

Przepis na ulicę

Paweł Kołacz

PZR
EIKON 2015



Przepis na liceę

Paweł Kołacz

PZR
EIKON 2015

Autor

Paweł Kołacz

Współpraca

Joanna Suchomska, Piotr Wielgus,
Rafał Karasiewicz

Korekta

Dominika Urzędowska

Wydawca

Pracownia Wydawnicza EIKON
ul. Bema 12/12
87-100 Toruń
www.eikonstudio.pl
info@eikonstudio.pl

Współwydawca

Pracownia Zrównoważonego Rozwoju,
ul. św. Katarzyny 5
87-100 Toruń
fundacja@pzs.org.pl

© Pracownia Zrównoważonego
Rozwoju 2015

ISBN 978-83-64869-12-9

Niniejsza publikacja jest dostępna na
licencji CC Uznanie Autorstwa – na tych
samyach warunkach 3.0 Polska

Autor zdjęć

Paweł Kołacz / PZR

za wyjątkiem:

- s. 10 góra: mapy.google.com, dół: wikimedia.org
- s. 11 Stowarzyszenie na rzecz rozwoju transportu publicznego w Bydgoszczy
- s. 13 Stowarzyszenie na rzecz rozwoju transportu publicznego w Bydgoszczy
- s. 17 Fundacja Normalne Miasto Fenomen. Łódź
- s. 19 Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta, Wrocław
- s. 20 Drachten: <http://www.howwedrive.com/wp-content/uploads/2008/08/overzichtsfoto-laweiplein.jpg>
- s. 24 <http://lodznapach.pl/#12/51.7698/19.4661>
- s. 32 <https://bp2016warszawa.zetwibo.pl/taskPropose/3079>
- s. 33 Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu
- s. 34 autor grafiki Tomasz Rojek
- s. 38 <https://bp2016warszawa.zetwibo.pl/uploads/tasks/142705519291710.jpg>
- s. 40 <http://www.sandiegolovesgreen.com/wolrds-largest-led-streetlight-retrofit-completed-in-los-angeles/>
- s. 41 <http://www.internshipsglasgow.com/wp-content/uploads/2012/11/Buchanan-Street-at-night.jpg>
- s. 43 Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu (góra), <http://dutchdialogues.com/2010/04/20/precedents/> (dół)
- s. 44 Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu
- s. 45 http://www.zm.org.pl/?a=zatoki_przystanki_2&img=4
- s. 46 <http://www.zoliborzanie.org/p/dlaczego-zatoki-autobusowe-szkodza.html> (fot. Marcin Jackowski)
- s. 48 <http://www.vox.com/2015/1/9/7520805/hamburg-highway>
- s. 51 [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ulica_6_Sierpnia_w_%C5%81odzi_\(2\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ulica_6_Sierpnia_w_%C5%81odzi_(2).jpg)
- s. 53 <http://wawalove.pl/Walcza-o-zebre-Przy-Centralnym-ulozyli-sobie-pasy-Prezydent-nie-przyszla-a-18359>
- s. 58 Fundacja Normalne Miasto Fenomen. Łódź

Wybrana literatura

Christopher Alexander, „Język wzorców”, Gdańsk 2008.

„Jak przetworzyć Miejsce”, Podręcznik kreowania udanych przestrzeni publicznych, Kraków 2009.

Jan Gehl, „Miasta dla ludzi”, Kraków 2014.

„Miasta z wizją”, pod red. Magdaleny Jankowskiej, Instytut Obywatelski, Warszawa 2014.

Serwis internetowy Stowarzyszenia Zielone Mazowsze /www.zm.org.pl/

Więcej na: <http://przepisnaulice.pzs.org.pl/>



Pracownia Zrównoważonego Rozwoju

Publikacja powstała w ramach projektu „Przepis na ulicę”, realizowanego w ramach programu **Obywatele dla Demokracji**, finansowanego ze środków Europejskiego Obszaru Gospodarczego w współpracy z Miejskim Zarządem Dróg w Toruniu. Partnerem projektu był Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego.



WOJEWÓDZTWO
KUJAWSKO-POMORSKIE



Spis treści

Słowo wstępne	7
Dlaczego ulice są takie ważne?	9
Nowe podejście do zarządzania drogami	12
Działaj zgodnie z planem	13
Wyznacz precyzyjne cele	15
Zmiany wprowadzaj stopniowo	18
Monitoruj i zarządzaj	21
Ulice mogą być bezpieczne i przyjazne dla pieszych	23
Odpowiedzialność za bezpieczeństwo na drogach	23
Bezpieczna droga do szkoły	29
Uspokojenie ruchu –strefa tempo 30	30
Piesi mają najwyższy priorytet	34
Ulice stymulują rozwój gospodarczy	37
Ulice ciche i zielone	42
Znajdź własną drogę	47
Dialog drogowy – to się musi optacać	52
Etapy dialogu drogowego	55
KOMUNIKACJA • Poinformuj o konsultacjach możliwie wszystkich użytkowników ulicy	57
DIAGNOZA • Zdobądź wiedzę na temat funkcjonowania ulicy	58
ZASIĘGANIE OPINII • Zapewnij możliwość udziału wszystkich interesariuszy w procesie konsultacyjnym	59
INFORMACJA ZWROTNA • Poinformuj o ostatecznej koncepcji przebudowy ulicy	60
EWALUACJA • Monitoruj jakość dialogu drogowego	60
Dialog drogowy. Studium przypadku	61
Konsultacje przebudowy ul. Stara Droga w Toruniu, odcinek: ul. Podgórska – ul. Okrężna	63
Konsultacje ulicy Polnej w Toruniu, odcinek: Szosa Chełmińska–Szosa Okrężna	69
Formularze	73





Polityka parkingowa to jedno z narzędzi zarządzania popytem samochodów w przestrzeni. Wrocław.

©PZR / Przepis na ulicę



Tylko od organizatora konsultacji drogowych zależy, czy dowiedzą się o nich mieszkańcy.

©PZR / Przepis na ulicę • Mobilny punkt konsultacyjny. Toruń.

Ta publikacja dedykowana jest głównie miastom. Nie oznacza to, że nie będzie przydatna przy planowaniu ulic na wsiach. Mieszkańcy małych miejscowości mają takie samo prawo do dobrze zaprojektowanej ulicy. Z podręcznika będą mogły skorzystać także spółdzielnie, wspólnoty mieszkaniowe i deweloperzy.

Korzystając z naszych doświadczeń i obserwacji, podpowiadamy, jak mądrze wydać środki przeznaczone na infrastrukturę drogową, jak dobrze przygotować się do nadchodzącej przestrzennej i komunikacyjnej zmiany. Oddajemy w Państwa ręce publikację zawierającą prosty przepis na dobrą ulicę.

*Ulice powinny służyć do tego,
aby na nich przebywać,
a nie tylko po to, by się nimi
przemieszczać, jak jest obecnie.*

Ch. Alexander, 1963



Słowo wstępne

Pracownia Zrównoważonego Rozwoju wiele lat temu rozpoczęła tworzenie przyjaznych przestrzeni publicznych we współpracy z ich użytkownikami. Partycypacyjne planowanie razem z mieszkańcami, początkowo traktowane jako „fanaberia” miejskich aktywistów, zaczęło przynosić dobre rezultaty. Gminy coraz bardziej doceniają rolę przestrzeni publicznej w podnoszeniu jakości życia mieszkańców. Rozumieją już także znaczenie lokalnej społeczności w kreowaniu swojego najbliższego otoczenia. Samorządy zdają sobie sprawę z tego, że wspólnie z mieszkańcami zaprojektowany skwer, park czy też plac zabaw będą bardziej odpowiadać na potrzeby ich użytkowników, będą wygodniejsze, przyjaźniejsze, po prostu lepsze.

Do tej pory złożone procesy partycypacyjne nie obejmowały swoim zakresem planowania miejskiej infrastruktury drogowej. Wiele dróg, którymi dzisiaj się przemieszczamy, zaplanowano w czasach, gdzie obowiązywało centralne planowanie i zupełnie inne priorytety. Ulice często są niedopasowane do zmieniających się coraz szybciej potrzeb komunikacyjnych miast i wsi. Wiele z nich trzeba zaprojektować na nowo, uwzględniając współczesne standardy planowania i aktualne potrzeby ich mieszkańców.

W nowej perspektywie finansowej UE (2014-2020) na drogi, transport zbiorowy i przestrzeń publiczną zaplanowano miliardy złotych wsparcia. Gminy wykorzystując środki m.in. na rewitalizację, mogą przeobrażać ulice w witalną przestrzeń, zmieniając całkowicie ich charakter i podnosząc w ten sposób poziom bezpieczeństwa, jakości powietrza i życia. W wielu miejscach czeka nas wielka drogowa i przestrzenna rewolucja.

Jednocześnie w ustawie o rewitalizacji gminy otrzymały nowe narzędzie planistyczne, które pomoże w tworzeniu dobrych ulic – miejscowy plan rewitalizacji. MPR umożliwi swobodne ustalanie zasad kształtowania pasa drogowego jako przestrzeni publicznej. Gmina będzie mogła wprowadzić rozwiązania mające na celu uspokojenie ruchu w tym wprowadzanie przestrzeni wspólnych.

Zachęcamy **mieszkańców**,
aby z pomocą naszych podpowiedzi wspierali
i inspirowali zarządców dróg i wspólnie
tworzyli dobre ulice w swojej okolicy.



Dlaczego ulice są takie ważne?

Ulice zajmują aż do 80% przestrzeni publicznej miast i miasteczek.



Twórz i zapewnij
wysokiej jakości przestrzeń publiczną!



Każda ulica może być przyjazna nie tylko dla samochodów. Łódź,
ul. 6 Sierpnia przed i po zmianie na strefę uspokojonego ruchu — woonerf.



Zgodnie z przyjętymi przez państwa UE zasadami zrównoważonego rozwoju miast (Karta Lipska na rzecz zrównoważonego rozwoju miast europejskich, przyjęta przez kraje członkowskie UE w 2007 r.), których odzwierciedlenie widać w przyjętych krajowych politykach miejskich, jednym z głównych zadań samorządów powinno być obecnie tworzenie i zapewnianie wysokiej jakości przestrzeni publicznej. Drogi i ciągi komunikacyjne w niektórych miastach zajmują aż 80% przestrzeni publicznej. Ich budowa i konserwacja pochłania ogromną część budżetów gminnych. W związku z tym poprawa jakości ulic staje się dziś sprawą kluczową dla naszej jakości życia.

O jakości drogi decyduje wiele różnych czynników, nie tylko przejezdność i dostępność miejsc parkingowych. Dobrze zaprojektowana ulica powinna być dopasowana do różnych grup użytkowników. Ruch pieszy i rowerowy należy traktować z taką samą uwagą jak trasy dla samochodów. Należy również zwrócić uwagę na transport publiczny, który powinien być dostępny, wygodny i tani dla użytkowników, a także skoordynowany z sieciami transportu regionalnego.

Dobra ulica jest bezpieczna, podnosi jakość życia wszystkich mieszkańców, wpływa na rozwój lokalny. Odpowiednie jej zagospodarowanie zwiększa obroty zlokalizowanych przy niej punktów handlowych czy wręcz przyczynia się do powstania nowych. Nieprawidłowo zaplanowana droga może z kolei obniżyć wartość ekonomiczną każdego miejsca.

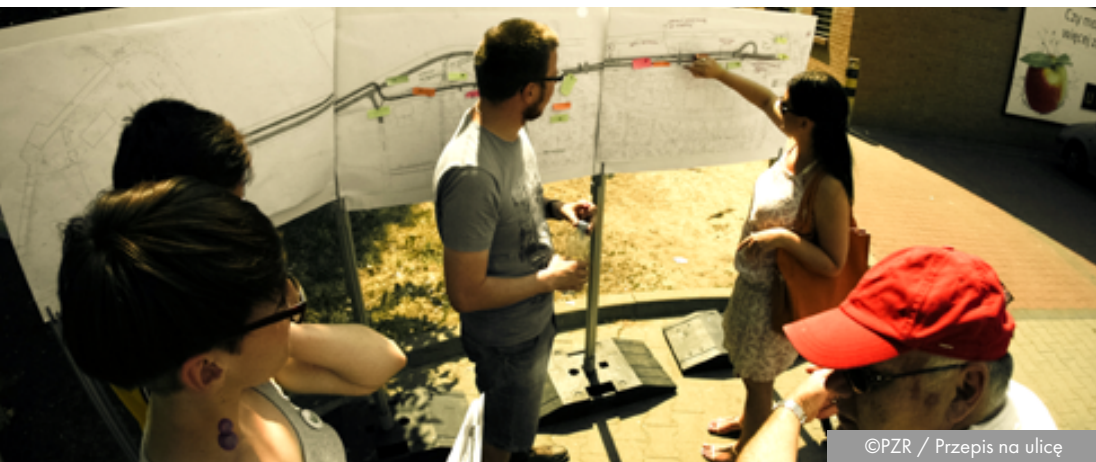


Berlin, strefa uspokojonego ruchu, tempo 10.



Kołobrzeg, przejście dla pieszych wyznaczono na ukos, zgodnie z kierunkiem ciągu pieszego. Tak, aby to pieszy miał najkrótszą drogę.

Nowe podejście do zarządzania drogami



©PZR / Przepis na ulicę

Dzisiaj już wiadomo, że dobry system transportowy musi odpowiadać na ciągle zmieniające się potrzeby wielu różnych grup użytkowników ruchu. Utrzymanie priorytetu dla samochodów w wielu miejscach jest niemożliwe m.in. z powodów ograniczonej przestrzeni. Zmiana priorytetów transportowych ma wpływ także na jakość przestrzeni publicznej. Ta tworzona dla pieszych i rowerzystów jest bardziej atrakcyjna, ciekawa i bezpieczna.

