



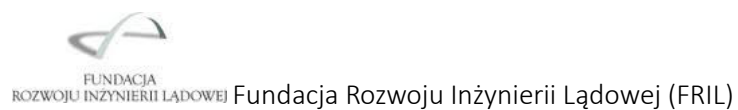
PROGRAM BRD

**Program bezpieczeństwa na drogach
powiatu braniewskiego
na lata 2024 – 2030**

SYNTEZA

Zlecaenłodawca:

Zarząd Dróg Powiatowych w Braniewie

**Realizacja:****Autorzy opracowania:**

dr hab. inż. Joanna Żukowska, prof. PG

dr inż. Wojciech Kustra

dr inż. Joanna Wachnicka

dr inż. Adam Inglot

mgr inż. Anna Gobis

Spis treści

1	WSTĘP	1
2	DIAGNOZA BRD	2
3	WIZJA BEZPIECZEŃSTWA I PROGRAM DZIAŁAŃ DO ROKU 2030	3
4	FILARY I KIERUNKI DZIAŁAŃ STRATEGICZNYCH	5
4.1	Filar I. Bezpieczne drogi.....	5
4.2	Filar II. Bezpieczny człowiek.....	9
4.3	Filar III. Bezpieczna prędkość.....	10
4.4	Koszty i efektywność programu.....	11
5	PLAN REALIZACYJNY 2025-2027	13
5.1	Priorytet 1 - Planowane i projektowane bezpiecznych dróg	13
5.2	Priorytet 2 - Systematyczne stosowanie procedur zarządzania bezpieczeństwem istniejącej infrastruktury drogowej	13
5.3	Priorytet 3 - Przebudowa istniejącej infrastruktury drogowej zapewniającej podstawowe standardy bezpieczeństwa	14

1 WSTĘP

Bezpieczeństwo ruchu drogowego stanowi jedno z najważniejszych wyzwań dla współczesnych społeczeństw, dlatego niezwykle istotne jest przyjęcie systemowego podejścia do działań na rzecz poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego. Jednym z jego kluczowych elementów jest poprawa infrastruktury drogowej. Bezpieczne drogi, dobrze zaprojektowane skrzyżowania, odpowiednie oznakowanie oraz utrzymanie infrastruktury to podstawy, które mogą znacząco zmniejszyć liczbę wypadków.

Kluczowe jest tu zaangażowanie poziomu lokalnego, który pozwala na dostosowanie działań do specyficznych warunków, bezpośrednie angażowanie społeczności oraz szybką reakcję na zmieniające się wyzwania. Współpraca między różnymi poziomami administracji, organizacjami pozarządowymi oraz społecznościami lokalnymi jest fundamentem skutecznych działań na rzecz bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Celem opracowania jest program bezpieczeństwa ruchu drogowego na drogach powiatu braniewskiego na lata 2024 – 2030. Opracowanie wykonano na zlecenie Zarządu Dróg Powiatowych w Braniewie. Niniejszy program jest nowoczesny i spójny z najważniejszymi rekomendacjami i trendami międzynarodowymi. Opracowany program bezpieczeństwa dla dróg powiatowych z perspektywą do roku 2030 będzie stanowił ramy dla dwóch kolejnych programów realizacyjnych na lata 2025-2027 oraz 2028-2030 określających konkretne zadania oraz wskaźniki realizacji tych zadań w danym roku.

2 DIAGNOZA BRD

W latach 2006-2023 na drogach powiatowych w powiecie braniewskim doszło łącznie do 216 wypadków, w których zginęło 36 osób, a 280 zostało rannych (w tym 62 osób ciężko rannych). W analizowanych latach 2019–2023 najczęstszym rodzajem zdarzeń były najechania na drzewa, które stanowiły prawie 56% wszystkich wypadków. Tego typu zdarzenia miały wyjątkowo tragiczne skutki, przyczyniając się do 70% osób ciężko rannych oraz 83% ofiar śmiertelnych. Drugim dominującym rodzajem zdarzeń były najechania na pieszych, które odpowiadały za ponad 11% wszystkich wypadków i 10% przypadków osób ciężko rannych. Największą ciężkość wypadków odnotowano w przypadku najechań na drzewa oraz zderzeń czołowych, gdzie odsetek ofiar śmiertelnych wyniósł 100%, a ciężko rannych 75%.

Statystyki wskazują, że do największej liczby wypadków dochodziło na poboczach dróg, gdzie miało miejsce 56% wszystkich zdarzeń, które skutkowały 70% osobami ciężko rannymi i 83% ofiarami śmiertelnymi. Paradoksalnie, większość tych wypadków miała miejsce w dobrych warunkach atmosferycznych i na suchej nawierzchni. Co więcej, najbardziej niebezpieczne okazały się proste odcinki dróg, na których doszło do prawie 56% wszystkich wypadków, a ich skutki objęły 70% przypadków osób ciężko rannych i 83% ofiar śmiertelnych. Za główną przyczynę wypadków z winy kierujących uznano niedostosowanie prędkości do warunków ruchu, co stanowiło przyczynę aż 36% zdarzeń.

