



# Wizja Zero w aspekcie bezpieczeństwa pieszych

(na przykładzie działań podejmowanych w sieci miast amerykańskich – Vision Zero Cities)”

Maj 2018



Anna Zielińska

[anna.zielińska@its.waw.pl](mailto:anna.zielińska@its.waw.pl)

Instytut Transportu Samochodowego





# Wizja Zero

## w aspekcie bezpieczeństwa pieszych

(na przykładzie działań podejmowanych w sieci miast amerykańskich – Vision Zero Cities)”

1. Pierwowzór: Szwedzka Wizja Zero
2. GAMBIT 2005: Polska Wizja Zero
3. Doświadczenia międzynarodowe: miasta realizujące Wizję Zero
4. Sytuacja w największych miastach w Polsce





## SZWEDZKA WIZJA ZERO



W 1997 roku Szwedzki Parlament przyjął Wizję Zero, zgodnie z którą:

1. żadna śmierć na drodze nie może być akceptowana, ostateczny cel: brak ofiar śmiertelnych i ciężko rannych na drogach w Szwecji (spadek ofiar śmiertelnych z 541 w 1997 do 270 w 2016, wsk. ofiar śmiertelnych na 100 tys. mk 2,7; w Polsce 8)
2. człowiek ma prawo do popełniania błędów, bezpieczny system transportowy powinien zapewnić jego użytkownikom możliwość wygodnego, ale jednocześnie **BEZPIECZNEGO** przemieszczania się
3. odpowiedzialność za zagrożenia na drogach przeniesiono z uczestników ruchu na twórców systemu transportowego, (uczestnik ruchu musi stosować się do przepisów za resztę odpowiadają projektanci). W realizacji programu konieczna współpraca i zaangażowanie

[www.visionzeroinitiative.com](http://www.visionzeroinitiative.com)





## POLSKA WIZJA ZERO

Program GAMBIT 2005 - należy dążyć do całkowitego wyeliminowania ofiar śmiertelnych w ruchu drogowym, a realizacja wizji zero oznacza, że:

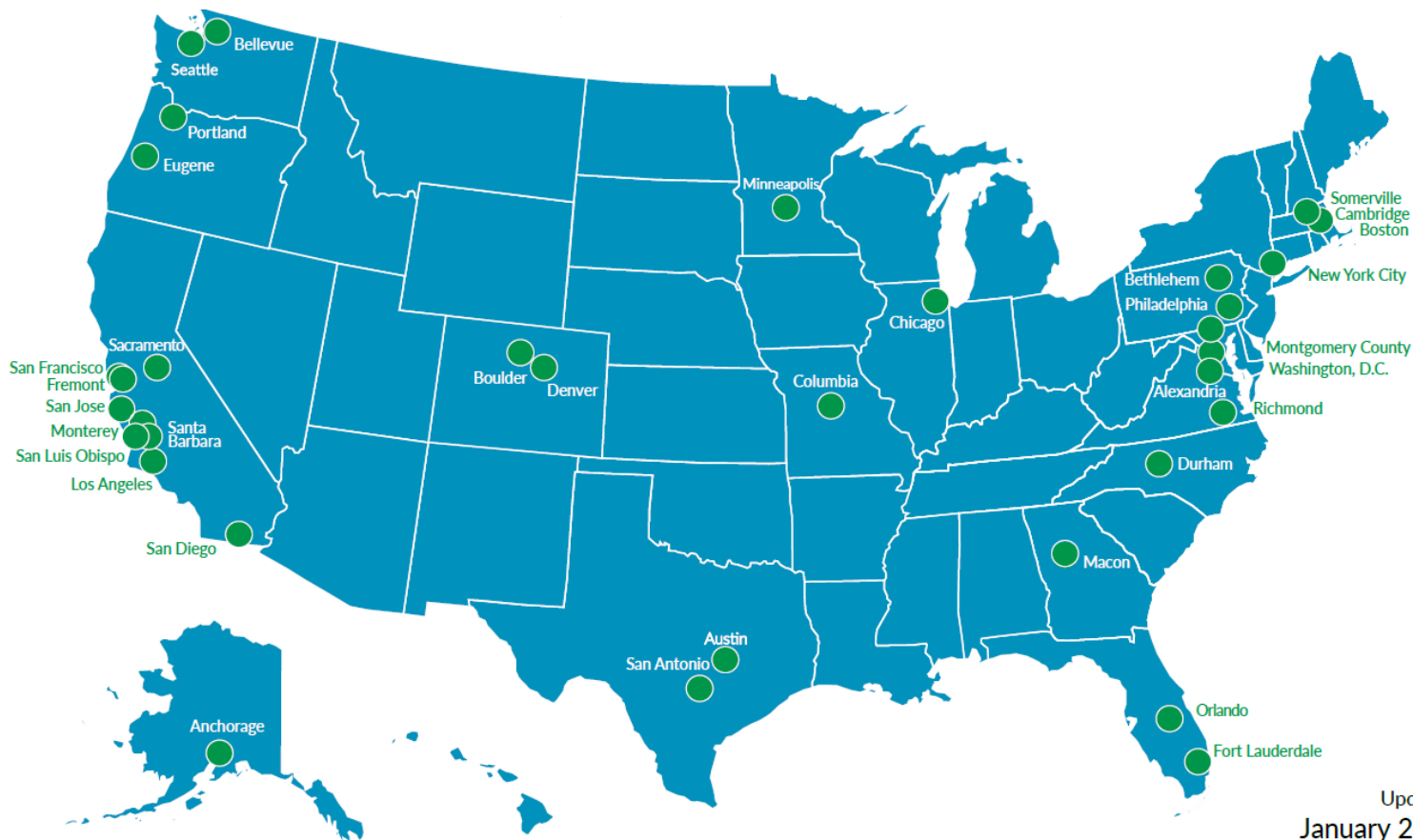
- działania chroniące życie oraz zdrowie powinny być traktowane priorytetowe i stawiane ponad mobilnością i innymi celami transportu
- system transportowy powinien wybaczać błędy użytkowników
- ograniczanie liczby wypadków w transporcie jest obowiązkiem wszystkich tworzących, zarządzających i korzystających z systemu





# STANY ZJEDNOCZONE Vision Zero Cities

W latach 2012-2018 w 34 miastach USA przyjęto programy działań bazując na filozofii Szwedzkiej Wizji Zero



Updated  
January 2018





## STANY ZJEDNOCZONE

Sieć miast „Vision Zero City” ([visionzeronetwork.org](http://visionzeronetwork.org)), zrzesza miasta, które spełniają co najmniej następujące warunki:

- przyjęły cel ograniczenia do zera liczby ofiar śmiertelnych i ciężko rannych w ruchu drogowym w określonym czasie
- Burmistrz publicznie ogłosił przyjęcie Wizji Zero
- określiły strategię i plan działań lub zadeklarowały w jakim czasie zostaną one przyjęte
- w realizację Wizji zaangażowały się różne instytucje miejskie (m.in. Policja, służby odpowiadające za drogi i transport, służba zdrowia itp.)





## Przykład: Vision Zero Boston

[www.visionzeroboston.org](http://www.visionzeroboston.org)

CEL: zero ofiar śmiertelnych i ciężko rannych do 2030 roku  
NAWET JEDNA OFIARA ŚMIERTELNA TO ZA DUŻO!

### PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA:

- Śmierć w wypadku drogowym jest nie do zaakceptowania
- Życie ludzkie jest ważniejsze niż mobilność czy inne cele systemu transportowego. Drogi powinny być bezpieczne dla wszystkich użytkowników, bez względu na środek transportu, wiek czy stan zdrowia
- Ludzie popełniają błędy, system transportu powinien być tak zaprojektowany aby konsekwencją tych błędów nie były ciężkie obrażenia lub śmierć. Wyposażenie pojazdów i nowe technologie powinny minimalizować skutki ludzkich błędów i złych zachowań
- Ciało człowieka jest bardzo podatne na obrażenia. **Prędkość ma decydujący wpływ** na skutki zderzeń. System transportowy powinien być projektowany na taką prędkość aby chronić życie
- Bezpieczne zachowanie, edukacja, nadzór są istotnym elementem bezpieczeństwa
- Bezpieczeństwo powinno być priorytetem na wszystkich poziomach zarządzania





# Vision Zero Cities - Boston



## CITY OF BOSTON TEAM

MAYOR MARTIN J. WALSH



**BURMISTRZ**

Chris Osgood, Chief of Streets

Gina Fiandaca, Commissioner, Boston Transportation Department

Michael Dennehy, Commissioner (Interim), Boston Public Works Department

William B. Evans, Commissioner, Boston Police Department

James Hooley, Chief, Boston Emergency Medical Services

Huy Nguyen, Executive Director, Boston Public Health Commission

Jascha Franklin-Hodge, Chief Information Officer

Kristen McCosh, Commissioner, Boston Commission for Persons with Disabilities







## Vision Zero

### City of Boston

Vision Zero Boston is our commitment to focus the city's resources on proven strategies to eliminate fatal and serious traffic crashes in the city by 2030. We are inspired by the belief that even one fatality is too many.

