

XIV Międzynarodowa Konferencja Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego

GAMBIT 2023

NOWA DEKADA - NOWE DZIAŁANIA - NOWE TECHNOLOGIE

Politechnika Gdańska, 29-31 maja 2023



PATRONAT HONOROWY



ORGANIZATORZY WARSZTATÓW



**XIV Międzynarodowa Konferencja
Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego**

GAMBIT 2023

Nowa Dekada – Nowe Działania – Nowe Technologie

Politechnika Gdańska, 29-31 maj 2023

**ZARZĄDZANIE BEZPIECZEŃSTWEM INFRASTRUKTURY
DROGOWEJ NA DROGACH KRAJOWYCH**

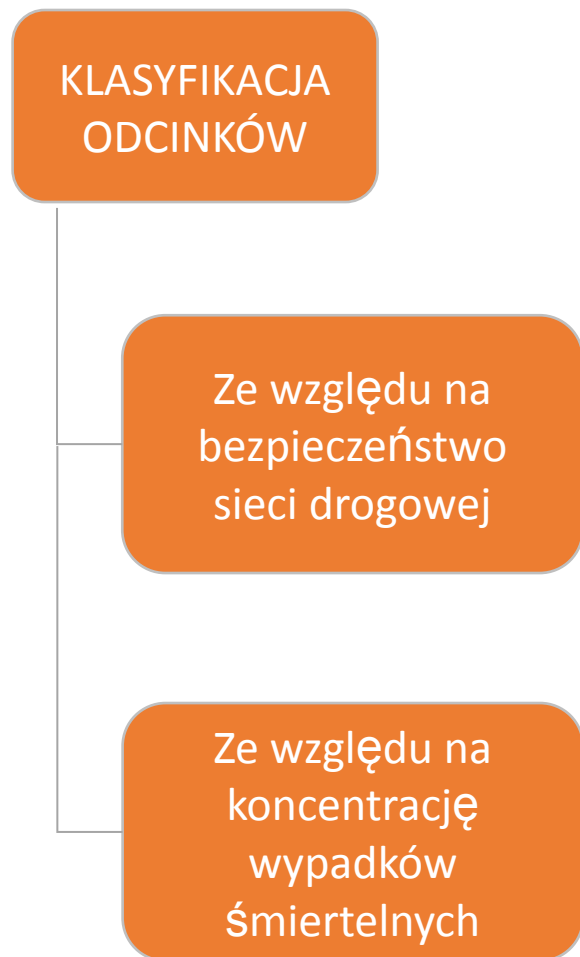
Departament Zarządzania Siecią Dróg

DOTYCHCZASOWE PODSTAWY PRAWNE

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/96/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie zarządzania bezpieczeństwem infrastruktury drogowej,
- Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. 1985 Nr 14 poz. 60 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie dokonywania klasyfikacji odcinków dróg ze względu na koncentrację wypadków śmiertelnych oraz ze względu na bezpieczeństwo sieci drogowej.



ZASADY WYKONYWANIA KLASYFIKACJI ODCINKÓW

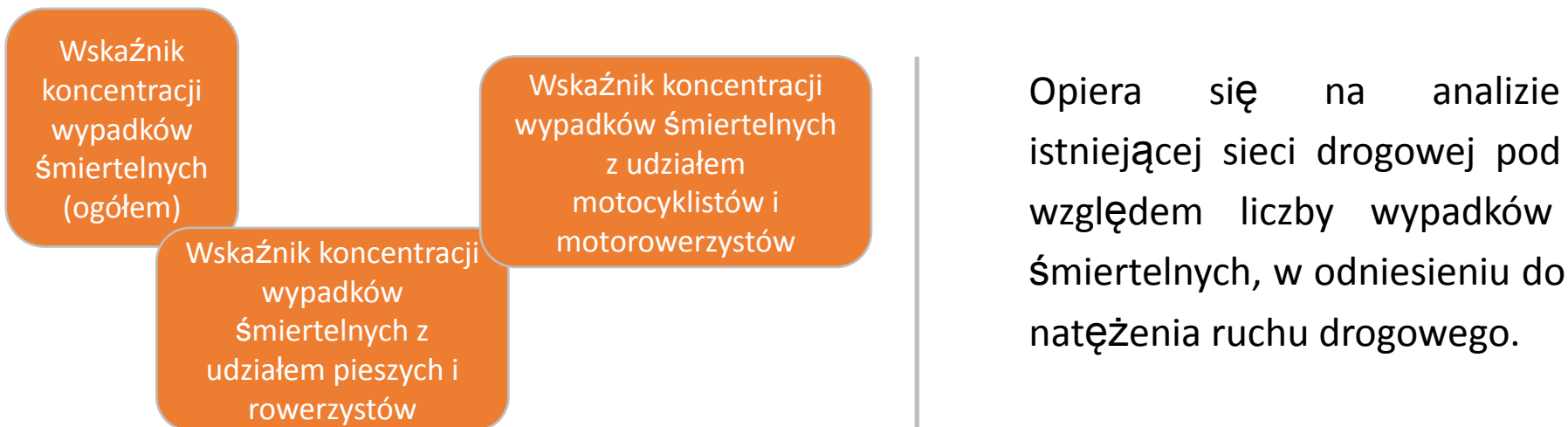


Klasyfikacja polega na identyfikacji odcinków dróg od tych najbardziej niebezpiecznych do tych charakteryzujących się najwyższym poziomem BRD.

Klasyfikacja obejmuje **trzy letni okres** analizy.

GDDKiA przeprowadziła klasyfikację dla wszystkich odcinków dróg krajowych pozostających w użytkowaniu **nie mniej niż trzy lata**.

