

Urząd Miasta Poznania
Miejska Społeczna Rada
ds. Osób Niepełnosprawnych

POZnań*

Znak sprawy: ZSS-VII.843.3.19.2016
Lotus: 08071600916

DROG-GEO PROJEKT
os. Wielkopolskie 10B
62-020 ZALASEWO

Poznań, 8 lipca 2016 r.

Dotyczy: dokumentacji technicznej dla przebudowy drogi obejmującej budowę przystanków tramwajowych typu wiedeńskiego w ulicy Górna Wilda w Poznaniu, przystanek Różana w kierunku ul. Królowej Jadwigi oraz przystanek Różana w kierunku Rynku Wileckiego.

Miejska Społeczna Rada ds. Osób Niepełnosprawnych poniżej przekazuje rekomendacje do projektu.

1. Odsunięcie faktur bezpieczeństwa na odległość 0,8 m od krawędzi peronu.
2. Wyznaczenie miejsca oczekiwania zgodnie z projektem standardów dostępności.
W tym celu należy zastosować oznakowanie grubowarstwowe.

Rada przekazuje również projekt standardów dostępności w zakresie platform przystankowych i faktur bezpieczeństwa oraz wzór piktogramów wózka dziecięcego i inwalidzkiego do zastosowania w miejscu oczekiwania.

Ponadto Miejska Społeczna Rada ds. Osób Niepełnosprawnych prosi o przekazanie projektu z naniesionymi uwagami w celu ponownego zaopiniowania.

Z poważaniem

**Z CAŁYMI
PEŁNOMOCCNIK PRZYDENTY MIASTA
DS. OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Dorota Potęjko

Załączniki:

1. projekt standardów dostępności,
2. wzór piktogramów.

Sprawę prowadzi:

Natalia Lewandowska, tel. 61 878 52 22

Słownik pojęć

1. Faktura ostrzegawcza (powierzchnia wypukła, pasy ostrzegawcze, pasy wypukłe) – należy przez to rozumieć: naklejone maty z guzami – w przypadku już istniejących rozwiązań komunikacyjnych, betonowe płyty z guzami - w przypadku nowych rozwiązań komunikacyjnych lub inny materiał z guzami. Zaleca się ułożenie guzów w szachownicę. Wymiary guzów- 25 mm na 5 mm.
2. Faktura kierunkowa (prowadnica, pasy naprowadzające) – linie naprowadzające dla osób niewidomych. Zaleca się zastosowanie 2 rowków wklęsłych i 3 wypukłych.
3. Faktura uwagi (informacji) – stosowana w celu poinformowania o znajdujących się elementach małej architektury lub innych elementach w przestrzeni oraz punktach orientacyjnych. Fakturę uwagi stosuje się także na skrzyżowaniach ścieżek kierunkowych.
4. Przysiadnik (miejsce do podparcia dla osób stojących) - składa się z siedziska typu skośnego o dolnej krawędzi na wysokości 0,7 m od podłoża oraz górnej na wysokości maksymalnie 0,9 m. Zalecany jest również montaż podłokietnika.
5. Chodnik – element dróg (publicznych lub wewnętrznych),
6. Ciąg pieszy – występuje na terenach o innym przeznaczeniu (np. parki, tereny mieszkaniowe i in.)

VI. Platforma przystankowa

1. Wysokość platformy nad poziom jezdni/główek szyn powinna wynosić:
 - 0,18 m – na przystankach autobusowych,
 - 0,22 m – na przystankach tramwajowych.
2. Oznakowanie krawędzi peronu:
 - kolorem preferowanym do oznaczeń i zaznaczeń jest kolor żółty,
 - wzdłuż całej krawędzi peronu, w odległości 0,8 m od jej krawędzi, należy umieszczać fakturę ostrzegawczą z barwionego na żółto betonu o szerokości 0,3 – 0,4 m,
 - wzdłuż faktury ostrzegawczej, na całej jej długości, należy umieścić fakturę kierunkową z punktami uwagi, od których będą biegły faktury kierunkowe do punktów informacyjnych: infokiosku, przycisku systemu ITS itp.,

- między fakturą kierunkową a przestrzenią przystanku powinien być zachowany ciąg komunikacyjny dla pieszych, osób poruszających się z wózkami dziecięcymi lub aktywnymi/inwalidzkimi o szerokości minimum 0,8 m.