Mieszkańcom i przyjezdnym trzeba zaproponować alternatywne formy poruszania się. Kluczową rolę w tym procesie zmian odgrywają mieszkańcy, których nie traktuje się jako statystycznych uczestników ruchu drogowego, mających jedynie dopasować się do projektu ulicy. Jest odwrotnie: ulice muszą być dostosowane **do potrzeb transportowych użytkowników.**

Działaj zgodnie z planem

Przygotuj miejską strategię transportową.

Nawet najdrobniejsza zmiana powinna wynikać z szerokiego, zaakceptowanego społecznie planu.

Wzorem wielu europejskich miast, należy przygotować miejską strategię transportową np. taką jak wiedeński, aktualizowany co roku Plan Ruchu (Masterplan Verkehr Wien), Kopenhaski Plan Poprawy Ruchu w mieście (City's Traffic Improvement Plan), strategia Better Mobility in Copenhagen czy Wrocławska Polityka Mobilności.

Potrzeby transportowe miasta nie mogą pogarszać jakości życia mieszkańców. Kraków.



Strategia transportowa musi powstać w ścisłej współpracy władz z mieszkańcami i być przez mieszkańców zaakceptowana.

Powinna zawierać plan poruszania się po mieście, przygotowany osobno dla każdej grupy użytkowników (pieszych, rowerzystów, poruszających się skuterami czy motocyklami, transportem publicznym, samochodami osobowymi i ciężarowymi). Musi określać ich wzajemne relacje i wyznaczać priorytety. Wszyscy uczestnicy ruchu drogowego powinni podjąć decyzję, czyje potrzeby transportowe mają być zaspokajane w pierwszej kolejności.

Piesi, rowerzyści i samochody — wszyscy od siebie oddzieleni dla swojego bezpieczeństwa.



Wyznacz precyzyjne cele

Mieszkańcy, ale także urzędnicy, muszą wiedzieć, czemu służą zmiany. Budowa, rozbudowa czy modernizacja drogi to tylko sposoby osiągnięcia celów.

Należy tak opracować cele, aby były precyzyjne, mierzalne i określone w czasie. Każda inwestycja drogowa oraz każda zmiana organizacji ruchu powinny wynikać z przyjętych wcześniej założeń.

Powinno się unikać używania ogólników np. „zwiększymy bezpieczeństwo na drogach”. Im bardziej precyzyjny zapis, tym łatwiej go realizować i monitorować rezultaty i przekonać mieszkańców do czasami radykalnych zmian.

Strategia ruchu w mieście musi mieć określone, precyzyjne i mierzalne cele oraz musi być konsekwentnie wdrażana. Sama budowa, rozbudowa czy modernizacja drogi **nie** jest celem.

Londyn, podniesiona płyta przejścia dla pieszych. Spowalnia samochody, ułatwia poruszanie się pieszo po mieście.



Każdy parametr ruchu drogowego można dokładnie zaplanować. Również natężenie ruchu.



Przykładowe cele z miejskich strategii transportowych



» wprowadzenia stref tempo 30 na 55% powierzchni miasta do 2018 r.

» zredukowanie emisji dwutlenku węgla o 10% do 2022 r.

» do 2025 r. 75% podróży po mieście będzie odbywać się rowerem, transportem publicznym lub pieszo

» do 2020 r. ilość podróży pieszych zwiększy się o minimum 10%, w porównaniu z 2009 r.

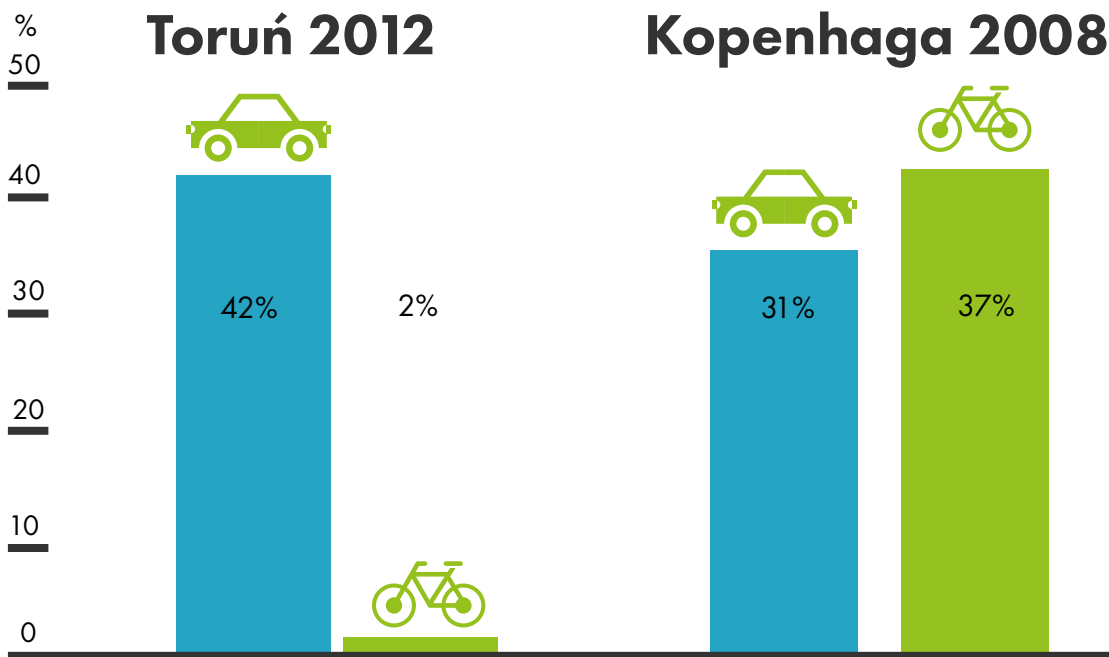
» do 2020 r. nastąpi spadek prędkości na wszystkich ulicach osiedlowych o 15% w stosunku do 2009 r.,

» wprowadzenie skrzyżowań równorzędnych na wszystkich ulicach osiedlowych do 2018 r.

» zmniejszenie ilości wypadków śmiertelnych o 50% w ciągu 12 miesięcy



Jeśli udział komunikacji samochodowej spada w mieście do 30%, na drogach przestaje być tłoczno.



Procent udziału środka lokomocji w bilansie podróży w przykładowych dwóch miastach.

Kopenhadze obniżenie udziału samochodów w całym bilansie podróży w mieście do obecnego poziomu zajęło ponad 20 lat.



Esowanie jezdni jest jednym z najbardziej skutecznych narzędzi ograniczania prędkości w terenie zabudowanym.

Zmiany wprowadzaj stopniowo

Obserwuj, w jaki sposób użytkownicy ruchu korzystają z nowych rozwiązań. Jeśli zaistnieje taka potrzeba, **PILNIE** wprowadzaj korekty.

Zmiany organizacji ruchu należy wprowadzać powoli, zgodnie z przyjętym wcześniej planem. Jeśli zmiany są gruntowne, to najpierw warto przeprowadzić je na wybranym, pilotażowym obszarze. Jest to szczególnie ważne, jeśli przewiduje się, że wraz ze zmianą infrastruktury będą musiały zmienić się także funkcjonujące od wielu lat przyzwyczajenia kierowców (mieszkańców).

Nawet mała zmiana może radykalnie poprawić jakość ulicy.



Zmiana charakteru ulicy nie zawsze wymaga dużych inwestycji. Wytyczenie pasów rowerowych, spowolnienie ruchu poprzez ustawianie donic z roślinami czy wprowadzenie ulic jednokierunkowych nie wymaga dużych nakładów finansowych ani złożonych formalności.

Łatwym i tanim sposobem na podniesienie jakości drogi jest wydzielenie stref dla różnych jej użytkowników, w tym przypadku rowerzystów, którym wyznaczono czerwony fragment skrzyżowania.

Takie rozwiązanie poprawia bezpieczeństwo i jakość przemieszczania się. Wrocław.



Gdańsk od 2009 roku zlikwidował ponad 10 tys. znaków drogowych! Znaki znikają m.in. ze stref uspokojonego ruchu (np. oznaczenia skrzyżowań równoległych). Znaki zakazujące parkowania też okazują się niepotrzebne, bo tam gdzie parkować nie można, przeważnie tworzy się infrastrukturę, która to fizycznie uniemożliwia.

Zmiany, dzięki którym można łatwo poprawić jakość i bezpieczeństwo ulicy:

- » sadzenie zieleni przydrożnej (nie wycinać wysokich drzew),
- » zwężenie ulicy poprzez wymalowanie linii,
- » likwidowanie niepotrzebnych znaków drogowych,
- » strefy dla różnych użytkowników wyznaczone znakami poziomymi,
- » fizyczne elementy spowolnienia ruchu.

W Drachten (Holandia) przebudowano centrum miasta, skąd całkowicie usunięto znaki drogowe i sygnalizację świetlną. W konsekwencji liczba wypadków na drogach drastycznie spadła.

Drachten pozbawione znaków centrum miasta.



Monitoruj i zarządzaj

W Kopenhadze już w 1968 roku rozpoczęto regularne badania aktywności życia w przestrzeni publicznej.

Nowa ulica to dopiero początek pracy. Ulicami i ruchem na nich należy nieustannie zarządzać: stale monitorować zachowania poszczególnych użytkowników i reagować na nie, wprowadzając zmiany. Trzeba troszczyć się o wszystkich użytkowników ruchu drogowego, każdy z nich w inny sposób zachowuje się na drodze i porusza się z różną prędkością.

Często po zmianach ulica otrzymuje cały zestaw nowej infrastruktury: pojawia się zieleń, którą trzeba pielęgnować i podlewać, drogi rowerowe, które należy odśnieżać czy też znaki poziome, które wymagają systematycznego odświeżania.

Promuj nowe rozwiązania drogowe.

BUSPAS
JEDŹ WŁAŚCIWYM PASEM

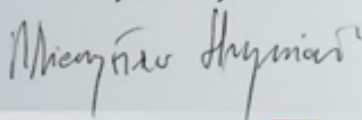


„Mieszkam na Pradze.

Jeżdżę autobusami.

Buspasy to dobry plan dla Warszawy”

Mieczysław Hryniewicz




Kampania społeczna — „Jeźdź własnym pasem” zorganizowana przez Zarząd Transportu Miejskiego w Warszawie

W Gdańsku powołano pierwszy w Polsce Referat Mobilności Aktywnej. Zajmuje się wszystkimi formami przemieszczania się w sposób niezmotoryzowany: na rowerze, rolkach, a także pieszo. Takie komórki działają w prawie wszystkich większych europejskich miastach.

Od zarządców drogi wymaga to nowym kompetencji, czasami wykraczających poza tradycyjny podział zadań w urzędzie. Coraz częściej powstają nowe stanowiska tzw. oficerów rowerowych i pieszych. Taka osoba dba o wybraną grupę użytkowników, o ich indywidualną płynność ruchu, koordynuje inwestycje.

W miastach funkcjonuje wiele organizacji mieszkańców np. stowarzyszenia pieszych, rowerzystów, z których warto korzystać w celu wspólnego działania na rzecz poprawienia jakości ulic w mieście. To naturalni sojusznicy w procesie zarządzania ruchem. Warto także pamiętać o dziennikarzach.

Zarządzaj drogą razem z mieszkańcami.

Na tej lokalnej ulicy w Toruniu (Kraśńskiego) mieszkańcy sami zarządzają swoją ulicą, malując „prywatne” koperty, aby uniemożliwić zastawianie wjazdów.



„prywatne koperty”

Ulice mogą być bezpieczne i przyjazne dla pieszych



Odpowiedzialność za bezpieczeństwo na drogach

Właściciel (operator) drogi jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo, dlatego nieporozumieniem jest obarczanie winą użytkowników dróg za ewentualne wypadki i nieporządane zdarzenia komunikacyjne. Korzystając z publicznej infrastruktury, każdy ma prawo sądzić, że jest ona zaprojektowana w sposób zapewniający bezpieczeństwo. W Polsce śmiertelność na drogach osiągnęła zatrważająco wysoki poziom. Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego (KRBRD) uważa, że tragedii z udziałem pieszych byłoby

Liczba ofiar śmiertelnych w wypadkach drogowych w Polsce jest jedną z najwyższych w Europie. Największą grupę stanowią osoby starsze, powyżej 60 roku życia.