Klasyfikacja ze względu na koncentrację wypadków śmiertelnych (ryzyko indywidualne)



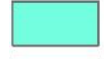


Dane

- Średnioroczne dobowe natężenie ruchu,
- liczba wypadków **Śmiertelnych**,
- klasa drogi

Klasa ryzyka / Poziom bezpieczeństwa

	A Bardzo wysoki
	B Wysoki
	C Średni
	D Niski
	E Bardzo niski

Poziomy akceptacji ryzyka

	Ryzyko akceptowane
	Ryzyko tolerowane
	Ryzyko nieakceptowane



Klasyfikacja ze względu na bezpieczeństwo sieci drogowej (ryzyko społeczne)

Wskaźnik gęstości kosztów wypadków drogowych

Opiera się na analizie istniejącej sieci drogowej, w wyniku której wytypowane zostają odcinki dróg o dużym prawdopodobieństwie poprawy bezpieczeństwa oraz zmniejszenia kosztów wypadków drogowych




Dane

- koszty wypadków drogowych,
- liczba wypadków **ogółem**,
- klasa i przekrój drogi.

Klasa ryzyka / Poziom bezpieczeństwa

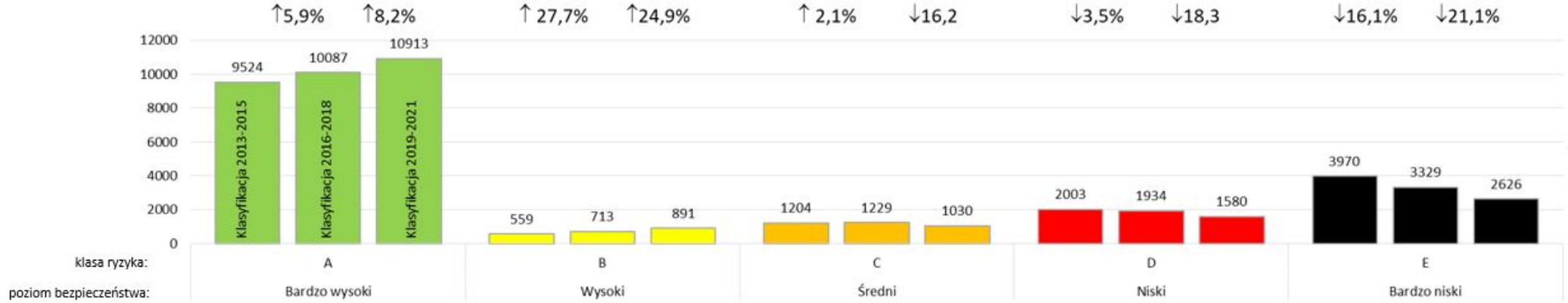
-  A Bardzo wysoki
-  B Wysoki
-  C Średni
-  D Niski
-  E Bardzo niski

Poziomy akceptacji ryzyka

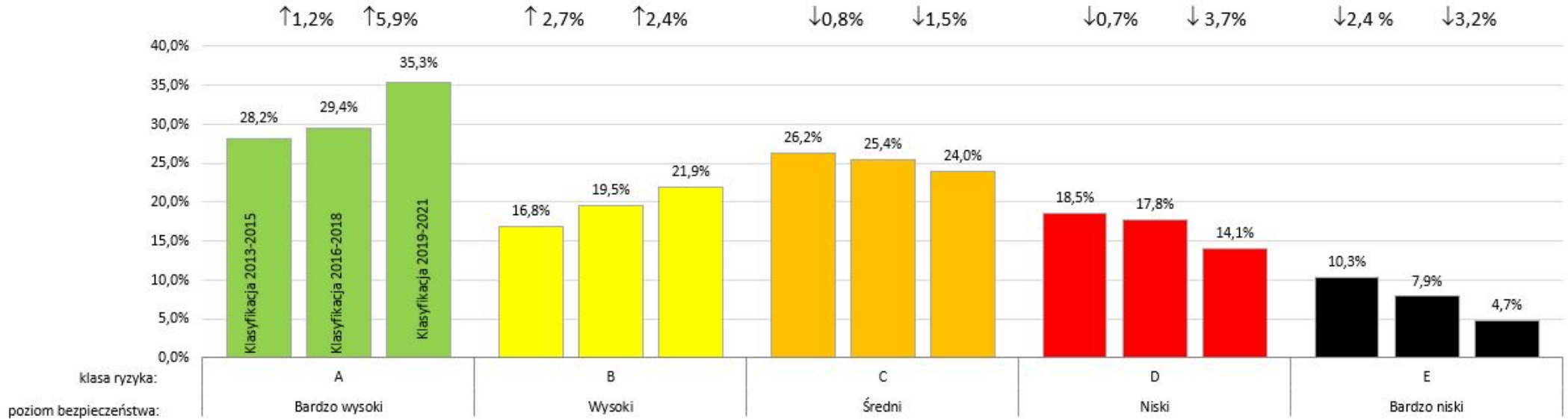
-  Ryzyko akceptowane
-  Ryzyko tolerowane
-  Ryzyko nieakceptowane

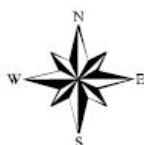
PORÓWNANIE KLASYFIKACJI ODCINKÓW ZA LATA 2013-2015, 2016-2018, 2019-2021

Porównanie klasyfikacji za okres 2013-2015, 2016-2018, 2019-2021
Koncentracja wypadków z ofiarami śmiertelnymi - klasy ryzyka
długość odcinków [km]



Porównanie klasyfikacji za okres 2013-2015, 2016-2018, 2019-2021
Gęstość kosztów wypadków - klasy ryzyka
długość odcinków [%]





Klasyfikacja odcinków dróg ze względu na koncentrację wypadków śmiertelnych

Koncentracja wypadków z ofiarami śmiertelnymi (za okres 2019-2021) - klasy ryzyka