Wyniki analizy podkreślają kluczowe znaczenie zapewniania strefy bez przeszkód zgodnej z WR-D-21. Utrzymanie strefy wolnej od przeszkód wzdłuż dróg mogłoby znacznie ograniczyć ryzyko zderzenia z obiektami (drzewami) znajdującymi się w bezpośrednim sąsiedztwie jezdni i tym samym zminimalizować skutki takich wypadków.

3 WIZJA BEZPIECZEŃSTWA I PROGRAM DZIAŁAŃ DO ROKU 2030

Biorąc pod uwagę politykę Komisji Europejskiej i zapisy o wspólnej realizacji Wizji Zero, a także założenia V Programu BRD Unii Europejskiej na lata 2021–2030 oraz analizy i prognozy zmian ofiar poważnych wypadków drogowych w Polsce należy dążyć do wszelkich starań, by systematycznie realizować Program Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego, bazujący na założeniach obowiązującego obecnie V Krajowego Programu BRD do 2030 roku.

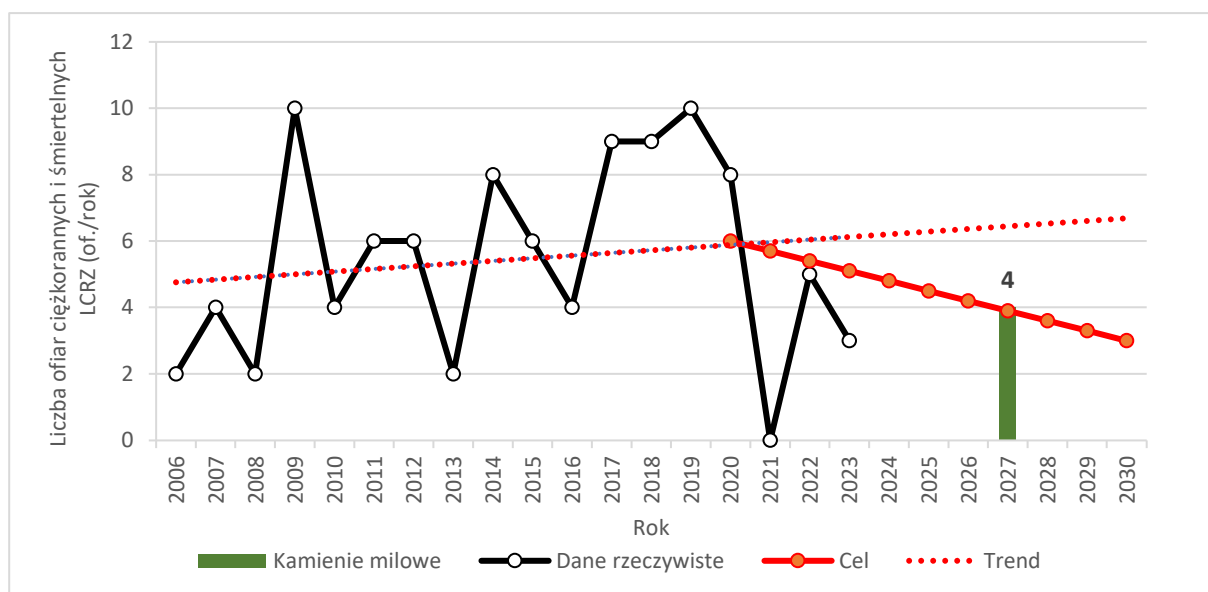
Bazując na polityce europejskiej i Narodowym Programie Bezpieczeństwa na lata 2021-2030 strategicznymi celami Programu Bezpieczeństwa na Drogach Powiatu Braniewskiego na lata 2024-2030 są:

- **ZMNIJSZENIE LICZBY OFIAR ŚMIERTELNYCH I CIĘŻKO RANNYCH DO 3 W ROKU 2030**
- **ZMNIJSZENIE LICZBY OFIAR ŚMIERTELNYCH I CIĘŻKO RANNYCH WYPADKÓW ZWIĄZANYCH Z NAJECHANIEM NA DRZEWO DO 3 W ROKU 2030**