3. Miejsce oczekiwania osoby z niepełnosprawnościami:

- należy wyznaczyć miejsce oczekiwania o wymiarach 1,5 m x 1,5 m wykonane z materiału identycznego jak platforma przystankowa. Po przekątnej miejsca oczekiwania należy wyznaczyć przerywaną, białą linię. Ponadto w miejsce oczekiwania należy wtopić biały symbol wózka dziecięcego i wózka inwalidzkiego.
- miejsce oczekiwania powinno być umieszczone w okolicy miejsca, w którym znajduje się wejście do pojazdu przystosowane dla osób z niepełnosprawnościami. Jego położenie jest zależne od użytkowanego taboru. Dla przystanków autobusowych powinien być stosowany jeden punkt w miejscu około 5,5 m od wymaganego punktu zatrzymania się pojazdu na przystanku. A dla przystanków tramwajowych, w tym przystanków podwójnych punkt ten powinien być oddalony o 10 m od punktu zatrzymania się pojazdu na przystanku
- miejsce oczekiwania powinno przylegać do faktury kierunkowej, o której mowa w punkcie 2, podpunkt 3, na której należy umieścić fakturę uwagi,
- miejsca oczekiwania powinny być tak wyznaczone, aby w bezpośrednim sąsiedztwie nie występowały słupy trakcji, oświetleniowe lub inne elementy mogące ograniczać manewry wózka,

4. Elementy infrastruktury przystankowej

Wypożażenie wiaty

- W każdej wiacie należy przewidzieć gablotę informacyjną ZTM Poznań na rozkład jazdy i informację pasażerską, która winna być mocowana do ramy wiaty na wysokości 1,10 m od powierzchni peronu. Rozkłady jazdy powinny być zamieszczone przy dolnej krawędzi gabloty z zapewnionym do niej swobodnym dostępem dla osób poruszających się na wózkach. Gablota informacyjna powinna być podświetlona.
- W gablotach nad rozkładami jazdy zaleca się umieścić tabliczki z numerami linii tramwajów/autobusów jadących z danego przystanku. Zalecane jest zachowanie 70% kontrastu między tłem a cyfrą. Zalecane wymiary liczby wynoszą 15 cm x 15 cm.

- Ławka umieszczona na wysokość 0,45 m od podłoża, o głębokości siedziska 0,45 m, z podłokietnikami o wysokości 0,2 m od siedziska.
- Przycisk systemu ITS montowany na wysokości 0,9 m, zlokalizowany w miarę możliwości na zewnątrz zewnętrznego słupka wiaty od strony czoła pojazdu. Przycisk dotykowy w kolorze żółtym. Sugerowane jest zastosowanie systemu transmitującego informacje z systemu na urządzenie mobilne użytkownika przez aplikację napisaną na popularne platformy sprzętowe.
- Podświetlenie nazw przystanków umieszczonych na attyce (tam, gdzie to możliwe) bądź wyklejenie ich folią odblaskową
- Dla oznakowania kolorów linii tramwajowych należy stosować kontrast 70% pomiędzy cyfrą a tłem.

5. Pozostała infrastruktura

- Powinna być montowana każdorazowo w tym samym miejscu na platformie w stosunku do położenia wiaty i umiejscowiona poza ciągami komunikacyjnymi od strony najazdowej w kolejności: „przysiadnik”, kosz na śmieci (górna krawędź 1 m), znaki D-15, D17, wiaty, słup systemu ITS.

6. Elektroniczne tablice informacyjne systemu ITS czasu rzeczywistego

- Dolna krawędź tablicy powinna zostać zamontowana na wysokości minimalnej 2,5 m od powierzchni peronu. Maksymalna wysokość dolnej krawędzi może wynosić 2,8 m.
- Treści wyświetlane na tablicy przy wykorzystaniu oświetlenia LED w kolorze pomarańczowym na czarnym tle.
- Zamieszczenie informacji w postaci piktogramu o obsłudze kursu pojazdami niskopodłogowymi.
- Należy zadbać, by kosze na śmieci oraz inne elementy infrastruktury okołoprzystankowej nie blokowały dostępu do słupka systemu ITS.
- Zalecany jest montaż na słupkach systemu ITS małych głośników na wysokości 1,6 – 1,7 m. Stosunek głośności mowy do hałasu (16 decybeli w miejscu odsłuchu).

