanie liczby miejsc postojowych dla samochodów. Równocześnie dążyć się będzie do tworzenia dogodnych, krótkich powiązań dla pieszych, zapewnienia dobrej dostępności do przystanków i dworców transportu zbiorowego i eliminowania uciążliwości funkcjonalnych pochodzących od ruchu samochodowego.

Poprawa obsługi komunikacyjnej miasta i przeciwdziałanie rosnącej motoryzacji indywidualnej ma być osiągnięte dzięki rozwojowi transportu zbiorowego. Stąd też w obszarze śródmiejskim zakłada się wprowadzanie działań umożliwiających uprzywilejowanie transportu zbiorowego (na odcinkach ulic i skrzyżowaniach) nawet kosztem pogorszenia się warunków ruchu indywidualnego. W szczególności przewiduje się:

- modernizowanie komunikacji tramwajowej (Al. Jerozolimskie, al. Jana Pawła II),
- kontynuację rozwoju systemu metra (II linia metra w ciągu ul. Świętokrzyskiej).
- usprawnienie komunikacji kolejowej (linia średnicowa),
- integrację systemów transportu (Dw. Centralny - Dw. Warszawa Śródmieście - Metro Centrum).

Strategia wskazuje, że w warunkach funkcjonowania kilku podsystemów transportu (pieszego, komunikacji rowerowej, indywidualnej i publicznej) szczególnego znaczenia nabiera zapewnienie ich wysokiego stopnia integracji. Efekty integracji są korzystne dla pasażerów, ale także dla organizatorów transportu i to przy stosunkowo niewielkich nakładach finansowych. Są także bardzo ważne z punktu widzenia pozyskiwania zaufania użytkowników do transportu publicznego. Stąd dążyć się będzie m.in. do:

- modernizacji i przebudowy węzłów przesiadkowych pomiędzy różnymi rodzajami systemów transportu, w celu ograniczenia występujących uciążliwości, zwiększenia wygody i skrócenia czasu przesiadania się pasażerów (zwiększenie zwartości węzłów, skrócenie długości i czasów dojazdów, weryfikacja usytuowania przystanków, remonty i korekty infrastruktury);
- uruchamiania dynamicznych systemów informacji pasażerskiej (wizualnej i głosowej) ułatwiających dokonywanie przesiadek;
- podejmowania innych działań technicznych z zakresu telematiki służących transportowi zbiorowemu, mających na celu poprawę jakości obsługi podróżnych (monitoring bezpieczeństwa, koordynacja układu oraz synchronizacja rozkładów jazdy).

Szczególne znaczenie Strategia przypisuje jakościowej zmianie sposobu funkcjonowania głównych węzłów przesiadkowych związanych z systemem kolejowym, w tym węzła Dw. Centralny - Dworzec Śródmieście - Metro Centrum.

Strategia kładzie także nacisk na rozwój transportu rowerowego w Warszawie tak, aby stwarzać możliwość szybkiego, sprawnego i bezpiecznego podróżowania rowerem w całym mieście. Zakłada się, że w obszarze śródmiejskim rozwój transportu rowerowego może odbywać się nawet kosztem pogorszenia się obsługi indywidualnego ruchu samochodowego. Strategia zaleca również wprowadzenie priorytetów dla ruchu rowerowego w sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniach, szczególnie w Śródmieściu Warszawy.



III. Charakterystyka i ocena obecnego układu komunikacyjnego

Uwarunkowania i zasady powiązań z siecią ulic

Al. Jerozolimskie (klasa G), ul. Marszałkowska (klasa G), ul. Świętokrzyska (klasa Z), ul. E. Plater (klasa Z), tworzą podstawowy, prostokątny układ ulic obsługujący obszar wokół PKiN.

Al. Jerozolimskie

Al. Jerozolimskie są powiązane z pozostałymi ulicami w postaci skrzyżowań w poziomie terenu, w tym z:

- ul. Marszałkowską - skrzyżowanie z wyspą centralną, sterowane sygnalizacją świetlną,
- ul. E. Plater - skrzyżowanie skanalizowane, sterowane sygnalizacją świetlną,
- ul. Pankiewicza - ulica jednokierunkowa, wlot w południową jezdnię Al. Jerozolimskich,
- ul. Poznańską - ulica jednokierunkowa, wylot z południowej jezdni Al. Jerozolimskich.



Fot. 1 Al. Jerozolimskie -
widok w kierunku Ronda Dmowskiego



Fot. 2 ul. Poznańska - wjazd z Al. Jerozolimskich.

Na skrzyżowaniu z ul. Marszałkowską możliwa jest wymiana ruchu we wszystkich kierunkach. Na skrzyżowaniu z ulicą E. Plater (ulic dwukierunkowa na odcinku od ul. Twardej do Al. Jerozolimskich i jednokierunkowa z ruchem w kierunku południowym na odcinku od Al. Jerozolimskich do ul. Koszykowej) możliwa jest wymiana ruchu we wszystkich kierunkach na wschodnim i zachodnim wlocie Al. Jerozolimskich oraz na północnym wlocie E. Plater. Z uwagi na jeden kierunek ruchu możliwy jest tylko wjazd w ul. E. Plater z obu jezdni Al. Jerozolimskich i z północnego wlotu E. Plater.

Ulice Pankiewicza i Poznańska są jednokierunkowe. Możliwy jest:

- wjazd w Al. Jerozolimskie z ul. Pankiewicza,
- wjazd z Al. Jerozolimskich w ul. Poznańską.

ul. Marszałkowska

Ul. Marszałkowska jest powiązana z pozostałymi ulicami w postaci skrzyżowań w poziomie terenu, w tym z:

- Al. Jerozolimskimi, powiązanie poprzez skrzyżowanie z wyspą centralną, sterowane sygnalizacją świetlną,
- ul. Świętokrzyską, powiązanie poprzez skrzyżowanie skanalizowane, sterowane sygnalizacją świetlną,
- ul. Widok (wylot w jezdnię wschodnią),
- ul. Złota (wylot w jezdnię wschodnią),
- ul. Sienkiewicza (wjazd i wylot w jezdnię wschodnią),

Dodatkowo funkcjonują dwa połączenia (wjazdy i zjazdy) z Pl. Defilad w zachodnią jezdnię ul. Marszałkowskiej. Wjazd/zjazd północny zapewnia też połączenie tunelem z ul. Złotą.



Fot. 3 Ul. Marszałkowska - wlot ul. Widok.



Fot. 4 Ul. Marszałkowska - wlot ul. Złotej.



Fot. 5 Ul. Marszałkowska - wlot/wylot ul. Sienkiewicza.



Fot. 6 Ul. Marszałkowska, skrzyżowanie z ul. Świętokrzyską.

Ulic Świętokrzyska i E. Plater



Fot. 7 Ul. Świętokrzyska - widok w kierunku ul. Marszałkowskiej.



Fot. 8 Ul. Świętokrzyska - skrzyżowanie z ul. E. Plater.



Fot. 9 Ul. E. Plater - skrzyżowanie z ul. Złotą



Fot. 10 Ul. E. Plater - wjazd i wyjazd do centrum handlowego Złote Tarasy.

Ul. Świętokrzyska jest powiązana z podstawowym układem ulic w postaci skrzyżowań w poziomie terenu, w tym z:

- ul. Marszałkowską, poprzez skrzyżowanie skanalizowane, sterowane sygnalizacją świetlną,
- ul. Emilii Plater, poprzez skrzyżowanie skanalizowane, sterowane sygnalizacją świetlną.

Ul. Emilii Plater jest powiązana z podstawowym układem ulic w postaci skrzyżowań w poziomie terenu, w tym z:

- Al. Jerozolimskimi, poprzez skrzyżowanie skanalizowane, sterowane sygnalizacją świetlną,
- ul. Świętokrzyską, poprzez skrzyżowanie skanalizowane, sterowane sygnalizacją świetlną,
- ul. Pańską (wjazd i wyjazd w jezdnię zachodnią),
- ul. Śliską (wjazd i wyjazd w jezdnię zachodnią),
- ul. Złotą (wjazd i wyjazd w jezdnię zachodnią),
- drogą dojazdową do Dw. Centralnego i pętli autobusowej (wjazd w jezdnię zachodnią).

Dodatkowo możliwy jest bezpośredni wjazd (w jezdnię zachodnią) z centrum handlowego Złote Tarasy i parkingów wokół PKiN (w jezdnię wschodnią).



Uwarunkowania i zasady powiązań pieszych

Wzdłuż podstawowych ulic (Al. Jerozolimskie, ul. Marszałkowska, ul. Świętokrzyska, ul. E. Plater) prowadzone są obustronne ciągi piesze.

Wzdłuż Al. Jerozolimskich (odcinek od ul. E. Plater do ul. Marszałkowskiej) po północnej stronie ulicy piesi mogą wykorzystywać dwa ciągi:

- usytuowany bezpośrednio przy krawędzi Al. Jerozolimskich, na południe od Dw. Warszawa Śródmieście,
- usytuowany pomiędzy kompleksem budynków Dw. Warszawa Śródmieście i PKiN.

Po południowej stronie Al. Jerozolimskich, piesi mogą korzystać z chodnika usytuowanego bezpośrednio przy jezdni Al. Jerozolimskich (pomiędzy pasem do parkowania pojazdów i linią zabudowy). Chodnik ten ma zmienną szerokość. Od skrzyżowania z ul. Marszałkowską do ul. Poznańskiej - 9m, a od skrzyżowania z ul. Poznańską do ul. E. Plater - 6m z ograniczeniami powodowanymi przez parkujące pojazdy i wejścia do obiektów handlowych.



Fot. 11 Widok na ciąg pieszy po północnej stronie Al. Jerozolimskich - bezpośrednio przy jezdni.



Fot. 12 Widok na ciągi piesze po północnej stronie Al. Jerozolimskich - między Dw. Warszawa Śródmieście a PKiN.



Fot. 13 Widok na ciąg pieszy po południowej stronie Al. Jerozolimskich na odcinku od ul. Marszałkowskiej do ul. Poznańskiej



Fot. 14 Widok na ciąg pieszy po południowej stronie Al. Jerozolimskich w kierunku ul. E. Plater

Na ul. Marszałkowskiej (odcinek od Al. Jerozolimskich do ul. Świętokrzyskiej) po jej zachodniej stronie, piesi mogą korzystać z chodnika o szerokości 6m równoległego do ulicy i oddzielnego od jezdni szerokim pasem zieleni. Po wschodniej stronie ulicy piesi mogą korzystać z chodnika usytuowanego bezpośrednio przy jezdni i od wschodu ograniczonego linią zabudowy. Chodnik ten pomiędzy linią zabudowy i jezdnią ma szerokość 9,0m, przy czym z uwagi na drzewa, słupy reklamowe i obiekty handlowe jego szerokość użytkowa wynosi ok. 6,0m.



Fot. 15 Ul. Marszałkowska (strona zachodnia) - chodnik w rejonie stacji metra Centrum.



Fot. 16 Ul. Marszałkowska (strona zachodnia) - chodnik w na wysokości ul. Żłotej.



Fot. 17 Ul. Marszałkowska (strona wschodnia) - chodnik w rejonie ul. Widok.



Fot. 18 Ul. Marszałkowska (strona wschodnia) - chodnik w rejonie skrzyżowania z ul. Świętokrzyską.





Fot. 19 Ul. Świętokrzyska - chodnik po stronie południowej.



Fot. 20 Ul. Świętokrzyska - chodnik po stronie północnej.

Na ul. **Świętokrzyskiej** (odcinek od ul. Marszałkowskiej do ul. E. Plater) po stronie południowej piesi mogą korzystać z chodnika o szerokości ok. 5,0m równoległego do ulicy, przylegającego do pasa przeznaczanego na parkowanie i ograniczonego od południa Parkiem Świętokrzyskim. Po stronie północnej piesi mogą korzystać z chodnika o szerokości ok. 6,0m, przylegającego do pasa przeznaczanego na parkowanie i od północy ograniczonego linią zabudowy.

Na ul. **E. Plater** (odcinek od ul. Świętokrzyskiej do Al. Jerozolimskich) po stronie zachodniej piesi mogą korzystać z dwóch ciągów pieszych, chodnika przylegającego bezpośrednio do jezdni i chodnika przylegającego do linii zabudowy. Szerokość chodnika jest zmienna, na wysokości Złotych Tarasów, chodnik przylega bezpośrednio do jezdni. Po stronie wschodniej piesi mogą korzystać z chodnika, przylegającego do jezdni i od wschodu częściowo ograniczonego linią zabudowy (PKiN). Ruch pieszych jest znacznie utrudniony w związku z nieuporządkowanym parkowaniem samochodów.



Fot. 21 Ul. E. Plater (strona zachodnia) - chodnik na północ od ul. Złotej.



Fot. 22 Ul. E. Plater - chodnik pomiędzy Złotymi Tarasami i Dw. Centralnym.



Fot. 23 Ul. E. Plater (strona wschodnia) - chodnik na wysokości PKiN.



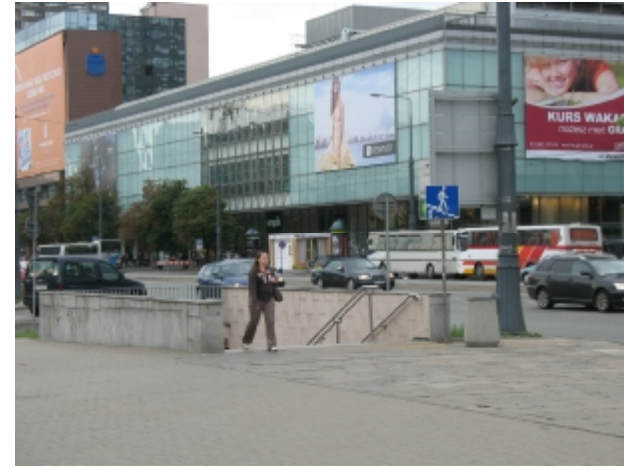
Fot. 24 Ul. E. Plater (strona wschodnia) - chodnik na północ od PKiN.

Zasadniczo przejścia przez jezdnie Al. Jerozolimskich, ul. Marszałkowskiej i ul. Świętokrzyskiej są możliwe wyłącznie na skrzyżowaniach. Wyjątek stanowi ul. Marszałkowska. Funkcjonuje przejście podziemne usytuowane mniej więcej w środku odległości pomiędzy Al. Jerozolimskimi i ul. Świętokrzyską (na południe od ul. Złotej). Przejście to zapewnia także dojście podziemne do stacji metra Centrum.

Przekroczenia jezdni ul. Emilii Plater są możliwe w rejonie skrzyżowań z Al. Jerozolimskimi i ul. Świętokrzyską oraz z wykorzystaniem dwóch naziemnych przejść dla pieszych (bez sygnalizacji świetlnej) usytuowanych na wysokości Złotych Tarasów i PKiN.



Fot. 25 Ul. Marszałkowska (strona wschodnia) - wejście do przejścia podziemnego.



Fot. 26 Ul. Marszałkowska (strona zachodnia) - wejście do przejścia podziemnego.



Fot. 27 Ul. E. Plater - przejście przez jezdnię na wysokości Złotych Tarasów.



Fot. 28 Ul. E. Plater - przejście dla pieszych na północ od PKiN.

Na skrzyżowaniu Al. Jerozolimskich i ul. Marszałkowskiej nie ma przejść dla pieszych w poziomie terenu. Ruch pieszych odbywa się z wykorzystaniem przejścia podziemnego pod skrzyżowaniem ul. Marszałkowskiej i Al. Jerozolimskich (Rondo Dmowskiego).

Na skrzyżowaniu ul. Marszałkowskiej i Świętokrzyskiej ruch pieszych odbywa się w poziomie terenu. Na wszystkich wlotach na skrzyżowanie zlokalizowano przejścia dla pieszych, sterowane sygnalizacją świetlną. Na obu wlotach ulicy Marszałkowskiej w pasie dzielącym znajdują się azyle dla pieszych umożliwiające przejście przez jezdnię ul. Marszałkowskiej w dwóch etapach.

Na skrzyżowaniu ul. Świętokrzyskiej i Emilii Plater ruch pieszych odbywa się w poziomie terenu. Na wszystkich wlotach na skrzyżowanie zlokalizowano przejścia dla pieszych sterowane sygnalizacją świetlną. Przejścia te (z wyjątkiem przejścia na południowym wlocie ul. Emilii Plater) nie posiadają azyli dla pieszych, umożliwiających przekraczanie ulicy w dwóch etapach.

Na skrzyżowaniu Al. Jerozolimskich i ul. E. Plater ruch pieszych w poziomie terenu jest możliwy wyłącznie z wykorzystaniem przejścia zlokalizowanego na południowym wlocie ul. E. Plater. W pozostałych relacjach ruch pieszych odbywa się z wykorzystaniem przejścia podziemnego pod skrzyżowaniem Al. Jerozolimskich i E. Plater.



Fot. 29 Ul. Marszałkowska (strona wschodnia) - wejście do przejścia podziemnego pod Rondem Dmowskiego.



Fot. 30 Al. Jerozolimskie (strona południowa) - wejście do przejścia podziemnego pod Rondem Dmowskiego.



Fot. 31 Skrzyżowanie ul. Marszałkowskiej i Świętokrzyskiej - przejście dla pieszych na południowym wlocie ul. Świętokrzyskiej.



Fot. 32 Skrzyżowanie ul. Marszałkowskiej i Świętokrzyskiej - przejście dla pieszych na północnym wlocie ul. Marszałkowskiej.



Fot. 33 Skrzyżowanie ul. Świętokrzyskiej i E. Plater - przejście dla pieszych na wschodnim wlocie ul. Świętokrzyskiej.



Fot. 34 Skrzyżowanie ul. Świętokrzyskiej i Emilii Plater - przejście dla pieszych na południowym wlocie ul. E. Plater.



Fot. 35 Al. Jerozolimskie (strona południowa) - wejście do przejścia podziemnego pod ul. E. Plater.



Fot. 36 Skrzyżowanie Al. Jerozolimskich i E. Plater - przejście dla pieszych przez ul. E. Plater.

W węzłach Al. Jerozolimskich z ul. Marszałkowską, E. Plater (a także z al. Jana Pawła II/Chałubińskiego) piesi (w tym także osoby nie korzystające z infrastruktury dworców) są zmuszeni do wykorzystywania przejść podziemnych i pokonywania różnic poziomów. Problem ten dotyczy w szczególności następujących relacji ruchu pieszego:

- wzdłuż al. Jerozolimskich przez północny wlot ul. Marszałkowskiej,
- wzdłuż al. Jerozolimskich przez południowy wlot ul. Marszałkowskiej,
- wzdłuż ul. Marszałkowskiej przez wschodni wlot Al. Jerozolimskich,
- wzdłuż ul. Marszałkowskiej przez zachodni wlot Al. Jerozolimskich,
- wzdłuż Al. Jerozolimskich przez północny wlot E. Plater,
- wzdłuż E. Plater przez zachodni wlot Al. Jerozolimskich,
- wzdłuż E. Plater przez wschodni wlot Al. Jerozolimskich.

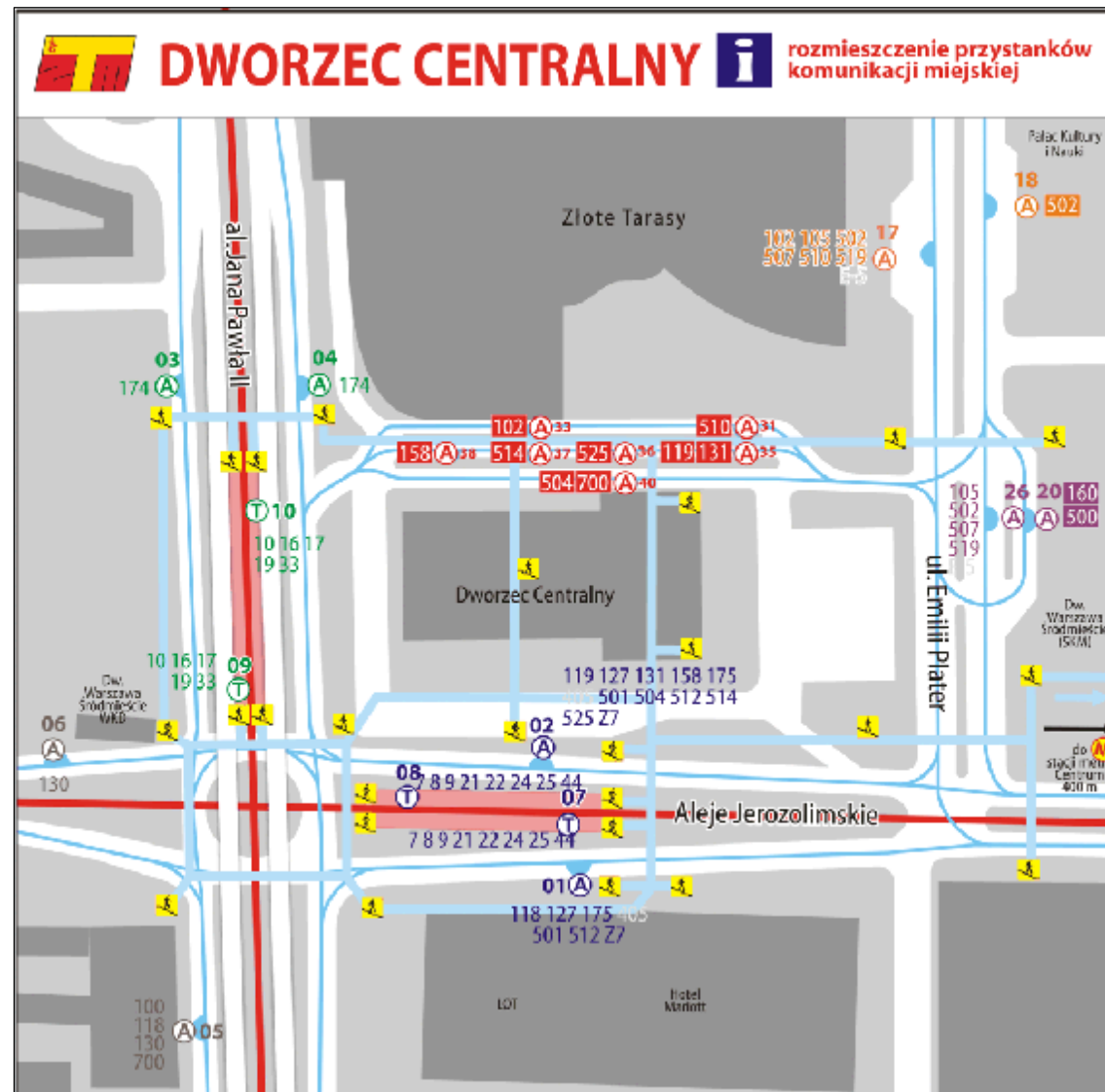
W analizowanym obszarze funkcjonuje znaczna liczba obiektów generujących (absorbujących) ruch pieszego. Są one związane z funkcjonowaniem węzłów komunikacyjnych oraz obiektów handlowych, biurowych i użyteczności publicznej.

Węzły komunikacyjne (przesiadkowe)

Węzły komunikacyjne to:

- **węzeł Dworzec Centralny**, związany z dworcami kolejowymi (Dw. Centralny, WKD, Dw. Warszawa Śródmieście) i skrzyżowaniami Al. Jerozolimskie/Chałubińskiego/Jana Pawła II oraz Al. Jerozolimskie/E. Plater;
- **węzeł Centrum** związany z dworcem kolejowym Warszawa Śródmieście, stacją I linii metra Centrum i skrzyżowaniem Al. Jerozolimskie/Marszałkowska;
- **węzeł Świętokrzyska** związany ze stacją I linii metra Świętokrzyska i skrzyżowaniem Marszałkowska/Świętokrzyska.

Z uwagi na różne funkcje (obsługa podróży międzynarodowych, międzyregionalnych, regionalnych, aglomeracyjnych i lokalnych) i skalę obsługi ruchu pasażerskiego węzły te są jednymi z najważniejszych węzłów przesiadkowych w Warszawie.



Rys. 2 Schemat lokalizacji przystanków/dworców w węźle przesiadkowym Dw. Centralny.



Rys. 3 Schemat lokalizacji przystanków/dworców w węźle przesiadkowym Centrum.

W skład **węzła Dw. Centralny**, wchodzi łącznie 21 przystanków transportu zbiorowego (17 przystanków autobusowych i 4 tramwajowe) w tym pętla autobusowa przy Dw. Centralnym, dworzec kolejowy Warszawa Centralna, obsługujący pociągi dalekobieżne (IC, PR, TLK) oraz przystanek krańcowy Warszawskiej Kolejki Dojazdowej (WKD). Węzeł ten charakteryzuje się dużą rozległością. Jest w znacznym stopniu zdeintegrowany i nieczytelny dla użytkowników i w związku z tym nie spełnia ich podstawowych oczekiwań. Zajmuje powierzchnię ok. 140 tys. m², a najdłuższa odległość pomiędzy przystankami autobusowymi Dw. Centralny 06 i Dw. Centralny 18 wynosi ponad 600m.

Głównymi generatorami ruchu w godzinach ruchu szczytowego (szczyt poranny) są:

- Dw. Warszawa Śródmieście z którego korzysta ok. 2,3 tys. osób¹,
- Dw. Warszawa Centralna z którego korzysta ok. 3,2 tys. osób,
- zespół przystankowy Dw. Centralny 07, 08 z którego korzysta ok. 6,5 tys. osób,
- zespół przystankowy Dw. Centralny 09, 10 z którego korzysta ok. 3,5 tys. osób.

Drugim ważnym generatorem ruchu pieszego jest **węzeł komunikacyjny Centrum**. Funkcjonuje w nim 11 przystanków (7 przystanków autobusowych i 4 przystanki tramwajowe), stacja I linii metra Centrum oraz dworzec kolejowy Warszawa Śródmieście, który obsługuje podróże o charakterze regionalnym i podmiejskim (pociągu KM i SKM). W stosunku do węzła Dw. Centralny, węzeł

¹ Wartości uzyskane na podstawie analizy danych WBR 2005 oraz badań przeprowadzonych przez CNTK.



komunikacyjny Centrum jest węzłem mniej rozległym i zajmującym zdecydowanie mniejszą powierzchnię (ok. 76 tys. m²). Drogi dojazdu pomiędzy przystankami/stacjami/dworcami funkcjonującymi w ramach tego węzła nie są dłuższe niż 400m, przy czym najbardziej odległymi przystankami są Centrum 02 i Centrum 01. Węzeł ten jest zatem lepiej zintegrowany z punktu widzenia odległości dojazdów pomiędzy przystankami/stacjami.



Głównymi generatorami ruchu w tym węźle w godzinach szczytu porannego (7:30-8:30) są:

- Dw. Warszawa Śródmieście z którego korzysta ok. 2,3 tys. osób,
- stacja metra z której korzysta ok. 5,6 tys. osób i
- zespół przystankowy Centrum 09, 10 z którego korzysta 6 tys. osób.

Z punktu widzenia komunikacji pieszej podstawowe znaczenie mają dojeżdżania do przystanków, które w naturalny sposób zwiększają bądź pogarszają atrakcyjność przystanków a przez to i samego transportu zbiorowego. W węźle Centrum dominują dojeżdżania podziemne, których układ umożliwia dotarcie do każdego przystanku zlokalizowanego w jego obszarze. Ciągi podziemne zlokalizowane są pod rondem i umożliwiają wyjście w każdym kierunku. Schemat przedstawiający układ przejść podziemnych wraz z wyjściami przedstawia **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**

Zasadniczo wyjścia z przejść podziemnych w obrębie tego węzła są usytuowane i skierowane prawidłowo. Zapewnia to minimalny czas dojeżdżania do przystanków. Pożądana jest jednak integracja wyjścia z przejścia podziemnego usytuowanego w północno zachodnim narożniku ronda Dmowskiego, gdzie równolegle do siebie zlokalizowane są dwa wyjścia z poziomu -1 na poziom 0. Przejścia podziemne w dużym stopniu są zagospodarowane przez punkty usługowe, gastronomiczne i sklepy. Jest to rozwiązanie korzystne, bowiem zapewnia dodatkowe funkcje węzła przesiadkowego i poczucie bezpieczeństwa pieszym. Niezbędne jest jednak ograniczenie uciążliwości związanych przede wszystkim z funkcjonowaniem handlu naręcznego, w tym jego likwidacja tam gdzie utrudnia on ruch pieszych. Największe utrudnienia odnotowano wzdłuż naziemnego ciągu pieszego pomiędzy Dw. Warszawa Śródmieście a stacją metra Centrum. Podstawowym mankamentem tego ciągu pieszego są też zbyt wąskie schody prowadzące do niecki metra od strony zachodniej. W okresach szczytowego ruchu pieszego, warunki ruchu pieszego na schodach są bardzo złe.

Rys. 4 Układ przejść podziemnych w węźle Centrum.



Fot. 37 Widok dwóch równoległych wyjść z poziomu -1 na poziom 0 w węźle Centrum.



Fot. 38 Zastawiony ciąg pieszy w obrębie węzła Centrum, pomiędzy Dw. Śródmieście a stacją metra.



Fot. 39 Zator przy zejściu z chodnika od Dw. Śródmieście do niecki metra.

Trzecim węzłem komunikacyjnym jest węzeł Świętokrzyska. Funkcjonują w nim 4 przystanki (2 przystanki autobusowe i 2 przystanki tramwajowe) i stacja I linii metra Świętokrzyska. W stosunku do węzłów Dw. Centralny i Centrum węzeł ten jest mniejszy zarówno jeśli chodzi o wielkość wymiany ruchu pasażerskiego jak i powierzchnię terenu. Drogi dojścia pomiędzy przystankami i stacją metra nie są dłuższe niż 50m. Jest on zatem dość dobrze zintegrowany z punktu widzenia odległości dojść pomiędzy przystankami. Zastrzeżenia jednak budzi usytuowanie wejść/wyjść z metra, skierowanych przeciwnie do kierunków ruchu pasażerów.

Głównymi generatorami ruchu w tym węźle są:

- stacja metra Świętokrzyska (z wyjść w rejonie ul. Świętokrzyskiej w godzinie szczytu porannego korzysta ok. 2,7 tys. osób),
- zespół przystankowy Świętokrzyska 09, 10 z którego w godzinie szczytu porannego korzysta 1,2 tys. osób.

Inne generatory ruchu (nie będące węzłami komunikacyjnymi)

1. Pałac Kultury i Nauki usytuowany wewnątrz obszaru ograniczonego Al. Jerozolimskimi, ul. Marszałkowską, ul. Świętokrzyską i E. Plater. Główne wejście do obiektu jest usytuowane od strony ul. Marszałkowskiej (korzysta z niego ok. 550 osób w godzinie szczytu porannego). Pozostałe wejścia mają mniejsze znaczenie.
2. Zespół obiektów handlowych (m.in. Galeria Centrum) i usługowych zlokalizowanych po wschodniej stronie ul. Marszałkowskiej od ul. Widok do ul. Świętokrzyskiej.
3. Obiekty handlowe (Marcpol i KDT) zlokalizowane na Pl. Defilad, po zachodniej stronie ul. Marszałkowskiej.
4. Zespół budynków hotelowych w rejonie Ronda Dmowskiego (Nowotel, Metropol, Polonia).
5. Kompleks handlowy Złote Tarasy, duży obiekt handlowo-usługowo-biurowy (powierzchnia zabudowy 220 tys. m², powierzchnia handlowa ok. 65 000m², liczba miejsc parkingowych - 1700) zlokalizowany w pobliżu Dworca Centralnego, w obszarze pomiędzy ulicami: al. Jana Pawła II, Złotą, E. Plater i Al. Jerozolimskimi. Obiekt ten jest dobrze obsługiwany transportem zbiorowym (komunikacja tramwajowa na Al. Jana Pawła II i w al. Jerozolimskich oraz kolejowa podmiejska i WKD). Badania przeprowadzone przez pracowników i studentów Politechniki Warszawskiej na początku 2007r. wykonane miesiąc po otwarciu wykazały, że największe zainteresowanie tym obiektem ma miejsce w weekendy. W godzinach szczytu popołudniowego w zwykły dzień roboczy jest o połowę mniejsze. Zainteresowanie obiektem w godzinach szczytu porannego jest znikome i nie ma żadnego wpływu na ruch pieszy w analizowanym obszarze.
6. Zespół budynków wysokich zlokalizowanych po zachodniej stronie ul. E. Plater (biurowiec Warszawskie Centrum Finansowe i Hotel Intercontinental).



Fot. 40 Ul. Marszałkowska - widok na główne wejście do PKiN.



Fot. 41 Ul. Marszałkowska (strona wschodnia) - widok na zabudowę handlową i mieszkaniową.



Fot. 42 Pl. Defilad - obiekt handlowy Marcpolu



Fot. 43 Pl. Defilad - obiekt handlowy KDT



Fot. 44 Ul. E. Plater -
wejście do centrum Handlowego Złote Tarasy.



Fot. 45 Ul. E. Plater - widok na Hotel Intercontinental
i Warszawskie Centrum Finansowe.

Uwarunkowania i zasady powiązań rowerowych

W analizowanym obszarze brak jest rozwiązań dla ruchu rowerowego, a co za tym idzie warunki stworzone dla ruchu rowerowego są wyjątkowo złe, także jeśli chodzi o dostęp do ważnych węzłów przesiadkowych (Dw. Warszawa Centralna, Dw. Warszawa Śródmieście, Metro Centrum). Oznacza to, że rowerzyści muszą korzystać z ulic przeznaczonych dla ruchu samochodowego, a ruch rowerowy podlega znacznym utrudnieniom szczególnie przy przekraczaniu skrzyżowań o rozbudowanej powierzchni i wielu pasach ruchu oraz z dużym natężeniem ruchu samochodowego i transportu zbiorowego.

Uwarunkowania i zasady powiązań z węzłami transportu zbiorowego

Transport zbiorowy podziemny

Przy północnej krawędzi Al. Jerozolimskich (na odcinku od ul. Chałubińskiego do ul. Marszałkowskiej) funkcjonują trzy dworce kolejowe: Dw. Warszawa Śródmieście, obsługujący pociągi podmiejskie aglomeracji warszawskiej, Warszawa Centralna, obsługujący pociągi międzynarodowe i krajowe a także WKD Śródmieście oraz stacja I linii metra „Centrum”.