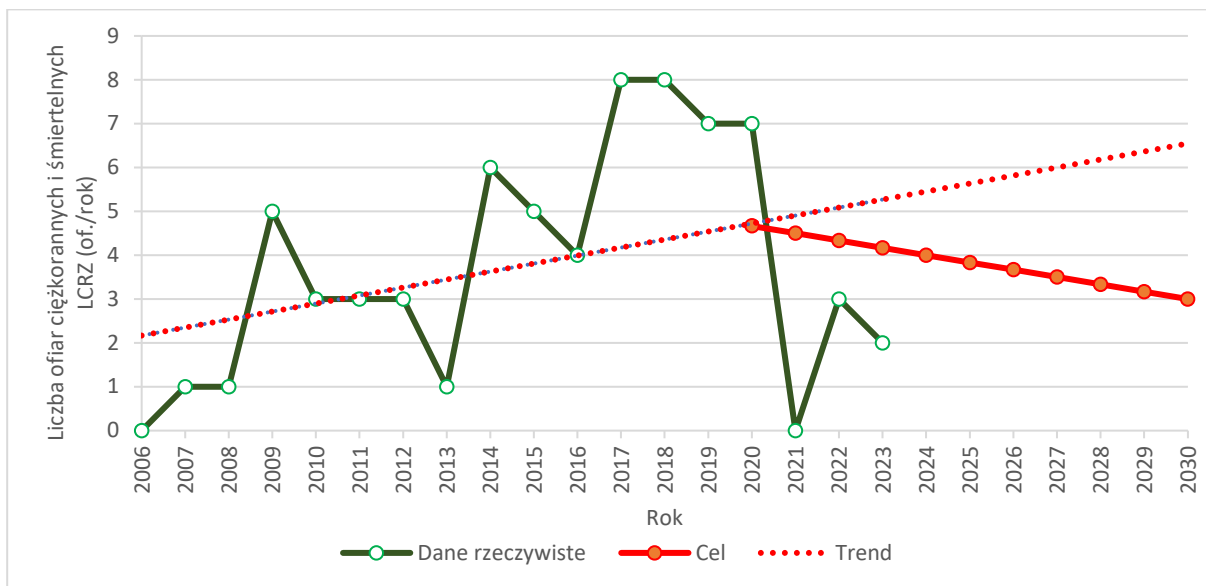
Graficzną prezentację celów oraz długofalowych trendów wypadków z ofiarami ciężko rannymi i śmiertelnym przedstawiają rys. 3.2 i rys. 3.3.

Za względu na to, że Program zakłada opracowanie Planów realizacyjnych na lata 2025-2027 oraz 2028-2030 określających konkretne zadania oraz wskaźniki realizacji tych zadań w danym roku proponuje się również przyjąć dwa, pośrednie dla perspektywy czasowej trwania Programu, kamienie milowe, umożliwiające ocenę realizacji i ewentualną korektę Programu:

- **KM-1:** w 2027 roku – zmniejszenie liczby ofiar śmiertelnych i ciężko rannych do nie więcej niż 4
- **KM-2:** w 2027 roku – zmniejszenie liczby ofiar śmiertelnych i ciężko rannych wypadków drogowych związanych z najechaniem na drzewo do nie więcej niż 4.



Rys. 3.2 Barometr realizacji Powiatowej Strategii Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego na lata 2014-2030 w zakresie liczby ofiar ciężko rannych i śmiertelnych - zdarzenia ogółem



Rys. 3.3 Barometr realizacji Powiatowej Strategii Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego na lata 2014-2030 w zakresie liczby ofiar ciężko rannych i śmiertelnych – najechania na drzewo

4 FILARY I KIERUNKI DZIAŁAŃ STRATEGICZNYCH

Biorąc pod uwagę możliwości realizacji poszczególnych działań przez Powiatowy Zarząd Dróg w Braniewie, niniejszy program koncentruje się na działaniach skierowanych na infrastrukturę drogową, czyli działaniach w ramach Filaru: Bezpieczne Drogi. Jednocześnie program proponuje, by Zarząd wspierał realizację wojewódzkiego programu w ramach dwóch innych filarów, czyli Filaru: Bezpieczny Człowiek oraz Filaru: Bezpieczna Prędkość. Tym samym niniejszy program obejmuje:

- Filar I. Bezpieczne Drogi (realizacja działań przez ZDP w Braniewie) (Tab. 4.1-4.4),
- Filar II. Bezpieczny Człowiek (wsparcie ZDP w Braniewie dla realizacji programu wojewódzkiego) (Tab. 4.5 i 4.6),
- Filar III. Bezpieczna Prędkość (wsparcie ZDP w Braniewie dla realizacji programu wojewódzkiego).

4.1 Filar I. Bezpieczne drogi

Największym czynnikiem zagrożenia w powiecie braniewskim są drzewa znajdujące się w pasie drogowym; najwięcej wypadków oraz ofiar śmiertelnych i ciężko rannych jakie mają miejsce w powiecie braniewskim dotyczy właśnie najechania na drzewo. W związku z tym ważne jest, by w celu poprawy poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz osiągnięcia założonych efektów przedsięwziąć środki umożliwiające wyeliminowanie tego zagrożenia. Aby poprawić stan bezpieczeństwa infrastruktury transportu drogowego na drogach województwa warmińsko-mazurskiego, w tym także na drogach powiatu braniewskiego, należy ukierunkować działania na trzy główne priorytety filaru Bezpieczna Droga:

- Priorytet 1 - Planowane i projektowane bezpiecznych dróg.
- Priorytet 2 - Systematyczne stosowanie procedur zarządzania bezpieczeństwem istniejącej infrastruktury drogowej.
- Priorytet 3 - Przebudowa istniejącej infrastruktury drogowej zapewniającej podstawowe standardy bezpieczeństwa.

