

Załącznik I

Instrukcja i formularze ankietowe

Badanie ruchu pieszego w węźle przesiadkowym Rondo de Gaulle'a

Miejsce: przystanki przy skrzyżowaniu ulic Al. Jerozolimskie i Nowy Świat

Dzień: piątek, 21 października 2011

Godziny: 7:00 – 10:00 rano (3 godz.)

15:00 – 18:00 po południu (3 godz.)

Zleceniodawca: Urząd m.st. Warszawy (Biuro Drogownictwa i Komunikacji)

Cele badania:

- zmierzenie potoku pasażerów wsiadających i wysiadających z tramwajów i autobusów na wszystkich 6-ciu przystankach tramwajowych/autobusowych w obrębie węzła;
- oszacowanie wielkości potoków pasażerów przesiadających się pomiędzy przystankami;
- ocena stopnia niewygody przesiadki (przejścia między przystankami).

Zadania:

- zliczanie osób wysiadających z każdego pojazdu (Formularz A)
- zliczanie osób wsiadających do każdego pojazdu (Formularz A)
- ankietowanie **tylko osób oczekujących** na przystanku czyli wsiadających (Formularz B)

Przeprowadzenie ankiety:

- Forma zagajenia: *Dzień dobry, jestem z PW, robimy badanie przesiadek dla Urzędu Miasta, czy mógłby Pan/Pani odpowiedzieć na 4 pytania?*
- Osoby które odmówią odpowiedzi nie są uwzględniane na Formularzu B
- *Czy Pan/Pani przesiada się tutaj z innego autobusu/tramwaju/pociągu?* Nie → kreska w formularzu B. Tak → 4 pytania ankiety.
- Numer przystanku z którego osoba się przesiada ustalić na podstawie mapy. Jeżeli przystanek jest poza mapą wpisujemy: np. dworzec Powiśle, pl. 3-ch Krzyży, itp.
- Jako numer linii wpisujemy też inne autobusy: PKS, Minibus, Kupiecbus, itd.
- Grupę wiekową i płeć należy ustalić na podstawie obserwacji.

Instrukcja:

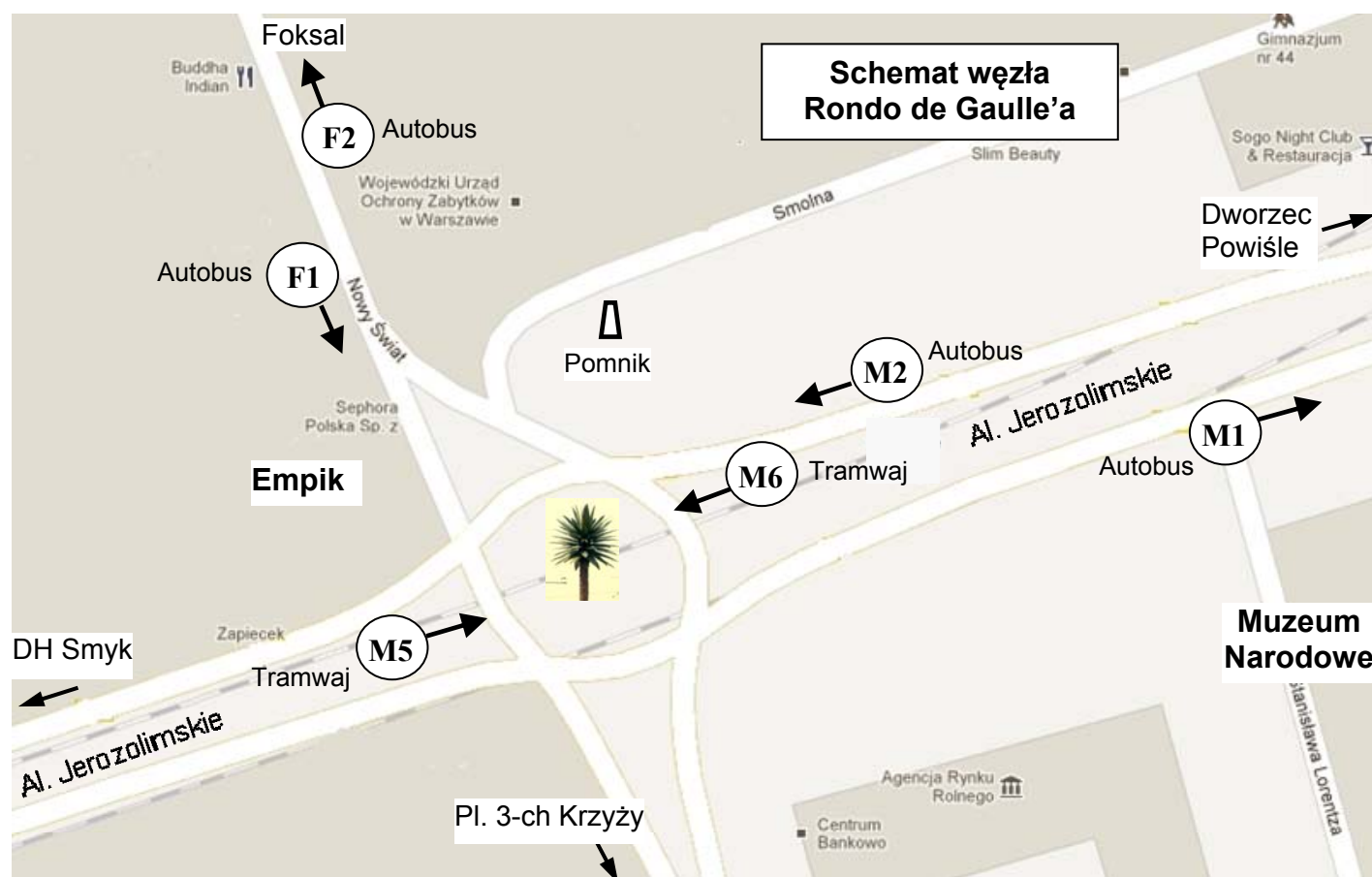
- Zbiórka przy pomniku (Płn-Wsch. narożnik) o godz. 6:45 i ponownie o 14:45
- Należy zsynchronizować zegarki
- Należy zapoznać się z rozkładem węzła i numerami linii A/T
- Sprzęt: podkładki z formularzami, mapka węzła, plakietki, kamizelki odblaskowe
- Należy mieć ze sobą: zegarek, długopis, kurtkę (nieprzemakalną) z kieszeniami
- W przypadku niewielkiego deszczu staramy się kontynuować, ewentualne przerwanie badania ogłosi koordynator.

Koordynatorzy badania w terenie: mgr Edward Malarski, tel. 602 590 594
p. Katarzyna Penar, tel. 600 586 224

Organizator: Transplan Konsulting, prof. Piotr Olszewski tel. 503 029 228

Badanie ruchu pieszego w węźle przesiadkowym Rondo de Gaulle'a

Nazwa	MUZEUM NARODOWE				FOKSAL	
Numer przystanku	M1 autobus	M2 autobus	M5 tramwaj	M6 tramwaj	F1 autobus	F2 autobus
Ulica	Al. Jerozolimskie	Al. Jerozolimskie	Al. Jerozolimskie	Al. Jerozolimskie	Nowy Świat	Nowy Świat
Kierunek	Most Poniatowskiego	DH Smyk	Rondo Waszyngtona	Pl. Zawiszy	Al. Jerozolimskie	Świętokrzyska
Linie	111 117 158 507 517 521 Minibus Kupiecbus Marywilska PKS	111 117 158 507 517 521 Minibus Kupiecbus Marywilska PKS	8 9 22 24 25	8 9 22 24 25	111 116 128 175 180 195 222 503 512 E-2	111 116 128 175 180 195 222 503 512 E-2



Pomiar liczby pasażerów wysiadających i wsiadających na przystanku

Węzeł **Przystanek Numer**

Nazwisko **Data/okres pomiaru**

[illegible]

Ankietowanie osób oczekujących na przystanku/peronie

Formularz B1

Przystanek
nr.Nazwisko
ankieteraCzas rozpoczę-
cia formularzaArkusz nr
(nie wypełniać)

1

2

3

Czy Pan/i przesiada się tutaj z
autobusu/tramwaju/kolei?

Nie →

Liczba odpo-
wiedzi "nie"

Tak ↓

(kreska na każdą odpowiedź "nie")

4

Lp.	Z którego przystanku?	Z której linii?	Na którą linię?	Jak Pan/i ocenia wygodę przejścia między przystankami?		Czas wywiadu	Grupa wiekowa (przedział lat)		Płeć	Uwagi	
	zakreślić	numer	numer	zakreślić		godz.min	zakreślić		zakreślić		
1	M1	M2			b. niewygodne	1		12-19	1	M	
	M5	M6			niewygodne	2		20-29	2	K	
	F1	F2			możliwe	3		30-59	3		
	Inne:	wygodne			4	60 i więcej		4			
		b. wygodne			5						
2	M1	M2			b. niewygodne	1		12-19	1	M	
	M5	M6			niewygodne	2		20-29	2	K	
	F1	F2			możliwe	3		30-59	3		
	Inne:	wygodne			4	60 i więcej		4			
		b. wygodne			5						
3	M1	M2			b. niewygodne	1		12-19	1	M	
	M5	M6			niewygodne	2		20-29	2	K	
	F1	F2			możliwe	3		30-59	3		
	Inne:	wygodne			4	60 i więcej		4			
		b. wygodne			5						
4	M1	M2			b. niewygodne	1		12-19	1	M	
	M5	M6			niewygodne	2		20-29	2	K	
	F1	F2			możliwe	3		30-59	3		
	Inne:	wygodne			4	60 i więcej		4			
		b. wygodne			5						
5	M1	M2			b. niewygodne	1		12-19	1	M	
	M5	M6			niewygodne	2		20-29	2	K	
	F1	F2			możliwe	3		30-59	3		
	Inne:	wygodne			4	60 i więcej		4			
		b. wygodne			5						
6	M1	M2			b. niewygodne	1		12-19	1	M	
	M5	M6			niewygodne	2		20-29	2	K	
	F1	F2			możliwe	3		30-59	3		
	Inne:	wygodne			4	60 i więcej		4			
		b. wygodne			5						
7	M1	M2			b. niewygodne	1		12-19	1	M	
	M5	M6			niewygodne	2		20-29	2	K	
	F1	F2			możliwe	3		30-59	3		
	Inne:	wygodne			4	60 i więcej		4			
		b. wygodne			5						
8	M1	M2			b. niewygodne	1		12-19	1	M	
	M5	M6			niewygodne	2		20-29	2	K	
	F1	F2			możliwe	3		30-59	3		
	Inne:	wygodne			4	60 i więcej		4			
		b. wygodne			5						
9	M1	M2			b. niewygodne	1		12-19	1	M	
	M5	M6			niewygodne	2		20-29	2	K	
	F1	F2			możliwe	3		30-59	3		
	Inne:	wygodne			4	60 i więcej		4			
		b. wygodne			5						
5	6	7	8	9	10	11	12				

Formularz A

Pomiar liczby pasażerów wysiadających i wsiadających na przystanku

Węzeł Rondo de Gaulle'a Przystanek Numer M1Nazwisko J. KOWALSKI Data/okres pomiaru 21.10 7-10

Godz:min przyjazdu	Numer/nazwa linii	liczba osób wysiadających ↓	liczba osób wsiadających ↑	Uwagi
7:45	117	10	8	
7:47	111	5	12	
7:48	Minibus	6	10	
7:50	507	10	6	niedokładnie
7:53	521	3	15	
7:58	158	4	9	
8:01	PKS	0	10	

Ankietowanie osób oczekujących na przystanku/peronie

Formularz B1

Przystanek nr. M1 Nazwisko ankietera JAN KOWALSKI Czas rozpoczęcia formularza 7:40 Arkusz nr (nie wypełniać) Czy Pan/i przesiada się tutaj z autobusu/tramwaju/kolei? Nie → 11 Liczba odpowiedzi "nie" 7

Tak ↓

Lp.	Z którego przystanku?	Z której linii?	Na którą linię?	Jak Pan/i ocenia wygodę przejścia między przystankami?	Czas wywiadu	Grupa wiekowa (przedział lat)	Płeć	Uwagi
	zakreślić	numer	numer	zakreślić	godz.min	zakreślić	zakreślić	
1	M1 M2 M5 M6 F1 F2 Inne:	180	117	b. niewygodne 1 niewygodne 2 możliwe 3 wygodne 4 b. wygodne 5	7:42	12-19 1 20-29 2 30-59 3 60 i więcej 4	M K	
2	M1 M2 M5 M6 F1 F2 Inne: Powiśle	SKM	111	b. niewygodne 1 niewygodne 2 możliwe 3 wygodne 4 b. wygodne 5	7:45	12-19 1 20-29 2 30-59 3 60 i więcej 4	M K	
3	M1 M2 M5 M6 F1 F2 Inne:	22	Minibus	b. niewygodne 1 niewygodne 2 możliwe 3 wygodne 4 b. wygodne 5	7:50	12-19 1 20-29 2 30-59 3 60 i więcej 4	M K	
	M1 M2			b. niewygodne 1		12-19 1	M	

Załącznik II

Przepisy i wytyczne dotyczące infrastruktury węzłów

WYMAGANE MINIMALNE PARAMETRY DROGOWE DO FUNKCJONOWANIA TRANSPORTU ZBIOROWEGO ZTM WARSZAWA

W związku z planowaną obsługą nowych obszarów informujemy, że **układ drogowy** przewidywany do prowadzenia komunikacji zbiorowej spełniać musi następujące wymagania:

- konstrukcja nawierzchni przystosowana do prowadzenia ruchu pojazdów ciężkich,
- szerokość jezdni dwukierunkowej min. 7m (w uzgodnionych przypadkach 6m), szerokość jezdni jednokierunkowej min. 5m,
- wewnętrzny promień skrętu min. 12m,
- zapewnienie odpowiedniego miejsca do zawracania i postoju autobusów (szerokość jezdni 7m, promień skrętu wewnętrzznego min. 12m),
- brak progów zwalniających,
- w miejscach przystanków przelotowych: chodnik lub wysepka przystankowa o wymiarach 20m x 2m.

Niezbędne jest także przekazanie do ZTM zatwierdzonych projektów stałej organizacji ruchu z planowanymi przystankami linii autobusowej ZTM oraz zgody na ich użytkowanie, wystawionej przez zarządców dróg.

Projektowane **przystanki autobusowe** powinny spełniać następujące wymagania:

1. Długość prostej krawędzi zatrzymania – 40 metrów (w uzgodnionych i uzasadnionych przypadkach długość krawędzi prostej peronu może wynosić 20 metrów dla taboru standardowego oraz 15 metrów dla taboru mikrobusowego);
2. Wzdłuż krawędzi prostej należy wykonać pas bezpieczeństwa z płyt chodnikowych z wypustkami, o barwie kontrastującej z pozostałą częścią nawierzchni przystanku, w odległości 0,5 m od krawężnika;
3. Na chodniku przystankowym, w odległości przynajmniej 1,5 metra od krawędzi prostej peronu, nie mogą znajdować się żadne elementy urządzeń nadziemnych (słupy, latarnie, skrzynki elektryczne itp.) ani pnie drzew;
4. Szerokość zatoki – 3 metry;
5. Wyokrąglenie załomów krawędzi jedni łukami o promieniu 30 metrów;
6. Skos wyjazdowy z drogi nie powinien być większy niż 1:8, a skos wjazdowy na drogę nie większy niż 1:4.

Wyciąg z

ROZPORZĄDZENIA MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ

z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Dz.U.1999.43.430, zmiana Dz.U.2010.65.407

(...)

Chodniki

§ 43. 1. Usytuowanie chodnika względem jezdni powinno zapewniać bezpieczeństwo ruchu. Odległość chodnika od krawędzi jezdni, z zastrzeżeniem ust. 3 i 4, nie powinna być mniejsza niż:

- 1) 10,0 m - w wypadku ulicy klasy S,
- 2) 5,0 m - w wypadku ulicy klasy GP,
- 3) 3,5 m - w wypadku ulicy klasy G.

2. Na ulicy klasy Z, L lub D chodnik może być usytuowany bezpośrednio przy jezdni lub przy pasie postojowym. Ulica klasy L lub D w strefie zamieszkania może nie mieć wyodrębnionej jezdni i chodników.

3. W wyjątkowych wypadkach, uzasadnionych warunkami miejscowymi oraz przy przebudowie albo remoncie ulic, o których mowa w ust. 1, dopuszcza się usytuowanie chodnika bezpośrednio przy jezdni,

przy czym w wypadku ulic klasy S i GP - pod warunkiem zastosowania ogrodzenia oddzielającego chodnik od jezdni lub innych urządzeń zapewniających bezpieczeństwo ruchu.

4. Na drodze klasy GP, G lub Z poza terenem zabudowy, w zależności od potrzeb, może być stosowany samodzielny ciąg pieszy lub pieszo-rowerowy, usytuowany poza pasem drogowym lub chodnik na koronie drogi, oddzielony od jezdni bocznym pasem dzielącym o szerokości nie mniejszej niż 1,0 m.

5. W wypadkach, o których mowa w ust. 2 i 3, chodnik powinien być wyniesiony ponad krawędź jezdni lub pasa postojowego na wysokość od 6 cm do 16 cm i oddzielony krawężnikiem. Ustalenie to nie dotyczy stref zamieszkania, przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów.

§ 44. 1. Chodnik powinien mieć szerokość dostosowaną do natężenia ruchu pieszych, z zastrzeżeniem ust. 3.

2. Szerokość chodnika przy jezdni lub przy pasie postojowym nie powinna być mniejsza niż 2,0 m, a w wypadku przebudowy albo remontu drogi dopuszcza się miejscowe zmniejszenie szerokości chodnika do 1,25 m, jeżeli jest on przeznaczony wyłącznie do ruchu pieszych.

3. Szerokość chodnika powinna być odpowiednio zwiększona, jeżeli oprócz ruchu pieszych jest on przeznaczony do usytuowania urządzeń technicznych, w szczególności podpór znaków drogowych, słupów, drzew, wejść lub zjazdów utrudniających ruch pieszych.

4. Szerokość chodnika odsuniętego od jezdni lub szerokość samodzielnego ciągu pieszego nie powinna być mniejsza niż 1,5 m, a dopuszcza się miejscowe zmniejszenie szerokości chodnika do 1,0 m, jeżeli jest on przeznaczony wyłącznie do ruchu pieszych.

5. Długość chodnika usytuowanego w ciągu przejść dla pieszych między jezdniami lub między jezdnią a torowiskiem tramwajowym powinna wynosić nie mniej niż 2,0 m.

6. Urządzenia na chodniku, w szczególności podpory znaków drogowych, słupy oświetleniowe należy tak usytuować, aby nie utrudniały użytkowania chodnika, w tym przez osoby niepełnosprawne.

§ 45. 1. Pochylenie podłużne chodnika lub samodzielnego ciągu pieszego nie powinno przekraczać 6%.

Przy większych pochyleniach należy stosować schody lub pochylnie.

2. Schody i pochylnie na chodniku mogą być jednobiegowe lub wielobiegowe proste lub łamane ze spocznikami.

3. Liczba stopni w biegu schodów nie może być mniejsza niż 3 i nie większa niż 13; dopuszcza się 17 stopni w schodach jednobiegowych.

4. Wysokość stopnia nie może być większa niż 17,5 cm, a szerokość od 30 cm do 35 cm, przy czym $2h + s = 60$ cm do 65 cm, gdzie h oznacza wysokość, a s - szerokość stopnia.

5. Pochylenie podłużne pochylni dla ruchu pieszych nie powinno być większe niż 8%, a wyjątkowo 10%, gdy długość jej nie przekracza 10 m lub w wypadku pochylni zadaszonej. Jeżeli długość pochylni jest większa niż 10 m, to należy ją podzielić na krótsze odcinki przedzielone pośrednimi spocznikami, spełniające następujące warunki:

- 1) różnica poziomów między sąsiednimi spocznikami nie jest większa niż 0,80 m,
- 2) długość odcinka pochylni nie jest większa niż 8 m,
- 3) długość spoczników nie jest mniejsza niż 1,5 m,
- 4) każdy odcinek pochylni powinien rozpoczynać się i kończyć spocznikiem.

6. Szerokość schodów i pochylni należy dostosować do natężenia ruchu pieszych i do szerokości chodnika. Szerokość użytkowa schodów powinna być nie mniejsza niż 1,2 m, a pochylni - nie mniejsza niż 2,0 m.

Szerokość użytkową mierzy się między wewnętrznymi krawędziami balustrad, a w wypadku ścian ograniczających schody - między poręczami mocowanymi do nich.

7. Szczegółowe wymagania, jakim powinny odpowiadać schody i pochylnie oraz balustrady i poręcze są określone w przepisach dotyczących warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.

8. Pochylenie poprzeczne chodnika powinno wynosić od 1% do 3% w zależności od rodzaju nawierzchni i powinno umożliwiać sprawny spływ wody opadowej.

9. Stopnie schodów, spoczniki schodów i pochylni powinny mieć pochylenie od 1% do 2%, zgodne z kierunkiem pochylenia biegów schodów i pochylni.

10. W wypadkach uzasadnionych dopuszcza się na chodniku progi inne niż stopnie schodów, jeśli ich wysokość nie jest większa niż 2 cm.

(...)

Urządzenia oświetleniowe

§ 109. 1. Droga powinna być oświetlona ze względów bezpieczeństwa ruchu, w szczególności:

(...)

- 6) między odcinkami oświetlonymi - jeżeli długość odcinka nie przekracza 500 m,

(...)

- 11) na skrzyżowaniu na terenie zabudowy, przy którym znajdują się budynki użyteczności publicznej, przystanki komunikacji zbiorowej,

- 12) w obrębie przejścia dla pieszych i dojścia do przystanków komunikacji zbiorowej na terenie zabudowy.

(...)

4. Między oświetlonym a nie oświetlonym odcinkiem drogi powinna być wykonana strefa przejściowa o zmniejszającym się natężeniu światła i długości nie mniejszej niż:

- 1) 200 m - na drodze klasy A lub S,
- 2) 100 m - na drodze klasy GP i drogach niższych klas.

5. Słupy oświetleniowe powinny być tak usytuowane, aby nie powodowały zagrożenia bezpieczeństwa ruchu i nie ograniczały widoczności. Słupy oświetleniowe oraz oprawy oświetleniowe powinny być umieszczone poza skrajnią drogi, o której mowa w § 54.

6. Odległość lica słupa oświetleniowego nie powinna być mniejsza niż :

- 1) 1,0 m - od krawędzi jezdni nie ograniczonej krawężnikami,
- 2) 0,5 m - od krawędzi pasa awaryjnego, pasa postojowego, utwardzonego pobocza lub opaski,
- 3) 1,0 m - od lica krawężnika na drodze klasy S lub GP,
- 4) 0,5 m - od lica krawężnika na drodze klasy G i drogach niższych klas,

przy spełnieniu wymagań, o których mowa w § 130.

7. Wymagania dotyczące natężenia oświetlenia i rozmieszczenia punktów świetlnych określa Polska Norma.

(...)

Obiekty i urządzenia obsługi uczestników ruchu

(...)

§ 119. 1. Zatokę autobusową, ze względu na bezpieczeństwo ruchu, należy usytuować:

- 1) na prostym w planie odcinku drogi lub na łuku, z zastrzeżeniem ust. 6 i 7,
- 2) za skrzyżowaniem,
- 3) na drodze jednojezdniowej z przesunięciem w kierunku ruchu względem zatoki dla kierunku przeciwnego,

- 4) na odcinku drogi o pochyleniu podłużnym nie większym niż:

- a) 2,5% - na drogach klasy S i GP,
- b) 4,0% - na drogach klasy G i drogach niższych klas.

2. Przy przebudowie albo remoncie drogi na terenie zabudowy dopuszcza się wyjątkowo inne usytuowanie zatoki autobusowej niż określono w ust. 1 pkt 2.

3. Na drodze klasy S można, z uwzględnieniem wymagań bezpieczeństwa ruchu, usytuować zatokę autobusową:

- 1) przy pasie awaryjnym - na odcinku między skrzyżowaniami lub węzłami za bocznym pasem dzielącym i połączoną z jezdnią drogi pasem wyłączania i włączania,
- 2) w obrębie węzła - przy jezdni zbierająco-rozprowadzającej lub jezdni wydzielonej dla autobusów i połączoną z jezdnią drogi pasem wyłączania i włączania.

