

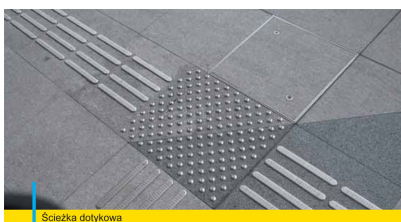


Jak osoby niewidome i słabowidzące mogą bezpiecznie poruszać się w przestrzeni publicznej? Oto zalecenia jakie przygotował Polski Związek Niewidomych. Powstały one jako efekt projektu „Chcemy zobaczyć żółte pasy, usłyszeć numery autobusów” współfinansowanego ze środków Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych.

Dla lepszego zrozumienia poniższego materiału oraz ujednolicenia nazewnictwa przyjęliśmy następujące definicje:

1. Ścieżka dotykowa najlepiej jak jest kontrastowa w stosunku do nawierzchni i składa się z dwóch elementów:

- pasa prowadzącego – ciąg elementów z podłużnymi wypukłościami umieszczonych powyżej poziomu posadzki, stanowiących dotykowe oznakowanie trasy wolnej od przeszkód, które mają doprowadzać do następujących konkretnych miejsc: przejścia dla pieszych, schody, windy, wejścia, wyjścia, plany plastyczne, kasy, punkty informacyjne, toalety, telefony alarmowe;
- pól uwagi – elementy punktowo wypukłe ułożone w miejscach zakrętów, rozgałęzień, punktów docelowych, do których doprowadza ścieżka.



# Niewidomi i słabowidzący w przestrzeni publicznej (IIIa)

Utworzono: wtorek, 28, grudzień 2010 08:30 Polski Związek Niewidomych

---

2. Pas ostrzegawczy jest niekontrastowy, ale widoczny – zbiór elementów wypukłych umieszczonych powyżej poziomu posadzki, umożliwiających ich postrzeganie przez dotyk, umieszczanych w odległości określonej w dalszej części materiału, wzdłuż krawędzi peronu, przed początkiem i na końcu każdego biegu schodów, przed wejściami do wind.

3. Kontrast musi odpowiadać parametrom  $0,83 < K$ , gdzie K to wartość bezwzględna kontrastu wyliczanego stosunkiem jaskrawości obiektu do jaskrawości tła [źródło: wg niemieckiego podręcznika z 1996r. „Verbesserung der visuellen informationen im öffentlichen Raum” (Poprawianie informacji wizualnej otaczającej nas przestrzeni)].

4. W związku z tym, że dotychczas w Polsce nie stosowano pasów prowadzących w obiektach użyteczności publicznej, PZN nie ma doświadczeń związanych z ich użytkowaniem. Nie wiemy czy lepiej umieszczać je przy ścianach, czy prowadzić przez środek szlaków komunikacyjnych, np. w Brukseli, Berlinie pasy prowadzące w metrze biegają przez środek korytarza. Wydaje się, że z uwagi na częsty zabór korytarza na potrzeby aparatów telefonicznych, automatów biletowych, lokalizację wejść do lokali usługowo-handlowych, a także nielegalny handel mogący zakłócić bądź uniemożliwić ich właściwe wykorzystywanie; lepszym rozwiązaniem jest umieszczanie ścieżki dotykowej na środku. Jednakże w przypadku szerokich korytarzy (powyżej 10 m) proponujemy ułożenie ścieżki dotykowej po dwóch stronach korytarza, w odległości od ściany ok. 3m. Ponadto ze względu na brak doświadczeń nie jesteśmy w stanie określić, w jakiej odległości od konkretnych miejsc, tj. wind, tablic itd. należy umieszczać pola uwagi.

## Zasady umieszczania oznaczeń kontrastowych i dotykowych w przestrzeni publicznej

- **Oznaczenia przejść dla pieszych:** bezpośrednio wzdłuż krawędzi krawężnika powinny być ułożone pola uwagi szerokości 0,80 m, połączone z odpowiednim pasem prowadzącym.
- **Oznaczenia na przystankach komunikacji miejskiej** (autobusowych, tramwajowych): od krawędzi krawężnika powierzchnie – 0,15 m żółta, 0,15 m czarna, 0,30 m powierzchnia szara antypoślizgowa, 0,40 m pola uwagi.