Tab. 4.1 Filar „Bezpieczna droga” - zestawienie działań z podziałem na kierunków dla priorytetu 1

Kierunki	Priorytet 1	
	Planowane i projektowane bezpiecznych dróg	
	Działania	
	1.1 Wdrożenie standardów bezpieczeństwa ruchu drogowego eliminujących największe zagrożenia w ruchu drogowym	1.2 Powszechne stosowanie procedur zarządzania bezpieczeństwem infrastruktury drogowej w planowaniu i projektowaniu dróg
Zarządzanie brd	Szkolenie projektantów, zarządzających drogami i uzgadniających projekty z nowych standardów planowania i projektowania infrastruktury drogowej	Rozwój grupy audytorów brd i specjalistów brd
Inżynieria drogowa	Wdrażanie do praktyki projektowej nowych standardów planowania i projektowania infrastruktury drogowej na drogach powiatowych (nowe WRD)	Wdrożenie audytu brd lub oceny przez specjalistę brd dla nowych projektów dróg samorządowych
Nadzór nad ruchem		

Tab. 4.2 Filar „Bezpieczna droga” - zestawienie działań z podziałem na kierunków dla priorytetu 2

Kierunki	Priorytet 2 - Systematyczne stosowanie procedur zarządzania bezpieczeństwem istniejącej infrastruktury drogowej			
	Działania			
	2.1 Ocena i klasyfikacja ryzyka zagrożeń wypadkami na sieci dróg	2.2 Prowadzenie audytów i inspekcji brd na niebezpiecznych elementach sieci dróg	2.3 Dobór działań redukujących poziom zagrożeń na wskazanych przebudowy odcinkach dróg uwzględniających	2.4 Monitorowanie skuteczności wdrażanych środków brd
Zarządzanie brd	Zachęcanie do prowadzenia systematycznej oceny bezpieczeństwa ruchu drogowego obejmującej całą sieć	Zachęcanie do prowadzenia systematycznej oceny (audyt brd lub inspekcji brd) najbardziej niebezpiecznych elementów na sieci dróg powiatowych	Opracowanie metodyki wyboru skutecznych i efektywnych działań redukujących poziom zagrożeń na wskazanych przebudowy odcinkach dróg lub obiektach drogowych	Opracowanie metodyki monitorowania skuteczności wdrażanych środków brd
Inżynieria drogowa	Prowadzenie systematycznej oceny brd na sieci dróg powiatowych (metoda reaktywna)	Prowadzenie systematycznej oceny (audyt brd lub inspekcja brd) najbardziej niebezpiecznych elementów na sieci dróg powiatowych	Dobór i realizacja działań redukujących poziom zagrożeń na wskazanych przebudowy odcinkach dróg uwzględniających proponowane działania priorytetowe, w pierwszej kolejności na odcinkach dróg o wysokim, nieakceptowalnym poziomie ryzyka	Wdrożenie procedury monitorowania skuteczności wdrażanych środków brd na drogach powiatowych

Tab. 4.3 Filar „Bezpieczna droga” - zestawienie działań z podziałem na kierunków dla priorytetu 3 część 1

Kierunki	Priorytet 3 - Przebudowa istniejącej infrastruktury drogowej zapewniającej podstawowe standardy bezpieczeństwa	
	Działania	
	3.1 Kształtowanie bezpiecznego otoczenia drogi	3.2 Budowa, przebudowa i utrzymanie infrastruktury dla pieszych i rowerów
Zarządzanie brd	Zachęcanie do i wspieranie przebudowy odcinków dróg powiatowych, na których występują przeszkody w strefie wolnej od przeszkód, wraz z usuwaniem lub zabezpieczaniem tych przeszkód	Wspieranie budowy i przebudowy infrastruktury dla pieszych wraz z urządzeniami małej architektury i urządzeniami towarzyszącymi na drogach powiatowych
		Wspieranie budowy, przebudowy infrastruktury dla rowerów wraz z urządzeniami małej architektury i urządzeniami towarzyszącymi na drogach powiatowych
Inżynieria drogowa	Przebudowa odcinków dróg powiatowych, na których występują przeszkody w strefie wolnej od przeszkód, wraz z usuwaniem lub zabezpieczaniem tych przeszkód w szczególności drzew przy drodze	Budowa, przebudowa i utrzymanie infrastruktury dla pieszych wraz z urządzeniami małej architektury i urządzeniami towarzyszącymi na drogach powiatowych
		Budowa, przebudowa infrastruktury dla rowerów wraz z urządzeniami małej architektury i urządzeniami towarzyszącymi na drogach powiatowych

Tab. 4.4 Filar „Bezpieczna droga” - zestawienie działań z podziałem na kierunków dla priorytetu 3 część 2