Budynek Dw. Centralnego jest połączony przejściami podziemnymi zarówno z dworcem podmiejskim (Dw. Warszawa Śródmieście) jak i z przystankiem Warszawskiej Kolei Dojazdowej obsługującej miejscowości na zachód od Warszawy (m. in. Pruszków, Podkowie Leśną, Milanówek, Grodzisk Mazowiecki). Takie połączenie sprawia, że dworce te tworzą rozległy węzeł przesiadkowy w którym zmiana środka transportu i kontynuowanie podróży jest możliwe bez wychodzenia na powierzchnię terenu. Brak jest jednak połączenia kompleksu dworców ze stacją metra „Centrum”. Przejście pomiędzy koleją i metrem wymaga wyjścia na powierzchnię terenu z dworców kolejowych, a następnie zejścia do poziomu stacji metra (dwukrotne pokonanie różnicy poziomów - schodów). Ewentualne przesiadki pomiędzy WKD i pociągami dalekobieżnymi (Dw. Centralny) a I linią metra, wymagają pokonania znacznych odległości.

Transport zbiorowy naziemny

Sieć naziemnego transportu zbiorowego (komunikacja autobusowa i tramwajowa) w analizowanym obszarze jest dobrze rozwinięta. Dostęp do przystanków komunikacji autobusowej odbywa się zasadniczo z poziomu terenu, ale także za pośrednictwem przejść podziemnych zlokalizowanych pod skrzyżowaniami Al. Jerozolimskich z ul. Marszałkowską i E. Plater.

Dostęp do przystanków tramwajowych odbywa się z wykorzystaniem przejść podziemnych i wyjść na platformy przystankowe w węzłach Al. Jerozolimskich z ul. Marszałkowską i Al. Jana Pawła II/E. Plater/Chałubińskiego oraz z wykorzystaniem przejść naziemnych na skrzyżowaniu ul. Marszałkowskiej i Świętokrzyskiej.

W rejonie węzła przystankowego Rondo Dmowskiego przystanki autobusowe i tramwajowe są skoncentrowane w rejonie wyjść z przejścia podziemnego. W rejonie skrzyżowania ulic Marszałkowskiej i Świętokrzyskiej przystanki tramwajowe są zlokalizowane na obu wlotach ul. Marszałkowskiej, a autobusowe na wschodnim wlocie ul. Świętokrzyskiej. W rejonie skrzyżowania ul. Świętokrzyskiej i ul. E. Plater przystanki autobusowe są zlokalizowane na południowym wlocie ul. E. Plater. W rejonie skrzyżowania Al. Jerozolimskich i ul. E. Plater przystanki autobusowe są zlokalizowane na ul. E. Plater, przy czym są w znacznym stopniu rozproszone. Pasażerom utrudnia to orientację i wydłuża drogi dojścia.

Uwarunkowania i zasady powiązań z zagospodarowaniem przestrzennym

Funkcje komunikacyjne są także związane z funkcjonowaniem zagospodarowania przestrzennego wzdłuż krawędzi ulic układu podstawowego i ulic lokalnych:

- wzdłuż Al. Jerozolimskich skoncentrowane są liczne obiekty handlowe, użyteczności publicznej i zabudowa mieszkaniowa (wzdłuż południowej krawędzi ulicy),
- wzdłuż ul. Marszałkowskiej po stronie wschodniej skoncentrowane są przede wszystkim obiekty handlowe i zabudowa mieszkaniowa (zabudowa wysoka w rejonie skrzyżowania z ul. Świętokrzyską); strona zachodnia nie posiada zabudowy,
- wzdłuż ul. Świętokrzyskiej po stronie północnej skoncentrowane są przede wszystkim obiekty handlowe i zabudowa mieszkaniowa; strona północna nie posiada zabudowy - Park Świętokrzyski,
- wzdłuż ul. E. Plater po stronie zachodniej skoncentrowane są wysokie budynki biurowe, hotelowe, handlowe, użyteczności publicznej (Dw. Centralny) oraz zabudowa mieszkaniowa; po stronie wschodniej zlokalizowany jest PKiN.

Powiązane komunikacyjne (samochodowe i piesze) odbywają się z wykorzystaniem opisanego wyżej układu ulic i skrzyżowań, ciągów pieszych oraz przejść pieszych (w poziomie terenu i podziemnych).

Ocena obecnego systemu transportowego

Silne strony:

1. Czytelny, prostokątny układ ulic podstawowych (Al. Jerozolimskie, Marszałkowska, Świętokrzyska, Emilii Plater).
2. Dobrze rozwinięty system transportu szynowego. W korytarzu Al. Jerozolimskich (wzdłuż osi wschód-zachód) obsługa z wykorzystaniem komunikacji tramwajowej (naziemnej) i kolejowej (podziemnej). W korytarzu ul. Marszałkowskiej (wzdłuż osi północ-południe) obsługa z wykorzystaniem komunikacji tramwajowej (naziemnej) i metra (podziemnej).
3. Duża intensywność komunikacji tramwajowej. W Al. Jerozolimskich 52 T/h/kierunek. Na ul. Marszałkowskiej 19 T/h/kierunek, jako uzupełnienie linii metra.
4. Duża intensywność komunikacji autobusowej (Al. Jerozolimskie - 60 A/h/kierunek; ul. Marszałkowska - 25 A/h/kierunek; ul. Świętokrzyska - 29 A/h/kierunek; E. Plater - 18A/h/kierunek).
5. Lokalizacja ważnych węzłów kolejowych (Dw. Centralny - obsługa podróży krajowych i międzynarodowych, Dw. Warszawa Śródmieście - obsługa podróży regionalnych i aglomeracyjnych).
6. Lokalizacja dwóch stacji I linii metra: Centrum i Świętokrzyska z możliwością przesiadki na komunikację tramwajową (Centrum) i autobusową (Świętokrzyska).
7. Zmodernizowany odcinek trasy tramwajowej w Al. Jerozolimskich (torowisko tramwajowe, system zasilania, platformy przystankowe, system dynamicznej informacji pasażerskiej).
8. Funkcjonujący system płatnego parkowania.
9. Powiązanie Pl. Defilad (strona zachodnia ul. Marszałkowskiej) tunelem pod ul. Marszałkowską, funkcjonującym w ciągu ul. Złotej (strona wschodnia ul. Marszałkowskiej).
10. Szerokie ciągi piesze wzdłuż ul. Marszałkowskiej, Świętokrzyskiej i po północnej stronie Al. Jerozolimskich.

Szanse:

1. Realizacja uchwalonego Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m.st. Warszawy, zgodnie z którym w tym obszarze powinno nastąpić obniżenie wszystkich ulic układu podstawowego do klasy Z, podwyższenie uprzywilejowania transportu zbiorowego i zdecydowane usprawnienie ruchu pieszego i rowerowego.
2. Szerokie pasy drogowe w istniejącej zabudowie, z rezerwami terenu do wykorzystania dla rozwiązań mogących ułatwić ruch pieszy i rowerowy oraz integrację węzłów przesiadkowych.
3. Przygotowywane projekty modernizacji układu ulic w tym przebudowy ul. E. Plater wraz z budową podziemnego parkingu.
4. Przygotowywany projekt II linii metra pod ul. Świętokrzyską, która podniesie atrakcyjność szynowego transportu zbiorowego oraz stworzy szansę modernizacji przestrzeni publicznej nad metrem, w tym także naziemnych rozwiązań komunikacyjnych.



5. Wdrażanie systemowego zarządzania ruchem (I etap w Al. Jerozolimskich).
6. Postęp w dostosowywaniu infrastruktury transportu zbiorowego do potrzeb osób niepełnosprawnych (niskopodłogowy tabor, zmodernizowane przystanki tramwajowe w Al. Jerozolimskich, windy do przejść podziemnych).
7. Wysoka liczba użytkowników systemu transportowego wykorzystujących węzły komunikacyjne, co wywołuje presję na dokonanie przekształceń prowadzących do zwiększenia stopnia ich integracji.
8. Utrzymujące się zainteresowanie opinii publicznej usprawnieniem i rozwojem transportu, zwłaszcza w związku z rosnącą uciążliwością transportu samochodowego dla środowiska cywilizacyjnego (mieszkańców).
9. Rosnące zainteresowanie mieszkańców miasta korzystaniem z rowerów, w tym także w dojazdach do szkoły i pracy.

Słabe strony:

1. Szerokie jezdnie na odcinkach między skrzyżowaniami (Al. Jerozolimskie 2x3 pasy, ul. Marszałkowska 2x3 pasy, ul. Świętokrzyska 2x3 pasy; ul. E. Plater 2x3 pasy) zachęcające do wjeżdżania samochodem do miasta, w tym także odbywania podróży tranzytowych w stosunku do Śródmieścia oraz powodujące ekstensywne wykorzystanie przestrzeni w centrum miasta.
2. Rozbudowane skrzyżowania ulic (Al. Jerozolimskie/Marszałkowska, Marszałkowska/Swiętokrzyska, Świętokrzyska/E. Plater i Al. Jerozolimskie/E. Plater) o dużej powierzchni, tworzące barierę komunikacyjną utrudniającą integrację węzłów przesiadkowych.
3. Duża powierzchnia wokół PKiN przeznaczona dla ruchu samochodowego (parkingi i drogi dojazdowe). Powoduje to ekstensywne wykorzystanie przestrzeni i utrudnia znacznie ruch pieszych i rowerzystów.
4. Brak ogólnodostępnego, prostokątnego układu ulic wewnątrz obszaru ograniczonego ciągami Al. Jerozolimskich, Marszałkowskiej, Świętokrzyskiej i E. Plater, co utrudnia powiązania lokalne na osiach wschód-zachód i północ-południe.
5. Brak integracji w węzłach przesiadkowych pomiędzy różnymi środkami transportu (kolej, metro, tramwaj, autobus). W szczególności niekorzystne są duże odległości dojść pieszych pomiędzy dworcami kolejowymi: WKD - Dw. Centralny - Dw. Warszawa Śródmieście oraz pomiędzy dworcami kolejowymi i stacją metra. Oznacza to straty czasu i utrudnienia dla osób niepełnosprawnych oraz niski komfort dokonywania przesiadek m.in. w związku z narażeniem użytkowników systemu transportowego na pokonywanie różnic poziomów i na wpływ niekorzystnych warunków atmosferycznych.
6. Zbyt wąski ciąg pieszy po południowej stronie Al. Jerozolimskich (także z utrudnieniami wynikającymi z dopuszczonego parkowania pojazdów i handlu) oraz niski standard ciągów pieszych wzdłuż E. Plater - ruch pieszych utrudniony w związku ze sposobem prowadzenia ruchu (nie w linii prostej) i blokowaniem chodników przez zaparkowane samochody.
7. Utrudnienia w przekraczaniu jezdni przez pieszych (np. brak możliwości przejścia, także w poziomie terenu, przez Al. Jerozolimskie między E. Plater i Marszałkowską tylko jedno przejście (podziemne) przez ul. Marszałkowską między Al. Jerozolimskimi i Świętokrzyską, brak możliwości przejścia przez ul. Świętokrzyską między ul. Marszałkowską i E. Plater).
8. Niski poziom bezpieczeństwa i niski standard przejść podziemnych. W rezultacie niektóre przejścia podziemne nie są prawidłowo wykorzystywane. Przykładem może być ciąg pieszy i przejście podziemne łączące perony Dw. Centralnego z Dw. W-wa Śródmieście.
9. Zły stan techniczny ciągów pieszych i występujące utrudnienia wynikające z dopuszczenia drobnego handlu w tym naręcznego (zwłaszcza pomiędzy Dw. Warszawa - Śródmieście i stacją metra Centrum, na wschodnim chodniku ul. Marszałkowskiej oraz w rejonie wyjść podziemnych na Rondzie Dmowskiego).
10. Całkowity brak infrastruktury dla ruchu rowerowego (drogi i parkingi rowerowe).
11. Zaległości (także w związku z oczekiwaniem na decyzje dotyczące rozwiązań komunikacyjnych) w utrzymaniu infrastruktury drogowej, powodujące alarmująco zły stan nawierzchni dróg (E. Plater, Marszałkowska).
12. Zbyt duża liczba przystanków autobusowych na ul. Emilii Plater i ich duże rozproszenie, Poza zwiększaniem obszaru samego węzła komunikacyjnego (np. przystanki Dw. Centralny 17, Dw. Centralny 18) pogarsza to czytelność systemu transportu zbiorowego.

Zagrożenia:

1. Realizacja uchwalonego planu miejscowego dla tego obszaru, w którym brak jest rozwiązań integrujących węzły przesiadkowe i ograniczających natężenia ruchu samochodowego.
2. Utrzymanie szerokich jezdni ulic układu podstawowego i dużych natężeń ruchu samochodowego, utrudniających ruch pieszy i rowerowy oraz tworzenie przestrzeni publicznych i nadawanie ulicom funkcji socjalnych i estetycznych.
3. Dążenie do utrzymania rozwiązań sprzyjających oczekiwaniom użytkowników samochodów indywidualnych (wysoka przepustowość skrzyżowań, nadmierna liczba miejsc do parkowania).
4. Realizacja zabudowy wokół PKiN przed przesądzeniem rozwiązań komunikacyjnych.



IV. Wnioski z dotychczasowych opracowań projektowych w rejonie PKiN

Wnioski z opracowań projektowych dotyczących układu komunikacyjnego w rejonie PKiN opracowano wykorzystując:

- „Studium koncepcyjne rozwiązania komunikacyjnego ciągu ulic: Emilii Plater - Noakowskiego, od ul. Twardej /pl. Grzybowskiego do pl. Politechniki (bez obu placów)” - opracowanie TransEko sp.j. dla Zarządu Dróg Miejskich;
- dokumentację projektową (materiały robocze) inwestycji o nazwie: „Przebudowa ulicy Emilii Plater na odcinku od Al. Jerozolimskich - ul. Twarda (wraz z budową parkingu podziemnego)”, wykonywaną na zamówienie Zarządu Miejskich Inwestycji Drogowych przez firmę Schuessler Plan;
- Studium koncepcyjne usprawnienia ruchu pieszego i rowerowego w Al. Jerozolimskich na odcinku od ul. Chałubińskiego do ul. Marszałkowskiej wraz z wnioskami do planu miejscowego” - opracowanie TransEko Sp. j. dla Biura Drogownictwa i Komunikacji Urzędu m.st. Warszawy.

Uwzględniono także, rozwiązania związane z projektowaną II linią metra, w zakresie przyjętym w rozwiązaniu komunikacyjnym proponowanym przez MPPPISR.

Studium koncepcyjne i projektowe dotyczące ulicy Emilii Plater od ul. Twardej /pl. Grzybowskiego do Al. Jerozolimskich.

Wynikiem dotychczasowych prac studialnych i projektowych dotyczących ul. E. Plater są następujące ustalenia komunikacyjne:

1. Na odcinku od ul. Świętokrzyskiej do skrzyżowania z Al. Jerozolimskimi przekrój poprzeczny ulicy składający się z dwóch jezdni jednokierunkowych po dwa pasy ruchu każda z pasem dzielącym i z umieszczoną w nim dwupasową, dwukierunkową jezdnią autobusową.
2. Powiązania z układem ulic poprzecznych na zasadzie tzw. „prawych skrętów” z zapewnieniem dostępności do przyległego zagospodarowania w formie zjazdów publicznych i indywidualnych na zasadach ogólnych.
3. Skrzyżowanie E. Plater i drogi wyjazdowej z Dw. Centralnego zorganizowane w postaci skrzyżowania jednopoziomowego, trzywylotowego z sygnalizacją świetlną.
4. Skrzyżowanie E. Plater i Al. Jerozolimskich zorganizowane w postaci skrzyżowania jednopoziomowego, czterowlotowego z sygnalizacją świetlną, z odwróconym kierunkiem ruchu na odcinku ulicy E. Plater pomiędzy ul. Nowogrodzką i Al. Jerozolimskimi.
5. Na odcinku od ul. Świętokrzyskiej do Al. Jerozolimskich zakaz parkowania przy krawężniku z przeniesieniem parkowania do parkingu podziemnego pod ul. E. Plater.
6. Parking podziemny pod ul. E. Plater na ok. 700 pojazdów. Wjazdy i wyjazdy z parkingu podziemnego usytuowane przy zachodniej krawędzi ulicy i z wykorzystaniem ul. Projektowanej 4.
7. Na odcinku pomiędzy ul. Świętokrzyską i Al. Jerozolimskimi ruch autobusów po wydzielonej jezdni dwupasowej, dwukierunkowej (1x2) umieszczonej w pasie dzielącym.
8. Likwidacja przystanków autobusowych: Dw. Centralny 18, Dw. Centralny 17, Dw. Centralny 20, Dw. Centralny 26 i ich przeniesienie w obszar pętli autobusowej usytuowanej przy Dw. Centralnym. Możliwy do uzyskania rozmiar pętli, liczba i długość platform przystankowych powinny stanowić wytyczną dla sposobu organizacji linii autobusowych i zarządzania przyjazdami i wyjazdami autobusów. Pętla autobusowa powinna być rozbudowana o dodatkową platformę, z wykorzystaniem przestrzeni zajmowanej obecnie na postój taksówek. Wjazd i wyjazd autobusów z pętli autobusowej przy Dw. Centralnym powinien następować na skrzyżowaniu drogi wyjazdowej z Dw. Centralnego z E. Plater i na Al. Jana Pawła II.
9. Na ul. E. Plater (wzdłuż jezdni autobusowej) usytuowanie 2 zespołów przystankowych: przy skrzyżowaniu z ul. Świętokrzyską (zespół przystankowy Świętokrzyska) oraz przy skrzyżowaniu z jezdnią wyjazdową z pętli autobusowej przy Dw. Centralnym (zespół przystankowy E. Plater).
10. Przystanki autobusowe zespołu przystankowego „Świętokrzyska” usytuowane w pasie dzielącym ul. Emilii Plater na wlocie/wylocie południowym na skrzyżowaniu z ul. Świętokrzyską. Przystanki wyposażone w platformy przystankowe o szerokości 3.5m i długości zapewniającej możliwość jednoczesnego zatrzymania się co najmniej dwóch autobusów przegubowych (ok. 50m). Dojście pieszych do przystanków w poziomie terenu z wykorzystaniem przejścia dla pieszych przez ul. Emilii Plater.
11. Przystanki autobusowe zespołu przystankowego „Emilii Plater” usytuowane w pasie dzielącym ul. Emilii Plater za skrzyżowaniem z ul. wyjazdową z pętli przy Dw. Centralnym w kierunku północnym. Przystanki wyposażone w platformy przystankowe o szerokości 3.5m i długości zapewniającej możliwość jednoczesnego zatrzymania się co najmniej dwóch autobusów przegubowych (ok. 50m). Dojście pieszych do przystanków w poziomie terenu z wykorzystaniem przejścia dla pieszych przez ul. Emilii Plater.
12. Ruch autobusów na wlocie E. Plater na skrzyżowaniu z Al. Jerozolimskim zapewniony z możliwością:
 - skrętu w lewo (w kierunku ul. Marszałkowskiej) z wydzielonego pasa autobusowego usytuowanego w pasie dzielącym (skręt z pasa autobusowego),
 - skrętu w prawo (do ul. Chałubińskiego) z pasa ruchu przeznaczanego dla wszystkich pojazdów.



13. Na odcinku od skrzyżowania z ul. Świętokrzyską do skrzyżowania z Al. Jerozolimskimi lokalizacja 4 przejść dla pieszych przez ul. Emilii Plater:
 - na skrzyżowaniu z Al. Jerozolimskimi (wlot północny) - przejście w poziomie terenu;
 - na skrzyżowaniu z ul. wyjazdową z pętli autobusowej przy Dw. Centralnym - przejście w poziomie terenu;
 - w rejonie wjazdów do parkingu podziemnego (na wysokości Sali Kongresowej) - przejście w poziomie terenu,
 - na skrzyżowaniu z ul. Świętokrzyską - przejście w poziomie terenu.
16. Obsługa ruchu rowerowego z wykorzystaniem dróg rowerowych usytuowanych po obu stronach ulicy, po stronie zachodniej - dwukierunkowa ścieżka rowerowa, po stronie wschodniej dwukierunkowa ścieżka rowerowa przechodząca w pas dla rowerów (na północnym odcinku ulicy)
17. Przejazdy rowerowe przez ul. Emilii Plater usytuowane:
 - na skrzyżowaniu z Al. Jerozolimskimi (wlot północny),
 - na skrzyżowaniu z ul. wyjazdową z pętli autobusowej przy Dw. Centralnym,
 - na skrzyżowaniu z ul. Złotą,
 - na skrzyżowaniu z ul. Świętokrzyską.
18. Ruch rowerowy wzdłuż E. Plater przez skrzyżowanie z Al. Jerozolimskimi z wykorzystaniem przejazdu rowerowego przez Al. Jerozolimskie wzdłuż zachodniej krawędzi ul. Emilii Plater (także przez torowisko tramwajowe).
19. Miejsca do parkowania rowerów w pobliżu Dw. Centralnego, Dw. Warszawa Śródmieście i obu przystanków autobusowych na ul. E. Plater.

Studium koncepcyjne usprawnienia ruchu pieszego i rowerowego w Al. Jerozolimskich na odcinku od ul. Chałubińskiego do ul. Marszałkowskiej wraz z wnioskami do planu miejscowego"

Studium dotyczyło usprawnienia (zwiększenia integracji) węzła transportowego Dw. Centralny - Dw. Śródmieście - Metro Centrum wzdłuż Al. Jerozolimskich od ul. Chałubińskiego do ul. Marszałkowskiej. Wynikiem są następujące ustalenia komunikacyjne:

w zakresie układu drogowego:

1. Wyznaczenie układu ulic: Projektowana 1, Projektowana 2, Projektowana 3, Projektowana 4 i Projektowana 5, z przekrojem poprzecznym uwzględniającym wyznaczenie obustronnych pasów dla rowerów o szerokości 1,50m każdy oraz obustronnych ciągów pieszych.
2. Zmianę przekroju poprzecznego ul. E. Plater - wprowadzenie dwóch jezdni po dwa pasy ruchu samochodowego, z jezdnią autobusową w pasie dzielącym ulicę wg rozwiązań przewidywanych w dotychczasowych rozwiązaniach studialnych i projektowych (j.w.).
3. Skorygowanie układu drogowego obsługującego Dw. Centralny od strony wschodniej, w sposób następujący:
 - Zlikwidowanie wjazdu na Dw. Centralny z Al. Jerozolimskich z zachowaniem wjazdu (skręt w prawo). Jednocześnie z zachowaniem wjazdu od strony Al. Jana Pawła II z możliwością:
 - przejazdu wzdłuż południowej ściany budynku dworcowego w kierunku do Al. Jerozolimskich dla zapewnienia krótkotrwałego postoju i wysadzenia/zabrania pasażerów - wymaga to odwrócenia kierunku ruchu,
 - przejazdu na parking usytuowany na płycie na południe od dworca wraz z możliwością wjazdu w Al. Jerozolimskie.
 - Zlikwidowanie odcinka drogi dojazdowej z Al. Jerozolimskich w kierunku pętli autobusowej usytuowanej wzdłuż wschodniej ściany budynku dworcowego z zapewnieniem wjazdu i wjazdu z parkingu usytuowanego po wschodniej stronie dworca bezpośrednio z ul. E. Plater.
4. Wprowadzenie jezdni manewrowej (o długości ok. 50m i szerokości 4.5-5m) równoległej do północnej jezdni Al. Jerozolimskiej z wjazdem i wjazdem z Al. Jerozolimskich i ok. 10 równoległymi miejscami postojowymi (o szerokości do 2,50m) umożliwiającymi krótkotrwały podjazd do dw. Warszawa Śródmieście (np. w systemie „Kiss & Ride”).

w zakresie ruchu pieszego:

1. Wytworzenie podziemnego korytarza pieszego (po północnej stronie Dw. Warszawa Śródmieście) łączącego stację metra Centrum z dworcem Warszawa Śródmieście i z Dw. Centralnym z zastosowaniem ruchomych chodników. Zakłada się, że korytarz ten będzie zasadniczo prowadzony w poziomie -1 i będzie zapewniać powiązania:
 - ze stacją metra Centrum i przejściem podziemnym pod skrzyżowaniem Al. Jerozolimskich i ul. Marszałkowskiej na poziomie niecki placu przed wejściami do metra,
 - z peronami Dw. Warszawa Śródmieście z wykorzystaniem 3 nowych galerii (wschodniej, środkowej i zachodniej), prostopadłych do peronów dworca (usytuowanych w poziomie -2) i powiązanych z peronami za pomocą ruchomych pochylni,
 - z przejściami podziemnymi pod E. Plater (usytuowanymi w poziomie -1),



- z galerią nad peronami Dw. Warszawa Centralna (usytuowaną w poziomie -1),
 - z przejściem podziemnym pod Al. Jana Pawła II (usytuowanym w poziomie -1) z możliwością wyjść na platformy przystanków tramwajowych.
2. Wytworzenie powiązań podziemnego korytarza pieszego (po północnej stronie Dw. Warszawa Śródmieście) z peronami dworca Warszawa Śródmieście i WKD Śródmieście (poziom -2) za pomocą 3 galerii usytuowanych prostopadle do:
 - wschodniego krańca peronów,
 - zachodniego krańca peronów,
 - środka peronów.
 3. Wyznaczenie dwóch naziemnych ciągów pieszych wschód-zachód łączących węzły przesiadkowe Dw. Centralny i Centrum po północnej stronie Al. Jerozolimskich:
 - ciągu pieszego łączącego zejścia do przejść podziemnych pod Rondem Dmowskiego z Dw. Śródmieście (z zapewnieniem dojść od strony południowej) i Dw. Centralnym z zapewnieniem dojścia poprzez przejście dla pieszych przez północny wlot E. Plater na skrzyżowaniu z Al. Jerozolimskimi i przejścia podziemne pod skrzyżowaniem ul. E. Plater/Jerozolimskie. Ciąg ten powinien być usytuowany wzdłuż północnej krawędzi Al. Jerozolimskich.
 - ciągu pieszego łączącego stację metra Centrum (w osi zejścia schodami na plac przed stacją metra Centrum), Dw. Śródmieście (z zapewnieniem dojść od strony północnej) i Dw. Centralny z zapewnieniem dojść do przejścia przez E. Plater na skrzyżowaniu z ul. wyjazdową z pętli autobusowej i do przejścia podziemnego pod skrzyżowaniem Al. Jerozolimskich i E. Plater.
 6. Wyznaczenie ciągu pieszego północ-południe łączącego ww. ciągi piesze wschód-zachód po północnej stronie Al. Jerozolimskich. Ciąg ten powinien być wyznaczony na wschód od ul. E. Plater, zapewniając jednocześnie powiązanie z zejściami do przejść podziemnych pod skrzyżowaniem Al. Jerozolimskich/E. Plater i do podziemnego ciągu pieszego łączącego stację metra Centrum z Dw. Centralnym.

w zakresie ruchu rowerowego:

1. Wyznaczenie dwukierunkowej ścieżki rowerowej na odcinku Al. Jerozolimskich przebiegającej od stacji metra Centrum (ul. Marszałkowskiej) do ul. E. Plater usytuowanej wzdłuż północnej krawędzi Al. Jerozolimskich, powiązanej z przejazdem rowerowym przez północny wlot E. Plater na skrzyżowaniu z Al. Jerozolimskimi oraz z drogami rowerowymi wzdłuż ul. E. Plater i ul. Projektowanej 1
2. Wyznaczenie przejazdu dla rowerów w poziomie terenu na północnym wlocie ulicy E. Plater na skrzyżowaniu z Al. Jerozolimskimi. Przejazd będzie elementem ciągu rowerowego zapewniającego dostęp do budynku dworcowego od strony południowo-wschodniej.
3. Wyznaczenie przejazdu rowerowego w poziomie terenu przez zachodni wlot Al. Jerozolimskich na skrzyżowaniu z E. Plater. Przejazd będzie elementem ciągu rowerowego prowadzonego wzdłuż E. Plater i umożliwiającego dostęp do budynku dworcowego od strony południowo-wschodniej.
4. Wprowadzenie parkingów rowerowych przy dworcach Warszawa Śródmieście/WKD Śródmieście i Warszawa Centralna oraz przy stacji metra powiązanych z projektowanymi drogami rowerowymi.
5. Uruchomienie wypożyczalni rowerów miejskich zlokalizowanych przy dworcach Warszawa Śródmieście/WKD Śródmieście Warszawa Centralna oraz przy stacji metra, powiązanych z projektowanymi drogami rowerowymi.

w zakresie transportu zbiorowego:

1. Wydłużenie linii WKD do Dw. Warszawa Śródmieście - uruchomienie przystanku WKD Śródmieście
2. Likwidacja przystanków autobusowych: Dw. Centralny 18, Dw. Centralny 17, Dw. Centralny 20, Dw. Centralny 26 i ich przeniesienie w obszar powiększonej pętli autobusowej usytuowanej przy Dw. Centralnym.
3. Wyznaczenie nowego zespołu przystankowego E. Plater, z przystankami usytuowanymi w pasie dzielącym ul. Emilii Plater za skrzyżowaniem z ul. wyjazdową z pętli przy Dw. Centralnym w kierunku północnym.
4. Zachowanie pętli autobusowej w obszarze na północ od budynku Dw. Centralnego, z wyjazdem/wjazdem autobusów na ul. E. Plater z zapewnieniem dodatkowej platformy przystankowej.

w zakresie parkowania:

1. Wprowadzenie zakazu parkowania wzdłuż północnej krawędzi Al. Jerozolimskich na odcinku od ul. Marszałkowskiej do al. Jana Pawła II.



V. Warianty rozwiązania komunikacyjnego

W opracowaniu rozpatrzono trzy koncepcje rozwiązania komunikacyjnego w obszarze wokół Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie.

- wg zapisów z obowiązującego planu miejscowego (wariant 0),
- wg propozycji Miejskiej Pracowni Planowania Przestrzennego i Strategii Rozwoju (wariant 1),
- wg propozycji zespołu autorskiego (wariant 2).

Wariant 0 - zgodny z obowiązującym planem miejscowym (rys. 5)

Wariant 0 rozwiązania komunikacyjnego przyjęto jako zgodny z planem miejscowym (*Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego otoczenia Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie - uchwała Nr LXX/2095/2006 Rady miasta stołecznego Warszawy z dnia 9 marca 2006 roku*):

w odniesieniu do układu drogowego zakłada:

- prostokątny układ ulic podstawowych z klasą funkcjonalną Z (Al. Jerozolimskie, ul. Marszałkowska, ul. Świętokrzyska, ul. E. Plater);
- w przypadku pozostałych ulic - funkcje ulic lokalnych i dojazdowych;
- dwujezdniowy przekrój ulic układu podstawowego;
- torowiska tramwajowe w pasach dzielących Al. Jerozolimskich i ul. Marszałkowskiej;
- wykształcenie 3 ulic lokalnych wewnątrz obszaru ograniczonego układem ulic podstawowych:
 - ulicy Projektowanej 1 (L), przebiegającej równoległe do ul. Świętokrzyskiej na północ od PKiN, powiązanej z ul. E. Plater skrzyżowaniem na tzw. prawe skręty i powiązanej z ul. Marszałkowską w postaci pełnego skrzyżowania,
 - ulicy Projektowanej 2 (L), przebiegającej równoległe do Al. Jerozolimskich na południe od PKiN, powiązanej z ul. E. Plater skrzyżowaniem na tzw. prawe skręty i powiązanej z ul. Marszałkowską w postaci pełnego skrzyżowania,
 - ulicy Projektowanej 3 (L), przebiegającej równoległe do ul. E. Plater i łączącej ul. Projektowaną 2 z Al. Jerozolimskimi w osi ul. Pankiewicza (skrzyżowanie z pełną możliwością wyboru kierunku jazdy);
- wykształcenie ulicy Projektowanej 4 (D), jako łącznika od ul. Projektowanej 1 do PKiN;
- zapewnienie pełnej możliwości wyboru kierunku jazdy na skrzyżowaniach Al. Jerozolimskie/Marszałkowska, Marszałkowska/Swiętokrzyska, Świętokrzyska/E. Plater i Al. Jerozolimskie/E. Plater;
- zachowanie dotychczasowych skrzyżowań „na prawe skręty”: Al. Jerozolimskie/Poznańska, Marszałkowska/Widok, Marszałkowska/Sienkiewicza; E. Plater/Śliska, E. Plater/Pańska; E. Plater/Złota;
- przebudowę skrzyżowania z drogą dojazdową do Dw. Centralnego;
- wprowadzenie skrzyżowania „na prawe skręty” ul. Marszałkowskiej z ul. Złotą oraz ul. Świętokrzyskiej z ul. Wizualną;
- adaptację istniejącego przejazdu tunelowego pod ul. Marszałkowską w ciągu ul. Złotej i wykorzystanie tunelu, jako dojazdu do parkingu podziemnego zlokalizowanego pod placem.

w odniesieniu do transportu zbiorowego zakłada:

- utrzymanie komunikacji tramwajowej wzdłuż Al. Jerozolimskich i ul. Marszałkowskiej;
- obsługę kolejową z wykorzystaniem istniejącej podziemnej linii średnicowej przebiegającej wzdłuż Al. Jerozolimskich;
- obsługę metrem z wykorzystaniem istniejącej podziemnej I linii przebiegającej wzdłuż ul. Marszałkowskiej;
- lokalizację projektowanej podziemnej II linii metra wraz ze stacją "Marszałkowska";
- adaptacji istniejących przystanków tramwajowych i autobusowych;
- utrzymanie komunikacji autobusowej w ulicach: Marszałkowskiej, Świętokrzyskiej, Emilii Plater i Al. Jerozolimskich wraz z lokalizacją przystanków autobusowych według rysunku planu.

w odniesieniu do ruchu pieszego zakłada:

- przebudowę podziemnych przejść pieszych w rejonie lokalizacji istniejących wyjść i wejść;
- lokalizację nowego przejścia podziemnego pod ul. E. Plater na skrzyżowaniu ul. Projektowaną 2 (południowa strona skrzyżowania) oraz przejścia pod ul. Świętokrzyską w rejonie planowanej stacji metra;



- lokalizację przejść naziemnych:
 - na skrzyżowaniu Al. Jerozolimskich i ul. Projektowanej 3 (strona zachodnia),
 - na skrzyżowaniu Al. Jerozolimskich i ul. Poznańskiej (strona zachodnia),
 - na skrzyżowaniu ul. Marszałkowskiej i ul. Projektowanej 2 (strona południowa),
 - na skrzyżowaniu ul. Marszałkowskiej i ul. Złotej (strona północna),
 - na skrzyżowaniu ul. Marszałkowskiej i ul. Projektowanej 1 (strona południowa),
 - na skrzyżowaniu ul. Marszałkowskiej i Świątokrzyskiej (wszystkie wloty na skrzyżowanie),
 - na skrzyżowaniu ul. Świątokrzyskiej i E. Plater (wszystkie wloty),
 - na skrzyżowaniu ul. E. Plater i ul. Projektowanej 1 (strona północna),
 - na wysokości Sali Kongresowej PKiN,
 - na skrzyżowaniu ul. Emilii Plater/wyjazd z Dw. Centralnego (południowa strona).

w odniesieniu do ruchu rowerowego zakłada:

- przebieg ścieżki rowerowej po północnej stronie Al. Jerozolimskich z wyznaczeniem rejonu przejścia na stronę południową, jako wydzielonej z powierzchni chodnika;
- przebieg ścieżki rowerowej po zachodniej stronie ulicy Marszałkowskiej, jako wydzielonej z powierzchni chodnika;
- przebieg ścieżki rowerowej w granicach terenu parku wzdłuż ul. Świątokrzyskiej;
- ścieżki rowerowe w ul. E. Plater.

w odniesieniu do parkowania zakłada:

- wprowadzenie stref parkowania w poziomie terenu dla samochodów osobowych w liniach rozgraniczających ulic w rejonach wskazanych na rysunku planu;
- lokalizację parkingu podziemnego pod ul. E. Plater i parkingów podziemnych pod Pl. Defilad.

