

II KONFERENCJA LUBELSKA ITS POLSKA · LUBLIN, 9 PAŹDZIERNIKA 2026

Informacja o podróży bez barier

Od otwartych danych do dostępnych aplikacji i terminali

Jacek Zadrożny

ekspert dostępności cyfrowej · Dostępnik (dostepnik.com.pl)



JEDNA PODRÓŻ

Autobus przyjedzie. Czy pasażer pojedzie?

Przystanek

Rozkład na tablicy, którego nie przeczytam

Objazd

Komunikat tylko na kartce przyklejonej do słupka

Biletomat

Tylko ekran dotykowy

Aplikacja

Nie mówi, czy wjadę wózkiem i czy przystanek jest dostępny

Cztery warstwy wykluczenia

Geograficzne

Nie ma połączenia

Finansowe

Połączenie jest za drogie

Informacyjne

Połączenie jest,
informacja nie dociera

Dostępność

Nie wiadomo, czy pojazd i
przystanek są dostępne

Brak informacji = brak transportu.

Łańcuch informacji pasażerskiej



Każde ogniwo może stać się barierą.

Publikuj raz — korzystaj wielokrotnie

~50 tys. 35%

przystanków w otwartym GTFS powierzchni zabudowanej Polski

GTFS: otwarty światowy standard rozkładów i danych na żywo. W UE krajowe punkty dostępowe wymagają europejskiego NeTEx — oba się uzupełniają.

Dostępność ma w GTFS swoje pola

wheelchair_accessible — czy ten kurs obsługuje pojazd dostępny

wheelchair_boarding — czy z tego przystanku da się wsiąść

Ale: oba pola są opcjonalne.

Czy dane mówią o dostępności?

Miasto	Kursy z informacją o pojeździe	Przystanki z informacją
Warszawa	100% (96% dostępnych)	~100% (89% dostępnych)
Rzeszów	0% — brak pola w danych	0% — brak pola w danych
Lublin	0% z 15 389 kursów	0% z 1 320 przystanków

To nie znaczy, że tabor jest niedostępny. Znaczy: aplikacja nie ma skąd tego wiedzieć.

Jakość aplikacji to jakość danych miasta

Dobrze

Wszystko w jednym miejscu. Podróż zaplanuję bez znajomości miasta.

Źle

Nie obsłużę jej czytnikiem ekranu.
Nie mówi nic o dostępności.

Zmiany

Objazd, zepsuta winda, zamknięty przystanek. Bez danych na żywo pasażer dowie się na miejscu — za późno.

Biletomaty, infokioski, tablice

Dobrze

Opcja głosowa, fizyczne przyciski, więcej niż ekran dotykowy

Źle

Ekran dotykowy jako jedyna droga

Od 28.06.2025 biletomaty i infokioski na przystankach komunikacji miejskiej podlegają EAA.

Wyłączone: urządzenia zamontowane w pojazdach.

ZASADA UNIWERSALNA

Każda informacja — więcej niż jedną drogą.

To nie „problem niewidomych”. Korzystają starsi, rodzice z wózkiem, osoby w pośpiechu, osoby z dysleksją, turyści.

AI znajduje luki. Uzupełnia je organizator.

Przykład z tej prezentacji

Tabela ze slajdu 6: trzy zbiory danych pobrane i przeliczone w kilka minut

Białe plamy

Gdzie informacja o dostępnym transporcie nie dociera

Test na skalę

Ta sama „kartkówka” dla wielu źródeł naraz

Granica: zgadywane „niskopodłogowy” to dla osoby na wózku ryzyko, nie usługa.

PRAWO

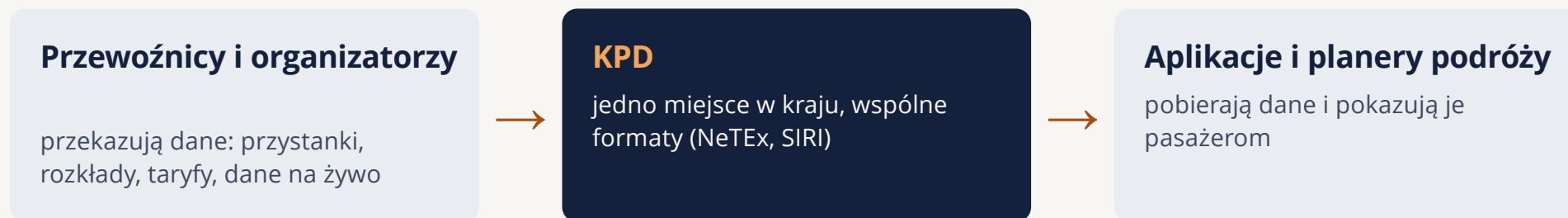
Kto za co odpowiada

Element	Podstawa
Strona i aplikacja organizatora transportu	Ustawa o dostępności cyfrowej (2019) — WCAG 2.1 AA
Przystanki, dworce, informacja w przestrzeni	Ustawa o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (2019)
Biletomaty na przystankach; aplikacje i e-bilety przewoźników dalekobieżnych	EAA — ustawa z 26.04.2024, od 28.06.2025
Rozkład jazdy	Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym, art. 46: na każdym przystanku z rozkładu

Jedyny ustawowy obowiązek publikacji rozkładu to kartka na przystanku. Bez wymogu dostępnej formy i otwartych danych.

Czym jest KPD MMTIS

Krajowy Punkt Dostępu do danych o podróżach multimodalnych (MMTIS: *Multimodal Travel Information Services*)



Taki punkt musi mieć każde państwo UE. W Polsce buduje go **Ministerstwo Infrastruktury z NASK-PIB**.

Dane o dostępności przystanków staną się obowiązkiem

2026

przystanki i dworce, ok. 85 tys.

2027

rozkłady jazdy

2028

dane na żywo

2029

wersja finalna

Projekt ustawy (UC89): **ogólnopolski rejestr przystanków „z uwzględnieniem informacji o ich dostępności”**, rozkłady obowiązkowo w KPD, standard NeTEx.

Kartkówka dojrzałości informacyjnej

Ogniwo	Aktualność	Rzetelność	Dostępność
Dane	na czas?	kanały zgodne?	jest pole o dostępności?
Aplikacja	zmiany na żywo?	zgodna z danymi?	działa z czytnikiem ekranu?
Urządzenie	aktualne komunikaty?	zgodne z aplikacją?	więcej niż dotyk?

Pasażer: czy z tych informacji rzeczywiście odbędzie podróż?

REKOMENDACJE

Publikujcie dane o dostępności

Jedno pole w GTFS — a do KPD i tak trzeba będzie je przekazać

Mierzcie, nie dyskutujcie

Aktualność, rzetelność, dostępność

Aplikacje i terminale to transport

Audytujcie, wymagajcie więcej niż jednej drogi dostępu

Prawo to minimum

Nie cel

Transport, o którym nie można się dowiedzieć, nie istnieje dla pasażera — nawet jeśli kursuje.

Dziękuję

Jacek Zadrozny

jacekzadrozny@dostepnik.com.pl

dostepnik.com.pl