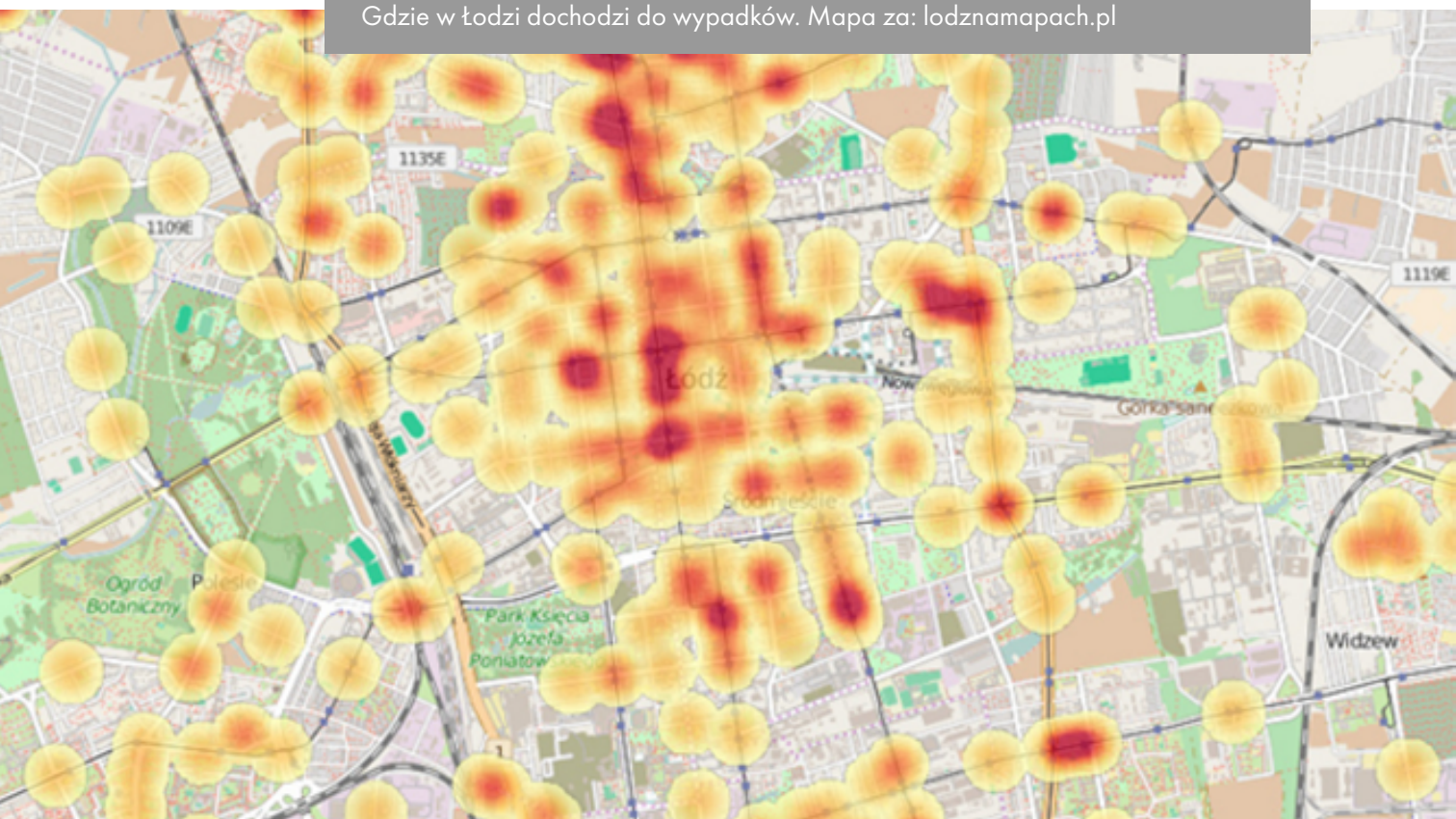
W Szwecji obowiązuje program „Wizja Zero”, zgodnie z którym liczba wypadków śmiertelnych na drogach ma spaść do zera. Także we Wrocławiu w ramach programu „Polityka mobilności” zakłada się zero ofiar śmiertelnych.

mniej, gdyby nie błędy popełniane przy projektowaniu i budowie dróg. Zdarzają się przypadki, gdy osoba przechodząca przez ulicę, nie jest w stanie odpowiednio wcześniej zauważyć nadjeżdżającego samochodu, bo widok na jezdnię zasłania znak drogowy, słup energetyczny czy latarnia. W wielu miejscach „priorytet dla samochodów” powoduje, że długość zielonego światła dla pieszego uniemożliwia bezpieczne przejście przez ulicę.

Od lat dyskutuje się o wprowadzeniu „wybaczącej infrastruktury”, czyli takiej która uwzględni nieprzepisowe zachowania pieszych i rowerzystów oraz zabezpiecza ich przed potencjalnymi wypadkami. Ulica powinna „wybaczać” błędy szczególnie, tym którzy mogą najwięcej uciepieć.

Stale należy monitorować miejsca, gdzie dochodzi do wypadków i kolizji. Likwidacja tych „czerwonych” punktów to jedno z głównych zadań zarządców dróg.

Gdzie w Łodzi dochodzi do wypadków. Mapa za: lodzmapach.pl



Im więcej budujemy złych dróg, tym więcej osób na nich ginie. Znaki drogowe nie powodują zauważalnego zwiększenia bezpieczeństwa. Jeżeli droga jest źle zaprojektowana, do wypadków będzie dochodzić stale. Wiemy, że to prędkość jest kluczowym parametrem wpływającym na ilość wypadków i śmiertelność na drodze. Dlatego projekt drogi musi być dostosowany do zaplanowanej dopuszczalnej prędkości.



Kolejne znaki drogowe i kontrole prędkości nie wystarczą, aby poprawić bezpieczeństwo pieszych i rowerzystów.

Stan chodnika nie może zmuszać do szczególnej ostrożności.

„Co do zasady chodnik powinien być równy i tak utrzymany, aby nie zmuszał jego użytkowników do szczególnej ostrożności” — wyrok Sądu

Rejonowego w Bielsku Podlaskim, czerwiec 2014 w procesie po wypadku na nierównym chodniku.

W Toruniu na ul. Mickiewicza projektanci zaplanowali wiele rozwiązań poprawiających bezpieczeństwo pieszych. Jednak priorytet dla samochodów został utrzymany — gładka nawierzchnia chodnika jest przerywana wybrukowanymi podjazdami dla aut.



śłupki uniemożliwiające parkowanie w okolicach przejścia dla pieszych

podniesiona płyta przejścia dla pieszych

Obniżenie prędkości o 5% powoduje obniżenie liczby wypadków nawet o 30%.



©PZR / Przepis na ulicę • Oslo

Zmniejszenie prędkości ruchu jest najlepszym sposobem, aby na stałe poprawić bezpieczeństwo na drogach.

Opracowane na podstawie raportu Krajowej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego.

Prędkość jest kluczowa dla bezpieczeństwa ruchu drogowego

Większość pieszych nie przeżyje potrącenia przez samochód jadący z prędkością większą niż 50 km/h

30

50



50

70

Pieszy potrącony przez samochód jadący z prędkością 30km/h ma duże szanse by przeżyć i nie odnieść ciężkich obrażeń

Samochód chroni kierowcę i pasażerów przy zderzeniu czołowym do prędkości 70 km/h oraz przy zderzeniu bocznym do 50 km/h pod warunkiem, że są oni przypięci pasami

Sposoby na ograniczenie prędkości:

- » zwężanie pasów ruchu,
- » miejscowe zwężanie ulic dwukierunkowych do jednego pasa ruchu,
- » „esowanie” osi jezdni,
- » wprowadzanie skrzyżowań równorzędnych,
- » budowa szykan,
- » podwyższanie płyt skrzyżowań i przejść dla pieszych.



©PZR / Przepis na ulicę • Gdańsk

Szykany to elementy umieszczone na drodze, w celu wymuszenia na kierowcach zmniejszenia prędkości.



©PZR / Przepis na ulicę • Toruń

Najlepsze efekty w zakresie obniżenia liczby wypadków osiąga się w tzw. przestrzeni współdzielonej (shared space), gdzie liczba wypadków spada do zera.

Strefa wspólna to typ ulicy gdzie piesi i kierowcy samochodów mają takie same prawa. Zgodnie z tą ideą w przestrzeniach wspólnych nie ma sygnalizacji świetlnej, żadnych znaków drogowych, wydzielonych przejść dla pieszych, a pozbawione krawężników chodniki, różnią się od pasów dla samochodów tylko typem nawierzchni. Kierowcy samochodów, rowerzyści i piesi mają takie same prawa do korzystania z ulicy.



London Exhibition Road. W roku 2012 została przeobrażona w tzw. strefę wspólną (shared space). Nadano większy priorytet pieszym, jednocześnie zachowując ruch kołowy. Brak charakterystycznych podziałów na chodnik i jezdnię sprawia, że wszyscy użytkownicy zachowują wzmożoną czujność. Poprawie uległa także estetyka miejsca.

Bezpieczna droga do szkoły



Poznań. Oznaczanie przejść dla pieszych w okolicach szkół.

W większości holenderskich miast dzieci same jeżdżą do szkoły na rowerach, zwykle już od 8 roku życia. Często taka "droga do szkoły" nie przecina ani jednej ulicy z samochodami, dlatego jest bardzo bezpieczna. Miasta stopniowo tworzą nowe ścieżki pieszo-rowerowe, które są wydzielone i odseparowane od ruchu samochodowego. Często prowadzą parkami, terenami wcześniej planowanymi pod budowę drogi czy też w miejscach, gdzie zlikwidowano tory kolejowe. Powstają także trasy przy rzekach i mniejszych strumieniach, gdzie ukształtowanie terenu jest idealne do wprowadzenia ruchu pieszego i rowerowego. Nad ruchliwymi ulicami powstają kładki, do maksimum zwiększając komfort i bezpieczeństwo użytkowników.

W konsekwencji powstają dwie niezależne sieci transportowe miasta. Łączy się w ten sposób nie tylko szkoła, ale budynki użyteczności publicznej czy tereny rekreacyjne. To sprawia, że droga dla dziecka /i z dzieckiem nie tylko jest bezpieczna, ale i ciekawa.

Możliwość samodzielnego dotarcia dzieci do szkoły to jeden z tych czynników, który sprawia, że miasto staje się przyjazne dla rodzin. Jednocześnie wspólna wycieczka z dzieckiem przez miasto na rowerach, rolkach czy pieszo ma być przyjemnością, nie powinna jej zatem towarzyszyć nadmierna obawa o bezpieczeństwo.

W wielu miastach istnieją tereny, które można wykorzystać na stworzenie bezpiecznych, zielonych ciągów pieszych i rowerowych

Rezerwa po torach kolejowych.



Bezpieczne przejścia dla pieszych z azylami w okolicy szkoły.



©PZR / Przepis na ulicę • Toruń

Pieszycy zawsze należy traktować priorytetowo, dlatego przejścia dla pieszych powinny być projektowane w taki sposób, aby zapewnić maksymalne bezpieczeństwo szczególnie młodszym użytkownikom ruchu w rejonach szkół. Jednocześnie cały teren warto specjalnie oznaczyć, aby kierowcy wiedzieli, że wjeżdżają w strefę, gdzie muszą zachować szczególną ostrożność.

Strefa
tempo
30
chroni
dzieci.

Uspokojenie ruchu –strefa tempo 30

Strefa tempo 30 to obszar w mieście, w którym ogranicza się prędkość i natężenie ruchu samochodowego w celu poprawy jakości życia i zwiększenia bezpieczeństwa okolicznych mieszkańców.

Najczęściej prędkość samochodów ograniczana jest do gwarantujących przeżycie, bezpiecznych 30 km/h. Takie ograniczenie prędkości samochodów uzyskuje się głównie poprzez odpowiednią organizację ruchu, a także zmiany w ukształtowaniu samej jezdni i jej aranżację. Tylko fizyczne ograniczenie prędkości przynosi oczekiwane efekty, ustawienie samego znaku zakazu nie jest skutecznym rozwiązaniem.

Wszędzie, gdzie powstają strefy tempo 30, znacznie maleje liczba i dotkliwość wypadków drogowych.

W konsekwencji władze wielu europejskich miast we współpracy z mieszkańcami wprowadzają w obszarze zabudowanym nowe typy ulic, z celowo uspokojonym ruchem w formie nie tylko stref tempo 30, ale także tempo 20 km/h. Uspokojenie ruchu na danej ulicy w sposób naturalny ogranicza natężenie ruchu. Samochody, które dotąd jeździły przez osiedle tranzytem, po wprowadzeniu uspokojenia ruchu, zaczynają używać dróg do tego przeznaczonych – dróg zbiorczych o wyższej dopuszczalnej prędkości.

Prędkość 30 km/h ratuje życie!

Strefy tempo 30 wprowadzane są w Gdańsku od 2010 roku. Obecnie obejmują połowę ulic (docelowo 70%).

W tym czasie w Gdańsku:

- liczba wypadków spadła o 20%,
- liczba ofiar śmiertelnych spadła aż o 52%.

Nowa organizacja ulicy wymusza ograniczenie prędkości.

W Berlinie strefy tempo 30 obejmują 70% sieci drogowej.

Filozofię bezpieczeństwa opartą na ograniczeniu ruchu samochodowego warto wpisywać w miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Wprowadzenie ograniczenia prędkości na obszarach zabudowanych sprzyja również poprawie jakości życia: zmniejsza się emisja spalin, maleje hałas uliczny nawet o 40%. W konsekwencji okolica staje lepszym miejscem do życia, bez typowego dziś w miastach ulicznego zgiełku.

W Unii Europejskiej trwa dyskusja nad wprowadzeniem stref tempo 30 jako standardu na osiedlach, we wszystkich krajach wspólnoty.

Obywatelski projekt poprawy bezpieczeństwa poprzez wprowadzenie strefy ograniczonego ruchu. Warszawa Bródno.



Strefowe ograniczenie ruchu bardzo często nie wymaga dużych nakładów finansowych. Można je osiągnąć np. poprzez:

- » wprowadzenie skrzyżowań równorzędnych i rond,
- » wprowadzenie ulic jednokierunkowych z dopuszczonym ruchem rowerów pod prąd (kontrapas),
- » wprowadzanie szykan drogowych i innych elementów wymuszających uspokojenie ruchu,
- » wprowadzanie przestrzeni wspólnych (tzw. *shared spaces*).

Uspakajanie ruchu na ulicach przywraca charakter przestrzeni wielofunkcyjnej, ogranicza dominację ruchu samochodowego.

Poprawia:

- » bezpieczeństwo,
- » warunki środowiskowe (ogranicza emisję spalin, hałas, poprawia komfort życia mieszkańców),
- » wygląd okolicy.

Powstanie stref uspokojonego ruchu powinno zostać skonsultowane z mieszkańcami.

Strefy Uspokojonego Ruchu w Europie mają wiele nazw

ang. Traffic calming

niem. Verkehrsberuhigung

ndr. Woonerf

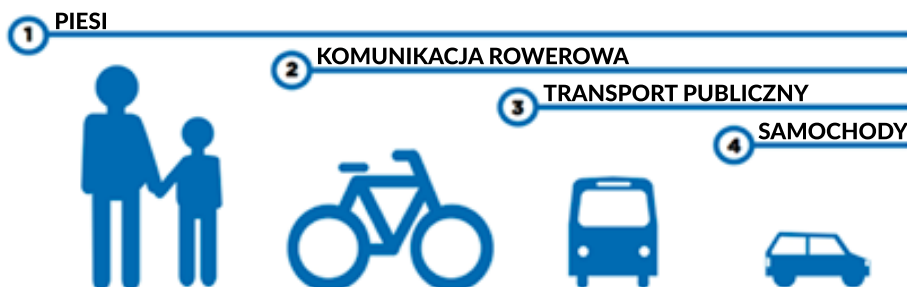
w łodzi
Miejski Podwórzec



Czytelny wjazd do strefy tempo 30 jest konieczny, aby kierowcy wiedzieli, że wjeżdżają w obszar ograniczonej prędkości. Poznań.