Ocena wariantu 0 (zgodnego z obowiązującym planem miejscowym):

1. Utrzymuje prostokątny układ ulic podstawowych (Al. Jerozolimskie, ul. Marszałkowska, ul. Świątokrzyska, ul. E. Plater) i wprowadza obniżenie (zgodnie ze SUIKZP) klasy funkcjonalnej tych ulic do Z. Niestety nie wskazuje działań w kierunku fizycznego dostosowania ulic układu podstawowego do klasy funkcjonalnej Z, np. przez zwężenie szerokości jezdni przeznaczonej dla ruchu samochodowego i ograniczenie przepustowości skrzyżowań.
2. Zakłada uzupełnienie układu drogowego o układ ulic lokalnych przebiegających wewnątrz obszaru objętego planem miejscowym. Jest to korzystne, ponieważ wyznacza dwie nowe osie drogowe wschód - zachód o znaczeniu lokalnym (ul. Projektowana 1 i ul. Projektowana 2) z powiązaniem z ul. Marszałkowską i E. Plater.
3. Utrzymuje podstawową rolę transportu szynowego wzdłuż Al. Jerozolimskich (kolej i komunikacja tramwajowa), ul. Marszałkowskiej (metro i komunikacja tramwajowa) oraz wprowadza na ul. Świątokrzyskiej (projektowana II linia metra).
4. Wprowadza dodatkowe skrzyżowania na podstawowych ciągach ulic. W Al. Jerozolimskich z ul. Projektowaną 3/Pankiewicza (pełna wymiana ruchu). Na ul. Marszałkowskiej z ul. Projektowaną 1 i ul. Projektowaną 2 (pełna wymiana ruchu) i ul. Złotą (prawe skręty). Na ul. Świątokrzyskiej z ul. Wizualną (prawe skręty). Oznacza to zwiększenie dostępności do ulic układu podstawowego, co w przypadku śródmiejskich ulic klasy Z należy uznać za pożądane. Z drugiej strony, wobec braku zaleceń dotyczących istotnego ograniczenia szerokości jezdni tych ulic oznacza to wytworzenie skrzyżowań o stosunkowo dużej powierzchni i z dodatkowymi punktami kolizji z trasami tramwajowymi w Al. Jerozolimskich i ul. Marszałkowskiej.
5. Ogranicza funkcje istniejącego tunelu pod ul. Marszałkowską (w ciągu ul. Złotej) wyłącznie, jako drogi dojazdowej do parkingu podziemnego zlokalizowanego pod pl. Defilad.
6. Utrzymuje komunikację autobusową na ulicach: Marszałkowskiej, Świątokrzyskiej, E. Plater i Al. Jerozolimskich, ale bez wskazania roli tej komunikacji w obsłudze obszaru (funkcja podstawowa, uzupełniająca) i bez wskazania zasad funkcjonowania (ruch autobusów na jezdniach ogólnodostępnych, wydzielonych pasach, wspólnych pasach tramwajowo-autobusowych).
7. Zwiększa liczbę miejsc przekraczania ulic układu podstawowego (2 dodatkowe przejścia w poziomie terenu przez Al. Jerozolimskie, 3 dodatkowe przejścia w poziomie terenu przez ul. Marszałkowską, 1 dodatkowe przejście w poziomie terenu i 1 przejście podziemne przez ul. E. Plater). Przy pozostawieniu dotychczasowych szerokości jezdni ulic układu podstawowego zachowuje jednak duże długości dojeżdżających pieszych.
8. Stwarza możliwość modernizacji i uzupełniania podziemnych przejść pieszych w rejonie lokalizacji istniejących wyjść i wejść. Jednak nie wprowadza rozwiązań pozwalających na zintegrowanie podstawowych węzłów komunikacyjnych usytuowanych wzdłuż Al. Jerozolimskich (Dw. Centralny - Dw. Warszawa Śródmieście - Centrum).
9. Zakłada jedynie ograniczony rozwój dróg rowerowych, głównie jako wydzielonych z chodnika. Nie gwarantuje zapewnienia możliwości ruchu rowerowego wzdłuż wszystkich ulic układu podstawowego (np. w Al. Jerozolimskich) i ulic lokalnych, możliwości przekraczania jezdni ulic układu podstawowego oraz dostępu do głównych węzłów transportu zbiorowego.



Wariant 1, zgodny z propozycją MPPPiSR (rys. 6)

Wariant 1 rozwiązania komunikacyjnego przyjęto jako zgodny z propozycją Miejskiej Pracowni Planowania Przestrzennego i Strategii Rozwoju.

w odniesieniu do układu drogowego zakłada:

- prostokątny układ ulic podstawowych z klasą funkcjonalną Z (Al. Jerozolimskie, ul. Marszałkowska, ul. Świętokrzyska, ul. E. Plater);
- w przypadku pozostałych ulic - funkcje ulic lokalnych i dojazdowych;
- dwujezdniowy przekrój ulic układu podstawowego;
- torowiska tramwajowe w pasach dzielących Al. Jerozolimskich i ul. Marszałkowskiej;
- wykształcenie 3 ulic lokalnych wewnątrz obszaru ograniczonego układem ulic podstawowych:
 - ulicy Projektowanej 1 (L), równoległej do ul. Świętokrzyskiej na północ od PKiN, powiązanej z ul. E. Plater i Marszałkowską skrzyżowaniami z pełną możliwością wyboru kierunku jazdy,
 - ulicy Projektowanej 2 (L), równoległej do Al. Jerozolimskich na południe od PKiN, powiązanej z ul. E. Plater i Marszałkowską skrzyżowaniami z pełną możliwością wyboru kierunku jazdy;
 - ulicy Projektowanej 3 (L), równoległej do ul. E. Plater i łączącej ul. Projektowaną 2 z Al. Jerozolimskimi w osi ul. Pankiewicza (skrzyżowanie z pełną możliwością wyboru kierunku jazdy).
- zapewnienie pełnej możliwości wyboru kierunku jazdy na skrzyżowaniach Al. Jerozolimskie/Marszałkowska, Marszałkowska/Swiętokrzyska, Świętokrzyska/E. Plater i Al. Jerozolimskie/E. Plater;
- zachowanie dotychczasowych skrzyżowań „na prawe skręty”: Al. Jerozolimskie/Poznańska, Marszałkowska/Widok, Marszałkowska/Sienkiewicza; E. Plater/Śliska, E. Plater/Pańska;
- przebudowę skrzyżowania ul. E. Plater z ul. Złotą i drogą dojazdową do Dw. Centralnego (pełna wymiana ruchu),
- adaptację istniejącego przejazdu tunelowego pod ul. Marszałkowską w ciągu ul. Złotej i wykorzystanie tunelu, jako powiązania z ul. Projektowaną 1 i Projektowaną 2 oraz jako dojazdu do ogólnodostępnego parkingu podziemnego zlokalizowanego pod placem.

w odniesieniu do transportu zbiorowego zakłada:

- rozwiązania jak w wariantcie 0, zgodnym z obowiązującym planem miejscowym.

w odniesieniu do ruchu pieszego zakłada:

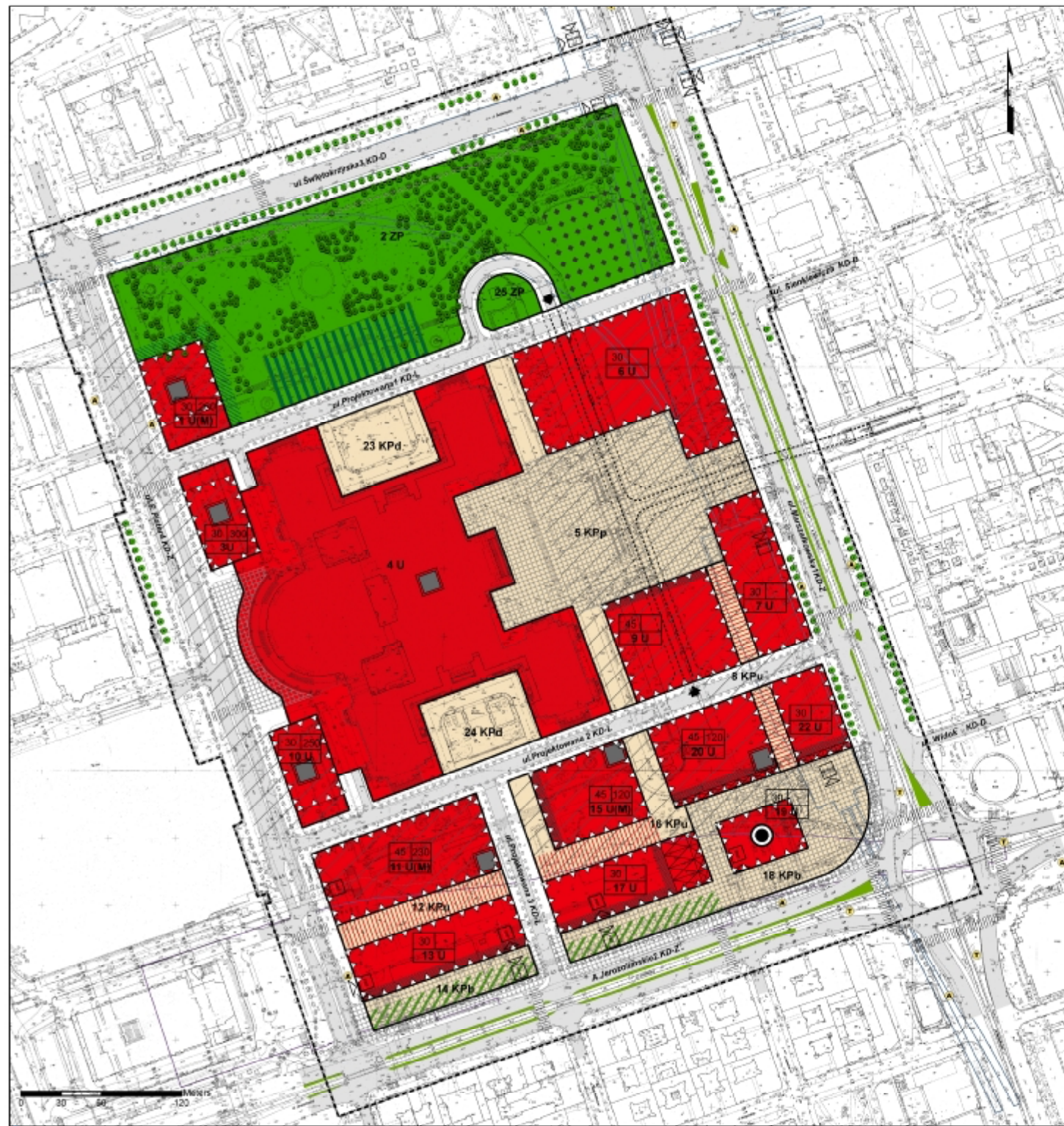
- lokalizację (nad placem przed wejściem do stacji metra Centrum platformy umożliwiającej ruch pieszych w poziomie terenu w narożniku skrzyżowania ul. Marszałkowskiej i Al. Jerozolimskich);
- lokalizację przejść naziemnych:
 - na skrzyżowaniu Al. Jerozolimskich i ul. Projektowanej 3 (strona zachodnia),
 - na skrzyżowaniu Al. Jerozolimskich i ul. Poznańskiej (strona zachodnia),
 - na Rondzie Dmowskiego (wszystkie wloty),
 - na skrzyżowaniu ul. Marszałkowskiej i ul. Projektowanej 2 (strona północna),
 - na skrzyżowaniu ul. Marszałkowskiej i ul. Projektowanej 1 (strona południowa),
 - na skrzyżowaniu ul. Marszałkowskiej i Świętokrzyskiej (wszystkie wloty na skrzyżowanie),
 - przez ul. Świętokrzyską, na zachód od ul. Wizualnej,
 - na skrzyżowaniu ul. Świętokrzyskiej i E. Plater (wschodni wlot ul. Świętokrzyskiej i południowy wlot ul. E. Plater),
 - na skrzyżowaniu ul. E. Plater i ul. Projektowanej 1 (strona południowa),
 - na ul. E. Plater na wysokości Sali Kongresowej PKiN,
 - na skrzyżowaniu ul. Emilii Plater/wyjazd z Dw. Centralnego (południowa strona).

w odniesieniu do ruchu rowerowego zakłada:

- przebieg ścieżki rowerowej po północnej stronie Al. Jerozolimskich z przejazdem rowerowym na stronę południową na wschodnim wlocie Al. Jerozolimskich na Rondzie Dmowskiego,
- przebieg ścieżki rowerowej po zachodniej stronie ulicy Marszałkowskiej jako wydzielonej z powierzchni chodnika;
- przebieg ścieżki rowerowej w granicach terenu parku wzdłuż ul. Świętokrzyskiej (strona północna);
- obustronne ścieżki rowerowe w ul. E. Plater.



**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO W REJONIE PKiN W WARSZAWIE
KONCEPCJA - WARIANT BEZ ZAGŁĘBIENIA UL. MARSZAŁKOWSKIEJ**



USTALENIA PLANU		INFORMACJE
GRANICE I LINIE ROZGRANICZAJĄCE :		
---	GRANICE OBSZARU OBJĘTEGO PLANEM	
—	LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY O RÓŻNYM PRZEZNACZENIU LUB RÓŻNYCH ZASADACH ZAGOSPODAROWANIA	
PRZEZNACZENIE TERENÓW :		
U	TERENY ZABUDOWY USŁUGOWEJ	DOJAZDOWYCH
U-30	TERENY ZABUDOWY USŁUGOWEJ I ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ/APARTAMENTOWEJ	
ZP	TEREN ZIELENI PARKOWEJ	
KPb	TEREN BULWARU MIEJSKIEGO	
KPp	TEREN PLACU MIEJSKIEGO	
KPu	TERENY OGÓLNODESTĘPNYCH PASAŻY USŁUGOWYCH	
KPd	TERENY OGÓLNODESTĘPNYCH DZIEDZINÓW	
KD-Z	TERENY DRÓG PUBLICZNYCH	
KD-L	ZBIORCZYCH	
KD-D	LOKALNYCH	
1	1 WYSOKOŚĆ ZABUDOWY	
2	2 WYSOKOŚĆ DOMINANTY	
3	3 SYMBOL TERENU, OZNACZENIE PORZĄDKOWE I PRZEZNACZENIE	
LINIE ZABUDOWY :		
VVV	LINIE ZABUDOWY	
ELEMENTY KSZTAŁTOWANIA KOMPOZYCJI PRZESTRZENNEJ :		
■	MIEJSCA LOKALIZACJI DOMINANT WYSOKOŚCIOWYCH	
○	DOMINANTA ARCHYTEKTONICZNA - BUDYNEK O WYRÓŻNIAJĄCEJ SIĘ FORMIE I FUNKCJI	
⊖	STREFA LOKALIZACJI PAWILONU OGRODU ZIMOWEGO	
•••••	STREFA WYSTAW PLENEROWYCH	
	STREFA PRZEKRYĆ OGÓLNODESTĘPNYCH PASAŻY USŁUGOWYCH	
	USŁUGI W PARTERZE ZINTEGROWANE Z PRZESTRZENIĄ PUBLICZNĄ	
⊗	PRZEJŚCIA W PARTERZE BUDYNKU I PODCENIA	
•••••	RZĘDY DRZEWI OZDOBNYCH	
•••••	ISTNIEJĄCE DRZEWA DO ZACHOWANIA	
•••••	POSADZKI WYMAGAJĄCE INDYWIDUALNEGO OPRAĆOWANIA	
•••••	STREFA ZIELENI OZDOBNEJ, URZĄDZEŃ WOJNYCH I URZĄDZEŃ ŚWIETLNYCH	
•••••	STREFA INTEGRACJI BUDYNKU Z PARKIEM	
ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA PODZIEMNEGO :		
—	PRZEBIEGI PODZIEMNYCH DRÓG PUBLICZNYCH	ZASIĘG TUNELOW I LINII METRA
—	REJON LOKALIZACJI WEJŚĆ I WYJŚĆ Z METRA I KOLEI ŚREDNICOWEJ	ZASIĘG STACJI METRA
—	ZASIĘG PARKINGÓW PODZIEMNYCH	ZASIĘG TUNELOW I STACJI KOLEI ŚREDNICOWEJ
—	REJONY LOKALIZACJI WYJAZDÓW I WYJAZDÓW Z DRÓG PUBLICZNYCH I PARKINGÓW PODZIEMNYCH	
OBIEKTY I OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW SZCZEGÓLNYCH		
■		OBIEKT WPISANY DO REJESTRU WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW
ELEMENTY KOMUNIKACYJNE		
—		JEZDNI
—		PRZEJŚCIA PIESZE
—		PRZEJŚCIA PIESZE PODZIEMNE
—		PRZYSTANKI AUTOBUSOWE
—		PRZYSTANKI TRAMWAJOWE
—		LINIA TRAMWAJOWA
—	ŚCIEŻKI ROWEROWE DWUKIERUNKOWE	
—	ŚCIEŻKI ROWEROWE JEDNOKIERUNKOWE	

Rys. 6 Wariant 1 - zgodny z propozycją MPPPiSR



Wariant 2 - wg propozycji zespołu autorskiego (rys. 19)

Wariant 2 zaproponowano po analizie dotychczasowych rozwiązań zapisanych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (wariant 0) oraz propozycji Miejskiej Pracowni Planowania Przestrzennego i Strategii Rozwoju (wariant 1). Wykorzystano także wyniki opracowań studialnych i projektowych dotyczących ul. E. Plater i Al. Jerozolimskich oraz uzgodnienia przeprowadzone w toku spotkań roboczych z przedstawicielami jednostek miejskich.

Założono, że rozwiązanie komunikacyjne powinno wypełniać założenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego w zakresie:

- zwiększania funkcjonalnej atrakcyjności centrum,
- ukształtowania przestrzeni publicznych w rejonie pl. Defilad,
- tworzenia ułatwień dla ruchu pieszego przy przekraczaniu barier komunikacyjnych (zwiększenie liczby przejść dla pieszych w poziomie terenu oraz tworzenie ciągów dróg rowerowych),
- tworzenia rozwiązań przyjaznych dla osób starszych i niepełnosprawnych,
- wprowadzania ograniczeń dla samochodów osobowych, zwłaszcza przejeżdżających tranzytem w stosunku do obszaru wokół PKiN i samochodów ciężarowych,
- wprowadzania środków redukujących prędkość ruchu,
- tworzenia dogodnych, krótkich powiązań pieszych do przystanków i dworców transportu zbiorowego.

Zapisy SUIKZP wskazują, że w obszarze objętym analizą należy pogodzić dobrą jakość obsługi planowanego zagospodarowania przestrzennego o dużej intensywności zabudowy i zróżnicowanych funkcjach (transport zbiorowy i indywidualny) z reprezentacyjnym charakterem ulic i wysoką jakością przestrzeni publicznych, które powinny zachęcać do odbywania podróży pieszo i rowerem. Na tym tle uznano, że obecny system transportowy nie spełniają tej roli i nie jest właściwie przygotowany na zmiany jakie będą następować wraz z rozwojem zagospodarowania przestrzennego.

Ulice układu podstawowego w większym stopniu obsługują ruch tranzytowy w stosunku do ścisłego centrum Warszawy (ze względu na oferowaną przepustowość), niż ruchu dojazdowy (słaba dostępność, brak lokalnych powiązań wokół PKiN). Transport zbiorowy funkcjonuje sprawnie tylko dzięki niezależności systemu szynowego. Nieefektywna jest natomiast komunikacja autobusowa i prawidłowo nie funkcjonują węzły przesiadkowe. Ponadto brak jest rozwiązań zapewniających dobrą i bezpieczną obsługę ruchu rowerowego, liczne są także bariery i niedogodności dla ruchu pieszego (ograniczona możliwość przekraczania ulic, wąskie ciągi piesze zastawione zaparkowanymi samochodami, itp.).

W związku z powyższym przy tworzeniu koncepcji rozwiązania komunikacyjnego przyjęto, że:

1. W ścisłym centrum miasta szczególny priorytet powinien być nadany ruchowi pieszemu, rowerowemu i transportowi zbiorowemu.
2. W obsłudze podróży dojazdowych do analizowanego obszaru podstawową funkcję powinien pełnić transport zbiorowy (na poziomie 70-80% podróży) przy rosnącym znaczeniu ruchu rowerowego (na poziomie 10-15% podróży). Oznacza to konieczność dalszego rozwoju systemu transportu szynowego (metra, modernizacji kolei i WKD), wprowadzenia pełnego priorytetu w ruchu środków naziemnego transportu zbiorowego (pasy autobusowe, jezdnie autobusowe, wspólne torowiska tramwajowo-autobusowe, sterowanie ruchem) oraz stworzenia kompletnej infrastruktury dla ruchu rowerowego (drogi rowerowe, parkingi, system roweru publicznego).
3. Układ ulic podstawowych powinien zapewniać przede wszystkim obsługę ruchu dojazdowego do ścisłego centrum Warszawy i jednocześnie zniechęcać do odbywania podróży tranzytowych w osiach wschód-zachód i północ-południe.
4. Układ ulic podstawowych i lokalnych powinien zapewniać sprawną obsługę zabudowy (zagospodarowania o dużej intensywności) wzdłuż Al. Jerozolimskich, ul. Marszałkowskiej, ul. Świętokrzyskiej i ul. E. Plater.
5. Układ ulic podstawowych i lokalnych powinien zapewniać dostęp do dworców kolejowych (Dw. Centralny, Dw. Warszawa Śródmieście).
6. W przypadku transportu zbiorowego:
 - w Al. Jerozolimskich podstawowe i równoprawne znaczenie powinna mieć komunikacja tramwajowa i autobusowa, a funkcje uzupełniające komunikacja kolejowa (rola podstawowa z punktu widzenia obsługi przewozów aglomeracyjnych),
 - w ul. Marszałkowskiej podstawowe znaczenie dla obsługi powinno mieć metro, a funkcje uzupełniające komunikacja tramwajowa i autobusowa,
 - w ul. Świętokrzyskiej podstawowe znaczenie dla obsługi powinno mieć metro i komunikacja autobusowa;
 - w ul. E. Plater podstawowe znaczenie dla obsługi powinna mieć komunikacja autobusowa.
7. Niezbędne jest zwiększenie integracji węzłów transportu zbiorowego (np. poprzez skrócenie dojazdów pieszych i wprowadzenie ułatwień w przemieszczaniu się pieszych).
8. Niezbędne jest ograniczenie powierzchni terenu przeznaczanej na parkowanie pojazdów, ze stworzeniem możliwości parkowania na parkingach podziemnych.

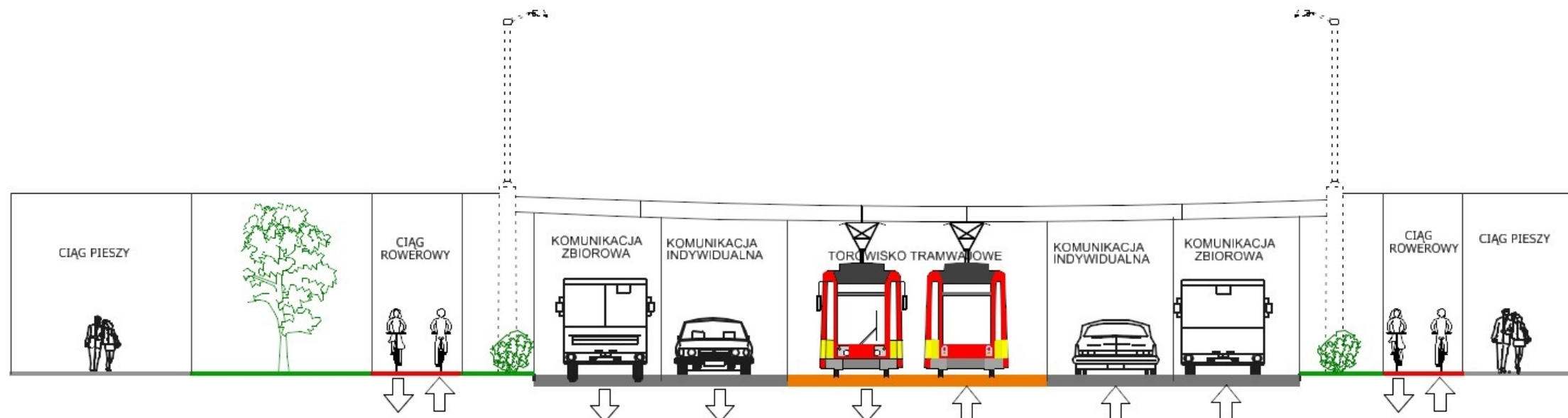


W rozwiązaniu komunikacyjnym zaproponowanym przez zespół autorski przyjęto:

w odniesieniu do układu drogowego:

Al. Jerozolimskie:

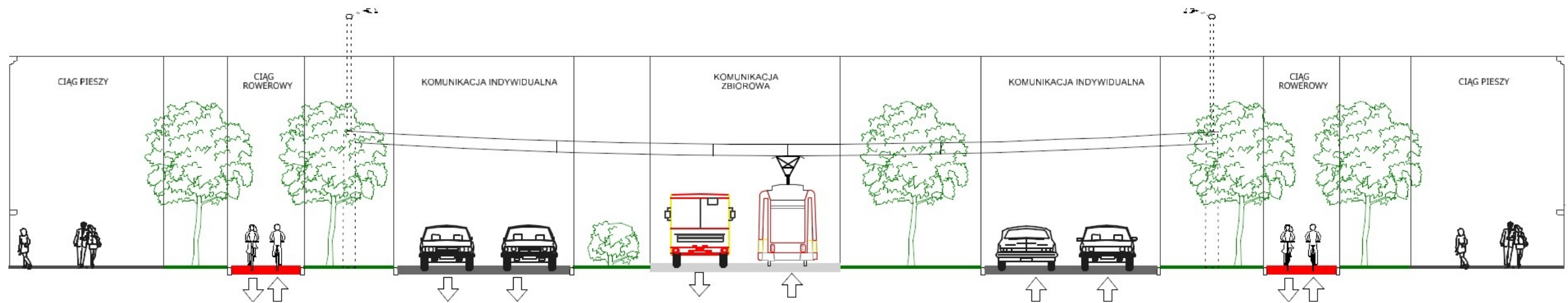
- dwie jezdnie jednokierunkowe o przekroju między skrzyżowaniami 2x2 pasy ruchu; na odcinku między skrzyżowaniami, w każdym kierunku po jednym pasie dla komunikacji autobusowej (prawy pas autobusowy) i po jednym pasie dla samochodów oraz wydzielone torowisko tramwajowe w pasie dzielącym;
- zachowanie pełnej możliwości wyboru kierunku jazdy na skrzyżowaniu z ul. Marszałkowską (skrzyżowanie w poziomie terenu z wyspą centralną z ograniczeniem szerokości jezdni wokół wyspy centralnej do dwóch-trzech pasów ruchu w zależności od odcinka i z wprowadzeniem zieleni na powierzchnię wyspy), wszystkie wloty na skrzyżowanie trzy pasowe:
 - wlot zachodni, jeden pas do skrętu w prawo i jazdy na wprost dla autobusów, jeden pas do jazdy na wprost, jeden pas do skrętu w lewo,
 - wlot południowy, jeden pas do jazdy na wprost i w prawo, jeden pas do jazdy na wprost i jeden pas do skrętu w lewo,
 - wlot wschodni, jeden pas do skrętu w prawo i jazdy na wprost dla autobusów, jeden pas do jazdy na wprost i jeden pas do skrętu w lewo,
 - wlot północny, jeden pas do skrętu w prawo i jazdy na wprost, jeden pas do jazdy na wprost i jeden pas do skrętu w lewo;
- ograniczenie możliwości wyboru kierunku jazdy na skrzyżowaniu z ul. E. Plater w związku z jednym kierunkiem ruchu na południowym wlocie tej ulicy (ruch do Al. Jerozolimskich), oznaczać to będzie brak możliwości skrętu w lewo ze wschodniego wlotu Al. Jerozolimskich, skrętu w prawo z zachodniego wlotu Al. Jerozolimskich i jazdy na wprost na obu (północnym i południowym) wlotach E. Plater, kolejne wloty na skrzyżowaniu mają:
 - wlot zachodni, 3 pasy ruchu w tym: jeden pas do jazdy na wprost dla autobusów, jeden pas do jazdy na wprost, jeden pas do skrętu w lewo,
 - wlot wschodni, 3 pasy ruchu w tym jeden pas do skrętu w prawo, jeden pas do jazdy na wprost dla autobusów i jeden pas do jazdy na wprost,
 - wlot północny, dwie jezdnie na wylocie, jedna jezdnia jednopasowa do skrętu w prawo, druga jezdnia z prawym pasem dla autobusów skręcających w lewo w Al. Jerozolimskie i z lewym pasem do skrętu w lewo;
- skrzyżowania „na prawe skręty” :
 - z ul. Pankiewicza - ruch w kierunku południowym (ulica jednokierunkowa z ruchem od Al. Jerozolimskich), wjazd z Al. Jerozolimskich z wydzielonego pasa do skrętu w prawo,
 - z ul. Poznańską - ruch w kierunku południowym (ulica jednokierunkowa z ruchem od Al. Jerozolimskich),
 - z ul. Projektowaną 3 - wjazd/wyjazd w Al. Jerozolimskie (ulica dwukierunkowa);
- zakaz parkowania wzdłuż południowej krawędzi ulicy (odcinek od ul. E. Plater do ul. Marszałkowskiej);
- zakaz parkowania wzdłuż północnej krawędzi ulicy (odcinek od ul. Marszałkowskiej do ul. E. Plater) z rezerwą terenu na parkingi obsługiwane jezdnią manewrową.



Rys. 7 Koncepcja rozwiązania przekroju poprzecznego Al. Jerozolimskich - bez parkowania wzdłuż obu krawędzi ulicy.

Ul. Marszałkowska:

- dwie jezdnie jednokierunkowe o przekroju między skrzyżowaniami 2x2 pasy ruchu z torowiskiem tramwajowo-autobusowym w pasie dzielącym;
- zachowanie pełnej możliwości wyboru kierunku jazdy na skrzyżowaniu z Al. Jerozolimskimi (skrzyżowanie w poziomie terenu z wyspą centralną z ograniczeniem szerokości jezdni wokół wyspy centralnej do dwóch-trzech pasów ruchu w zależności od odcinka i z wprowadzeniem zieleni na powierzchnię wyspy), wszystkie wloty na skrzyżowanie trzy pasowe:
 - wlot zachodni, jeden pas do skrętu w prawo i jazdy na wprost dla autobusów, jeden pas do jazdy na wprost, jeden pas do skrętu w lewo,
 - wlot południowy, jeden pas do jazdy na wprost i w prawo, jeden pas do jazdy na wprost i jeden pas do skrętu w lewo,
 - wlot wschodni, jeden pas do skrętu w prawo i jazdy na wprost dla autobusów, jeden pas do jazdy na wprost i jeden pas do skrętu w lewo,
 - wlot północny, jeden pas do skrętu w prawo i jazdy na wprost, jeden pas do jazdy na wprost i jeden pas do skrętu w lewo;
- ograniczenie możliwości wyboru kierunku jazdy na skrzyżowaniu z ul. Świętokrzyską (z możliwością skrętu w lewo tylko na wlocie wschodnim):
 - wlot zachodni, 3 pasy ruchu w tym: jeden pas do skrętu w prawo, jeden pas do jazdy na wprost dla autobusów, jeden pas do jazdy na wprost,
 - wlot południowy, 2 pasy ruchu, jeden pas do skrętu w prawo i jazdy na wprost, jeden pas do jazdy na wprost
 - wlot wschodni, 3 pasy ruchu w tym: jeden pas do skrętu w prawo i jazdy na wprost dla autobusów, jeden pas do jazdy na wprost, jeden pas do skrętu w lewo,
 - wlot północny, 3 pasy ruchu, jeden pas do skrętu w prawo, dwa pasy do jazdy na wprost;
- skrzyżowania „na prawe skręty” :
 - z ul. Widok - ruch w kierunku zachodnim (ul. jednokierunkowa z ruchem do ul. Marszałkowskiej),
 - z ul. Sienkiewicza - ruch w kierunku wschodnim (ul. jednokierunkowa z ruchem od ul. Marszałkowskiej);
- skrzyżowanie z ul. Złotą, dwukierunkowa ul. Złota w poziomie -1 pod ul. Marszałkowską, z wjazdem/wyjazdem w zachodnią jezdnię ul. Marszałkowskiej i dwukierunkowa ul. Złota w poziomie 0 wjazd/wyjazd na jezdnię wschodnią;
- przejazd przez torowisko tramwajowe (na południe od przejścia dla pieszych) na wysokości ul. Złotej - możliwość zawracania z jezdni wschodniej;
- zakaz parkowania wzdłuż wschodniej i zachodniej krawędzi ulicy (odcinek od Al. Jerozolimskich do ul. Świętokrzyskiej), z wyjątkiem zatok do parkowania chwilowego do 15 min.