Oznaczenie przejścia dla pieszych - pola uwagi i pas prowadzący

- **Oznaczenia wejść w pojazdach komunikacji miejskiej:** kontrastowy pas przy krawędzi podestu szer. 0,08 – 0,10 m oraz na krawędzi stopnia (pas szer. 0,08 – 0,10 m na płaszczyźnie pionowej i poziomej stopnia). Wejścia na dworce (przystanki) powinny być zasygnalizowane polami uwagi ułożonymi

# Niewidomi i słabowidzący w przestrzeni publicznej (IIIa)

Utworzono: wtorek, 28, grudzień 2010 08:30 Polski Związek Niewidomych

---

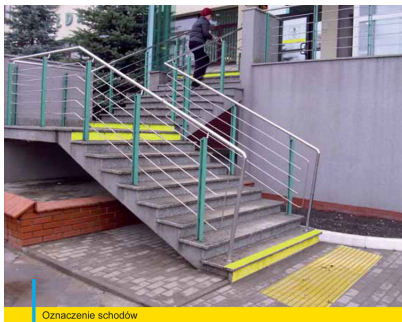
w chodniku prostopadle do wejścia o szerokości 0,80 m oraz polami uwagi szerokości 0,50 m ułożonymi przed drzwiami i za drzwiami w odległości 0,50 m.



- **Nie powinno stosować się drzwi obrotowych**, drzwi powinny być rozsuwane i najlepiej automatyczne.
- **Szklane przegrody** (drzwi, ściany) powinny być oznaczone na wysokościach 0,80-1,20 m oraz 1,40-1,70 m pasami szerokości 0,10-0,15 m barwami jednolitymi kontrastującymi z widzianym tłem, w przypadku drzwi należy zaznaczyć ich framugę pasem szerokości 0,10 m (w przypadku drzwi rozsuwanych także strefę przechodzenia), szklane powierzchnie szczególnie w strefie przypodłogowej powinny być nietłukące się i trwałe.



- **Przy wejściu** po stronie wewnętrznej (w przypadku przejścia podziemnego na poziomie przejścia) należy przewidzieć montaż planów plastycznych danej kondygnacji (lub wybranych fragmentów), plany plastyczne mogą być umieszczone na postumentach (preferowane przez Polski Związek Niewidomych) bądź umieszczone na ścianie (dopuszczalne przez Polski Związek Niewidomych), każdy plan powinien być przygotowany (lub uzgodniony) z Polskim Związkiem Niewidomych.
- **Schody stałe:** 0,50 m przed pierwszym stopniem schodów w górę oraz 0,50 m przed pierwszym stopniem schodów w dół, na całej szerokości schodów powinno być zainstalowane oznakowanie dotykowe – pas ostrzegawczy o minimalnej szerokości 0,50 m  $\pm$  0,01 połączony pasem prowadzącym, krawędzie każdego pierwszego i ostatniego stopnia każdego biegu należy oznakować pasem kontrastowym (najlepiej koloru żółtego) szerokości 0,08-0,10 m na powierzchni poziomej i pionowej stopnia, wyjątkowo w przypadku biegu o trzech stopniach oznakować należy wszystkie trzy krawędzie, wszystkie biegi schodów powinny być zadaszone; stopnie schodów powinny być proste, bez nosków.



