



Konferencja
Naukowo-Techniczna
Miasto i Transport

2025

**PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH DLA OSÓB
Z DYSFUNKCJĄ WZROKU – PASY
PROWADZĄCE NA JEZDNIACH I
TOROWISKACH TRAMWAJOWYCH**

Dr inż. Krzysztof Kaperczak

Warszawa 8-9.05.2025

Sposób poruszania się osób niewidomych i słabowidzących

Wymagają elementu prowadzącego, wyznaczającego kierunek poruszania się: krawężnik/obrzeże chodnikowe, kontrast kolorystyczny i fakturowy nawierzchni (gładka/chropowata – bufor, pasy techniczne/kompensacyjne), pasy prowadzące.



Sposób poruszania się osób niewidomych i słabowidzących c.d.

Wsparciem jest:

- nasłuch kierunku ruchu ulicznego (szum pojazdów, tramwajów) i/lub echo odbijania od ścian budynków i parkanów uderzeń białą laską o twardą nawierzchnię chodnika,
- pamięć czasowa i kinestetyczna oraz zmysł przeszkód („cień dźwiękowy”).



Sposób poruszania się osób niewidomych i słabowidzących c.d.

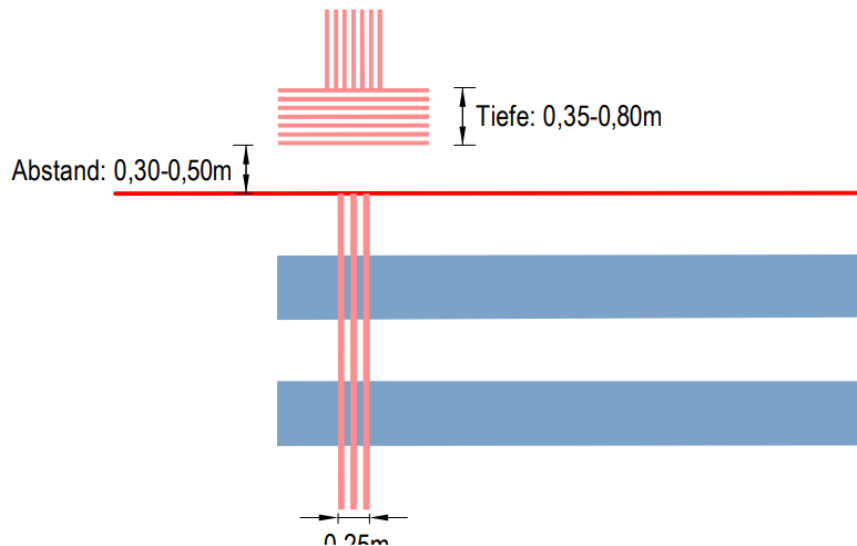
Problem to utrzymanie kierunku w przestrzeni o jednolitej nawierzchni – np. na jezdni drogi lub torowisku tramwajowym (szerokość jezdni/torowiska $>10\text{m}$, łuki krawężników, przechodzenie „pod kątem” + stres od pojazdów)



Austria (Wiedeń)

Materiał: grubowarstwowa masa chemoutwardzalna lub termoplastyczna-warunki stosowania:

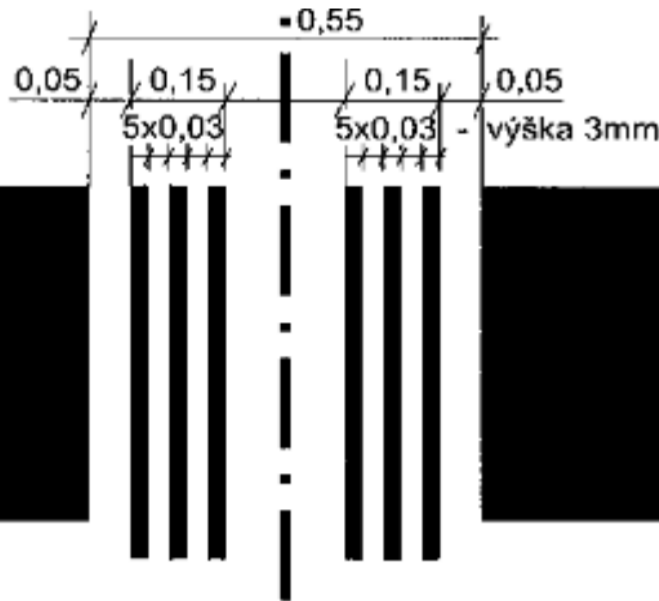
- gdy szerokość jezdni (długość drogi przechodzenia pieszego pomiędzy krawężnikami z uwzgl. szer. azyli $s < 2,5\text{m}$ i $s \geq 2,5\text{m}$): $> 6\text{m}$,
- szerokość: 25 cm (3+2 po 5cm), wysokość: 5 mm
- pas w środku lub z boku (gdy jest sygnalizacja świetlna).