Rys. 8 Koncepcja rozwiązania przekroju poprzecznego ul. Marszałkowskiej.

Ul. Świętokrzyska:

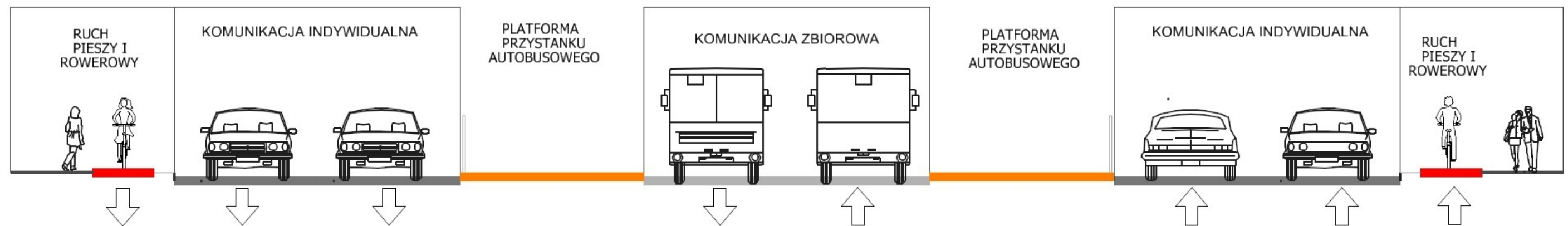
- dwie jezdnie jednokierunkowe o przekroju między skrzyżowaniami 2x2 pasy ruchu z wąskim 2,0m pasem dzielącym w okolicy przejścia dla pieszych na skrzyżowaniu z ul. Marszałkowską poszerzonym do 3,0m,
- ograniczenie możliwości wyboru kierunku jazdy na skrzyżowaniu z ul. Marszałkowską (z możliwością skrętu w lewo tylko na wlocie wschodnim):
 - wlot zachodni, 3 pasy ruchu w tym: jeden pas do skrętu w prawo, jeden pas do jazdy na wprost dla autobusów, jeden pas do jazdy na wprost,
 - wlot południowy, 2 pasy ruchu, jeden pas do skrętu w prawo i jazdy na wprost, jeden pas do jazdy na wprost
 - wlot wschodni, 3 pasy ruchu w tym: jeden pas do skrętu w prawo i jazdy na wprost dla autobusów, jeden pas do jazdy na wprost, jeden pas do skrętu w lewo,
 - wlot północny, 3 pasy ruchu, jeden pas do skrętu w prawo, dwa pasy do jazdy na wprost;
- na odcinku między skrzyżowaniami, w każdym kierunku po jednym pasie dla komunikacji autobusowej (obustronne pasy autobusowe przy prawych krawężniach jezdni) i po jednym pasie dla samochodów;
- ograniczenie możliwości wyboru kierunku jazdy na skrzyżowaniu z ul. Emilii Plater (bez możliwości wykonania skrętów w lewo na zachodnim wlocie ul. Świętokrzyskiej):
 - wlot zachodni, 3 pasy ruchu w tym: jeden pas do skrętu w prawo, jeden pas do jazdy na wprost dla autobusów (i wjazdu w jezdnię autobusową w E. Plater), jeden pas do jazdy na wprost,
 - wlot południowy, 3 pasy ruchu, jeden pas do skrętu w prawo, jeden pas do jazdy na wprost i jeden pas do skrętu w lewo,
 - wlot wschodni, 4 pasy ruchu w tym: jeden pas do skrętu w prawo, dwa pasy do jazdy na wprost i jeden pas do skrętu w lewo,
 - wlot północny, 2 pasy ruchu, jeden pas do jazdy na wprost i skrętu w lewo i jeden do jazdy na wprost i skrętu w prawo;
- zakaz parkowania wzdłuż południowej krawędzi ulicy (odcinek od ul. E. Plater do ul. Marszałkowskiej);
- zakaz parkowania wzdłuż północnej krawędzi ulicy (odcinek od ul. Marszałkowskiej do ul. E. Plater) z wprowadzeniem rezerwy na lokalizację parkingów obsługiwanych z drogi manewrowej, równoległej do ul. Świętokrzyskiej.



Rys. 9 Koncepcja rozwiązania przekroju poprzecznego ul. Świętokrzyskiej.

Ul. E. Plater:

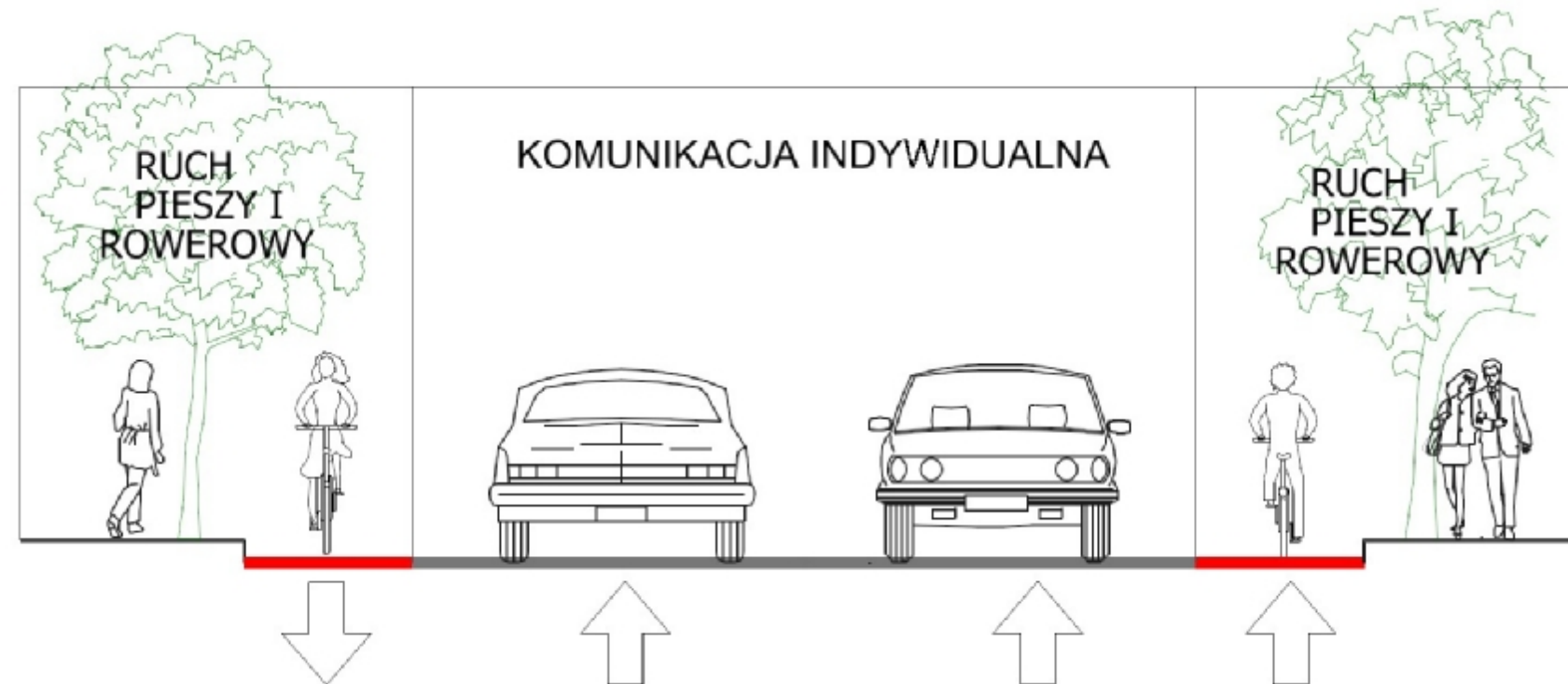
- dwie jezdnie jednokierunkowe o przekroju między skrzyżowaniami 2x2 pasy ruchu z pasem dzielącym, a w nim z dwupasową, dwukierunkową jezdnią autobusową;
- ograniczenie możliwości wyboru kierunku jazdy na skrzyżowaniu z ul. Świętokrzyską (bez możliwości wykonania skrętów w lewo na zachodnim wlocie ul. Świętokrzyskiej):
 - wlot zachodni, 3 pasy ruchu w tym: jeden pas do skrętu w prawo, jeden pas do jazdy na wprost dla autobusów (i wjazdu w jezdnię autobusową w E. Plater), jeden pas do jazdy na wprost,
 - wlot południowy, 3 pasy ruchu, jeden pas do skrętu w prawo, jeden pas do jazdy na wprost i jeden pas do skrętu w lewo,
 - wlot wschodni, 4 pasy ruchu w tym: jeden pas do skrętu w prawo, dwa pasy do jazdy na wprost i jeden pas do skrętu w lewo,
 - wlot północny, 2 pasy ruchu, jeden pas do jazdy na wprost i skrętu w lewo i jeden do jazdy na wprost i skrętu w prawo;
- zakaz parkowania wzdłuż południowej krawędzi ulicy (odcinek od ul. E. Plater do ul. Marszałkowskiej);
- ograniczenie możliwości wyboru kierunku jazdy na skrzyżowaniu z Al. Jerozolimskimi w związku z jednym kierunkiem ruchu na południowym wlocie tej ulicy (ruch do Al. Jerozolimskich), oznaczać to będzie brak możliwości skrętu w lewo ze wschodniego wlotu Al. Jerozolimskich, skrętu w prawo z zachodniego wlotu Al. Jerozolimskich i jazdy na wprost na obu (północnym i południowym) wlotach E. Plater, kolejne wloty na skrzyżowaniu mają:
 - wlot zachodni, 3 pasy ruchu w tym: jeden pas do jazdy na wprost dla autobusów, jeden pas do jazdy na wprost, jeden pas do skrętu w lewo,
 - wlot wschodni, 3 pasy ruchu w tym jeden pas do skrętu w prawo, jeden pas do jazdy na wprost dla autobusów i jeden pas do jazdy na wprost,
 - wlot północny, dwie jezdnie na wylocie, jedna jezdnia jednopasowa do skrętu w prawo, druga jezdnia z prawym pasem dla autobusów skręcających w lewo w Al. Jerozolimskie i z lewym pasem do skrętu w lewo;
- skrzyżowania „na prawe skręty” :
 - z ul. Śliską (strona zachodnia) - wjazd i wyjazd,
 - z ul. Pańską (strona zachodnia) - wjazd i wyjazd,
 - z ul. Złotą (strona zachodnia) - wjazd i wyjazd,
 - z drogą dojazdową do Dw. Centralnego i pętli autobusowej - wjazdy i wyjazd autobusów z pętli w jezdnie ogólnodostępne i jezdnię autobusową w pasie dzielącym,
 - z ul. Projektowaną 1 (strona wschodnia) - wjazd i wyjazd,
 - z ul. Projektowaną 2 (strona wschodnia) - wjazd i wyjazd,
- zakaz parkowania wzdłuż wschodniej i zachodniej krawędzi ulicy (od ul. Świętokrzyskiej do Al. Jerozolimskich).



Rys. 10 Koncepcja rozwiązania przekroju poprzecznego E. Plater - rejon przystanków autobusowych.

Ulice lokalne:

- dwie dwupasowe, dwukierunkowe ulice lokalne przebiegające wzdłuż osi wschód zachód wewnątrz obszaru ograniczonego układem ulic podstawowych tj:
 - ulica Projektowana 1 (L), przebiegająca równoległe do ul. Świętokrzyskiej na północ od PKiN, powiązana z ul. E. Plater i ul. Marszałkowską na tzw. „prawe skręty” ,
 - ulica Projektowana 2 (L), przebiegająca równoległe do Al. Jerozolimskich na południe od PKiN, powiązana z ul. E. Plater i ul. Marszałkowską na tzw. prawe skręty;
- ulica Projektowana 3 (L), przebiegająca równoległe do ul. E. Plater i łącząca ul. Projektowaną 2 z Al. Jerozolimskimi w osi obecnej ul. Pankiewicza (skrzyżowanie z Al. Jerozolimskimi na tzw. prawe skręty bez powiązania z ul. Pankiewicza);
- ulica Projektowana 4 (D), jako łącznik od ul. Projektowanej 1 do PKiN i dojazd do parkingu podziemnego;
- ulica Projektowana 5 (D), jako łącznik od ul. Projektowanej 2 do PKiN (od strony południowej);
- adaptacja istniejącego przejazdu tunelowego pod ul. Marszałkowską w ciągu ul. Złotej i wykorzystanie tunelu, jako dojazdu do ogólnodostępnego parkingu podziemnego zlokalizowanego pod placem i powiązania z zachodnią jezdnią ul. Marszałkowskiej;
- ulica/ciąg pieszo rowerowy biegnący równoległe do ul. Marszałkowskiej w bezpośrednim sąsiedztwie PKiN, zasadniczo stanowiący ciąg pieszo-rowerowy, a w sytuacjach szczególnych przystosowany do ruchu pojazdów specjalnych.

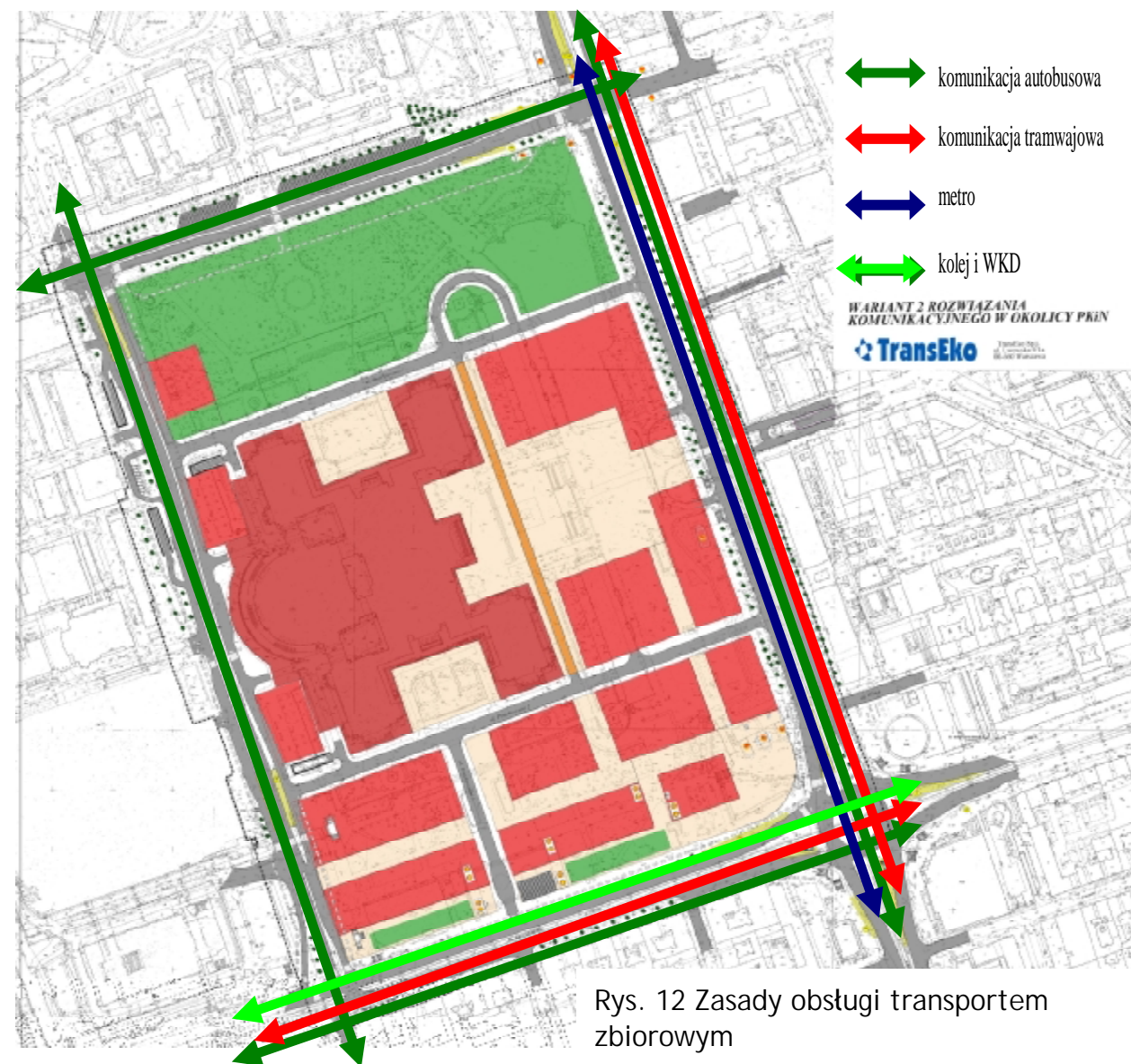


Rys. 11 Koncepcja rozwiązania przekroju poprzecznego ulic lokalnych: Projektowana 1, Projektowana 2, Projektowana 3.

w odniesieniu do transportu zbiorowego:

Al. Jerozolimskie:

- komunikacja tramwajowa na wydzielonym torowisku usytuowanym w osi ulicy;
- obsługa kolejowa z wykorzystaniem istniejącej podziemnej linii średnicowej i Dw. Warszawa Śródmieście;
- obsługa kolejowa z wykorzystaniem przedłużonej linii WKD (wzdłuż północnej krawędzi Al. Jerozolimskich) do Dw. Warszawa Śródmieście;
- obustronne, wydzielone pasy autobusowe przy prawych krawędziach jezdni;
- zintegrowany węzeł transportu zbiorowego Centrum łączący dworce kolejowe (Dw. Warszawa Śródmieście i Dw. Warszawa Śródmieście WKD), metro (metro Centrum) i przystanki tramwajowe i autobusowe związane z Rondem Dmowskiego;



Rys. 12 Zasady obsługi transportem zbiorowym

- integracja węzła transportu zbiorowego Centrum z węzłem transportu zbiorowego Dw. Centralny (podziemny ciąg pieszy łączący stację metra Centrum z Dw. Warszawa Śródmieście z Dw. Centralnym) i dwa ciągi piesze naziemne wzdłuż Al. Jerozolimskich przebiegające po północnej i południowej stronie Dw. Warszawa Śródmieście);
- przystanek autobusowy na wylocie z Ronda Dmowskiego w kierunku Dw. Centralnego na początku pasa autobusowego;
- przystanek tramwajowy w pasie dzielącym usytuowany przed Rondem Dmowskiego z dostępem z przejścia podziemnego i przejścia naziemnego przez zachodni wlot Al. Jerozolimskich.

Ul. Marszałkowska:

- obsługa metrem z wykorzystaniem podziemnej I linii przebiegającej pod ul. Marszałkowską i stacji „Centrum” i „Świętokrzyska”;
- komunikacja tramwajowa i autobusowa na wydzielonym torowisku tramwajowo-autobusowym usytuowanym w osi ulicy;
- wspólne przystanki tramwajowo-autobusowe na wlotach skrzyżowań z przebudową i poszerzeniem platform na skrzyżowaniu z ul. Świętokrzyską w związku z usytuowaniem wyjść podziemnych i wind ułatwiających dostęp do stacji metra Świętokrzyska;
- likwidacja zatok przystanków autobusowych dla autobusów ZTM;
- rezerwa na zatoki autobusowe (wzdłuż wschodniej krawędzi) dla autobusów linii prywatnych.

Ul. Świętokrzyska:

- obsługa metrem z wykorzystaniem podziemnej II linii przebiegającej pod ul. Świętokrzyską;
- obustronne, wydzielone pasy autobusowe przy prawych krawędziach jezdni;
- zintegrowany węzeł transportu zbiorowego, łączący I i II linię metra (stacja „Świętokrzyska”) i przystanki tramwajowe i autobusowe związane ze skrzyżowaniem ul. Marszałkowska/Świętokrzyska;
- obustronne przystanki autobusowe na zachodnim wlocie/wylocie na skrzyżowaniu z ul. Marszałkowska (na pasie autobusowym bez zatoki).

Ul. E. Plater:

- dwupasowa, dwukierunkowa, jezdnia autobusowa w pasie dzielącym ulicę z dwoma obustronnymi przystankami autobusowymi: vis a vis Dw. Centralnego i w rejonie ul. Świętokrzyskiej;
- zintegrowana pętla autobusowa Dw. Centralny, dla wszystkich linii autobusowych kończących kursy w rejonie Dw. Centralnego;
- likwidacja zatok przystanków autobusowych przy prawych krawędziach jezdni.



w odniesieniu do ruchu pieszego:

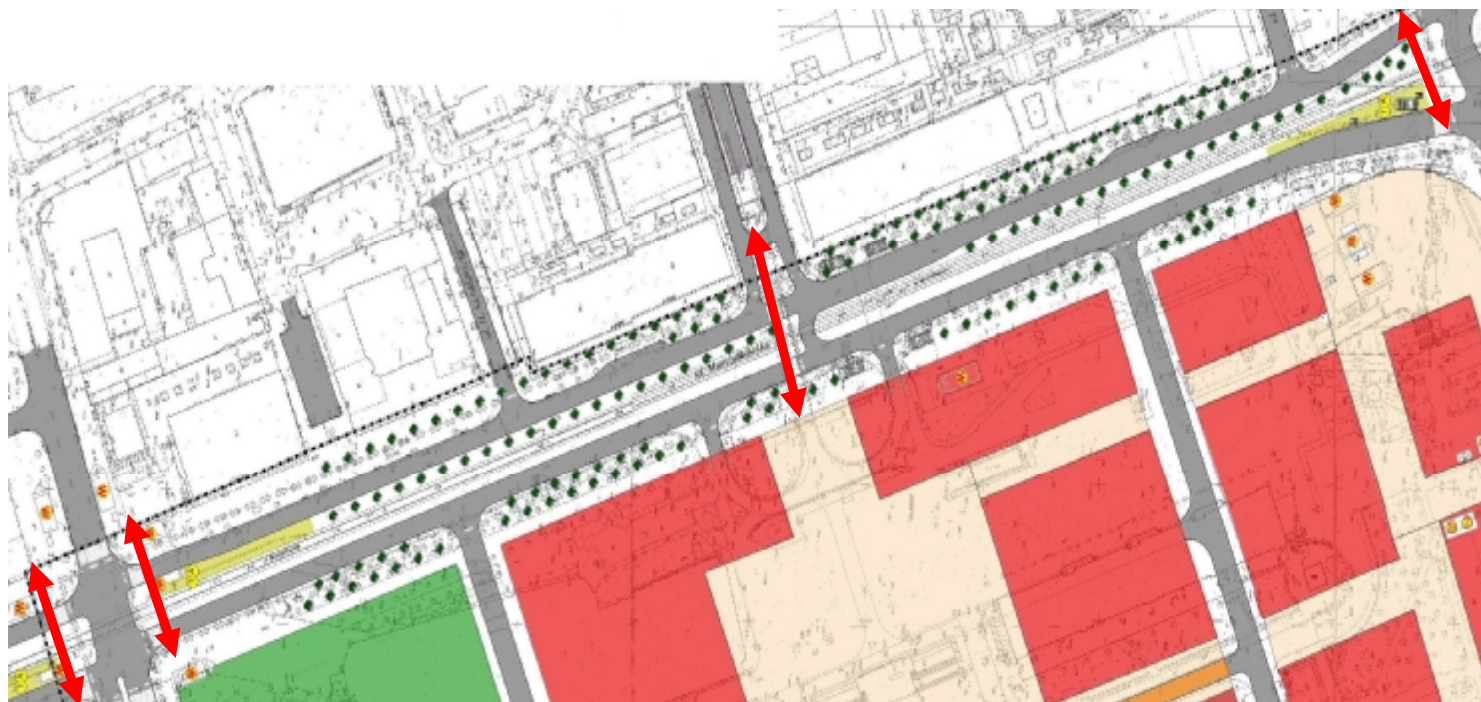
Al. Jerozolimskie:



- ciąg pieszy (szerokość co najmniej 3,0m) po południowej stronie ulicy, między drogą rowerową i linią zabudowy;
- ciąg pieszy (szerokość co najmniej 5,0m) po północnej stronie ulicy, między jezdnią a linią zabudowy;
- przejścia podziemne pod Rondem Dmowskiego (obsługa wszystkich kierunków ruchu i wyjść na platformy przystanków tramwajowych w al. Jerozolimskich i ul. Marszałkowskiej);
- przejścia podziemne pod skrzyżowaniem z ul. E. Plater (obsługa wszystkich kierunków ruchu i dojazd do Dw. Centralnego i Dw. Warszawa Śródmieście);
- przejście dla pieszych w poziomie terenu (sterowane sygnalizacją świetlną) na skrzyżowaniu z ul. E. Plater (wlot zachodni Al. Jerozolimskich),
- przejście dla pieszych w poziomie terenu (sterowane sygnalizacją świetlną) na skrzyżowaniu z ul. Marszałkowską (wlot zachodni Al. Jerozolimskich),

Rys. 13 Koncepcja usytuowania naziemnych przejść przez jezdnię Al. Jerozolimskich.

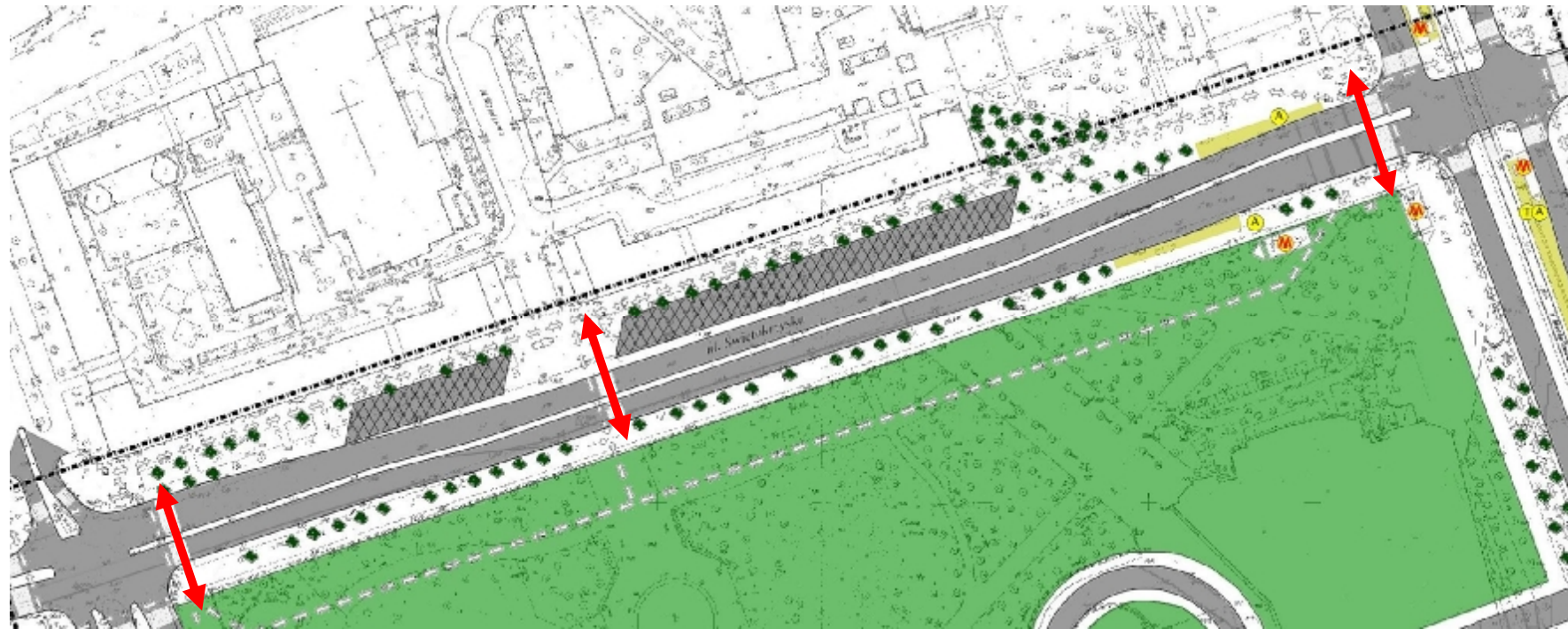
ul. Marszałkowska:



- ciąg pieszy (szerokość co najmniej 5,0m) po wschodniej stronie ulicy wyznaczony między dwukierunkową drogą rowerową i linią zabudowy;
- ciąg pieszy (szerokość co najmniej 5,0m) po zachodniej stronie ulicy wyznaczony między pasem zieleni a linią zabudowy;
- przejścia podziemne pod Rondem Dmowskiego (obsługa wszystkich kierunków ruchu i wyjść na platformy przystanków tramwajowych w Al. Jerozolimskich i ul. Marszałkowskiej);
- przejście dla pieszych w poziomie terenu na skrzyżowaniu z Al. Jerozolimskimi (wlot północny, usytuowane przed czołem platformy przystanku tramwajowo-autobusowego),
- przejście dla pieszych w poziomie terenu (sterowane sygnalizacją świetlną) na przedłużeniu ul. Złotej, z wytworzeniem osi pieszej na platformie/przejściu nad łącznicami doprowadzającymi ruch z ul. Złotej do ul. Marszałkowskiej,
- wejścia do przejść podziemnych z platform przystanków tramwajowo-autobusowych na wlotach na skrzyżowanie z ul. Świętokrzyską (dojścia do stacji metra „Świętokrzyska”
- przejścia dla pieszych w poziomie terenu na wlotach ul. Marszałkowskiej i ul. Świętokrzyskiej z dojazdami do platform przystanków tramwajowo-autobusowych.

Rys. 14 Koncepcja usytuowania naziemnych przejść przez jezdnię ul. Marszałkowskiej.

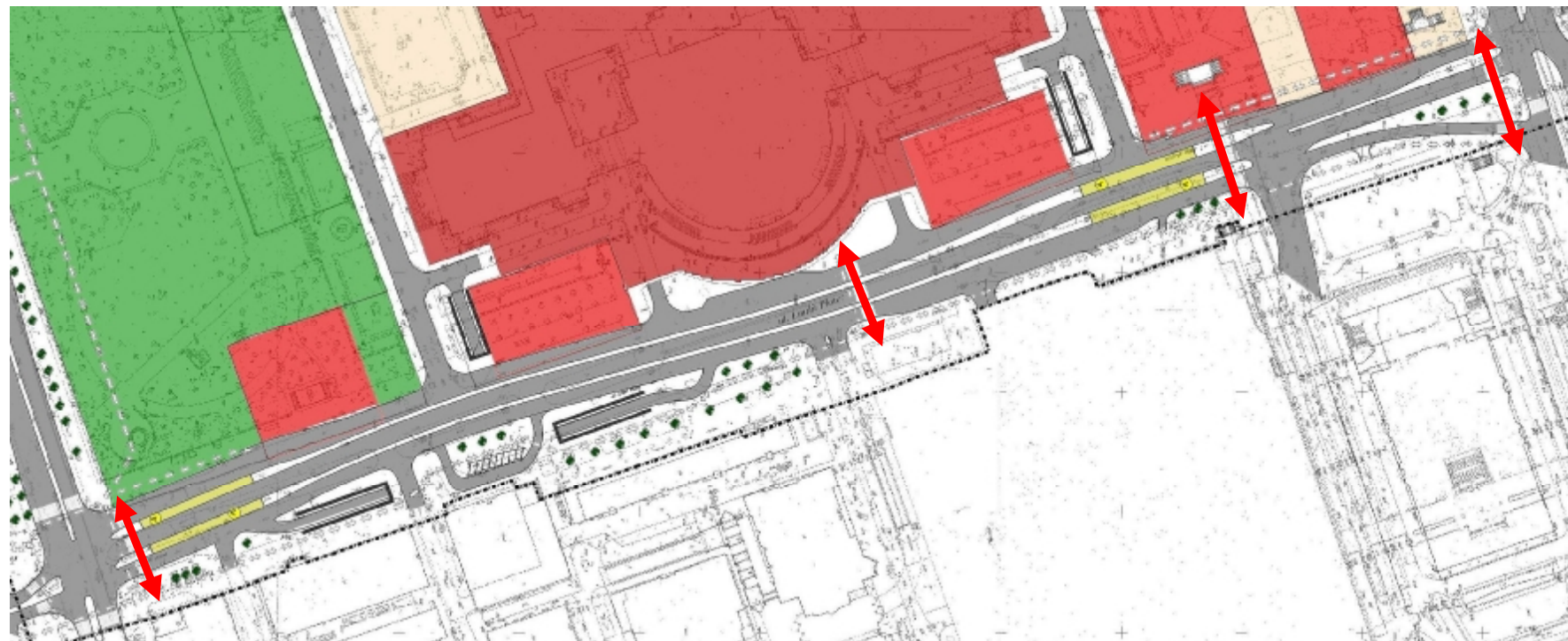
ul. Świętokrzyska:



- ciąg pieszy (o szerokości co najmniej 4,0m) po południowej stronie ulicy, między krawędzią jezdni i Parkiem Świętokrzyskim;
- ciąg pieszy (o szerokości co najmniej 3,0m) po północnej stronie ulicy, między pasem zieleni a linią zabudowy;
- przejście dla pieszych w poziomie terenu (sterowane sygnalizacją świetlną) po wschodniej stronie ulicy Wizualnej;
- przejścia dla pieszych w poziomie terenu na skrzyżowaniach z ul. E. Plater i ul. Marszałkowską;

Rys. 15 Koncepcja usytuowania naziemnych przejść przez jezdnię ul. Świętokrzyskiej.