4. Na drodze klasy GP zaliczonej do sieci dróg międzynarodowych, o prędkości miarodajnej nie mniejszej niż 100 km/h, zatoka autobusowa powinna być oddzielona od jezdni bocznym pasem dzielącym.

5. Na dwupasowej drodze dwukierunkowej klasy G, Z lub L, gdy przewiduje się zbiorową komunikację autobusową i natężenie miarodajne ruchu wynosi co najmniej 400 P/h, powinny być wykonane zatoki autobusowe. Przy przebudowie albo remoncie drogi dopuszcza się odstępstwo od wykonania zatoki, jeżeli jest zapewniona wymagana odległość widoczności na zatrzymanie.

6. Można wykonać zatokę autobusową po wewnętrznej stronie łuku w planie, jeżeli:

- 1) na terenie zabudowy - jest zapewniona odległość widoczności na zatrzymanie,
- 2) poza terenem zabudowy - prędkość miarodajna nie jest większa niż 70 km/h, a widoczność przed i za zatoką jest zapewniona na odległość co najmniej 1,5 raza większą niż wymagana odległość widoczności na zatrzymanie.

7. Można wykonać zatokę autobusową po zewnętrznej stronie łuku w planie lub za wierzchołkiem wypukłego łuku w przekroju podłużnym, jeżeli widoczność przed zatoką jest zapewniona na odległość co najmniej równą wymaganej odległości widoczności na zatrzymanie. Zatoka autobusowa na łuku w planie powinna być oddzielona od jezdni bocznym pasem dzielącym.

8. Zatoka autobusowa powinna być wykonana, z zastrzeżeniem ust. 9, o parametrach nie mniejszych niż:

- 1) długość krawędzi zatrzymania - 20,0 m,
- 2) szerokość zatoki przy jezdni - 3,0 m,
- 3) szerokość zatoki - 3,5 m, jeżeli jest ona oddzielona od jezdni bocznym pasem dzielącym,
- 4) wyokrąglenie załomów krawędzi jezdni łukami o promieniu - 30,0 m,
- 5) szerokość peronu - 1,5 m,
- 6) pochylenie poprzeczne jezdni w zatoce 2,0%, skierowane do krawędzi jezdni drogi lub zgodnie z jej pochyleniem, w zależności od warunków odwodnienia.

Skos wyjazdowy z drogi nie powinien być większy niż 1 : 8, a skos wjazdowy na drogę nie większy niż 1 : 4.

9. Dopuszcza się na ulicach klasy G, L i D inne parametry zatoki autobusowej dostosowane do wymiarów pojazdów, dla których jest ona przeznaczona.

10. Urządzenie dla ochrony pieszych przed warunkami atmosferycznymi (wiatra), powinno być oddzielne dla każdego kierunku ruchu i odsunięte od wewnętrznej krawędzi zatoki co najmniej o 1,5 m, a jeżeli zatoka nie jest wykonywana - nie mniej niż 2,5 m od krawędzi jezdni drogi. Urządzenie to nie może ograniczać widoczności na drodze i w obrębie skrzyżowania.

§ 120. 1. Ulica z torowiskiem tramwajowym powinna mieć perony przystanków tramwajowych. Peron przystanku powinien mieć szerokość dostosowaną do natężenia ruchu pasażerskiego w godzinie szczytowej. Przy przebudowie albo remoncie ulicy klasy G i ulic niższych klas dopuszcza się odstępstwo od wykonania peronu.

2. Szerokość peronu, do którego dojście jest w poziomie jezdni lub przejściem nadziemnym (kładką), powinna być nie mniejsza niż 3,50 m, a przy dojściu do peronu przejściem podziemnym - nie mniejsza niż 4,50 m.

3. Przy przebudowie albo remoncie ulicy klasy G lub Z peron, do którego dojście jest w poziomie jezdni, może mieć szerokość nie mniejszą niż 2,0 m, jeżeli szerokość ta jest wystarczająca dla ruchu pasażerskiego, o którym mowa w ust. 1. Na peronie o szerokości 2,0 m nie stosuje się wiaty peronowej.

4. Rampa łącząca peron z przejściem dla pieszych w poziomie jezdni powinna mieć szerokość równą peronowi i pochylenie nie większe niż 8%, dla umożliwienia korzystania z peronu przez osoby niepełnosprawne.

5. Długość peronu powinna być nie mniejsza niż 30,0 m. Jeżeli natężenie ruchu pociągów tramwajowych na godzinę wynosi więcej niż 30, długość peronu powinna być wykonana dla dwóch pociągów.

6. Peron w stosunku do główki szyny powinien być wyniesiony nie mniej niż o 0,1 m.

7. Części budowlane urządzeń technicznych peronu od strony torowiska powinny być oddalone od krawędzi peronu co najmniej o 0,75 m. Dopuszcza się przewężenie do 0,50 m, jeżeli w odległości nie większej niż 20,0 m od niego jest wnęka, która zapewnia pas bezpieczeństwa o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m.

8. Na peronie od strony jezdni należy przewidzieć miejsce na ogrodzenie, a w wypadku nowych ulic klasy G i ulic wyższych klas - na barierę. Odległość ogrodzenia lub bariery od krawędzi jezdni powinna wynosić nie mniej niż 0,5 m, jeżeli peron jest obramowany wystającym krawężnikiem.

9. Pochylenie poprzeczne peronu powinno zapewniać sprawne odprowadzenie wody opadowej.

(...)

§ 127. 1. Wyróżnia się następujące przejścia dla pieszych:

- 1) w poziomie jezdni, z sygnalizacją świetlną lub bez sygnalizacji,

- 2) bezkolizyjne podziemne (tunel) lub nadziemne (kładka).
2. Usytuowanie przejść dla pieszych ustala się w projekcie organizacji ruchu drogi z uwzględnieniem potrzeb pieszych. Przejście dla pieszych umieszcza się:
 - 1) w obrębie skrzyżowania,
 - 2) między skrzyżowaniami,
 - 3) w miejscu przecięcia samodzielnej ciągu pieszego z drogą.
3. Na drodze klasy A lub S powinny być bezkolizyjne przejścia dla pieszych. Na drodze klasy S dopuszcza się przejścia dla pieszych w poziomie jezdni, jeżeli:
 - 1) droga jest budowana etapowo,
 - 2) na skrzyżowaniu jest sygnalizacja świetlna.
4. Na ulicy klasy GP, G lub Z przejścia dla pieszych powinny być usytuowane w odległościach nie mniejszych niż 100 m, jeżeli nie ma sygnalizacji świetlnej.
5. Odległość przejścia dla pieszych z sygnalizacją świetlną od skrzyżowania lub sąsiedniego przejścia dla pieszych z sygnalizacją świetlną nie powinna być mniejsza niż:
 - a) na ulicy klasy GP - 600 m,
 - b) na ulicy klasy G - 400 m,
 - c) na ulicy klasy Z - 200 m.
6. Przy przebudowie albo remoncie ulic klasy G i Z dopuszcza się w uzasadnionych wypadkach zmniejszenie odległości, o których mowa w ust. 5, do 50%.
7. Na drodze klasy GP i drogach niższych klas, poza terenem zabudowy, przejścia dla pieszych powinny być usytuowane z uwzględnieniem bezpieczeństwa ruchu:
 - 1) w obrębie skrzyżowań,
 - 2) między skrzyżowaniami w ciągu pieszych, przy zapewnieniu widoczności przejścia z odległości nie mniejszej niż wymagana odległość widoczności na zatrzymanie.
8. Szerokość przejścia dla pieszych w poziomie jezdni nie powinna być mniejsza niż 4,0 m.
9. Na przejściu dla pieszych powinna być umieszczona wyspa dzieląca jezdnię ograniczona krawężnikami o szerokości nie mniejszej niż 2,0 m, w szczególności:
 - 1) na jezdni dwukierunkowej między skrzyżowaniami, o liczbie pasów co najmniej 4,
 - 2) na skrzyżowaniu bez wyspy dzielącej kierunku ruchu, jeżeli liczba pasów ruchu wynosi co najmniej 4,
 - 3) między jezdnią a torowiskiem, w wypadku wydzielonego torowiska tramwajowego,
 - 4) na odcinku drogi dwupasowej z uspokojeniem ruchu.
10. Przejście dla pieszych w obrębie wyspy albo pasa dzielącego powinno być w poziomie jezdni. Dopuszcza się wykonanie rampy na szerokości przejścia o pochyleniu nie większym niż 15%. Wyniesienie krawężnika wyspy albo pasa dzielącego na przejściu dla pieszych nie powinno być większe niż 2 cm.
11. W obrębie przejścia dla pieszych, na połączeniu chodnika z jezdnią, należy wykonać rampę o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m i pochyleniu nie większym niż 15%.
12. Szerokość bezkolizyjnego przejścia dla pieszych nie powinna być mniejsza niż:
 - 1) 3,0 m - jeżeli jest to przejście nadziemne,
 - 2) 4,5 m - jeżeli jest to przejście podziemne.
13. Dojście do bezkolizyjnego przejścia dla pieszych powinno być wyposażone w pochylnie, jeżeli przejście dostosowane do osób niepełnosprawnych jest w odległości większej niż 200 m. Warunki techniczne pochylni są określone w § 45.
14. Na drodze poza terenem zabudowy dojście do bezkolizyjnego przejścia dla pieszych może być wyposażone w schody na zasadach określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie, przy czym szerokość schodów dwukierunkowych nie powinna być mniejsza niż 2 m.
15. W wypadku intensywnego ruchu pieszych dopuszcza się stosowanie ruchomych pochylni i schodów.
15. W wypadku intensywnego ruchu pieszych dopuszcza się stosowanie ruchomych pochylni i schodów.

Załącznik III

Mapki węzłów do celów audytowych i formularze audytowe

LEGENDA :

	peron
	kraniec segmentu
	chodnik
	przejście
	schody

ZLECENIODAWCA:		WYKONAWCA:	
Biuro Drogownictwa i Komunikacji Urzędu m.st.Warszawy			Transplan Konsulting Warszawa
TREŚĆ RYSUNKU:	Mapka do celów audytowych Rondo deGaulle-a		
DATA WYKONANIA: XI 2011		Mapka wykonana na podkładzie opracowanym przez WYG International Sp. z o.o. Warszawa w 2010 r.	
ZESPÓŁ AUTORSKI:		IMIĘ I NAZWISKO:	
PROJEKTOWAŁ		dr hab. inż. Piotr Olszewski	
RYSOWAŁ		Bogumił Krukowski	
NAZWA PLIKU:		ma_degaullea.jpg	Numer : 1/10
			Wersja : 1.0

Przystanki / perony :

AF 01 – Foksal 01
AF 02 – Foksal 02
A 01 – Muzeum Narodowe 01
A 02 - Muzeum Narodowe 02
T 05 - Muzeum Narodowe 05
T 06 - Muzeum Narodowe 06

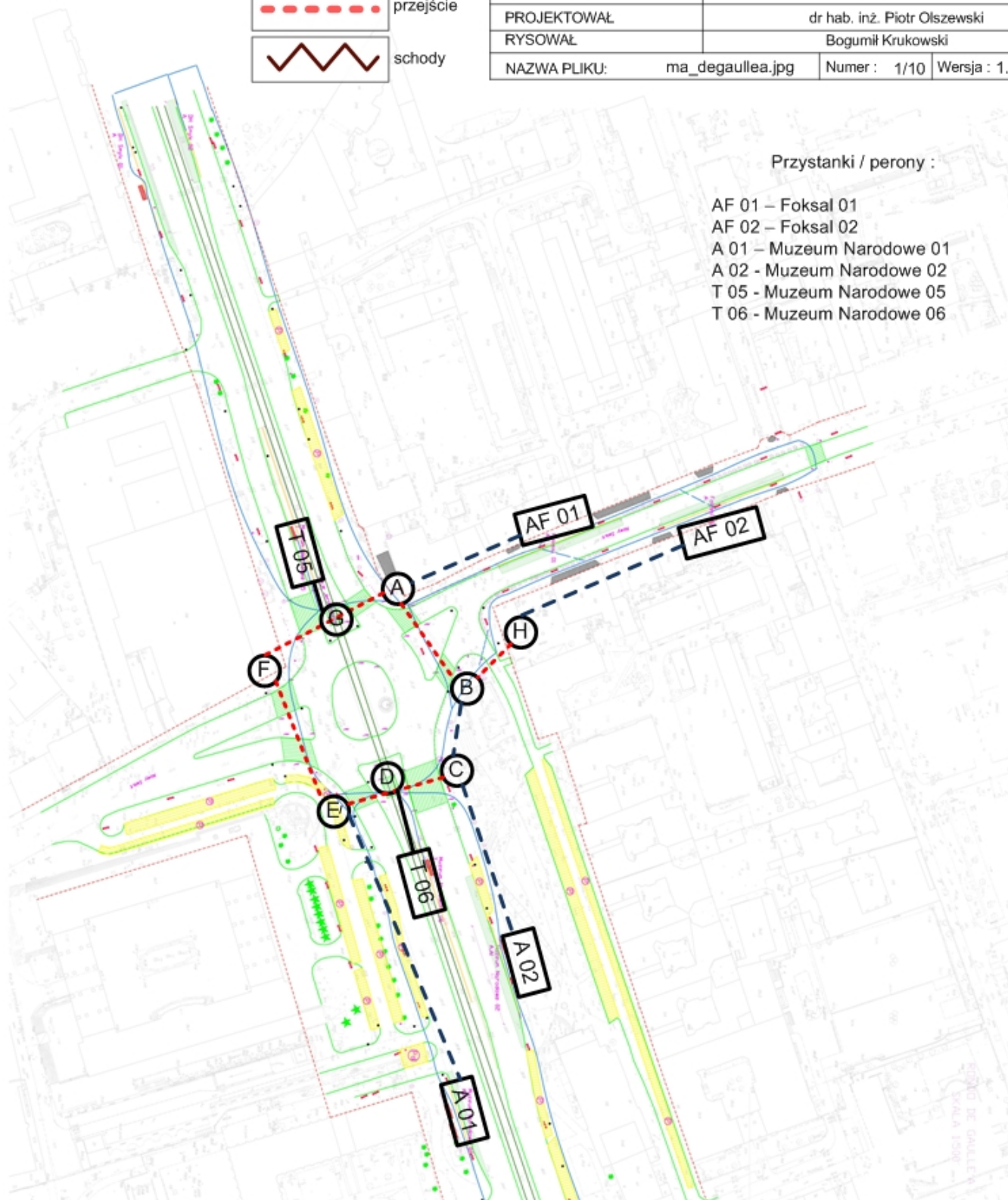


Tabela 1 - Perony przystankowe									
Węzeł	Rondo de Gaullea								
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Numer przystanku						Ułamek spełniających
			M5	M1	M6	M2	F02	F01	
	Na przystanku zatrzymują się pojazdy:	A, T, M	T	A	T	A	A	A	
W.1	Infrastruktura podstawowa								
	Długość prostej krawędzi zatrzymania ponad 20 m (A) lub ponad 30 m (T)	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Szerokość peronu adekwatna do ruchu pieszych w godz. szczytu (brak równoległych przedseptów)	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Nawierzchnia peronu jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	T	T	N	N	
	W przypadku peronów autobusowych nawierzchnia jezdni jest równa i bez kolein	T/N	-	T	-	N	N	T	
	W odległości do 1,5 m od krawędzi nie ma żadnych przeszkód (urządzeń ani drzew)	T/N	N	T	T	N	N	N	
	Różnica poziomów pomiędzy powierzchnią peronu a jezdnią (szyną) wynosi min 0,10 m	T/N	T	T	T	T	T	T	
dodat.	Samochody nie parkują w obrębie przystanku	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Na peronie jest wiatra	T/N	T	T	T	T	N	N	
dodat.	Meble przystankowe nie są zdewastowane	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Peron spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N	N	T	T	N	N	N	2/6
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych								
	Na przystanek prowadzi pochylnia/rampa/winda	T/N	T	-	T	-	-	-	
dodat.	Dostępność obsługi do ewent. pomocy	T/N	N	N	N	N	N	N	
	Wzdłuż krawędzi jest pas bezpieczeństwa z wypustkami w odległości 0,5 m od krawędzi	T/N	T	T	T	T	N	N	
	Krawędź peronu została oznaczona kontrastowo (żółty pas)	T/N	T	N	T	N	T	T	
	Peron spełnia podstawowe kryteria dostępności	T/N	T	N	T	N	N	N	2/6
W.4	Czytelność węzła								
	Liczba widocznych z danego peronu innych słupków przystankowych lub zejść	Liczba	2	3	3	3	1	1	2,17
W.5	Bezpieczeństwo osobiste								
	Po zmierzchu można odczytać wszystkie informacje na tablicy	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Po zmierzchu można odczytać nazwę przystanku i numery linii	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Po zmierzchu wewnątrz wiaty jest oświetlone	T/N	N	T	N	T	-	-	
dodat.	Peron jest objęty monitoringiem wizyjnym	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Peron spełnia podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N	N	T	N	T	T	T	4/6
W.7	Informacja								
	Na tablicy informacyjnej podana jest informacja taryfowa i rozkładowa	T/N	T	T	T	T	T	T	
dodat.	Informacja j.w. jest również w jęz. angielskim	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Na tablicy jest plan węzła i okolic	T/N	N	N	N	N	N	N	
	Na tablicy jest plan sieci tp w Warszawie	T/N	N	N	N	N	N	N	
dodat.	Na peronie jest tablica dynamicznej informacji przystankowej	T/N	T	N	T	N	N	N	
	Peron spełnia podstawowe kryteria informacji	T/N	N	N	N	N	N	N	0/6
W.8	Wyposażenie dodatkowe								
	Na peronie jest ławka	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Na peronie jest kosz na śmieci	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Peron jest zadaszony	T/N	N	N	N	N	N	N	
	Na peronie lub w pobliżu (w zasięgu wzroku) jest automat biletowy	T/N	N	N	N	T	N	N	13/24
	Uwagi								

Tabela 2 - Chodniki - segmenty przejść między peronami								
Węzeł	Rondo de Gaullea							
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Segment od - do					Ułamek spełniających
			E	C	C	H	A	
			M1	M2	B	F02	F01	
W.1	Infrastruktura podstawowa							
	Szerokość chodnika jest co najmniej 1,5 m (2,0 m przy krawężniku)	T/N	T	T	T	T	T	
	Szerokość chodnika adekwatna do ruchu pieszych w <u>godz. szczytu</u> (brak przedpętów)	T/N	T	T	T	T	T	
	Nawierzchnia chodnika jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	T	T	T	
	Na min. szerokości chodnika nie ma żadnych przeszkód (urządzeń, donic ani drzew)	T/N	T	T	T	T	T	
dodat.	Samochody nie parkują w obrębie min. szerokości chodnika i nie powodują utrudnień	T/N	T	T	T	T	T	
	Chodnik spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N	T	T	T	T	T	5/5
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych							
	Jeżeli na chodniku są schody to jest równoległa pochylnia lub winda	T/N	-	-	-	-	-	
	Jeżeli chodnik przecina przejazd dla samochodów to krawężniki są obniżone	T/N	T	-	-	T	T	
	Chodnik spełnia podstawowe kryt. dostępności	T/N	T			T	T	3/3
W.5	Bezpieczeństwo osobiste							
	Po zmierzchu widać na chodniku krawędzie płyt/kostek, krawężniki i uszkodzenia nawierzchni	T/N	T	T	T	T	T	
dodat.	Chodnik jest objęty monitoringiem wizyjnym	T/N	T	T	T	T	T	
	Chodnik spełnia podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N	T	T	T	T	T	5/5
W.7	Informacja							
dodat.	W odległości do 30 m znajduje się tablica Miejskiego Systemu Informacji (MSI)	T/N	N	N	N	N	N	
	W punktach rozwidlenia chodnika jest informacja kierunkowa (drogowskazy)	T/N	T	N	N	N	T	
	Chodnik spełnia podstawowe kryteria informacji	T/N	T	N	N	N	T	2/5
W.8	Wypożyczenie dodatkowe							
	Chodnik jest zadaszony	T/N	N	N	N	N	N	0/5
	Uwagi							

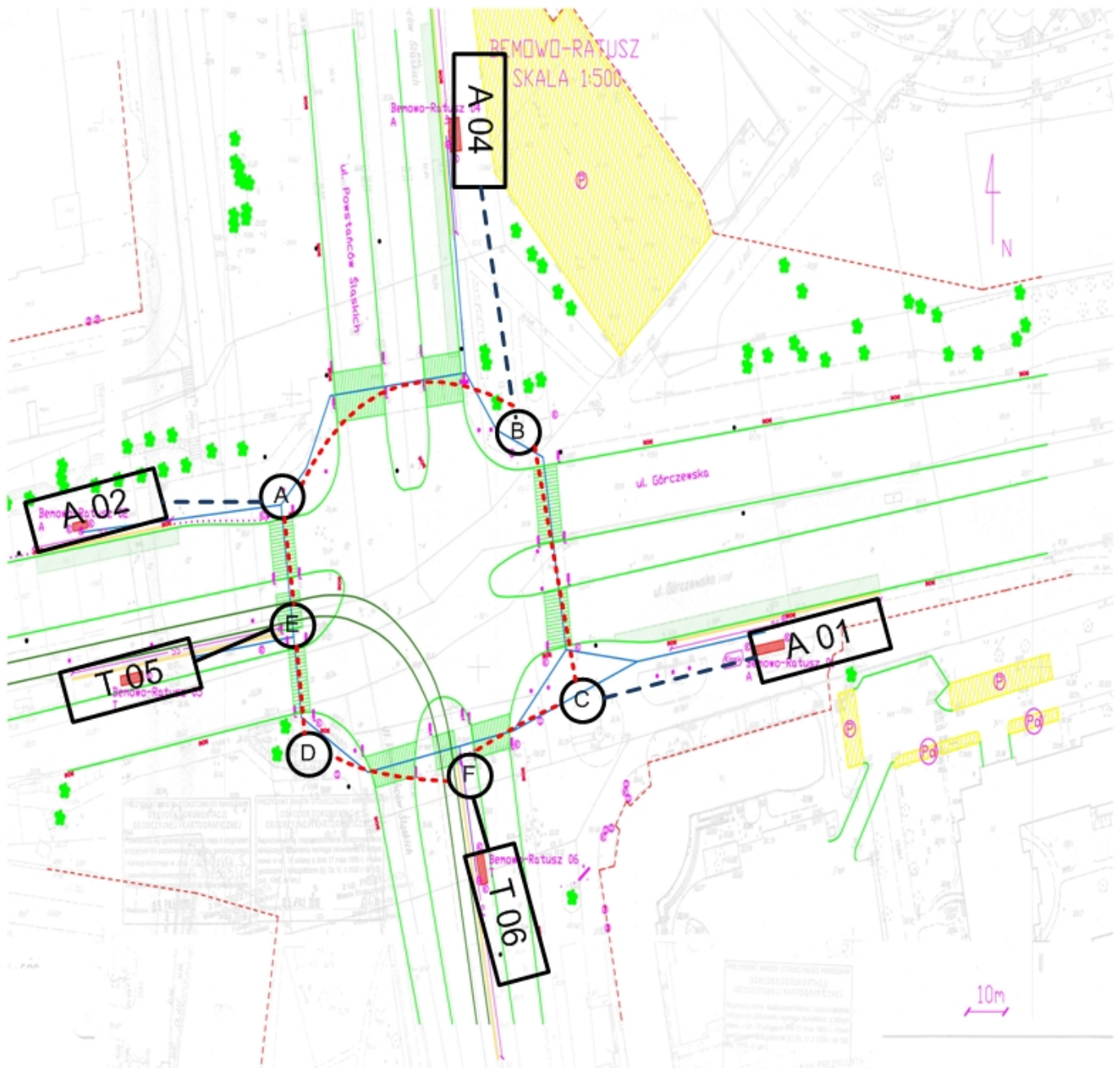
Tabela 3 - Przejścia przez jezdnię										
Węzeł	Rondo de Gaulle									
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Segment od - do							Ułamek spełniających
			G	F	E	D	B	B	G	
			F	E	D	C	H	A	A	
	Typ przejścia (P-podziemne, K-kładka, S-sygnalizacja, SK-sygnalizacja z kolizją z ruchem skręcającym, Z-zebra, N-nieoznaczone)		S	SK	SK	S	N	SK	SK	
	Liczba przekraczanych jezdni	Liczba	1	2	1	1	1	2	1	
	Liczba przekraczanych pasów	Liczba	3	6	3	4	1	5	3	
	Liczba przekraczanych torów	Liczba	0	0	2	0	0	0	2	
W.1	Infrastruktura podstawowa									
	Szerokość przejścia jest co najmniej 4 m	T/N	T	T	T	T	T	T	T	
	Szerokość przejścia adekwatna do ruchu pieszych w godzinie szczytu	T/N	T	T	T	T	T	T	T	
	Nawierzchnia przejścia jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	N	T	N	N	N	N	
	Przejście spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N	T	N	T	N	N	N	N	2/7
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych									
	Przy przejściu istnieją obniżone krawężniki lub rampy zjazdowe z chodnika do poziomu jezdni	T/N	N	T	T	T	T	T	T	
	Przed przejściem są pasy ostrzegawcze z wypustkami	T/N	N	T	N	T	N	T	T	
	Przy sygnalizacji wzbudzonej, przyciski są przystosowane dla niewidomych	T/N	N	N	N	N	N	N	N	
	W czasie trwania sygnału zielonego jest nadawany sygnał dźwiękowy	T/N	N	N	N	N	N	N	N	
	Przejście spełnia podstawowe kryteria dostępności dla niepełnosprawnych	T/N	N	N	N	N	N	N	N	0/7
W.5	Bezpieczeństwo osobiste									
	Przejście jest wystarczająco oświetlone - po zmierzchu z odległości 50m widać osoby przechodzące przez przejście	T/N	T	T	T	T	T	T	T	
dodat.*	Przejście jest objęte monitoringiem wizyjnym	T/N	T	T	T	T	T	T	T	
	Przejście spełnia podstawowe kryteria bezpieczeństwa osobistego	T/N	T	T	T	T	T	T	T	7/7
W.6	Bezpieczeństwo w ruchu									
dodat.	Długość sygnału zielonego jest wystarczająca	T/N	T	T	T	T	-	T	T	
dodat.	Przy przekraczaniu 2 kierunków ruchu i ponad 2 pasów istnieje azyl dla pieszych	T/N	-	T	T	-	-	T	T	
	Stopień bezpieczeństwa w kolizji z ruchem drogowym**	%	70	50	50	70	0	50	50	49
W.8	Wyposażenie dodatkowe									
	Przejście jest zadaszone	T/N	N	N	N	N	N	N	N	0/7
	Uwagi									
* w przypadku przejść podziemnych jest to kryterium podstawowe										
	**Przejście bezkolizyjne	100%								
	Przejście z sygnalizacją bez kolizji z ruchem	70%								
	Sygnalizacja z kolizją z ruchem skręcającym	50%								
	Zebra	30%								
	Przejście nieoznakowane	0%								
	Przy przejściu GF krawężniki obniżone i pasy ostrzegawcze nie na całej długości									
	Przy przejściu BH nie ma sygnalizacji świetlnej									
	Przy przejściu BA pasy ostrzegawcze nie na całej długości									