Kierunki	Priorytet 3 - Przebudowa istniejącej infrastruktury drogowej zapewniającej podstawowe standardy bezpieczeństwa			
	Grupa działań / działania			
	3.3 Budowa bezpiecznych skrzyżowań	3.4 Przebudowa łuków poziomych i pionowych	3.5 Utrzymanie wymaganego stanu nawierzchni	3.6 Wdrażanie inżynierskich środków uspokajania ruchu na drodze
Zarządzanie brd	Wspieranie przebudowy niebezpiecznych skrzyżowań na skrzyżowania skanalizowane skrzyżowania z sygnalizacją, ronda na drogach powiatowych			
	Wspieranie budowy brakujących elementów skrzyżowań (pasy wyłączenia, pasy do skrętu, wyspy rozdzielające, korekta			

Kierunki	Priorytet 3 - Przebudowa istniejącej infrastruktury drogowej zapewniającej podstawowe standardy bezpieczeństwa			
	Grupa działań / działania			
	3.3 Budowa bezpiecznych skrzyżowań	3.4 Przebudowa łuków poziomych i pionowych	3.5 Utrzymanie wymaganego stanu nawierzchni	3.6 Wdrażanie inżynierskich środków uspokajania ruchu na drodze
Inżynieria drogowa	promieni skrzyżowania, poprawa widoczności itp.), na drogach powiatowych			
	Wspieranie stosowania systemów sterowania ruchem na skrzyżowaniach na drogach powiatowych			
	Przebudowa niebezpiecznych skrzyżowań na skrzyżowania skanalizowane, skrzyżowania z sygnalizacją, rondo	Przebudowa łuków poziomych i pionowych przez dostosowanie parametrów geometrycznych łuku do wymaganych standardów, na drogach powiatowych	Utrzymanie wymaganego standardu nawierzchni poprzez uszarnianie, usuwanie nierówności podłużnych i poprzecznych, wyrównywanie pobocza, usprawnianie odpływu wody z nawierzchni na drogach powiatowych, prawidłowe utrzymanie zimowe	Wdrażanie inżynierskich środków uspokajania ruchu na przejściach dróg powiatowych przez miejscowości
Inżynieria drogowa	Budowa brakujących elementów skrzyżowań (pasy wyłączenia, pasy do skrzyżowania, wyspy rozdzielające, korekta promieni skrzyżowania, poprawa widoczności itp.), na drogach powiatowych		Stosowanie kompleksowych rozwiązań zmniejszających zagrożenie wypadkami, w przypadku modernizacji nawierzchni, na drogach wojewódzkich	Wdrażanie inżynierskich środków uspokajania ruchu na zamiejsczych odcinkach dróg powiatowych
	Poprawa jakości oznakowania pionowego i poziomego na drogach powiatowych			

4.2 Filar II. Bezpieczny człowiek

Człowiek jest najsłabszym ogniwem w systemie bezpieczeństwa ruchu drogowego. Aby poprawić stan bezpieczeństwa na drogach województwa warmińsko-mazurskiego, w tym powiatu braniewskiego, należy wspierać i kierować działania na dwa główne priorytety filaru Bezpieczny człowiek:

- Priorytet 1 - Kształtowanie bezpiecznych zachowań uczestników ruchu drogowego,
- Priorytet 2 - Ochrona uczestników ruchu drogowego.

Tab. 4.5 Filar „Bezpieczny człowiek” - zestawienie działań z podziałem na kierunki dla priorytetu 1

Kierunki	Priorytet 1 - Kształtowanie bezpiecznych zachowań uczestników ruchu drogowego		
	Działania		
	1.1 Edukacja szkolna, kierowców i instruktorów oraz szkolenie kadr brd, służb kontroli ruchu drogowego	1.2 Komunikacja ze społeczeństwem	1.3 Zmniejszenie liczby kierowców z niebezpiecznymi zachowaniami
Zarządzanie brd	Stworzenie warunków do realizacji edukacji motoryzacyjnej w szkołach i placówkach oświatowych oraz koordynowanie działań edukacyjnych poprzez określenie zasad współpracy między szkołami, a instytucjami i organizacjami wspomagającymi w zakresie brd		Usprawnienie systemu nadzoru nad zachowaniami uczestników ruchu drogowego pod kątem poczucia powszechności i nieuchronności kary
	Systematyczna ocena systemu egzaminowania kandydatów na kierowców i ocena szkół nauki jazdy		
Nadzór nad ruchem			Wdrożenie systemu kontroli prędkości
			Intensyfikacja wykrywania kierowców jeżdżących pod wpływem alkoholu i środków odurzających
Edukacja i komunikacja społeczna	Wprowadzenie i rozwój edukacji motoryzacyjnej do szkolnych programów wychowawczych, systemu szkolenia kadry decyzyjnej, opiniotwórczej, organizacyjnej i zawodowej	Opracowanie zasad i programów kształtowania społecznej świadomości zagrożenia wypadkowego	Wdrożenie działań profilaktycznych wobec młodych kierowców
	Systematyczne prowadzenie szkoleń instruktorów w zakresie brd		Realizowanie cyklicznych programów, akcji oraz spotkań profilaktyczno-prewencyjnych dotyczących wpływu alkoholu i środków odurzających na brd
	Przeprowadzenie szkoleń służb policji w zakresie brd		

