WDROŻENIE, UTRZYMANIE I PLAN PILOTAŻU

Dokument opisuje, czego potrzeba, żeby moduł działał w szkołach, ile to może kosztować i jak sprawdzić jego efekt. **Nie zawiera deklaracji współpracy ani zgód szkół – takich na razie nie ma.**

ZASOBY I ROLE

Kto	Zadania
Autor projektu	Utrzymanie strony, poprawki, przygotowanie materiałów, analiza wyników pilotażu.
Ekspert merytoryczny (np. PKP PLK – do pozyskania)	Weryfikacja treści scenariuszy, procedur awaryjnych i parametrów modelu hamowania przed szerszym użyciem.
Nauczyciel / instruktor	Prowadzenie modułu lub lekcji, zebranie anonimowych wyników (formularz 05).
Szkoła	Zgoda dyrekcji na pilotaż; ustalenie, czy potrzebna jest informacja/zgoda rodziców uczniów niepełnoletnich (zależnie od przyjętych zasad szkoły).

TECHNIKA I DYSTRYBUCJA

- Statyczna strona (HTML, CSS, JavaScript) bez serwera, kont i bazy danych. Wyniki zapisują się tylko w przeglądarce ucznia; eksport anonimowy (CSV, kopiowanie, wydruk).
- Hosting: np. Cloudflare Pages – plan bezpłatny obejmuje nielimitowane żądania statyczne i transfer, pojedynczy plik do 25 MiB (stan cennika na 11.2026, do ponownego sprawdzenia).
- Dystrybucja: link i kod QR w materiałach dla nauczycieli; ewentualne umieszczenie na stronach kampanii „Bezpieczny przejazd” wymagałoby zgody i decyzji PKP PLK.
- Wymagania: aktualna przeglądarka (komputer lub telefon). Brak dźwięku, brak instalacji.

UTRZYMANIE I AKTUALIZACJA TREŚCI

- Raz w roku: aktualizacja statystyk po publikacji nowego raportu PKBWK/UTK.
- Po każdej zmianie przepisów lub zaleceń PLK: przegląd scenariuszy i klucza odpowiedzi.
- Wersjonowanie materiałów (numer wersji i data w stopce), rejestr zmian.
- Kanał zgłaszania błędów przez nauczycieli (np. adres e-mail projektu).

KOSZTY – SZACUNKI Z ZAŁOŻENIAMI

Pozycja	Założenie	Szacunek
Hosting strony	plan bezpłatny Cloudflare Pages	0 zł

Domena (opcjonalnie)	domena .pl, cena rynkowa ok. 50–150 zł/rok (do sprawdzenia)	50–150 zł/rok
Weryfikacja merytoryczna (jednorazowo)	8–16 h pracy eksperta; stawka przyjęta do szacunku 150 zł/h	1 200–2 400 zł
Poprawki po weryfikacji	10–20 h pracy autora; ta sama przyjęta stawka	1 500–3 000 zł
Utrzymanie i aktualizacje	8–12 h/rok	1 200–1 800 zł/rok
Wydruk kart pracy	30 uczniów × 4 strony × ok. 0,20 zł	ok. 24 zł/klasę
Ewaluacja pilotażu	analiza danych i raport, 15–25 h	2 250–3 750 zł

Kwoty są orientacyjne. Stawka 150 zł/h to założenie do obliczeń, nie oferta. Hosting oddzielono od kosztu pracy ludzi, który przeważa.

PLAN PILOTAŻU W SZKOŁACH

Etap	Co robimy	Wynik
0. Test użyteczności	10–20 osób, instrukcja 07. Sprawdzamy zrozumiałość, czas, błędy w działaniu.	Lista poprawek; rzeczywisty czas trwania.
1. Weryfikacja treści	Przegląd scenariuszy i modelu przez eksperta.	Zatwierdzona wersja treści.
2. Pilotaż	2–4 szkoły średnie; w każdej klasy z lekcją i klasy porównawcze (tylko testy, lekcja po zakończeniu badania).	Wyniki przed/po w obu grupach.
3. Pomiar odroczony	Ten sam typ testu po 7–14 dniach (równoważne pytania).	Czy przyrost się utrzymuje.
4. Analiza i decyzja	Porównanie grup, opis ograniczeń, rekomendacja: rozwijać / zmienić / zakończyć.	Krótki raport.

Co możemy, a czego nie możemy stwierdzić

- Możemy: czy po lekcji uczniowie lepiej szacują drogę zatrzymania, rozpoznają zagrożenia i wybierają bezpieczne działanie w teście; czy efekt utrzymuje się po 7–14 dniach.
- Nie możemy: że lekcja zmniejsza liczbę wypadków. Wymagałoby to badania zachowań i danych o zdarzeniach w dłuższym okresie.

Etyka i dane

- Udział dobrowolny, bez danych osobowych, możliwość rezygnacji w każdej chwili.
- Kod grupy zamiast nazwisk; wyniki tylko zbiorcze.
- Materiał bez drastycznych scen; uprzedzenie klasy o temacie.