Tabela 5 - Pozostałe elementy wyposażenia węzła

Węzeł

Rondo de Gaulle

Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Wynik	Uwagi
W.5	Bezpieczeństwo osobiste			
	Na peronach jest obecna umundurowana obsługa albo informacja gdzie się ona znajduje w tym węźle	T/N	N	
	Na peronie jest łączność alarmowa	T/N	N	
W.8	Wyposażenie dodatkowe			
	W węźle znajduje się odpowiednio oznakowany kiosk/punkt handlowy, w którym prowadzona jest sprzedaż biletów i ładowanie WKM	T/N	T	
	W węźle znajduje się odpowiednio oznakowany i widoczny WC	T/N	N	
	W węźle lub w bezpośredniej bliskości znajduje się postój taksówek	T/N	N	
	Obok węzła jest dużo miejsc do parkowania samochodów ("dziki" P&R)	T/N	N	
	W węźle są stojaki rowerowe	T/N	N	1/7



PRZYSTANKI / PERONY :

A 01 - Bemowo-Ratusz 01
A 02 - Bemowo-Ratusz 02
A 04 - Bemowo-Ratusz 04
T 05 - Bemowo-Ratusz 05
T 06 - Bemowo-Ratusz 06

LEGENDA :

	peron
	kraniec segmentu
	chodnik
	przejście
	schody

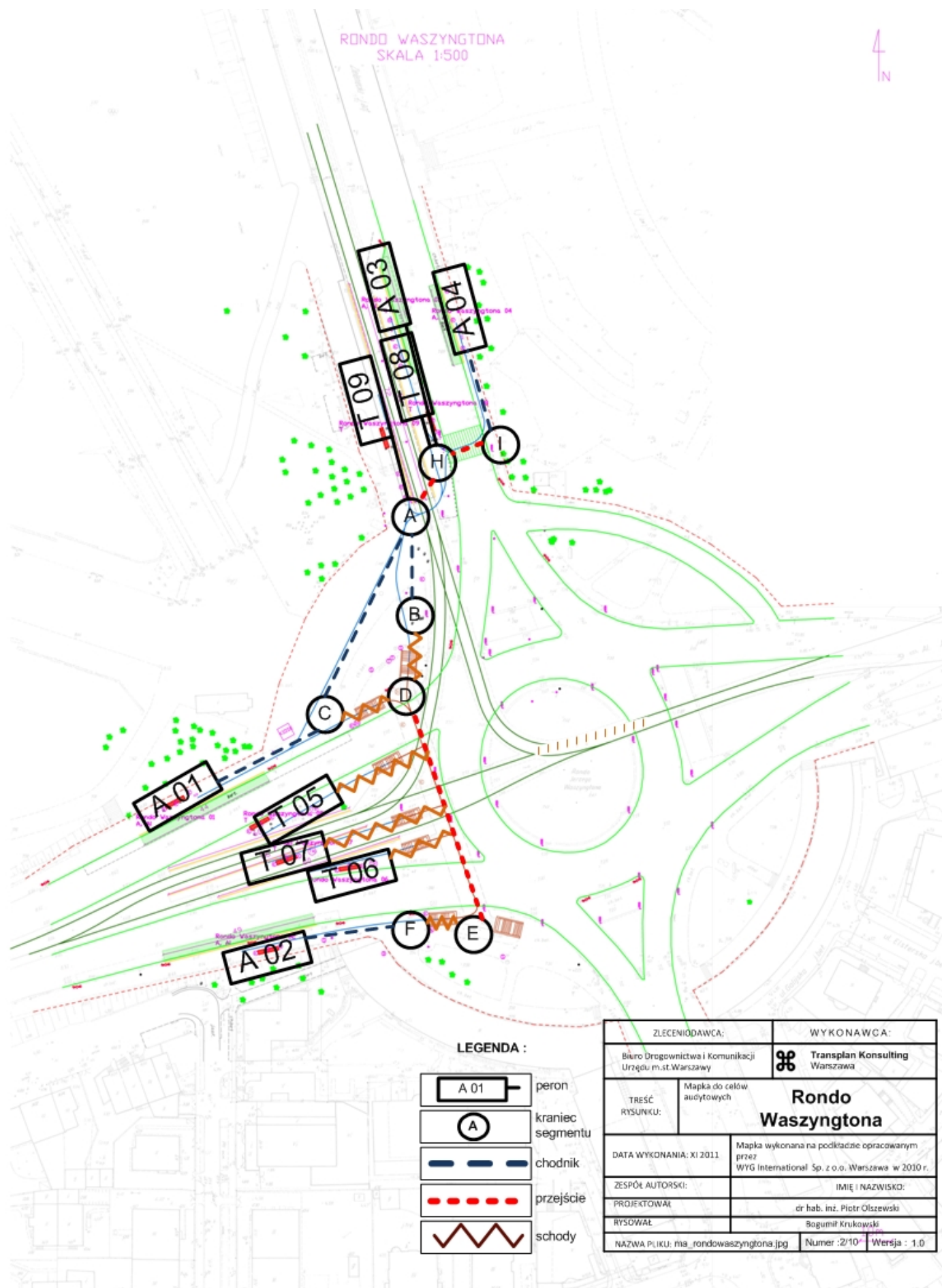
ZLECENIODAWCA:		WYKONAWCA:	
Biuro Drogownictwa i Komunikacji Urzędu m.st. Warszawy		 Transplan Konsulting Warszawa	
TREŚĆ RYSUNKU:		Mapka do celów audytowych Bemowo-Ratusz	
DATA WYKONANIA: XI 2011		Mapka wykonana na podkładzie opracowanym przez WYG international Sp. z o.o. Warszawa w 2010 r.	
ZESPÓŁ AUTORSKI:		IMIĘ I NAZWISKO:	
PROJEKTOWAŁ		dr hab. inż. Piotr Olszewski	
RYSOWAŁ		Bogumił Krukowski	
NAZWA PLIKU:		Numer :	2/10
ma_ratuszbemowo.jpg		Wersja :	1.0

Tabela 1 - Perony przystankowe									
Węzeł	BEMOWO RATUSZ								
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Numer przystanku						Ułamek spełniających
			01	02	03	04	05	06	
	Na przystanku zatrzymują się pojazdy:	A, T, M	A	A	A	A	T	T	
W.1	Infrastruktura podstawowa								
	Długość prostej krawędzi zatrzymania ponad 20 m (A) lub ponad 30 m (T)	T/N	T (50m)	T (35m)	T (45m)	T (30m)	T (55m)	T (60m)	
	Szerokość peronu adekwatna do ruchu pieszych w <u>godz. szczytu</u> (brak równoległych przedseptów)	T/N	T	T	N	N	T	T	
	Nawierzchnia peronu jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	T	T	N	N	
	W przypadku peronów autobusowych nawierzchnia jezdni jest równa i bez kolein	T/N	T	T	T	N	-	-	
	W odległości do 1,5 m od krawędzi nie ma żadnych przeszkód (urządzeń ani drzew)	T/N	N	T	N	T	T	T	
	Różnica poziomów pomiędzy powierzchnią peronu a jezdnią (szyną) wynosi min 0,10 m	T/N	T	T	T	T	N	N	
dodat.	Samochody nie parkują w obrębie przystanku	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Na peronie jest wiata	T/N	T	T	T	N	T	T	
dodat.	Meble przystankowe nie są zdewastowane	T/N	T	T	T	N	T	T	
	Peron spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N	N	T	N	N	N	N	1/6
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych								
	Na przystanek prowadzi pochylnia/rampa /winda	T/N	-	-	-	-	-	-	
dodat.	Dostępność obsługi do ewent. pomocy	T/N	N	N	N	N	N	N	
	Wzdłuż krawędzi jest pas bezpieczeństwa z wypustkami w odległości 0,5 m od krawędzi	T/N	T	T	T	T	N	N	
	Krawędź peronu została oznaczona kontrastowo (żółty pas)	T/N	N	N	N	N	N	N	
	Peron spełnia podstawowe kryteria dostępności	T/N	N	N	N	N	N	N	0/6
W.4	Czytelność węzła								
	Liczba widocznych z danego peronu innych słupków przystankowych lub zejść	Liczba	5	5	5	5	5	5	5
W.5	Bezpieczeństwo osobiste								
	Po zmierzchu można odczytać wszystkie informacje na tablicy	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Po zmierzchu można odczytać nazwę przystanku i numery linii	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Po zmierzchu wewnątrz wiaty jest oświetlone	T/N	N	N	N	N	N	N	
dodat.	Peron jest objęty monitoringiem wizyjnym	T/N	N	N	N	N	N	N	
	Peron spełnia podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N	N	N	N	N	N	N	0/6
W.7	Informacja								
	Na tablicy informacyjnej podana jest informacja taryfowa i rozkładowa	T/N	T	T	T	T	T	T	
dodat.	Informacja j.w. jest również w jęz. angielskim	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Na tablicy jest plan węzła i okolic	T/N	N	N	N	N	N	N	
	Na tablicy jest plan sieci tp w Warszawie	T/N	N	N	N	N	N	N	
dodat.	Na peronie jest tablica dynamicznej informacji przystankowej	T/N	N	N	N	N	N	N	
	Peron spełnia podstawowe kryteria informacji	T/N	N	N	N	N	N	N	0/6
W.8	Wyposażenie dodatkowe								
	Na peronie jest ławka	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Na peronie jest kosz na śmieci	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Peron jest zadaszony	T/N	N	N	N	N	N	N	
	Na peronie lub w pobliżu (w zasięgu wzroku) jest automat biletowy	T/N	N	N	N	N	N	N	12/24
	Uwagi								

Tabela 2 - Chodniki - segmenty przejść między peronami							
Węzeł	BEMOWO RATUSZ						
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Segment od - do				Ocena węzła
			01	02	04	03	
			C	A	B	D	
W.1	Infrastruktura podstawowa						
	Szerokość chodnika jest co najmniej 1,5 m (2,0 m przy krawężniku)	T/N	T (plac)	T (7m)	T (3m)	T (3m)	
	Szerokość chodnika adekwatna do ruchu pieszych w godz. szczytu (brak przedeptów)	T/N	T	T	T	T	
	Nawierzchnia chodnika jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	T	N*	
	Na min. szerokości chodnika nie ma żadnych przeszkód (urządzeń, donic ani drzew)	T/N	T	T	T	T	
dodat.	Samochody nie parkują w obrębie min. szerokości chodnika i nie powodują utrudnień	T/N	T	T	T	T	
	Chodnik spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N	T	T	T	T	4/4
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych						
	Jeżeli na chodniku są schody to jest równoległa pochylnia lub winda	T/N	-	-	-	-	
	Jeżeli chodnik przecina przejazd dla samochodów to krawężniki są obniżone	T/N	-	-	-	-	
	Chodnik spełnia podstawowe kryt. dostępności	T/N	-	-	-	-	-
W.5	Bezpieczeństwo osobiste						
	Po zmierzchu widać na chodniku krawędzie płyt/kostek, krawężniki i uszkodzenia	T/N	T	T	T	T	
dodat.	Chodnik jest objęty monitoringiem wizyjnym	T/N	T	T	T	T	
	Chodnik spełnia podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N	T	T	T	T	4/4
W.7	Informacja						
dodat.	W odległości do 30 m znajduje się tablica Miejskiego Systemu Informacji (MSI)	T/N	N	N	N	N	
	W punktach rozwidlenia chodnika jest informacja kierunkowa (drogowskazy)	T/N	T	N	N	T	
	Chodnik spełnia podstawowe kryteria informacji	T/N	T	N	N	T	2/4
W.8	Wyposażenie dodatkowe						
	Chodnik jest zadaszony	T/N	N	N	N	N	0/4
	Uwagi						
	* brakuje płyty						

Tabela 3 - Przejścia przez jezdnię									
Węzeł	BEMOWO RATUSZ								
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia*	Segment od - do						Ocena węzła
			A	B	C	F	D	E	
			B	C	F	D	E	A	
	Typ przejścia (P-podziemne, K-kładka, S-sygnalizacja, SK-sygnalizacja z kolizją z ruchem skracającym, Z-zebra, N-nieoznaczone)		S	S	S	S	S	S	
	Liczba przekraczanych jezdni	Liczba	2	2	1	1	1	1	
	Liczba przekraczanych pasów	Liczba	6	6	3	3	3	3	
	Liczba przekraczanych torów	Liczba	-	-	1	1	-	2	
W.1	Infrastruktura podstawowa								
	Szerokość przejścia jest co najmniej 4 m	T/N	T (6m)	T (6m)	T (6m)	T (6m)	T (6m)	T (6m)	
	Szerokość przejścia adekwatna do ruchu pieszych w godzinie szczytu	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Nawierzchnia przejścia jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Przejście spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N	T	T	T	T	T	T	6/6
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych								
	Przy przejściu istnieją obniżone krawężniki lub rampy zjazdowe z chodnika do poziomu jezdni	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Przed przejściem są pasy ostrzegawcze z wypustkami	T/N	T	T	T	T	T	N***	
	Przy sygnalizacji wzbudzonej, przyciski są przystosowane dla niewidomych	T/N	-	T	-	-	T	T	
	W czasie trwania sygnału zielonego jest nadawany sygnał dźwiękowy	T/N	N	N	N	N	N	N	
	Przejście spełnia podstawowe kryteria dostępności dla niepełnosprawnych	T/N	N	N	N	N	N	N	0/6
W.5	Bezpieczeństwo osobiste								
	Przejście jest wystarczająco oświetlone - po zmierzchu z odległości 50m widać osoby przechodzące przez przejście	T/N	T	T	T	T	T	T	
dodat.*	Przejście jest objęte monitoringiem wizyjnym	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Przejście spełnia podstawowe kryteria bezpieczeństwa osobistego	T/N	T	T	T	T	T	T	6/6
W.6	Bezpieczeństwo w ruchu								
dodat.	Długość sygnału zielonego jest wystarczająca	T/N	T	T	T	T	T	T	
dodat.	Przy przekraczaniu 2 kierunków ruchu i ponad 2 pasów istnieje azyl dla pieszych	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Stopień bezpieczeństwa w kolizji z ruchem drogowym**	%	?	50	50	50	50	50	50
W.8	Wyposażenie dodatkowe								
	Przejście jest zadaszone	T/N	N	N	N	N	N	N	0/6
	Uwagi								
* w przypadku przejść podziemnych jest to kryterium podstawowe									
	**Przejście bezkolizyjne	100%							
	Przejście z sygnalizacją bez kolizji z ruchem	70%							
	Sygnalizacja z kolizją z ruchem skracającym	50%							
	Zebra	30%							
	Przejście nieoznakowane	0%							
	*** przy torach nie ma								

	Tabela 5 - Pozostałe elementy wspólne dla węzła			
Węzeł	BEMOWO RATUSZ			
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Wynik	Uwagi
W.5	Bezpieczeństwo osobiste			
	Na peronach jest obecna umundurowana obsługa albo informacja gdzie się ona znajduje w tym węźle	dodatk.	N	
	Na peronach i w przejściach jest łączność	dodatk.	N	
W.8	Wyposażenie dodatkowe			
	W węźle znajduje się odpowiednio oznakowany kiosk/punkt handlowy, w którym prowadzona jest sprzedaż biletów i ładowanie WKM	T/N	T	
	W węźle znajduje się odpowiednio oznakowany i widoczny WC	T/N	N	
	W węźle lub w bezpośredniej bliskości znajduje się postój taksówek	T/N	N	
	Obok węzła jest dużo miejsc do parkowania samochodów ("dziki" P&R)	T/N	T	
	W węźle są stojaki rowerowe	T/N	N	2/7



Arkusz 1 - Perony przystankowe										
Węzeł	RONDO WASZYNGTONA									
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Numer przystanku							Ocena węzła
			02	06	07	05	01	03	04	
			A	T	T	T	A	A	A	
	Na przystanku zatrzymują się pojazdy:	A, T, M	A	T	T	T	A	A	A	
W.1	Infrastruktura podstawowa									
	Długość prostej krawędzi zatrzymania ponad 20 m (A) lub ponad 30 m (T)	T/N	T (50m)	T (60m)	T (66m)	T	T (47m)	T (25m)	T (25m)	
	Szerokość peronu adekwatna do ruchu pieszych w godz. szczytu (brak równoległych przebiegów)	T/N	T	T	N	T	T	N	N	
	Nawierzchnia peronu jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	T	T	T	T	T	
	W przypadku peronów autobusowych nawierzchnia jezdni jest równa i bez kolein	T/N	T	-	-	-	T	T	T	
	W odległości do 1,5 m od krawędzi nie ma żadnych przeszkód (urządzeń ani drzew)	T/N	N	T	T	T	T	T	N	
	Różnica poziomów pomiędzy powierzchnią peronu a jezdnią (szyną) wynosi min 0,10 m	T/N	T	T	T	T	T	T	T	
dodat.	Samochody nie parkują w obrębie przystanku	T/N	T	T	T	T	T	T	T	
	Na peronie jest wiat	T/N	T	T	T	T	T	N	N	
dodat.	Meble przystankowe nie są zdewastowane	T/N	T	T	T	T	T	T	T	
	Peron spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N	N	T	N	T	T	N	N	3/7
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych									
	Na przystanek prowadzi pochylnia/rampa /winda	T/N	-	N	N	N	-	-	-	
dodat.	Dostępność obsługi do ewent. pomocy	T/N	N	N	N	N	N	N	N	
	Wzdłuż krawędzi jest pas bezpieczeństwa z wypustkami w odległości 0,5 m od krawędzi	T/N	T	T	T	T	T	T	T	
	Krawędź peronu została oznaczona kontrastowo (żółty pas)	T/N	N	T	T	T	N	N	N	
	Peron spełnia podstawowe kryteria dostępności	T/N	N	N	N	N	N	N	N	0/7
W.4	Czytelność węzła									
	Liczba widocznych z danego peronu innych słupków przystankowych lub zejść	Liczba	6	6	6	6	4	4	4	5,0
W.5	Bezpieczeństwo osobiste									
	Po zmierniku można odczytać wszystkie informacje na tablicy	T/N	T	T	T	T	T	T	T	
	Po zmierniku można odczytać nazwę przystanku i numery linii	T/N	T	T	T	T	T	T	T	
	Po zmierniku wewnątrz wiaty jest oświetlone	T/N	N	N	N	N	N	N	N	
dodat.	Peron jest objęty monitoringiem wizyjnym	T/N	T	T	T	T	T	T	T	
	Peron spełnia podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N	N	N	N	N	N	N	N	0/7
W.7	Informacja									
	Na tablicy informacyjnej podana jest informacja taryfowa i rozkładowa	T/N	T	T	-	T	T	T	T	
dodat.	Informacja j.w. jest również w jęz. angielskim	T/N	T	T	-	T	T	T	T	
	Na tablicy jest plan węzła i okolic	T/N	N	N	N	N	N	N	N	
	Na tablicy jest plan sieci tp w Warszawie	T/N	N	T	N	T	N	N	N	
dodat.	Na peronie jest tablica dynamicznej informacji przystankowej	T/N	N	N	N	N	N	N	N	
	Peron spełnia podstawowe kryteria informacji	T/N	N	N	N	N	N	N	N	0/7
W.8	Wyposażenie dodatkowe									
	Na peronie jest ławka	T/N	T	T	T	T	T	T	T	
	Na peronie jest kosz na śmieci	T/N	T	T	T	T	T	T	T	
	Peron jest zadaszony	T/N	N	N	N	N	N	N	N	
	Na peronie lub w pobliżu (w zasięgu wzroku) jest automat biletowy	T/N	T	T	T	T	T	N	N	19/28

Arkusz 2 - Chodniki - segmenty przejść między peronami						
Węzeł	RONDO WASZYNGTONA					
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Segment od - do			Ocena węzła
			02	C	C	
			F	1	A	
W.1	Infrastruktura podstawowa					
	Szerokość chodnika jest co najmniej 1,5 m (2,0 m przy krawężniku)	T/N	T	T	T	
	Szerokość chodnika adekwatna do ruchu pieszych w godz. szczytu (brak przedseptów)	T/N	T	T	T	
	Nawierzchnia chodnika jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	T	
	Na min. szerokości chodnika nie ma żadnych przeszkód (urządzeń, donic ani drzew)	T/N	T	T	T	
dodat.	Samochody nie parkują w obrębie min. szerokości chodnika i nie powodują utrudnień	T/N	T	T	T	
	Chodnik spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N	T	T	T	3/3
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych					
	Jeżeli na chodniku są schody to jest równoległa pochylnia lub winda	T/N	-	-	-	
	Jeżeli chodnik przecina przejazd dla samochodów to krawężniki są obniżone	T/N	-	-	-	
	Chodnik spełnia podstawowe kryt. dostępności	T/N				-
W.5	Bezpieczeństwo osobiste					
	Po zmierzchu widać na chodniku krawędzie płyt/kostek, krawężniki i uszkodzenia	T/N	T	T	T	
dodat.	Chodnik jest objęty monitoringiem wizyjnym	T/N	T	T	T	
	Chodnik spełnia podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N	T	T	T	3/3
W.7	Informacja					
dodat.	W odległości do 30 m znajduje się tablica Miejskiego Systemu Informacji (MSI)	T/N	T	N	N	
	W punktach rozwidlenia chodnika jest informacja kierunkowa (drogowskazy)	T/N	N	N	N	
	Chodnik spełnia podstawowe kryteria informacji	T/N	N	N	N	0/3
W.8	Wyposażenie dodatkowe					
	Chodnik jest zadaszony	T/N	N	N	N	0/3
	Uwagi					