Piesi mają najwyższy priorytet



MIEJSKIE PRIORYTETY KOMUNIKACYJNE

SYSTEM HOLENDERSKI

Stale dbaj o rozwój sieci ruchu pieszego

W Lublinie opracowano „Lubelskie Standardy Pieszego”, strategia której celem jest rozwijanie transportu pieszego, zapewnienie najlepszych warunków dla bezpiecznego poruszania się pieszo wszystkim użytkownikom, w tym osobom o ograniczonych możliwościach poruszania się oraz tworzenie wysokiej jakości dróg komunikacji pieszej wraz z ich otoczeniem.

Jakość przestrzeni między budynkami, którą ludzie wykorzystują do poruszania się, w dużym stopniu wpływa na jakość życia w danym miejscu. Miasta są na tyle atrakcyjne, na ile istnieje odpowiednia przestrzeń dla swobodnego ruchu pieszego.

Obecnie w polskich miastach pieszy jest najmniej chronionym użytkownikiem ruchu, a ciągi piesze poprzecinane są ulicami i licznymi przeszkodami (zaparkowane samochody, kosze na odpadki, latarnie na środku ciągu pieszych, rowerzyści na chodnikach). Dlatego planowanie i wdrażanie rozwiązań powinno zaczynać się od zmian infrastruktury dla pieszych.

W tym celu warto wprowadzać rozwiązania, które umożliwiają poruszanie się pieszo w sposób komfortowy. Pokonywanie dystansu między wybranymi punktami powinno odbywać się w jak najkrótszym czasie. Należy budować skróty między budynkami i osiedlami przeznaczone tylko dla pieszych i rowerzystów, np. w formie zadrzewionych arterii, odizolowanych od samochodów. Im więcej odseparowanych tras dla pieszych, tym większe ich bezpieczeństwo. W konsekwencji wdrażania takich rozwiązań powstaje odrębna, bezpieczna sieć ciągów pieszych. Takie rozwiązania poprawiają jakość poruszania się po mieście.

Pieszy jest ważnym użytkownikiem drogi także ze względu na to, że to on jest głównym klientem zlokalizowanych przy niej punktów handlowych. To "aktywne partery" (sklepy, kawiarnie, restauracje funkcjonujące na najniższych kondygnacjach budynków) zachęcają pieszego do spaceru. Pieszy chętniej korzysta ze sklepów, które mija, niż kierowca samochodu. Warto o tym pamiętać podczas projektowania ciągów pieszych. Przestrzeń powinna być otwarta, zachęcająca do zatrzymania się i rozmowy.

W Wiedniu czas oczekiwania pieszego na zielone światło nie może przekraczać 40 sekund.



Pamiętaj!
Piesi to różnorodni użytkownicy, o różnych modelach zachowań. Seniorzy, dzieci, kobiety czy osoby z ograniczoną mobilnością inaczej zachowują się na drodze. Każdy wymaga specjalnej uwagi już na etapie projektowania zmian.



Pieszy zawsze głośuje nogami!

Pieszy, jeśli ma wybór, zawsze wybierze przejście naziemne, które nie wymaga korzystania ze schodów czy nawet wind.

W Warszawie w lipcu 2015 r. zlikwidowano kolejne przejście podziemne, ponieważ po otwarciu alternatywnej naziemnej trasy, piesi przestali z niego korzystać (<http://www.transport-publiczny.pl/wiadomosci/warszawa-znika-kolejne-przejscie-podziemne-zdm-je-zamurowal-49912.html>).

Pieszy, jeśli ma wybór, zawsze wybierze przejście naziemne, które nie wymaga korzystania ze schodów czy nawet wind.

Piesi poruszają się średnio z prędkością 0,8 m/s. Należy to uwzględnić przy planowaniu sygnalizacji świetlnej.

W Singapurze seniorzy i osoby z ograniczoną mobilnością otrzymują specjalną kartę (Green Man Card). Karta przyłożona do specjalnego czujnika przy przejściu dla pieszych gwarantuje, że podczas najbliższej zmiany świateł, zielone będzie się świeciło dłużej o 3 do 13 sekund (w zależności od szerokości przejścia)

Rozwiązania poprawiające bezpieczeństwo pieszych:

- » podniesione ponad powierzchnię jezdni przejścia dla pieszych,
- » azyle dla pieszych,
- » oświetlone przejścia dla pieszych,
- » przystanki wiedeńskie (zob. s. 49).

Nadal dochodzi do sytuacji, że zarządcy dróg likwidują przejścia dla pieszych, aby usprawnić płynność ruchu dla samochodów.

W Łodzi na niektórych skrzyżowaniach testuje się sygnalizację świetlną, dającą bezwzględny priorytet pieszym. Zielone światło dla pieszych jest włączone przez cały czas, zmienia je dopiero czujnik ruchu, który wykrywa nadjeżdżający samochód (zob. s. 51).

Ulice stymulują rozwój gospodarczy

To od jakości ulicy w dużej mierze zależy, czy powstaną punkty usługowe, sklepy i kawiarnie, czy stanie się ona na stałe tętniącą życiem ulicą handlową. Kluczem do sukcesu są aktywne partery, uspokojony ruch, przemyślana polityka parkingowa oraz wysoka jakość ciągów pieszych.

Aktywne partery

W 1990 roku Sztokholm stworzył pięciostopniową skalę oznaczania atrakcyjności parterów. Następnie rozpoczął projekt odnowy wybranych ulic i całych dzielnic. Dziś wiele miast korzysta z tych doświadczeń. Dokładanie wiadomo, jak planować fasady budynków, aby nie były nudne i nieaktywne.

„Rewitalizacja ulic, służąca spacerom, spotkaniom, zgromadzeniom i handlowi, jest prawdopodobnie najbardziej dosłownym przykładem, jak tworzenie i przetwarzanie miejsc może przysporzyć zysków ekonomicznych miastu czy metropolii”

(Project for Public Spaces, Jak przetworzyć miejsce. Podręcznik kreowania udanych przestrzeni publicznych)




Samochód w mieście spędza około 95% swojego życia na parkingu.

W rozwoju aktywności ulic często na przeszkodzie stoją lokalne przepisy. Uchwały rad gmin o zakazie handlu obnośnego i obwoźnego bardzo często eliminują np. możliwość kupienia kawy. Wystawienie kawiarnianego ogródka czy ławki przed sklepem w wielu miejscach wiąże się ze sporym kosztem za zajęcie pasa drogowego, co radykalnie ogranicza ich liczbę.

Polityka parkingowa

Liczby miejsc parkingowych nie można w nieskończoność zwiększać. Miejsca postojowe nie są wyłącznie dodatkiem do projektu przebudowy drogi, lecz elementem lokalnej strategii transportowej. Polityka parkingowa powinna określać precyzyjnie, jaka jest dopuszczalna w danej okolicy ilość parkujących samochodów. W związku z tym gminy powinny mieć możliwość elastycznego kształtowania opłat parkingowych.



Miejsca parkingowe jako narzędzie uspokojenia ruchu

Strefy płatnego parkowania to nie jest narzędzie fiskalne. To element lokalnej polityki transportowej, którą ustala się w celu rotacji samochodów. Stosuje się różne typy ograniczenia parkowania. Czasami warto zagwarantować możliwość zatrzymania się na kilka minut.

Żadne miasto nie jest w stanie zapewnić darmowych miejsc parkingowych na ulicach dla wszystkich chętnych. Te czasy już minęły.

Parking Pocałuj i jedź /Kiss & Ride/.

Dominacja samochodów w przestrzeni ulicy pozbawia ją atrakcyjności.



Nie ma jednego modelu polityki parkingowej, wprowadzania rotacji samochodów czy gwarantowania miejsca parkingowego mieszkańcom. Zależą one od jakości alternatywnych form podróży, lokalnej zabudowy oraz przyjętych celów. Zrównoważona polityka parkingowa musi obowiązywać nie tylko w zatłoczonych strefach śródmiejskich, ale także w obszarach ościennych, nie wyłączając osiedli domów jednorodzinnych i blokowisk.

Dziś powszechnie stosuje się oświetlenie dla całej przestrzeni ulicy, tymczasem szczególnie trzeba zadbać o dedykowane oświetlenie chodników i przejść dla pieszych.

Oświetlenie ulic

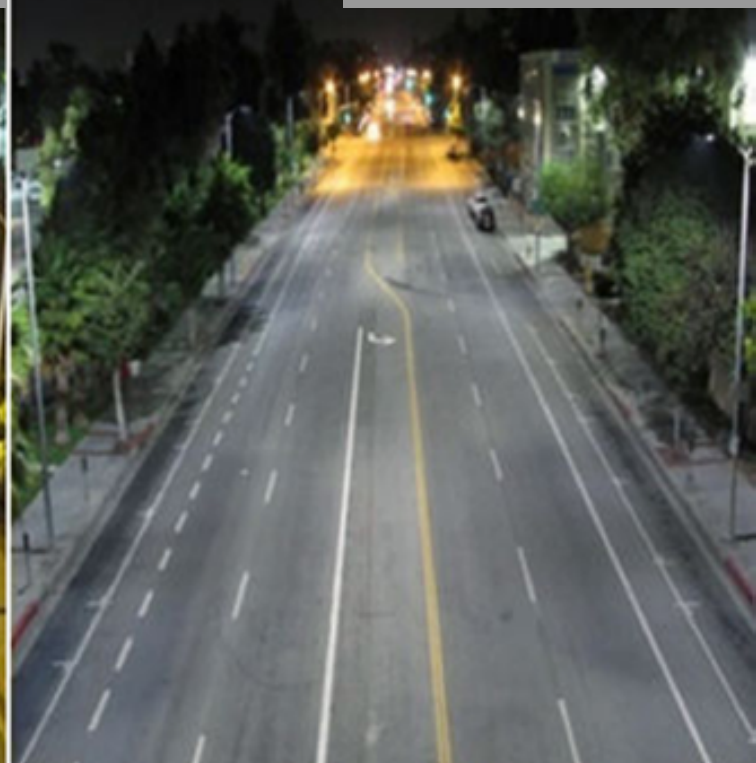
Oświetlenie uliczne należy traktować bardziej jako element estetyzacji miejsca i niezbędne narzędzie poprawy bezpieczeństwa niż dodatkowy element architektury drogowej. Odpowiednio dobrane i zaprojektowane może wspaniale zmienić nastrój miejsca. Wiele także zależy od dobranego koloru światła, białe (w przeciwieństwie do żółtego) poprawia ostrość widzenia, jest najbardziej przyjemne dla ludzkiego oka i kamer monitoringu. Niebieskie światło z kolei poprawia nastrój.

Dobre oświetlenie zmniejsza ilość wypadków na drogach w nocy aż o 30%.

Światło żółte sodowe

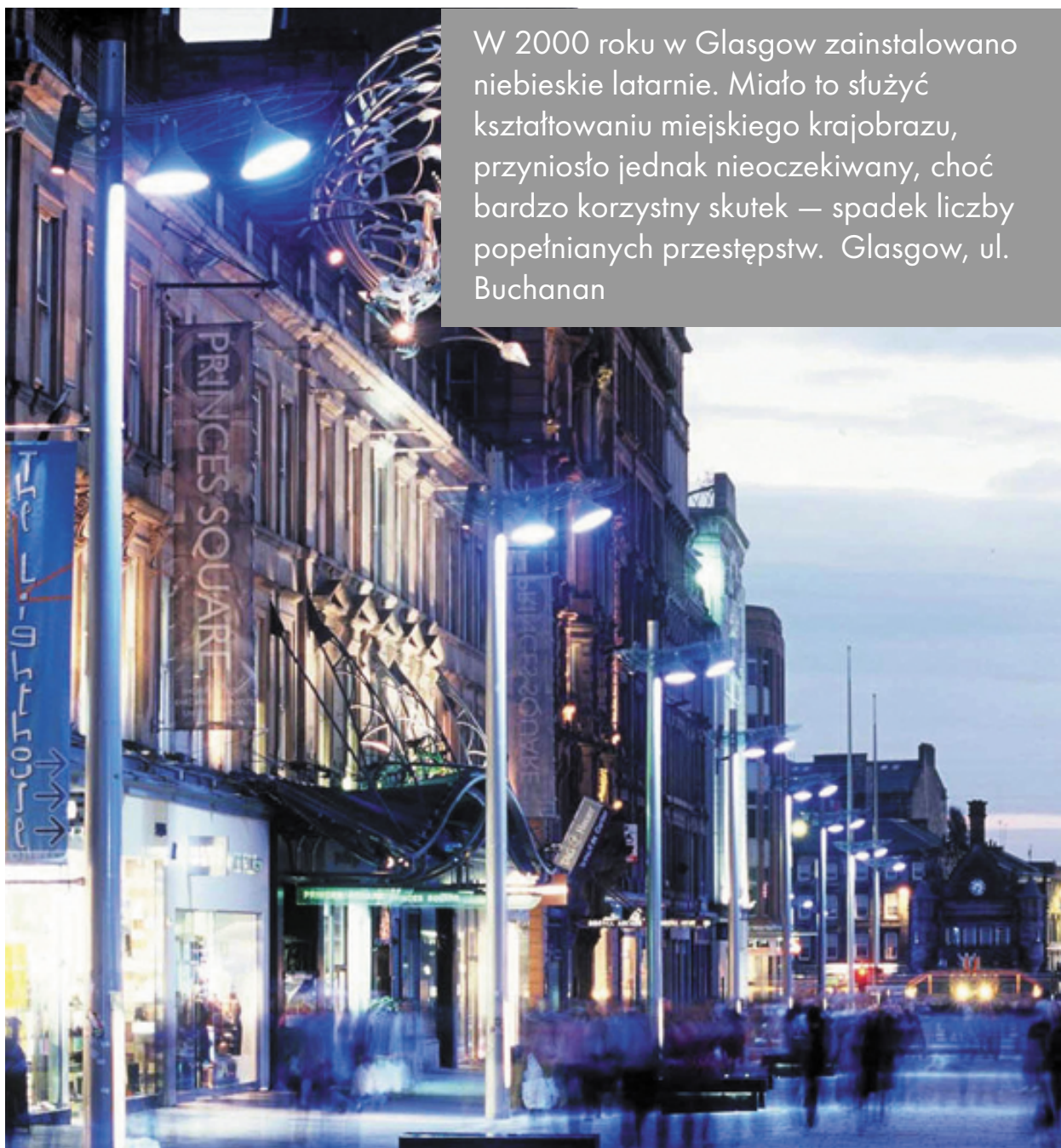


Światło białe LEDowe



Białe światło LED.
Wykorzystanie do oświetlenia ulic technologii LED może zmniejszyć zużycie energii nawet o 70%.