[Home](#)

[Tell us your safety concerns](#)

[Overview](#)

[Updates](#)

[Traffic Crash Map](#)

[Core Principles](#)

[A Rapid Response to Fatalities](#)

[Evolution of Vision Zero Boston](#)

[Why Now?](#)

[Focusing on the Issues](#)

[Detailed Action Plans](#)

#### FROM THE MAYOR

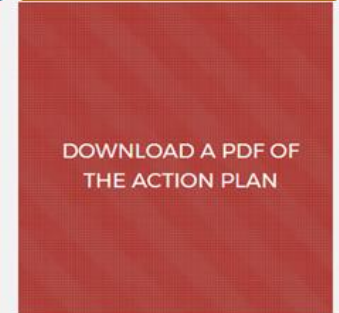
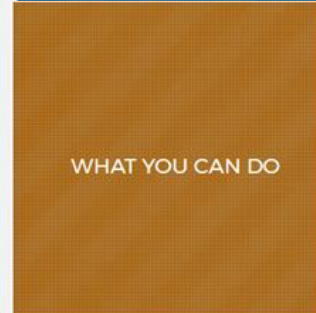
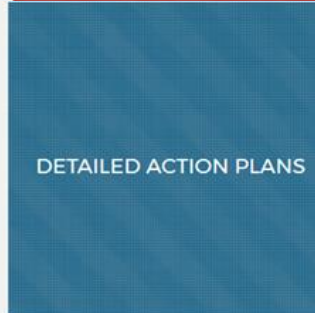
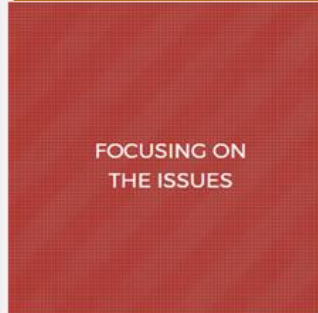
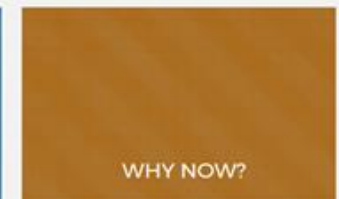
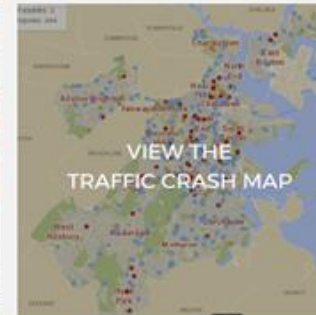


Dear Bostonians,

I am proud to be the Mayor of America's Walking City. I know that with that title comes the responsibility to ensure that the hundreds of thousands of Bostonians and visitors who use our streets every day have a safe and enjoyable experience. Unfortunately, an average of two pedestrians are hit by cars every day - people like you and me who are simply trying to get across the street. Almost as many people riding bikes are treated by our EMS and every year thousands of drivers are injured, put in danger, or delayed by collisions with other vehicles.

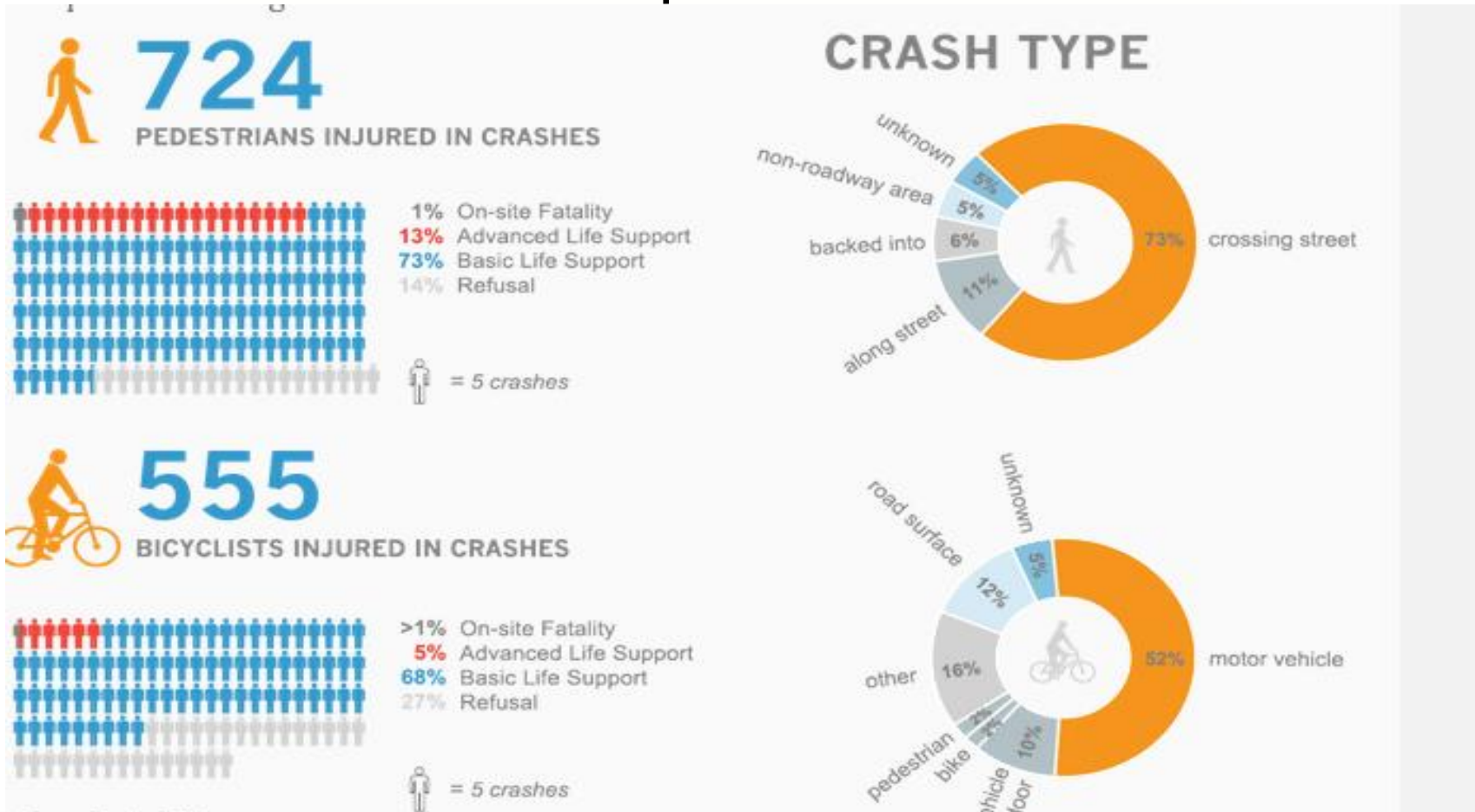
While only a handful of these crashes are fatal, every tragedy leaves a trail of grieving family and friends, and the despair of unfulfilled potential. As Mayor, I see the real people behind these statistics; I share the grief, pain, and sense of loss that every crash report represents.

Read more or view Mayor Walsh's announcement.