Arkusz 4 - Schody - segmenty przejść									
Węzeł	Rondo Waszyngtona								
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia*	Segment od - do						Ocena węzła
			F	06	07	05	D	D	
			E	E-D	E-D	E-D	C	B	
	Poziom górny schodów (0, +1, -1)		0	0	0	0	0	0	
W.1	Infrastruktura podstawowa								
	Szerokość schodów jest co najmniej 1,5 m	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Szerokość schodów jest adekwatna do ruchu pieszych w godz. szczytu	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Wysokość stopni jest prawidłowa	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Nawierzchnia schodów jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Na min. szerokości schodów nie ma żadnych przeszkód (elementów urządzeń)	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Jeśli schody nie są całkowicie zadaszone to czy jest kartka ściekowa/odprowadzenie wody opadowej na dole	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Schody spełniają kryteria jakości infrastruktury	T/N	T	T	T	T	T	T	6/6
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych								
	Przy schodach jest równoległa pochylnia lub winda dla niepełnosprawnych	T/N	N	N	N	N	N	N	
	Przy schodach są zamontowane odpowiednie poręcze	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Przed wejściem na schody z góry i z dołu jest pas ostrzegawczy z wypustkami	T/N	N	N	N	N	N	N	
	Krawędzie schodów (pierwsza i ostatnia) mają kontrastowe oznaczenie	T/N	N	N	N	N	N	N	
	Schody spełniają podstawowe kryt. dostępności	T/N	N	N	N	N	N	N	0/6
W.5	Bezpieczeństwo osobiste								
	Schody są wystarczająco oświetlone	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Schody są objęte monitoringiem wizyjnym	T/N	N	N	N	N	T	T	
	Schody spełniają podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N	N	N	N	N	T	T	2/6
W.7	Informacja								
	Przy wejściach na schody jest informacja kierunkowa (drogowskazy)	T/N	N	N	N	N	N	N	
	Schody spełniają podstawowe kryteria informacji	T/N	N	N	N	N	N	N	0/6
W.8	Wyposażenie dodatkowe								
	Schody są zadaszone	T/N	N	N	N	N	N	N	0/6
	Uwagi								
	*Nie dotyczy = --								

Arkusz 5 - Pozostałe elementy wyposażenia węzła

Węzeł

RONDO WASZYNGTONA

Wskaźnik	Kryteria	Ozna- czenia	Wynik	Uwagi
W.5	Bezpieczeństwo osobiste			
	Na peronach jest obecna umundurowana obsługa albo informacja gdzie się ona znajduje w tym węźle	T/N	N	
	Na peronie jest łączność alarmowa	T/N	N	
W.8	Wyposażenie dodatkowe			
	W węźle znajduje się odpowiednio oznakowany kiosk/punkt handlowy, w którym prowadzona jest sprzedaż biletów i ładowanie WKM	T/N	T	
	W węźle znajduje się odpowiednio oznakowany i widoczny WC	T/N	T	
	W węźle lub w bezpośredniej bliskości znajduje się postój taksówek	T/N	T	
	Obok węzła jest dużo miejsc do parkowania samochodów ("dziki" P&R)	T/N	N	
	W węźle są stojaki rowerowe	T/N	N	3/7

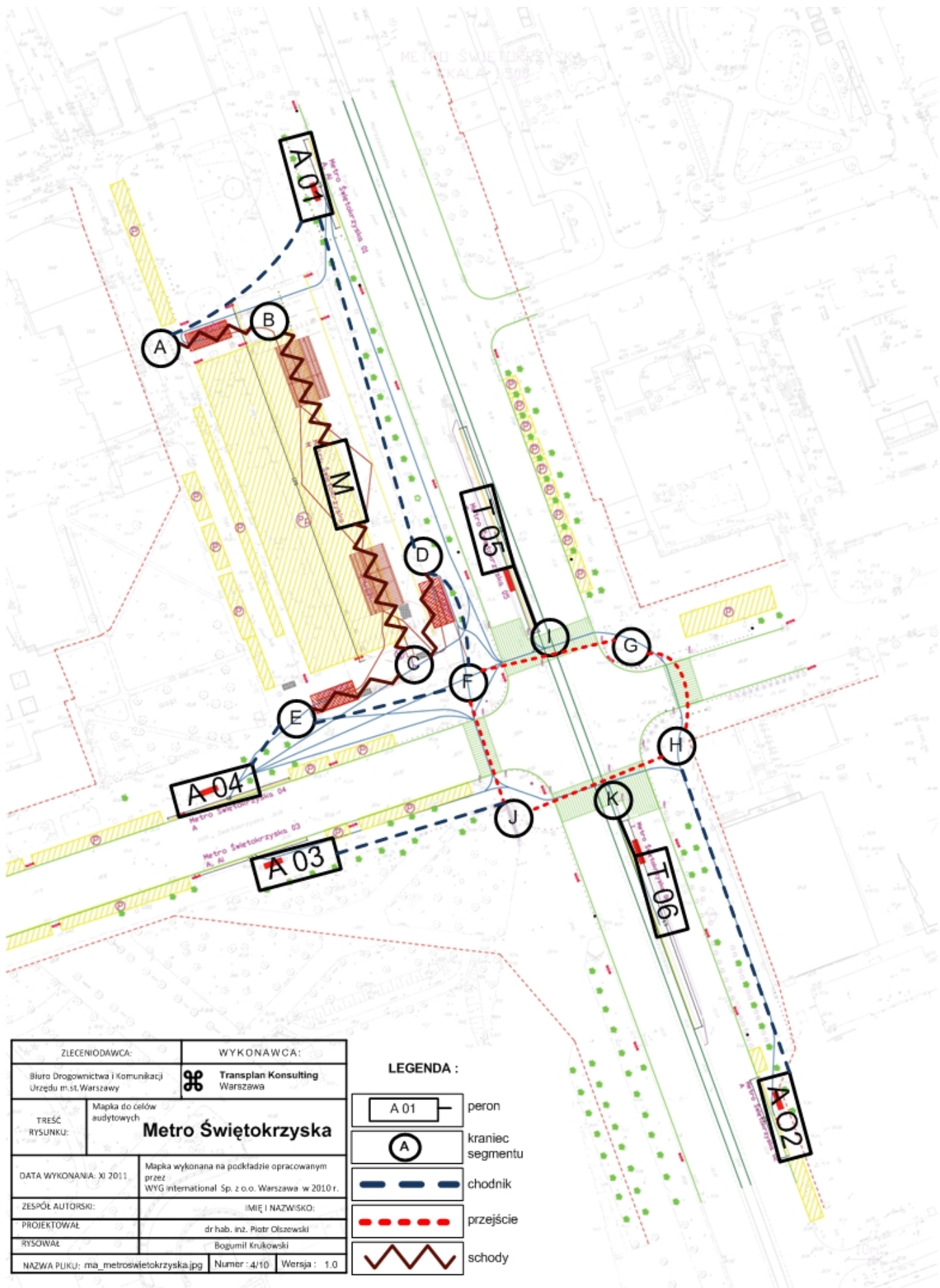


Tabela 1 - Perony przystankowe										
Węzeł	Metro Świętokrzyska									
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Numer przystanku							Ocena węzła
			M	10	3	4	6	2	5	
	Na przystanku zatrzymują się pojazdy:	A, T, M	M	A	A	A	T	A	T	
W.1	Infrastruktura podstawowa									
	Długość prostej krawędzi zatrzymania ponad 20 m (A) lub ponad 30 m (T)	T/N	-	T	T		T	T	T	
	Szerokość peronu adekwatna do ruchu pieszych w <u>godz. szczytu</u> (brak równoległych przebiegów)	T/N	T	T	T		N	T	N	
	Nawierzchnia peronu jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	N		T	N	T	
	W przypadku peronów autobusowych nawierzchnia jezdni jest równa i bez kolein	T/N	-	T	N		-	T	-	
	W odległości do 1,5 m od krawędzi nie ma żadnych przeszkód (urządzeń ani drzew)	T/N	T	N	N		T	T	T	
	Różnica poziomów pomiędzy powierzchnią peronu a jezdnią (szyną) wynosi min 0,10 m	T/N	-	T	N		T	T	T	
dodat.	Samochody nie parkują w obrębie przystanku	T/N	-	T	N		T	T	N	
	Na peronie jest wiatra	T/N	-	T	T		T	T	T	
dodat.	Meble przystankowe nie są zdewastowane	T/N	T	T	T		T	N	T	
	Peron spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N	T	N	N	przystanek w remoncie	T	N	N	2/6
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych									
	Na przystanek prowadzi pochylnia/rampa/winda	T/N	T	-	-		T	-	T	
dodat.	Dostępność obsługi do ewent. pomocy	T/N	T	N	N		N	N	N	
	Wzdłuż krawędzi jest pas bezpieczeństwa z wypustkami w odległości 0,5 m od krawędzi	T/N	T	T	N		T	T	T	
	Krawędź peronu została oznaczona kontrastowo (żółty pas)	T/N	T	N	N		N	N	N	
	Peron spełnia podstawowe kryteria dostępności	T/N	T	N	N		N	N	N	1/6
W.4	Czytelność węzła									
	Liczba widocznych z danego peronu innych słupków przystankowych lub zejść	Liczba	5	3	1		5	4	5	3,8
W.5	Bezpieczeństwo osobiste									
	Po zmierzchu można odczytać wszystkie informacje na tablicy	T/N	T	T	N		T	T	T	
	Po zmierzchu można odczytać nazwę przystanku i numery linii	T/N	T	T	N		T	T	T	
	Po zmierzchu wnętrze wiaty jest oświetlone	T/N	T	N	N		N	N	N	
dodat.	Peron jest objęty monitoringiem wizyjnym	T/N	T	?	N		T	?	T	
	Peron spełnia podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N	T	N	N		N	N	N	1/6
W.7	Informacja									
	Na tablicy informacyjnej podana jest informacja taryfowa i rozkładowa	T/N	T	N	N		T	T	T	
dodat.	Informacja j.w. jest również w jęz. angielskim	T/N	T	N	N		T	T	T	
	Na tablicy jest plan węzła i okolic	T/N	T	N	N		T	N	T	
	Na tablicy jest plan sieci tp w Warszawie	T/N	T	N	N		T	N	T	
dodat.	Na peronie jest tablica dynamicznej informacji przystankowej	T/N	T	N	N		N	N	N	
	Peron spełnia podstawowe kryteria informacji	T/N	T	N	N		T	N	T	3/6
W.8	Wypożyczenie dodatkowe									
	Na peronie jest ławka	T/N	T	T	T		T	T	T	
	Na peronie jest kosz na śmieci	T/N	N	N	N		T	T	T	
	Peron jest zadaszony	T/N	T	N	N		N	N	N	
	Na peronie lub w pobliżu (w zasięgu wzroku) jest automat biletowy	T/N	N	N	N		N	N	N	10/24
	Uwagi									
	Przystanek 10 nieczynny z powodu budowy metra									
	Przystanek 03 nieczynny z powodu budowy metra									
	Przystanek 04 nieczynny z powodu budowy metra									
	Przystanki 05 i 06 pasy bezpieczeństwa z wypustkami starte									
	Przystanek 02 słup w odległości mniejszej niż 1,5 m, ale nie do przeniesienia									

Tabela 2 - Chodniki - segmenty przejść między peronami

Tabela 2 - Chodniki - segmenty przejść między peronami									
Węzeł	Metro Świętokrzyska								
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Segment od - do						Ocena węzła
			4	E	3	K	H	A	
			E	F	I	6	2	10	
W.1	Infrastruktura podstawowa								
	Szerokość chodnika jest co najmniej 1,5 m (2,0 m przy krawężniku)	T/N		N	T	T	T	T	
	Szerokość chodnika adekwatna do ruchu pieszych w <u>godz. szczytu</u> (brak przedseptów)	T/N		N	N	N	T	T	
	Nawierzchnia chodnika jest równa i bez znaczących ubytków	T/N		T	N	N	T	N	
	Na min. szerokości chodnika nie ma żadnych przeszkód (urządzeń, donic ani drzew)	T/N		T	T	T	T	T	
dodat.	Samochody nie parkują w obrębie min. szerokości chodnika i nie powodują utrudnień	T/N		T	T	T	T	T	
	Chodnik spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N		N	N	N	T	N	2/6
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych								
	Jeżeli na chodniku są schody to jest równoległa pochylnia lub winda	T/N		-	-	-	-	-	
	Jeżeli chodnik przecina przejazd dla samochodów to krawężniki są obniżone	T/N		-	-	-	-	-	
	Chodnik spełnia podstawowe kryt. dostępności	T/N							-
W.5	Bezpieczeństwo osobiste								
	Po zmierzchu widać na chodniku krawędzie płyt/kostek, krawężniki i uszkodzenia nawierzchni	T/N		T	T	T	T	T	
dodat.	Chodnik jest objęty monitoringiem wizyjnym	T/N		?	?	?	?	?	
	Chodnik spełnia podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N		T	T	T	T	T	6/6
W.7	Informacja								
dodat.	W odległości do 30 m znajduje się tablica Miejskiego Systemu Informacji (MSI)	T/N		N	N	N	T	N	
	W punktach rozwidlenia chodnika jest informacja kierunkowa (drogowskazy)	T/N		N	N	N	N	N	
	Chodnik spełnia podstawowe kryteria informacji	T/N		N	N	N	N	N	0/6
W.8	Wyposażenie dodatkowe								
	Chodnik jest zadaszony	T/N		N	N	N	N	N	0/6
	Uwagi								
	Chodnik 04 do E niedostępny ze względu na budowę metra								
	Chodnik E do F i 03 do I ogrodzone barierkami ze względu na budowę metra								

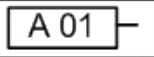
Tabela 3 - Przejścia przez jezdnię									
Węzeł	Metro Świętokrzyska								
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia*	Segment od - do						Ocena węzła
			F	I	K	H	G	J	
			I	K	H	G	J	F	
	Typ przejścia (P-podziemne, K-kładka, S-sygnalizacja, SK-sygnalizacja z kolizją z ruchem skręcającym, Z-zebra, N-nieoznaczone)		S	S	S	S	S	S	
	Liczba przekraczanych jezdni	Liczba	1	1	1	1	1	1	
	Liczba przekraczanych pasów	Liczba	3	3	3	2	3	3	
	Liczba przekraczanych torów	Liczba	0	2	0	0	2	0	
W.1	Infrastruktura podstawowa								
	Szerokość przejścia jest co najmniej 4 m	T/N	N	T	T	T	T	T	
	Szerokość przejścia adekwatna do ruchu pieszych w godzinie szczytu	T/N	N	N	T	N	T	T	
	Nawierzchnia przejścia jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	N	N	N	N	N	N	
	Przejście spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N	N	N	N	N	N	N	0/6
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych								
	Przy przejściu istnieją obniżone krawężniki lub rampy zjazdowe z chodnika do poziomu jezdni	T/N	T	T	T	T	T	N nie na całej	
	Przed przejściem są pasy ostrzegawcze z wypustkami	T/N	T	N	N	T	N	N	
	Przy sygnalizacji wzbudzonej, przyciski są przystosowane dla niewidomych	T/N	N	N	N	N	N	N	
	W czasie trwania sygnału zielonego jest nadawany sygnał dźwiękowy	T/N	N	N	N	N	T	N	
	Przejście spełnia podstawowe kryteria dostępności dla niepełnosprawnych	T/N	N	N	N	N	N	N	0/6
W.5	Bezpieczeństwo osobiste								
	Przejście jest wystarczająco oświetlone - po zmierzchu z odległości 50m widać osoby przechodzące przez przejście	T/N	T	T	T	T	T	T	
dodat.*	Przejście jest objęte monitoringiem wizyjnym	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Przejście spełnia podstawowe kryteria bezpieczeństwa osobistego	T/N	T	T	T	T	T	T	6/6
W.6	Bezpieczeństwo w ruchu								
dodat.	Długość sygnału zielonego jest wystarczająca	T/N	T	T	T	T	T	T	
dodat.	Przy przekraczaniu 2 kierunków ruchu i ponad 2 pasów istnieje azyl dla pieszych	T/N	T	-	-	T	-	-	
	Stopień bezpieczeństwa w kolizji z ruchem drogowym**	%	70	70	70	70	70	70	70
W.8	Wyposażenie dodatkowe								
	Przejście jest zadaszone	T/N	N	N	N	N	N	N	0/6
	Uwagi								
* w przypadku przejść podziemnych jest to kryterium podstawowe									
**Przejście bezkolizyjne		100%							
Przejście z sygnalizacją bez kolizji z ruchem		70%							
Sygnalizacja z kolizją z ruchem skręcającym		50%							
Zebra		30%							
Przejście nieoznakowane		0%							
Przejścia F do I oraz H do G z organizacją tymczasową - budowa metra									

Tabela 4 - Schody								
Węzeł	Metro Świętokrzyska							
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Segment od - do					Ocena węzła
			M	B	D	C	M	
			B	A	C	E	C	
	Poziom górny schodów (0, +1, -1)		-1	0	0	0	-1	
W.1	Infrastruktura podstawowa							
	Szerokość schodów jest co najmniej 1,5 m	T/N	T	T	T	T	T	
	Szerokość schodów jest adekwatna do ruchu pieszych w godz. szczytu	T/N	T	T	N	T	T	
	Wysokość stopni jest prawidłowa	T/N	T	T	T	T	T	
	Nawierzchnia schodów jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	T	T	T	
	Na min. szerokości schodów nie ma żadnych przeszkód (elementów urządzeń)	T/N	T	T	T	T	T	
	Jeśli schody nie są całkowicie zadaszone to czy jest kartka ściekowa/odprowadzenie wody opadowej na dole	T/N	-	T	T	T	-	
	Schody spełniają kryteria jakości infrastruktury	T/N	T	T	N	T	T	4/5
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych							
	Przy schodach jest równoległa pochylnia lub winda dla niepełnosprawnych	T/N	T	T	T	T	T	
	Przy schodach są zamontowane odpowiednie poręcze	T/N	T	T	T	T	T	
	Przed wejściem na schody z góry i z dołu jest pas ostrzegawczy z wypustkami	T/N	T	N	N	N		
	Krawędzie schodów (pierwsza i ostatnia) mają kontrastowe oznaczenie	T/N	T	T	T	T		
	Schody spełniają podstawowe kryt. dostępności	T/N	T	N	N	N	T	2/5
W.5	Bezpieczeństwo osobiste							
	Schody są wystarczająco oświetlone	T/N	T	T	T	T	T	
	Schody są objęte monitoringiem wizyjnym	T/N	T	T	T	T	T	
	Schody spełniają podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N	T	T	T	T	T	5/5
W.7	Informacja							
	Przy wejściach na schody jest informacja kierunkowa (drogowskazy)	T/N	T	T	N	T	-	
	Schody spełniają podstawowe kryteria informacji	T/N	T	T	N	T	-	3/4
W.8	Wyposażenie dodatkowe							
	Schody są zadaszone	T/N	T	T	T	T	T	5/5
	Uwagi							
	Schody BA, DC, CE zadaszone, są kratki do odprowadzenia wody							

	Tabela 5 - Pozostałe elementy			
Węzeł	Metro Świętokrzyska			
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Wynik	Uwagi
W.5	Bezpieczeństwo osobiste			
	Na peronach jest obecna umundurowana obsługa albo informacja gdzie się ona znajduje w tym węźle	T/N	T	w metrze
	Na peronie jest łączność alarmowa	T/N	T	w metrze
W.8	Wyposażenie dodatkowe			
	W węźle znajduje się odpowiednio oznakowany kiosk/punkt handlowy, w którym prowadzona jest sprzedaż biletów i ładowanie WKM	T/N	T	
	W węźle znajduje się odpowiednio oznakowany i widoczny WC	T/N	T	
	W węźle lub w bezpośredniej bliskości znajduje się postój taksówek	T/N	N	
	Obok węzła jest dużo miejsc do parkowania samochodów ("dziki" P&R)	T/N	N	
	W węźle są stojaki rowerowe	T/N	N	4/7

ZLECENIODAWCA:	WYKONAWCA:
Biuro Drogownictwa i Komunikacji Urzędu m.st.Warszawy	 Transplan Consulting Warszawa
TREŚĆ RYSUNKU:	Mapka do celów audytowych PKP Rembertów
DATA WYKONANIA: XI 2011	Mapka wykonana na podstawie opracowanym przez WYG International Sp. z o.o. Warszawa w 2010 r.
ZESPÓŁ AUTORSKI:	IMIĘ I NAZWISKO:
PROJEKTOWAŁ	dr hab. inż. Piotr Olszewski
RYSOWAŁ	Bogumił Krukowski
NAZWA PLIKU: ma_pkprembertow.jpg	Numer : 5/10 Wersja : 1,0

LEGENDA :

	peron
	kraniec segmentu
	chodnik
	przejście
	schody

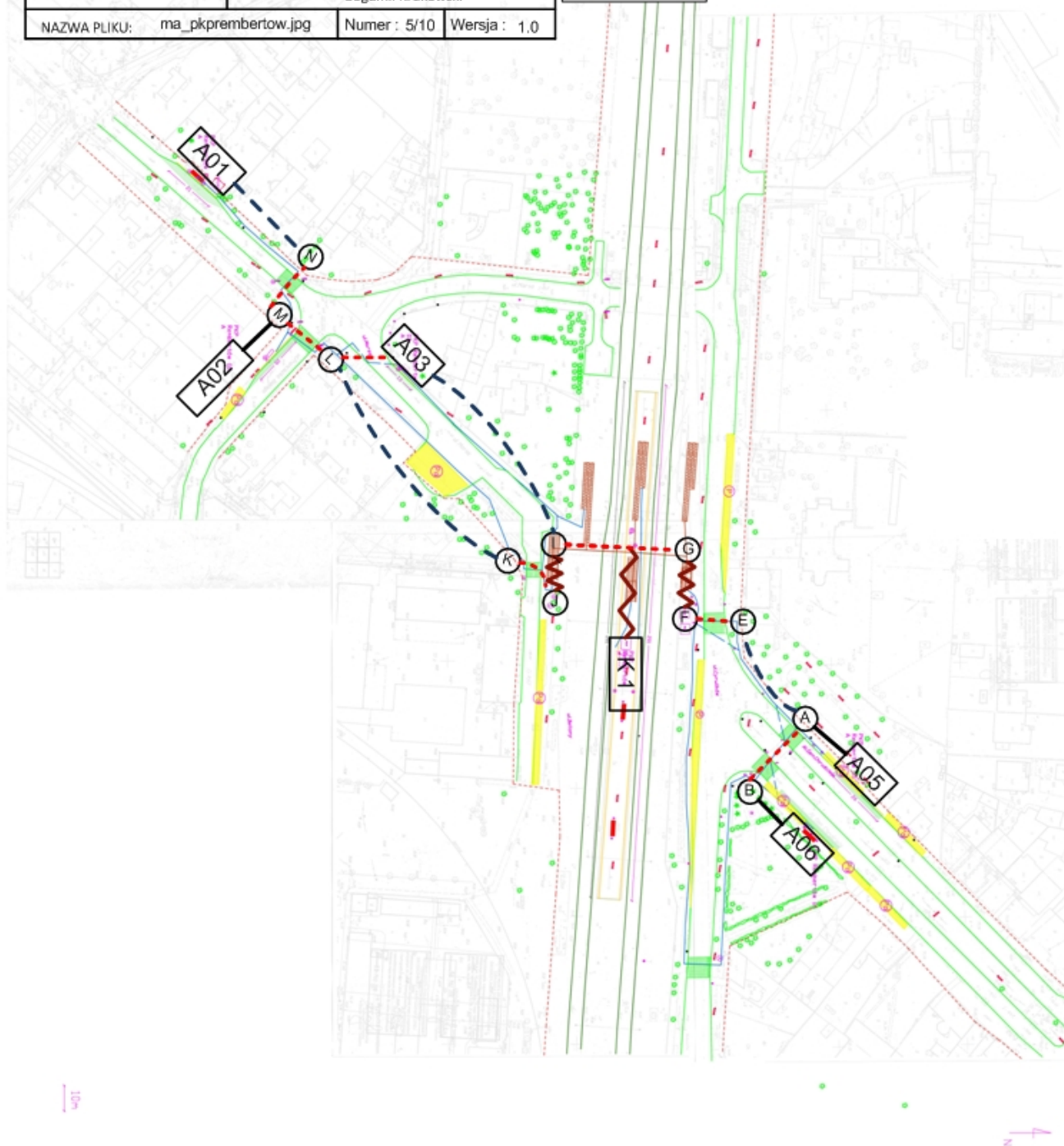


Tabela 1 - Perony przystankowe									
Węzeł	PKP REMBERTÓW								
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Numer przystanku						Ocena węzła
			PKP	01	02	03	06	05	
	Na przystanku zatrzymują się pojazdy:	A, T, M	K1	A	A	A	A	A	
W.1	Infrastruktura podstawowa								
	Długość prostej krawędzi zatrzymania ponad 20 m (A) lub ponad 30 m (T)	T/N	T (200m)	T (12m)	T (20m)	N (15m)	T (40m)	T (40m)	
	Szerokość peronu adekwatna do ruchu pieszych w godz. szczytu (brak równoległych przebiegów)	T/N	T	N	T	N	T	T	
	Nawierzchnia peronu jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	T	T	T	T	
	W przypadku peronów autobusowych nawierzchnia jezdni jest równa i bez kolein	T/N	-	T	T	T	T	T	
	W odległości do 1,5 m od krawędzi nie ma żadnych przeszkód (urządzeń ani drzew)	T/N	T	N	T	N	T	T	
	Różnica poziomów pomiędzy powierzchnią peronu a jezdnią (szyną) wynosi min 0,10 m	T/N	-	T	N	N	T	T	
dodat.	Samochody nie parkują w obrębie przystanku	T/N	T	T	T	T	T	N	
	Na peronie jest wiata	T/N	T	T	N	N	T	N	
dodat.	Meble przystankowe nie są zdewastowane	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Peron spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N	T	N	N	N	T	N	2/6
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych								
	Na przystanek prowadzi pochylnia/rampa/winda	T/N	T	T	N	N	-	-	
dodat.	Dostępność obsługi do ewent. pomocy	T/N	N	N	N	N	N	N	
	Wzdłuż krawędzi jest pas bezpieczeństwa z wypustkami w odległości 0,5 m od krawędzi	T/N	N	N	N	N	N	T	
	Krawędź peronu została oznaczona kontrastowo (żółty pas)	T/N	N	N	N	N	N	N	
	Peron spełnia podstawowe kryteria dostępności	T/N	N	N	N	N	N	N	0/6
W.4	Czytelność węzła								
	Liczba widocznych z danego peronu innych słupków przystankowych lub zejść	Liczba	1	2	3	2	2	2	2
W.5	Bezpieczeństwo osobiste								
	Po zmierzchu można odczytać wszystkie informacje na tablicy	T/N	T	T	T	N	T	T	
	Po zmierzchu można odczytać nazwę przystanku i numery linii	T/N	T	N	N	N	T	T	
	Po zmierzchu wnętrze wiaty jest oświetlone	T/N	N	N	N	N	N	N	
dodat.	Peron jest objęty monitoringiem wizyjnym	T/N	N	N	N	N	N	N	
	Peron spełnia podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N	N	N	N	N	N	N	0/6
W.7	Informacja								
	Na tablicy informacyjnej podana jest informacja taryfowa i rozkładowa	T/N	T	T	T	T	T	T	
dodat.	Informacja j.w. jest również w jęz. angielskim	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Na tablicy jest plan węzła i okolic	T/N	N	N	N	N	N	N	
	Na tablicy jest plan sieci tp w Warszawie	T/N	T	N	N	N	N	N	
dodat.	Na peronie jest tablica dynamicznej informacji przystankowej	T/N	N	N	N	N	N	N	
	Peron spełnia podstawowe kryteria informacji	T/N	N	N	N	N	N	N	0/6
W.8	Wyposażenie dodatkowe								
	Na peronie jest ławka	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Na peronie jest kosz na śmieci	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Peron jest zadaszony	T/N	T	N	N	N	N	N	
	Na peronie lub w pobliżu (w zasięgu wzroku) jest automat biletowy	T/N	T	N	N	N	T	N	15/24