Legenda

Klasy ryzyka / Poziom bezpieczeństwa

— A / Bardzo Wysoki

— B / Wysoki

— C / Średni

— D / Niski

— E / Bardzo Niski

— Drogi krajowe nieujęte w klasyfikacji

— Miasta na prawach powiatu

— Granica województw

— Granica Państwa

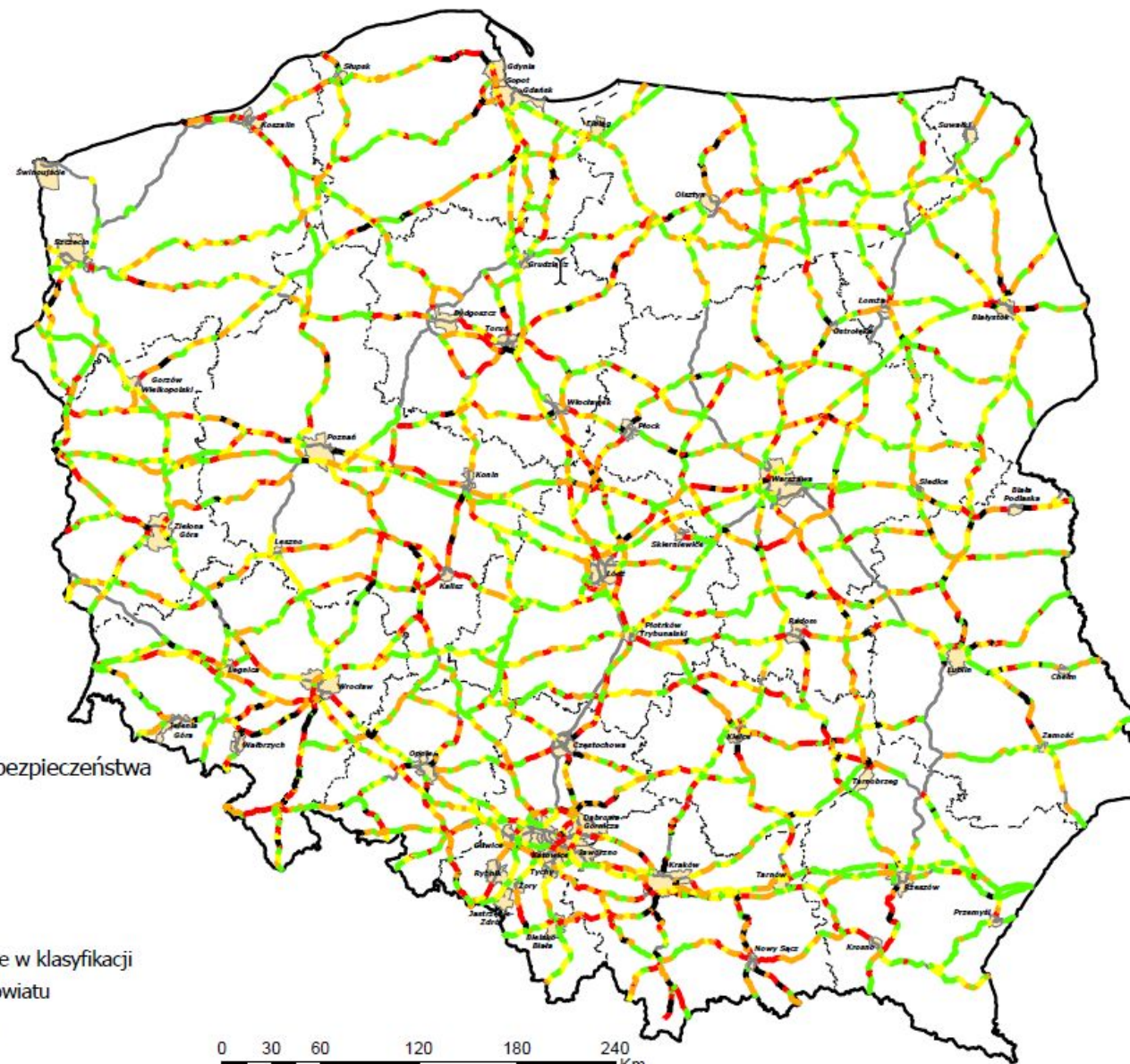


0 30 60 120 180 240 Km

Departament
Zarządzania Siecią Drog

Klasyfikacja odcinków dróg ze względu na bezpieczeństwo sieci drogowej

Gęstość kosztów wypadków drogowych (za okres 2019-2021) - klasy ryzyka



Legenda

Klasy ryzyka / Poziom bezpieczeństwa

— A / Bardzo Wysoki

— B / Wysoki

— C / Średni

— D / Niski

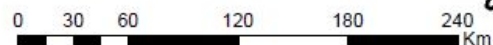
— E / Bardzo Niski

— Drogi krajowe nieujęte w klasyfikacji

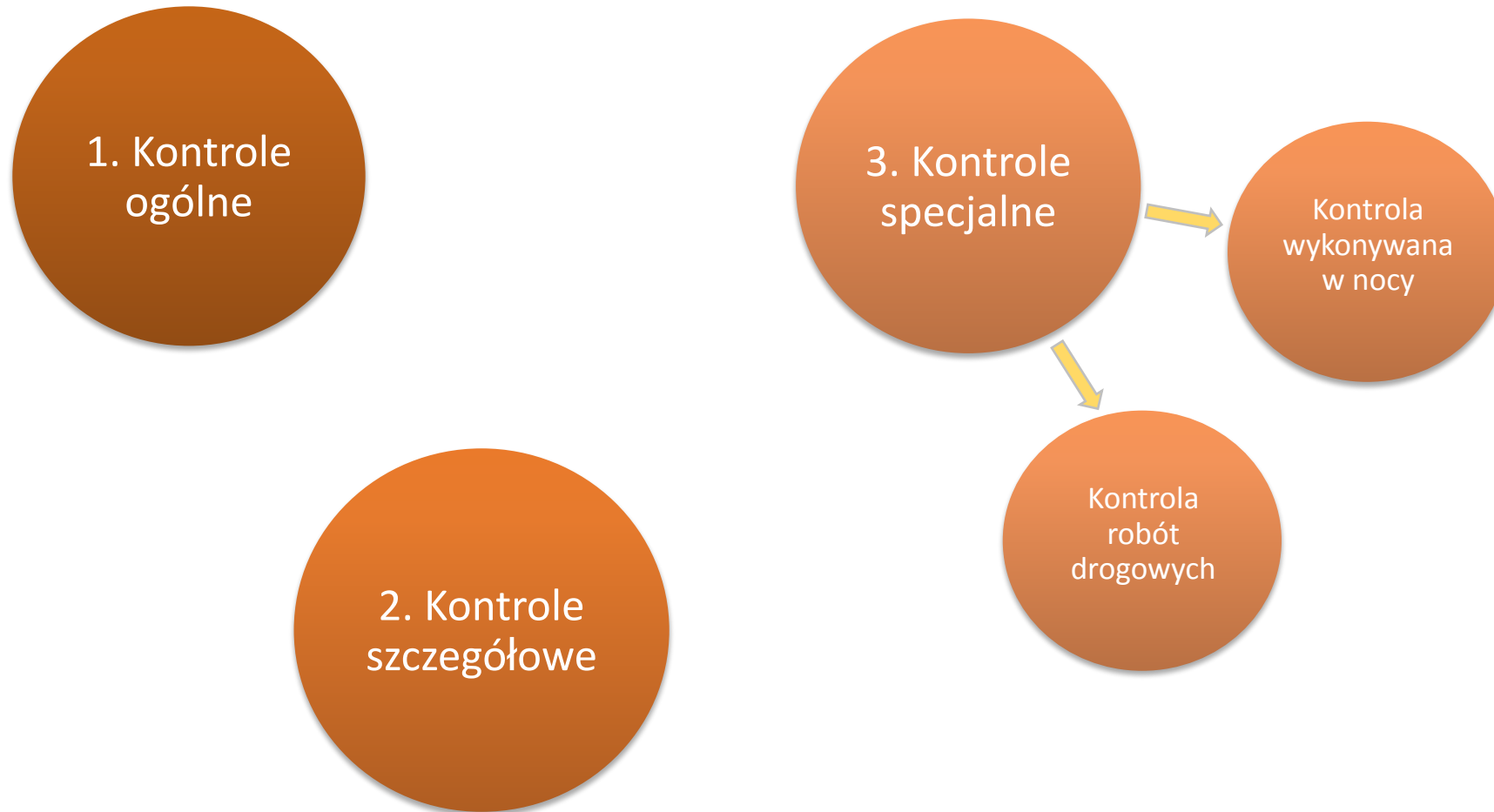
— Miasta na prawach powiatu

— Granica województw

— Granica Państwa



Kontrole stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego



Przedmiot kontroli BRD

- geometria jezdni, chodników, dróg rowerowych na odcinkach drogowych,
- geometria jezdni, chodników, dróg rowerowych w obrębie skrzyżowań i węzłów, punktów i stacji poboru opłat, miejsc obsługi podróżnych i innych obiektów użyteczności publicznej,
- pobocza ziemne i utwardzone,
- skarpy, rowy, ściany przepustów i murów oporowych,
- krawężniki, krawędzie jezdni,
- oznakowanie poziome i pionowe, sygnalizacja, organizacja ruchu,
- bariery, poręcze, wygradzenia i innych urządzenia BRD,
- drzewa i krzewy,
- oświetlenie drogowe,
- wyposażenie przejazdów kolejowych, mostów, wiaduktów, tuneli, przejść dla zwierząt,
- inne elementy infrastruktury w strefie bezpieczeństwa (np. reklamy, ogrodzenia drogi, ekrany akustyczne itp.),
- bariery i płoty przeciwoślnościowe,
- odwodnienie korpusu drogi (pas rozdziału, ścieki przykrawężnikowe, ścieki skarpowe,
- widoczność w rejonie zjazdów, skrzyżowań, miejsc obsługi podróżnych, punktów i stacji poboru opłat oraz węzłów,