# Vision Zero Boston – Analiza danych z policji i szpitali





## Vision Zero Boston – Diagnoza

Dla precyzyjnego określenia przyczyn wypadków analiza danych statystycznych uzupełniona jest o wyniki pogłębionych badań wypadków

Powołanie zespołu do pogłębionych analiz śmiertelnych wypadków – nie możliwe osiągnięcie zera ofiar śmiertelnych w jedną noc, dokładna analiza bezpośrednio po wypadku, wraz z danymi ze szpitala, umożliwi zebranie danych do określenia przyczyn ciężkich wypadków i sformułowania rekomendacji (np. zmiany w infrastrukturze, w prawie, inne działania)





## Vision Zero Boston – Plan działań



Redukcja prędkości i budowa bezpieczniejszych dróg: projekty modernizacji ulic, nadzór



Rozproszenia uwagi podczas jazdy i prowadzenia pojazdów pod wpływem środków odurzających (alkohol, lekarstwa, narkotyki):



Zaangażowanie społeczności lokalnych w realizację Wizji Zero. Zaproszenie przedstawicieli stowarzyszeń rowerzystów, pieszych, mieszkańców do współpracy




Odpowiedzialność za rezultaty: stworzenie podstaw do skutecznych działań: zbieranie danych, rzetelna analiza, identyfikacja problemów i miejsc/obszarów o zwiększonym zagrożeniu, publikacja raportów. Rozpowszechnianie informacji poprzez portal





# Vision Zero Boston – Informacje o bieżących i planowanych działaniach/realizacjach/konsultacjach



City of Boston

Vision Zero Boston is our commitment to focus the city's resources on proven strategies to eliminate fatal and serious traffic crashes in the city by 2030. We are inspired by the belief that even one fatality is too many.

- Home
- [Tell us your safety concerns](#)
- Overview
- Updates
- [Traffic Crash Map](#)
- Core Principles
- [A Rapid Response to Fatalities](#)
- [Evolution of Vision Zero Boston](#)

## UPDATES

Join our mailing list to get updates in your inbox.

### PROJECT SPECIFIC UPDATES


- [Beacon St](#)
- [Codman Square](#)
- [Massachusetts Avenue](#)
- [Neighborhood Slow Streets](#)

### CITYWIDE UPDATES

**AUG 11, 2016**

**Mayor Walsh Issues Statement on Speed Limits in Boston**

August 12, 2016, Update: Read our post on [boston.gov](#) which provides more information about the proposed change.



Mayor Martin J. Walsh today issued the following statement relative to lowering the default speed limit in Boston:

"I am pleased that H. 4565, An Act modernizing municipal finance and government, signed by the Governor this week, will give municipalities the authority to lower default speed limits. Commissioner Fiandaca and I look forward to working with the Boston City Council once this law goes

Informacja o planowanych przebudowach na poszczególnych ulicach

12 kwietnia 2016 roku obniżenie dopuszczalnej prędkości z 30mph (48km/h) do 25 mph (40 km/h)





# Vision Zero Boston – Informacje o bieżących i planowanych działaniach/realizacjach/konsultacjach

▶ JULY 13, 2016

## Parking Protected Bike Facility Demo

Yesterday, we installed a (very) temporary parking-protected bike lane on Beacon St in the Back Bay. This demonstration gave people the opportunity to experience this type of street design and to learn why this type of bike lane is good for people on bikes and other road users.

Parking-protected bike lanes provide a comfortable, safe place for people biking on our streets. Rather than having a bike lane between parked cars and moving cars, a parking-protected bike lane is between parked cars and the curb, reducing the risk of crashes due to opening car doors and double-parking.



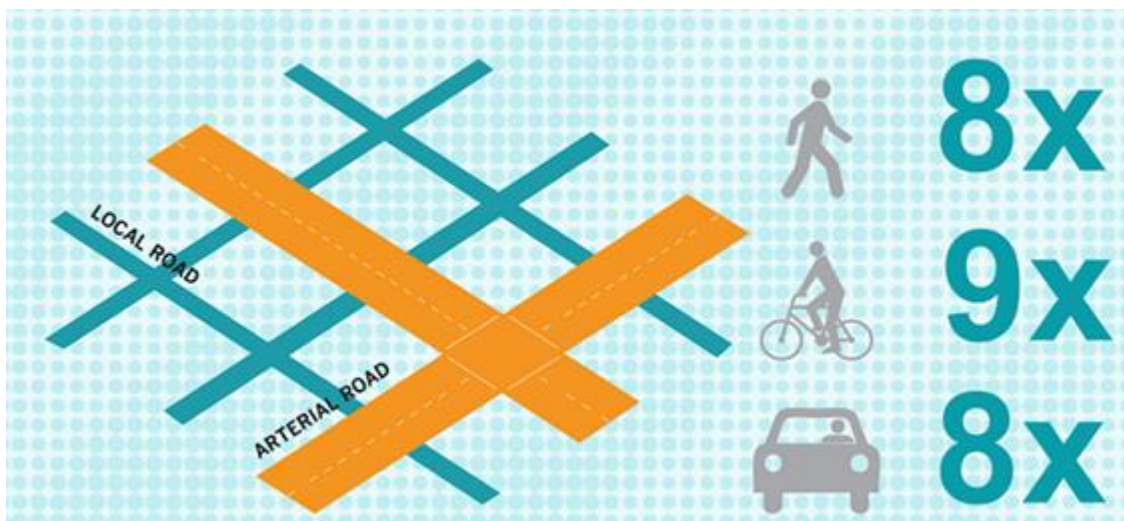
Informacja o tymczasowym systemie chroniącym rowerzystów przed parkującymi samochodami:

Eksperyment zaplanowany i wdrożony przy udziale społeczności lokalnej





# DLA WSZYSTKICH UCZESTNIKÓW RUCHU ARTERIE MIEJSKIE SĄ WIELOKROTNIE BARDZIEJ NIEBEZPIECZNE NIŻ DROGI LOKALNE



Więcej zabitych pieszych

Więcej zabitych rowerzystów

Więcej zabitych  
w samochodach osobowych

#VisionZeroBos  
visionzeroboston.org

Source: Fatality data 2010-2014 – Boston Police Department, GIS data – City of Boston

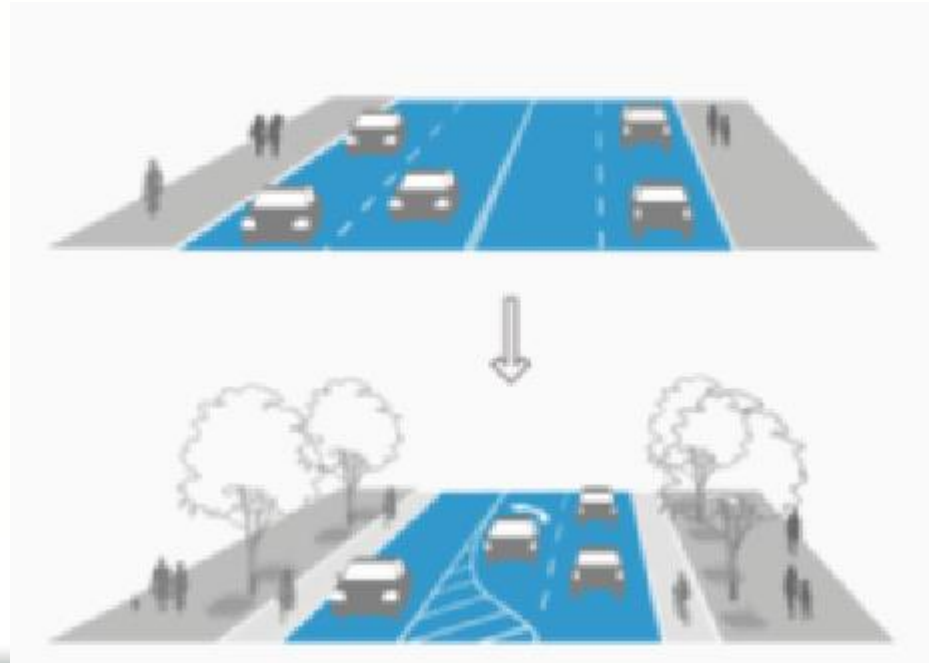
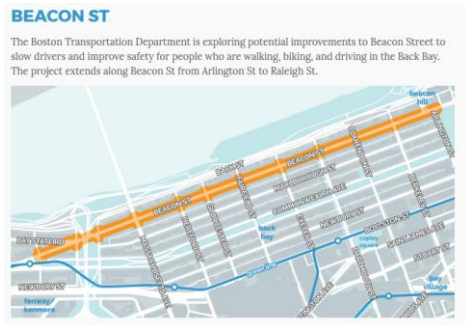




# Vision Zero Boston – Informacja o planowanych działaniach

**Przedstawienie społeczności lokalnej możliwych zmian** wraz ze wskazaniem celu/wpływu określonych rozwiązań

**Konsultacje – wskaż jakie są twoje priorytety:** lepsza organizacja parkingów, infrastruktura dla pieszych/rowerzystów itp.