W 2000 roku w Glasgow zainstalowano niebieskie latarnie. Miało to służyć kształtowaniu miejskiego krajobrazu, przyniosło jednak nieoczekiwany, choć bardzo korzystny skutek — spadek liczby popełnianych przestępstw. Glasgow, ul. Buchanan



Ulice ciche i zielone

Dziś wiele miast w Polsce ponosi skutki niewydolności układu komunikacyjnego. Z powodu nieodpowiedniego planowania na ulicach dominują samochody, hałas i spaliny. Może się wydawać, że Polacy mieszkają na parkingach. Jednak ulice mogą być zaaranżowane zupełnie inaczej. Dzięki ścieżkom rowerowym, wygodnym chodnikom i małej architekturze (np. miejscach do siedzenia usytuowanych w cieniu) chętniej na nich przebywamy. W wielu miastach ulice stają się enklawami zieleni, które poprawiają jakość powietrza, latem obniżają temperaturę i zwiększają wartość pobliskich nieruchomości.

W 2006 roku zaczęto realizować program „Milion drzew dla Los Angeles”. Obliczono, że dzięki zainwestowaniu w zieleni miasto zarobi w ciągu 35 lat prawie 2 miliardy dolarów. Przewidywane zyski mają wynikać z kilku czynników: lepiej zagospodarowanej przestrzeni (za którą mieszkańcy więcej płacą), o wiele skuteczniejszego wchłaniania wód deszczowych (mniejsze ryzyko podtopień), a także mniejszych kosztów utrzymania infrastruktury (systemu kanalizacji).

100-letni buk to nawet 800 000 liści o powierzchni asymilacyjnej ok. 1600 m². Pochłania ok. 2,35 kg dwutlenku węgla (CO₂) na godzinę, co daje rocznie liczbę ponad 20 ton CO₂. Jeden samochód emituje średnio 170 g CO₂ na kilometr.

**Jedno drzewo
w ciągu roku**



©PZR / Przepis na ulicę

» chłodzi otoczenie jak 5 klimatyzatorów działających bez przerwy;



» absorbuje 2 900 litrów wody; deszczowej;



» filtruje 28 kg substancji zanieczyszczających powietrze.



Zwiększanie liczby drzew oraz ograniczanie ruchu samochodowego jest najłatwiejszym sposobem na poprawę jakości powietrza w mieście. Poznań



Ulice można zaprojektować w taki sposób, aby woda deszczowa została wykorzystana do nawadniania zieleni przydrożnej. Portland.

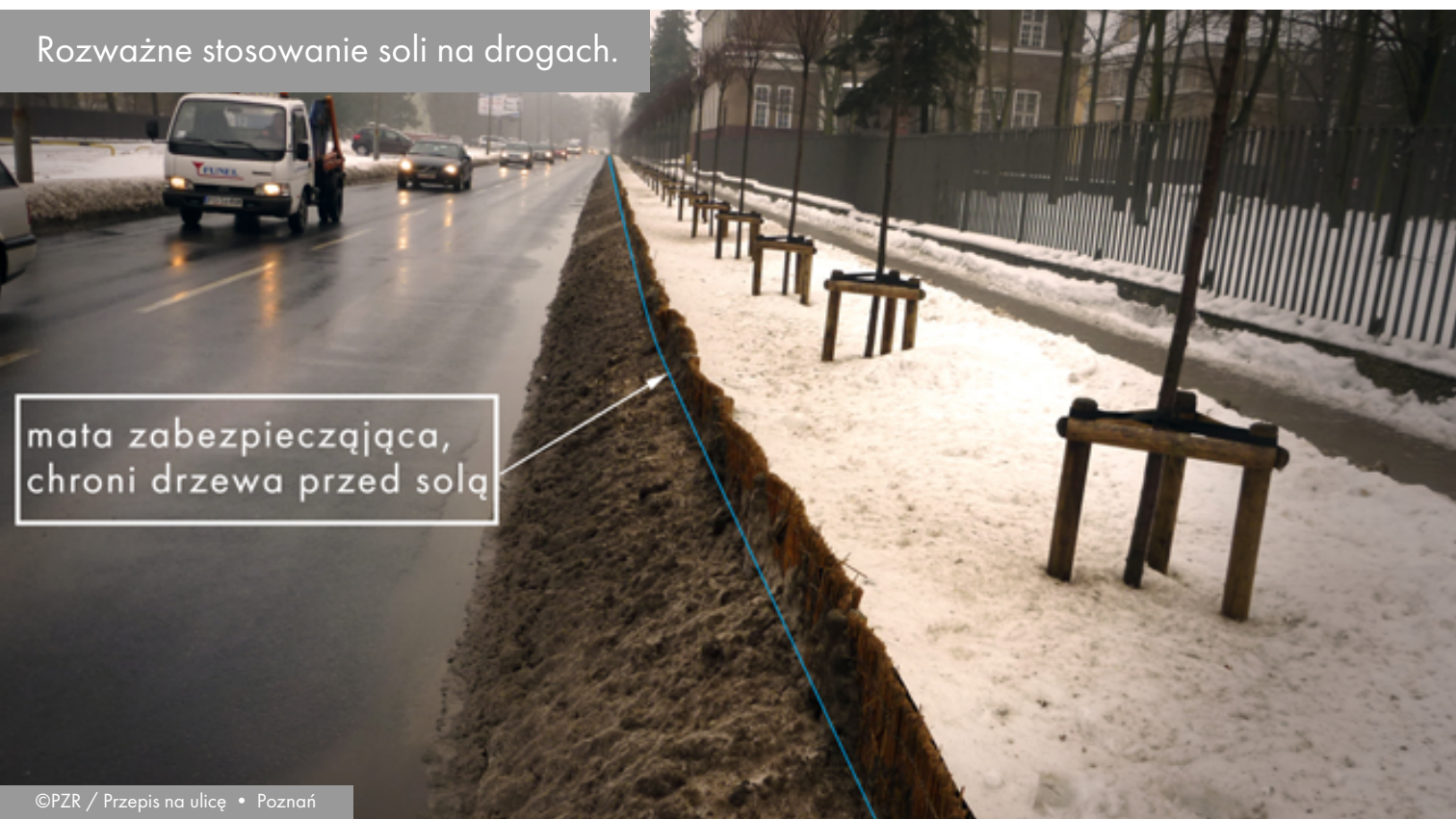


Jedną z przyczyn obumierania drzew przyulicznych jest sól, którą zimą posypuje się ulicę. Sól przenika do gruntu i osiada na roślinach. Jej stosowanie wpływa również negatywnie m.in. na stan nawierzchni betonowych, bitumicznych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu, stan oświetlenia ulicznego, a także obuwia. Należy wprowadzać ograniczenia w stosowaniu soli oraz chronić zieleń przyuliczną.

MZD w Poznaniu to pierwszy zarządcą dróg w Polsce, który zamontował maty słomiano-foliowe, jako ochronę dla przydrożnej zieleni. Oprócz mat montowane są również zabezpieczenia z polipropylenu dla ochrony pni i koron drzew. Zabezpieczenia te mają ochronić zarówno podłoże, jak i rośliny. Szczególną troską otaczane są nowe nasadzenia, które najbardziej narażone są na oparzenia i zamieranie w wyniku toksycznego działania aerozolu solnego i rozpryskiwania się błota pośniegowego. Zabezpieczenia montowane są przy najbardziej ruchliwych arteriach komunikacyjnych, na których z uwagi na bezpieczeństwo nie można całkowicie zrezygnować z używania soli drogowej do zapobiegania śliskości na ulicach. Co roku ZDM w Poznaniu zabezpiecza w ten sposób około 2 tys. drzew.



Rozważne stosowanie soli na drogach.



mata zabezpieczająca,
chroni drzewa przed solą

Jeśli komunikacja publiczna jest bezpieczna, niedroga i wygodna, to liczba jej użytkowników wzrasta, a tym samym zmniejsza się liczba samochodów, poruszających się po ulicach.

Dużą rolę w procesie ograniczania liczby samochodów na ulicach odgrywa transport publiczny, stanowiący wraz z ruchem rowerowym, pieszym i samochodowym podstawę systemu transportu w miastach.

Jednym z kluczowych elementów systemu transportu publicznego są dobre przystanki i prowadzące do nich trasy, które powinny być jak najkrótsze i bezpieczne. Dbajmy szczególnie o seniorów którzy potrzebują czytelnych (oświetlonych) rozkładów jazdy, przystanków chroniących przed wiatrem, śniegiem i deszczem oraz odpowiedniej szerokości platform przystankowych.



Przystanek półwyspowy. Więcej miejsca dla pieszych, większa płynność ruchu.



Wszystkie wady zatoki autobusowej w jednym miejscu. Przystanek przy placu Wilsona. Warszawa

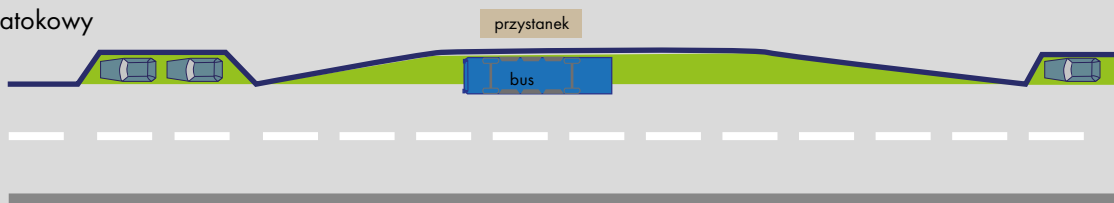
Przystanek komunikacji publicznej nie powinien pogarszać komunikacji pieszej.

Powszechnie stosowane w wielu miejscach zatoki autobusowe uważa się dziś za szkodliwe. W wielu miastach kształt i wymagana wielkość zatok autobusowych uniemożliwia usytuowanie ich w najdogodniejszym dla pasażerów miejscu. Zatoki z reguły tworzone są kosztem chodnika, powierzchni przystanku lub miejsc parkingowych. Zatoki jednocześnie oddalają przystanek od skrzyżowania, pogarszają jego dostępność dla pasażerów.

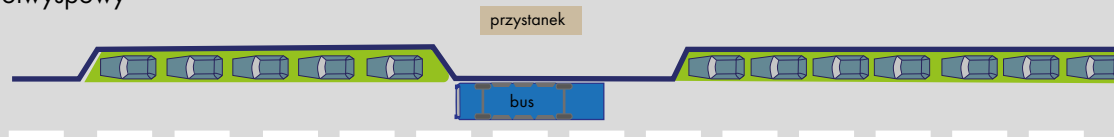
Coraz częściej miasta stosują różne typy przystanków półwyspowych, z wysuniętym na jezdni peronem. Przystanki półwyspowe niwelują wszystkie wady zatok autobusowych.

Porównanie przystanku zatokowego oraz jego przeciwieństwa, antyzatoki – przystanku półwyspowego.

zatokowy



półwyspowy



W jednej z dzielnic Paryża przez dwa lata trwał eksperyment, polegający na umożliwieniu rowerzystom przejeżdżania na czerwonym świetle. Wcześniej oczywiście rowerzyści byli zobowiązani sprawdzić, czy mogą to zrobić bezpiecznie. Czerwone światło pełniło rolę znaku „ustęp pierwszeństwa przejazdu”; oczekiwanie na sygnał zielony było wymagane jedynie w przypadku cyklistów skręcających w lewo. Pozwoliło to w pełni wykorzystać zalety roweru jako środka transportu. Pomysł się sprawdził. Z czasem rozszerzono go na całe miasto. Od 4 lipca 2015 roku takie przepisy obowiązują już w całej Francji.

W Poznaniu na wybranych ulicach śródmieścia wyłączana jest testowo sygnalizacja świetlna. Celem tego eksperymentu jest sprawdzenie, jak radzą sobie użytkownicy bez sterujących ruchem świateł. Dotychczasowe wyniki analiz pokazują, że czas przejazdu przez skrzyżowanie bez świateł dla samochodów był krótszy, od 2 do 57 sekund. Komunikacja tramwajowa zyskała 12 sekund w godzinach 11-12 oraz 22 sekundy w godzinach między 15.30 do 17.30. Jednocześnie nie odnotowano zwiększonej liczby wypadków i kolizji drogowych.



Biegąca przez środek Hamburga autostrada ma zostać „zlikwidowana”. Miasto chce ją zadaszyć i stworzyć tam park. “Dziś w tym miejscu mamy brud i hałas przez 365 dni w roku”. Urzędnicy cieszą się, że po zakończeniu tego projektu “będziemy mieli tutaj parki, ogrody, spokój, śpiew ptaków i świeże powietrze. Obie części miasta znowu będą razem”.