- widoczność na odcinkach międzywęzłowych,
- ograniczenia skrajni,
- ogrodzenia drogi.

Klasy zagrożenia

Klasa A

Są to usterki o niskim poziomie zagrożenia. Powinny być usuwane w ramach prac utrzymaniowych.

Klasa B

Są to usterki o średnim poziomie zagrożenia. Powinny być usuwane w ramach prac utrzymaniowych i modernizacyjnych z priorytetem zależnym od stopnia nieprawidłowości, wielkości ruchu i cech miejsca.

Klasa C

Są to usterki o wysokim poziomie zagrożenia. Powinny być skorygowane jak najszybciej, jak to tylko możliwe. Do czasu przeprowadzenia naprawy może zajść konieczność tymczasowego zabezpieczenia.

Reakcje na zagrożenie

RN

Natychmiastowa reakcja na zagrożenie



RT

Rozłożona w czasie, przy zastosowaniu natychmiastowych działań tymczasowych



RC

Odsunięta w czasie – dla działań inwestycyjnych

Fragment raportu z kontroli

Nr	Km, kierunek	Obserwacja	Poziom zagrożenia	Reakcja na zagrożenia	Dokumentacja fotograficzna
1.	M. DARŁOWO	PRZYSTANKI AUTOBUSOWE BEZ ZATOK DOZNAKOWAĆ LINIĄ P-17 I P-7a/c	A	RT	 <p>2016/06/01-13:25:09</p>
2.	M. DARŁOWO	ZNISZCZONY KRZYŻ ŚW. ANDRZEJA	B	RT	 <p>2016/06/01-13:25:10</p>

Fragment raportu z kontroli

Nr	Km, kierunek	Obserwacja	Poziom zagrożenia	Reakcja na zagrożenia	Dokumentacja fotograficzna
1	131+700 - 136+200LP	Zły stan nawierzchni i poboczy	A	RC	
2	138+100 - 138+200L	Drzewa blisko krawędzi jezdni ograniczające skrajnię	B	RT	

Zbiory potrzeb z zakresu BRD



Plan ochrony zdrowia i życia pieszych i rowerzystów

zawierający zadania nakierowane głównie na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego pieszych i rowerzystów t.j. budowa chodników, budowa dróg rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych, ciągów pieszo-jezdnych;



Plan redukcji liczby i skutków zdarzeń drogowych

zawierający inne zadania punktowe tj. przebudowy skrzyżowań, budowy sygnalizacji świetlnych, zatok autobusowych itp.