Tabela 2 - Chodniki - segmenty przejść między peronami									
Węzeł	PKP REMBERTÓW								
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Segment od - do						Ocena węzła
			K	J	01	F	A	B	
			L	3	N	D	E	C	
W.1	Infrastruktura podstawowa								
	Szerokość chodnika jest co najmniej 1,5 m (2,0 m przy krawężniku)	T/N	T (1.5m)	T (2m)	T (2.2m)	T (3m)	T (4m)	T	
	Szerokość chodnika adekwatna do ruchu pieszych w <u>godz. szczytu</u> (brak przedseptów)	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Nawierzchnia chodnika jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Na min. szerokości chodnika nie ma żadnych przeszkód (urządzeń, donic ani drzew)	T/N	T	T	N	T	T	T	
dodat.	Samochody nie parkują w obrębie min. szerokości chodnika i nie powodują utrudnień	T/N	T	N	T	N	T	T	
	Chodnik spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N	T	T	N	T	T	T	5/6
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych								
	Jeżeli na chodniku są schody to jest równoległa pochylnia lub winda	T/N	-	-	N	-	-	-	
	Jeżeli chodnik przecina przejazd dla samochodów to krawężniki są obniżone	T/N	T	T	T	-	-	-	
	Chodnik spełnia podstawowe kryt. dostępności	T/N	T	T	N				2/3
W.5	Bezpieczeństwo osobiste								
	Po zmierzchu widać na chodniku krawędzie płyt/kostek, krawężniki i uszkodzenia	T/N	N	T	T	T	T	T	
dodat.	Chodnik jest objęty monitoringiem wizyjnym	T/N	N	N	N	T	T	T	
	Chodnik spełnia podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N	N	T	T	T	T	T	5/6
W.7	Informacja								
dodat.	W odległości do 30 m znajduje się tablica Miejskiego Systemu Informacji (MSI)	T/N	N	N	N	N	N	N	
	W punktach rozwidlenia chodnika jest informacja kierunkowa (drogowskazy)	T/N	N	N	N	N	N	T	
	Chodnik spełnia podstawowe kryteria informacji	T/N	N	N	N	N	N	T	1/6
W.8	Wyposażenie dodatkowe								
	Chodnik jest zadaszony	T/N	N	N	N	N	N	N	0/6
	Uwagi								

Tabela 3 - Przejścia przez jezdnię											
Węzeł	PKP REMBERTÓW										
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Segment od - do								Ocena węzła
			M	F	A	C	G	J	03	L	
			N	E	B	D	I	K	L	M	
	Typ przejścia (P-podziemne, K-kładka, S-sygna-lizacja, SK-sygna-lizacja z kolizją z ruchem skrę-cającym, Z-zebra, N-nieoznaczone)		Z	Z	Z	Z	P	N	N	Z	
	Liczba przekraczanych jezdni	Liczba	1	1	2	1	-	1	1	1	
	Liczba przekraczanych pasów	Liczba	2	2	4	2	-	2	2	3	
	Liczba przekraczanych torów	Liczba	-	-	-	-	4	-	-	-	
W.1	Infrastruktura podstawowa										
	Szerokość przejścia jest co najmniej 4 m	T/N	T (4m)	T (6m)	T (4m)	T (4m)	N (3.5m)	-	-	T (4m)	
	Szerokość przejścia adekwatna do ruchu pieszych w godzinie szczytu	T/N	T	T	T	T		-	-	T	
	Nawierzchnia przejścia jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	T	N	T	N	T	T	
	Przejście spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N	T	T	T	N	N	N	T	T	5/8
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych										
	Przy przejściu istnieją obniżone krawężniki lub rampy zjazdowe z chodnika do poziomu jezdni	T/N	T	T	N	T	T	N	N	T	
	Przed przejściem są pasy ostrzegawcze z wypustkami	T/N	N	N	N	N	-	N	N	T	
	Przy sygnalizacji wzbudzonej, przyciski są przystosowane dla niewidomych	T/N	-	-	-	-	-	-	-	-	
	W czasie trwania sygnału zielonego jest nadawany sygnał dźwiękowy	T/N	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Przejście spełnia podstawowe kryteria dostępności dla niepełnosprawnych	T/N	N	N	N	N	T	N	N	T	2/8
W.5	Bezpieczeństwo osobiste										
	Przejście jest wystarczająco oświetlone - po zmierzchu z odległości 50m widać osoby przechodzące przez przejście	T/N	T	T	T	T	T	N	N	T	
dodat.*	Przejście jest objęte monitoringiem wizyjnym	T/N	N	T	T	T	N	N	N	N	
	Przejście spełnia podstawowe kryteria bezpieczeństwa osobistego	T/N	T	T	T	T	N	N	N	T	5/8
W.6	Bezpieczeństwo w ruchu										
dodat.	Długość sygnału zielonego jest wystarczająca	T/N	-	-	-	-	-	-	-	-	
dodat.	Przy przekraczaniu 2 kierunków ruchu i ponad 2 pasów istnieje azyl dla pieszych	T/N	-	-	T	-	-	-	-	-	
	Stopień bezpieczeństwa w kolizji z ruchem drogowym**	%	30	30	30	30	100	0	0	30	31,3
W.8	Wyposażenie dodatkowe										
	Przejście jest zadaszone	T/N	N	N	N	N	T	N	N	N	1/8
	Uwagi										
* w przypadku przejść podziemnych jest to kryterium podstawowe											
	**Przejście bezkolizyjne	100%									
	Przejście z sygnalizacją bez kolizji z ruchem	70%									
	Sygna-lizacja z kolizją z ruchem skręcającym	50%									
	Zebra	30%									
	Przejście nieoznakowane	0%									

Tabela 4 - Schody						
Węzeł	PKP REMBERTÓW					
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia*	Segment od - do			Ocena węzła
			PKP	F	I	
			H	G	J	
	Poziom górny schodów (0, +1, -1)		0	0	0	
W.1	Infrastruktura podstawowa					
	Szerokość schodów jest co najmniej 1,5 m	T/N	T	T	T	
	Szerokość schodów jest adekwatna do ruchu pieszych w godz. szczytu	T/N	T	T	T	
	Wysokość stopni jest prawidłowa	T/N	T	T	T	
	Nawierzchnia schodów jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	T	
	Na min. szerokości schodów nie ma żadnych przeszkód (elementów urządzeń)	T/N	T	T	T	
	Jeśli schody nie są całkowicie zadaszone to czy jest kartka ściekowa/odprowadzenie wody opadowej na dole	T/N	-	-	-	
	Schody spełniają kryteria jakości infrastruktury	T/N	T	T	T	3/3
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych					
	Przy schodach jest równoległa pochylnia lub winda dla niepełnosprawnych	T/N	N	N	N	
	Przy schodach są zamontowane odpowiednie poręcze	T/N	T	T	N	
	Przed wejściem na schody z góry i z dołu jest pas ostrzegawczy z wypustkami	T/N	N	N	N	
	Krawędzie schodów (pierwsza i ostatnia) mają kontrastowe oznaczenie	T/N	N	N	N	
	Schody spełniają podstawowe kryt. dostępności	T/N	N	N	N	0/3
W.5	Bezpieczeństwo osobiste					
	Schody są wystarczająco oświetlone	T/N	T	T	T	
	Schody są objęte monitoringiem wizyjnym	T/N	N	N	N	
	Schody spełniają podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N	N	N	N	0/3
W.7	Informacja					
	Przy wejściach na schody jest informacja kierunkowa (drogowskazy)	T/N	N	T	T	
	Schody spełniają podstawowe kryteria informacji	T/N	N	T	T	2/3
W.8	Wyposażenie dodatkowe					
	Schody są zadaszone	T/N	T	T	T	3/3
	Uwagi					
	*Nie dotyczy = --					

	Tabela 5 - Pozostałe elementy				
Węzeł	PKP REMBERTÓW				
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Wynik	Uwagi	
W.5	Bezpieczeństwo osobiste				
	Na peronach jest obecna umundurowana obsługa albo informacja gdzie się ona znajduje w tym węźle	T/N	N		
	Na peronie jest łączność alarmowa	T/N	N		
W.8	Wyposażenie dodatkowe				
	W węźle znajduje się odpowiednio oznakowany kiosk/punkt handlowy, w którym prowadzona jest sprzedaż biletów i ładowanie WKM	T/N	T		
	W węźle znajduje się odpowiednio oznakowany i widoczny WC	T/N	T		
	W węźle lub w bezpośredniej bliskości znajduje się postój taksówek	T/N	T		
	Obok węzła jest dużo miejsc do parkowania samochodów ("dziki" P&R)	T/N	N		
	W węźle są stojaki rowerowe	T/N	N	3/7	

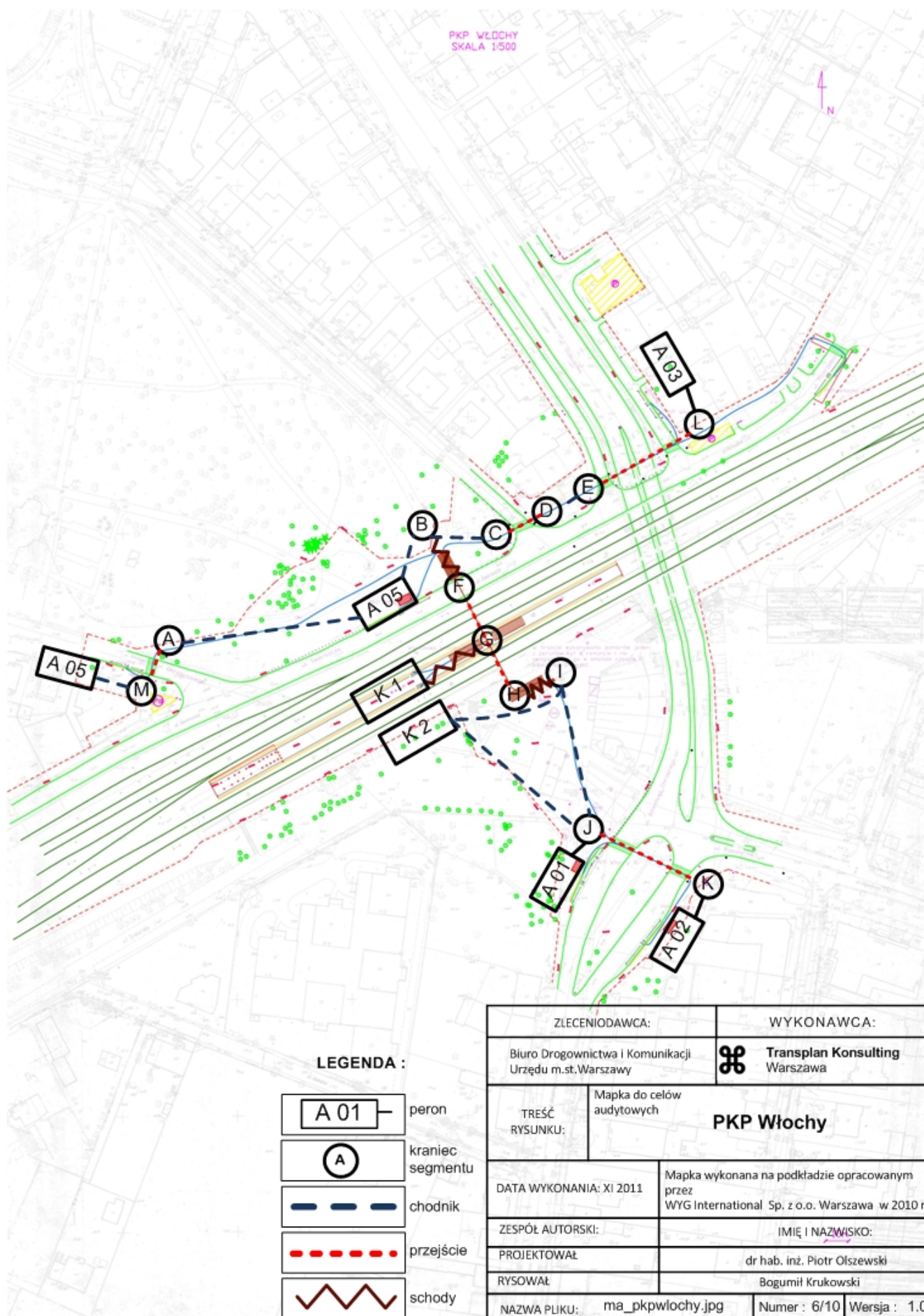


Tabela 1 - Perony przystankowe									
Węzeł	PKP Włochy								
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Numer przystanku						
			K1	4	5	3	1	2	K2
	Na przystanku zatrzymują się pojazdy:	A, T, K	K	A	A	A	A	A	K
W.1	Infrastruktura podstawowa								
	Długość prostej krawędzi zatrzymania ponad 20 m (A) lub ponad 30 m (T)	T/N	-	T	T	N	T	T	T
	Szerokość peronu adekwatna do ruchu pieszych w <u>godz. szczytu</u> (brak równoległych przedseptów)	T/N	T	T	T	T	T	T	T
	Nawierzchnia peronu jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	N	T	T	T	N	T	N
	W przypadku peronów autobusowych nawierzchnia jezdni jest równa i bez kolein	T/N	-	T	T	T	T	N	-
	W odległości do 1,5 m od krawędzi nie ma żadnych przeszkód (urządzeń ani drzew)	T/N	N	T	N	N	T	T	T
	Różnica poziomów pomiędzy powierzchnią peronu a jezdnią (szyną) wynosi min 0,10 m	T/N	-	N	T	T	T	T	T
dodat.	Samochody nie parkują w obrębie przystanku	T/N	N	T	T	T	T	T	T
	Na peronie jest wiatra	T/N	T	T	N	N	T	T	N
dodat.	Meble przystankowe nie są zdewastowane	T/N	T	N	T	T	T	T	N
	Peron spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N	N	N	N	N	N	N	N
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych								
	Na przystanek prowadzi pochylnia/rampa/winda	T/N	N	T	-	-	-	-	T
dodat.	Dostępność obsługi do ewent. pomocy	T/N	N	N	N	N	N	N	N
	Wzdłuż krawędzi jest pas bezpieczeństwa z wypustkami w odległości 0,5 m od krawędzi	T/N	N	N	N	N	N	T	N
	Krawędź peronu została oznaczona kontrastowo (żółty pas)	T/N	N	N	N	N	N	N	N
	Peron spełnia podstawowe kryteria dostępności	T/N	N	N	N	N	N	N	N
W.4	Czytelność węzła								
	Liczba widocznych z danego peronu innych słupków przystankowych lub zejść	Liczba	3	2	2	2	2	2	4
W.5	Bezpieczeństwo osobiste								
	Po zmierzchu można odczytać wszystkie informacje na tablicy	T/N	T	T	T	T	T	T	T
	Po zmierzchu można odczytać nazwę przystanku i numery linii	T/N	T	T	T	T	T	T	T
	Po zmierzchu wewnątrz wiaty jest oświetlone	T/N	T	N	-	-	N	N	-
dodat.	Peron jest objęty monitoringiem wizyjnym	T/N	N	N	N	N	T	T	-
	Peron spełnia podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N	T	N	T	T	N	N	T
W.7	Informacja								
	Na tablicy informacyjnej podana jest informacja taryfowa i rozkładowa	T/N	T	T	T	T	T	T	T
dodat.	Informacja j.w. jest również w jęz. angielskim	T/N	T	T	T	T	T	T	T
	Na tablicy jest plan węzła i okolic	T/N	T	N	N	N	N	N	N
	Na tablicy jest plan sieci tp w Warszawie	T/N	T	N	N	N	N	N	T
dodat.	Na peronie jest tablica dynamicznej informacji przystankowej	T/N	N	N	N	N	N	N	N
	Peron spełnia podstawowe kryteria informacji	T/N	T	N	N	N	N	N	N
W.8	Wyposażenie dodatkowe								
	Na peronie jest ławka	T/N	T	T	T	T	T	T	T
	Na peronie jest kosz na śmieci	T/N	T	T	T	T	T	T	T
	Peron jest zadaszony	T/N	T	N	N	N	T	N	N
	Na peronie lub w pobliżu (w zasięgu wzroku) jest automat biletowy	T/N	N	N	N	N	N	N	N
	Uwagi								
	Peron PKP częściowo zadaszony								
	PKP - informacja w jęz. ang. tylko SKM								
	PKP i PKP2 - plan sieci TP tylko SKM i KM								
	Peron 05A - w odległości <1,5m latarnia								
	Peron 03A - w odległości <1,5m słupek autobus								

Tabela 2 - Chodniki - segmenty przejść między peronami										
Węzeł	PKP Włochy									
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia*	Segment od - do							Ułamek spełniających
			B	4	B	D	I	K1	K2	
			4	A	C	E	J	I	J	
W.1	Infrastruktura podstawowa									
	Szerokość chodnika jest co najmniej 1,5 m (2,0 m przy krawężniku)	T/N	T	T	T	T	T	T	T	
	Szerokość chodnika adekwatna do ruchu pieszych w godz. szczytu (brak przedseptów)	T/N	N	T	T	N	T	T	N	
	Nawierzchnia chodnika jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	T	T	N	N	N	
	Na min. szerokości chodnika nie ma żadnych przeszkód (urządzeń, donic ani drzew)	T/N	T	T	T	T	T	N	T	
dodat.	Samochody nie parkują w obrębie min. szerokości chodnika i nie powodują utrudnień	T/N	T	T	T	T	T	T	T	
	Chodnik spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N	N	T	T	N	N	N	N	2/7
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych									
	Jeżeli na chodniku są schody to jest równoległa pochylnia lub winda	T/N	-	T	-	-	T	N	T	
	Jeżeli chodnik przecina przejazd dla samochodów to krawężniki są obniżone	T/N	-	-	-	-	-	-	-	
	Chodnik spełnia podstawowe kryt. dostępności	T/N	-	T	-	-	T	N	T	3/4
W.5	Bezpieczeństwo osobiste									
	Po zmierzchu widać na chodniku krawędzie płyt/kostek, krawężniki i uszkodzenia nawierzchni	T/N	T	T	T	T	T	T	T	
dodat.	Chodnik jest objęty monitoringiem wizyjnym	T/N	N	N	N	N	T	N	N	
	Chodnik spełnia podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N	T	T	T	T	T	T	T	7/7
W.7	Informacja									
dodat.	W odległości do 30 m znajduje się tablica Miejskiego Systemu Informacji (MSI)	T/N	N	N	N	N	N	N	N	
	W punktach rozwidlenia chodnika jest informacja kierunkowa (drogowskazy)	T/N	N	N	N	T	N	N	N	
	Chodnik spełnia podstawowe kryteria informacji	T/N	N	N	N	T	N	N	N	1/7
W.8	Wyposażenie dodatkowe									
	Chodnik jest zadaszony	T/N	N	N	N	N	N	N	N	0/7
	Uwagi									
Na chodniku 04 do A są słupki utrudniające parkowanie o rozstawie <1,5m										

Tabela 3 - Przejścia przez jezdnię									
Węzeł	PKP Włochy								
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia*	Segment od - do						Ułamek spełniających
			G	A	C	E	G	J	
			F	M-05	D	L	H	K1	
	Typ przejścia (P-podziemne, K-kładka, S-sygnalizacja, SK-sygnalizacja z kolizją z ruchem skręcającym, Z-zebra, N-nieoznaczone)		P	Z	Z	Z	P	Z	
	Liczba przekraczanych jezdni	Liczba	1	1	1	2	0	2	
	Liczba przekraczanych pasów	Liczba	2	2	2	2	0	4	
	Liczba przekraczanych torów	Liczba	3	0	0	0	2	0	
W.1	Infrastruktura podstawowa								
	Szerokość przejścia jest co najmniej 4 m	T/N	T	T	N	N	T	N	
	Szerokość przejścia adekwatna do ruchu pieszych w godzinie szczytu	T/N	T	T	T	T	T	T	
	Nawierzchnia przejścia jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	N	T	N	T	N	
	Przejście spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N	T	N	N	N	T	N	2/6
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych								
	Przy przejściu istnieją obniżone krawężniki lub rampy zjazdowe z chodnika do poziomu jezdni	T/N	N	T	T	T	N	N	
	Przed przejściem są pasy ostrzegawcze z wypustkami	T/N	N	N	N	T	N	N	
	Przy sygnalizacji wzbudzonej, przyciski są przystosowane dla niewidomych	T/N	-	-	-	-	-	-	
	W czasie trwania sygnału zielonego jest nadawany sygnał dźwiękowy	T/N	-	-	-	-	-	-	
	Przejście spełnia podstawowe kryteria dostępności dla niepełnosprawnych	T/N	N	N	N	T	N	N	1/6
W.5	Bezpieczeństwo osobiste								
	Przejście jest wystarczająco oświetlone - po zmierzchu z odległości 50m widać osoby przechodzące przez przejście	T/N	T	T	T	T	T	T	
dodat*	Przejście jest objęte monitoringiem wizyjnym	T/N	N	N	N	N	N	T	
	Przejście spełnia podstawowe kryteria bezpieczeństwa osobistego	T/N	N	T	T	T	N	T	4/6
W.6	Bezpieczeństwo w ruchu								
dodat.	Długość sygnału zielonego jest wystarczająca	T/N	-	-	-	-	-	-	
dodat.	Przy przekraczaniu 2 kierunków ruchu i ponad 2 pasów istnieje azyl dla pieszych	T/N	-	-	-	T	-	T	
	Stopień bezpieczeństwa w kolizji z ruchem drogowym**	%	100	30	30	30	100	30	53,3
W.8	Wyposażenie dodatkowe								
	Przejście jest zadaszone	T/N	T	N	N	N	T	N	2/6
	Uwagi								
*Dla przejścia podziemnego jest to kryterium podstawowe									
**Przejście bezkolizyjne		100%							
Przejście z sygnalizacją bez kolizji z ruchem		70%							
Sygnalizacja z kolizją z ruchem skręcającym		50%							
Zebra		30%							
Przejście nieoznakowane		0%							
*Nie dotyczy = --									