# Vision Zero Boston – Informacja o planowanych działaniach

Existing Street Corner

Daylighted Street Corner

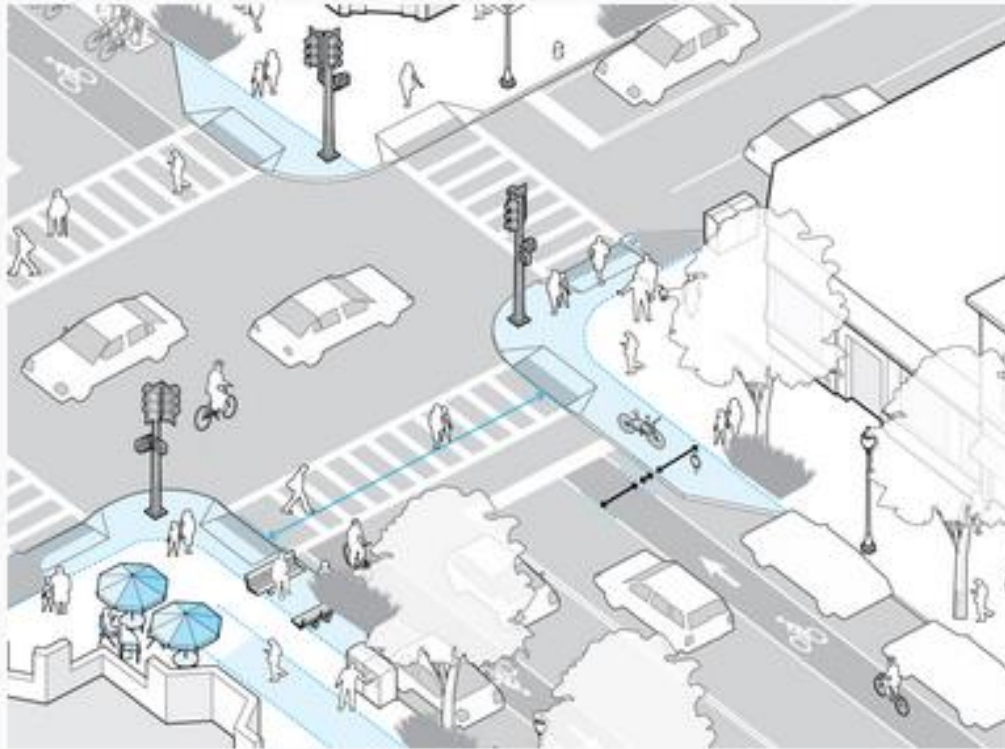
- Increases visibility between turning vehicles and pedestrians
- Uses rapid implementation materials (paint, flexposts, etc.)
- Restricts illegal parking near crosswalks
- Reduces turning speeds





# Vision Zero Boston – Informacja

## CURB EXTENSIONS



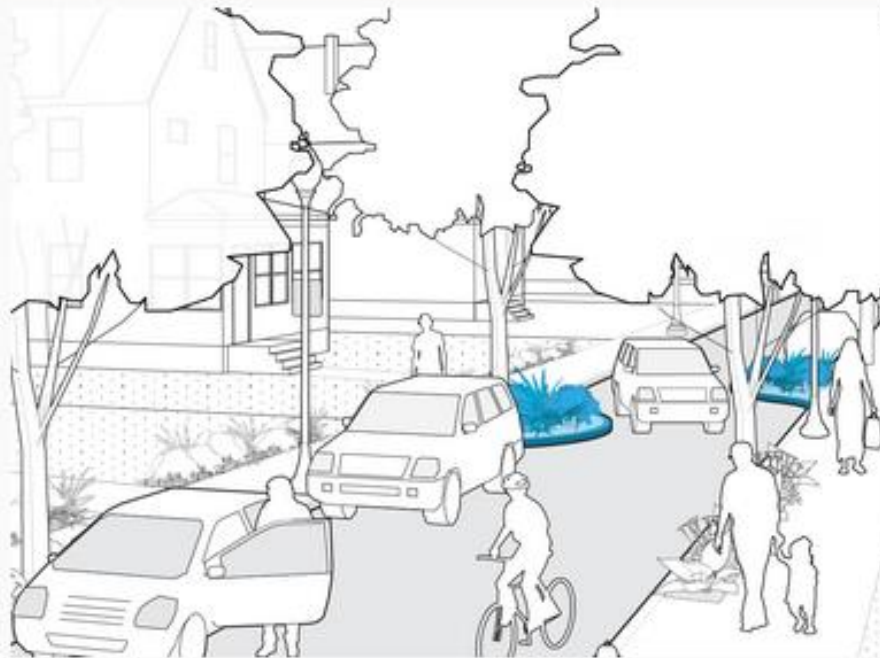
- Shortens pedestrian crossing distance
- Increases pedestrian visibility
- Reduces turning speeds
- 5+ years for implementation





# Vision Zero Boston – Informacja o planowanych działaniach

## CHICANES



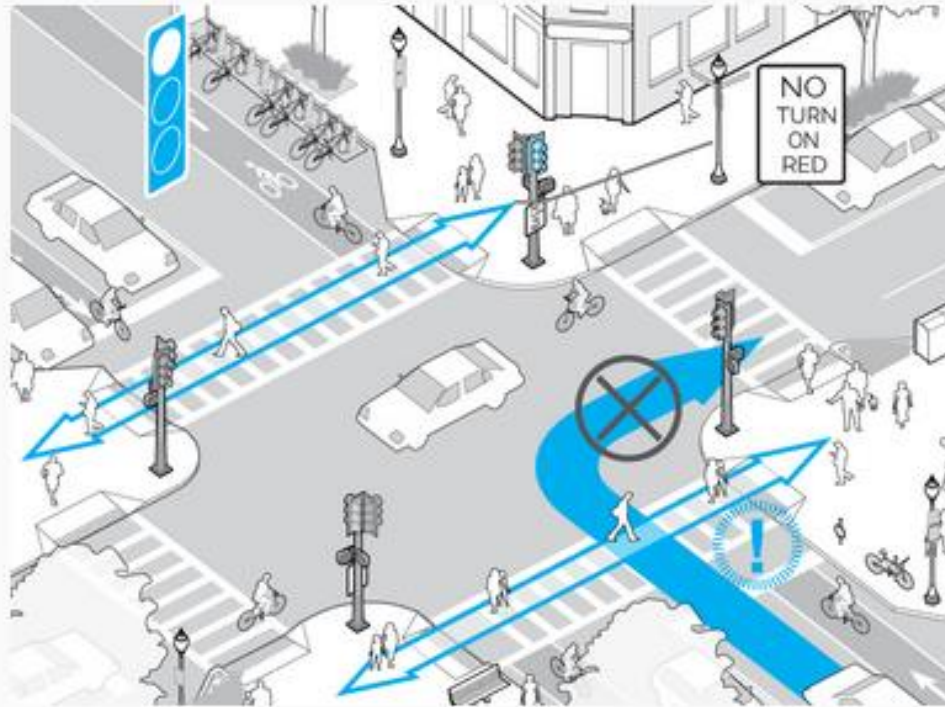
- Creates “S” curves along the roadway
- Improves speed limit compliance
- Applicable on one-way roads with at most two lanes