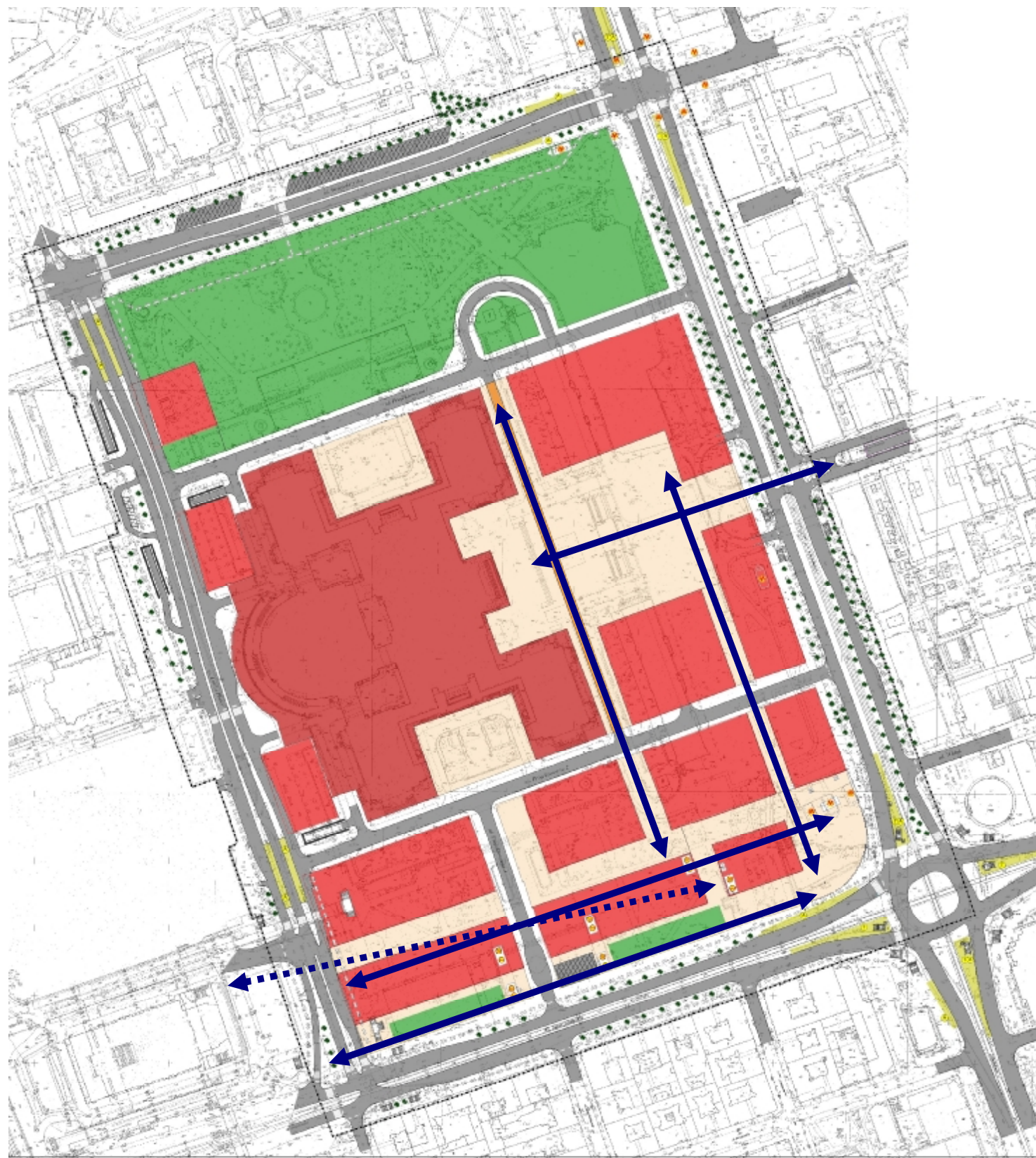
ul. E. Plater:



- ciąg pieszy (o szerokości co najmniej 4,0 m) po wschodniej stronie ulicy, między krawędzią jezdni i linią zabudowy;
- ciąg pieszy (o szerokości co najmniej 4,0.m) po zachodniej stronie ulicy, między krawędzią jezdni i linią zabudowy;
- przejście dla pieszych w poziomie terenu (sterowane sygnalizacją świetlną), na skrzyżowaniu z ul. Świętokrzyską (z dojściem do platform przystanków autobusowych),
- przejście dla pieszych w poziomie terenu (sterowane sygnalizacją świetlną) vis a vis Sali Kongresowej (południowa strona skrzyżowania),
- przejście dla pieszych w poziomie terenu (sterowane sygnalizacją świetlną), na wyjeździe z Dw. Centralnego (strona północna, z dojściem do platform przystanków autobusowych),
- przejście dla pieszych w poziomie terenu (sterowane sygnalizacją świetlną) przed skrzyżowaniem z Al. Jerozolimskimi (wlot północny).

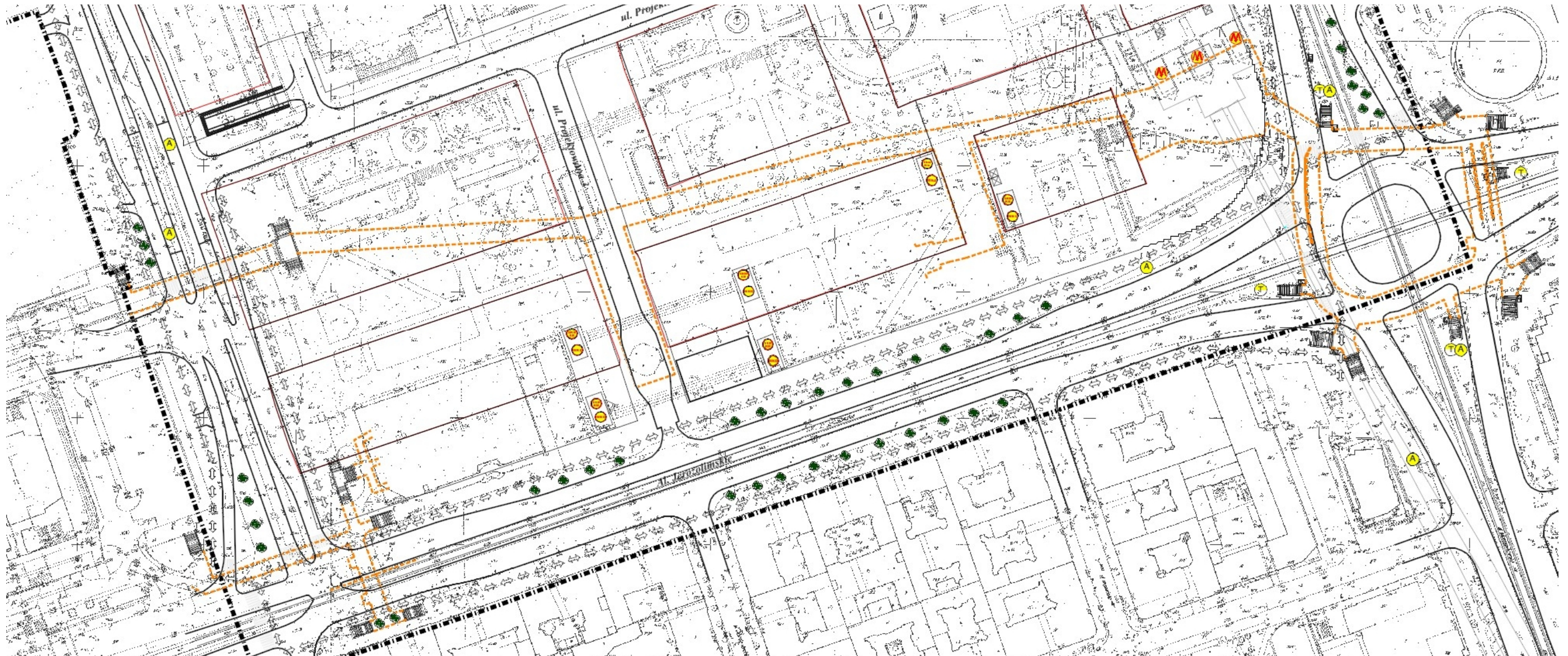
Rys. 16 Koncepcja usytuowania naziemnych przejść przez jezdnię ul. E. Plater.

Podstawowe ciągi piesze w obszarze wokół PKiN:



- naziemny ciąg pieszy w osi wschód-zachód (o szerokości co najmniej 6,0m) po północnej stronie Dw. Warszawa Śródmieście;
- naziemny ciąg pieszy w osi wschód-zachód (o szerokości co najmniej 5,0m) po południowej stronie Dw. Warszawa Śródmieście;
- naziemny ciąg pieszy w osi wschód-zachód (o szerokości co najmniej 5,0m) w osi ul. Złotej jako dojście do strefy pieszej przed PKiN;
- naziemny ciąg pieszy w osi północ-południe (o szerokości co najmniej 6,0m) na wschód od PKiN, prowadzony przez strefę pieszą przed PKiN;
- naziemny ciąg pieszy w osi północ-południe od placu przed metrem Centrum do pl. Defilad (o szerokości co najmniej 6,0m) pomiędzy ul. Marszałkowską a ulicą/ciągiem pieszym na wschód od PKiN;
- podziemny ciąg pieszy w osi wschód-zachód łączący stację metra Centrum z Dw. Warszawa Śródmieście i Dw. Warszawa Centralna, szczegółowy układ tras podziemnych w okolicy Dw. Warszawa Śródmieście przedstawia rys. 18;
- obustronne ciągi piesze wzdłuż ul. lokalnych (Projektowana 1, Projektowana 2, projektowana 3 i dojazdowych (Projektowana 4, Projektowana 5) oraz w ciągu ul. Marszałkowskiej, ul. Emilii Plater, ul. Świętokrzyskiej i Al. Jerozolimskich.

Rys. 17 Osie ruchu pieszego w obszarze wokół PKiN (dodatkowe w stosunku do ciągów przebiegających wzdłuż ulic).



Rys. 18 Układ ciągów podziemnych w okolicy Dworca Warszawa Śródmieście.

w odniesieniu do ruchu rowerowego:

Al. Jerozolimskie:

- po południowej stronie ulicy dwukierunkowa droga rowerowa (szerokość 3,0m) oddzielona od jezdni pasem zieleni;
- po północnej stronie ulicy dwukierunkowa droga rowerowa (szerokość 3,0m), oddzielona od jezdni pasem zieleni,
- przejazd rowerowy na skrzyżowaniu z ul. E. Plater (wlot zachodni Al. Jerozolimskich);
- przejazd rowerowy na skrzyżowaniu z ul. Marszałkowską (wlot zachodni Al. Jerozolimskich).

ul. Marszałkowska:

- po wschodniej stronie ulicy dwukierunkowa droga dla rowerów (szerokość 3,0m) pomiędzy krawędzią jezdni i chodnikiem dodatkowo oddzielona od pozostałych ciągów komunikacyjnych pasem zieleni;
- po zachodniej stronie ulicy dwukierunkowa droga dla rowerów (szerokość 3,0m) pomiędzy krawędzią jezdni i chodnikiem dodatkowo oddzielona od pozostałych ciągów komunikacyjnych pasem zieleni;



- przejazd rowerowy na skrzyżowaniu z Al. Jerozolimskimi (wlot północny ul. Marszałkowskiej);
- przejazd rowerowy przy przejściu dla pieszych w osi ul. Złotej;
- przejazdy rowerowe na skrzyżowaniu z ul. Świętokrzyską (na obu wlotach).

Ul. Świętokrzyska:

- po południowej stronie ulicy dwukierunkowa droga rowerowa (szerokość 3,0m), zasadniczo w obrębie Parku Świętokrzyskiego;
- po północnej stronie ulicy dwukierunkowa droga rowerowa (szerokość 2,5m) pomiędzy pasem zieleni i chodnikiem;
- przejazdy rowerowe na skrzyżowaniu z ul. Marszałkowską (na obu wlotach),
- przejazd rowerowy w rejonie ul. Wizualnej (strona wschodnia);
- przejazdy rowerowe na skrzyżowaniu z ul. E. Plater (na obu wlotach).

ul. E. Plater:

- po wschodniej stronie ulicy droga rowerowa, przechodząca w pas dla rowerów;
- po zachodniej stronie ulicy dwukierunkowa droga rowerowa (szerokość 2,5m);
- przejazd dla rowerów w poziomie terenu (sterowany sygnalizacją świetlną), na skrzyżowaniu ul. E. Plater z ul. Świętokrzyską, na wszystkich wlotach.
- przejazd dla rowerów w poziomie terenu (sterowany sygnalizacją świetlną), przy przejściu dla pieszych vis a vis Sali Kongresowej;
- przejazd dla rowerów w poziomie terenu (sterowany sygnalizacją świetlną), na skrzyżowaniu ul. Emilii Plater/wyjazd z Dw. Centralnego (północna strona);
- przejazd dla rowerów w poziomie terenu (sterowany sygnalizacją świetlną), na skrzyżowaniu ul. E. Plater z Al. Jerozolimskimi (wlot północny);

ulice lokalne:

- drogi rowerowe (obustronne, jednokierunkowe pasy dla rowerów o szerokości 1,5m) wzdłuż ulic Projektowanej 1, Projektowanej 2 i Projektowanej 3;
- dwukierunkowa droga rowerowa (szerokość 3,0m) przebiegająca na wschód od PKiN (wzdłuż osi północ-południe), łącząca drogi rowerowe w osi wschód-zachód: wzdłuż al. Jerozolimskich i w osi ul. Złotej.

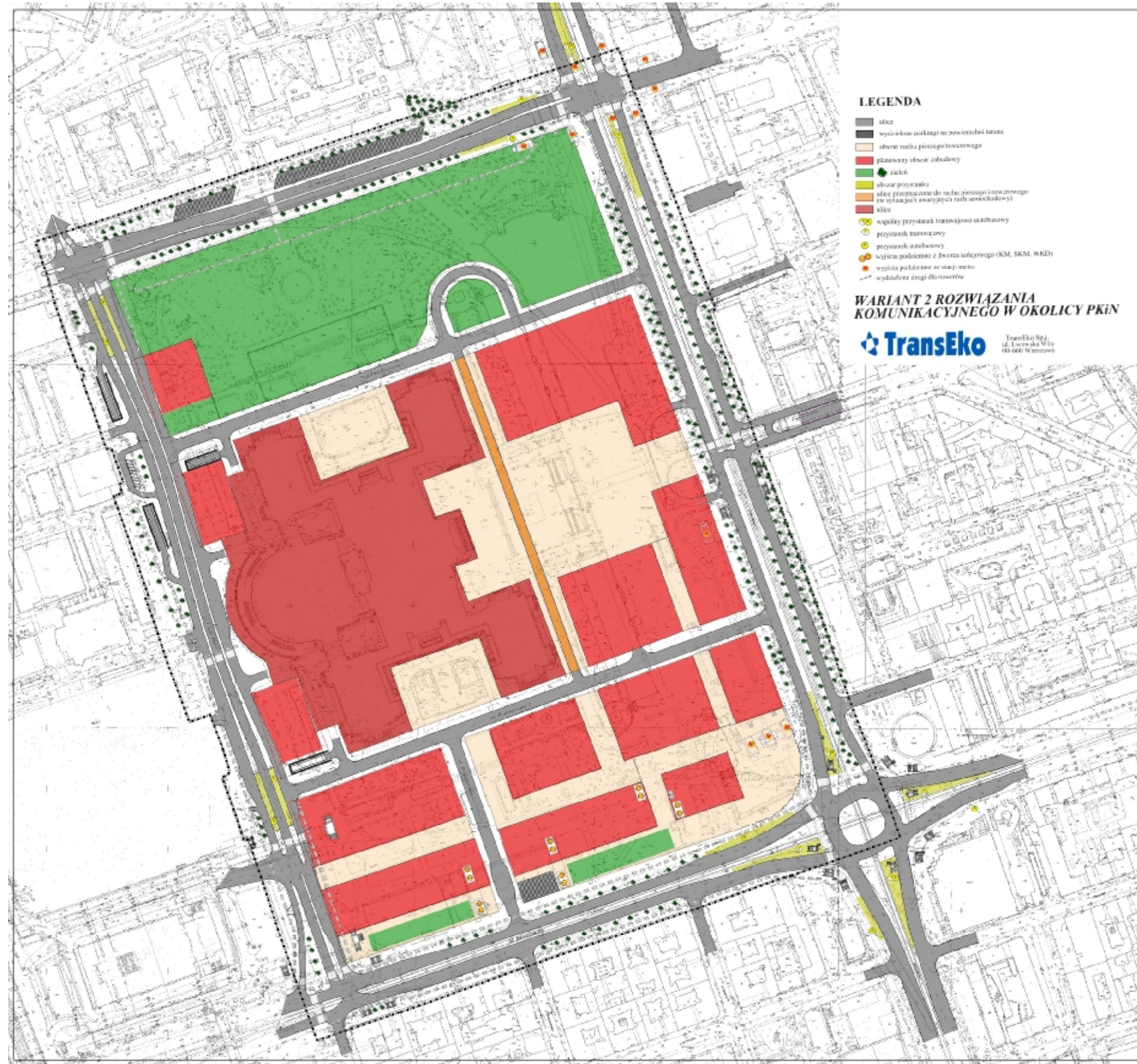
parkingi rowerowe:

- parkingi rowerowe ogólnodostępne: Dw. Śródmieście, stacja „Metro Centrum”, stacja metro Świętokrzyska”, PKiN strona wschodnia, PKiN strona południowa, PKiN strona zachodnia (rejon Sali Kongresowej), PKiN strona północna,
- wszystkie planowane obiekty biurowe powinny mieć wydzielone pomieszczenia do przechowywania rowerów,
- w obszarze wyjść podziemnych z Dw. Warszawa Śródmieście oraz w obszarze wyjść z metra - rezerwa miejsca na parkingi systemu roweru miejskiego.

w odniesieniu do parkowania:

- parking podziemny pod Pl. Defilad z wjazdami z ul. Złotej (z przejazdu pod ul. Marszałkowską) i z ul. Projektowanej 1 i Projektowanej 2;
- parking podziemny pod ul. E. Plater z wjazdami usytuowanymi po wschodniej i zachodniej stronie E. Plater (wg rysunku);
- strefę parkowania z jezdnią manewrową w poziomie terenu przy północnej krawędzi Al. Jerozolimskich;
- strefę parkowania z jezdnią manewrową w poziomie terenu przy północnej krawędzi ul. Świętokrzyskiej.





Rys. 19 Wariant 2- propozycja autorów opracowania

VI. Ocena wariantów rozwiązania komunikacyjnego

Prognozy ruchu

Do wykonania prognoz ruchu drogowego wykorzystano model ruchowy Warszawy zbudowany i skalibrowany na podstawie Warszawskich Badań Ruchu 2005. Na bazie tego modelu zbudowano model prognostyczny z uwzględnieniem:

- założeń przyjętych w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m.st. Warszawy,
- planowanych zmian w zagospodarowaniu przestrzennym w Śródmieściu Warszawy,
- planowanych zmian w sieci drogowej zakładanych w poszczególnych wariantach analizy.

Wielkość generacji ruchu dla rejonów komunikacyjnych całej Warszawy przyjęto na podstawie SUIKZP z uszczegółowieniem w obszarze ścisłego centrum miasta na podstawie danych przekazanych przez Zamawiającego (program zagospodarowania przestrzennego wokół PKiN - tabela 2).

Do obliczeń zastosowano system komputerowy VISUM i numeryczny model sieci drogowej, odwzorowujący rzeczywisty układ drogowo-uliczny Warszawy w postaci odcinków i punktów węzłowych, z przypisanymi parametrami ruchowymi oraz współrzędnymi lokalizującymi te elementy w terenie (w tym podstawowe klasy ulic: ekspresowe - S, ulice główne ruchu przyspieszonego - GP, ulice główne - G, ulice zbiorcze - Z) oraz z rozróżnieniem parametrów przekroju poprzecznego ulic (liczba jezdni, pasów ruchu).

Macierze ruchu drogowego policzono dla godziny szczytu porannego (i popołudniowego dla wariantu 1). Zastosowano klasyczną metodę modelowania ruchu obejmującą:

- etap generacji ruchu wewnętrznego w rejonach, w podziale na motywacje podróży (dom-praca, praca-dom, dom-nauka, nauka-dom, dom-inne cele, inne cele-dom, podróże nie związane z domem) i środki podróżowania;
- etap rozkładu przestrzennego ruchu wewnętrznego pomiędzy rejonami, w podziale jak wyżej, liczony modelem grawitacyjnym (więźba ruchu wewnętrznego);
- etap rozkładu przestrzennego ruchu zewnętrznego, w podziale na środki podróżowania liczony na podstawie danych o ruchu na granicach miasta (więźba ruchu zewnętrznego);
- etap obciążania modelu sieci drogowo-ulicznej macierzami ruchu i określania wielkości potoków ruchu.

Do obliczenia macierzy ruchu zastosowano model grawitacyjny. W modelu tym ruch generowany w poszczególnych rejonach jest rozprowadzany pomiędzy wszystkie rejony docelowe, z uwzględnieniem ich atrakcyjności wyrażonej liczbą podróży kończonych oraz oddalenia od rejonu źródłowego. Do rozkładu ruchu na sieć drogowo-uliczną wykorzystano funkcje opisujące zależności pomiędzy wielkością potoku ruchu a prędkością przejazdu dla różnych typów ulic. W trakcie rozkładu macierzy ruchu na sieć zastosowano iteracyjną metodę "equilibrium assignment" w połączeniu z przyrostowym nakładaniem ruchu na sieć.

Prognozy ruchu w skali całej sieci drogowej wykorzystano do ustalenia wielkości natężeń ruchu i tras przejazdu pojazdów w układzie drogowym w obszarze analizy.

Mapy z rozkładem prognozowanych natężeń ruchu w wariantach 0, 1 i 2 (poranny szczyt ruchu) przedstawiono na rys. 20-23.



Tabela 2. Założenia programowe do rozwiązania komunikacyjnego otoczenia PKiN

MPZP-PKIN ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE DO KONCEPCJI													WRZESIEŃ - 2008															
NUMER KWARTAŁU	POW. KWARTAŁU	POWIERZCHNIA ZABUDOWY BRUTTO	WYSOKOŚĆ MAKSYMALNA KWARTAŁU / LUB SAMEGO BUDYNKU (B) W METRACH	ILOŚĆ KONDYGNACJI PEŁNYCH x 5m USŁUGOWYCH	ILOŚĆ KONDYGNACJI BIUROWYCH PEŁNYCH x 3,5m	ILOŚĆ KONDYGNACJI MIESZKALNYCH H=3,5m M(BRUTTO) H(BRUTTO)=3,5m	POW. CA KONDYGNACJI USŁUGOWYCH	POW. UŻYTKOWA KONDYGNACJI USŁUGOWYCH	POW. CA KONDYGNACJI BIUROWYCH (BEZ DOMINANT=DO WYSOKOŚCI 46M.	POW. UŻYTKOWA KONDYGNACJI BIUROWYCH	WYSOKOŚĆ DOMINANTY	ILOŚĆ KONDYGNACJI DODATKOWYCH SAMEJ DOMINANTY	POWIERZCHNIA RZUTU DOMINANTY BRUTTO	POW. CA WSZYSTKICH KONDYGNACJI SAMEJ DOMINANTY	POW. UŻYTKOWA JEDNEJ KONDYGNACJI DOMINANTY	POW. UŻYTKOWA WSZYSTKICH MIESZKAŃ	POW. UŻYTKOWA WSZYSTKICH BIUR	ILOŚĆ PRACOWNIKÓW BIUR	ILOŚĆ PRACOWNIKÓW USŁUG	ILOŚĆ MIESZKAŃ	ILOŚĆ MIESZKAŃCÓW	ILOŚĆ MIEJSC PARKINGOWYCH DLA MIESZKAŃ	ILOŚĆ MIEJSC PARKINGOWYCH DLA USŁUG	ILOŚĆ MIEJSC PARKINGOWYCH DLA BIUR	ŁĄCZNA ILOŚĆ MIEJSC PARKINGOWYCH DLA KWARTAŁU	ŁĄCZNA ILOŚĆ KONDYGNACJI NADZIEMNYCH	ILOŚĆ NADZIEMNYCH KONDYGNACJI DLA PARKINGÓW	
1	2	3	4	5	6	6a	7	8	9	10	11	12	13	14	14a	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
1 U(M)	3446	2000	(B) 260	3	6	50	6000	3900			260		2000		1300	65000	7800	487	97	541	1623	541	39	39	619	73	14	
3 U	2867	1600	(B) 300	3	69		4800	3120			300		1600		1040		71760	4485	78				31	358	389	84	12	
4 U(PKiN)	46032																									750		
6 U(MSN)	12664																									200		
7 U	4864	4864	30	3	4		14592	9484	14592	9484							9484	592	237				94	47	141	7		
9 U	6369	6369	45	3	8		19107	12419	38214	24839							24839	1552	310				124	124	248	11		
10 U	2833	1600	(B) 250	3	57		4800	3120			250		1600		1040		59280	3705	77				31	297	328	70	10	
11 U(M)	7538	7538	45(i 230-dominanta)	3	4	4	22614	14699	22614	14699	230	53	1600	84800	1040	69819	14699	918	367	581	1719	581	146	73	800	11+53		
13 U	5173	5173	30	3	4		15519	10087	15519	10087							10087	630	252				100	50	150	7		
15 U(M)	4548	4548	45(i 150-dominanta)	3	4	4	13644	8868	13644	8868	150	30	1444	43320	938	37026	8868	554	220	308	924	308	88	44	440	11+30		
17 U	4822	4822	30	3	4		14466	9402	14466	9402							9402	587	235				94	47	141	7		
19 U	2318	2318	30	3	4		6954	4520	9272 (wszystkie kondygnacje pełne)	6026							6026	376	112				45	30	75	7		
20 U	5227	5227	45(i 120-dominanta)	3	8		15681	10192	31362	20385	120	22	1444	31768	938		41021	2563	254				101	205	306	11+22		
22 U	2746	2746	30	3	4		8238	5354	8238	5354							5354	334	133				53	26	79	7		
ŁĄCZNIE								95165								171845	268620	16783	2372	1430	4266	1430	946	1340	4666			
Parking pod ul. E.Plater																												710-740

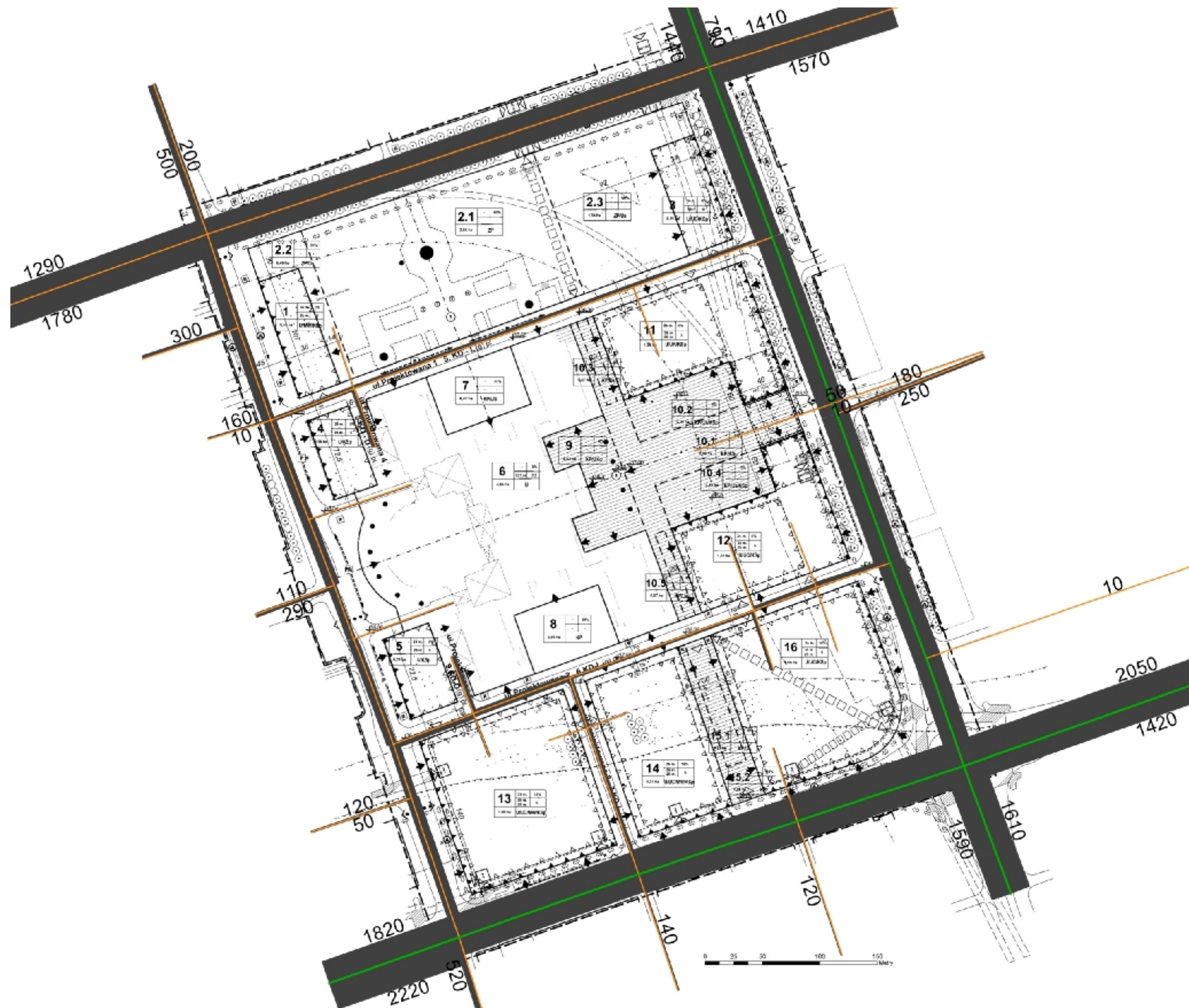
PRZYJĘTE WIELKOŚCI I WSKAŹNIKI:

WYSOKOŚĆ KONDYGNACJI BRUTTO DLA TRZECH PIERWSZYCH KONDYGNACJI (PARTER, I PIĘTRO, II PIĘTRO) – 5 M
 WYSOKOŚĆ KONDYGNACJI BRUTTO DLA POZOSTAŁYCH KONDYGNACJI – 3,5 M
 WIELKOŚĆ POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ W STOSUNKU DO POWIERZCHNI CAŁKOWITEJ – 65% (PRZYJMUJE SIĘ, ŻE 10% TO KONSTRUKCJA BUDYNKU A 25% TO POWIERZCHNIA POD KOMUNIKACJĘ)
 WIELKOŚĆ POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ BIURA: 15÷18 M² / 1 PRACOWNIKA, PRZYJĘTO 16 M² / 1 PRACOWNIKA
 ILOŚĆ PRACOWNIKÓW USŁUG – PRZYJĘTO 25 PRACOWNIKÓW / 1000 M² POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ USŁUG
 WIELKOŚĆ MIESZKANIA - 80÷200 M² – PRZYJĘTO JAKO WIELKOŚĆ ŚREDNIĄ 120 M² / 1 MIESZKANIE
 ŚREDNIA ILOŚĆ MIESZKAŃCÓW NA 1 MIESZKANIE – PRZYJĘTO 3 OSOBY / 1 MIESZKANIE
 WSKAŹNIK PARKINGOWY DLA FUNKCJI MIESZKALNEJ – 1 MIEJSCA PARKINGOWE / 1 MIESZKANIE (ZGODNIE ZE STUDIUM UikZP m.st. WARSZAWY)
 WSKAŹNIK PARKINGOWY DLA BIUR I URZĘDÓW – 5 MIEJSC PARKINGOWYCH / 1000 M² POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ (ZGODNIE ZE STUDIUM UikZP m.st. WARSZAWY)
 WSKAŹNIK PARKINGOWY DLA HANDLU I USŁUG – 10 MIEJSC PARKINGOWYCH / 1000 M² POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ (ZGODNIE ZE STUDIUM UikZP m.st. WARSZAWY)

PONADTO:

DLA KWARTAŁU 1 U(M) PRZYJĘTO, ŻE 70% POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ WSZYSTKICH KONDYGNACJI BUDYNKU POWYŻEJ 3 PIERWSZYCH KONDYGNACJI ZAJMUJĄ MIESZKANIA.
 DLA KWARTAŁÓW 7 U, 9 U, 11 U(M), 13 U, 15 U(M), 17 U, 20 U, 22 U – DLA KONDYGNACJI POWYŻEJ 3 PIERWSZYCH KONDYGNACJI PRZYJĘTO, ŻE TYLKO 75% POWIERZCHNI CAŁKOWITEJ KWARTAŁU BĘDZIE ZABUDOWANA, A POZOSTAŁE 25% BĘDĄ ZAJMOWAŁY WEWNĘTRZNE DZIEDZIŃCE DOŚWIELAJĄCE.
 DLA 1 MIEJSCA POSTOJOWEGO W PARKINGU (PODZIEMNYM LUB W BUDYNKU) PRZYJĘTO 30M²
 ILOŚĆ MIEJSC PARKINGOWYCH DLA PKiN (4U) - PRZYJĘTO ILOŚĆ MP., KTÓRĄ ADMINISTRUJE ZARZĄD PKiN W STANIE ISTNIEJĄCYM
 ILOŚĆ MIEJSC PARKINGOWYCH DLA MSN (6U) - PRZYJĘTO ILOŚĆ MP. PRZEWIDZIANĄ W PROJEKCIE MSN.





Rys. 20 Prognoza natężenia ruchu - wariant 0 (p/h)





Rys. 21 Prognoza natężenia ruchu - wariant 1 (p/h)





Rys. 22 Prognoza natężenia ruchu - wariant 2 (p/h)



Na podstawie wykonanych prognoz ruchu stwierdzono, że rozważane warianty rozwiązania komunikacyjnego będą pracować w różnych warunkach obciążenia ruchem samochodowym. Poczynione założenia dotyczące m.in. sposobu rozwiązania przekrojów poprzecznych, lokalizacji skrzyżowań i zasad organizacji ruchu na skrzyżowaniach (np. usytuowania przejść dla pieszych) będą bowiem wpływać na ogólną przepustowość każdego z analizowanych układów drogowych:

- w wariantcie 0 prognozowany wjazd/wyjazd samochodów do obszaru analizy: 20 200 pojazdów na godzinę,
- w wariantcie 1 prognozowany wjazd/wyjazd samochodów do obszaru analizy: 20 100 pojazdów/godzinę,
- w wariantcie 2 prognozowany wjazd/wyjazd samochodów do obszaru analizy: 14 400 pojazdów/godzinę.

To oznacza, że w wariantach 0 i 1 liczba pojazdów w sieci drogowej będzie zbliżona (choć z różnicami jeśli chodzi o rozkład przestrzenny), a w wariantcie 2 liczba pojazdów w sieci drogowej będzie mniejsza (o ok. 30%) w związku z zakładaną redukcją przepustowości układu drogowego.

We wszystkich 3 analizowanych wariantach założono tę samą wartość generacji ruchu samochodowego związanego z planowanym obszarem zabudowy wokół PKiN - ok. 2500 pojazdów/godzinę oraz ten sam podział zadań przewozowych (komunikacja zbiorowa stanowi 62% podróży w tym obszarze). W wariantach 0 i 1 ruch związany z planowanym obszarem zabudowy będzie stanowić ok. 12% ruchu odnotowanego w obszarze analizy a w wariantcie 2 ok. 17% ruchu. Wykonane prognozy ruchu skazują na dość istotne zróżnicowanie rozkładu przestrzennego ruchu dojazdowego i wyjazdowego związanego z zabudową wokół PKiN, w zależności od przyjętego rozwiązania układu komunikacyjnego. Zestawienie danych przedstawiono w tabeli 3.