Tabela 4 - Schody						
Węzeł	PKP Włochy					
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia*	Segment od - do			Ułamek spełniających
			F	H	G	
			B	I	PKP	
	Poziom górny schodów (0, +1, -1)		0	0	0	
W.1	Infrastruktura podstawowa					
	Szerokość schodów jest co najmniej 1,5 m	T/N	T	T	T	
	Szerokość schodów jest adekwatna do ruchu pieszych w godz. szczytu	T/N	T	T	T	
	Wysokość stopni jest prawidłowa	T/N	T	T	T	
	Nawierzchnia schodów jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	T	
	Na min. szerokości schodów nie ma żadnych przeszkód (elementów urządzeń)	T/N	T	T	T	
	Jeśli schody nie są całkowicie zadaszone to czy jest kartka ściekowa/odprowadzenie wody opadowej na dole	T/N	-	-	-	
	Schody spełniają kryteria jakości infrastruktury	T/N	T	T	T	3/7
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych					
	Przy schodach jest równoległa pochylnia lub winda dla niepełnosprawnych	T/N	N	N	N	
	Przy schodach są zamontowane odpowiednie poręcze	T/N	T	T	T	
	Przed wejściem na schody z góry i z dołu jest pas ostrzegawczy z wypustkami	T/N	N	N	N	
	Krawędzie schodów (pierwsza i ostatnia) mają kontrastowe oznaczenie	T/N	N	N	N	
	Schody spełniają podstawowe kryt. dostępności	T/N	N	N	N	0/3
W.5	Bezpieczeństwo osobiste					
	Schody są wystarczająco oświetlone	T/N	T	T	T	
	Schody są objęte monitoringiem wizyjnym	T/N	N	N	N	
	Schody spełniają podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N	N	N	N	0/3
W.7	Informacja					
	Przy wejściach na schody jest informacja kierunkowa (drogowskazy)	T/N	N	N	T	
	Schody spełniają podstawowe kryteria informacji	T/N	N	N	T	1/3
W.8	Wyposażenie dodatkowe					
	Schody są zadaszone	T/N	T	T	T	3/3
	Uwagi					
	Przy schodach FB i HI są ślady pochylniowe strome					

	Tabela 5 - Pozostałe elementy			
Węzeł	PKP Włochy			
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Wynik	Uwagi
W.5	Bezpieczeństwo osobiste			
	Na peronach jest obecna umundurowana obsługa albo informacja gdzie się ona znajduje w tym węźle	T/N	N	
	Na peronie jest łączność alarmowa	T/N	N	
W.8	Wyposażenie dodatkowe			
	W węźle znajduje się odpowiednio oznakowany kiosk/punkt handlowy, w którym prowadzona jest sprzedaż biletów i ładowanie WKM	T/N	T	
	W węźle znajduje się odpowiednio oznakowany i widoczny WC	T/N	N	Niedaleko przystanku 01A jest WC "toi toi"
	W węźle lub w bezpośredniej bliskości znajduje się postój taksówek	T/N	N	
	Obok węzła jest dużo miejsc do parkowania samochodów ("dziki" P&R)	T/N	N	
	W węźle są stojaki rowerowe	T/N	N	1/7

Tabela 1 - Perony przystankowe																				
Węzeł	Plac Zawiszy																			
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Numer przystanku																	Ułamek spełniających
			7	16	3	1	5	6	8	K2	K1	12	10	14	13	11	2	4	15	
	Na przystanku zatrzymują się pojazdy:	A, T, M	A	A	A	A	T	T	T	K	K	A	A	T	T	A	A	A	A	
W.1	Infrastruktura podstawowa																			
	Długość prostej krawędzi zatrzymania ponad 20 m (A) lub ponad 30 m (T)	T/N	T	N	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Szerokość peronu adekwatna do ruchu pieszych w godz. szczytu (brak równoległych przebiegów)	T/N	T	T	T	T	T	N	T	N	T	T	T	T	T	T	N	T	N	
	Nawierzchnia peronu jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	N	N	N	N	T	T	T	N	T	N	N	N	N	N	N	T	N	
	W przypadku peronów autobusowych nawierzchnia jezdni jest równa i bez kolein	T/N	T	T	T	T	-	-	-	-	-	T	T	-	-	N	T	T	N	
	W odległości do 1,5 m od krawędzi nie ma żadnych przeszkód (urządzeń ani drzew)	T/N	T	T	N	N	N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	N	N	
	Różnica poziomów pomiędzy powierzchnią peronu a jezdnią (szyną) wynosi min 0,10 m	T/N	N	N	N	N	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	N	N	N	
dodat.	Samochody nie parkują w obrębie przystanku	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Na peronie jest wiatła	T/N	N	N	T	T	T	T	T	T	T	T	N	T	T	T	T	T	N	
dodat.	Mebie przystankowe nie są zdewastowane	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Peron spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N	N	N	N	N	N	N	T	N	T	N	N	N	N	N	N	N	N	2/17
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych																			
	Na przystanek prowadzi pochylnia/rampa/winda	T/N	-	-	-	-	T	T	T	T	N	-	-	N	N	-	-	-	-	
dodat.	Dostępność obsługi do ewent. pomocy	T/N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
	Wzdłuż krawędzi jest pas bezpieczeństwa z wypustkami w odległości 0,5 m od krawędzi	T/N	N	N	N	N	N	T	T	N	N	N	N	N	T	N	N	N	T	
	Krawędź peronu została oznaczona kontrastowo (żółty pas)	T/N	T	T	T	T	T	T	T	N	N	T	T	N	N	T	T	N	T	
	Peron spełnia podstawowe kryteria dostępności	T/N	N	N	N	N	T	T	T	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	2/17
W.4	Czytelność węzła																			
	Liczba widocznych z danego peronu innych słupków przystankowych lub zejść	Liczba	1	4	7	5	10	10	10	1	1	4	4	5	8	5	6	9	10	5,9
W.5	Bezpieczeństwo osobiste																			
	Po zmierniku można odczytać wszystkie informacje na tablicy	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Po zmierniku można odczytać nazwę przystanku i numery linii	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Po zmierniku wewnątrz wiaty jest oświetlone	T/N	-	-	T	T	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T	T	-	
dodat.	Peron jest objęty monitoringiem wizyjnym	T/N	N	N	N	N	T	T	T	T	N	N	N	T	T	N	T	T	T	
	Peron spełnia podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	17/17
W.7	Informacja																			
	Na tablicy informacyjnej podana jest informacja taryfowa i rozkładowa	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
dodat.	Informacja j.w. jest również w jęz. angielskim	T/N	T	T	T	T	T	T	T	N	N	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Na tablicy jest plan węzła i okolic	T/N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	T	N	N	N	N	N	N	T	
	Na tablicy jest plan sieci tp w Warszawie	T/N	N	N	N	N	N	N	N	T	T	N	N	N	N	N	N	N	T	
dodat.	Na peronie jest tablica dynamicznej informacji przystankowej	T/N	N	N	N	N	T	T	T	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
	Peron spełnia podstawowe kryteria informacji	T/N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	T	N	N	N	N	N	N	T	2/17
W.8	Wyposażenie dodatkowe																			
	Na peronie jest ławka	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	17/17
	Na peronie jest kosz na śmieci	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	17/17
	Peron jest zadaszony	T/N	N	N	N	N	N	N	N	T	T	N	N	N	N	N	N	N	N	2/17
	Na peronie lub w pobliżu (w zasięgu wzroku) jest automat biletowy	T/N	N	N	N	N	N	N	N	N	T	N	N	N	N	N	N	N	N	1/17
	Uwagi																			37/68
	Na peronie 14T pas kontrastowy błąd kolor																			
	Na peronie 04A drzewko <1,5m od krawędzi																			

Tabela 2 - Chodniki - segmenty przejść między peronami																	
Węzeł	Plac Zawiszy																
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Segment od - do														Ułamek spełniających
			7	N	R	C	H	16	G	3	C	E	F	N	S	T	
			I	O	12	11	16	G	3	1	2	4	15	R	14	13	
W.1	Infrastruktura podstawowa																
	Szerokość chodnika jest co najmniej 1,5 m (2,0 m przy krawężniku)	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	N	T	T	T	
	Szerokość chodnika adekwatna do ruchu pieszych w <u>godz. szczytu</u> (brak przedęptów)	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	N	T	T	T	
	Nawierzchnia chodnika jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	N	N	T	N	N	N	T	T	N	T	T	N	N	N	
	Na min. szerokości chodnika nie ma żadnych przeszkód (urządzeń, donic ani drzew)	T/N	T	T	T	N	T	T	T	N	T	T	N	T	T	T	
dodat.	Samochody nie parkują w obrębie min. szerokości chodnika i nie powodują utrudnień	T/N	T	T	T	T	T	N	T	N	T	T	T	T	T	T	
	Chodnik spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N	N	N	T	N	N	N	T	N	N	T	N	N	N	N	3/14
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych																
	Jeżeli na chodniku są schody to jest równoległa pochylnia lub winda	T/N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Jeżeli chodnik przecina przejazd dla samochodów to krawężniki są obniżone	T/N	-	-	?	N	-	-	-	T	-	-	-	-	-	-	
	Chodnik spełnia podstawowe kryt. dostępności	T/N				N				T							1/2
W.5	Bezpieczeństwo osobiste																
	Po zmierzchu widać na chodniku krawędzie płyt/kostek, krawężniki i uszkodzenia nawierzchni	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
dodat.	Chodnik jest objęty monitoringiem wizyjnym	T/N	N	T	N	N	N	N	T	N	T	T	T	T	T	T	
	Chodnik spełnia podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	14/14
W.7	Informacja																
dodat.	W odległości do 30 m znajduje się tablica Miejskiego Systemu Informacji (MSI)	T/N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	T	N	N	N	
	W punktach rozwidlenia chodnika jest informacja kierunkowa (drogowskazy)	T/N	N	N	N	T	T	N	N	N	T	N	N	N	N	N	
	Chodnik spełnia podstawowe kryteria informacji	T/N	N	N	N	T	T	N	N	N	T	N	N	N	N	N	3/14
W.8	Wyposażenie dodatkowe																
	Chodnik jest zadaszony	T/N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	0/14
	Uwagi																
	Na chodniku C do 11 słupki w rozstawie <1,5m																

Tabela 3 - Przejścia przez jezdnię														
Węzeł	Plac Zawiszy													
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Segment od - do											Ułamek spełniających
			I	G	K	L	M	R	S	T	C	E	F	
			H	K	L	M	N	S	T	C	E	F	G	
	Typ przejścia (P-podziemne, K-kładka, S-sygnalizacja, SK-sygnalizacja z kolizją z ruchem skręcającym, Z-zebra, N-nieoznaczone)		Z	SK	S	S	SK	S	S	SK	S	SK	SK	
	Liczba przekraczanych jezdni	Liczba	1	1	0	0	1	1	0	1	1	2	2	
	Liczba przekraczanych pasów	Liczba	2	3	0	0	4	3	0	3	2	7	6	
	Liczba przekraczanych torów	Liczba	0	0	2	1	0	0	2	0	0	2	0	
W.1	Infrastruktura podstawowa													
	Szerokość przejścia jest co najmniej 4 m	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Szerokość przejścia adekwatna do ruchu pieszych w godzinie szczytu	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Nawierzchnia przejścia jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	N	N	T	N	T	N	T	N	N	
	Przejście spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N	T	T	N	N	T	N	T	N	T	N	N	5/11
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych													
	Przy przejściu istnieją obniżone krawężniki lub rampy zjazdowe z chodnika do poziomu jezdni	T/N	N	T	T	T	T	N	T	T	T	T	N	
	Przed przejściem są pasy ostrzegawcze z wypustkami	T/N	N	N	T	T	N	N	N	N	N	N	N	
	Przy sygnalizacji wzbudzonej, przyciski są przystosowane dla niewidomych	T/N	-	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
	W czasie trwania sygnału zielonego jest nadawany sygnał dźwiękowy	T/N	-	N	N	N	N	N	N	N	N	T	T	
	Przejście spełnia podstawowe kryteria dostępności dla niepełnosprawnych	T/N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	0/11
W.5	Bezpieczeństwo osobiste													
	Przejście jest wystarczająco oświetlone - po zmierzchu z odległości 50m widać osoby przechodzące przez przejście	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
dodat.*	Przejście jest objęte monitoringiem wizyjnym	T/N	N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Przejście spełnia podstawowe kryteria bezpieczeństwa osobistego	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	11/11
W.6	Bezpieczeństwo w ruchu													
dodat.	Długość sygnału zielonego jest wystarczająca	T/N	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
dodat.	Przy przekraczaniu 2 kierunków ruchu i ponad 2 pasów istnieje azyl dla pieszych	T/N	-	-	T	T	-	-	N	-	-	T	T	
	Stopień bezpieczeństwa w kolizji z ruchem drogowym**	%	30	50	70	70	50	70	70	70	70	50	50	59,1
W.8	Wyposażenie dodatkowe													
	Przejście jest zadaszone	T/N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	0/11
	Uwagi													
*Dla przejścia podziemnego jest to kryterium podstawowe														
**Przejście bezkolizyjne		100%												
Przejście z sygnalizacją bez kolizji z ruchem		70%												
Sygnalizacja z kolizją z ruchem skręcającym		50%												
Zebra		30%												
Przejście nieoznakowane		0%												

	Tabela 4 - Schody					
Węzeł	Plac Zawiszy					
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Segment od - do			Ułamek spełniających
			O	O	K1	
			K2	K1	R	
	Poziom górny schodów (0, +1, -1)		0	0	0	
W.1	Infrastruktura podstawowa					
	Szerokość schodów jest co najmniej 1,5 m	T/N	T	T	N	
	Szerokość schodów jest adekwatna do ruchu pieszych w godz. szczytu	T/N	T	N	N	
	Wysokość stopni jest prawidłowa	T/N	T	T	T	
	Nawierzchnia schodów jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	T	
	Na min. szerokości schodów nie ma żadnych przeszkód (elementów urządzeń)	T/N	T	T	T	
	Jeśli schody nie są całkowicie zadaszone to czy jest kartka ściekowa/odprowadzenie wody opadowej na dole	T/N	-	-	-	
	Schody spełniają kryteria jakości infrastruktury	T/N	T	N	N	1/3
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych					
	Przy schodach jest równoległa pochylnia lub winda dla niepełnosprawnych	T/N	T	N	N	
	Przy schodach są zamontowane odpowiednie poręcze	T/N	T	T	T	
	Przed wejściem na schody z góry i z dołu jest pas ostrzegawczy z wypustkami	T/N	N	N	N	
	Krawędzie schodów (pierwsza i ostatnia) mają kontrastowe oznaczenie	T/N	N	N	N	
	Schody spełniają podstawowe kryt. dostępności	T/N	N	N	N	0/3
W.5	Bezpieczeństwo osobiste					
	Schody są wystarczająco oświetlone	T/N	T	T	N	
	Schody są objęte monitoringiem wizyjnym	T/N	T	N	N	
	Schody spełniają podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N	T	N	N	1/3
W.7	Informacja					
	Przy wejściach na schody jest informacja kierunkowa (drogowskazy)	T/N	T	N	N	
	Schody spełniają podstawowe kryteria informacji	T/N	T	N	N	1/3
W.8	Wypożyczenie dodatkowe					
	Schody są zadaszone	T/N	T	T	T	3/3
	Uwagi					

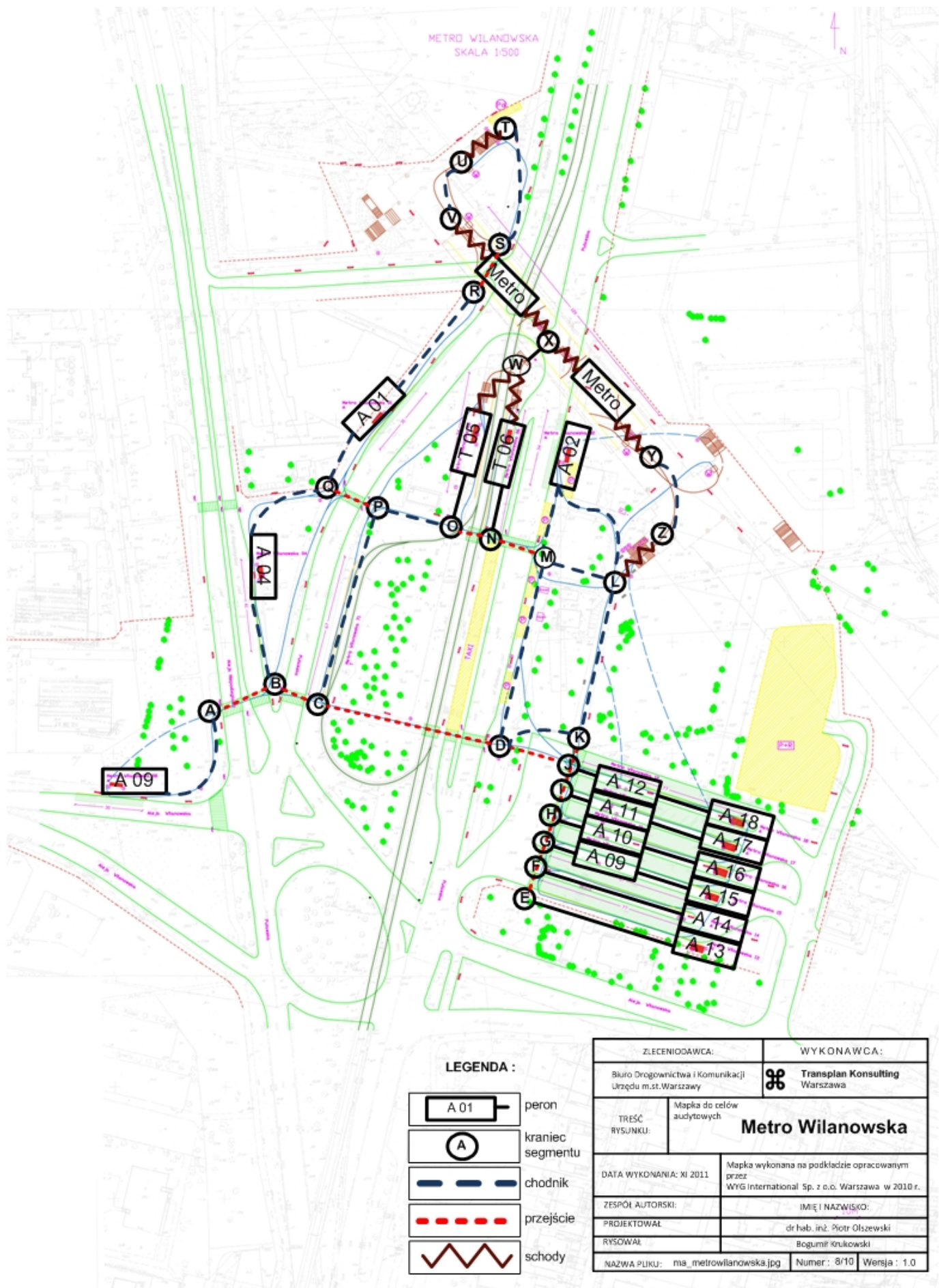


Tabela 1 - Perony przystankowe																		
Węzeł	WILANOWSKA																	
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Numer przystanku															Ocena węzła
			Metro	01	04	08	05	06	02	09	10	11	12					
	Na przystanku zatrzymują się pojazdy:	A, T, M	M	A	A	A	T	T	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
W.1	Infrastruktura podstawowa																	
	Długość prostej krawędzi zatrzymania ponad 20 m (A) lub ponad 30 m (T)	T/N	T (125m)	T (32m)	T (30m)	T (30m)	T (60 m)	T (50 m)	T (35 m)	T (75 m)	T (75 m)	T (75 m)	T (75 m)	T (75 m)	T (75 m)	T (75 m)	T (75 m)	
	Szerokość peronu adekwatna do ruchu pieszych w godz. szczytu (brak równoległych przebiegów)	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Nawierzchnia peronu jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	T	T	T	T	N	T	T	T	T	T	T	T	T	
	W przypadku peronów autobusowych nawierzchnia jezdni jest równa i bez kolein	T/N	-	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	W odległości do 1,5 m od krawędzi nie ma żadnych przeszkód (urządzeń ani drzew)	T/N	-	T	N (L)	N (L i S)	T	T	N (L)	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Różnica poziomów pomiędzy powierzchnią peronu a jezdnią (szyną) wynosi min 0,10 m	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
dodat.	Samochody nie parkują w obrębie przystanku	T/N	-	N	T	T	T	T	N	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Na peronie jest wiatła	T/N	-	T	T	T	T	T	T	N	N	N	N	T	T	T	T	
dodat.	Mebłe przystankowe nie są zdewastowane	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Peron spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N	T	T	N	N	T	T	N	N	N	N	N	T	T	T	T	8/15
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych																	
	Na przystanek prowadzi pochylnia/rampa/winda	T/N	T	-	-	-	N	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
dodat.	Dostępność obsługi do ewent. pomocy	T/N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
	Wzdłuż krawędzi jest pas bezpieczeństwa z wypustkami w odległości 0,5 m od krawędzi	T/N	T	N	N	N	T	T	N	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Krawędź peronu została oznaczona kontrastowo (żółty pas)	T/N	T	N	N	N	T	T	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
	Peron spełnia podstawowe kryteria dostępności	T/N	T	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	1/15
W.4	Czytelność węzła																	
	Liczba widocznych z danego peronu innych słupków przystankowych lub zejść	Liczba	10	4	6	2	5	5	4	12	12	12	12	12	12	12	12	8,8
W.5	Bezpieczeństwo osobiste																	
	Po zmierzchu można odczytać wszystkie informacje na tablicy	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Po zmierzchu można odczytać nazwę przystanku i numery linii	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Po zmierzchu wnętrze wiaty jest oświetlone	T/N	T	T	N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
dodat.	Peron jest objęty monitoringiem wizyjnym	T/N	T	T	T	T	N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Peron spełnia podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N	T	T	N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	14/15
W.7	Informacja																	
	Na tablicy informacyjnej podana jest informacja taryfowa i rozkładowa	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
dodat.	Informacja j.w. jest również w jęz. angielskim	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Na tablicy jest plan węzła i okolic	T/N	T	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
	Na tablicy jest plan sieci tp w Warszawie	T/N	T	N	N	T	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
dodat.	Na peronie jest tablica dynamicznej informacji przystankowej	T/N	T	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
	Peron spełnia podstawowe kryteria informacji	T/N	T	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	1/15
W.8	Wyposażenie dodatkowe																	
	Na peronie jest ławka	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Na peronie jest kosz na śmieci	T/N	N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Peron jest zadaszony	T/N	T	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
	Na peronie lub w pobliżu (w zasięgu wzroku) jest automat biletowy	T/N	T	N	N	N	N	N	N	T	T	T	T	T	T	T	T	39/60
	Uwagi																	