## Vision Zero Boston – Informacja

### NO TURN ON RED SIGNS

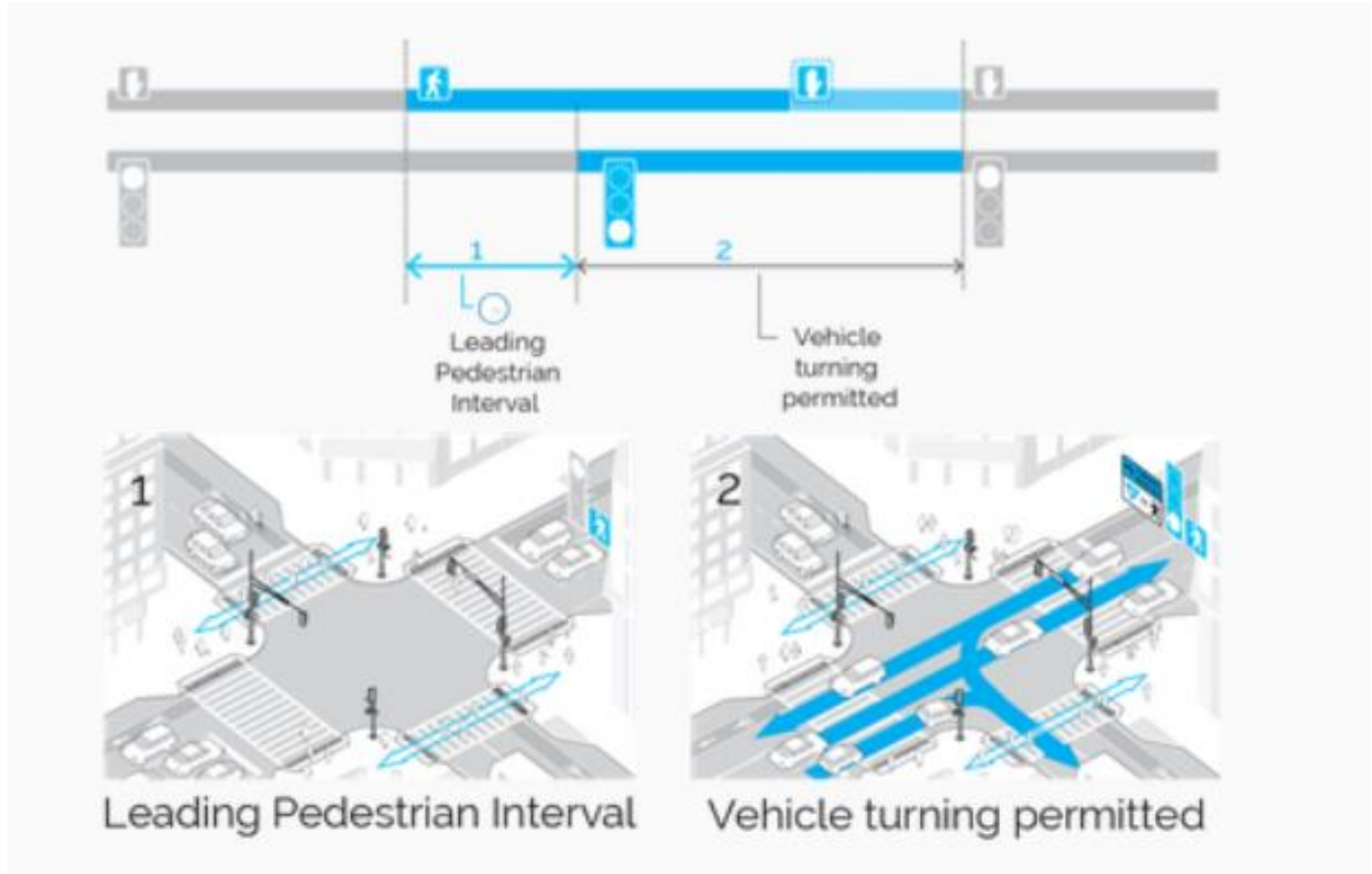


- Restricts vehicles turning on a red signal indication
- Improves pedestrian safety
- Decreases crashes and crash severity