Czechy /Słowacja

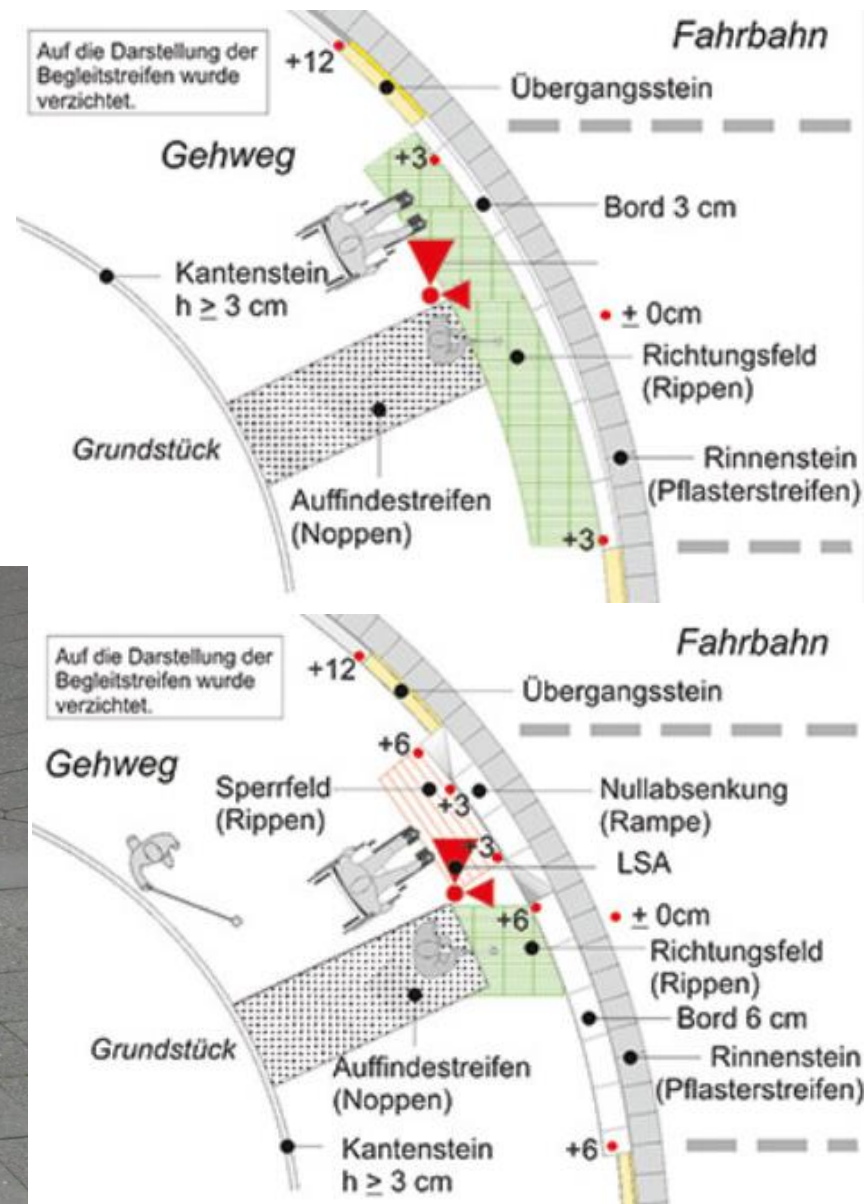
Materiał: grubowarstwowa masa chemoutwardzalna lub termoplastyczna-warunki stosowania:

- szerokość jezdni (z uwzgl. szerokości azyli): $> 8\text{m}$,
- wielkość promienia łuku drogi (łuku krawężnika): $< 12\text{m}$.