Oba plany zawierają

ok. **1900** zadań
brd, na łączną

kwotę około **8,5**
mld zł.

NOWA DYREKTYWA UE nr 2019/1936

- 23 października 2019 r. uchwalono nową **Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2019/1936**, zmieniającą dotychczasową dyrektywę nr 2008/96/WE w sprawie zarządzania bezpieczeństwem infrastruktury drogowej.
- Jej celem jest zmniejszenie liczby ofiar śmiertelnych i poważnych obrażeń podczas wypadków we wszystkich państwach członkowskich,
- Dyrektywa reguluje m. in. **zasady oceny bezpieczeństwa sieci drogowej i kontroli BRD**.



Najważniejsze założenia „Oceny bezpieczeństwa sieci drogowej”

- „Ocena bezpieczeństwa sieci drogowej” (dalej: Ocena) będzie **obejmowała całą sieć dróg krajowych**,
- Skutkiem Oceny będzie klasyfikacja sieci dróg zgodnie z ich poziomem bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- Państwa członkowskie zapewniają przeprowadzenie pierwszej Oceny obejmującej całą sieć **najpóźniej do 2024 r.**
- Kolejne Oceny bezpieczeństwa ruchu drogowego obejmujące całą sieć muszą być przeprowadzane wystarczająco często, aby zapewnić odpowiednie poziomy bezpieczeństwa, a w każdym razie co najmniej raz na **5 lat**.
- Metoda przeprowadzenia Oceny składać się będzie z dwóch metodologii: **REAKTYWNEJ** oraz **PROAKTYWNEJ**,



Metoda REAKTYWNA i PROAKTYWNA

- Obydwie metody stosowane będą **oddzielnie dla autostrad i dróg ekspresowych, a oddzielnie dla pozostałych dróg klasy G i GP** – w tym oddzielnie dla dróg jednojezdniowych i dwujezdniowych.
- Metodologię reaktywną można zastosować tylko w przypadku posiadania danych o wypadkach, które miały miejsce na danej drodze **w okresie trzech ostatnich lat**. Za sprawą zawartego porozumienia z Komendą Główną Policji, **GDDKiA jest w posiadaniu takich danych**.
- W przypadku metodologii proaktywnej, wynikiem przeprowadzonej oceny ryzyka jest przypisanie do **każdego ocenianego odcinka drogi liczby punktów**, a następnie w oparciu o przyjęte parametry CMF (ang. *crash modification factor*) oraz współczynniki redukcyjne, obliczany jest wynik poprzez odejmowanie punktów za parametry niższe niż maksymalnie bezpieczne.

Metoda REAKTYWNA i PROAKTYWNA

Metoda reaktywna

dane dotyczące występowania **wypadków drogowych** oraz **natężenia ruchu**

Metoda proaktywna:
parametry techniczne infrastruktury drogowej

szerokość pasów ruchu

liczba i typ skrzyżowań

otoczenie drogi – występowanie przeszkód, ich rodzaju i długości oraz odległości od jezdni

promienie łuków drogi

występowanie konfliktów z niechronionymi uczestnikami ruchu

występowanie oświetlenia drogowego

jakość oznakowania pionowego i poziomego (nie dotyczy dróg klasy A i S)

funkcjonowanie centrów sterowania ruchem, mechanizmów ITS (nie dotyczy dróg klasy G i GP)

Metoda PROAKTYWNA – przykładowa ocena – odc. DK46c, obwodnica Otmuchowa (woj. opolskie), pikietaż od 2+000 km do 3+200 km

SEG 13					
Segment Length (m)	1 200	Posted speed limit:	80 km/h	Is automated speed enforcement present in the segment?	no

no.	Parameter Name	Code	Variable 1	Value 1	Variable 2	Value 2	Variable 3	Value 3	CMF	RF
1	Lane width	LW	Average width of all basic lanes:	3,00 m					1,080	0,926
2	Roadside	RS	Roadside Hazard Rating (outer side):	4					1,069	0,935
3	Curvature	CU	Are there curves with radius less than R=1.000m in the segment?	yes	Radius of sharpest curve in segment (R<1.000m):	969 m			1,063	0,941
4	Density of property access points	PA	Density of property access points (on the examined direction of travel):	0 p/km					1,000	1,000
5	Junctions	JU	Presence of junctions in segment:	yes	Length of segment:	1 200 m			1,015	0,985
			Junction no.1 type:	4-leg unsignalized - turn lanes	Junction no.1 length within segment:	28 m		CMF 1 =	1,515	
			Junction no.2 type:	3-leg unsignalized - turn lane	Junction no.2 length within segment:	28 m		CMF 2 =	1,130	
			Junction no.3 type:		Junction no.3 length within segment:	m		CMF 3 =	1,000	
			Junction no.4 type:		Junction no.4 length within segment:	m		CMF 4 =	1,000	
6	Conflicts between pedestrians/bicyclists and motorized traffic	PB	Facilities for bicyclists - along outer side:	no bicycle traffic	Presence of crossing pedestrian traffic:	no	Facilities for pedestrians - along outer side:	no pedestrian traffic	1,000	1,000
						0		CMF bic =	1,000	
						0		CMF ped =	1,000	
						0		CMF ped.cr =	1,000	
						0		CMF ped.al =	1,000	
			<i>For changing types of pedestrian/ bicyclist facilities along the segment, manual</i>							
7	Shoulder type & width	SW	Shoulder type - outer side:	paved	Shoulder width - outer side:	3 m			1,000	1,000
8	Passing lanes	PL	<i>Not applicable in divided roads</i>						1,000	1,000
9	Signs and markings	SM	Signs/ markings rating:	in place, high quality, good condition					-	1,000
10	Lighting	LI	% of segment length with road lighting:	100 %					1,000	1,000



Metoda REAKTYWNA – przykładowa ocena – odc. DK46, DK46c Wilamowa – Nysa, droga jednojezdniowa