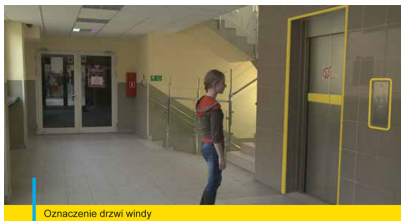
- **Średnica poręczy** zarówno schodów jak i pochylni powinna się mieścić między 30 a 40 mm, na wysokości: przy schodach 800 i 1100 mm, a przy pochylniach 750 i 900 mm, poręcze powinny być w kolorze kontrastującym z tłem ściany, biec nieprzerwanie przez cały ciąg schodów, poręcze powinny wykraczać poza pierwszą i ostatnią krawędź stopnia o 300 mm i być zaokrąglone (w przypadku schodów zewnętrznych poręcz może wykraczać 1000 mm poza ostatnią krawędź stopnia znajdującego się na zewnątrz), linia poręczy powinna wiernie odzwierciedlać bieg schodów, czyli skos poręczy powinien kończyć się na wysokości ostatniego stopnia biegu schodów.
- **Schody ruchome:** krawędź powierzchni stałej należy oznakować kontrastowym pasem (najlepiej żółtym) o szerokości 0,08-0,10 m na powierzchni poziomej wzdłuż całej krawędzi, przed schodami ruchomymi w odległości 0,50 m należy umieścić pole uwagi o minimalnej szerokości 0,50 m $\pm$ 0,01 połączone z odpowiednim pasem prowadzącym, w przypadku schodów o zmiennym kierunku poruszania się musi pojawić się co 10 sekund komunikat głosowy wtedy gdy schody są w ruchu „ruch schodów w górę”, „ruch schodów w dół”.
- **Pochylnie:** zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w przypadku przejścia prowadzonego w całości na pochyleniu o większych wartościach należy przewidzieć umieszczenie poręczy tworząc pochylnię.
- **Dźwigi osobowe:** przed drzwiami należy umieścić pole uwagi szerokości 0,50 m $\pm$ 0,01 połączone z odpowiednim pasem prowadzącym, drzwi wejściowe powinny być zaznaczone poprzez obramowanie strefy przechodzenia oraz framugi kontrastowym pasem szerokości 0,10-0,15 m, na wysokości 0,80-1,20 m oraz 1,4-1,7 m, konsolety z przyciskami muszą być umieszczane konsekwentnie w jednym miejscu (np. zawsze z prawej strony) na kontrastowym tle, przyciski klawiszowe nie sensorowe (!!!) muszą wystawać poza powierzchnię konsolety, oznakowane pismem brajla bezpośrednio na przyciskach lub obok, maksymalna wysokość przycisków 1,20 m od podłogi kabiny, każdy dźwig powinien podawać informacje o otwieraniu/zamykaniu się drzwi oraz nr/nazwie: piętra/poziomu/peronu, dźwig osobowy powinien być zgodny z odpowiednią Normą (PN-EN 81-70:2005 Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów-Szczególne zastosowania dźwigów osobowych i towarowych - Część 70: Dostępność dźwigów dla osób, w tym osób niepełnosprawnych).



# Niewidomi i słabowidzący w przestrzeni publicznej (IIIa)

Utworzono: wtorek, 28, grudzień 2010 08:30 Polski Związek Niewidomych

---



Oznaczenie drzwi windy

- **Perony:** należy wyraźnie zaznaczyć krawędź peronu (patrząc od strony torów) pasem żółtym o szerokości 0,10 m i następującym po nim pasem czarnym o szerokości 0,10 m wzdłuż całej krawędzi, w odległości 0,60 m od krawędzi peronu należy zamontować oznakowanie dotykowe-pas ostrzegawczy szerokości 0,50 m $\pm$ 0,01 połączony z odpowiednim pasem prowadzącym do schodów oraz dźwigów osobowych; linia ostrzegawcza dla widzących powinna być namalowana przed pasem ostrzegawczym (patrząc od strony peronu).



Oznaczenie peronu

- **Wszystkie nawierzchnie** (posadzki) powinny być przeciwośliskowe i przeciwpoślizgowe.
- **Obszary z ograniczoną wysokością** do 2,20 m (np. pod schodami) muszą być odpowiednio zabezpieczone uniemożliwiając wejście oraz posiadać poziomą blokadę na wysokości 0,20-0,30 m, uniemożliwiającą wsunięcie białej laski w ten obszar.
- Elementy wyposażenia przestrzeni (ławki, kosze, kwietniki) muszą być bez ostrych krawędzi, w kolorze kontrastującym z otoczeniem, bądź posiadać oznaczenia kontrastowe.



Kontrastowy kosz na śmieci

Zasady adaptacji środowiska fizycznego do potrzeb osób niewidomych i słabo widzących zebrała:

Agnieszka Fabisiak

Polski Związek Niewidomych w Warszawie