Tab. 4.6 Filar „Bezpieczny człowiek” - zestawienie działań z podziałem na kierunki dla priorytetu 2

Kierunki	Priorytet 2 - Ochrona uczestników ruchu drogowego	
	Działania	
	2.1 Budowa i przebudowa oraz utrzymanie infrastruktury dla pieszych i rowerów.	2.2 Systematyczne stosowanie procedur zarządzania bezpieczeństwem ruchu pieszego i rowerowego
Zarządzanie brd	Szkolenie projektantów, zarządzających drogami i uzgadniających projekty z nowych standardów planowania i projektowania infrastruktury drogowej	
Inżynieria drogowa	Stosowanie elementów separujących ruch pieszych, rowerowy i samochodowy	
	Budowa, przebudowa i utrzymanie liniowej infrastruktury dla pieszych i rowerów (chodniki, drogi rowerowe, drogi dla pieszych i rowerów, ścieżki dla pieszych) wraz z urządzeniami małej architektury i urządzeniami towarzyszącymi	
	Budowa, przebudowa punktowej infrastruktury dla pieszych (przejścia dla pieszych zwykłe, przejścia z usprawnieniami, przejścia z sygnalizacją, urządzenia alternatywne dla pieszych) i rowerów (przejazdy rowerowe)	
	Budowa oświetlenia lub doświetlenia przejść dla pieszych na drogach powiatowych	
Nadzór nad ruchem		Intensyfikacja nadzoru nad ruchem pieszym i rowerowym
		Intensyfikacja nadzoru nad ruchem w otoczeniu szkół
Edukacja i komunikacja społeczna		Szkolenia z ryzyka na drodze dla pieszych i rowerzystów
Ratownictwo na drogach	Analiza miejsc koncentracji wypadków z udziałem pieszych, rowerzystów	
Kierunki	Działania	
	2.3 Projektowanie budowy i przebudowy dróg z zachowaniem zasad kształtowania bezpiecznego otoczenia	
Zarządzanie brd	Szkolenie projektantów, zarządzających drogami i uzgadniających projekty z nowych standardów planowania i projektowania infrastruktury drogowej	
Inżynieria drogowa	Kształtowanie bezpiecznego otoczenia dróg	
	Budowa, przebudowa i utrzymanie dróg w sposób saooobjaśniający oraz wybaczący błędy kierowców.	

4.3 Filar III. Bezpieczna prędkość

Wyższa prędkość jazdy powoduje zawężenie i wydłużenie się pola obserwacji, skrócenie czasu na przetworzenie informacji i podjęcie właściwych decyzji przez kierowcę. Wydłuża się także droga hamowania, a więc maleje szansa na uniknięcie zderzenia. W rezultacie duża prędkość jazdy powoduje większe prawdopodobieństwo wystąpienia wypadku i poważniejszych jego skutków. Aby poprawić stan

bezpieczeństwa na drogach w województwie warmińsko-mazurskim zakłada się przyjęcie dwóch priorytetów w filarze Bezpieczna prędkość:

- Priorytet 1 – Kształtowanie zachowań kierowców w zakresie jazdy z bezpieczną prędkością.
- Priorytet 2 – Usprawnienie systemu zarządzania prędkością.

Tab. 4.7 Filar „Bezpieczna prędkość” - zestawienie działań z podziałem na kierunki dla priorytetu 1

Kierunki	Priorytet 1	
	Kształtowanie zachowań kierowców w zakresie jazdy z bezpieczną prędkością	
	Działania	
	1.1 Zmniejszenie liczby kierowców jadących z nadmierną prędkością	1.2 Wprowadzenie środków uspokojenia ruchu drogowego
Zarządzanie brd	Wdrożenie systemu automatycznej kontroli prędkości	Opracowanie zasad uspokojenia ruchu na drogach (zamiejskich, tranzytowych w obszarach zabudowy oraz na obszarach mieszkaniowych)
Inżynieria drogowa	Opracowanie planu lokalizacji miejsc kontroli prędkości pojazdów	Wykonanie projektów uspokojenia ruchu na drogach (zamiejskich, tranzytowych w obszarach zabudowy)
Nadzór nad ruchem	Wprowadzenie urządzeń automatycznej kontroli prędkości	
Edukacja i komunikacja społeczna	Wdrażanie programów edukacyjnych promujących jazdę z bezpieczną prędkością w szkołach i ośrodkach nauki jazdy	
	Prowadzenie kampanii społecznych promujących właściwe zachowania w ruchu drogowym	

Tab. 4.8 Filar „Bezpieczna prędkość” - zestawienie działań z podziałem na kierunki dla priorytetu 2