W rozwiązaniu wg wariantu 0 (wg MPOZP) największe natężenia ruchu związanego z zabudową wokół PKiN będą występować:

- na skrzyżowaniu Al. Jerozolimskie/E. Plater (**390 pojazdów na zachodnim wlocie al. Jerozolimskich**),
- na skrzyżowaniu Al. Jerozolimskie/Marszałkowska (345 pojazdów/godzinę na południowym wlocie ul. Marszałkowskiej i 340 pojazdów/godzinę na wschodnim wlocie al. Jerozolimskich,
- na skrzyżowaniu Marszałkowska/Świętokrzyska (275 pojazdów na północnym wlocie ul. Marszałkowskiej).

W rozwiązaniu wg wariantu 1 (wg MPPPISR) największe natężenia ruchu związanego z zabudową wokół PKiN będą występować:

- na skrzyżowaniu Al. Jerozolimskie/Marszałkowska (**375 pojazdów/godzinę na południowym wlocie ul. Marszałkowskiej** i 300 pojazdów/godzinę na wschodnim wlocie al. Jerozolimskich,
- na skrzyżowaniu Świętokrzyska/E. Plater (350 pojazdów na zachodnim wlocie ul. Świętokrzyskiej),
- na skrzyżowaniu Al. Jerozolimskie/E. Plater (340 pojazdów na zachodnim wlocie Al. Jerozolimskich).

W rozwiązaniu wg wariantu 2 (wg propozycji autorskiej) największe natężenia ruchu związanego z zabudową wokół PKiN będą występować:

- **na skrzyżowaniu Al. Jerozolimskie/E. Plater (515 pojazdów na zachodnim wlocie Al. Jerozolimskich),**
- na skrzyżowaniu Marszałkowska/Świętokrzyska (470 pojazdów na północnym wlocie ul. Marszałkowskiej),
- na skrzyżowaniu Al. Jerozolimskie/Marszałkowska (310 pojazdów/godzinę na południowym wlocie ul. Marszałkowskiej i 375 pojazdów/godzinę na wschodnim wlocie al. Jerozolimskich.



Tabela 3. Ruch dojazdowy i wyjazdowy związany z nową zabudową wokół PKiN - na wlotach do obszaru analizy (poj./godzinę)

Skrzyżowanie	Wlot	Liczba pojazdów dojeżdżających do zabudowy wokół PKiN	Liczba pojazdów wyjeżdżających z zabudowy wokół PKiN	Suma ruchu na wlocie związana z zabudową wokół PKiN
WARIANT 0				
Al. Jerozolimskie/E. Plater	Al. Jerozolimskie - zachód	390	100	490
	E. Plater - południe	0	5	5
Al. Jerozolimskie/Marszałkowska	Al. Jerozolimskie - wschód	340	40	380
	Ul. Marszałkowska - południe	345	65	410
Ul. Marszałkowska/Świętokrzyska	Ul. Świętokrzyska - wschód	75	25	100
	Ul. Marszałkowska - północ	275	20	295
Ul. Świętokrzyska/E. Pater	Ul. Świętokrzyska - zachód	270	65	335
	Ul. E. Plater - północ	95	45	140
Złota	Złota	290	85	375
Łącznie		2080	450	2530
WARIANT 1				
Al. Jerozolimskie/E. Plater	Al. Jerozolimskie - zachód	340	95	435
	E. Plater - południe	0	5	5
Al. Jerozolimskie/Marszałkowska	Al. Jerozolimskie - wschód	300	30	330
	Ul. Marszałkowska - południe	375	70	445
Ul. Marszałkowska/Świętokrzyska	Ul. Świętokrzyska - wschód	40	25	65
	Ul. Marszałkowska - północ	270	25	295
Ul. Świętokrzyska/E. Pater	Ul. Świętokrzyska - zachód	350	70	420
Złota	Złota + tunel	325	55	410
	Ul. E. Plater - północ	80	45	125
	Łącznie	2080	450	2530
WARIANT 2				
Al. Jerozolimskie/E. Plater	Al. Jerozolimskie - zachód	515	60	575
	E. Plater - południe	5	0	5
Al. Jerozolimskie/Marszałkowska	Al. Jerozolimskie - wschód	375	35	410
	Ul. Marszałkowska - południe	325	90	415
Ul. Marszałkowska/Świętokrzyska	Ul. Świętokrzyska - wschód	105	0	105
	Ul. Marszałkowska - północ	470	0	470
Ul. Świętokrzyska/E. Pater	Ul. Świętokrzyska - zachód	165	175	340
Złota	Tunel i ul. Złota	75	25	100
	Ul. E. Plater - północ	45	65	110
	Łącznie	2080	450	2530

Analizy mikrosymulacyjne

Prognozy ruchu wykorzystano do wykonania szczegółowych analiz układu drogowego obsługującego zabudowę wokół PKiN, z wykorzystaniem metody mikrosymulacji ruchu.

Do wykonania komputerowego modelu mikrosymulacji ruchu zastosowano program Vissim niemieckiej firmy PTV. Program ten umożliwia przeprowadzenie analiz warunków ruchu indywidualnego i zbiorowego z uwzględnieniem uwarunkowań, takich jak: konfiguracja pasów ruchu, struktura rodzajowa pojazdów, wpływ sygnalizacji świetlnej, przystanki komunikacji zbiorowej itd. Funkcje i narzędzia programu czynią go bardzo użytecznym z punktu widzenia oceny różnych rozwiązań komunikacyjnych opartych na inżynierii ruchu.

Jako podstawę analizy przyjęto godzinę szczytu porannego pomiędzy godz. 7:30 a 8.30. Na podstawie wyników WBR 2005 uznano, że okresy te będą odpowiadać największemu obciążeniu układu komunikacyjnego ruchem drogowym przy najwyższej intensywności ruchu środków transportu zbiorowego. Dodatkowo funkcjonowanie wariantu 1, poddano analizie w godzinie szczytu popołudniowego, przede wszystkim w celu sprawdzenia sprawności funkcjonowania skrzyżowań ul. Projektowanej 1 i Projektowanej 2 z ul. Marszałkowską i E. Plater (w godzinie wzmożonych wyjazdów z obszaru nowej zabudowy wokół PKiN).

Na potrzeby symulacji ruchu zbudowano wariantowe modele sieci transportowej, złożonej z odcinków z przypisanymi atrybutami (związanymi ze standardem technicznym i przyjętą organizacją ruchu). Pozwoliło to na odwzorowanie:

- układu drogowego z zachowaniem rzeczywistych szerokości ulic i odległości między skrzyżowaniami (zjazdami),
- organizacji ruchu z liczbą pasów ruchu i układem wszystkich relacji skrętnych,
- sterowania ruchem (z programami sygnalizacji),
- przebiegu linii transportu zbiorowego wraz z układem przystanków,
- usytuowania przejść dla pieszych,
- układu dróg rowerowych i przejazdów rowerowych.

W kolejnym kroku do każdego z tak opracowanych modeli wprowadzono macierze ruchu prognozowanego przygotowane w programie Visum. Modele uzupełniono także o informację o ruchu pieszym i rowerowym.

Wizualizację modeli komunikacyjnych opracowanych dla trzech analizowanych wariantów, z odczytem ruchu odwzorującym warunki ruchu po przekroczeniu 30 minuty symulacji, tj. w warunkach pełnego nasycenia ruchem, przedstawiono na rys 23-25.





Rys. 23 Obraz ruchu w obszarze analizy (godzina 8:00) - wariant 0





Rys. 24 Obraz ruchu w obszarze analizy (godzina 8:00) - wariant 1





Rys. 25 Obraz ruchu w obszarze analizy (godzina 8:00) - wariant 2



Wyniki analiz mikrosymulacji ruchu - wariant 0/zgodny z obowiązującym MPZP

W wyniku symulacji ruchu wykonanych dla wariantu 0 stwierdzono występowanie przeciążeń układu komunikacyjnego na wlotach do obszaru. Przyjęte założenia dotyczące przekrojów poprzecznych ulic układu podstawowego i przepustowości poszczególnych skrzyżowań będą sprzyjać wykorzystywaniu sieci drogowej przez pojazdy nie związane bezpośrednio z obszarem wokół PKiN. Będzie to prowadzić do nakładania się ruchu dojazdowego i wyjazdowego związanego z zabudową wokół PKiN z ruchem o charakterze tranzytowym.

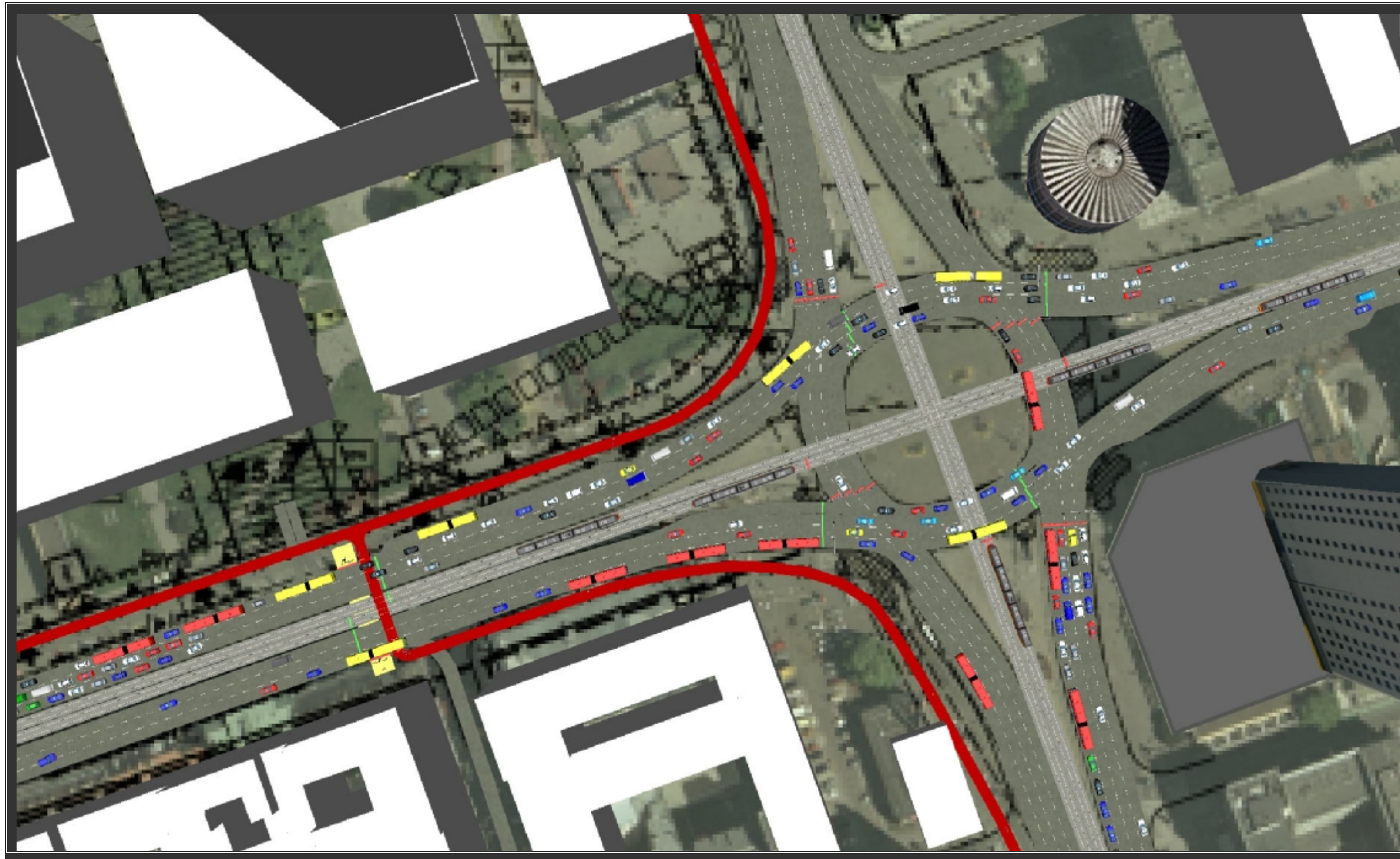
W szczególności podstawowe problemy będą związane z:

- Tworzeniem się kolejki pojazdów w Al. Jerozolimskich w kierunku ul. E. Plater. Złe warunki ruchu w całym przekroju ulicy będą utrudniać ruch autobusów.
- Tworzeniem się kolejki pojazdów na zachodnim wlocie Al. Jerozolimskich z ul. E. Plater. Akumulacja pojazdów związana ze skrętem w prawo w ul. E. Plater będzie poważnie utrudniać ruch autobusów jadących na wprost Al. Jerozolimskimi.
- Organizacją przejścia dla pieszych przez Al. Jerozolimskie na zachód od ul. Poznańskiej. W związku z brakiem możliwości wyznaczenia azyli dla pieszych w pasie dzielącym ulicy (z uwagi na torowisko tramwajowe) i tym samym koniecznością uwzględnienia długich czasów ewakuacji w programie sterowania, należy oczekiwać zakłóceń ruchu samochodowego.
- Organizacją skrzyżowań ul. Projektowanej 1 i Projektowanej 2 z ul. Marszałkowską. Stwierdzono, że skrzyżowania te w szczycie porannym (w okresie obsługi ruchu dojazdowego do obszaru analizy) będą działać prawidłowo, ponieważ zachowana zostanie możliwość przydziału długiej fazy światła zielonego dla ruchu wzdłuż ul. Marszałkowskiej. Jednak w szczycie popołudniowym (w okresie wzmożonego ruchu wyjazdowego z obszaru analizy) będą powstawać poważne zakłócenia ruchu, których wyeliminowanie wymagałoby rozbudowy ww. skrzyżowań i wprowadzenia kanalizacji ruchu (wydzielone pasy dla poszczególnych relacji skrętnych). Dodatkowo funkcjonowanie obu skrzyżowań będzie się wiązać z dwukrotnym zatrzymaniem ruchu autobusów i tramwajów na odcinku pomiędzy ul. Świętokrzyską i Al. Jerozolimskimi.
- Tworzeniem się kolejki pojazdów na południowym wlocie ul. Marszałkowskiej na skrzyżowaniu z ul. Świętokrzyską z akumulacją pojazdów sięgającą skrzyżowania z ul. Złotą!
- Złe warunki ruchu dla naziemnej komunikacji zbiorowej: tramwajów i autobusów.

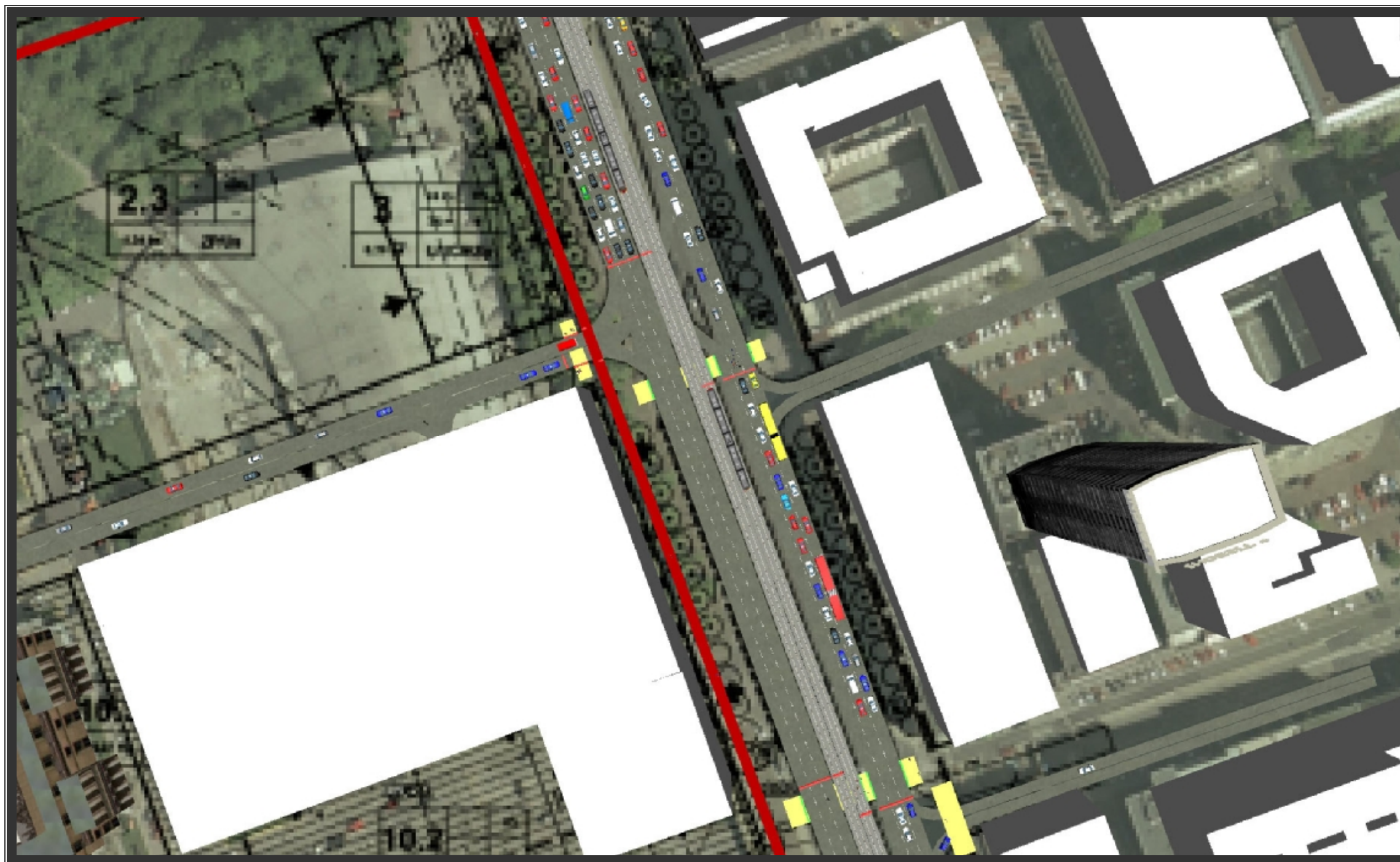
Wizualizację warunków ruchu w wariantcie 0 przedstawiono na rys.: 26-30:

- na rys. 26 Obraz ruchu w rejonie skrzyżowania Al. Jerozolimskich i ul. Marszałkowskiej,
- na rys. 27 Obraz ruchu na ul. Marszałkowskiej w rejonie ul. Złotej,
- na rys. 28 Obraz ruchu w na ul. Świętokrzyskiej i Marszałkowskiej,
- na rys. 29 Obraz ruchu w rejonie skrzyżowania ul. E. Plater z ul. Złotą,
- na rys. 30 Obraz ruchu w rejonie skrzyżowania Al. Jerozolimskich i ul. E. Plater.

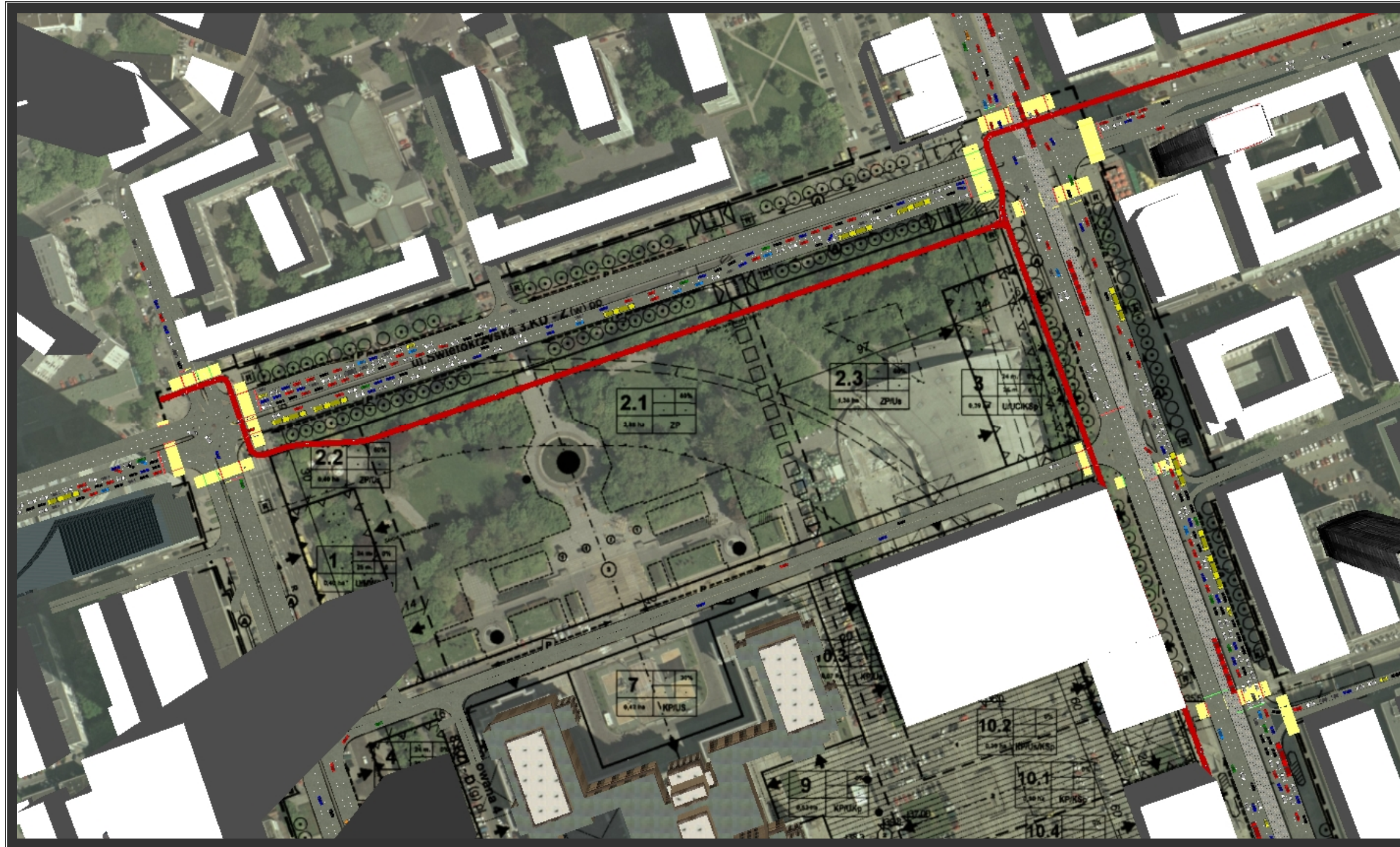




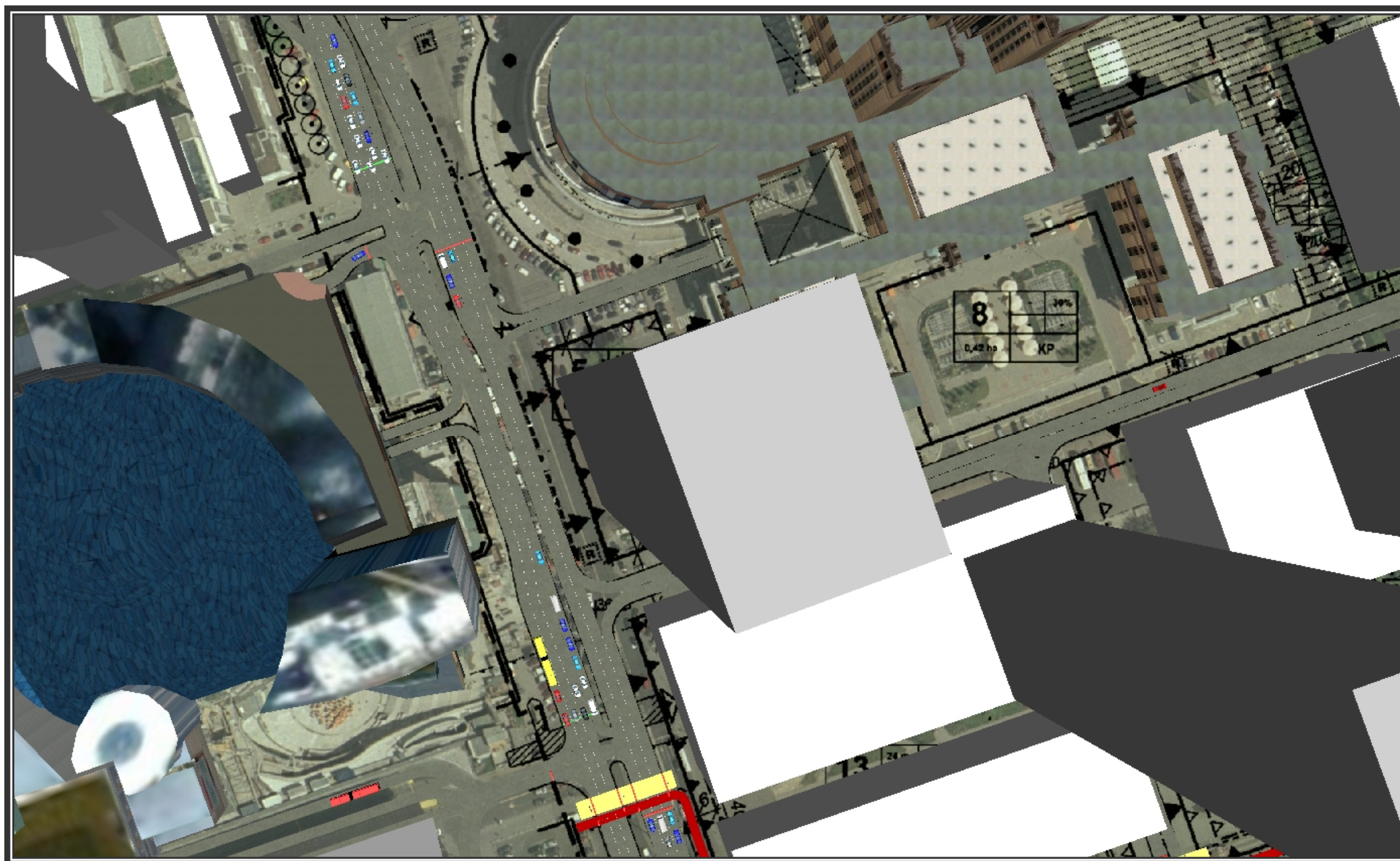
Rys. 26 Obraz ruchu w rejonie skrzyżowania Al. Jerozolimskich i ul. Marszałkowskiej w godzinie szczytu porannego - wariant 0



Rys. 27 Obraz warunków ruchu na ul. Marszałkowskiej w rejonie ul. Złotej - wariant 0



Rys. 28 Obraz ruchu w na ul. Świętokrzyskiej i Marszałkowskiej w godzinie szczytu porannego - wariant 0



Rys. 29 Obraz ruchu w rejonie skrzyżowania ul. E. Plater z ul. Złotą w godzinie szczytu porannego - wariant 0



Rys. 30 Obraz ruchu w rejonie skrzyżowania Al. Jerozolimskich i ul. E. Plater w godzinie szczytu porannego - wariant 0

Wyniki analiz mikrosymulacji ruchu - wariant 1/zgodny z propozycją MPPPiSR

W wyniku symulacji ruchu wykonanych dla wariantu 1 stwierdzono występowanie przeciążeń układu komunikacyjnego na wlotach do obszaru. Przyjęte założenia dotyczące przekrojów poprzecznych ulic układu podstawowego i przepustowości poszczególnych skrzyżowań będą sprzyjać wykorzystywaniu sieci drogowej przez pojazdy nie związane bezpośrednio z obszarem wokół PKiN. Będzie to prowadzić do nakładania się ruchu dojazdowego i wyjazdowego związanego z zabudową wokół PKiN z ruchem o charakterze tranzytowym.

W szczególności podstawowe problemy będą związane z:

- Tworzeniem się kolejek pojazdów w Al. Jerozolimskich na odcinku pomiędzy E. Plater i Marszałkowską (w obu kierunkach). Złe warunki ruchu będą znacznie zakłócać ruch autobusów.
- Tworzeniem się kolejek pojazdów na zachodnim wlocie Al. Jerozolimskich na skrzyżowaniu z ul. E. Plater. Akumulacja pojazdów związana ze skrętem w prawo w ul. E. Plater będzie poważnie utrudniać ruch autobusów jadących na wprost Al. Jerozolimskimi.
- Organizacją przejścia dla pieszych przez Al. Jerozolimskie na zachód od ul. Poznańskiej. W związku z brakiem możliwości wyznaczenia azyli dla pieszych w pasie dzielącym ulicy (z uwagi na torowisko tramwajowe) i tym samym koniecznością uwzględnienia długich czasów ewakuacji w programie sterowania, należy oczekiwać zakłóceń ruchu samochodowego.
- Tworzeniem się kolejek pojazdów na skręcie w lewo z ul. Marszałkowskiej w ul. Projektowaną 2.
- Organizacją skrzyżowań ul. Projektowanej 1 i Projektowanej 2 z ul. Marszałkowską. Stwierdzono, że skrzyżowania te w szczycie porannym (w okresie obsługi ruchu dojazdowego do obszaru analizy) będą działać prawidłowo, ponieważ zachowana zostanie możliwość przydziału długiej fazy światła zielonego dla ruchu wzdłuż ul. Marszałkowskiej. Jednak w szczycie popołudniowym (w okresie wzmożonego ruchu wyjazdowego z obszaru analizy) będą powstawać poważne zakłócenia ruchu, których wyeliminowanie wymagałoby rozbudowy ww. skrzyżowań i wprowadzenia kanalizacji ruchu (wydzielone pasy dla poszczególnych relacji skrętnych). Dodatkowo funkcjonowanie obu skrzyżowań będzie się wiązać z dwukrotnym zatrzymywaniem ruchu autobusów i tramwajów na odcinku pomiędzy ul. Świętokrzyską i Al. Jerozolimskimi.

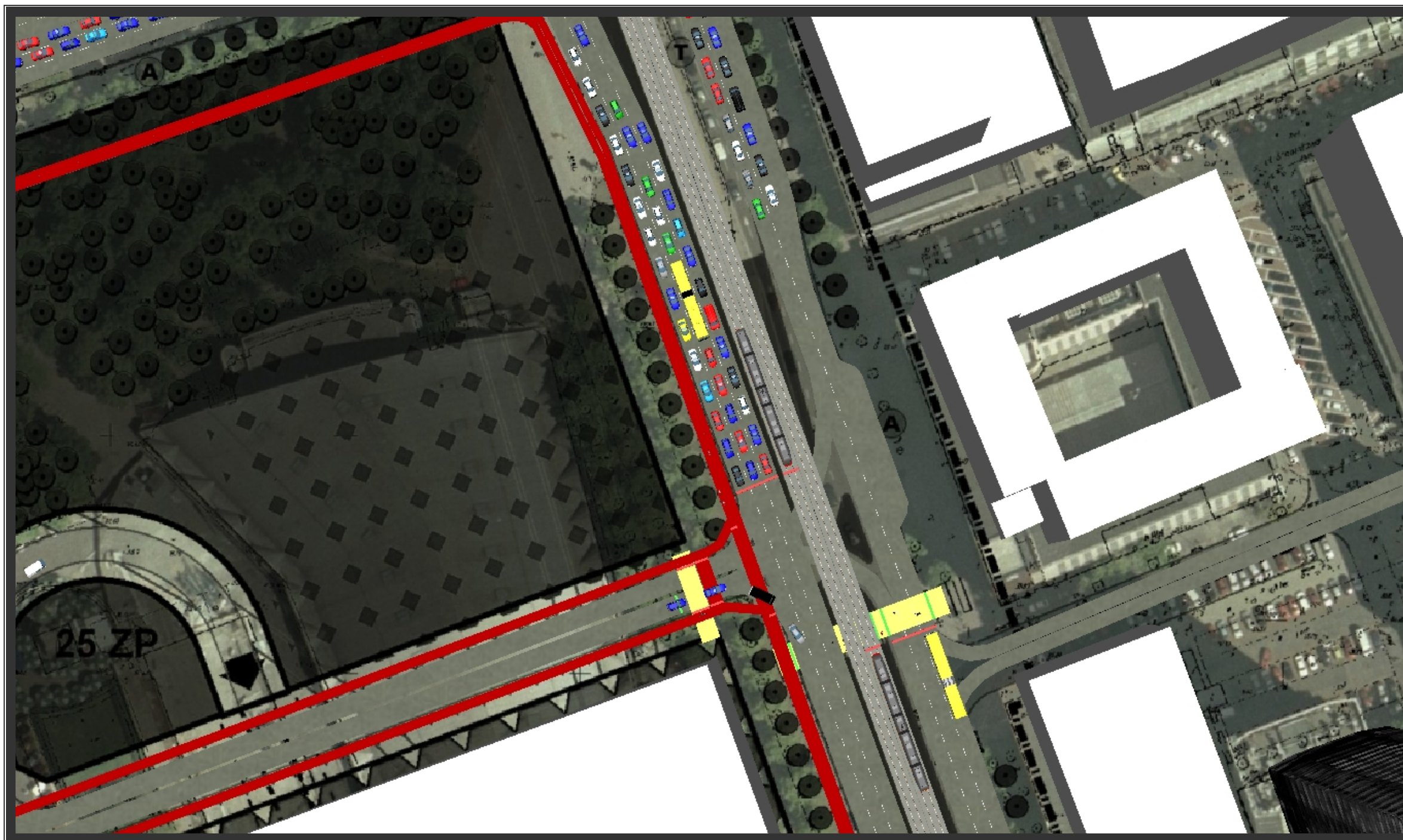
Wizualizację warunków ruchu w wariantcie 1 przedstawiono na rys. 31-35.

- na rys. 31. Obraz ruchu w rejonie skrzyżowania Al. Jerozolimskich i ul. Marszałkowskiej,
- na rys. 32 Obraz ruchu na ul. Marszałkowskiej w rejonie ul. Sienkiewicza,
- na rys. 33 Obraz ruchu w rejonie skrzyżowania ul. Marszałkowskiej i Świętokrzyskiej w rejonie skrzyżowania ul. Świętokrzyskiej i ul. E. Plater,
- na rys. 34 Obraz ruchu w rejonie skrzyżowania ul. E. Plater z ul. Złotą,
- na rys. 35 Obraz ruchu w rejonie skrzyżowania Al. Jerozolimskich i ul. E. Plater.