7. Infokioski

- Wysokość najwyższego interaktywnego przycisku na ekranie nie powinna przekraczać 1,2 m od poziomu chodnika.
- Sugeruje się, by główne menu infokiosku znajdowało się u dołu ekranu.
- W menu aplikacji powinna znajdować się możliwość wyboru „ścieżki” informacji dla osób z trudnościami w poruszaniu się, osób niewidomych i niedowidzących czy głuchych i słabosłyszących.
- Informacje wyświetlane na ekranie powinny umożliwiać powiększenie czcionki oraz zmianę kontrastu.
- Infokiosk powinien być wyposażony w system odczytywania treści wyświetlanych na ekranie oraz piktogramy i proste komunikaty dla osób głuchych. Urządzenie winno być wyposażone w wejście na słuchawki dla osób niewidomych (wejście na słuchawki powinno być montowane od dołu) lub powinna być umożliwiona obsługa w technologii Bluetooth.
- Ekran z powłoką antyrefleksyjną (zaleca się stosowanie niewielkiego zadaszenia chroniącego przed nadmiernym oświetleniem). Zadanie powinno wynikać z całościowego projektu infokiosku, a nie być jego dodatkowym elementem.
- Przyciski na klawiaturze powinny zostać opisane pismem Braille'a.
- Obudowa urządzenia powinna umożliwiać podjechanie osobie na wózku. W tym celu należy pozostawić przestrzeń wolną o wymiarach: 0,7 m wysokości, 0,9 m szerokości, 0,45 m głębokości.
- Sugerowane parametry ekranu, ułatwiające odczyt informacji osobom z perspektywy wózka czy osobom słabowidzącym: jasność ekranu powyżej 800 kandel; dynamiczna regulacja jasności, przekątna ekranu minimum 12 cali.

8. Biletomaty

- Położenie biletomatów na platformie przystankowej – od strony wejściowej przystanku, poza ciągiem komunikacyjnym.
- Biletomaty stacjonarne, jeśli istnieje taka możliwość, należy usytuować na konstrukcji umożliwiającej podnoszenie i opuszczanie elektryczne urządzenia – z przycisku góra – dół.
- Ekran z powłoką antyrefleksyjną (zaleca się stosowanie niewielkiego zadaszenia chroniącego przed nadmiernym oświetleniem).Zadanie powinno wynikać z całościowego projektu infokiosku, a nie być jego dodatkowym elementem.

- Sugerowane parametry ekranu, ułatwiające odczyt informacji osobom z perspektywy wózka czy osobom słabowidzącym: jasność ekranu powyżej 800 kandeli; dynamiczna regulacja jasności, przekątna ekranu minimum 12 cali.
- Najwyższy interaktywny punkt biletomatu nie może znajdować się powyżej 1,2 m.
- Zaleca się, aby obudowa biletomatu umożliwiała podjechanie do urządzenia osobom na wózkach inwalidzkich. W tym celu należy pozostawić przestrzeń wolną o wymiarach: 0,7 m wysokości, 0,9 m szerokości, 0,45 m głębokości.
- Informacje wyświetlane na ekranie biletomatu powinny umożliwiać powiększenie czcionki oraz zmianę kontrastu. Biletomat powinien być wyposażony w system odczytywania treści wyświetlanych na ekranie oraz piktogramy i proste komunikaty dla osób głuchych.

9. Mapki i tablice wskazujące punkty przesiadkowe

- Zaleca się stosowanie mapek przedstawiających schemat linii, a ponadto umieszczanie uproszczonych schematów linii z kontrastowymi kolorowymi oznaczeniami tras pojazdów i punktów przesiadkowych.
- Zaleca się również zaznaczenie na tych mapkach punktów przesiadkowych dogodnych dla osób na wózkach.