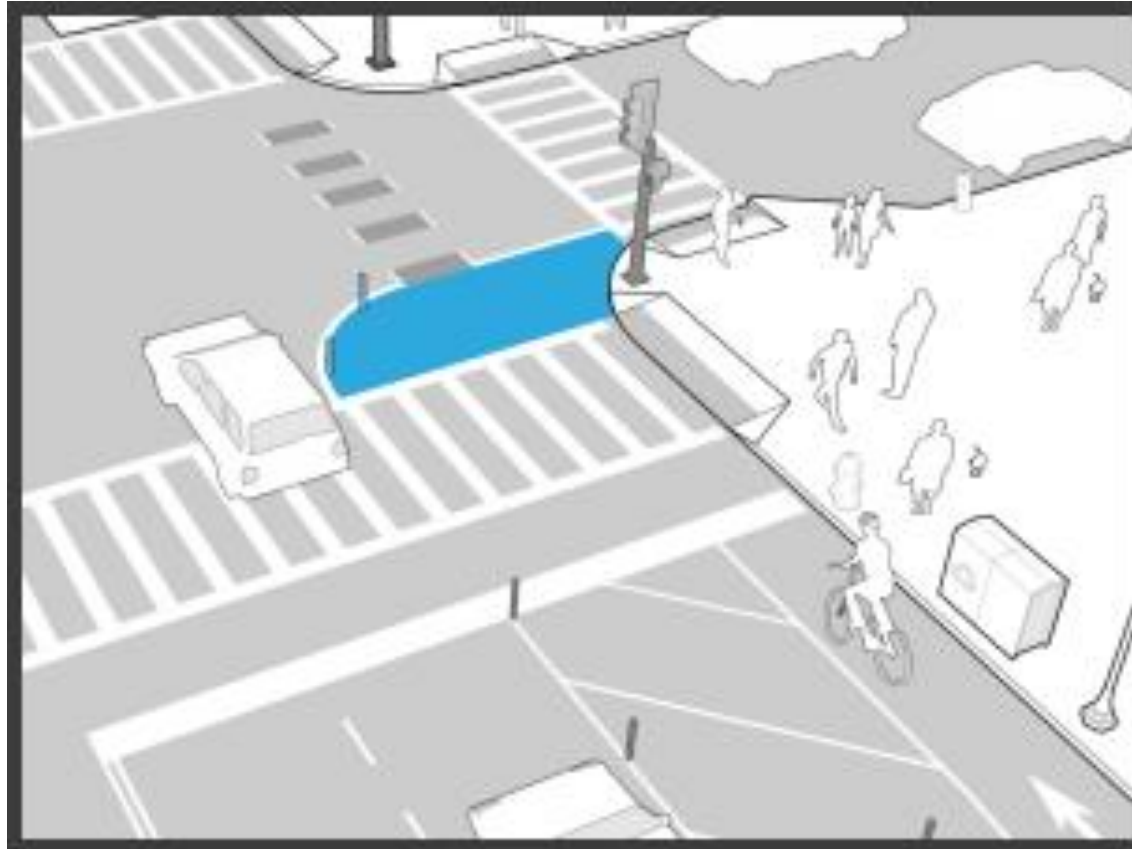


# Vision Zero Boston – Informacja





## Vision Zero Boston – Informacja

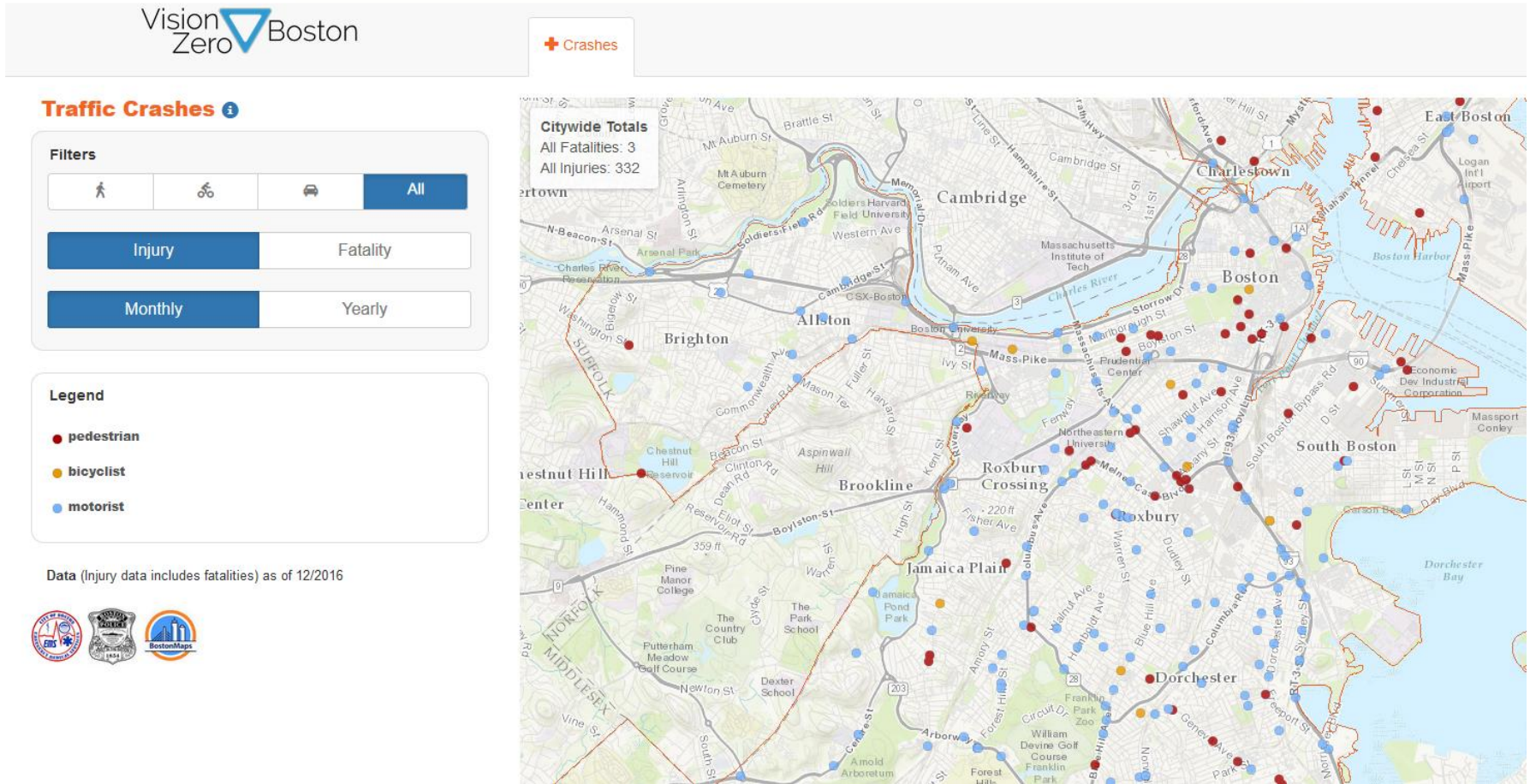


Zabezpieczenie skrętu w prawo



# Vision Zero Boston – „Mapa wypadków”

Dane dla każdego miesiąca z podziałem na rodzaj ofiar



## Vision Zero Boston – „Poinformuj o problemie”

1. Mapa z możliwością wskazania miejsca i opisanie problemu
2. Możliwość poparcia zgłoszenia innej osoby

**Safety Issue ID: 327696**

Safety Issue: people run red lights / stop signs

Comment: Cars do not yield to pedestrians who have the walk sign when cars run red lights here ALL THE TIME making it very hazardous to cross the street. Cars are frequently blocking the entire intersection because everyone is trying to make the light

Date Submitted: maj 17, 2016

- people are not given enough time to cross the street
- people have to wait too long for the "Walk" signal
- people have to cross too many lanes / too far
- people cross away from the crosswalks
- people run red lights / stop signs
- people speed
- people double park their vehicles
- people don't yield while going straight
- people don't yield while turning
- it's hard for people to see each other
- there are no sidewalks or they need maintenance
- there are no bike facilities or they need maintenance
- the roadway surface needs maintenance
- of something that is not listed here





## Vision Zero Boston – „Poinformuj o problemie”

### 1. Mapa z możliwością wskazania miejsca i opisanie problemu





# Vision Zero Cities – Nowy Jork



City of New York  
Mayor Bill de Blasio

BURMISTRZ

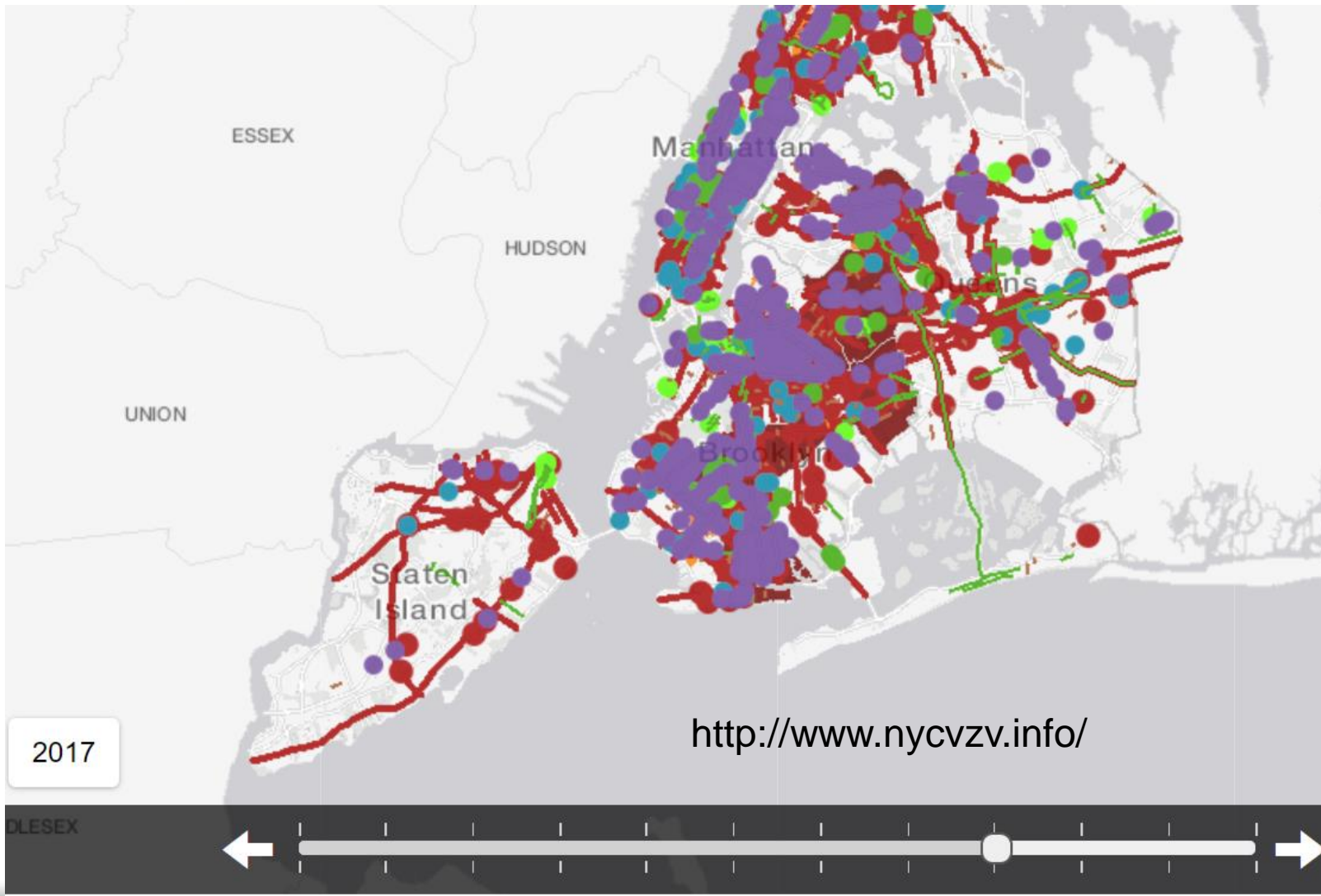


**Vision Zero**  
Action Plan City of New York  
Mayor Bill de Blasio 2014


















# Vision Zero Cities – Nowy Jork





## Vision Zero Cities – Nowy Jork

Leading Pedestrian Intervals		Światło zielone dla pieszych przed sygnałem dla pojazdów
Major Safety Projects		Poprawa bezpieczeństwa przez zmianę ruchu w korytarzu
Arterial Slow Zones		Strefy/ulice o obniżonej prędkości: limity, nadzór
Speed Humps		Progi zwalniające
Safe Streets For Seniors		Bezpieczne ulice dla seniorów
Neighborhood Slow Zones		Strefy 30km/h (wypadki, szkoły) wskazane przez mieszkańców
25MPH Signal Retiming		Dostosowanie sygnalizacji do limitu 40km/h
Left Turn Traffic Calming		Lepsza widoczność pieszych przy skręcie w lewo
Enhanced Crossings		Bezpieczniejsze przejścia dla pieszych (oznakowanie)
Priority Intersections		Skrzyż. o największej liczbie zabitych i ciężko rannych pieszych
Priority Corridors		Ulice o największej liczbie zabitych i rannych pieszych
Priority Areas		Obszary o największej liczbie zabitych i ciężko rannych pieszych
Bike Priority Areas		Obszary o największej gęstości sieci i zagrożeniu rowerzystów





