

Edyta Boratyńska-Karpiej

## DOSTĘPNY TRANSPORT PUBLICZNY W MIEŚCIE

Strona | 1

Problematyka dotycząca mobilności osób z niepełnosprawnościami jest dziedziną interdyscyplinarną. Dostępność transportu i obiektów użyteczności publicznej, w tym infrastruktury transportowej, odnosi się do wszystkich osób o ograniczonej możliwości poruszania się czy komunikowania. Jednocześnie sam transport dzieli się na kilka gałęzi, z których każda ma swoją specyfikę. Z drugiej strony badania potwierdzają<sup>1</sup>, że aktywność społeczna osób z niepełnosprawnościami zależy od tego, czy mają one możliwość samodzielnego przemieszczania się. Zapewnienie dostępności transportu daje im na to szansę. Projektując tabor transportowy dzisiaj (mając na uwadze cykl życia produktu) trzeba pamiętać również o tym, że prognozy<sup>2</sup> wskazują, że do roku 2050 podwoi się liczba osób niesamodzielnych. Tendencja ta dotknie szczególnie państwa członkowskie Unii Europejskiej z Europy Środkowo-Wschodniej oraz Niemcy i Włochy gdzie grupa starzejącego się społeczeństwa stale się powiększa.

Warto w tym miejscu przypomnieć, że wszyscy mający wpływ na rozwiązania w taborze transportowym, przy jego projektowaniu powinni pamiętać również o dostępności w kontekście ich samych a nie tylko osób ze szczególnymi potrzebami. Projektując rozwiązania dzisiaj, myślimy o nas samych za 5, 10 czy 15 lat.

Jednym ze sposobów zapewnienia dostępności transportu dla wszystkich podróżujących jest projektowanie uniwersalne. Filozofia ta pozwala na projektowanie transportu w taki sposób by mogli z niego korzystać wszyscy bez wyjątku. Warto przy tym wskazać, że projektowanie uniwersalne to nie jest zbiór parametrów technicznych a raczej zbiór aspektów, które trzeba uwzględnić projektując pojazd czy infrastrukturę transportową.

Na poniższym rysunku przedstawiono zależność elementów wpływających na dostępność do infrastruktury pasażerskiej według Grahama Lightfoot'a.

---

<sup>1</sup> Boratyńska-Karpiej E., Obarymska-Dzierzgwa J., Wpływ projektów transportowych zrealizowanych z PO IIŚ 2007-2013 na mobilność osób z niepełnosprawnościami oraz osób z ograniczoną możliwością poruszania się, CUPT, 2018

<sup>2</sup> Za EUROSTAT [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Population\\_structure\\_and\\_ageing/pl](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Population_structure_and_ageing/pl)



Profesjonalizacja kadr w zamówieniach publicznych



Źródło: <http://www.moimiozami.pl/2012/10/wszystko-odostepnosc-i-transportu-publicznego-material-z-konferencji-catalist/>

Biorąc pod uwagę przedstawione na rysunku elementy, należy wskazać, że uwarunkowania prawne związane z zapewnianiem dostępności transportu dla osób z niepełnosprawnościami są ujęte w wielu aktach prawnych różnej rangi. W kontekście zamawiania taboru miejskiego transportu publicznego warto tu wspomnieć m.in.<sup>3</sup> o:

- Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 181/2011 z dnia 16 lutego 2011 r. dotyczącym praw pasażerów w transporcie autobusowym i autokarowym (Dz. U. UE, L 55, 28 luty 2011 s.1);
- Ustawie z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz.U. z 2020 r. poz. 1944);
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 17 czerwca 2011 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane metra i ich usytuowanie (Dz. U. 2011 Nr 144 poz. 859);
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 marca 2011 r. w sprawie warunków technicznych tramwajów i trolejbusów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2011 r., Nr 65, poz. 344);

<sup>3</sup> Nie jest to katalog zamknięty. Z uwagi na obecnie funkcjonującą „modę” na dostępność aktów, wytycznych i dobrych praktyk przybywa.