Input values	Automatic values
General information	
Location:	Wilamowa - Nysa
Road name:	46, 46c, 41b
Road category:	Undivided primary road
Suggested road section length:	5 ± 2 km

Reference data - Road sections	
Data on the road under assessment:	
Time period of accident data (years)	3
Total n. accidents	19
Total length of all road sections (km)	20
Data on the Reference Population to which the road sections belong:	
Total km of roads	12 722
Total n. accidents	10 426
Average AADT	13 574
Average accident density - calculated (acc./km)	0,82
Average accident density - input (acc./km)	
Average accident rate - calculated (acc./veh.*km)	5,51
Average accident rate - input (acc./veh.*km)	
Average AADT - calculated	-

AADT – średnie dobowe natężenie ruchu na podstawie pomiarów GPR z lat 2020-2021

Reference Population – wypadki na badanym odcinku Wilamowa – Nysa odniesiono do łącznej długości jednojezdniowych dróg klasy G i GP w naszym kraju oraz ilości wypadków na tego rodzaju drogach

Sheet for road sections

Length as input? No

Section code	Start point (km)	End point (km)	Input Length (km)	n. accidents	AADT	n. accidents*	Length (km)	AADT*	Length (km)	M	Ranking by accident density		Ranking by accident rate		Final ranking
											Accident density	Status	Accident rate	Status	Status
S 1	33,947	38,947		9	9 064	9	5	9064	5	0,5	1,8	Unsure	18,1	High risk	High risk
S 2	38,947	40,2		1	9 064	1	1	9064	1,253	0,1	0,8	Unsure	8,0	Unsure	Unsure
S 5	0,2	2		2	8 376	2	2	8376	1,8	0,2	1,1	Unsure	12,1	Unsure	Unsure
S 7	3,2	3,405		1	8 376	1	0	8376	0,205	0,0	4,9	High risk	53,1	High risk	High risk
S 8	43,933	47,75		4	11 869	4	4	11 869	3,817	0,5	1,0	Unsure	8,1	Unsure	Unsure
S 13	0,6	5,739		2	3 945	2	5	3 945	5,139	0,2	0,4	Unsure	9,0	Unsure	Unsure
S 14	5,739	9,126		0	3 427	0	3	3427	3,387	0,1	0,0	Low risk	0,0	Low risk	Low risk

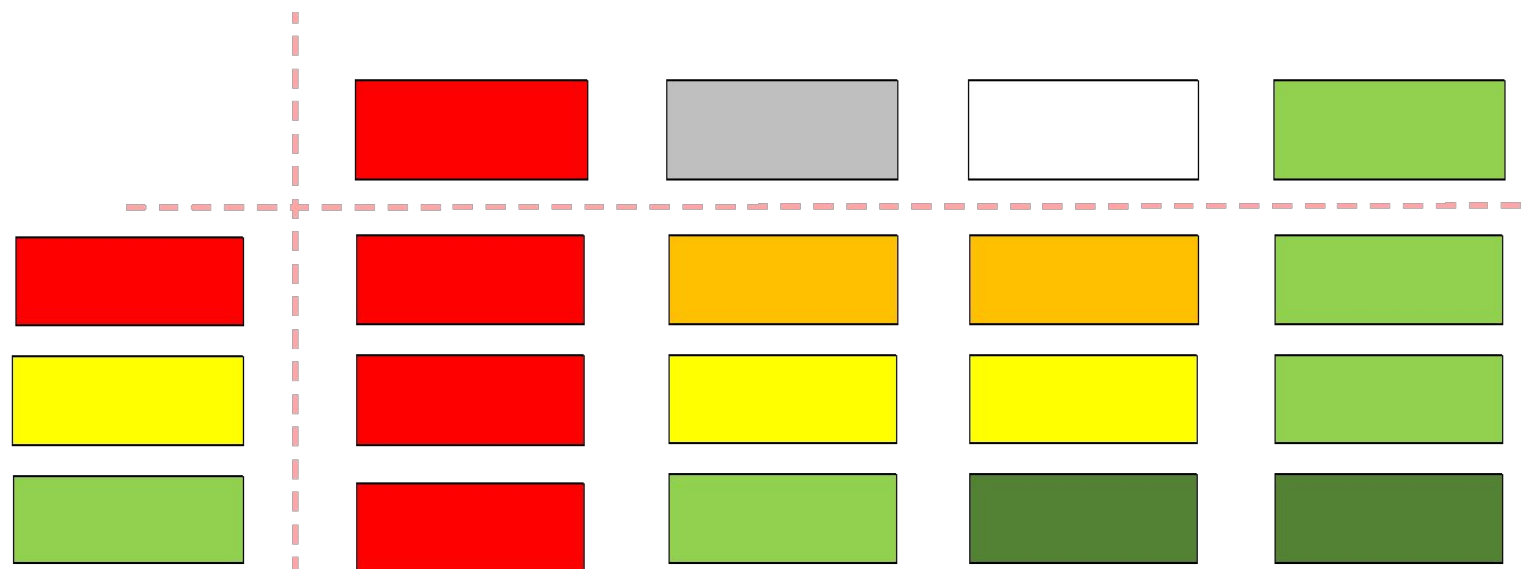
Metoda REAKTYWNA i PROAKTYWNA

Wynikiem obu metod jest przypisanie ocenianym odcinkom dróg trzech poziomów bezpieczeństwa (klas ryzyka):

- **Niebezpiecznego (high risk),**
- **Średnio niebezpiecznego (intermediate risk),**
- **Bezpiecznego (low risk).**

Metoda REAKTYWNA i PROAKTYWNA – wyniki

Gdy znane są dane o wypadkach, ostatecznym wynikiem nowej klasyfikacji będzie **połączona ocena proaktywna i reaktywna**, w wyniku której ostateczna ocena danego odcinka drogi krajowej zostanie przypisana do jednej z pięciu kategorii: **bardzo wysoki priorytet (klasa 5)**, **wysoki priorytet (klasa 4)**, **średni priorytet (klasa 3)**, **niski priorytet (klasa 2)**, **bardzo niski priorytet (klasa 1)**.