Krawężnik zatokowy „typu Kassel”

>>

W Kassel (Niemcy) wprowadzono po raz pierwszy specjalny typ krawężnika o łagodnym profilu. (Kassel Kerb). Ta niewielka z pozoru zmiana ułatwia autobusom bezpieczny najazd na przystanek i chroni jego krawędź. Powoduje także znaczne zmniejszenie odległości autobusu od platformy przystankowej. W Polsce takie rozwiązanie stosuje się m. in. w Słupsku i Krakowie.

Przystanek wiedeński

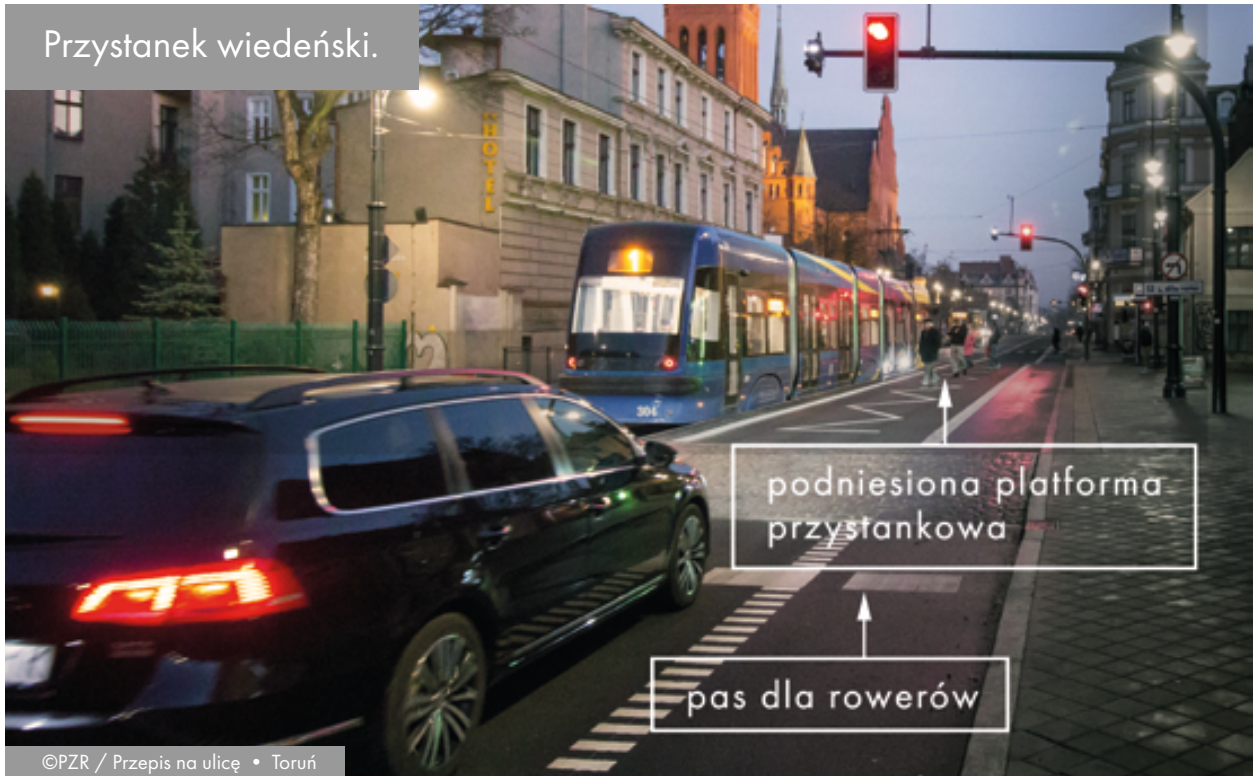
Rodzaj przystanku tramwajowego, występujący w sytuacji, gdy torowisko nie przylega do chodnika/peronu a pomiędzy nimi znajduje się pas przeznaczony dla ruchu samochodowego. Jego konstrukcja polega na podniesieniu jezdni w rejonie przystanku do poziomu chodnika. Rozwiązanie to umożliwi łatwiejsze dojście i wsiadanie do tramwaju oraz spowalnia ruch samochodowy i zwiększa bezpieczeństwo pieszych. Zastosowany po raz pierwszy w Wiedniu. ⚡

Krawężnik zatokowy „typu Kassel”.



©PZR / Przepis na ulicę • Kraków

Przystanek wiedeński.



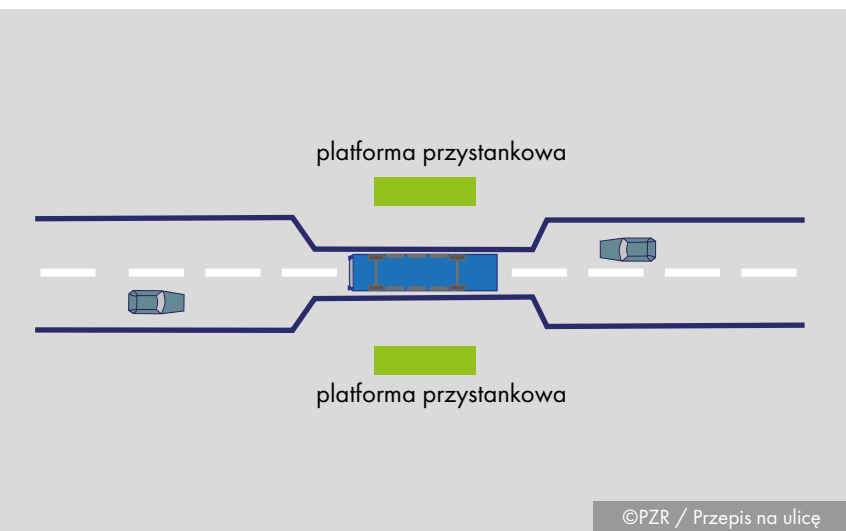
©PZR / Przepis na ulicę • Toruń



©PZR / Przepis na ulicę • Toruń

Poduszka berlińska

To wyspowy próg spowalniający, bardziej przyjazny niż klasyczny "leżący policjant". Jest dopasowany do różnych grup użytkowników drogi. Została zaprojektowana w taki sposób, aby skutecznie ograniczać prędkość samochodów osobowych, jednocześnie nie utrudniając przejazdu autobusom oraz rowerzystom. Po raz pierwszy zastosowana w Berlinie.



©PZR / Przepis na ulicę

Przystanki półwyspowe, klepsydrowe

Wszędzie tam, gdzie obowiązuje dogmat maksymalnego bezpieczeństwa pieszych, likwiduje się zatoki autobusowe. Stosuje się wręcz antyzatoki, przystanki wyspowe, które są wysunięte w kierunku osi jezdni. Podnoszą one poziom bezpieczeństwa na drodze i komfort pasażerów.

W Skandynawii buduje się przystanki klepsydrowe (timglashällplats), gdzie postój autobusu całkowicie wstrzymuje ruch. Bezpieczeństwo pieszych jest w Szwecji cenione wyżej niż płynność motoryzacji.

Zielona Fala dla Piesznych

Przejście dla pieszych gdzie ruchem steruje sygnalizacja świetlna, można stosunkowo łatwo przeprogramować, tak aby to dla pieszych zawsze świeciło się zielone. Pieszy zatrzymuje się tylko wtedy, kiedy nadjedzie samochód i uaktywni światła (detektor w jezdni). Po raz pierwszy zastosowano w Grazu (Austria) w 2008 roku. Dziś coraz częściej stosowane na ulicach, gdzie ruch samochodowy jest stosunkowo niski. W Polsce powstają m.in. w Łodzi i Gdańsku.



Łódzki Woonerf — Podwórzec Miejski

Łódzka organizacja pozarządowa Fundacja Normalne Miasto Fenomen w 2013 roku zainicjowała przekształcanie wybranych ulic w strefy uspokojonego ruchu, w typie holenderskiego Woonerfu.

Wraz z mieszkańcami zgłosili przebudowę ul. 6 sierpnia do Budżetu Obywatelskiego, w ten sposób powstał pierwszy łódzki podwórzec miejski. Kolejny wariant strefy uspokojonego ruchu. Nowa 6 sierpnia okazała się sukcesem, dziś mieszkańcy przygotowują koncepcję przekształceń kolejnych ulic.



Dialog drogowy

– to się musi opłacać

Nawet najlepsze rozwiązania nie mają sensu, jeżeli nie odpowiadają na potrzeby użytkowników ulicy i nie są z nimi uzgodnione.



Nowa filozofia zagospodarowania ulic wymaga nowego, partycypacyjnego podejścia do planowania i projektowania infrastruktury drogowej. Zaangażowanie różnych użytkowników drogi do wspólnego jej zaplanowania staje się dziś istotnym etapem w procesie wprowadzania zmian. Uczestnicz w projektowaniu ulicy!

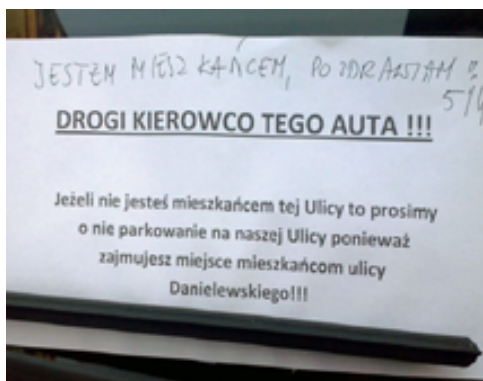
Spółeczność jest ekspertem

Zdecydowanie zbyt rzadko podczas procesu planowania ulic korzysta się z wiedzy mieszkańców. Tymczasem to właśnie mieszkańcy korzystają z ulic i wiedzą najlepiej, co im przeszkadza i czego potrzebują. Precyzyjnie potrafią wskazać miejsca, gdzie jest niebezpiecznie albo gdzie brakuje ławki czy przystanku autobusowego. Każdy projekt

zmian powinien uwzględniać oczekiwania wielu różnych grup użytkowników. W związku z tym kluczowa staje się rola konsultacji społecznych w procesie planowania infrastruktury drogowej. W Polsce dopiero uczymy się, jak przeprowadza się dobre konsultacje drogowe. Wymagają one dobrego przygotowania, zarówno ze strony „drogowców”, jak i organizatorów procesów konsultacji.

Za każdym razem konsultacje należy traktować jako integralny element pracy projektowej.

Pamiętaj, że przejezdność jest tylko jednym z elementów projektu przebudowy ulicy.



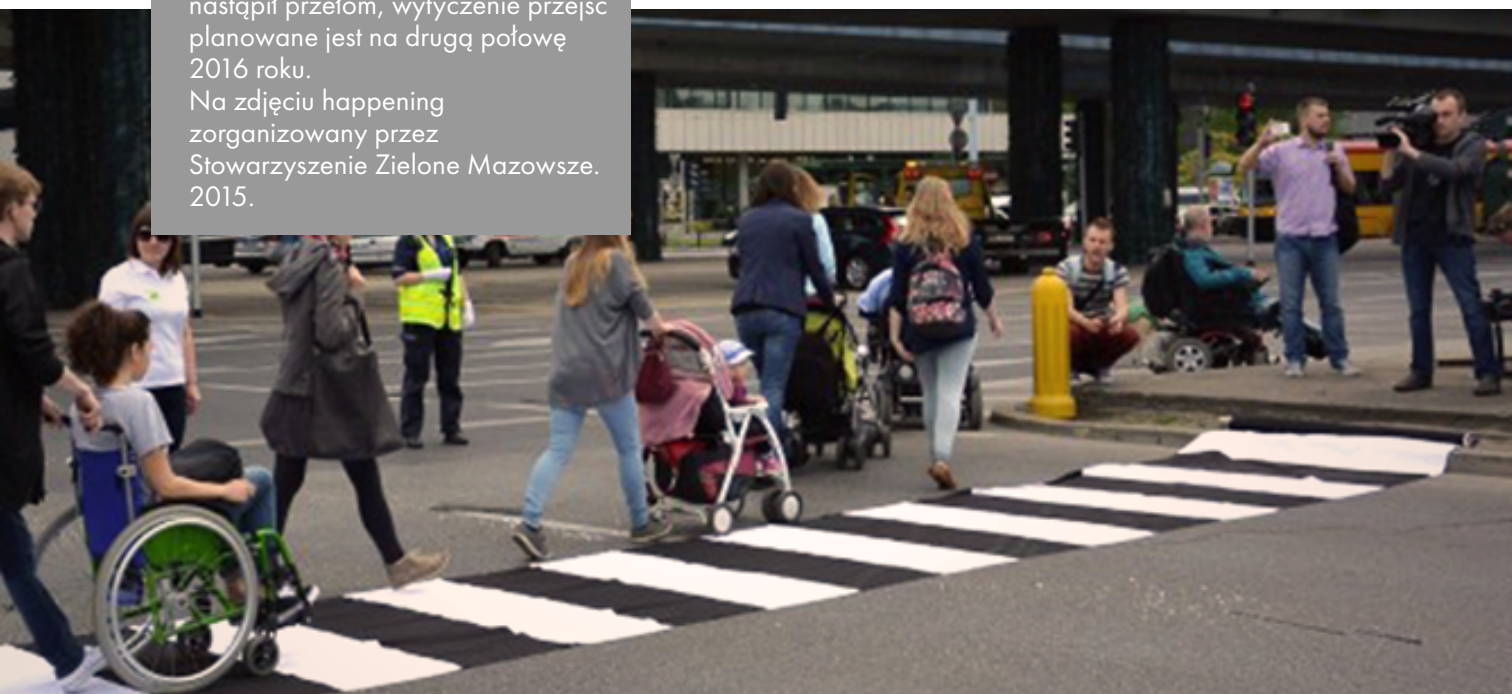
Od dawna warszawiaczy zabiegali o przejście dla pieszych przy Dworcu Centralnym. Przez wiele lat Zarząd Dróg Miejskich przekonywał, że ich wytyczenie jest niemożliwe bo m.in. sparaliżuje ruch samochodów. Dopiero niedawno nastąpił przełom, wytyczenie przejść planowane jest na drugą połowę 2016 roku.

Na zdjęciu happening zorganizowany przez Stowarzyszenie Zielone Mazowsze. 2015.