Profesjonalizacja kadr w zamówieniach publicznych

- Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie homologacji typu tramwajów i trolejbusów (Dz. U. z 2015 r., poz. 38).
- Normie PN-S-47010:1999 dla autobusu miejskiego, niskopodłogowego klasy I respektując wymagania Regulaminu 107 Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG ONZ) – Jednolite przepisy dotyczące homologacji pojazdów kategorii M2 i M3 w odniesieniu do ich budowy ogólnej;
- Normie PN-ISO 3864-1:2011 „Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa – Część 1: Zasady projektowania znaków bezpieczeństwa stosowanych w miejscach pracy i w obszarach użyteczności publicznej”.

Warto przy tym wskazać, że na dzień dzisiejszy nie ma aktów prawnych o randze dyrektywy, rozporządzenia czy ustawy szczegółowo określających wymagania dostępności dla autobusów. W standardzie transportowym określonym w Załączniku nr 2. „Standardy dostępności dla polityki spójności 2014-2020” do „Wytycznych w zakresie realizacji zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami oraz zasady równości szans kobiet i mężczyzn w ramach funduszy unijnych na lata 2014-2020”<sup>4</sup>, rozwiązania zostały oparte o zapisy uchylonej dyrektywy 2001/85/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 listopada 2001 r. odnoszącej się do przepisów szczególnych dotyczących pojazdów wykorzystywanych do przewozu pasażerów i mających więcej niż osiem siedzeń poza siedzeniem kierowcy oraz zmieniającej dyrektywy 70/156/EWG i 97/27/WE (Dz. Urz. WE L 42 z 13.02.2002, str. 1; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 29, str. 6, z późn. zm.). Wskazane w przedmiotowej dyrektywie parametry techniczne pozwalające uwzględnić dostępność dla osób z niepełnosprawnościami mogą stanowić dobrą praktykę dla projektowania i aranżacji pojazdów autobusowych. Dyrektywa 2001/85/WE została uchylona przez Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 661/2009 z dnia 13 lipca 2009 r. w sprawie wymagań technicznych w zakresie homologacji typu pojazdów silnikowych dotyczących ich bezpieczeństwa ogólnego, ich przyczep oraz przeznaczonych dla nich układów, części i oddzielnych zespołów technicznych (Dz.U. UE L 200 z 31.7.2009, s.1), które wskazuje co prawda na obowiązkowe zastosowanie dla pojazdów Regulaminu EKG ONZ nr 107 jednak nie zawiera szczegółowych przepisów dotyczących

---

<sup>4</sup> [https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/24334/wersja\\_interaktywna.pdf](https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/24334/wersja_interaktywna.pdf)

dostępności pojazdów, tak jak miało to miejsce w przypadku dyrektywy 2001/85/WE.

Obowiązujące przepisy często wyznaczają jedynie minimalny poziom. Chcąc zatem zapewnić większy stopień dostępności środków transportu dla osób z niepełnosprawnościami, zamawiający może sformułować bardziej rygorystyczne wymagania w tym zakresie, które w istotny sposób mogą przyczynić się do realizacji potrzeb szerokiej grupy użytkowników transportu publicznego. Prawo nie zabrania takiego działania, gdyż w przypadku każdego zamówienia zapisy SWZ<sup>5</sup> odnoszące się do dostępności dla osób z niepełnosprawnościami powinny uwzględniać potrzeby ostatecznych użytkowników. Dlatego też niezwykle ważne jest konsultowanie planowanych rozwiązań z osobami, dla których są one projektowane. Przedstawione w materiale poniżej aspekty dotyczące dostępności transportu dla osób z niepełnosprawnościami są przykładowymi zapisami możliwymi do wykorzystania w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, którego przedmiotem jest na przykład zakup fabrycznie nowych autobusów lub tramwajów.