Tabela 2 - Chodniki - segmenty przejść między peronami

WILANOWSKA																							
Kryteria	Ozna- czenia	Segment od - do																				Ocena węzła	
		S	R	01	Q	W	04	A	A	P	O	M	L	L	L	Z	K	D	D	D	AC		
		T	01	Q	04	X	B	08	03	C	P	01	02	M	A	Y	L	M	K	J	L		
Infrastruktura podstawowa																							
Szerokość chodnika jest co najmniej 1,5 m (2,0 m przy krawężniku)	T/N	T (3m)	T (3m)	T (4m)	T	T	T (3)	T (3.5 m)	T (3.5 m)	T	T	T	T (3 m)	N (1.2)	T	T	T (5m)	T	N	N	N		
Szerokość chodnika adekwatna do ruchu pieszych w godz. szczytu (brak przedęptów)	T/N	T	T	T	T	T	T	N	T	T	N	T	T	N	T	T	N	N	-	-	-		
Nawierzchnia chodnika jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	T	N	T	T	T	T	T	N	N	T	N	N	T	T	T	N	N	N		
Na min. szerokości chodnika nie ma żadnych przeszkód (urządzeń, donic ani drzew)	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	N	T	T	T	T					
Samochody nie parkują w obrębie min. szerokości chodnika i nie powodują utrudnień	T/N	T	N	N	T	T	T	T	T	T	T	N	T	T	T	-	T	T	T	T	T		
Chodnik spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N	T	T	T	N	T	T	N	T	T	N	N	T	N	N	T	N	N	N	N	N	9/20	
Dostępność dla niepełnosprawnych																							
Jeżeli na chodniku są schody to jest równoległa pochylnia lub winda	T/N	-	-	-	-	N (tylko schody)	-	-	-	T	N	-	-	-	-	N	-	-	N	N	N		
Jeżeli chodnik przecina przejazd dla samochodów to krawężniki są obniżone	T/N	T	T	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Chodnik spełnia podstawowe kryt. dostępności	T/N	T	T	T						T	N					N			N	N	N	4/9	
Bezpieczeństwo osobiste																							
Po zmierzchu widać na chodniku krawędzie płyt/kostek, krawężniki i uszkodzenia nawierzchni	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	N	T	N	N	T	N	N	T	T	N		
Chodnik jest objęty monitoringiem wizyjnym	T/N	N	N	N	T	N	T	T	T	T	N	T	N	N	N	T	T	T	T	T	N		
Chodnik spełnia podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	N	T	N	N	T	N	N	T	T	N	14/20	
Informacja																							
W odległości do 30 m znajduje się tablica Miejskiego Systemu Informacji (MSI)	T/N	N	N	N	N	T	N	N	N	N	N	N	N	N	N	T	N	N	N	N	T		
W punktach rozwidlenia chodnika jest informacja kierunkowa (drogowskazy)	T/N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	T	N	N	N	N	N		
Chodnik spełnia podstawowe kryteria informacji	T/N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	T	N	N	N	N	N	1/20	
Wypożalenie dodatkowe																							
Chodnik jest zadaszony	T/N	N	N	N	N	T	N	N	N	N	N	N	N	N	N	T	N	N	N	N	N	2/20	
Uwagi								1)	2)	3)			4)										
1) wielki przeдепт wzdłuż linii prostej łącząc A-08, przeдепт służy także jako ścieżka rowerowa, zdecydowana większość chodzi skrótem																							
2) de facto przejęcie to jest przystankiem tramwajowym technicznym - mini pętla																							
3) widoczny przeдепт wzdłuż chodnika																							
4) zagrodzone przejęcie przez stragany i budowe, poza tym przejęcie nieutwardzone i wyglądające na dzikie																							

- 1) wielki przeдепт wzdłuż linii prostej łącząc A-08, przeдепт służy także jako ścieżka rowerowa, zdecydowana większość chodzi skrótem
2) de facto przejście to jest przystankiem tramwajowym technicznym - mini pętla
3) widoczny przeдепт wzdłuż chodnika
4) zagrodzone przejście przez stragany i budowę, poza tym przejście nieutwardzone i wyglądające na dzikie

[illegible]

Tabela 4 - Schody										
Węzeł	WILANOWSKA									
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia*	Segment od - do							Ocena węzła
			metro	metro	metro	U	W	W	L	
			V	X	Y	V	05	06	Z	
	Poziom górny schodów (0, +1, -1)		-1	-1	-1	0	0	0	0	
W.1	Infrastruktura podstawowa									
	Szerokość schodów jest co najmniej 1,5 m	T/N	T	T	T	T	T (3)	T (3)	T (6)	
	Szerokość schodów jest adekwatna do ruchu pieszych w godz. szczytu	T/N	T	T	T	T	T	T	T	
	Wysokość stopni jest prawidłowa	T/N	T	T	T	T	T	T	T	
	Nawierzchnia schodów jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	T	T	T	T	T	
	Na min. szerokości schodów nie ma żadnych przeszkód (elementów urządzeń)	T/N	T	T	T	T	T	T	T	
	Jeśli schody nie są całkowicie zadaszone to czy jest kartka ściekowa/odprowadzenie wody opadowej na dole	T/N	-	-	-	T	T	T	T	
	Schody spełniają kryteria jakości infrastruktury	T/N	T	T	T	T	T	T	T	7/7
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych									
	Przy schodach jest równoległa pochylnia lub winda dla niepełnosprawnych	T/N	T	T	T	T	T	N	N	
	Przy schodach są zamontowane odpowiednie poręcze	T/N	T	T	T	T	T	T	T	
	Przed wejściem na schody z góry i z dołu jest pas ostrzegawczy z wypustkami	T/N	T*	T*	T*	N	N	N	N	
	Krawędzie schodów (pierwsza i ostatnia) mają kontrastowe oznaczenie	T/N	T	T	T	N	N	N	N	
	Schody spełniają podstawowe kryt. dostępności	T/N	T	T	T	N	N	N	N	3/7
W.5	Bezpieczeństwo osobiste									
	Schody są wystarczająco oświetlone	T/N	T	T	T	T	T	T	T	
	Schody są objęte monitoringiem wizyjnym	T/N	T	T	T	N	N	N	N	
	Schody spełniają podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N	T	T	T	N	N	N	N	3/7
W.7	Informacja									
	Przy wejściach na schody jest informacja kierunkowa (drogowskazy)	T/N	T	T	T	N	N	N	T	
	Schody spełniają podstawowe kryteria informacji	T/N	T	T	T	N	N	N	T	4/7
W.8	Wyposażenie dodatkowe									
	Schody są zadaszone	T/N	T	T	T	N	N	N	T	4/7
	Uwagi									

T* - pas ostrzegawczy jest z dołu i góry schodów, ale brakuje go w środkowej części schodów, gdzie jest wydłużony schodek

	Tabela 5 - Pozostałe elementy			
Węzeł	WILANOWSKA			
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Wynik	Uwagi
W.5	Bezpieczeństwo osobiste			
	Na peronach jest obecna umundurowana obsługa albo informacja gdzie się ona znajduje w tym węźle	T/N	N	tylko w metrze tak
	Na peronie jest łączność alarmowa	T/N	N	tylko w metrze tak
W.8	Wyposażenie dodatkowe			
	W węźle znajduje się odpowiednio oznakowany kiosk/punkt handlowy, w którym prowadzona jest sprzedaż biletów i ładowanie WKM	T/N	T	
	W węźle znajduje się odpowiednio oznakowany i widoczny WC	T/N	T	
	W węźle lub w bezpośredniej bliskości znajduje się postój taksówek	T/N	T	
	Obok węzła jest dużo miejsc do parkowania samochodów ("dziki" P&R)	T/N	T	
	W węźle są stojaki rowerowe	T/N	N	4/7

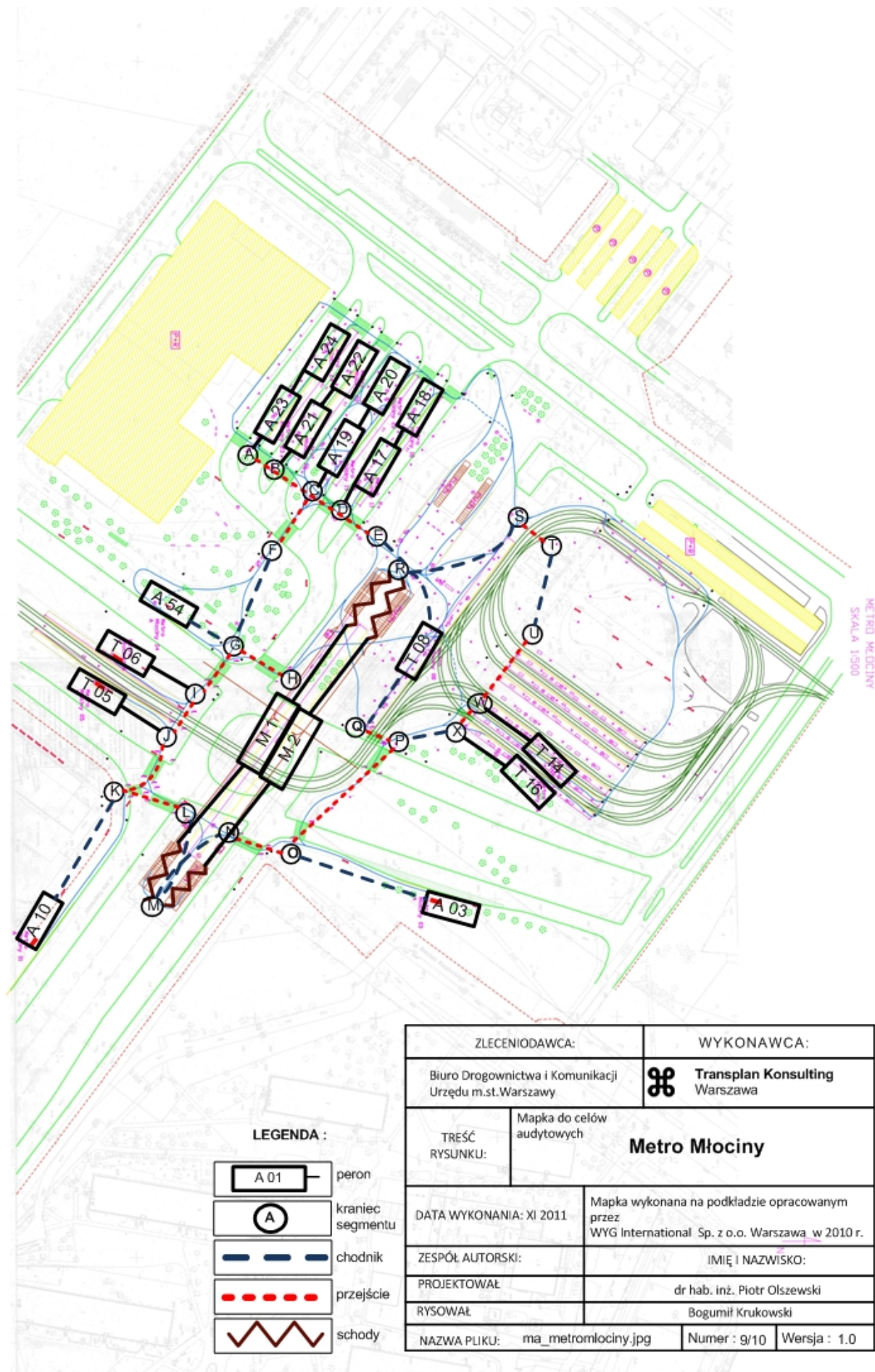


Tabela 1 - Perony przystankowe											
Węzeł	MŁOCINY										
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Numer przystanku								Ocena węzła
			Metro	03	01	05, 06*	54	17-23*	08	14, 16*	
	Na przystanku zatrzymują się pojazdy:	A, T, M	M	A	A	T	A	A	T	T	
W.1	Infrastruktura podstawowa										
	Długość prostej krawędzi zatrzymania ponad 20 m (A) lub ponad 30 m (T)	T/N	T (120m)	T (30m)	T (38m)	T (60m)	T (27m)	T (55m)	T	T (60m)	
	Szerokość peronu adekwatna do ruchu pieszych w <u>godz. szczytu</u> (brak równoległych przedseptów)	T/N	T (4.5m)	T	T	T	T	T	T	T	
	Nawierzchnia peronu jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	
	W przypadku peronów autobusowych nawierzchnia jezdni jest równa i bez kolein	T/N	-	T	T	-	T	T	-	T	
	W odległości do 1,5 m od krawędzi nie ma żadnych przeszkód (urządzeń ani drzew)	T/N	T	T	T	N	T	T	T	T	
	Różnica poziomów pomiędzy powierzchnią peronu a jezdnią (szyną) wynosi min 0,10 m	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	
dodat.	Samochody nie parkują w obrębie przystanku	T/N	-	N	T	T	T	T	T	T	
	Na peronie jest wiata	T/N	-	T	T	T	N	N	-	N	
dodat.	Mebłe przystankowe nie są zdewastowane	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Peron spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N	T	T	T	N	N	N	T	N	4/16
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych										
	Na przystanek prowadzi pochylnia/rampa/winda	T/N	T	-	-	-	-	T	-	T	
dodat.	Dostępność obsługi do ewent. pomocy	T/N	N	N	N	N	N	N	N	-	
	Wzdłuż krawędzi jest pas bezpieczeństwa z wypustkami w odległości 0,5 m od krawędzi	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Krawędź peronu została oznaczona kontrastowo (żółty pas)	T/N	T	N	N	T	N	N	T	T	
	Peron spełnia podstawowe kryteria dostępności	T/N	T	N	N	T	N	N	T	T	6/16
W.4	Czytelność węzła										
	Liczba widocznych z danego peronu innych słupków przystankowych lub zejść	Liczba	1	10	3	15	15	15	15	5	9,9
W.5	Bezpieczeństwo osobiste										
	Po zmierzchu można odczytać wszystkie informacje na tablicy	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Po zmierzchu można odczytać nazwę przystanku i numery linii	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Po zmierzchu wnętrze wiaty jest oświetlone	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	
dodat.	Peron jest objęty monitoringiem wizyjnym	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Peron spełnia podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	16/16
W.7	Informacja										
	Na tablicy informacyjnej podana jest informacja taryfowa i rozkładowa	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	
dodat.	Informacja j.w. jest również w jęz. angielskim	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Na tablicy jest plan węzła i okolic	T/N	T	N	N	N	N	T	N	T	
	Na tablicy jest plan sieci tp w Warszawie	T/N	N	T	T	T	N	T	N	T	
dodat.	Na peronie jest tablica dynamicznej informacji przystankowej	T/N	T	N	N	N	N	N	N	N	
	Peron spełnia podstawowe kryteria informacji	T/N	N	N	N	N	N	T	N	T	9/16
W.8	Wypożyczenie dodatkowe										
	Na peronie jest ławka	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	16/16
	Na peronie jest kosz na śmieci	T/N	N	T	T	T	T	T	T	T	15/16
	Peron jest zadaszony	T/N	T	N	N	N	N	T	N	T	3/16
	Na peronie lub w pobliżu (w zasięgu wzroku) jest automat biletowy	T/N	T	T	N	T	T	T	T	T	16/16
	Uwagi										50/64
	*dotyczy kilku przystanków										

Tabela 2 - Chodniki - segmenty przejść między peronami														
Węzeł	MŁOCINY													
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Segment od - do											Ocena węzła
			K	O	G	G	E	E	R	08	R	P	U	
			01	03	54	F	H	R	08	G	S	X	T	
W.1	Infrastruktura podstawowa													
	Szerokość chodnika jest co najmniej 1,5 m (2,0 m przy krawężniku)	T/N	T 3m	T 3.5m	T 3.5m	T 2m	T 2m	T 4.5m	T 2m	T 2m	T 3m	T 3m	T 4m	
	Szerokość chodnika adekwatna do ruchu pieszych w <u>godz. szczytu</u> (brak przedseptów)	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Nawierzchnia chodnika jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Na min. szerokości chodnika nie ma żadnych przeszkód (urządzeń, donic ani drzew)	T/N	T	T	T	T	N drzewo	T	T	T	T	T	T	
dodat.	Samochody nie parkują w obrębie min. szerokości chodnika i nie powodują utrudnień	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Chodnik spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N	T	T	T	T	N	T	T	T	T	T	T	10/11
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych													
	Jeżeli na chodniku są schody to jest równoległa pochylnia lub winda	T/N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Jeżeli chodnik przecina przejazd dla samochodów to krawężniki są obniżone	T/N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Chodnik spełnia podstawowe kryt. dostępności	T/N												
W.5	Bezpieczeństwo osobiste													
	Po zmierzchu widać na chodniku krawędzie płyt/kostek, krawężniki i uszkodzenia nawierzchni	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
dodat.	Chodnik jest objęty monitoringiem wizyjnym	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Chodnik spełnia podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	11/11
W.7	Informacja													
dodat.	W odległości do 30 m znajduje się tablica Miejskiego Systemu Informacji (MSI)	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	W punktach rozwidlenia chodnika jest informacja kierunkowa (drogowskazy)	T/N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
	Chodnik spełnia podstawowe kryteria informacji	T/N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	0/11
W.8	Wyposażenie dodatkowe													
	Chodnik jest zadaszony	T/N	N	N	N	N	N	T	T	T	N	N	T	4/11

Tabela 3 - Przejścia przez jezdnię															
Węzeł	MŁOCINY														
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Segment od - do												Ocena węzła
			Q	X	U	T	N	L	K	J	I	G	F	A	
			P	W	W	S	O	K	J	I	G	H	C	E	
	Typ przejścia (P-podziemne, K-kładka, S-sygnalizacja, SK-sygnalizacja z kolizją z ruchem skręcającym, Z-zebra, N-nieoznaczone)		S	Z	Z	Z	SK	SK	S	S	S	SK	Z	Z	
	Liczba przekraczanych jezdni	Liczba	0	0	0	0	1	2	1	1	1	1	1	1	
	Liczba przekraczanych pasów	Liczba	0	0	0	0	3	4	3	3	3	3	2	1	
	Liczba przekraczanych torów	Liczba	2	1		2	-	-	-	-	-	-	-	-	
W.1	Infrastruktura podstawowa														
	Szerokość przejścia jest co najmniej 4 m	T/N	T 4m	T 4m	T 4m	T 4m	T 4m	T 4m	T 4m	T 4m	T 4m	T 6m	T 4m	T 4m	
	Szerokość przejścia adekwatna do ruchu pieszych w godzinie szczytu	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Nawierzchnia przejścia jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Przejście spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	12/12
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych														
	Przy przejściu istnieją obniżone krawężniki lub rampy zjazdowe z chodnika do poziomu jezdni	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Przed przejściem są pasy ostrzegawcze z wypustkami	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Przy sygnalizacji wzbudzonej, przyciski są przystosowane dla niewidomych	T/N	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	
	W czasie trwania sygnału zielonego jest nadawany sygnał dźwiękowy	T/N	T	-	-	-	N	T	T	T	T	N	-	-	
	Przejście spełnia podstawowe kryteria dostępności dla niepełnosprawnych	T/N	T	T	T	T	N	T	T	T	T	N	T	T	10/12
W.5	Bezpieczeństwo osobiste														
	Przejście jest wystarczająco oświetlone - po zmierzchu z odległości 50m widać osoby przechodzące przez przejście	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
dodat.*	Przejście jest objęte monitoringiem wizyjnym	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Przejście spełnia podstawowe kryteria bezpieczeństwa osobistego	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	12/12
W.6	Bezpieczeństwo w ruchu														
dodat.	Długość sygnału zielonego jest wystarczająca	T/N	T	-	-	-	T	T	T	T	T	T	-	-	
dodat.	Przy przekraczaniu 2 kierunków ruchu i ponad 2 pasów istnieje azyl dla pieszych	T/N	-	-	-	-	-	T	-	-	-	-	-	-	
	Stopień bezpieczeństwa w kolizji z ruchem drogowym**	%	70	30	30	30	50	50	70	70	70	50	30	30	50
W.8	Wyposażenie dodatkowe														
	Przejście jest zadaszone	T/N	N	T	T	T	N	N	N	N	N	N	N	T	4/12
	Uwagi														
* w przypadku przejść podziemnych jest to kryterium podstawowe															
**Przejście bezkolizyjne		100%													
Przejście z sygnalizacją bez kolizji z ruchem		70%													
Sygnalizacja z kolizją z ruchem skręcającym		50%													
Zebra		30%													
Przejście nieoznakowane		0%													

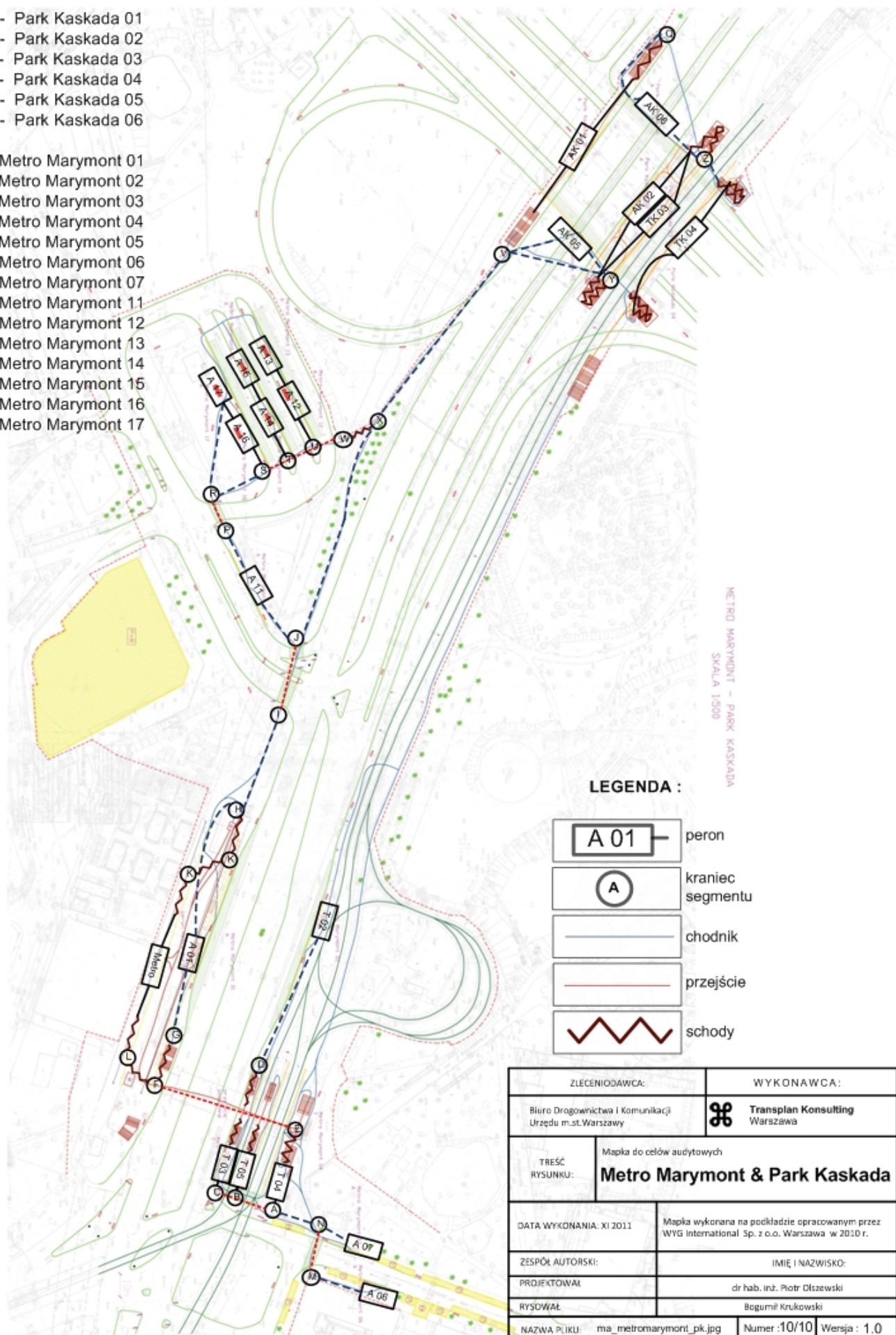
Tabela 4 - Schody						
Węzeł	MŁOCINY					
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Segment od - do			Ocena węzła
			N	L	Metro	
			Metro	Metro	R	
			0	0	0	
	Poziom górny schodów (0, +1, -1)		0	0	0	
W.1	Infrastruktura podstawowa					
	Szerokość schodów jest co najmniej 1,5 m	T/N	T 3m	T 3m	T	
	Szerokość schodów jest adekwatna do ruchu pieszych w godz. szczytu	T/N	T	T	T	
	Wysokość stopni jest prawidłowa	T/N	T	T	T	
	Nawierzchnia schodów jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	T	
	Na min. szerokości schodów nie ma żadnych przeszkód (elementów urządzeń)	T/N	T	T	T	
	Jeśli schody nie są całkowicie zadaszone to czy jest kartka ściekowa/odprowadzenie wody opadowej na dole	T/N	-	-	-	
	Schody spełniają kryteria jakości infrastruktury	T/N	T	T	T	3/3
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych					
	Przy schodach jest równoległa pochylnia lub winda dla niepełnosprawnych	T/N	-	N	T	
	Przy schodach są zamontowane odpowiednie poręcze	T/N	T	T	T	
	Przed wejściem na schody z góry i z dołu jest pas ostrzegawczy z wypustkami	T/N	T	T	T	
	Krawędzie schodów (pierwsza i ostatnia) mają kontrastowe oznaczenie	T/N	T	T	T	
	Schody spełniają podstawowe kryt. dostępności	T/N	T	N	T	2/3
W.5	Bezpieczeństwo osobiste					
	Schody są wystarczająco oświetlone	T/N	T	T	T	
	Schody są objęte monitoringiem wizyjnym	T/N	T	T	T	
	Schody spełniają podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N	T	T	T	3/3
W.7	Informacja					
	Przy wejściach na schody jest informacja kierunkowa (drogowskazy)	T/N	T	T	T	
	Schody spełniają podstawowe kryteria informacji	T/N	T	T	T	3/3
W.8	Wyposażenie dodatkowe					
	Schody są zadaszone	T/N	T	T	T	3/3
	Uwagi					