Połączenie metody PROAKTYWNEJ i REAKTYWNEJ

Nowa Ocena BRD										
Metoda PROAKTYWNA					METODA REAKTYWNA					WYNIK
Lp	Nr drogi	Kilometraż		klasa ryzyka	Lp	Kilometraż		klasa ryzyka		
1	46	33,947	35,600	Intermediate	1	33,947	38,947	High Risk	class 5	
2		35,600	36,900	High Risk					class 5	
3		36,900	38,350	High Risk					class 5	
4		38,350	39,150	High Risk					class 5	
5		39,150	40,200	High Risk					class 4	
6		40,200	40,446	Intermediate					class 4	
7		40,200	40,446	Intermediate					class 2	
8	46c	0,000	0,200	Intermediate	4	0	0,2	Low Risk	class 2	
9		0,000	0,200	Intermediate					class 2	
10		0,200	0,500	Intermediate					class 3	
10a		0,500	0,700	Intermediate					class 3	
11		0,700	1,550	Intermediate					class 3	
11a		1,550	2,000	Intermediate					class 3	
12		2,000	3,200	Intermediate					class 5	
13		2,000	3,200	Intermediate					class 5	
14		3,200	3,405	Intermediate					class 5	
15		43,933	44,150	Intermediate					class 3	
16		44,150	45,100	High Risk					class 4	
17		45,100	46,225	Intermediate					class 3	
18		46,225	47,350	Intermediate					class 3	
19		47,350	47,750	High Risk					class 4	
20	47,750	47,958	High Risk	class 2						
21	47,750	47,958	High Risk	class 2						
	46				8	43,933	47,75	Intermediate	class 3	
									class 4	
									class 3	
									class 3	
									class 4	
									class 2	
									class 2	
									class 2	
									class 2	



Nowa Ocena BRD vs. Klasyfikacja odcinków

Nowa Ocena BRD

Metoda PROAKTYWNA				METODA REAKTYWNA			WYNIK	Klasyfikacja odcinków 2019-2021 - Gęstość kosztó wypadków					
Lp	Nr drogi	Kilometraż		klasa ryzyka	Lp	Kilometraż		klasa ryzyka	Lp	Nr drogi	Kilometraż		Klasa ryzyka
1	46	33,947	35,600	Intermediate	1	33,947	38,947	High Risk	1	46	33,947	37,61	C
2		35,600	36,900	High Risk									
3		36,900	38,350	High Risk									
4		38,350	39,150	High Risk									
5		39,150	40,200	High Risk									
6		40,200	40,446	Intermediate									
7		40,200	40,446	Intermediate									
8	46c	0,000	0,200	Intermediate	2	38,947	40,2	Intermediate	2	46	37,61	40,446	C
9		0,000	0,200	Intermediate									
10		0,200	0,500	Intermediate									
10a		0,500	0,700	Intermediate									
11		0,700	1,550	Intermediate									
11a		1,550	2,000	Intermediate									
12		2,000	3,200	Intermediate									
13		2,000	3,200	Intermediate									
14		3,200	3,405	Intermediate									
15		43,933	44,150	Intermediate									
16		44,150	45,100	High Risk									
17		45,100	46,225	Intermediate									
18		46,225	47,350	Intermediate									
19		47,350	47,750	High Risk									
20	47,750	47,958	High Risk										
21	47,750	47,958	High Risk										
22	46	0,000	1,000	Intermediate	3	43,933	47,75	Intermediate	3	46	43,933	47,958	A
23		0,000	1,000	Intermediate									
24		1,000	2,000	Intermediate									
25		1,000	2,000	Intermediate									
26		2,000	3,164	Low Risk									
27		2,000	3,164	Low Risk									
28		3,164	5,164	Intermediate									
29		3,164	5,164	Intermediate									
30		5,164	6,164	Intermediate									
31		5,164	6,164	Intermediate									
32		6,164	7,368	Low Risk									
33	6,164	7,368	Low Risk										
22	46g	0,000	1,000	Intermediate	4	47,75	47,958	Low Risk	4	46	43,933	47,958	A
23		0,000	1,000	Intermediate									
24		1,000	2,000	Intermediate									
25		1,000	2,000	Intermediate									
26		2,000	3,164	Low Risk									
27		2,000	3,164	Low Risk									
28		3,164	5,164	Intermediate									
29		3,164	5,164	Intermediate									
30		5,164	6,164	Intermediate									
31		5,164	6,164	Intermediate									
32	6,164	7,368	Low Risk										
33	6,164	7,368	Low Risk										
22	46g	0,000	1,000	Intermediate	5	0	3,164	Intermediate	5	46g	0	3,164	A
23		0,000	1,000	Intermediate									
24		1,000	2,000	Intermediate									
25		1,000	2,000	Intermediate									
26		2,000	3,164	Low Risk									
27		2,000	3,164	Low Risk									
28		3,164	5,164	Intermediate									
29		3,164	5,164	Intermediate									
30		5,164	6,164	Intermediate									
31		5,164	6,164	Intermediate									
32		6,164	7,368	Low Risk									
33	6,164	7,368	Low Risk										
22	46g	0,000	1,000	Intermediate	6	3,164	7,368	Intermediate	6	46g	3,164	7,368	A
23		0,000	1,000	Intermediate									
24		1,000	2,000	Intermediate									
25		1,000	2,000	Intermediate									
26		2,000	3,164	Low Risk									
27		2,000	3,164	Low Risk									
28		3,164	5,164	Intermediate									
29		3,164	5,164	Intermediate									
30		5,164	6,164	Intermediate									
31		5,164	6,164	Intermediate									
32		6,164	7,368	Low Risk									
33	6,164	7,368	Low Risk										





ZARZĄDZENIE NR 1

GENERALNEGO DYREKTORA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD

z dnia 9 stycznia 2023 r.

w sprawie przeprowadzania oceny wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego i audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego

Zarządzenie określa warunki przeprowadzania:

- 1) oceny wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego, zwanej dalej „Oceną BRD”;
- 2) audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego, zwanego dalej „Audytem BRD”.