Pomocne przy formułowaniu wymagań w zakresie dostępności mogą być również „Wytyczne w zakresie realizacji zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami oraz zasady równości szans kobiet i mężczyzn w ramach funduszy unijnych na lata 2014-2020”<sup>6</sup>. Wytyczne regulują wdrażanie horyzontalnej zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności. Ważną częścią wytycznych są standardy dostępności (w tym standard transportowy i architektoniczny), które powinny być uwzględnione w opisie przedmiotu zamówienia a szczególnie w opisie dostępności dla osób z niepełnosprawnościami. Zgodnie z wytycznymi dostępność powinna być opisana w kontekście minimum 6 grup użytkowników: osób głuchych, słabosłyszących, niewidomych, słabowidzących, osób z niepełnosprawnością narządów ruchu i osób z niepełnosprawnością intelektualną.

Wskazane poniżej rozwiązania stanowią jedynie przykładowy otwarty katalog wymagań. Szczegółowe rozwiązania zawsze zależą od specyfiki poszczególnych projektów<sup>7</sup> i zamówień. Warto jednak przygotowując opis przedmiotu zamówienia zastanowić się nad poniższymi propozycjami.

#### 1. Osoby niesłyszące:

---

<sup>5</sup> Specyfikacja Warunków Zamówienia

<sup>6</sup> [https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/24334/wersja\\_interaktywna.pdf](https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/24334/wersja_interaktywna.pdf)

<sup>7</sup> Za red. Boratyńska-Karpiej E., Obarymska-Dzierzgwa J. Dostępność jest na +, CUPT 2017



Profesjonalizacja kadr w zamówieniach publicznych

- tablice informacyjne,
- wskazówki w języku symbolicznym/obrazkowym,
- informacje na ekranach wideo itp.,
- informacje w postaci wideotekstu.

2. Osoby słabosłyszące:

- pętla indukcyjna stała,
- pętla indukcyjna stała oznaczona,
- tablice informacyjne,
- wskazówki w języku symbolicznym/obrazkowym,
- informacje na ekranach wideo itp.,
- informacje w postaci wideotekstu,
- filmy wideo/informacje z napisami w języku polskim,
- pomoce techniczne dla osób niedosłyszących (np. wzmacniacze dźwięku, słuchawki itp.),
- świetlny system alarmowy/system powiadamiania,
- informacja tekstowa o numerze linii, trasie, poszczególnych przystankach itp. w pojeździe.

3. Osoby niewidome:

- informacja głosowa o numerze linii, trasie, poszczególnych przystankach itp. wewnątrz pojazdu,
- elementy sterujące (hamulce bezpieczeństwa itp.) opisane w sposób właściwy z punktu widzenia osób z niepełnosprawnością wzroku,
- elementy konstrukcyjne pojazdu (uchwyty itp.) na odpowiedniej wysokości,
- schody i podjazd zabezpieczone na wysokości głowy,
- przyciski wypukłe wyczuwalne dotykiem,
- pola przycisków w alfabecie Braille'a,
- akustyczne potwierdzenie alarmu,
- panel dotykowy w biletomatach,
- wejście wystarczająco oświetlone,
- odmienna faktura i kolorystyka nawierzchni jako system orientacji.

4. Osoby słabowidzące:

- wskazówki w piśmie Braille'a,
- wskazówki akustyczne / zapowiedzi,
- informacje nagrane na nośniki dźwięku,
- krawędzie wejść do pojazdów oznaczone kontrastowo w stosunku do podłogi pojazdu,
- elementy sterujące (hamulce bezpieczeństwa itp.) opisane w sposób właściwy z punktu widzenia osób niepełnosprawnych wzrokowo,





Profesjonalizacja kadr w zamówieniach publicznych

- elementy konstrukcyjne pojazdu (uchwyty itp.) kontrastowe w stosunku do reszty wnętrza pojazdu,
- elementy konstrukcyjne pojazdu (uchwyty itp.) na odpowiedniej wysokości,
- urządzenia samoobsługowe (kasowniki itp.) dostosowane do osób niewidomych i słabowidzących,
- przyciski oznaczone kontrastowo,
- akustyczne potwierdzenie alarmu.