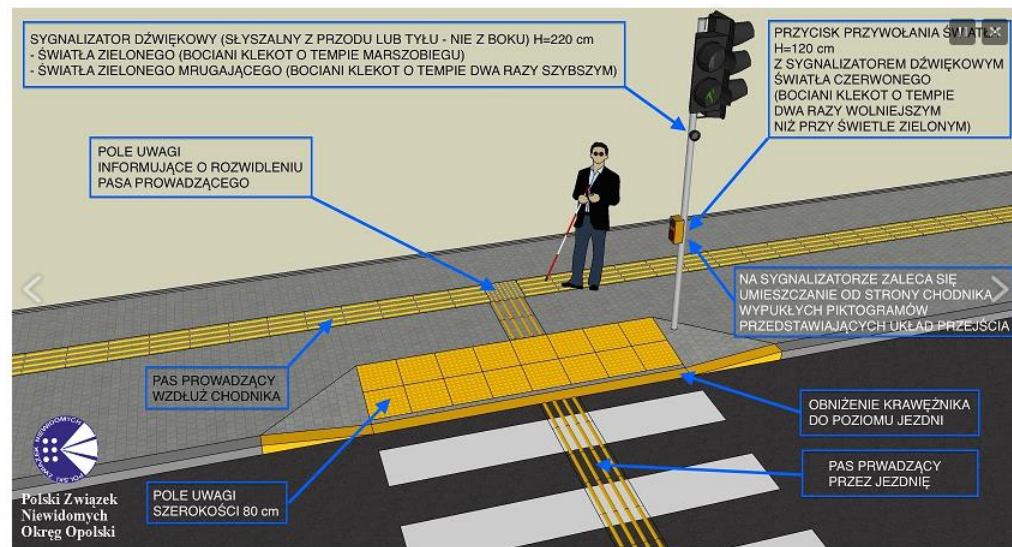


Niemcy

Materiał: prefabrykowane płyty z polimerobetonu, wysokość „sztabek: 4,5mm (wg DIN 32984)



Polska- Warszawa i opracowanie Polskiego Związku Niewidomych, Oddział Opole



Prawidłowe oznakowanie przejścia dla pieszych /tem 12 of 20

Polska-Cieszyn, Rondo Ks. Cieszyńskiego

Charakterystyka:

- ilość „sztabek” 7 i 6,
- szerokość pasa: 31-34cm (po 2-3cm) i 28cm (2,0-2,5cm),
- wysokość 2-3mm.



Wnioski

Wymagane szczegółowe badania poligonowe i wykorzystanie obowiązujących przepisów dotyczących oznakowania poziomego:

- lokalizacja gdy:
 - szerokość jezdni $>10\text{m}$ z uwzgl. azyli $s < 2,5\text{m}$ i $s \geq 2,5\text{m}$,
 - krawężnik w łuku (przynajmniej z jednej strony) o $r < 12\text{m}$,
 - kierunek przechodzenia pieszych na przejściu (osi przejścia) nie jest prostopadły do kierunku poruszania się pojazdów (osi jezdni)-przechodzenie „pod kątem”: różnica $> \pm 10^\circ$,
- usytuowanie na szerokości przejścia jako przedłużenie pasów prowadzących ułożonych na chodniku przed przejściem (preferowanie w środku szerokości przejścia);

Wnioski c.d.

- materiał: grubowarstwowa masa chemoutwardzalna lub termoplastyczna:
 - przy malowaniu cienkowarstwowym: pasy wykonane bezpośrednio na pasach „zebry”,
 - przy malowaniu grubowarstwowym: pasy „zebry” przecięte (pozostawione w pasach „zebry” wolne miejsce),
- wymiary:
 - szerokość „sztabek” oraz odstępów między „sztabkami”: 3,0 cm,
 - wysokość „sztabek”: min. 3,5 mm (maksymalna jaką może mieć oznakowanie poziome [wg „Rozp dot. oznakowania”]), lepiej 5mm (jak dla oznakowania profilowanego lub strukturalnego dopuszczanego przez GDDKiA, zmiana ze wzgl. na cięższe warunki atm. w Polsce i noszenie obuwia o grubszej podeszwie)



Konferencja
Naukowo-Techniczna
Miasto i Transport

2025

Dziękuję za uwagę

Dr inż. Krzysztof Kaperczak

[<https://www.transportation.overview.pwr.edu.pl/2022-pl/>]

Warszawa 8-9.05.2025