Kierunki	Priorytet 2	
	Usprawnienie systemu zarządzania prędkością	
	Działania	
Zarządzanie brd	Opracowanie i wdrożenie zasad zarządzania prędkością	
	Opracowanie i wdrożenie systemów służących do monitorowania prędkości przejazdów kierowców	
Inżynieria drogowa	Pomiary natężenia ruchu, struktury rodzajowej i prędkości w wybranych lokalizacji	
	Ustanowienie ogólnych i lokalnych limitów prędkości w zależności od ukształtowania drogi, prędkości projektowej, użytkowników dróg, otoczenia drogi	
Nadzór nad ruchem	Opracowanie zasad nadzoru nad ruchem pojazdów jadących z nadmierną prędkością	
	Stosowanie systemów służących do monitorowania prędkości przejazdów kierowców	

4.4 Koszty i efektywność programu

W tablicy 4.9 przedstawiono udział w prognozie zmniejszenia liczby ofiar śmiertelnych i ciężko rannych w podziale na poszczególne kierunki działań. Zwraca się uwagę na fakt, że działania w filarze „bezpieczna droga” odgrywają największą rolę w zmniejszaniu liczby ofiar śmiertelnych oraz ciężko rannych. Modernizacja dróg w tym eliminacja niebezpiecznych miejsc wpływają znacząco na redukcję poważnych wypadków drogowych. Zrealizowanie przyjętych celów i priorytetów poprzez wykonanie

poszczególnych działań w latach 2024 - 2030 powinno przynieść zmniejszenie na drogach powiatowych w powiecie braniewskim:

- liczby ofiar śmiertelnych w wypadkach drogowych o ok. 9 osób,
- liczby ofiar ciężko rannych o ok. 12 osób,
- kosztów wypadków o prawie 84 mln zł.

Tab. 4.9 Zestawienie oczekiwanych efektów realizacji poszczególnych celów brd

Kierunki działań w Strategii	Proгноza zmniejszenia liczby ofiar śmiertelnych	Proгноza zmniejszenia liczby ofiar ciężko rannych
Zarządzanie brd	Wartości trudne do oszacowania	
Bezpieczny człowiek	16.1	16.1
Bezpieczna droga	32.3	32.3
Bezpieczna prędkość	22.6	22.6
Bezpieczny pojazd	9.7	9.7
Ratownictwo i opieka powypadkowa	19.3	19.3
Suma	100.0	100.0

Oczekiwane efekty przeliczone na zaoszczędzone koszty wypadków drogowych i ich ofiar, pozwalają oszacować wielkość oszczędności kosztów wypadków z podziałem na kierunki działań jak przedstawiono w tablicy 4.10.

Tab. 4.10 Wskaźniki efektywności dla poszczególnych kierunków działań

Kierunki działań w Strategii	Oszczędności kosztów wypadków [mln zł]	Wskaźnik efektywności *
Zarządzanie brd	Działania niezbędne dla skuteczności wdrożenia Strategii	
Bezpieczny człowiek	13.5	7.9
Bezpieczna droga	27.1	2.7
Bezpieczna prędkość	19.0	40.0
Bezpieczny pojazd	8.1	23.3
Ratownictwo i opieka powypadkowa	16.2	23.3
Suma	83.9	6.3

*Wskaźnik efektywności został przyjęty na podstawie „Programu Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego dla Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2022 – 2030”

Najbardziej efektywne działania, to te nakierowane na Filar Bezpieczna Prędkość. Należy jednak podkreślić, że działania nakierowane na Filar Bezpieczna Droga, pomimo najniższej wartości wskaźnika efektywności dają znacznie większy efekt końcowy, biorąc pod uwagę inne korzyści społeczne (usunięcie twardych przeszkód jakim są drzewa, eksploatacja pojazdów, czas podróży, emisja spalin i hałasu).

5 PLAN REALIZACYJNY 2025-2027

Wdrażanie opracowanego programu brd jest kluczowe dla jego powodzenia. W związku z tym niezwykle istotne jest zaplanowanie działań w okresie pierwszego programu realizacyjnego. Poniżej przedstawiono działania, które zaleca się wdrożyć w okresie 2025 – 2027.

Zgodnie z przyjętymi celami programu poprawy brd w powiecie braniewskim ze szczególnych uwzględnieniem dróg powiatowych w pierwszej kolejności należy zaplanować działania krótkoterminowe na najbliższe 2 lata. Działania te będą pierwszym krokiem, który umożliwi osiągnięcie założonego celu głównego niniejszego programu. Muszą one być jednak przyjęte z rozważą, tak aby udało się je zrealizować, w dość krótkim czasie. Działania zostaną dobrane zgodnie z Priorytetami i strategicznymi kierunkami działań opisanymi w punkcie 4:

- Priorytet 1 - Planowane i projektowane bezpiecznych dróg.
- Priorytet 2 - Systematyczne stosowanie procedur zarządzania bezpieczeństwem istniejącej infrastruktury drogowej.
- Priorytet 3 - Przebudowa istniejącej infrastruktury drogowej zapewniającej podstawowe standardy bezpieczeństwa.