5. Osoby mające problemy z poruszaniem się

- przyciski na wysokości maksimum 120 cm,
- szerokość drzwi min. 90 cm w każdym pojeździe,
- liczba stopni – 0
- elementy sterujące (hamulce bezpieczeństwa itp.) na wysokości maks. 140 cm
- urządzenia samoobsługowe (kasowniki itp.) na wysokości maks. 140 cm
- w wagonie wyznaczone miejsce dla osób poruszających się na wózkach
- wolna powierzchnia poruszania się w wagonie/autobusie min. 90 cm na 120 cm.

Od razu trzeba zaznaczyć, że wszystkie wskazane rozwiązania należy każdorazowo sprawdzać, gdyż dostępności nie da się osiągnąć raz na zawsze. Technika idzie do przodu a za nią możliwe dostosowanie rozwiązania zapewniającego dostępność transportu publicznego. Ponadto, zmieniają się także przepisy i wytyczne.

Do opisu rozwiązań dedykowanych realizacji potrzeb transportowych osób z niepełnosprawnościami niezwykle ważne jest używanie niestigmatyzujących pojęć, które mogą uwłaczać godności osób z niepełnosprawnościami. Należy pamiętać, że nie używa się pojęcia „inwalida” – to niezwykle negatywne określenie używane w XX wieku, na szczęście nie jest już dopuszczalne. Ponadto, zamawiający/inwestor projektuje rozwiązania dla osób z niepełnosprawnością ruchową poruszających się na wózku a nie dla wózków – wózek sam nie jeździ. Tak więc, wydzielona przestrzeń w pojeździe niezbędna jest dla osoby poruszającej się na wózku a nie dla wózka. Dodatkowo, po przejrzeniu szeregu opisów przedmiotu zamówienia warto przypomnieć, że z wózkiem dziecięcym może poruszać się nie tylko matka ale również ojciec, babcia lub dziadek albo ciocia czy wujek. Proponuje się więc używanie terminu osoba z wózkiem dziecięcym.

Poniżej zostały przedstawione przykładowe i wybrane zapisy dotyczące wymagań mających na celu dostosowanie taboru transportu publicznego



do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Ich stosowanie powinno brać pod uwagę wskazówki przedstawione we wcześniejszej części publikacji oraz rodzaj i specyfikę zamawianego taboru.

## PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA: DOSTAWA FABRYCZNIE NOWYCH AUTOBUSÓW MIEJSKICH – DOBRE PRZYKŁADY ZAPISÓW W KONTEKŚCIE SPOŁECZNYM

Autobus powinien spełniać normę PN-S-47010:1999 dla autobusu miejskiego, niskopodłogowego klasy I respektując wymagania Regulaminu 107 Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG/ONZ) – Jednolite przepisy dotyczące homologacji pojazdów kategorii M2 i M3 w odniesieniu do ich budowy ogólnej.

### 1) Przedział pasażerski:

- a) na pionowych poręczach przyciski „przystanku na żądanie” minimum 5 szt. w autobusie dwunastometrowym i minimum 7 szt. w autobusie piętnastometrowym, przyciski muszą być dodatkowo oznakowane znakami wypukłymi w języku „Braille'a”;
- b) przy drugich drzwiach rozkładana ręcznie pochylnia (rampa) najazdowa, umożliwiająca wjazd do autobusu osoby poruszającej się na wózku lub z wózkiem dziecięcym, otwarcie pochylni musi uniemożliwiać:
  - zamknięcie drzwi pasażerskich,
  - ruszenie autobusem,

*Jako wymóg minimalny zamawiający może wskazać , aby pochylnia miała szerokość co najmniej 90 cm i maksymalne nachylenie 8%. Za większą szerokość czy mniejsze nachylenie można przyznawać dodatkowe punkty przy wyborze oferty.*

- c) autobus powinien posiadać system „przyklęku”- umożliwiający obniżenie poziomu podłogi we wszystkich drzwiach co najmniej o 6 cm;
- d) naprzeciw drugich drzwi specjalna powierzchnia (miejsce o wymiarach co najmniej: szerokość 75cm x długość 220cm) przystosowane do przewozu osób poruszających się na wózku lub (i) wózka dziecięcego, zaopatrzone w przycisk sygnalizujący kierowcy zamiar opuszczenia autobusu oraz mocowanie wózka tyłem do kierunku jazdy za pomocą pasa bezwładnościowego.