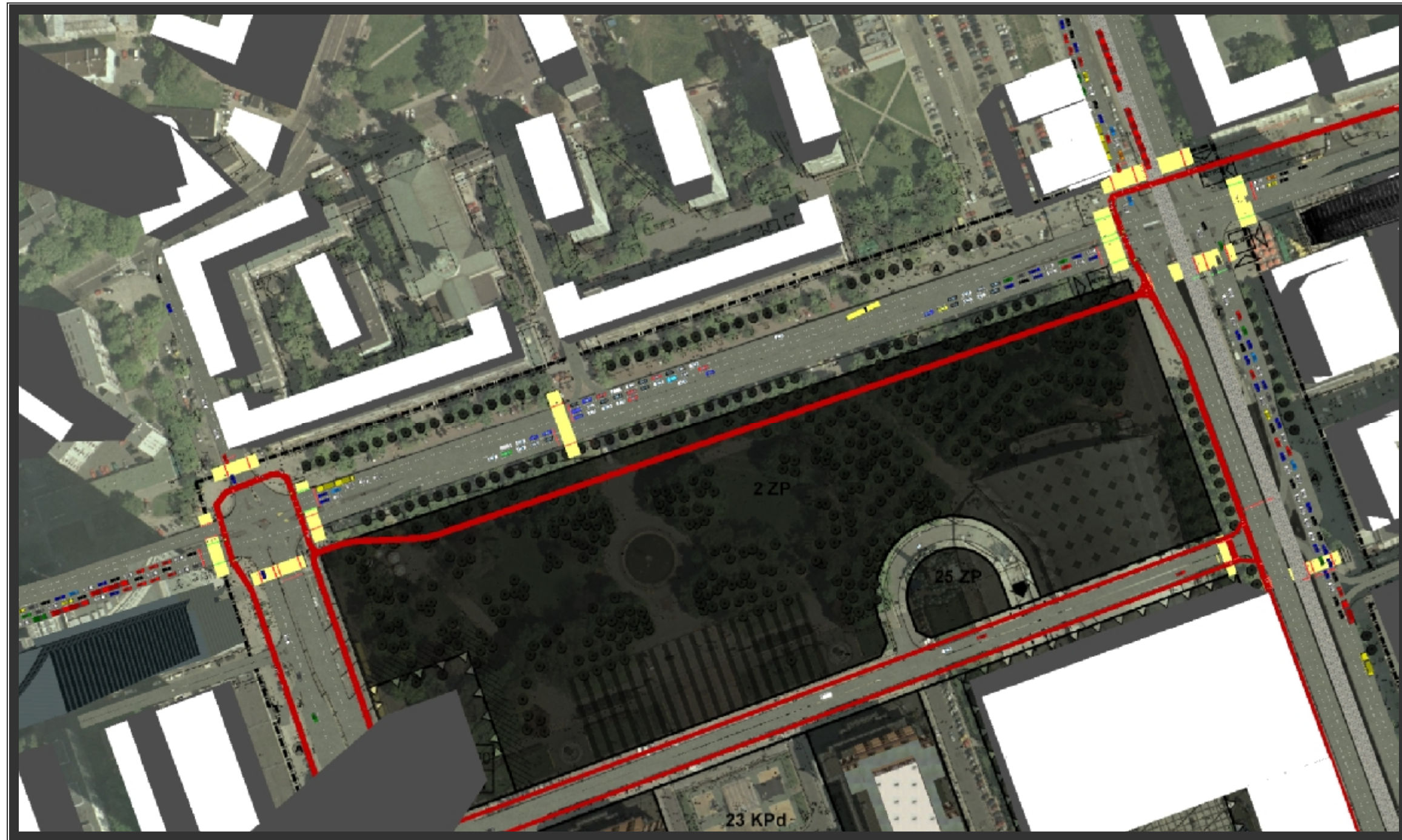




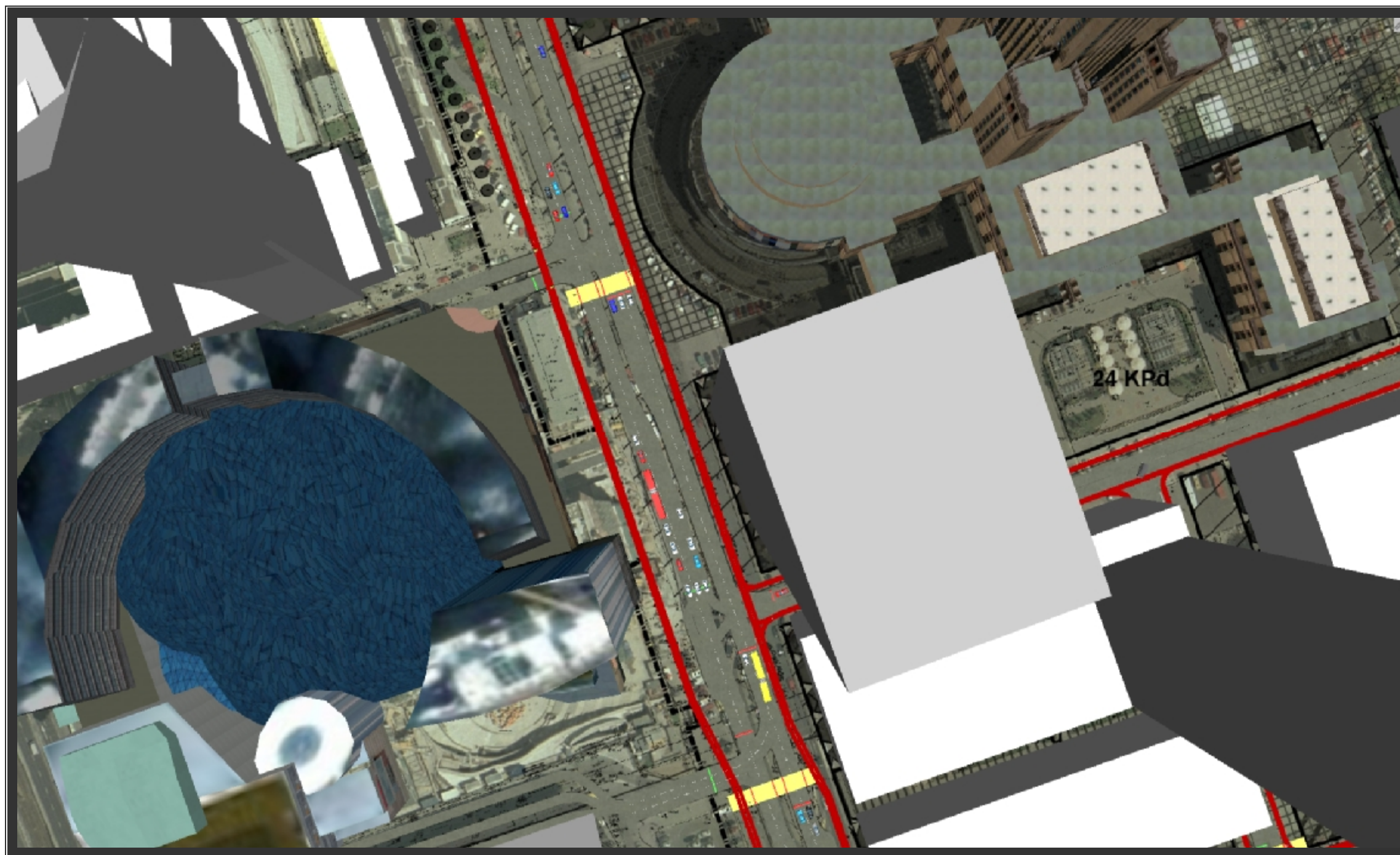
Rys. 31 Obraz ruchu w rejonie skrzyżowania Al. Jerozolimskich i ul. Marszałkowskiej w godzinie szczytu porannego - wariant 1



Rys. 29 Obraz ruchu na ul. Marszałkowskiej w rejonie ul. Sienkiewicza- wariant 1



Rys. 30 Obraz ruchu w rejonie skrzyżowania ul. Marszałkowskiej i Świętokrzyskiej w rejonie skrzyżowania ul. Świętokrzyskiej i ul. E. Plater w godzinie szczytu porannego - wariant 1



Rys. 31 Obraz ruchu w rejonie skrzyżowania ul. E. Plater z ul. Złotą w godzinie szczytu porannego - wariant 1



Rys. 32 Obraz ruchu w rejonie skrzyżowania Al. Jerozolimskich i ul. E. Plater w godzinie szczytu porannego - wariant 1

Wyniki analiz mikrosymulacji ruchu - wariant 2 wg propozycji zespołu autorskiego

W wyniku symulacji ruchu dla wariantu 2 w szczycie porannym stwierdzono ogólnie dobre warunki ruchu drogowego w sieci ulic układu podstawowego oraz w układzie ulic lokalnych i dojazdowych wokół PKiN. Przy zakładanych prognozach natężeń ruchu drogowego (i takiej samej generacji ruchu dojazdowego i wyjazdowego związanego z zabudową wokół PKiN) nie zidentyfikowano długotrwałych przeciążeń poszczególnych odcinków ulic i wlotów na skrzyżowania.

Stwierdzono, że:

- Największe natężenia ruchu będą występować na ulicach dojazdowych do obszaru, a szczególnie na zachodnim wlocie Al. Jerozolimskich na skrzyżowaniu z ul. E. Plater, na zachodnim wlocie ul. Świętokrzyskiej na skrzyżowaniu z ul. E. Plater, na południowym wlocie ul. Marszałkowskiej na skrzyżowaniu z Al. Jerozolimskimi.
- Skrzyżowanie Al. Jerozolimskich i ul. E. Plater będzie funkcjonować prawidłowo, przy czym szczególne znaczenie mieć będzie:
 - obsługa skrętu w lewo z zachodniego wlotu Al. Jerozolimskich w ul. E. Plater oraz skrętu w lewo z północnego wlotu E. Plater w Al. Jerozolimskie,
 - obsługa autobusów skręcających w lewo z północnego wlotu E. Plater na pas autobusowy prowadzony wzdłuż prawej krawędzi jezdni Al. Jerozolimskich (w kierunku do ul. Marszałkowskiej).
- Al. Jerozolimskie o przekroju zwężonym do dwóch pasów ruchu w każdym kierunku (z jednym pasem przeznaczonym wyłącznie dla ruchu autobusowego) będą funkcjonować prawidłowo z chwilowymi spiętrzeniami ruchu wynikającymi z:
 - dużej relacji skrętu w prawo z Al. Jerozolimskich w ul. Projektowaną 3 (skłonność do blokowania pasa dla autobusów),
 - dużej relacji skrętu w prawo z Al. Jerozolimskich w ul. Pankiewicza (skłonność do blokowania pasa dla autobusów).
- Rondo Dmowskiego (z jezdnią wokół wyspy centralnej ograniczoną do 2-3 pasów ruchu) będzie funkcjonować prawidłowo, przy czym szczególne znaczenie będzie mieć obsługa skrętu w lewo z południowego wlotu ul. Marszałkowskiej w Al. Jerozolimskie.
- Ul. Marszałkowska będzie funkcjonować prawidłowo. Przejście dla pieszych w osi ul. Złotej i przejazd przez torowisko (zapewniający możliwość zawracania i skrętu w ul. Projektowaną 2) nie będą powodować zakłóceń w ruchu.
- Skrzyżowanie ul. Marszałkowskiej i Świętokrzyskiej będzie funkcjonować prawidłowo, przy czym szczególne znaczenie będzie mieć obsługa skrętu w lewo ze wschodniego wlotu ul. Świętokrzyskiej w ul. Marszałkowską. Zapewnienie sprawnego przejazdu autobusów na wprost ul. Świętokrzyską będzie wymagać wyznaczenia pasa dla autobusów na zachodnim wlocie ul. Świętokrzyskiej (przed wlotem na skrzyżowanie, a za przystankiem autobusowym), jako pasa środkowego pomiędzy pasem do jazdy na wprost i pasem do skrętu w prawo.
- Ul. Świętokrzyska będzie funkcjonować prawidłowo.
- Skrzyżowanie ul. Świętokrzyskiej i E. Plater będzie funkcjonować prawidłowo, przy czym szczególne znaczenie będzie mieć obsługa skrętu w lewo ze wschodniego wlotu ul. Świętokrzyskiej w ul. E. Plater. Zapewnienie sprawnego przejazdu autobusów na wprost ul. Świętokrzyską i skrętu w prawo w jezdnię autobusową w E. Plater będzie wymagać wyznaczenia pasa dla autobusów na zachodnim wlocie ul. Świętokrzyskiej (przed wlotem na skrzyżowanie,) jako pasa środkowego pomiędzy pasem do jazdy na wprost i pasem do skrętu w prawo.
- Ulica E. Plater będzie funkcjonować prawidłowo.
- Układ ulic lokalnych i dojazdowych obsługujących zabudowę wokół PKiN będzie funkcjonować prawidłowo, przy czym ulice te będą obciążone dość dużym ruchem:
 - ul. Projektowana 1 (wlot zachodni): do 360 pojazdów/godzinę/przekrój,
 - ul. Projektowana 1 (wlot wschodni): do 230 pojazdów/godzinę/przekrój,
 - ul. Projektowana 2 (wlot zachodni): do 600 pojazdów/godzinę/przekrój,
 - ul. projektowana 2 (wlot wschodni): 510 pojazdów/godzinę/przekrój,
 - ul. Projektowana 3: do 500 pojazdów/godzinę/przekrój.
- Istnieje silne uzasadnienie dla utrzymania tunelu w ciągu ul. Złotej (pod ul. Marszałkowską). Prognozuje się natężenie ruchu na poziomie 430 pojazdów/godzinę/przekrój.
- Komunikacja tramwajowa w Al. Jerozolimskich i ul. Marszałkowskiej funkcjonuje bez zakłóceń.
- Komunikacja autobusowa w Al. Jerozolimskich funkcjonuje prawidłowo, przy czym niezbędne jest zapewnienie sprawnego skrętu w prawo z Al. Jerozolimskich w ul. Projektowaną 3 (do 370 pojazdów/godzinę) i skrętu w prawo z Al. Jerozolimskich w ul. Pankiewicza (do 450 pojazdów/godzinę).
- Komunikacja autobusowa w ul. Marszałkowskiej funkcjonuje prawidłowo.
- Komunikacja autobusowa w ul. Świętokrzyskiej funkcjonuje prawidłowo, przy czym w uzupełnieniu do obustronnych pasów autobusowych niezbędne będzie wprowadzenie śluz autobusowych:
 - na zachodnim wlocie ul. Świętokrzyskiej na skrzyżowaniu z E. Plater (dla zapewnienia sprawnego ruchu na wprost i skrętu w prawo w E. Plater),
 - na zachodnim wlocie ul. Świętokrzyskiej na skrzyżowaniu z ul. Marszałkowska (dla zapewnienia sprawnego ruchu na wprost).
- Komunikacja autobusowa na ul. E. Plater funkcjonuje prawidłowo.



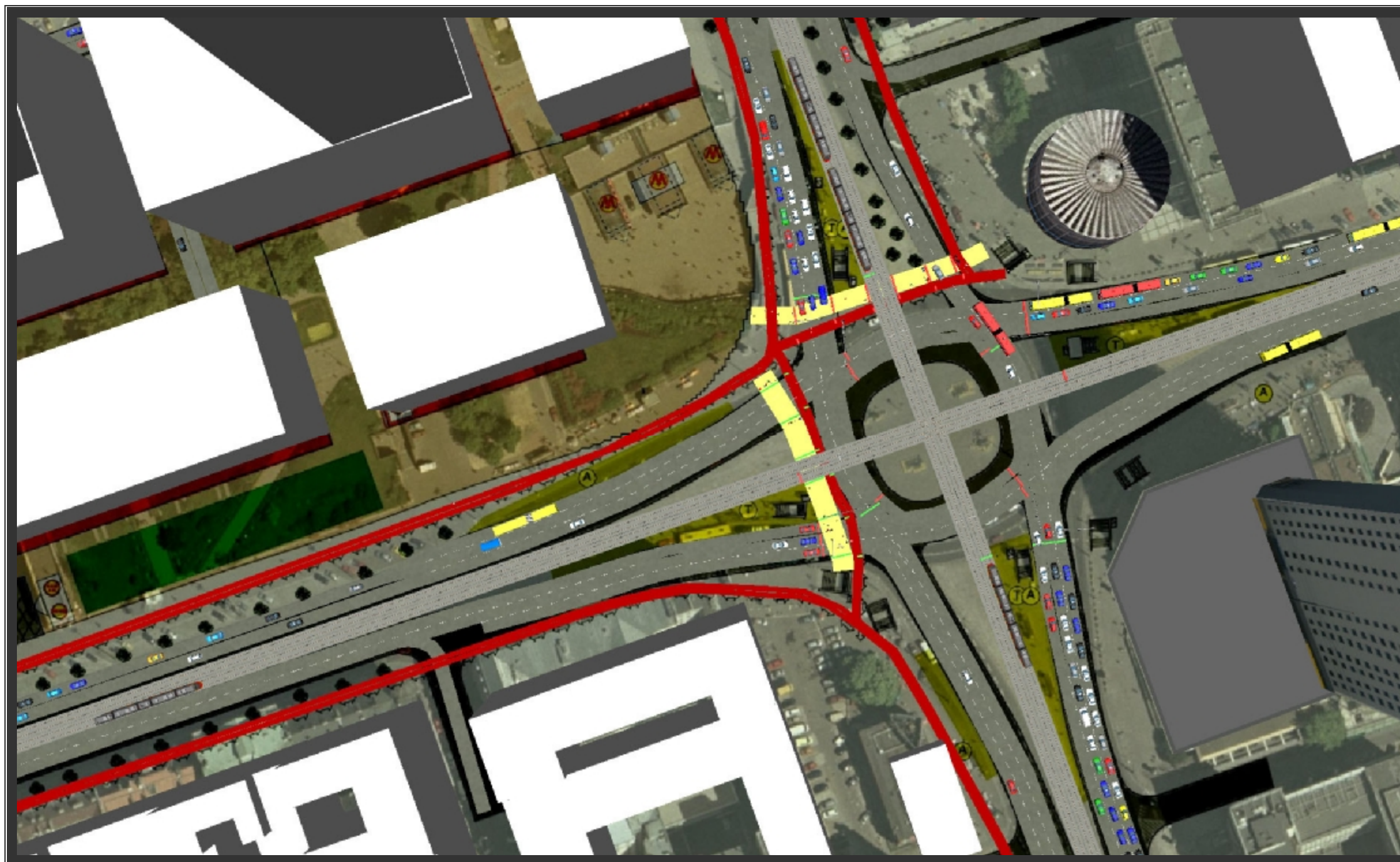
- Wprowadzone przejścia dla pieszych i przejazdy rowerowe w poziomie terenu;
- przez Al. Jerozolimskie (zachodni wlot na skrzyżowaniu z E. Plater i zachodni wlot na Rondzie Dmowskiego),
- przez ul. Marszałkowską (północny wlot na rondzie Dmowskiego, na południe od ul. Złotej),
- przez ul. Świętokrzyska (na wschód od ul. Wizualnej),
- przez ul. E. Plater

funkcjonują prawidłowo i nie wywołują zakłóceń w ruchu.

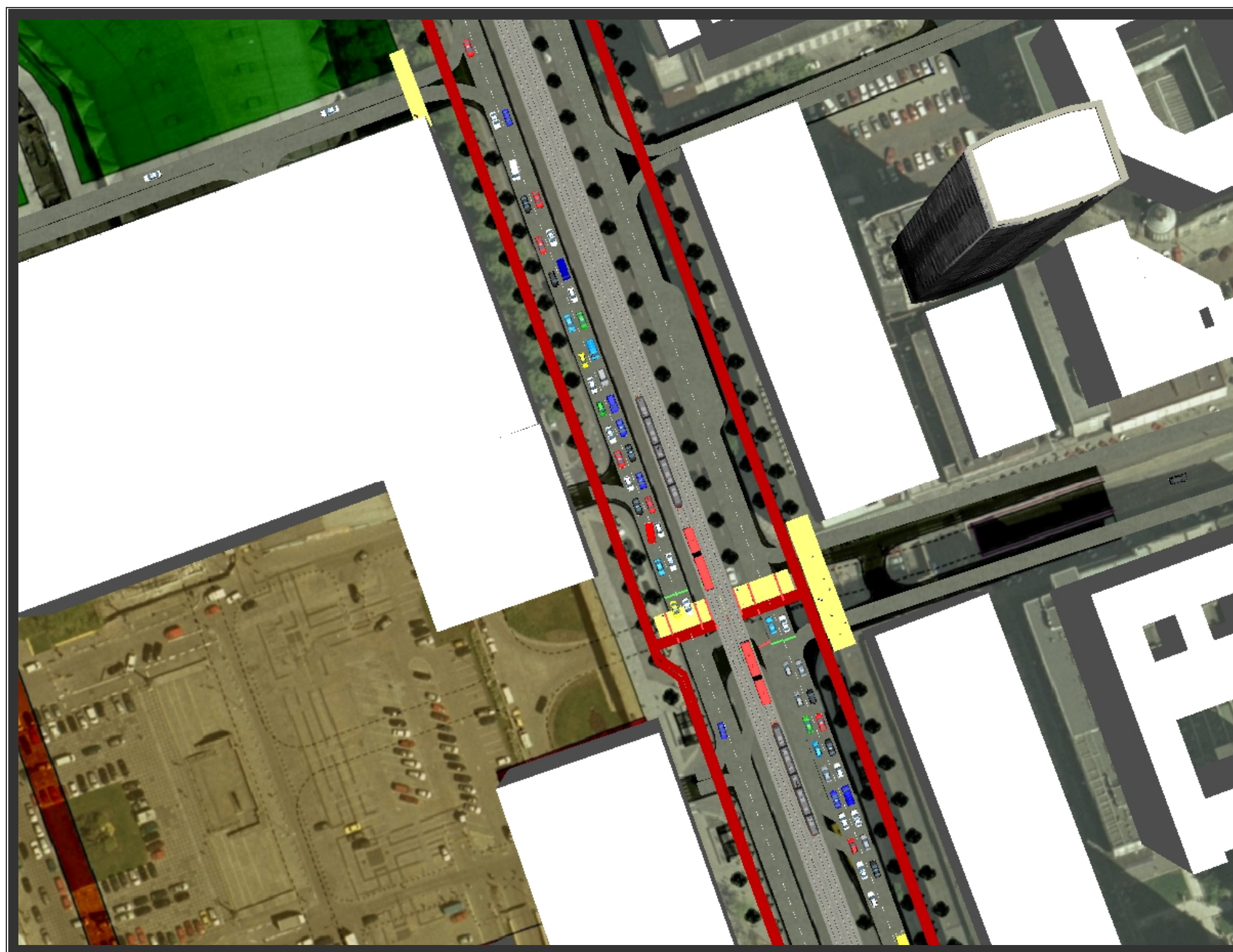
Wizualizację warunków ruchu w wariantcie 2 przedstawiono na rys. 36-40:

- na rys. 36 Obraz ruchu w rejonie skrzyżowania Al. Jerozolimskich i ul. Marszałkowskiej,
- na rys. 37 Obraz ruchu na ul. Marszałkowskiej w rejonie ul. Złotej,
- na rys. 38 Obraz ruchu w rejonie skrzyżowania ul. Marszałkowskiej i Świętokrzyskiej i w rejonie skrzyżowania ul. Świętokrzyskiej i ul. E. Plater,
- na rys. 39 Obraz ruchu w rejonie skrzyżowania ul. E. Plater z ul. Złotą,
- na rys. 40 Obraz ruchu w rejonie skrzyżowania Al. Jerozolimskich i ul. E. Plater.

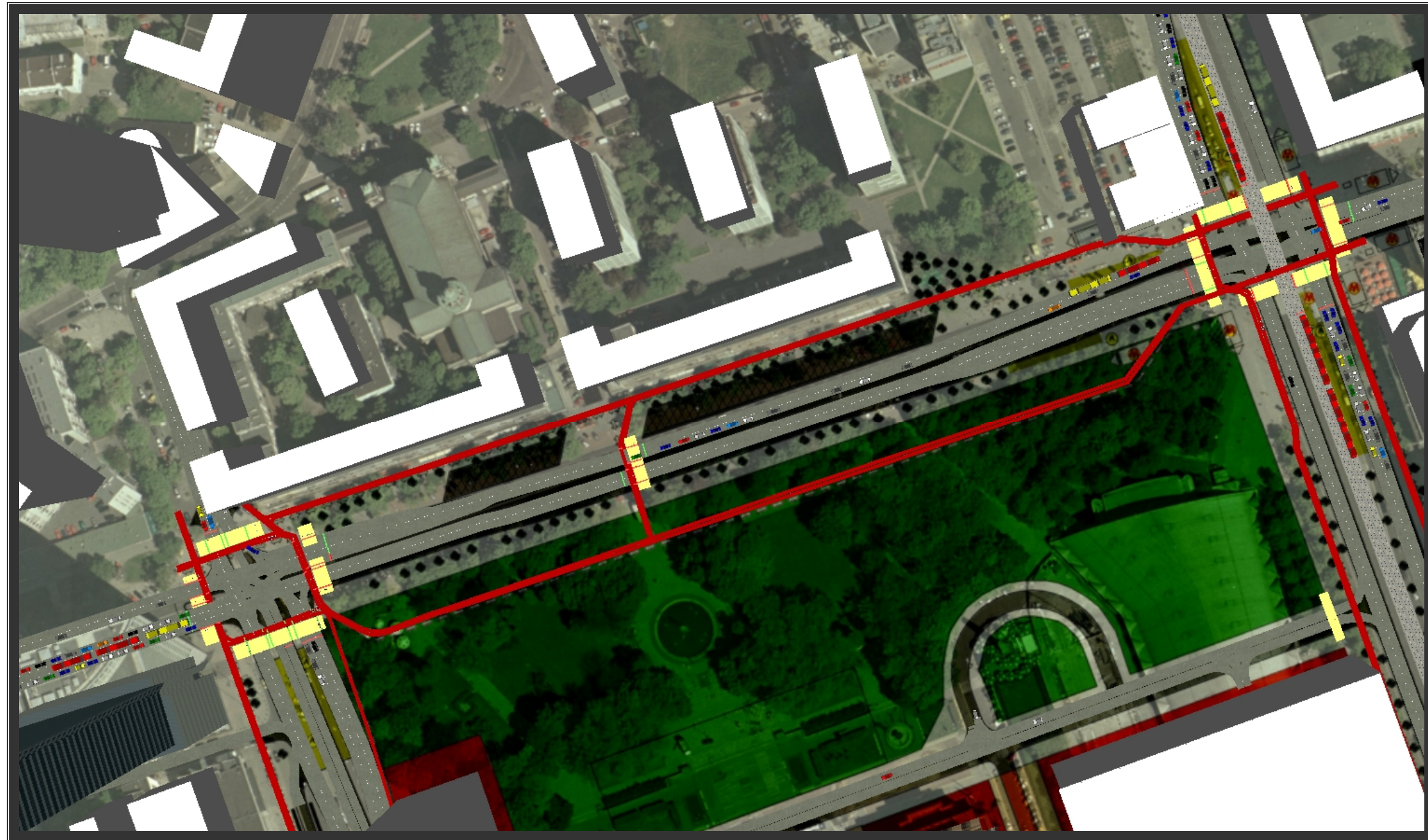




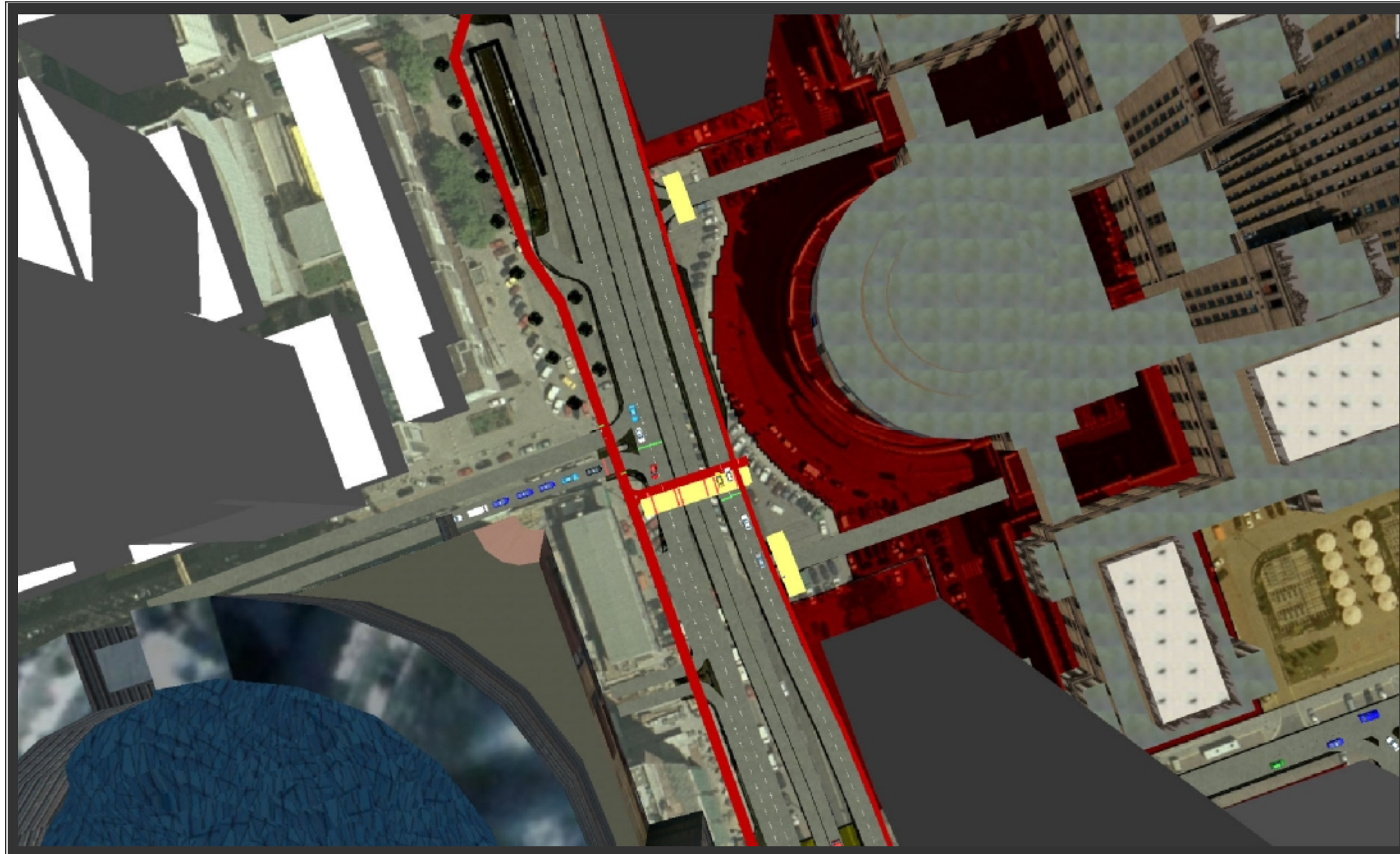
Rys. 36 Obraz ruchu w rejonie skrzyżowania Al. Jerozolimskich i ul. Marszałkowskiej w godzinie szczytu porannego - wariant 2



Rys. 33 Obraz warunków ruchu na ul. Marszałkowskiej w rejonie ul. Żłotej - wariant 2



Rys. 38 Obraz ruchu w rejonie skrzyżowania ul. Marszałkowskiej i Świętokrzyskiej i w rejonie skrzyżowania ul. Świętokrzyskiej i ul. E. Plater w godzinie szczytu porannego - wariant 2



Rys. 39 Obraz ruchu w rejonie skrzyżowania ul. E. Plater z ul. Złotą w godzinie szczytu porannego - wariant 2



Rys. 40 Obraz ruchu w rejonie skrzyżowania Al. Jerozolimskich i ul. E. Plater w godzinie szczytu porannego - wariant 2

Wyniki analiz mikrosymulacji ruchu - wariant 2 przy zmniejszonej generacji ruchu samochodowego

Podstawowe analizy wariantu 2 wykonano przy założeniu takiej samej liczby dojazdów i wyjazdów samochodami do badanego obszaru jak w wariantach 0 i 1. Generację ruchu obliczono z uwzględnieniem wielkości i funkcji obiektów zgrupowanych w obszarze (funkcje: biurowe, usługowe, mieszkaniowe) i przewidywanej liczby miejsc parkingowych. W rezultacie otrzymano podział zadań przewozowych w podróżach związanych z obszarem PKiN na poziomie: 62% podróże transportem zbiorowym/38% podróże samochodami.

Tymczasem rozwiązania komunikacyjne proponowane w wariantcie 2, polegające w dużej mierze na wprowadzeniu pełnego uprzywilejowania transportu zbiorowego i dodatkowych ułatwień dla ruchu rowerowego, przy ograniczeniach przepustowości ulic i skrzyżowań (ograniczenie liczby pasów ruchu) będą zachęcać do ograniczania dojazdów samochodami. Stąd też stosunkowo korzystny obraz warunków ruchu uzyskany w wariantcie 2 należy traktować, jako uzyskany przy wyższych niż oczekiwane wartościach natężeń ruchu dojazdowego i wyjazdowego z obszaru.

Ograniczenie liczby podróży samochodami będzie prowadzić do zmiany podziału zadań przewozowych. Uwzględniając atrakcyjność transportu zbiorowego w tym obszarze można oczekiwać, że docelowo będzie on obsługiwał 75% podróży. Przyjmując takie założenie wykonano uzupełniające prognozy natężeń ruchu. W tabeli 4 przedstawiono zmiany w rozkładzie przestrzennym ruchu dojazdowego i wyjazdowego w stosunku do wariantu podstawowego.