Zasady prowadzenia konsultacji drogowych:

- » nie rozpoczynaj pracy nad projektem przebudowy ulicy od dyskusji nad konkretnymi rozwiązaniami – najpierw rozpoznaj potrzeby komunikacyjne wszystkich użytkowników ulicy (przeprowadź diagnozę),
- » zadbaj o informację o konsultacjach ulicy,
- » zanim powstanie projekt, uzgodnij z mieszkańcami funkcje, jakie ma spełniać przestrzeń wokół ulicy, z której korzystają – ulica dla użytkowników nie kończy się wraz z chodnikiem,
- » jeśli ulica przebiega przez odrębne skupiska mieszkaniowe, np. osiedla, wspólnoty mieszkaniowe, spółdzielnie, to dla każdej z nich trzeba przygotować odrębny etap konsultacji.

Planowanie ulic razem z mieszkańcami to ogromne wyzwanie dla projektantów, spośród których wielu nie ma doświadczenia w takim uspołecznionym procesie projektowania ulicy. Rola projektanta w procesie konsultacji oraz cały scenariusz dialogu drogowego powinny być znane przed rozpoczęciem prac. Warto te założenia wpisać do warunków przetargu (SIWZ), a następnie do umowy z wykonawcą projektu przebudowy ulicy.





Konsultacje wymagają czasu, nawet kilku dodatkowych miesięcy pracy. Trzeba to uwzględnić w harmonogramie wszelkich zmian.

©PZR / Przepis na ulicę

Poinformuj o ostatecznej koncepcji przebudowy ulicy.



Platforma widokowa z wizualizacją projektu planowanych zmian. Londyn Aldgate.



Etapy dialogu drogowego

NOWA POLNA

UWAGA KONSULTACJE ULICY!

www.przepisnaulice.pl



UWAGA KONSULTACJE ULICY!

WWW.PRZEPISNAULICE.PL

KOMUNIKACJA

Poinformuj o konsultacjach możliwie wszystkich użytkowników ulicy

Skuteczna informacja to taka, która dociera do odbiorcy – użytkownika ulicy. Dlatego należy przemyśleć język komunikatu oraz kanały komunikacji i odpowiednio je dostosować. Ogłoszenie o spotkaniu konsultacyjnym w zakładce „aktualności” na stronie internetowej zarządu dróg nie jest skutecznym komunikatem, ponieważ może nie dotrzeć do szerokiego grona potencjalnych uczestników konsultacji. W rozpropagowanie informacji na temat konsultacji ulicy warto zaangażować lokalne organizacje pozarządowe, rady dzielnicy/okręgu czy działające grupy nieformalne. To użytkownicy, do których łatwo dotrzeć i którzy najczęściej mają stały kontakt z mieszkańcami.

Komunikacja podczas procesu konsultacji przebudowy ulicy powinna być ciągła: od etapu diagnozy do informacji zwrotnej włącznie.



DIAGNOZA

Zdobądź wiedzę na temat funkcjonowania ulicy

Prowadzenie badań dotyczących funkcjonowania ulicy i potrzeb jej użytkowników, wymaga zebrania zarówno obiektywnych danych (np. natężenie ruchu, liczba różnych grup użytkowników), jak również subiektywnych opinii jej użytkowników (np. problemy związane z poruszaniem się po ulicy, brak oświetlenia, zła widoczność).

To mieszkańcy, codzienni użytkownicy ulicy, znają ją najlepiej i mają swój subiektywny obraz jej funkcjonowania, który należy uwzględnić planując przebudowę.

Przeprowadzając diagnozę funkcjonowania ulicy, można zastosować wiele metod badawczych. Zliczanie i mapowanie użytkowników ulicy, badanie natężenia ruchu, obserwację, spacer badawczy, sondaże, ankiety i wywiady z mieszkańcami. Na stronach 74-76 umieściliśmy formularze, które można wykorzystać, przeprowadzając własne konsultacje drogowe.



ZASIĘGANIE OPINII

Zapewnij możliwość udziału wszystkich interesariuszy w procesie konsultacyjnym

Organizacja jednego spotkania konsultacyjnego nie zapewni skuteczności procesu konsultacji, podobnie jak jednorazowa prezentacja planu przebudowy ulicy.



Z propozycją zmian należy wyjść bezpośrednio do mieszkańców, najlepiej w pobliżu ulicy, która będzie przebudowywana. Powinno się zapewnić mieszkańcom różne możliwości wypowiedzenia się w kwestii przebudowy ulicy (ustalić kilka terminów spotkań, umieścić czytelną koncepcję przebudowy ulicy w internecie i umożliwić składanie uwag przez internet, zostawić kontakt do operatora konsultacji i umożliwić indywidualny kontakt).

Im więcej mieszkańców wypowie się na etapie konsultacji koncepcji przebudowy ulicy, tym mniejsze jest prawdopodobieństwo późniejszych uwag do operatora konsultacji czy instytucji odpowiadającej za przebudowę ulicy.

Konsultacje projektu przebudowy ulicy Polnej, etap II. Czy przedłużamy jesienną? Toruń 2014, PZR .

©PZR / Przepis na ulicę



Plusy rozwiązania

- + Równomierne rozłożenie ruchu wewnątrz osiedla
- + Zmniejszenie ruchu w północnej części ulic Porzeczkowej, Truskawkowej, Malinowej, Jagodowej i Orzechowej

Minusy rozwiązania

- zwiększenie ruchu na ulicy Jesiennej i dojazdach do niej
- wycinka drzew

Dialog drogowy Studium przypadku Toruń



Toruń, Strara Droga przed i po procesie
partycypacyjnego planowania ulicy.
Wizualizacja rozwiązań. PZR

Konsultacje przebudowy ul. Stara Droga w Toruniu

odcinek:

ul. Podgórska — ul. Okrężna

PROJEKT: Przepis na ulicę

CZAS REALIZACJI: kwiecień–październik 2014

REALIZATOR: Pracownia Zrównoważonego Rozwoju
w partnerstwie z Miejskim Zarządem
Dróg w Toruniu

ZASTOSOWANE METODY: badanie natężenia ruchu, zliczanie
i mapowanie użytkowników, sondaż
uliczny, wywiady indywidualne, debata
publiczna, grupa robocza

SPECYFIKA ULICY: Stara Droga to niewielka ulica na
osiedlu Rudak w Toruniu, o lokalnym
charakterze, dla której opracowanie
koncepcji przebudowy ulicy zostało
zaplanowane na 2014 rok.

Stara Droga to niewielka ulica na osiedlu Rudak w Toruniu, o lokalnym charakterze, dla której opracowanie koncepcji przebudowy ulicy zostało zaplanowane na 2014 rok.

Konsultacje projektu przebudowy ulicy przebiegały według następujących etapów:

- » Diagnoza przestrzeni i użytkowników ulicy
- » Otwarte spotkanie z mieszkańcami
- » Praca grupy roboczej
- » Publiczna prezentacja wyników pracy grupy roboczej
- » Ostateczna koncepcja przebudowy ulicy
- » Informacja zwrotna

Na etapie diagnozy rozpoznane zostały warunki brzegowe wytyczone przez miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, określone obecni i potencjalni użytkownicy ulicy, sposoby i częstotliwość jej użytkowania oraz potrzeby i oczekiwania związane z użytkowaniem Starej Drogi.

W celu pozyskania całościowej wiedzy o ulicy zastosowano różne metody badawcze: mapowanie i zliczanie użytkowników, sondaż uliczny oraz wywiady indywidualne.

Najważniejszą wartością dla użytkowników Starej Drogi okazało się zachowanie jej dotychczasowego charakteru ulicy dojazdowej i zapewnienie bezpieczeństwa użytkownikom.

”

Ulica powinna być bez chodników i tylko w obecnej szerokości. Nie zgadzam się kategorycznie na usuwanie zieleni. Należy wyuczulić wykonawców żeby uważali na korzenie. (respondent 1)

Powinny pojawić się wyniesienia ograniczające prędkość lub ruch jednokierunkowy. (respondent 2)

Coś może zrobić tak, jak na ulicy Grzybowej, pieszojezdnię. Nie puszczaj tutaj ciężkiego ruchu. Przede wszystkim trzeba uporządkować teren. (respondent 3)

Wyniki diagnozy zostały zaprezentowane mieszkańcom na spotkaniu otwartym. W trakcie dyskusji okazało się, że zaplanowany remont tego odcinka ulicy nie jest, zdaniem mieszkańców okolicy, pilny, znacznie bardziej zależało im na przebudowie dalszej części Starej Drogi, o co bezskutecznie zabiegali od lat. Zaproponowali, aby w pierwszej kolejności przebudować dalszy fragment ulicy, który – zdaniem uczestników spotkania – wymagał natychmiastowej interwencji. Rozstrzygnięcie tej decyzji pozostawiono Miejskiemu Zarządowi Dróg. Na spotkaniu rozpoczął się także nabór do grupy roboczej, złożonej z przedstawicieli różnych użytkowników ulicy, która miała zaproponować szczegółowe rozwiązania dla przebudowy Starej Drogi.

Spotkanie projektantów z mieszkańcami,
Stara Droga, Toruń 2014.

W trakcie spotkania grupa robocza wraz z projektantem Starej Drogi, wyłonionym w przetargu do wykonania projektu przebudowy ulicy, wypracowała konkretne rozwiązania do koncepcji przebudowy. Uwzględniono znaczną część kwestii podkreślanych przez użytkowników na etapie diagnozy. Zaproponowano między innymi elementy spowalniające ruch (progi zwalniające i wyniesione płyty skrzyżowań), postawienie nowych latarni, ławek oraz koszy na odpady. Wprowadzono strefę zamieszkania, zaproponowano także, aby nawierzchnia ulicy była koloru czerwonego, aby zwiększyć w ten sposób czujność kierowców.

Podczas drugiego otwartego spotkania konsultacyjnego zostały zaprezentowane różne koncepcje przebudowy ulicy, przygotowane przez projektanta w oparciu o wytyczne wypracowane przez grupę roboczą. Uczestnicy spotkania wybrali jedną z koncepcji i wnieśli do niej uszczegóławiające uwagi.

Po zakończonych konsultacjach i przygotowaniu ostatecznego projektu przebudowy ulicy mieszkańcy mogli zapoznać się z wizualizacją nowej Starej Drogi w ramach wystawy plenerowej ustawionej przy ulicy.

Z inicjatywy Radnej Miasta Torunia mieszkającej przy Starej Drodze, zmienione zostały pierwotne założenia inwestycyjne (radni przyjęli propozycję radnej zgłoszoną na posiedzeniu) i w 2015 roku przebudowano dalszy odcinek ulicy, o który postulowali mieszkańcy podczas konsultacji. Fragment pierwotnie konsultowany (od Podgórskiej do Okólnej) będzie przebudowany najprawdopodobniej w 2016 roku.

Spotkanie projektantów z mieszkańcami, Stara Droga, Toruń 2014.





Toruń, ul. Polna przed i po procesie partycypacyjnego planowania ulicy. Wizualizacja rozwiązań. PZR



„Stara Polna”

Konsultacje ulicy Polnej w Toruniu

odcinek:

Szosa Chełmińska–Szosa Okrężna

PROJEKT: Przepis na ulicę

CZAS REALIZACJI: czerwiec–listopad 2014

REALIZATOR: Pracownia Zrównoważonego Rozwoju
w partnerstwie z Miejskim Zarządem
Dróg w Toruniu

ZASTOSOWANE METODY: badanie natężenia ruchu, zliczanie
i mapowanie użytkowników, sondaż
uliczny, ankieta internetowa, mobilny
punkt konsultacyjny, konsultacje inter-
netowe, głosowanie

SPECYFIKA ULICY ulica Polna jest drogą zbiorczą, która
obsługuje nie tylko ruch lokalny dla jej
najbliższych mieszkańców, ale także
tranzyt z miasta.



Konsultacje projektu przebudowy ulicy przebiegały według następujących etapów:

» Diagnostyka przestrzeni i użytkowników ulicy

» Konsultacje wstępnej koncepcji przebudowy ulicy w Mobilnym Punkcie Konsultacyjnym uzupełnione konsultacjami internetowymi

» Ostateczna koncepcja przebudowy ulicy

» Informacja zwrotna

Konsultacje ulicy Polnej to pierwszy przypadek w Toruniu, kiedy projektanci i Miejski Zarząd Dróg (MZD) wyszli bezpośrednio do użytkowników ulicy z koncepcją jej przebudowy - w przestrzeń, po której na co dzień poruszają się jej użytkownicy. Zanim jednak tak się stało, powstała diagnoza funkcjonowania ulicy i potrzeb, jakie mają jej użytkownicy.

Na etapie diagnozy przeprowadzono badanie natężenia ruchu i mapowanie. Na analizowanym odcinku ul. Polnej zaobserwowano bardzo duże natężenie ruchu samochodowego: w godzinach od 7 do 20 przejeżdża tam średnio prawie 600 aut na godzinę.

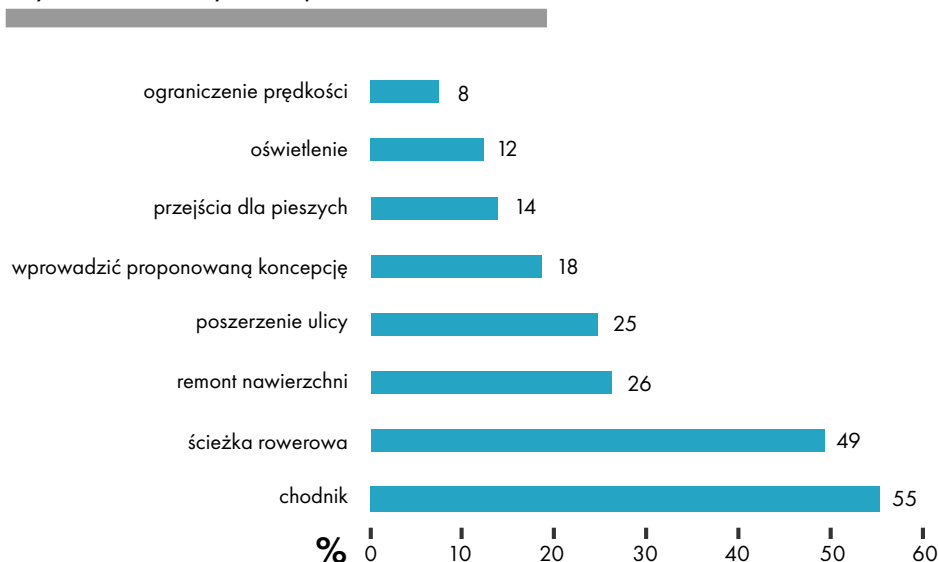
Wyniki przeprowadzonych sondaży i ankiet internetowych wskazały priorytety, którymi należało się kierować przy przebudowie ulicy.