*W odniesieniu do zapewnienia miejsca przystosowanego do przewozu osób poruszających się na wózku lub (i) wózka dziecięcego zamawiający, oprócz minimum wskazanego powyżej i wynikającego z normy PN-S-47010:1999 dla autobusu miejskiego, niskopodłogowego klasy I*



Profesjonalizacja kadr w zamówieniach publicznych

*respektując wymagania Regulaminu 107 Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG/ONZ, może ocenić zasadność zaprojektowania drugiego takiego miejsca np. w przypadku kilku pojazdów, i wziąć pod uwagę jako element opisu przedmiotu zamówienia lub jako pozacenowe kryterium oceny ofert. W ramach pozacenowego kryterium oceny ofert w tym zakresie zamawiający może wskazać na możliwość uzyskania dodatkowych punktów przy ocenie ofert za zaprojektowanie drugiego miejsca przystosowanego dla osób poruszających się na wózku lub (i) z wózkiem dziecięcym*

*Zamawiający może zastosować wyższe parametry niż minimalne przyjęte dla wolnej przestrzeni dla osób poruszających się na wózkach.*

- e) w miejscu przeznaczonym do przewozu osoby poruszającej się na wózku, wzdłuż ściany zamontowanie poręczy na wysokości dostępnej dla osoby siedzącej na wózku;
- f) podłoga przedziału pasażerskiego:
  - płaska, tworząca jednolitą powierzchnię bez stopni w co najmniej 35 % powierzchni przeznaczonej dla pasażerów stojących i do której dostęp zapewniony jest przez minimum jedne z drzwi,
  - bez stopni pośrednich we wszystkich drzwiach pasażerskich;
- g) fotele dla osób z ograniczeniem ruchowym oznakowane piktogramem wyhaftowanym na wykładzinie oparć i wykonane z obicia w innym kolorze niż pozostałe fotele w pojeździe;

*Zamawiający powinien dodatkowo wymagać zaprojektowania co najmniej pod jednym z siedzeń specjalnych lub w bezpośrednim ich sąsiedztwie odpowiedniego miejsca dla psa przewodnika;*

- h) wykładzina podłogowa antypoślizgowa z zaznaczonymi miejscami dla osób z wózkiem dziecięcym i poruszających się na wózku, oraz oznakowanie stref ograniczonego dostępu przy drzwiach;
- i) poręcze w żółtym kolorze, ułatwiającym słabowidzącym poruszanie się wewnątrz pojazdu i zwiększającym ich bezpieczeństwo w czasie podróży.

2) Drzwi:

- a) szerokość przynajmniej 1 drzwi w świetle nie mniejsza niż 90 cm;

*Zamawiający w ramach pozacenowych kryteriów oceny ofert może wymagać zaprojektowania przynajmniej jednych drzwi o szerokości 120 cm;*

- b) otwierane do wewnątrz;
- c) wyposażone w mechanizm powrotnego otwierania w przypadku natrafienia na przeszkodę, z uchwytyami wejściowymi;





Profesjonalizacja kadr w zamówieniach publicznych

- d) przyciski sterowania indywidualne dla każdych drzwi, podświetlane z sygnalizacją przystanku „na żądanie” i „otwarcia” oraz system niezależnego awaryjnego otwarcia wszystkich drzwi z zewnątrz i wewnątrz;
- e) oznaczenie krawędzi w drzwiach w sposób kontrastowy barwą żółtą i dodatkowe oświetlenie obszaru wejścia dla osób słabowidzących;
- f) zamykanie drzwi sygnalizowane akustycznie i świetlnie, oraz niezależna sygnalizacja zamiaru zamykania drzwi;
- g) drzwi powinny być oświetlone w momencie otwarcia;
- h) drzwi pierwsze ryglowane od zewnątrz, pozostałe ryglowane od wewnątrz;
- i) system samodzielnego otwierania drzwi z zewnątrz przez pasażerów blokowany/odblokowywany przez kierowcę;
- j) żądanie przykłęku z zewnątrz;
- k) poręcze nie powinny znajdować się w środkowej części drzwi, a tylko po obu stronach.