Tabela 4. Ruch dojazdowy i wyjazdowy związany z nową zabudową wokół PKiN - wariant 2a, z ograniczoną generacją ruchu samochodowego (poj./godzinę)

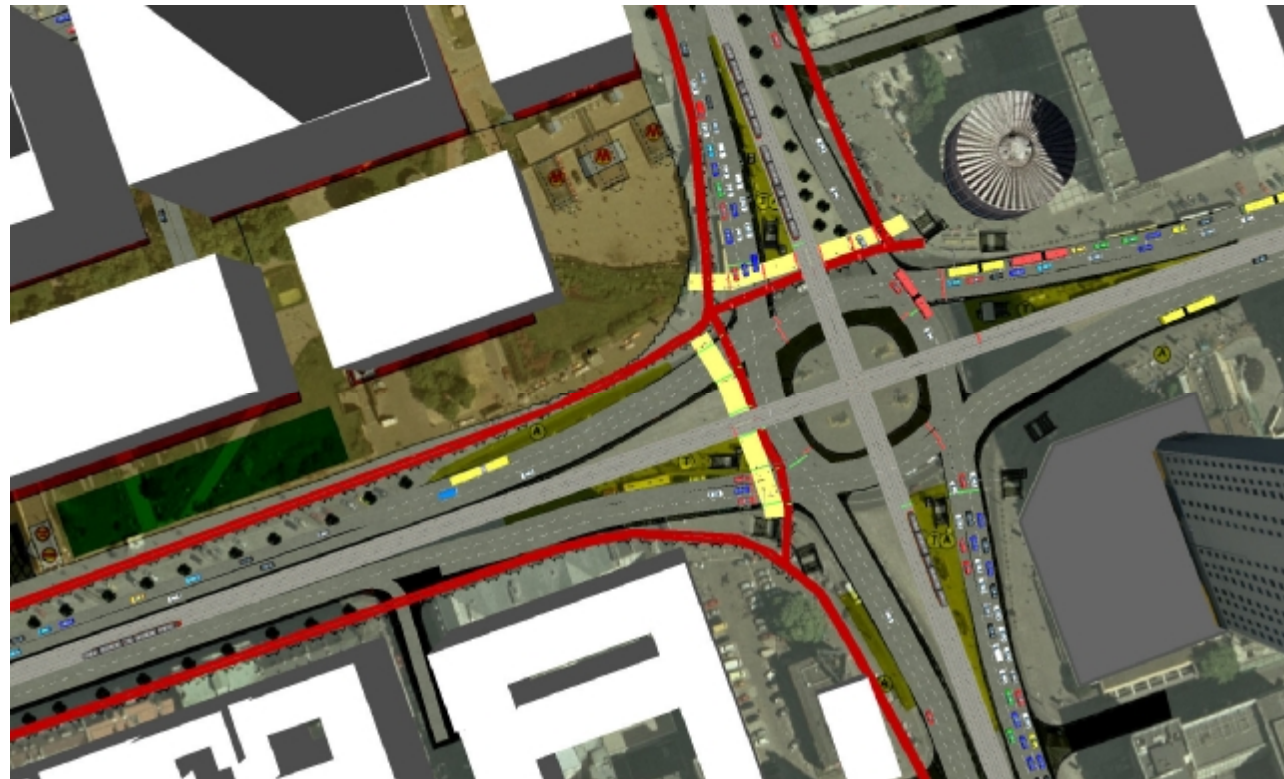
Skrzyżowanie	Włot	Liczba pojazdów dojeżdżających do zabudowy wokół PKiN		Liczba pojazdów wyjeżdżających z zabudowy wokół PKiN		Suma ruchu na wlocie związana z zabudową wokół PKiN	
		Wariant 2	Wariant 2a	Wariant 2	Wariant 2a	Wariant 2	Wariant 2a
Al. Jerozolimskie/E. Plater	Al. Jerozolimskie - zachód	515	340	60	60	575	400
	E. Plater - południe	5	5	0	0	5	5
Al. Jerozolimskie/Marszałkowska	Al. Jerozolimskie - wschód	375	260	35	40	410	300
	Ul. Marszałkowska - południe	310	180	105	100	415	280
Ul. Marszałkowska/Świętokrzyska	Ul. Świętokrzyska - wschód	105	95	0	0	105	95
	Ul. Marszałkowska - północ	470	340	0	0	470	340
Ul. Świętokrzyska/E. Pater	Ul. Świętokrzyska - zachód	165	130	175	170	340	300
	Ul. E. Plater - północ	45	30	65	70	110	100
Złota	Złota	75	40	25	20	100	60
Łącznie		2065	1420	465	460	2530	1880

W wyniku symulacji ruchu dla wariantu 2a stwierdzono, ogólnie dobre warunki ruchu drogowego w sieci ulic układu podstawowego oraz w układzie ulic lokalnych i dojazdowych wokół PKiN. W stosunku do wariantu 2 zmniejszeniu ulegnie:

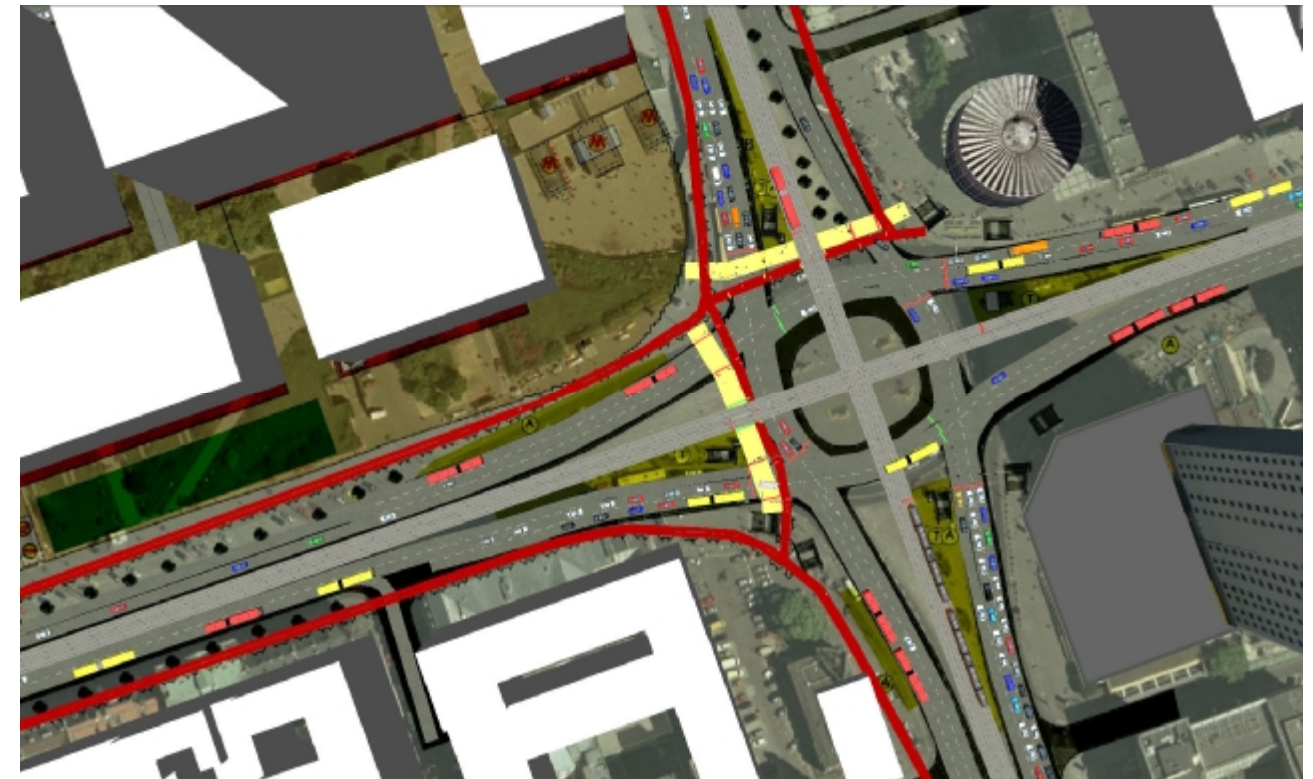
- natężenie ruchu na najbardziej obciążonych relacjach: skrętu w lewo z zachodniego wlotu Al. Jerozolimskich na skrzyżowaniu z E. Plater, na północnym wlocie ul. Marszałkowskiej na skrzyżowaniu z ul. Świętokrzyską,
- natężenie ruchu na wjazdach/wyjazdach do analizowanego obszaru i na ulicach lokalnych,

Na rysunkach 41-44 przedstawiono porównanie warunków ruchu w wariantach 2 i 2a.





Rys. 34 Obraz ruchu w rejonie skrzyżowania Al. Jerozolimskich i ul. Marszałkowskiej w godzinie szczytu porannego - wariant 2



Rys. 35 Obraz ruchu w rejonie skrzyżowania Al. Jerozolimskich i ul. Marszałkowskiej w godzinie szczytu porannego - wariant 2a



Rys. 36 Obraz ruchu w rejonie skrzyżowania Al. Jerozolimskich i ul. E. Plater w godzinie szczytu porannego - wariant 2



Rys. 37 Obraz ruchu w rejonie skrzyżowania Al. Jerozolimskich i ul. E. Plater w godzinie szczytu porannego - wariant 2a

VII. Wynikowa koncepcja rozwiązania komunikacyjnego z wnioskami do planu miejscowego

Na podstawie przeprowadzonych analiz funkcjonowania układu komunikacyjnego stwierdzono, że propozycja rozwiązania przedstawiona przez zespół autorski:

- w większym stopniu realizuje założenia polityki przestrzennej i transportowej miasta, bowiem przy zapewnieniu dostępności komunikacyjnej wprowadza ograniczenia natężeń ruchu samochodowego w obszarze ścisłego centrum,
- zapewnia lepszą i sprawniejszą organizację ruchu samochodowego w obszarze ograniczonym ulicami: Al. Jerozolimskie, Marszałkowska, Świętokrzyska, E. Plater (mniejsze kolejki pojazdów, mniejsze straty czasu),
- zapewnia zdecydowanie większe uprzywilejowanie naziemnemu transportowi zbiorowemu (wydzielone pasy dla autobusów w Al. Jerozolimskich i na ul. Świętokrzyskiej, wydzielona jezdnia autobusowa na ul. E. Plater i wspólne torowisko tramwajowo-autobusowe na ul. Marszałkowskiej),
- zapewnia bardziej kompletną obsługę ruchu rowerowego (bogatszy układ dróg rowerowych),
- zapewnia lepszy poziom bezpieczeństwa ruchu, w związku z jego lepszą segregacją (ruch samochodów - transportu zbiorowego - rowerowy).

Wynikową koncepcję rozwiązania komunikacyjnego otoczenia PKiN, proponowaną przez zespół autorski przedstawiono w formie planu sytuacyjnego (w załączeniu do raportu).

W wyniku przeprowadzonych analiz wariantów rozwiązania komunikacyjnego w otoczeniu PKiN sformułowano następujące wnioski do miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego:

w odniesieniu do układu drogowego:

Al. Jerozolimskie:

- dwie jezdnie jednokierunkowe o przekroju między skrzyżowaniami 2x2 pasy ruchu; w każdym kierunku po jednym pasie dla komunikacji autobusowej (prawy pas autobusowy) i po jednym pasie dla samochodów oraz wydzielone torowisko tramwajowe w pasie dzielącym;
- skrzyżowania „na prawe skręty” :
 - z ul. Pankiewicza - ruch w kierunku południowym (ulica jednokierunkowa z ruchem od Al. Jerozolimskich), wjazd z Al. Jerozolimskich z wydzielonego pasa do skrętu w prawo,
 - z ul. Poznańską - ruch w kierunku południowym (ulica jednokierunkowa z ruchem od Al. Jerozolimskich),
 - z ul. Projektowaną 3 - wjazd/wyjazd w Al. Jerozolimskie (ulica dwukierunkowa);
- zakaz parkowania wzdłuż południowej krawędzi ulicy (odcinek od ul. E. Plater do ul. Marszałkowskiej);
- zakaz parkowania wzdłuż północnej krawędzi ulicy (odcinek od ul. Marszałkowskiej do ul. E. Plater) z rezerwą terenu na parkingi obsługiwane jezdnią manewrową.

Ul. Marszałkowska:

- dwie jezdnie jednokierunkowe o przekroju między skrzyżowaniami 2x2 pasy ruchu z torowiskiem tramwajowo-autobusowym w pasie dzielącym;
- skrzyżowania „na prawe skręty” :
 - z ul. Widok - ruch w kierunku zachodnim (ul. jednokierunkowa z ruchem do ul. Marszałkowskiej),
 - z ul. Sienkiewicza - ruch w kierunku wschodnim (ul. jednokierunkowa z ruchem od ul. Marszałkowskiej);
- skrzyżowanie z ul. Złotą, dwukierunkowa ul. Złota w poziomie -1 pod ul. Marszałkowską, z wjazdem/wyjazdem w zachodnią jezdnię ul. Marszałkowskiej i dwukierunkowa ul. Złota w poziomie 0 wjazd/wyjazd na jezdnię wschodnią;
- przejazd przez torowisko tramwajowe (na południe od przejścia dla pieszych) na wysokości ul. Złotej - możliwość zawracania z jezdni wschodniej;
- zakaz parkowania wzdłuż wschodniej i zachodniej krawędzi ulicy (odcinek od Al. Jerozolimskich do ul. Świętokrzyskiej), z wyjątkiem zatok do parkowania chwilowego do 15 min.



Ul. Świętokrzyska:

- dwie jezdnie jednokierunkowe o przekroju między skrzyżowaniami 2x2 pasy ruchu z wąskim 2,0m pasem dzielącym w okolicy przejścia dla pieszych na skrzyżowaniu z ul. Marszałkowską poszerzonym do 3,0m,
- na odcinku między skrzyżowaniami, w każdym kierunku po jednym pasie dla komunikacji autobusowej (obustronne pasy autobusowe przy prawych krawędziach jezdni) i po jednym pasie dla samochodów;
- zakaz parkowania wzdłuż południowej krawędzi ulicy (odcinek od ul. E. Plater do ul. Marszałkowskiej);
- zakaz parkowania wzdłuż północnej krawędzi ulicy (odcinek od ul. Marszałkowskiej do ul. E. Plater) z wprowadzeniem rezerwy na lokalizację parkingów obsługiwanych z drogi manewrowej, równoległej do ul. Świętokrzyskiej.

Ul. E. Plater:

- dwie jezdnie jednokierunkowe o przekroju między skrzyżowaniami 2x2 pasy ruchu z pasem dzielącym, a w nim z dwupasową, dwukierunkową jezdnią autobusową;
- zakaz parkowania wzdłuż południowej krawędzi ulicy (odcinek od ul. E. Plater do ul. Marszałkowskiej);
- skrzyżowania „na prawe skręty” :
 - z ul. Śliską (strona zachodnia) - wjazd i wyjazd,
 - z ul. Pańską (strona zachodnia) - wjazd i wyjazd,
 - z ul. Złotą (strona zachodnia) - wjazd i wyjazd,
 - z drogą dojazdową do Dw. Centralnego i pętli autobusowej - wjazdy i wyjazd autobusów z pętli w jezdnie ogólnodostępne i jezdnię autobusową w pasie dzielącym,
 - z ul. Projektowaną 1 (strona wschodnia) - wjazd i wyjazd,
 - z ul. Projektowaną 2 (strona wschodnia) - wjazd i wyjazd,
- zakaz parkowania wzdłuż wschodniej i zachodniej krawędzi ulicy (od ul. Świętokrzyskiej do Al. Jerozolimskich).

Ulice lokalne:

- dwie dwupasowe, dwukierunkowe ulice lokalne przebiegające wzdłuż osi wschód zachód wewnątrz obszaru ograniczonego układem ulic podstawowych tj:
 - ulica Projektowana 1 (L), przebiegająca równoległe do ul. Świętokrzyskiej na północ od PKiN, powiązana z ul. E. Plater i ul. Marszałkowską na tzw. „prawe skręty” ,
 - ulica Projektowana 2 (L), przebiegająca równoległe do Al. Jerozolimskich na południe od PKiN, powiązana z ul. E. Plater i ul. Marszałkowską na tzw. prawe skręty;
- ulica Projektowana 3 (L), przebiegająca równoległe do ul. E. Plater i łącząca ul. Projektowaną 2 z Al. Jerozolimskimi w osi obecnej ul. Pankiewicza (skrzyżowanie z Al. Jerozolimskimi na tzw. prawe skręty bez powiązania z ul. Pankiewicza);
- ulica Projektowana 4 (D), jako łącznik od ul. Projektowanej 1 do PKiN i dojazd do parkingu podziemnego;
- ulica Projektowana 5 (D), jako łącznik od ul. Projektowanej 2 do PKiN (od strony południowej);
- adaptacja istniejącego przejazdu tunelowego pod ul. Marszałkowską w ciągu ul. Złotej i wykorzystanie tunelu, jako dojazdu do ogólnodostępnego parkingu podziemnego zlokalizowanego pod placem i powiązania z zachodnią jezdnią ul. Marszałkowskiej;
- ulica/ciąg pieszo rowerowy biegnący równoległe do ul. Marszałkowskiej w bezpośrednim sąsiedztwie PKiN, zasadniczo stanowiący ciąg pieszo-rowerowy, a w sytuacjach szczególnych przystosowany do ruchu pojazdów specjalnych.

Skrzyżowanie Al. Jerozolimskich i ul. Marszałkowskiej

Zachowanie pełnej możliwości wyboru kierunku jazdy na skrzyżowaniu (skrzyżowanie w poziomie terenu z wyspą centralną z ograniczeniem szerokości jezdni wokół wyspy centralnej do dwóch-trzech pasów ruchu w zależności od odcinka i z wprowadzeniem zieleni na powierzchnię wyspy), wszystkie wloty na skrzyżowanie trzy pasowe:

- wlot zachodni, jeden pas do skrętu w prawo i jazdy na wprost dla autobusów, jeden pas do jazdy na wprost, jeden pas do skrętu w lewo,
- wlot południowy, jeden pas do jazdy na wprost i w prawo, jeden pas do jazdy na wprost i jeden pas do skrętu w lewo,
- wlot wschodni, jeden pas do skrętu w prawo i jazdy na wprost dla autobusów, jeden pas do jazdy na wprost i jeden pas do skrętu w lewo,



- wlot północny, jeden pas do skrętu w prawo i jazdy na wprost, jeden pas do jazdy na wprost i jeden pas do skrętu w lewo.

Skrzyżowanie Al. Jerozolimskich i E. Plater:

Ograniczenie możliwości wyboru kierunku jazdy w związku z jednym kierunkiem ruchu na południowym wlocie tej ulicy (ruch do Al. Jerozolimskich), oznaczać to będzie brak możliwości skrętu w lewo ze wschodniego wlotu Al. Jerozolimskich, skrętu w prawo z zachodniego wlotu Al. Jerozolimskich i jazdy na wprost na obu (północnym i południowym) wlotach E. Plater, kolejne wloty na skrzyżowaniu mają:

- wlot zachodni, 3 pasy ruchu w tym: jeden pas do jazdy na wprost dla autobusów, jeden pas do jazdy na wprost, jeden pas do skrętu w lewo,
- wlot wschodni, 3 pasy ruchu w tym jeden pas do skrętu w prawo, jeden pas do jazdy na wprost dla autobusów i jeden pas do jazdy na wprost,
- wlot północny, dwie jezdnie na wylocie, jedna jezdnia jednopasowa do skrętu w prawo, druga jezdnia z prawym pasem dla autobusów skręcających w lewo w Al. Jerozolimskie i z lewym pasem do skrętu w lewo;

Skrzyżowanie ul. Marszałkowskiej i Świętokrzyskiej:

Ograniczenie możliwości wyboru kierunku jazdy (z możliwością skrętu w lewo tylko na wlocie wschodnim):

- wlot zachodni, 3 pasy ruchu w tym: jeden pas do skrętu w prawo, jeden pas do jazdy na wprost dla autobusów, jeden pas do jazdy na wprost,
- wlot południowy, 2 pasy ruchu, jeden pas do skrętu w prawo i jazdy na wprost, jeden pas do jazdy na wprost
- wlot wschodni, 3 pasy ruchu w tym: jeden pas do skrętu w prawo i jazdy na wprost dla autobusów, jeden pas do jazdy na wprost, jeden pas do skrętu w lewo,
- wlot północny, 3 pasy ruchu, jeden pas do skrętu w prawo, dwa pasy do jazdy na wprost;

Skrzyżowanie ul. Świętokrzyskiej i E. Plater:

- ograniczenie możliwości wyboru kierunku jazdy (bez możliwości wykonania skrętów w lewo na zachodnim wlocie ul. Świętokrzyskiej):
 - wlot zachodni, 3 pasy ruchu w tym: jeden pas do skrętu w prawo, jeden pas do jazdy na wprost dla autobusów (i wjazdu w jezdnię autobusową w E. Plater), jeden pas do jazdy na wprost,
 - wlot południowy, 3 pasy ruchu, jeden pas do skrętu w prawo, jeden pas do jazdy na wprost i jeden pas do skrętu w lewo,
 - wlot wschodni, 4 pasy ruchu w tym: jeden pas do skrętu w prawo, dwa pasy do jazdy na wprost i jeden pas do skrętu w lewo,
 - wlot północny, 2 pasy ruchu, jeden pas do jazdy na wprost i skrętu w lewo i jeden do jazdy na wprost i skrętu w prawo;

w odniesieniu do transportu zbiorowego:

Al. Jerozolimskie:

- komunikacja tramwajowa na wydzielonym torowisku usytuowanym w osi ulicy;
- obsługa kolejowa z wykorzystaniem istniejącej podziemnej linii średnicowej i Dw. Warszawa Śródmieście;
- obsługa kolejowa z wykorzystaniem przedłużonej linii WKD (wzdłuż północnej krawędzi Al. Jerozolimskich) do Dw. Warszawa Śródmieście;
- obustronne, wydzielone pasy autobusowe przy prawych krawędziach jezdni;
- zintegrowany węzeł transportu zbiorowego Centrum łączący dworce kolejowe (Dw. Warszawa Śródmieście i Dw. Warszawa Śródmieście WKD), metro (metro Centrum) i przystanki tramwajowe i autobusowe związane z Rondem Dmowskiego;
- integracja węzła transportu zbiorowego Centrum z węzłem transportu zbiorowego Dw. Centralny (podziemny ciąg pieszy łączący stację metra Centrum z Dw. Warszawa Śródmieście z Dw. Centralnym) i dwa ciągi piesze naziemne wzdłuż Al. Jerozolimskich przebiegające po północnej i południowej stronie Dw. Warszawa Śródmieście);
- przystanek autobusowy na wylocie z Ronda Dmowskiego w kierunku Dw. Centralnego na początku pasa autobusowego;
- przystanek tramwajowy w pasie dzielącym usytuowany przed Rondem Dmowskiego z dostępem z przejścia podziemnego i przejścia naziemnego przez zachodni wlot Al. Jerozolimskich.



Ul. Marszałkowska:

- obsługa metrem z wykorzystaniem podziemnej I linii przebiegającej pod ul. Marszałkowską i stacji „Centrum” i „Świętokrzyska”;
- komunikacja tramwajowa i autobusowa na wydzielonym torowisku tramwajowo-autobusowym usytuowanym w osi ulicy;
- wspólne przystanki tramwajowo-autobusowe na wlotach skrzyżowań z przebudową i poszerzeniem platform na skrzyżowaniu z ul. Świętokrzyską w związku z usytuowaniem wyjść podziemnych i wind ułatwiających dostęp do stacji metra Świętokrzyska;
- likwidacja zatok przystanków autobusowych dla autobusów ZTM;
- rezerwa na zatoki autobusowe (wzdłuż wschodniej krawędzi) dla autobusów linii prywatnych.

Ul. Świętokrzyska:

- obsługa metrem z wykorzystaniem podziemnej II linii przebiegającej pod ul. Świętokrzyską;
- obustronne, wydzielone pasy autobusowe przy prawych krawędziach jezdni;
- zintegrowany węzeł transportu zbiorowego, łączący I i II linię metra (stacja „Świętokrzyska”) i przystanki tramwajowe i autobusowe związane ze skrzyżowaniem ul. Marszałkowska/Świętokrzyska;
- obustronne przystanki autobusowe na zachodnim wlocie/wylocie na skrzyżowaniu z ul. Marszałkowska (na pasie autobusowym bez zatoki).

Ul. E. Plater:

- dwupasowa, dwukierunkowa, jezdnia autobusowa w pasie dzielącym ulicy z dwoma obustronnymi przystankami autobusowymi: vis a vis Dw. Centralnego i w rejonie ul. Świętokrzyskiej;
- zintegrowana pętla autobusowa Dw. Centralny, dla wszystkich linii autobusowych kończących kursy w rejonie Dw. Centralnego;
- likwidacja zatok przystanków autobusowych przy prawych krawędziach jezdni.

w odniesieniu do ruchu pieszego:

Al. Jerozolimskie:

- ciąg pieszy (szerokość co najmniej 3,0m) po popołudniowej stronie ulicy, między drogą rowerową i linią zabudowy;
- ciąg pieszy (szerokość co najmniej 5,0m) po północnej stronie ulicy, między jezdnią a linią zabudowy;
- przejścia podziemne pod Rondem Dmowskiego (obsługa wszystkich kierunków ruchu i wyjść na platformy przystanków tramwajowych w al. Jerozolimskich i ul. Marszałkowskiej);
- przejścia podziemne pod skrzyżowaniem z ul. E. Plater (obsługa wszystkich kierunków ruchu i dojść do Dw. Centralnego i Dw. Warszawa Śródmieście);
- przejście dla pieszych w poziomie terenu (sterowane sygnalizacją świetlną) na skrzyżowaniu z ul. E. Plater (wlot zachodni Al. Jerozolimskich),
- przejście dla pieszych w poziomie terenu (sterowane sygnalizacją świetlną) na skrzyżowaniu z ul. Marszałkowską (wlot zachodni Al. Jerozolimskich),

ul. Marszałkowska:

- ciąg pieszy (szerokość co najmniej 5,0m) po wschodniej stronie ulicy wyznaczony między dwukierunkową drogą rowerową i linią zabudowy;
- ciąg pieszy (szerokość co najmniej 5,0m) po zachodniej stronie ulicy wyznaczony między pasem zieleni a linią zabudowy;
- przejścia podziemne pod Rondem Dmowskiego (obsługa wszystkich kierunków ruchu i wyjść na platformy przystanków tramwajowych w Al. Jerozolimskich i ul. Marszałkowskiej);
- przejście dla pieszych w poziomie terenu na skrzyżowaniu z Al. Jerozolimskimi (wlot północny, usytuowane przed czołem platformy przystanku tramwajowo-autobusowego),
- przejście dla pieszych w poziomie terenu (sterowane sygnalizacją świetlną) na przedłużeniu ul. Złotej, z wytworzeniem osi pieszej na platformie/przejściu nad łącznicami doprowadzającymi ruch z ul. Złotej do ul. Marszałkowskiej,
- wejścia do przejść podziemnych z platform przystanków tramwajowo-autobusowych na wlotach na skrzyżowanie z ul. Świętokrzyską (dojścia do stacji metra „Świętokrzyska”
- przejścia dla pieszych w poziomie terenu na wlotach ul. Marszałkowskiej i ul. Świętokrzyskiej z dojazdami do platform przystanków tramwajowo-autobusowych.



ul. Świętokrzyska:

- ciąg pieszy (o szerokości co najmniej 4,0m) po południowej stronie ulicy, między krawędzią jezdni i Parkiem Świętokrzyskim;
- ciąg pieszy (o szerokości co najmniej 3,0m) po północnej stronie ulicy, między pasem zieleni a linią zabudowy;
- przejście dla pieszych w poziomie terenu (sterowane sygnalizacją świetlną) po wschodniej stronie ulicy Wizualnej;
- przejścia dla pieszych w poziomie terenu na skrzyżowaniach z ul. E. Plater i ul. Marszałkowską;

ul. E. Plater:

- ciąg pieszy (o szerokości co najmniej 4,0 m) po wschodniej stronie ulicy, między krawędzią jezdni i linią zabudowy;
- ciąg pieszy (o szerokości co najmniej 4,0.m) po zachodniej stronie ulicy, między krawędzią jezdni i linią zabudowy;
- przejście dla pieszych w poziomie terenu (sterowane sygnalizacją świetlną), na skrzyżowaniu z ul. Świętokrzyską (z dojściem do platform przystanków autobusowych),
- przejście dla pieszych w poziomie terenu (sterowane sygnalizacją świetlną) vis a vis Sali Kongresowej (południowa strona skrzyżowania),
- przejście dla pieszych w poziomie terenu (sterowane sygnalizacją świetlną), na wyjeździe z Dw. Centralnego (strona północna, z dojściem do platform przystanków autobusowych),
- przejście dla pieszych w poziomie terenu (sterowane sygnalizacją świetlną) przed skrzyżowaniem z Al. Jerozolimskimi (wlot północny).

Obszar wokół PKiN:

- naziemny ciąg pieszy w osi wschód-zachód (o szerokości co najmniej 6,0m) po północnej stronie Dw. Warszawa Śródmieście;
- naziemny ciąg pieszy w osi wschód-zachód (o szerokości co najmniej 5,0m) po południowej stronie Dw. Warszawa Śródmieście;
- naziemny ciąg pieszy w osi wschód-zachód (o szerokości co najmniej 5,0m) w osi ul. Złotej jako dojście do strefy pieszej przed PKiN;
- naziemny ciąg pieszy w osi północ-południe (o szerokości co najmniej 6,0m) na wschód od PKiN, prowadzony przez strefę pieszą przed PKiN;
- naziemny ciąg pieszy w osi północ-południe od placu przed metrem Centrum do pl. Defilad (o szerokości co najmniej 6,0m) pomiędzy ul. Marszałkowską a ulicą/ciągiem pieszym na wschód od PKiN;
- podziemny ciąg pieszy w osi wschód-zachód łączący stację metra Centrum z Dw. Warszawa Śródmieście i Dw. Warszawa Centralna, szczegółowy układ tras podziemnych w okolicy Dw. Warszawa Śródmieście przedstawia rys. 18;
- obustronne ciągi piesze wzdłuż ul. lokalnych (Projektowana 1, Projektowana 2, projektowana 3 i dojazdowych (Projektowana 4, Projektowana 5) oraz w ciągu ul. Marszałkowskiej, ul. Emilii Plater, ul. Świętokrzyskiej i Al. Jerozolimskich.

w odniesieniu do ruchu rowerowego:

Al. Jerozolimskie:

- po południowej stronie ulicy dwukierunkowa droga rowerowa (szerokość 3,0m) oddzielona od jezdni pasem zieleni;
- po północnej stronie ulicy dwukierunkowa droga rowerowa (szerokość 3,0m), oddzielona od jezdni pasem zieleni,
- przejazd rowerowy na skrzyżowaniu z ul. E. Plater (wlot zachodni Al. Jerozolimskich);
- przejazd rowerowy na skrzyżowaniu z ul. Marszałkowską (wlot zachodni Al. Jerozolimskich).

ul. Marszałkowska:

- po wschodniej stronie ulicy dwukierunkowa droga dla rowerów (szerokość 3,0m) pomiędzy krawędzią jezdni i chodnikiem dodatkowo oddzielona od pozostałych ciągów komunikacyjnych pasem zieleni;
- po zachodniej stronie ulicy dwukierunkowa droga dla rowerów (szerokość 3,0m) pomiędzy krawędzią jezdni i chodnikiem dodatkowo oddzielona od pozostałych ciągów komunikacyjnych pasem zieleni;
- przejazd rowerowy na skrzyżowaniu z Al. Jerozolimskimi (wlot północny ul. Marszałkowskiej);
- przejazd rowerowy przy przejściu dla pieszych w osi ul. Złotej;
- przejazdy rowerowe na skrzyżowaniu z ul. Świętokrzyską (na obu wlotach).



Ul. Świętokrzyska:

- po południowej stronie ulicy dwukierunkowa droga rowerowa (szerokość 3,0m), zasadniczo w obrębie Parku Świętokrzyskiego;
- po północnej stronie ulicy dwukierunkowa droga rowerowa (szerokość 2,5m) pomiędzy pasem zieleni i chodnikiem;
- przejazdy rowerowe na skrzyżowaniu z ul. Marszałkowską (na obu wlotach),
- przejazd rowerowy w rejonie ul. Wizualnej (strona wschodnia);
- przejazdy rowerowe na skrzyżowaniu z ul. E. Plater (na obu wlotach).

ul. E. Plater:

- po wschodniej stronie ulicy droga rowerowa, przechodząca w pas dla rowerów;
- po zachodniej stronie ulicy dwukierunkowa droga rowerowa (szerokość 2,5m);
- przejazd dla rowerów w poziomie terenu (sterowany sygnalizacją świetlną), na skrzyżowaniu ul. E. Plater z ul. Świętokrzyską, na wszystkich wlotach.
- przejazd dla rowerów w poziomie terenu (sterowany sygnalizacją świetlną), przy przejściu dla pieszych vis a vis Sali Kongresowej;
- przejazd dla rowerów w poziomie terenu (sterowany sygnalizacją świetlną), na skrzyżowaniu ul. Emilii Plater/wjazd z Dw. Centralnego (północna strona);
- przejazd dla rowerów w poziomie terenu (sterowany sygnalizacją świetlną), na skrzyżowaniu ul. E. Plater z Al. Jerozolimskimi (wlot północny);

ulice lokalne:

- drogi rowerowe (obustronne, jednokierunkowe pasy dla rowerów o szerokości 1,5m) wzdłuż ulic Projektowanej 1, Projektowanej 2 i Projektowanej 3;
- dwukierunkowa droga rowerowa (szerokość 3,0m) przebiegająca na wschód od PKiN (wzdłuż osi północ-południe), łącząca drogi rowerowe w osi wschód-zachód: wzdłuż al. Jerozolimskich i w osi ul. Złotej.

parkingi rowerowe:

- parkingi rowerowe ogólnodostępne: Dw. Śródmieście, stacja „Metro Centrum”, stacja metro Świętokrzyska”, PKiN strona wschodnia, PKiN strona południowa, PKiN strona zachodnia (rejon Sali Kongresowej), PKiN strona północna,
- wszystkie planowane obiekty biurowe powinny mieć wydzielone pomieszczenia do przechowywania rowerów,
- w obszarze wyjść podziemnych z Dw. Warszawa Śródmieście oraz w obszarze wyjść z metra - rezerwa miejsca na parkingi systemu roweru miejskiego.

w odniesieniu do parkowania:

- parking podziemny pod Pl. Defilad z wjazdami z ul. Złotej (z przejazdu pod ul. Marszałkowską) i z ul. Projektowanej 1 i Projektowanej 2;
- parking podziemny pod ul. E. Plater z wjazdami usytuowanymi po wschodniej i zachodniej stronie E. Plater (wg rysunku);
- strefę parkowania z jezdnią manewrową w poziomie terenu przy północnej krawędzi Al. Jerozolimskich;
- strefę parkowania z jezdnią manewrową w poziomie terenu przy północnej krawędzi ul. Świętokrzyskiej.