5.1 Priorytet 1 - Planowane i projektowane bezpiecznych dróg

Planowanie i projektowanie bezpiecznych dróg, pozwoli w przyszłości lepiej zarządzać bezpieczeństwem infrastruktury drogowej zgodnie z Dyrektywą 2019/1936 o Zarządzaniu Bezpieczeństwem Infrastruktury Drogowej. W ramach tego priorytetu przewidziano wdrożenie następujących działań:

- Wytypowanie osób z ZDP w Braniewie do udziału w szkoleniach z zakresu bezpieczeństwa ruchu drogowego organizowanych przez marszałka woj. warmińsko -mazurskiego lub inne instytucje w kraju lub regionie.
- Wytypowanie osób z ZDP, które mają odpowiednie kwalifikacje, aby uczestniczyć w kursie na Audytora BRD.
- Przeszkolenie minimum 1 osoby w szkoleniach okresowych organizowanych przez marszałka woj. warmińsko -mazurskiego oraz uczestnictwo 1 osoby w kursie na Audytora BRD.
- Wprowadzenia obowiązkowej weryfikacji projektów pod względem BRD przez osoby z ZDP w Braniewie, przy wsparciu osób mających uprawnienia Audytora BRD w urzędzie marszałkowskim woj. warmińsko -mazurskiego.
- Wprowadzenia obowiązku stosowania do praktyki projektowej nowych standardów planowania i projektowania infrastruktury drogowej na drogach powiatowych (nowe WRD).

5.2 Priorytet 2 - Systematyczne stosowanie procedur zarządzania bezpieczeństwem istniejącej infrastruktury drogowej

Rozpoznanie miejsc o wysokim potencjale redukcji wypadków i ofiar jest jednym z kluczowych elementów zarządzania bezpieczeństwem istniejącej infrastruktury drogowej (Metoda reaktywna). W ramach tego priorytetu przewidziano wdrożenie następujących działań:

- Budowa bazy danych z lokalizacją wszystkich zdarzeń drogowych na sieci dróg powiatowych z wykorzystaniem narzędzi GIS.
- Cykliczne pomiary natężenia ruchu drogowego na odcinkach dróg powiatowych niezbędnych do szacowania wybranych miar ryzyka: koncentracja wypadków, ofiar i kosztów.

- Cykliczne pomiary natężenia ruchu rowerowego, pieszego na odcinkach dróg powiatowych umożliwiające w przyszłości oszacowanie potrzeb dla tej grupy użytkowników.
- Identyfikacja „czarnych punktów” lub „czarnych odcinków” jako miejsc o wysokim ryzyku wypadków.
- Szczegółowa analiza miejsc koncentracji zdarzeń drogowych z określeniem przyczyn, okoliczności ich występowania. Współpraca z Policją, innymi zarządcami drogowymi przy prowadzeniu inspekcji tych odcinków.
- Przygotowanie listy działań priorytetowych wraz z opracowaniem harmonogramu działań realizacyjnych zmierzających do likwidacji tych miejsc z określeniem wskaźników efektywności przyjętych rozwiązań oraz potencjalnych źródeł finansowania (Opracowanie mapy drogowej działań).

5.3 Priorytet 3 - Przebudowa istniejącej infrastruktury drogowej zapewniającej podstawowe standardy bezpieczeństwa

Ostatnim i chyba najdroższym, ale jednocześnie niezbędnym priorytetem realizacji programu poprawy BRD będzie przebudowa istniejącej infrastruktury drogowej z wykorzystaniem zdobytej wiedzy, miejsc o wysokim potencjale redukcji wypadków i ofiar jest jednym z kluczowych elementów zarządzania bezpieczeństwem istniejącej infrastruktury drogowej (Metoda reaktywna). W ramach tego priorytetu przewidziano wdrożenie następujących działań:

- Ocena BRD na wszystkich przejściach dla pieszych i przejazdach rowerowych z wykorzystaniem metodyki opracowanej w ramach projektu EuroS@P.
- Przegląd istniejących projektów pod kątem stosowania bezpiecznych rozwiązań takich jak: ronda, wydzielone ścieżki rowerowe, bezpieczne przejścia dla pieszych, zwiększenie pola widoczności, budowa bezpiecznych przystanków komunikacji zbiorowej wraz z elementami dojścia do nich, wprowadzenie stref „Tempo 30, skrzyżowań równorzędnych, oświetlenie przejść, przejazdów rowerowych, itd.
- Przygotowywanie wskaźników efektywności przyjętych rozwiązań przebudowy infrastruktury drogowej wraz z kosztami inwestycji dla okresu minimum 3 lata przed i 3 lata po jej realizacji (liczba zdarzeń, liczba ofiar, koszty zdarzeń),
- Przygotowywanie wskaźników realizacji inwestycji drogowych na obszarze powiatu (liczba zmodernizowanych odcinków, skrzyżowań, przejść dla pieszych itd.) wraz z przedstawianiem tych danych mieszkańcom powiatu.