3) Informacja pasażerska:

- a) tablice elektroniczne zewnętrzne "diodowe" (kolor diod żółtopomarańczowy lub zbliżony) dostosowujące automatycznie jasność świecenia do aktualnie panujących warunków atmosferycznych:
  - przednia pełnowymiarowa (w stosunku do szerokości autobusu), wyświetlająca numer linii i kierunek jazdy,
  - boczna wyświetlająca numer linii i kierunek jazdy oraz wyświetlająca (niezależnie od pozostałych tablic tego systemu) informacje zaprogramowane przez Zamawiającego np.: „Prosimy wsiadać pierwszymi drzwiami”,
  - tylna (kwadrat), wyświetlająca numer linii,
  - wewnętrzna tablica informacyjna diodowa (kolor diod czerwony lub pomarańczowy), dająca możliwość wyświetlania numeru linii i kierunku jazdy, przebiegu trasy, przystanków, daty, godziny, imienin, reklam oraz informacji zaprogramowanych przez Zamawiającego;
- b) system zapowiadania przystanków emitujący automatycznie (bez dodatkowej ingerencji kierowcy – poprzez wykorzystanie systemu GPS) pasażerom komunikaty o przebiegu trasy:
  - cyklicznie podczas całego przebiegu danej linii komunikacyjnej,
  - wizualnie poprzez napis wyświetlany na wewnętrznej tablicy informacyjnej, o której mowa wyżej oraz
  - dźwiękowo poprzez urządzenie nagłaśniające (wzmacniacz i odpowiednią liczbę głośników): minimum 6 sztuk głośników „wewnętrznych”, rozmieszczonych równomiernie w przestrzeni pasażerskiej autobusu, jeden głośnik „zewnętrzny” zamontowany w



Profesjonalizacja kadr w zamówieniach publicznych

prawej przedniej zewnętrznej części autobusu w następujący sposób:

- ✓ przed odjazdem z przystanku początkowego zapowiedź treści: „Linia nr <numer linii>, kierunek <nazwa przystanku docelowego>, odjazd o godzinie <rozkładowa godzina odjazdu>” – dotyczy głośników zewnętrznych i wewnętrznych,
- ✓ po ruszeniu autobusu danego z przystanku zapowiedź treści: „następny przystanek <nazwa przystanku>” oraz na wskazanych przez Zamawiającego przystankach dodatkowa zapowiedź treści: „przystanek strefowy” – tylko głośniki wewnętrzne,
- ✓ przed dojechaniem do danego przystanku zapowiedź treści: „<nazwa przystanku>” oraz na wskazanych przez Zamawiającego przystankach dodatkowa zapowiedź treści: „przystanek strefowy” – dotyczy głośników wewnętrznych i zewnętrznych,
- ✓ przed dojechaniem do przystanku końcowego zapowiedź treści: „<nazwa przystanku> przystanek końcowy” – dotyczy głośników zewnętrznych i wewnętrznych.

4) Oznakowanie autobusu (naklejki/piktogramy) – autobusy muszą posiadać następujące oznakowania:

- a) autobus przystosowany do przewozu osób z niepełnosprawnością;
- b) miejsce dla osoby z niepełnosprawnością;
- c) miejsce dla osoby z dzieckiem;
- d) wyjście bezpieczeństwa;
- e) wejście dla osoby poruszającej się na wózku (tak/nie);
- f) przycisk otwierania drzwi;
- g) drzwi pasażerskie otwierane przez pasażerów (oznakowanie to musi być umieszczone obustronnie na każdej szybie drzwi pasażerskich).

**PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA: DOSTAWA FABRYCZNIE NOWYCH, WIELOCZŁONOWYCH, CAŁKOWICIE NISKOPODŁOGOWYCH, JEDNOKIERUNKOWYCH TRAMWAJÓW – PRZYKŁADY DOBRYCH ZAPISÓW W KONTEKŚCIE SPOŁECZNYM.**

Tramwaj musi odpowiadać warunkom technicznym określonym w:

- a) Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 marca 2011 r. w sprawie warunków technicznych tramwajów i trolejbusów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2011 r., Nr 65, poz. 344),



Profesjonalizacja kadr w zamówieniach publicznych

- b) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie homologacji typu tramwajów i trolejbusów (Dz. U. z 2015 r., poz. 38).

Warunki techniczne:

- 1) Niska podłoga oraz szerokość wejścia:
- a) na całości pojazdu zaprojektowana jest niska podłoga. Przez niską podłogę należy rozumieć podłogę o następujących parametrach (wagon nieobciążony z nominalnymi kołami):
  - b) dla strefy drzwiowej – wysokość nie przekracza 35cm mierzona od płaszczyzny główek szyn,
  - c) dla pozostałych stref – wysokość nie przekracza 38cm mierzona od płaszczyzny główek szyn;
  - d) przejście pomiędzy poszczególnymi strefami niskiej podłogi powinno być bezstopniowe, zapewniające bezpieczeństwo pasażerom;
  - e) oznaczenie krawędzi w drzwiach w sposób kontrastowy barwą żółtą i dodatkowe oświetlenie obszaru wejścia dla osób słabowidzących;
  - f) szerokość wejścia do tramwaju, drzwi dwustrumieniowe: 130 cm, drzwi jednostrumieniowe: 90 cm;
  - g) drzwi posiadają sygnalizację dźwiękową i świetlną. Drzwi zamknięte - podświetlenie niebieskimi diodami, brak sygnału dźwiękowego. Zamykanie drzwi - podświetlenie czerwonymi diodami, sygnał dźwiękowy.
- 2) Część pasażerska:
- a) należy przewidzieć siedzenie oraz oznaczoną wolną przestrzeń przydzieloną dla osoby niewidomej/słabowidzącej korzystającej z psa przewodnika lub pasażera podróżującego ze zwierzęciem.
  - b) w przedniej części wagonu musi znajdować się wolna powierzchnia przeznaczona dla osób poruszających się na wózku i/lub z wózkiem dziecięcym w rejonie drzwi wyposażonych w platformę - przyległa do ściany tramwaju i mająca długość ~160 cm, licząc wzdłuż tej ściany. Na powierzchni tej znajduje się stanowisko do mocowania wózka ustawione tak, aby wózek przewożony był tyłem do kierunku jazdy.
  - c) dodatkowy przycisk sygnalizujący motorniczemu o zamiarze wysiadania i łączność poprzez intercom (na postoju) przez osobę z niepełnosprawnością i związanej z tym konieczności opuszczenia platformy najazdowej, powinien być umieszczony na ścianie bocznej lub barierce (poziomej poręczy) obok miejsca dla osoby poruszającej się na wózku, w zasięgu ręki pasażera z niepełnosprawnością oraz na zewnątrz pojazdu – na drzwiach z



Profesjonalizacja kadr w zamówieniach publicznych

rampą dla osoby poruszającej na wózku. Przycisk musi być opisany w języku Braille'a;

- d) dodatkowy przycisk wewnątrz pojazdu, sygnalizujący motorniczemu o zamiarze wysiadania przez osobę z wózkiem dziecięcym, powinien być umieszczony na ścianie bocznej lub barierce (poziomej poręczy) obok miejsca przeznaczonego dla osoby poruszającej się z wózkiem dziecięcym. Przycisk opisany dodatkowo w języku Braille'a;
- e) w przedniej części wagonu, przy drzwiach znajdujących się naprzeciwko stanowiska dla osoby poruszającej się na wózku, musi być zamontowana platforma o minimalnej długości 95cm, umożliwiająca wjazd z poziomu główki szyny. Zastosowany mechanizm musi zapewnić szybką i nieskomplikowaną obsługę platformy. Tramwaj musi posiadać blokadę zamknięcia drzwi, uniemożliwiającą rozruch, w przypadku nie zamknięcia lub nie domknięcia platformy. Pulpit motorniczego musi być wyposażony w sygnalizację niewłaściwego położenia platformy zagrażającego bezpieczeństwu jazdy.