# WNIOSKI

## JAK ZREALIZOWAĆ WIZJĘ ZERO NA POZIOMIE LOKALNYM (miasto)?

1. Określić cel (zero ofiar śmiertelnych i ciężko rannych) i termin jego realizacji (Szwecja 2020, Boston 2030 r, NY ....)
2. Ustalić priorytety i stworzyć kompleksowy plan działań, poprzedzony dokładną identyfikacją problemów, lokalizacją ciągów/ulic/obszarów o największym zagrożeniu
3. Stworzyć koalicję instytucji ściśle współpracujących
4. Włączyć społeczność lokalną od etapu planowania do wdrożenia
5. Rozpowszechniać informacje i gromadzić opinie społeczności lokalnej (strona www)
6. Edukować, tłumaczyć, wskazywać możliwości, nakłaniać do zmiany zachowań





# MIASTA WOJEWÓDZKIE OFIARY ŚMIERTELNE WYPADKÓW

Nr roku	Białystok	Bydgoszcz	Gdańsk	Gorzów Wielk.	Katowice	Kielce	Kraków	Lublin	Łódź	Olsztyn	Opole	Poznań	Rzeszów	Szczecin	Toruń	Warszawa	Wrocław	Zielona Góra	Jaworzno
2010	8	15	15	2	15	10	22	12	57	6	10	27	11	13	10	54	40	0	1
2011	13	13	25	3	12	11	43	18	38	7	6	26	7	13	6	89	31	2	2
2012	9	9	20	5	20	4	27	25	33	5	3	21	10	10	6	56	35	1	6
2013	10	13	18	8	21	14	12	12	31	3	7	20	12	16	5	74	23	0	4
2014	8	6	14	4	14	3	15	16	42	13	4	16	5	17	9	65	24	4	5
2015	3	9	13	4	13	10	17	15	19	3	8	14	5	15	7	60	9	9	2
2016	5	11	12	8	18	6	16	7	17	8	9	12	10	10	12	54	19	6	4
<b>2017</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>48</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>0</b>
<b>Piesi</b>	3	8	8	0	8	2	9	2	7	4	5	12	1	9	4	32	14	2	0
	100%	50%	<b>62%</b>	0%	73%	40%	50%	33%	32%	100%	<b>83%</b>	60%	25%	<b>90%</b>	<b>80%</b>	<b>67%</b>	54%	40%	
<b>Rower</b>	0	0	0	0	0	0	4	1	2	0	0	1	0	0	1	4	2	0	0
Zab/1 mln mk	<b>10</b>	<b>45</b>	<b>28</b>	<b>24</b>	<b>37</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>18</b>	<b>32</b>	<b>23</b>	<b>47</b>	<b>37</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>36</b>	<b>43*</b>