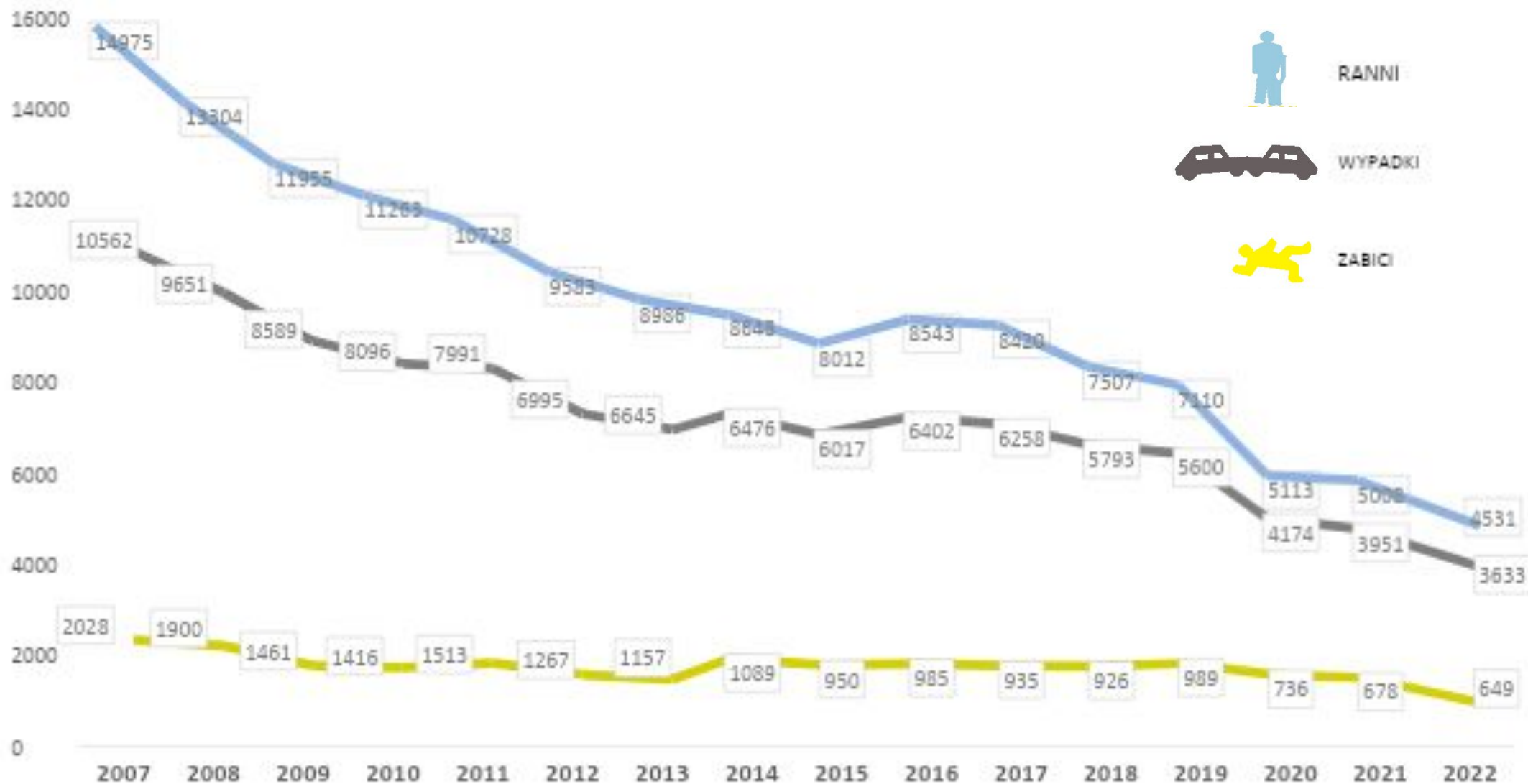


PODSUMOWANIE

- Uchwalona w 2019 r. **nowa Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2019/1936** wymusza zupełnie nowy, bardziej szczegółowy sposób analizy sieci dróg pod kątem stanu BRD niż dotychczas, w podziale na **metodę reaktywną**, gdzie podstawą są odnotowane wypadki drogowe na danym odcinku drogi, oraz **metodę proaktywną**, skupiającą się na aspektach technicznych drogi – co uważamy za właściwe,
- W przypadku dróg dwujezdniowych zaletą jest analiza bezpieczeństwa każdej jezdni osobno,
- Metoda proaktywna uwzględnia braki w infrastrukturze służącej do ruchu pieszego, jednak metoda reaktywna wykorzystuje do obliczeń wszystkie wypadki – bez szczególnego uwzględnienia zdarzeń z tymi uczestnikami ruchu,
- W metodzie proaktywnej, znaczny wpływ na wyniki ma liczba skrzyżowań, co doprowadzi do obniżenia wyników niniejszej oceny w obszarach zabudowanych, których na drogach G i GP jest dużo,
- Dość szczegółowy podział sieci w metodzie proaktywnej na odcinki jednorodne m.in. ze względu na przekrój, natężenie ruchu lub ograniczenie prędkości, doprowadzi do sytuacji że na drogach klasy G i GP będziemy mieli bardzo dużo ocenianych odcinków,
- Nowa metodologia nie uwzględnia kosztów wypadków oraz liczby zabitych/rannych w wypadku,
- Opracowanie jednej wspólnej metodologii dla wszystkich Państw Członkowskich UE, powinno umożliwić porównanie poziomu bezpieczeństwa pomiędzy tymi Państwami,



Wypadki na drogach GDDKiA w latach 2007-2022



Dane z 2022 r są

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

ul. Wronia 53

00-874 Warszawa

tel. 22 375 88 88

e-mail: kontakt@gddkia.gov.pl

www.gov.pl/gddkia

www.facebook.com/gddkia

www.twitter.com/gddkia