Najważniejsze dla użytkowników ulicy Polnej okazało się zapewnienie możliwości komfortowego i bezpiecznego korzystania z ulicy przez różnych mieszkańców: pieszych, rowerzystów, kierowców samochodów. Osoby badane wskazywały na potrzebę wprowadzenia ścieżki dla rowerów i ciągów pieszych (np. chodników), wymianę nawierzchni, ograniczenie ruchu samochodów lub jego spowolnienie, wprowadzenie przejść dla pieszych, oświetlenia.

Dzięki pozyskanej wcześniej wiedzy, dialog z mieszkańcami okazał się łatwiejszy i bardziej efektywny.

W kolejnym etapie konsultacji odbyły się spotkania z użytkownikami ul. Polnej w Mobilnym Punkcie Konsultacyjnym. MPK przyjęło formę regularnych spotkań na przeciwległych krańcach konsultowanego odcinka ulicy Polnej. Mieszkańcy mieli okazję zapoznać się z mapami i planami przebudowy oraz mogli na bieżąco w trakcie dyskusji zgłaszać swoje uwagi. Mieszkańcom, szczególnie tym, którzy nie mogli uczestniczyć w spotkaniach w ramach MPK, umożliwiono składanie uwag przez internet (poprzez e-mail lub formularz internetowy). Dzięki zastosowaniu takiej formuły koncepcja przebudowy ul. Polnej ewaluowała ze spotkania na spotkanie, uwzględniając zebrane podczas spotkań uwagi uczestników konsultacji. MPK gościł na ulicy Polnej łącznie przez 7 dni, każdorazowo po 5-6 godzin od czerwca do listopada 2014 r.

Co zmienić, żeby poprawić komfort użytkownika ulicy Polnej?



Wyniki zbiorcze—sondaż z użytkownikami ulicy Polnej, opracowanie własne — PZR.

Badani użytkownicy Polnej wskazywali na konkretne kwestie ważne przy ustalaniu koncepcji przebudowy ulicy:



Polna powinna funkcjonować jak ulica osiedlowa, z chodnikiem i ścieżką rowerową.

Droga powinna być poszerzona, koniecznie chodnik i ścieżka rowerowa.

Odsunięcie ulicy od budynków i wprowadzenie pieszojezdni.

Dzieci nie mają gdzie się bawić.

Zostawić tor saneczkowy.

Zadbać o miejsca zabaw dla dzieci i miejsca do siedzenia przy ulicy.

Wprowadzić przejścia dla pieszych.

Odsunąć ulicę od osiedla, chodnik po jednej i drugiej stronie.

Szkoda lasu, trzeba zostawić jak najwięcej zieleni.

Tylko od operatora konsultacji zależy stopień zaangażowania mieszkańców i jakość finalnego projektu przebudowy ulicy.

W trakcie konsultacji pojawił się wyraźny konflikt, dotyczący możliwości i zasadności przedłużenia jednej z ulic (ul. Jesiennej) wewnątrz osiedla do ulicy Morycińskiego i połączenia jej w ten sposób z przebudowywaną ulicą Nową Polną. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom mieszkańców, podtrzymując chęć skonsultowania tej kwestii przez MZD, zorganizowano głosowanie, które ostatecznie rozstrzygnęło kwestię przedłużenia ulicy Jesiennej: **mieszkańcy opowiedzieli się przeciw przedłużeniu ulicy**. Możliwość realizacji tego łącznika została jednak wpisana w projekt przebudowy Polnej, gdyby w przyszłości zmieniły się potrzeby mieszkańców.

Zadbano także o informację zwrotną, dotyczącą wyników konsultacji w sprawie przebudowy ulicy Polnej. Jej użytkownicy mogli przez kilka miesięcy zapoznawać się z wizualizacją "nowej Polnej" w ramach wystawy plenerowej zorganizowanej w okolicy ulicy.

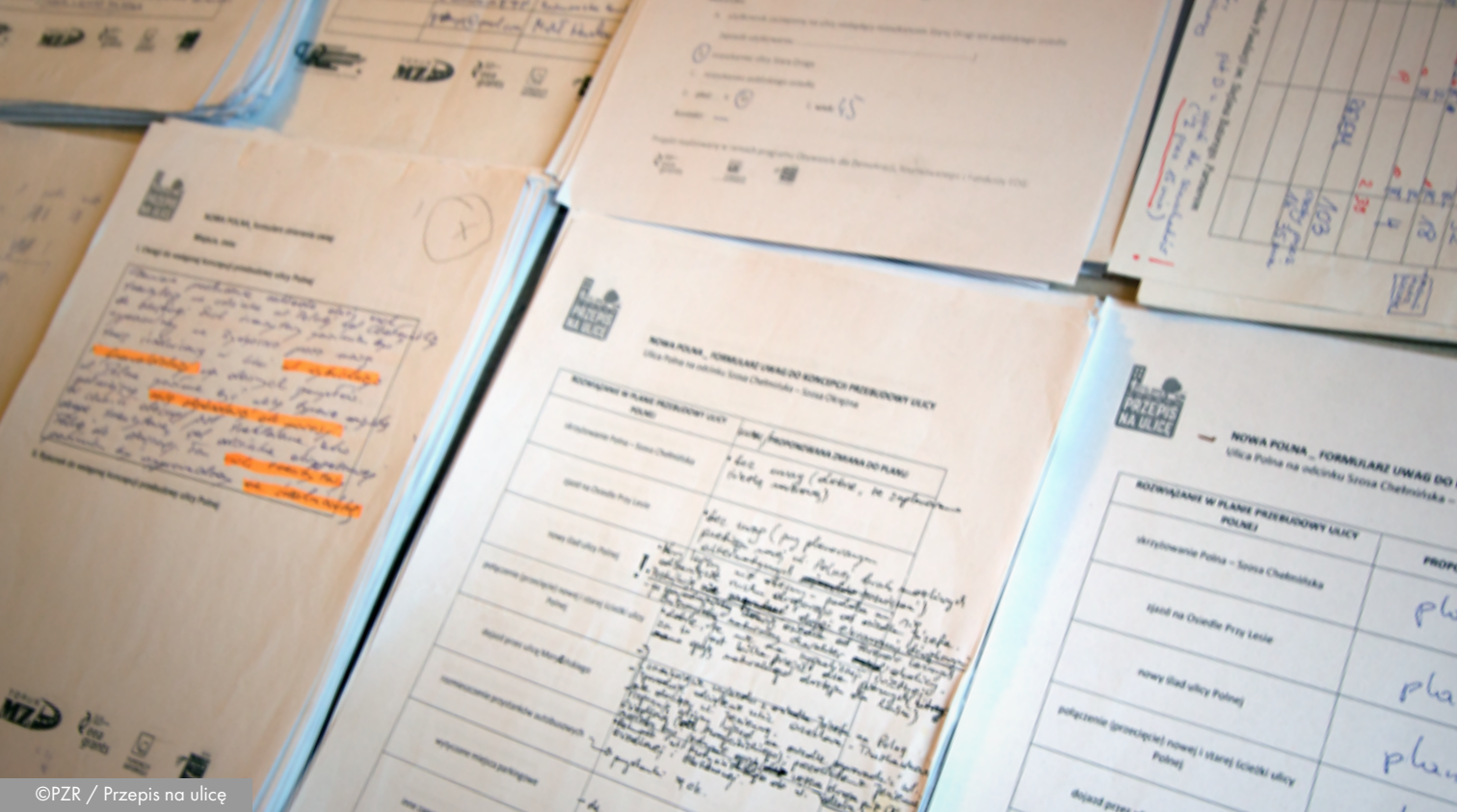
Ulica Jesienna nie będzie jednak przedłużona do ulicy Morycińskiego. Tak zdecydowali mieszkańcy



SZYMON SPANDOWSKI

Pomysł rozbudowy drogi budził na Bielanych spore emocje, dlatego też ostatnie zdanie w tej sprawie mieli mieszkańcy osiedla. Zdecydowana większość ankietowanych zgłosiła swój sprzeciw.

Dziennik Toruński
„Nowości”
28 maja 2015 r.



©PZR / Przepis na ulicę



Formularze

Na kolejnych stronach udostępniamy formularze do realizacji badań ulicy: sondy dotyczącej potrzeb jej użytkowników, ankiety dotyczącej bezpiecznej drogi do szkoły oraz formularza do badania zachowań użytkowników ulicy. Formularze powstały na potrzeby konsultacji drogowych w Toruniu.

Zachęcamy do ich wykorzystywania. Będzie nam miło, jeśli pochwalicie się swoimi działaniami: fundacja@pZR.org.pl

SONDA DLA ULICY

Przepis na ulicę, ©PZR

Data badania:**Badacz:****W jaki sposób najczęściej korzysta Pan/Pani z ulicy XYZ?**

Można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź.

- mieszkam przy ulicy
- przemieszczam się
- rekreacyjnie, np. wycieczki rowerowe, spacer, bieganie
- spędzam tu czas wolny (zabawa, spotkania ze znajomymi, sąsiadami)
- inne, jakie?

Jak często korzysta Pan/Pani z ulicy?

- Jadąc samochodem:
 - » nie korzystam / rzadziej niż raz w tygodniu / raz w tygodniu / kilka razy w tygodniu / codziennie / kilka razy dziennie
- Jadąc rowerem:
 - » nie korzystam / rzadziej niż raz w tygodniu / raz w tygodniu / kilka razy w tygodniu / codziennie / kilka razy dziennie
- Idąc pieszo:
 - » nie korzystam / rzadziej niż raz w tygodniu / raz w tygodniu / kilka razy w tygodniu / codziennie / kilka razy dziennie
- W inny sposób, jaki?
- » nie korzystam / rzadziej niż raz w tygodniu / raz w tygodniu / kilka razy w tygodniu / codziennie / kilka razy dziennie

Co Panu/Pani jako użytkownikowi ulicy przeszkadza (nie podoba się) w jej obecnym zagospodarowaniu?**Co musiałoby się zmienić w zagospodarowaniu ulicy, aby poprawić przestrzeń ulicy dla Pana/Pani?****METRYCZKA****Płeć:**

- kobieta
- mężczyzna

Wiek:

- mniej niż 15 lat
- 15 – 19
- 20 – 25
- 26 – 35
- 36 – 45
- 46 – 55
- 56 – 65
- powyżej 65

Miejsce zamieszkania:

- użytkownik zagadnięty na ulicy niebędący mieszkańcem ulicy pobliskiego osiedla

sposób użytkowania:

- mieszkaniec ulicy
- mieszkaniec pobliskiego osiedla

Ewentualny kontakt do osoby badanej (e-mail i/lub telefon)

FORMULARZ ZLICZANIA I MAPOWANIA UŻYTKOWNIKÓW DLA ULICY

Miejsce badania:

Data i godzina badania:

Badacz:

Przepis na ulicę, ©PZR

RODZAJ UŻYTKOWNIKA	LICZBA UŻYTKOWNIKÓW (kolumna robocza)	SUMA	SPOSÓB UŻYTKOWANIA, PODEJMOWANA AKTYWNOŚĆ / NOTATKI

BEZPIECZNA DROGA DO SZKOŁY — sonda

Przepis na ulicę, ©PZR


1. Do której szkoły uczęszcza Pana/Pani dziecko?**2. W jakim wieku jest dziecko?****3. Czy dziecko do szkoły chodzi samo?** tak nie**4. Czy zakłada Pan/Pani, że za parę lat dziecko będzie chodzić samo do szkoły?** tak nie nie wiem**5. W jaki sposób dziecko obecnie dociera do szkoły (z opiekunem/opiekunką lub bez)?**

/Można wybrać więcej niż jedną odpowiedź./

 pieszo rowerem komunikacją publiczną samochodem inne:**6. Jakimi ulicami dziecko dociera do szkoły?**

7. Czy według Pana/Pani droga do szkoły dziecka jest bezpieczna? tak nie trudno powiedzieć**8. Co należy zrobić, aby droga do szkoły była bardziej bezpieczna?**

9. Jeżeli chce Pan/Pani otrzymać informację o wynikach sondażu, prosimy o zostawienie swojego adresu email.



Podręcznik „Przepis na ulicę” dedykowany jest głównie miastom. Nie oznacza to, że nie będzie przydatny przy planowaniu ulic na wsiach. Mieszkańcy mniejszych miejscowości mają takie samo prawo do dobrze zaprojektowanej ulicy.

Korzystając z naszych doświadczeń i obserwacji proponujemy nowe podejście do zarządzania drogami. Pokazujemy dobre rozwiązania w ruchu miejskim, które uwzględniają potrzeby transportowe różnych grup użytkowników – pieszych, rowerzystów czy kierowców.

Udostępniamy również formularze do realizacji badań ulicy m.in. ankiety dotyczącej bezpiecznej drogi do szkoły.

Zachęcamy mieszkańców, zarządców dróg i urzędników, aby wspólnie planowali dobre ulice w swojej okolicy.

Powodzenia

Pracownia Zrównoważonego Rozwoju
fundacja@pzs.org.pl

ISBN 978-83-64869-12-9