	Tabela 5 - Pozostałe elementy			
Węzeł	MŁOCINY			
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Wynik	Uwagi
W.5	Bezpieczeństwo osobiste			
	Na peronach jest obecna umundurowana obsługa albo informacja gdzie się ona znajduje w tym węźle	T/N	N	
	Na peronie jest łączność alarmowa	T/N	T	
W.8	Wyposażenie dodatkowe			
	W węźle znajduje się odpowiednio oznakowany kiosk/punkt handlowy, w którym prowadzona jest sprzedaż biletów i ładowanie WKM	T/N	T	
	W węźle znajduje się odpowiednio oznakowany i widoczny WC	T/N	T	
	W węźle lub w bezpośredniej bliskości znajduje się postój taksówek	T/N	N	
	Obok węzła jest dużo miejsc do parkowania samochodów ("dziki" P&R)	T/N	T	
	W węźle są stojaki rowerowe	T/N	N	4/7

Przystanki / perony :

AK 01 - Park Kaskada 01
AK 02 - Park Kaskada 02
TK 03 - Park Kaskada 03
TK 04 - Park Kaskada 04
AK 05 - Park Kaskada 05
AK 06 - Park Kaskada 06

A 01 - Metro Marymont 01
T 02 - Metro Marymont 02
T 03 - Metro Marymont 03
T 04 - Metro Marymont 04
T 05 - Metro Marymont 05
A 06 - Metro Marymont 06
A 07 - Metro Marymont 07
A 11 - Metro Marymont 11
A 12 - Metro Marymont 12
A 13 - Metro Marymont 13
A 14 - Metro Marymont 14
A 15 - Metro Marymont 15
A 16 - Metro Marymont 16
A 17 - Metro Marymont 17



LEGENDA :

	peron
	kraniec segmentu
	chodnik
	przejście
	schody

ZŁECENIODAWCA:	WYKONAWCA:
Biurowo Drogownictwa i Komunikacji Urzędu m.st.Warszawy	Transplan Consulting Warszawa
TREŚĆ RYSUNKU:	Mapka do celów audytowych Metro Marymont & Park Kaskada
DATA WYKONANIA: XI 2011	Mapka wykonana na podkładzie opracowanym przez WYG International Sp. z o.o. Warszawa w 2010 r.
ZESPÓŁ AUTORSKI:	IMIĘ I NAZWISKO:
PROJEKTOWAŁ:	dr hab. inż. Piotr Olszewski
RYSOWAŁ:	Bogumił Krukowski
NAZWA PLIKU: ma_metromarymont_pk.jpg	Numer :10/10 Wersja : 1.0

Tabela 1 - Perony przystankowe																							
Węzeł	Metro Marymont																						
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Numer przystanku																				Ułamek spełniających
			Metro	11	16	17	15	14	13	12	K06	K03	K02	K04	K05	K01	2	5	4	1	7	6	
	Na przystanku zatrzymują się pojazdy:	A, T, M	M	A	A	A	A	A	A	A	A	T	A	T	A	A	A	T	T	A	A	A	
W.1	Infrastruktura podstawowa																						
	Długość prostej krawędzi zatrzymania ponad 20 m (A) lub ponad 30 m (T)	T/N	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	N	
	Szerokość peronu adekwatna do ruchu pieszych w godz. szczytu (brak równoległych przedepiów)	T/N	T	N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Nawierzchnia peronu jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	N	T	T	T	N	T	T	T	T	T	
	W przypadku peronów autobusowych nawierzchnia jezdni jest równa i bez kolein	T/N	-	T	T	T	T	T	T	T	T	-	N	-	T	T	T	-	-	T	T	T	
	W odległości do 1,5 m od krawędzi nie ma żadnych przeszkód (urządzeń ani drzew)	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	N	T	T	T	T	T	N	T	T	N	T	T	
	Różnica poziomów pomiędzy powierzchnią peronu a jezdnią (szyną) wynosi min 0,10 m	T/N	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	N	T	T	T	T	T	
dodat.	Samochody nie parkują w obrębie przystanku	T/N	-	N	T	T	T	T	T	T	N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	N	T	
	Na peronie jest wiatła	T/N	-	N	T	T	T	T	T	T	N	N	N	N	N	N	T	N	T	T	N	N	
dodat.	Mebie przystankowe nie są zdewastowane	T/N	T	T	N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Peron spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N	T	N	T	T	T	T	T	T	N	N	N	N	N	N	N	N	T	N	N	N	8/20
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych																						
	Na przystanek prowadzi pochylnia/rampa/winda	T/N	T	-	-	-	-	-	-	-	N	N	N	N	N	N	T	T	T	-	-	-	
dodat.	Dostępność obsługi do ewent. pomocy	T/N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
	Wzdłuż krawędzi jest pas bezpieczeństwa z wypustkami w odległości 0,5 m od krawędzi	T/N	T	N	T	T	T	T	T	T	N	T	N	T	T	N	N	T	T	T	N	N	
	Krawędź peronu została oznaczona kontrastowo (żółty pas)	T/N	T	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
	Peron spełnia podstawowe kryteria dostępności	T/N	T	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	1/20
W.4	Czytelność węzła																						
	Liczba widocznych z danego peronu innych słupków przystankowych lub zejść	Liczba	-	11	7	7	9	9	9	9	0	10	10	10	1	11	12	4	5	5	2	2	7
W.5	Bezpieczeństwo osobiste																						
	Po zmierzeniu można odczytać wszystkie informacje na tablicy	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Po zmierzeniu można odczytać nazwę przystanku i numery linii	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Po zmierzeniu wewnątrz wiaty jest oświetlone	T/N	T	-	T	T	T	T	T	T	-	-	-	-	-	-	T	-	T	T	-	-	
dodat.	Peron jest objęty monitoringiem wizyjnym	T/N	T	T	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	T	T	T	T	N	N	
	Peron spełnia podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	20/20
W.7	Informacja																						
	Na tablicy informacyjnej podana jest informacja taryfowa i rozkładowa	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
dodat.	Informacja j.w. jest również w jęz. angielskim	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Na tablicy jest plan węzła i okolic	T/N	T	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
	Na tablicy jest plan sieci tp w Warszawie	T/N	N	N	T	T	T	T	T	T	N	N	N	N	N	N	N	N	T	T	N	N	
dodat.	Na peronie jest tablica dynamicznej informacji przystankowej	T/N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
	Peron spełnia podstawowe kryteria informacji	T/N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	0/20
W.8	Wyposażenie dodatkowe																						
	Na peronie jest ławka	T/N	T	N	T	T	T	T	T	T	N	N	N	N	T	N	T	N	T	T	T	T	14/20
	Na peronie jest kosz na śmieci	T/N	N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	19/20
	Peron jest zadaszony	T/N	T	N	N	N	N	N	N	N	T	N	N	N	T	N	N	N	N	N	N	N	3/20
	Na peronie lub w pobliżu (w zasięgu wzroku) jest automat biletowy	T/N	N	T	T	T	T	T	T	T	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	7/20
	Uwagi																						43/80
	Na przystanku 16A w ławce wywnana deska																						
	Na przystankach K03T i K04T popękane płyty nawierzchni peronu, ale równa nawierzchnia																						
	Na przystanku K06A słupek <1,5m od krawędzi																						
	Na przystanku K05A zniszczony ściek																						
	Przy przystanku K05A winda zdewastowana, nie działa																						
	Przy przystanku K01A ślady pochylniowe strome																						
	Przy przystankach 02A i 05T dźwig dla niepełnosprawnych																						
	Przy przystanku 04T winda																						
	Przy przystanku 01A latarnia <1,5m od krawędzi																						

Tabela 2 - Chodniki - segmenty przejść między peronami																			
Węzeł	Metro Marymont																		
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Segment od - do																Ułamek spełniających
			H	J	11	R	X	L	L	Q	Q	X	K	H	1	D	A	M	
			I	11	P	S	L	K05	Y	K06	Z	J	16-17	1	G	2	N	6	
W.1	Infrastruktura podstawowa																		
	Szerokość chodnika jest co najmniej 1,5 m (2,0 m przy krawężniku)	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Szerokość chodnika adekwatna do ruchu pieszych w <u>godz. szczytu</u> (brak przedseptów)	T/N	T	N	N	N	N	N	N	N	N	N	T	T	T	T	T	T	
	Nawierzchnia chodnika jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Na min. szerokości chodnika nie ma żadnych przeszkód (urządzeń, donic ani drzew)	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
dodat.	Samochody nie parkują w obrębie min. szerokości chodnika i nie powodują utrudnień	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	N	N	
	Chodnik spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N	T	N	N	N	N	N	N	N	N	N	T	T	T	T	T	T	7/16
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych																		
	Jeżeli na chodniku są schody to jest równoległa pochylnia lub winda	T/N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	-	-	-	-	-	-	
	Jeżeli chodnik przecina przejazd dla samochodów to krawężniki są obniżone	T/N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Chodnik spełnia podstawowe kryt. dostępności	T/N										T							1/1
W.5	Bezpieczeństwo osobiste																		
	Po zmierzchu widać na chodniku krawędzie płyt/kostek, krawężniki i uszkodzenia nawierzchni	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
dodat.	Chodnik jest objęty monitoringiem wizyjnym	T/N	T	T	T	T	N	N	N	N	N	T	N	N	T	T	N	N	
	Chodnik spełnia podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	16/16
W.7	Informacja																		
dodat.	W odległości do 30 m znajduje się tablica Miejskiego Systemu Informacji (MSI)	T/N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	T	N	N	N	
	W punktach rozwidlenia chodnika jest informacja kierunkowa (drogowskazy)	T/N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
	Chodnik spełnia podstawowe kryteria informacji	T/N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	0/16
W.8	Wypożyczenie dodatkowe																		
	Chodnik jest zadaszony	T/N	N	N	N	N	N	T	T	T	T	N	N	N	N	N	N	N	4/16
	Uwagi																		
	Chodniki L do K05 i L do Y pod wiaduktem																		

Tabela 3 - Przejścia przez jezdnię												
Węzeł	Metro Marymont											
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Segment od - do									
			I	P	S	T	U	E	C	B	N	Ułamek spełniających
			J	R	T	U	W	F	B	A	M	
	Typ przejścia (P-podziemne, K-kładka, S-sygnalizacja, SK-sygnalizacja z kolizją z ruchem skręcającym, Z-zebra, N-nieoznaczone)		S	S	Z	Z	Z	P	S	S	Z	
	Liczba przekraczanych jezdni	Liczba	3	1	1	1	1	-	0	0	1	
	Liczba przekraczanych pasów	Liczba	5	1	2	2	2	-	0	0	2	
	Liczba przekraczanych torów	Liczba	0	0	0	0	0	-	1	2	0	
W.1	Infrastruktura podstawowa											
	Szerokość przejścia jest co najmniej 4 m	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Szerokość przejścia adekwatna do ruchu pieszych w godzinie szczytu	T/N	T	N	T	T	T	T	T	T	T	
	Nawierzchnia przejścia jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Przejście spełnia podstawowe kryteria jakości infrastruktury	T/N	T	N	T	T	T	T	T	T	T	8/9
W.3	Dostępność dla niepełnosprawnych											
	Przy przejściu istnieją obniżone krawężniki lub rampy zjazdowe z chodnika do poziomu jezdni	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Przed przejściem są pasy ostrzegawcze z wypustkami	T/N	T	T	T	T	T	N	N	N	T	
	Przy sygnalizacji wzbudzonej, przyciski są przystosowane dla niewidomych	T/N	N	-	-	-	-	-	-	-	-	
	W czasie trwania sygnału zielonego jest nadawany sygnał dźwiękowy	T/N	N	N	-	-	-	-	N	N	-	
	Przejście spełnia podstawowe kryteria dostępności dla niepełnosprawnych	T/N	N	N	T	T	T	N	N	N	T	4/9
W.5	Bezpieczeństwo osobiste											
	Przejście jest wystarczająco oświetlone - po zmierzchu z odległości 50m widać osoby przechodzące przez przejście	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
dotat*	Przejście jest objęte monitoringiem wizyjnym	T/N	T	T	N	N	N	T	N	N	N	
	Przejście spełnia podstawowe kryteria bezpieczeństwa osobistego	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	9/9
W.6	Bezpieczeństwo w ruchu											
dotat.	Długość sygnału zielonego jest wystarczająca	T/N	T	T	-	-	-	-	T	T	-	
dotat.	Przy przekraczaniu 2 kierunków ruchu i ponad 2 pasów istnieje azyl dla pieszych	T/N	T	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Stopień bezpieczeństwa w kolizji z ruchem drogowym**	%	70	70	30	30	30	100	70	70	30	56
W.8	Wyposażenie dodatkowe											
	Przejście jest zadaszone	T/N	N	N	N	N	N	T	N	N	N	1/9
	Uwagi											
*Dla przejścia podziemnego jest to kryterium podstawowe												
	**Przejście bezkolizyjne	100%										
	Przejście z sygnalizacją bez kolizji z ruchem	70%										
	Sygnalizacja z kolizją z ruchem skręcającym	50%										
	Zebra	30%										
	Przejście nieoznakowane	0%										
Przy przejściu EF dźwigi i winda dla niepełnosprawnych												

Tabela 4 - Schody															
Metro Marymont															
Kryteria	Oznaczenia*	Segment od - do													Ułamek spełniających
		Metro	K	W	L	K01	Z	Y	Z	G	FE	EF	EF	EF	
		K	H	X	K01	Q	K03-K02	K04	K04	F	D	3	5	4	
Poziom górny schodów (0, +1, -1)		-2	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	
Infrastruktura podstawowa															
Szerokość schodów jest co najmniej 1,5 m	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Szerokość schodów jest adekwatna do ruchu pieszych w godz. szczytu	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	N	T	
Wysokość stopni jest prawidłowa	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Nawierzchnia schodów jest równa i bez znaczących ubytków	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Na min. szerokości schodów nie ma żadnych przeszkód (elementów urządzeń)	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Jeśli schody nie są całkowicie zadaszone to czy jest karka ściekowa/odprowadzenie wody opadowej na dole	T/N	-	-	N	N	N	N	N	N	?	-	-	-	-	
Schody spełniają kryteria jakości infrastruktury	T/N	T	T	N	N	N	N	N	N	T	T	T	T	T	7/13
Dostępność dla niepełnosprawnych															
Przy schodach jest równoległa pochylnia lub winda dla niepełnosprawnych	T/N	T	T	T	N	N	N	N	N	T	T	T	T	T	
Przy schodach są zamontowane odpowiednie poręcze	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Przed wejściem na schody z góry i z dołu jest pas ostrzegawczy z wypustkami	T/N	T	N	N	N	N	N	N	N	N	N	T	N	N	
Krawędzie schodów (pierwsza i ostatnia) mają kontrastowe oznaczenie	T/N	T	T	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Schody spełniają podstawowe kryt. dostępności	T/N	T	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	1/13
Bezpieczeństwo osobiste															
Schody są wystarczająco oświetlone	T/N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Schody są objęte monitoringiem wizyjnym	T/N	T	T	N	N	N	N	T	T	T	T	T	T	T	
Schody spełniają podstawowe kryteria bezpiecz.	T/N	T	T	N	N	N	N	T	T	T	T	T	T	T	9/13
Informacja															
Przy wejściach na schody jest informacja kierunkowa (drogowskazy)	T/N	T	T	N	N	N	N	N	N	T	T	T	T	T	
Schody spełniają podstawowe kryteria informacji	T/N	T	T	N	N	N	N	N	N	T	T	T	T	T	7/13
Wyposażenie dodatkowe															
Schody są zadaszone	T/N	T	T	N	N	N	N	N	N	T	T	T	T	T	6/13
Uwagi															
*Nie dotyczy = --															
Przy schodach L do K01 i K01 do Q ślady pochylniowe strome i zniszczone															
Przy schodach Z do K03-02 winda zdewastowana nie działa															
Przy schodach FE do D, EF do 03, EF do 05 dźwigi dla niepełnosprawnych															
Przy schodach EF do 04 winda dla niepełnosprawnych															

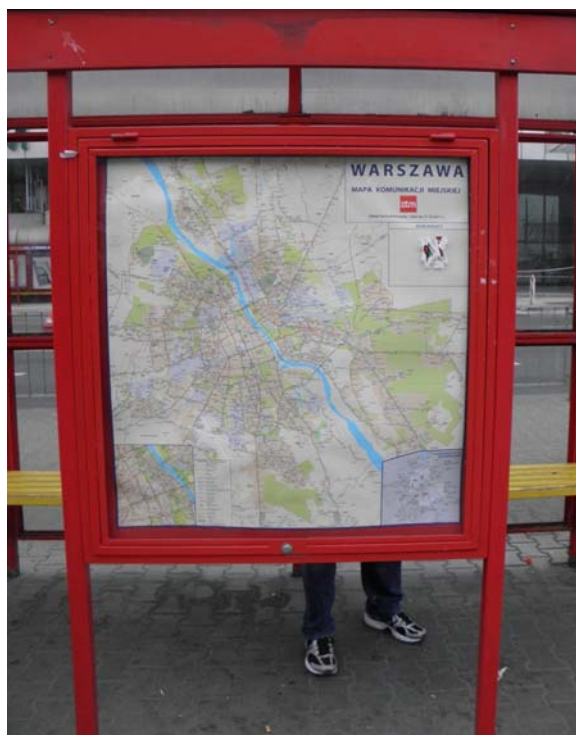
	Tabela 5 - Pozostałe elementy			
Węzeł	Metro Marymont			
Wskaźnik	Kryteria	Oznaczenia	Wynik	Uwagi
W.5	Bezpieczeństwo osobiste			
	Na peronach jest obecna umundurowana obsługa albo informacja gdzie się ona znajduje w tym węźle	T/N	T	
	Na peronie jest łączność alarmowa	T/N	T	
W.8	Wyposażenie dodatkowe			
	W węźle znajduje się odpowiednio oznakowany kiosk/punkt handlowy, w którym prowadzona jest sprzedaż biletów i ładowanie WKM	T/N	T	
	W węźle znajduje się odpowiednio oznakowany i widoczny WC	T/N	T	
	W węźle lub w bezpośredniej bliskości znajduje się postój taksówek	T/N	N	
	Obok węzła jest dużo miejsc do parkowania samochodów ("dziki" P&R)	T/N	N	Jest przygotowany parking P&R
	W węźle są stojaki rowerowe	T/N	N	4/7

Załącznik IV

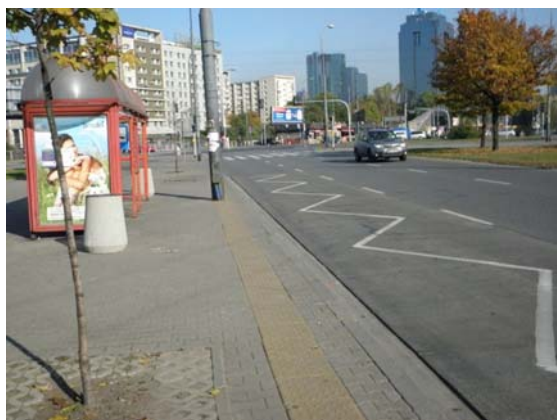
Materiał zdjęciowy z audytu węzłów przesiadkowych w Warszawie



Zdj. 01. Przykład planu węzła i okolic w dolnej części tablicy peronowej w węźle Metro Młociny. Inne przykłady na zdjęciach nr 11, 13, 17, 18.



Zdj. 02. Przystanek Dw. Centralny. Mapa sieci transportu publicznego w Warszawie na tablicy wiaty.



Zdj. 03. Peron autobusowy na przystanku pl. Zawiszy, na ul. Grójeckiej. Zgodnie z wytycznymi ZTM istnieje „pas bezpieczeństwa z płyt chodnikowych ...”. Słup, który stoi na tym pasie nie spełnia wymogów ZTM: „Na peronie, w odległości przynajmniej 1,5 metra od krawędzi prostej peronu, nie ma żadnych elementów urządzeń nadziemnych (słupy, latarnie, skrzynki elektryczne itp.) ani pni drzew”. Drzewo spełnia ten wymóg.



Zdj. 04. Stacja Metro Marymont, windy schodowe dla osób niepełnosprawnych, wzdłuż schodów prowadzących na perony. Przykład pochylni na zdj. 05



Zdj. 05. Pas ostrzegawczy z wypustkami przed schodami na Dworcu Centralnym. Obok pochylnia.



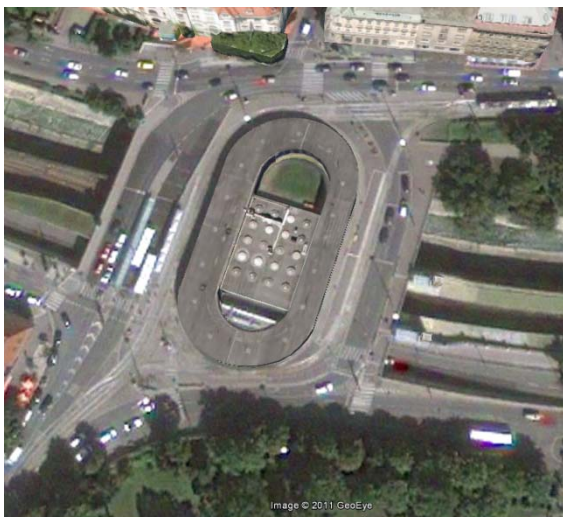
Zdj. 06. Peron autobusowy z nierównościami i ubytkami na pl. Zawiszy



Zdj. 07. Słupy stojące w mniejszej niż 1,5m od krawędzi peronu na peronie autobusowym w węźle Metro Marymont



Zdj. 08. W odległości 0,5 m od krawędzi peronu tramwajowego jest pas ostrzegawczy z wypustkami. Dodatkowo krawędź peronu tworzą krawężniki w jasnym, kontrastującym kolorze.



Zdj. 09. Węzeł przesiadkowy Wiedeń-Heitzing, metro, 3 linie tramwajowe, 4 linie autobusowe (źródło Google Earth).



Zdj. 10 Budynek w centralnej części węzła Wiedeń-Heitzing, z zejściami na perony metra i kolei oraz częścią handlowo-usługową.



Zdj. 11 Węzeł Metro Młociny. Peron tramwajowy oznaczony numerami 7 i 09.



Zdj.12 Pl. Zawiszy, peron autobusowy przy ul. Raszyńskiej w kier. południowym. Widoczny plan najbliższej okolicy, w tym węzła, w postaci tablicy MSI. Zauważone wady: otwór w chodniku po wyciętym drzewie i słup w odległości mniejszej niż 1,5 m od krawężnika.





Zdj. 17 Plan węzła Młociny, wykonany przez Metro Warszawskie sp. z o.o. Brakuje informacji o liniach innych środków TP ale za to jest precyzyjna informacja o ofercie jednego z banków.



Zdj. 18 Plan otoczenia węzła Metra Wilanowska. Nie ma reklam ale także brakuje informacji o liniach TP a nawet nazw ulic.



Zdj. 19 Terminal systemu łączności alarmowej (SOS) na przystanku tramwajowym w węźle Młociny.



Zdj. 20 Terminal systemu łączności alarmowej (SOS) przy wejściu do toalety w budynku w węźle Młociny.



Zdj. 21 Kamery monitoringu wizyjnego na słupach w węźle Młociny



Zdj. 22 Umundurowany pracownik ochrony objeżdżający węzeł Młociny



Zdj. 23 Park Kaskada. Zdewastowana winda



Zdj. 24 Tablica elektroniczna systemu dynamicznej informacji przystankowej na peronie tramwajowym na pl. Zawiszy