\* wskaźnik w 2016 roku





<http://www.dekra-vision-zero.com/map/>



Wizja Zero

86 wyników

0 0,0%  
  0 0,0%  
  0 0,0%  
  4 4,7%  
  6 7,0%  
  18 20,9%

Liczba mieszkańców

50.000

Zero w czasie

- ≥ 6x       ● 5x       ● 4x
- 3x       ● 2x       ● 1x

Pokaż miasta które nie osiągnęły zerowego wyniku w

Rok



Kontynent



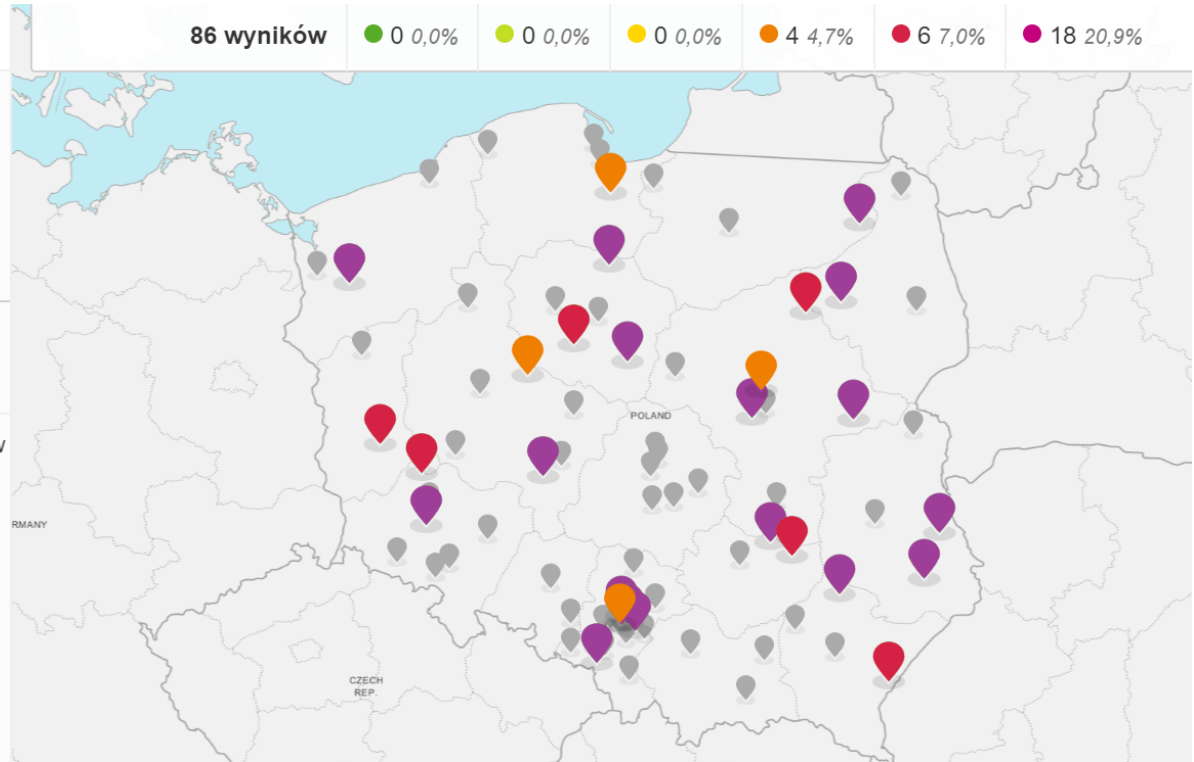
Kraje



Rok

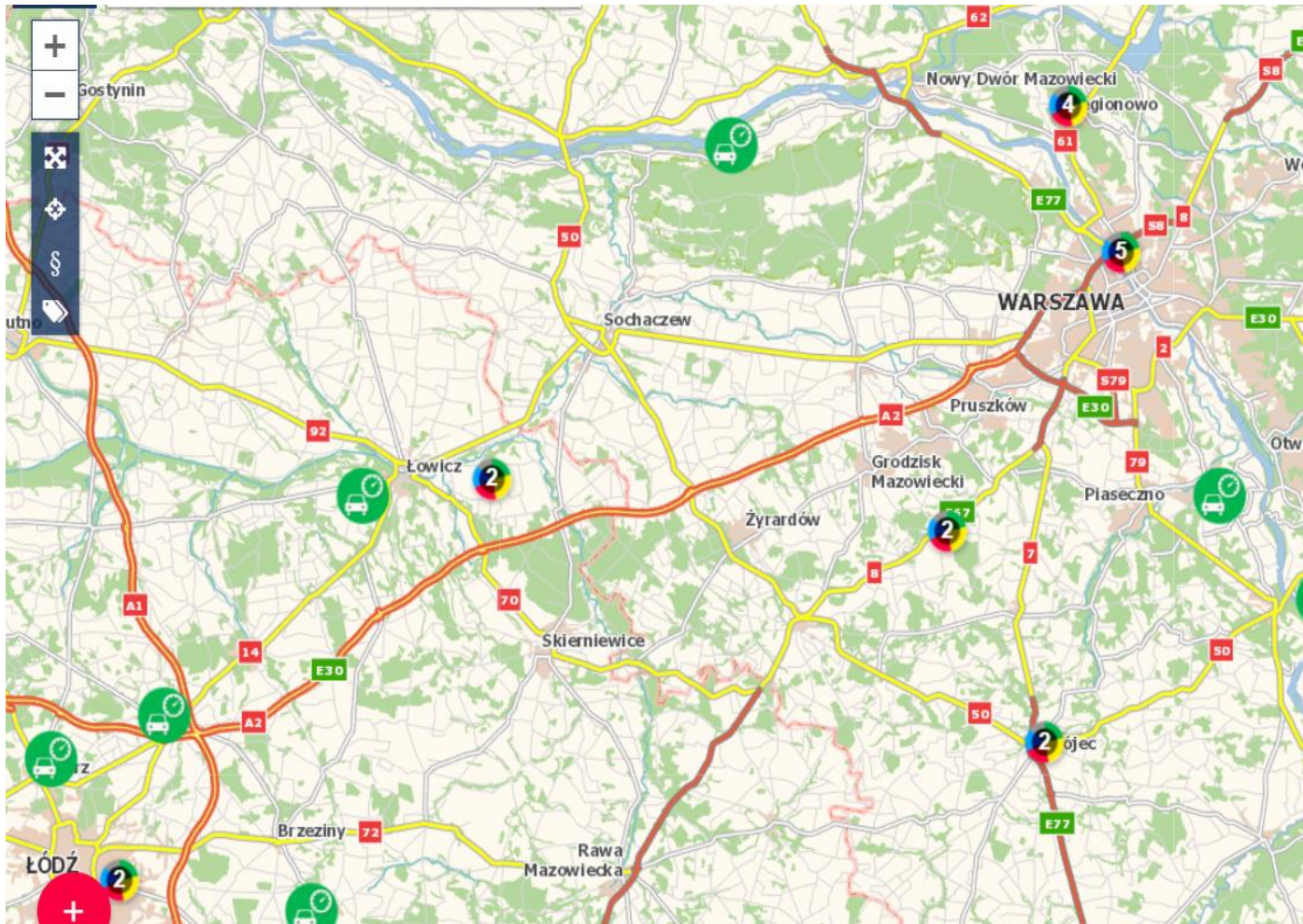


- 2009       2010       2011
- 2012       2013       2014
- 2015



# Krajowa Mapa Zagrożeń Bezpieczeństwa

<https://mapy.geoportal.gov.pl/iMapLite/KMZBPublic.html>



- Niestrzeżony przejazd kolejowy
- Niewłaściwa infrastruktura drogowa
- Niszczenie zieleni
- Poruszanie się po terenach leśnych quadami
- Przekraczanie dozwolonej prędkości
- Spożywanie alkoholu w miejscach niedozwolonych
- Utonięcia
- Używanie środków odurzających
- Wałęsające się niebezpieczne psy
- Wypalanie traw
- Zdarzenia drogowe z udziałem zwierząt leśnych
- Znęcanie się nad zwierzętami
- Zła organizacja ruchu drogowego



# Krajowa Mapa Zagrożeń Bezpieczeństwa

<https://mapy.geoportal.gov.pl/iMapLite/KMZBPublic.html>

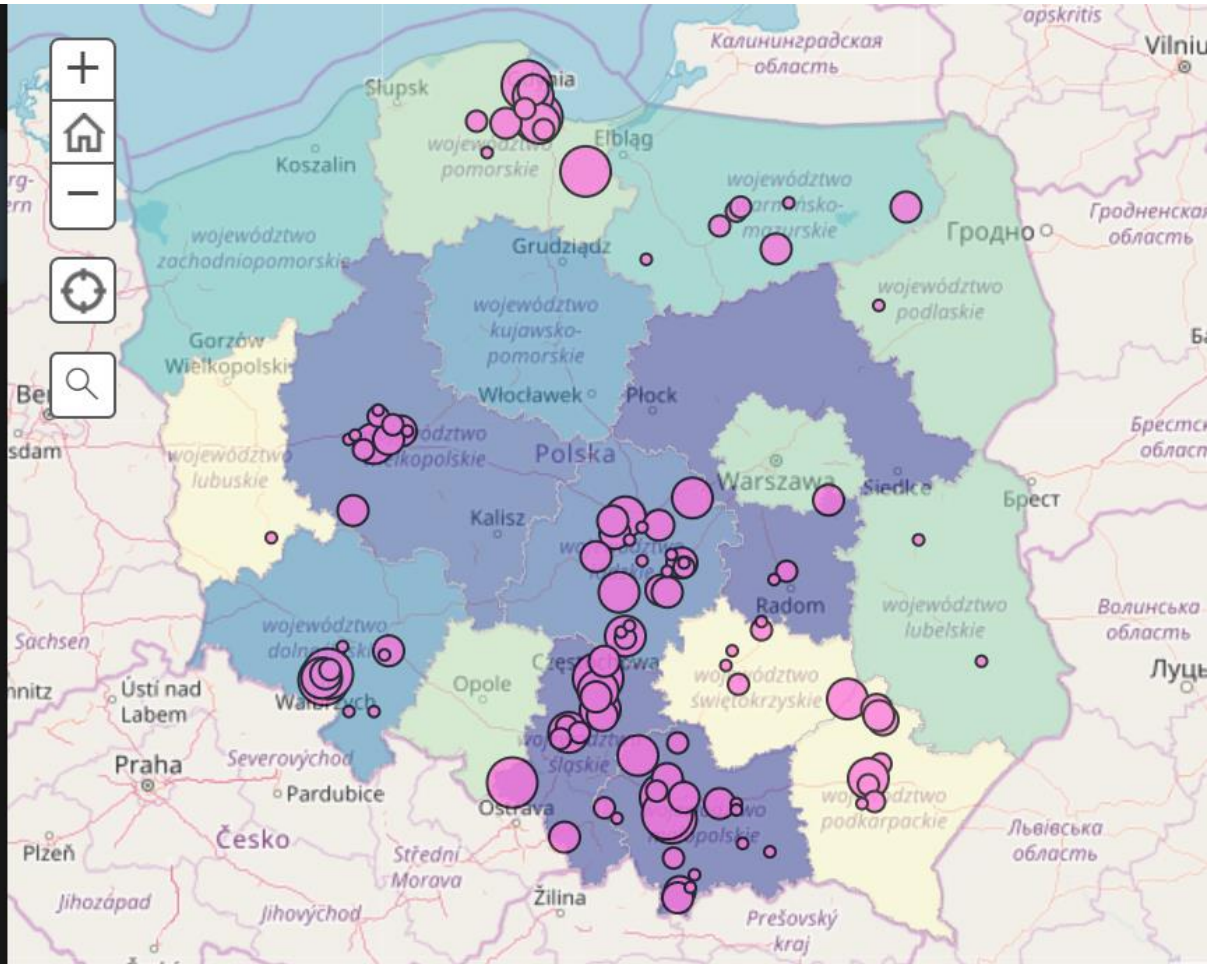
## 5 Liczba ofiar śmiertelnych wypadków...

wypadków drogowych na danym obszarze podziału administracyjnego (dane za okres styczeń - marzec 2018 r.).

**Zdarzenie drogowe** – zdarzenie w ruchu lądowym mające miejsce lub początek na drodze publicznej, związane z ruchem co najmniej jednego pojazdu, w wyniku którego była osoba zabita lub ranna lub pociągnięto za sobą straty materialne.

**Śmiertelna ofiara wypadku drogowego** – osoba zmarła na miejscu wypadku drogowego lub w ciągu 30 dni od dnia wypadku drogowego na skutek doznanych w jego wyniku obrażeń ciała.

Liczba wypadków





## WARSZAWA – OFIARY WYPADKÓW

Rok	Wypadki	Ofiary śmiertelne				Ciężko ranni			
		ogółem	piesi		rowerzyści	ogółem	piesi		rowerzyści
2010	1072	54	34	63%	0	93	49	53%	0
2011	1043	89	55	62%	1	153	73	48%	7
2012	992	56	33	59%	2	171	69	40%	13
2013	1186	74	45	61%	6	193	98	51%	24
2014	1111	65	40	62%	4	154	68	44%	20
2015	962	60	34	57%	4	96	46	48%	10
2016	917	54	33	61%	2	163	83	51%	23
2017	1072	48	32	67%	4	111	59	53%	2





# DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ



Polskie Obserwatorium Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego

Anna Zielińska  
anna.zielinska@its.waw.pl  
www.obserwatoriumbrd.pl