*Zamawiający może również wymagać w opisie przedmiotu zamówienia albo w ramach pozacenowych kryteriów oceny ofert zaoferowania platformy wysuwanej przy pomocy własnego napędu;*

- f) poręcze i uchwyty, swoją ilością i rozmieszczeniem, muszą zapewniać wszystkim pasażerom utrzymanie równowagi w czasie jazdy;
- g) poręcze pionowe mają być wyposażone w diody LED (pas długości ok. 5 cm) w kolorze żółtym na wysokości oczu pasażera tj. ok. 140 cm od podłogi.

3) Informacja pasażerska:

- a) tablice elektroniczne zewnętrzne "diodowe" (kolor diod żółtopomarańczowy lub zbliżony) dostosowujące automatycznie jasność świecenia do aktualnie panujących warunków atmosferycznych:
- przednia, wyświetlająca numer linii i kierunek jazdy,
  - boczne wyświetlające numer linii i kierunek jazdy oraz wyświetlająca (niezależnie od pozostałych tablic tego systemu) informacje zaprogramowane przez Zamawiającego np.: „Prosimy wsiadać pierwszymi drzwiami”,
  - tylna (kwadrat), wyświetlająca numer linii,
  - wewnętrzna tablica informacyjna diodowa (kolor diod czerwony lub pomarańczowy), dająca możliwość wyświetlania numeru linii i kierunku jazdy, przebiegu trasy, przystanków, daty, godziny, imienin, reklam oraz informacji zaprogramowanych przez Zamawiającego;



Profesjonalizacja kadr w zamówieniach publicznych

b) system zapowiadania przystanków emitujący automatycznie (bez dodatkowej ingerencji kierowcy – poprzez wykorzystanie systemu GPS) pasażerom komunikaty o przebiegu trasy:

- cyklicznie podczas całego przebiegu danej linii komunikacyjnej,
- wizualnie poprzez napis wyświetlany na wewnętrznej tablicy informacyjnej, o której mowa wyżej oraz
- dźwiękowo poprzez urządzenie nagłaśniające (wzmacniacz i odpowiednią liczbę głośników): minimum 10 sztuk głośników „wewnętrznych”, rozmieszczonych równomiernie w przestrzeni pasażerskiej, dwa głośniki „zewnętrzne” zamontowane w prawej przedniej zewnętrznej części pojazdu w następujący sposób:
  - ✓ przed odjazdem z przystanku początkowego zapowiedź treści: „Linia nr <numer linii>, kierunek <nazwa przystanku docelowego>, odjazd o godzinie <rozkładowa godzina odjazdu>” – dotyczy głośników zewnętrznych i wewnętrznych,
  - ✓ po ruszeniu autobusu danego z przystanku zapowiedź treści: „następny przystanek <nazwa przystanku>” oraz na wskazanych przez Zamawiającego przystankach dodatkowa zapowiedź treści: „przystanek strefowy” – tylko głośniki wewnętrzne,
  - ✓ przed dojechaniem do danego przystanku zapowiedź treści: „<nazwa przystanku>” oraz na wskazanych przez Zamawiającego przystankach dodatkowa zapowiedź treści: „przystanek strefowy” – dotyczy głośników wewnętrznych i zewnętrznych,
  - ✓ przed dojechaniem do przystanku końcowego zapowiedź treści: „<nazwa przystanku> przystanek końcowy” – dotyczy głośników zewnętrznych i wewnętrznych.

4) Oznakowanie tramwaju (naklejki/piktogramy) – tramwaje muszą posiadać następujące oznakowania:

- a) tramwaj przystosowany do przewozu osób z niepełnosprawnością;
- b) miejsce dla osoby z niepełnosprawnością;
- c) miejsce dla osoby z dzieckiem;
- d) wyjście bezpieczeństwa;
- e) wejście dla osoby poruszającej się na wózku (tak/nie);
- f) przycisk otwierania drzwi.