Miasto i Gmina Pleszew
Ulica Rynek 1,
63 -300 Pleszew

STUDIUM TRANSPORTOWE MIASTA PLESZEW ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM STREFY ŚRÓDMIEJSKIEJ

Wykonawca:

Biuro Projektowo-Konsultingowe
TransEko
00-656 Warszawa,
ul. Śniadeckich 20/13
www.transeko.pl

ZAKRES OPRACOWANIA

1. PRACE INWENTARYZACYJNO-DIAGNOSTYCZNE

- układ drogowy, organizacja ruchu,
- organizacji systemu parkowania,
- funkcjonowania transportu zbiorowego, systemu rowerowego, ruchu pieszego,
- organizacji ruchu towarowego
- analizę bezpieczeństwa ruchu drogowego
- identyfikacja głównych generatorów ruchu miejskiego

2. POMIARY I BADANIA RUCHU W CENTRALNEJ CZĘŚCI MIASTA

- pomiary natężenia ruchu na 8 skrzyżowaniach,
- badania parkowania na ulicach i parkingach

3. ANALIZA DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH I PLANISTYCZNYCH MIASTA

4. ANALIZA SWOT DOT. SYSTEMU TRANSPOROTOWEGO

5. REKOMENDACJE: CELE, KIERUNKI ROZWOJU, DZIAŁANIA DLA SYSTEMU TRANSPORTOWEGO MIASTA

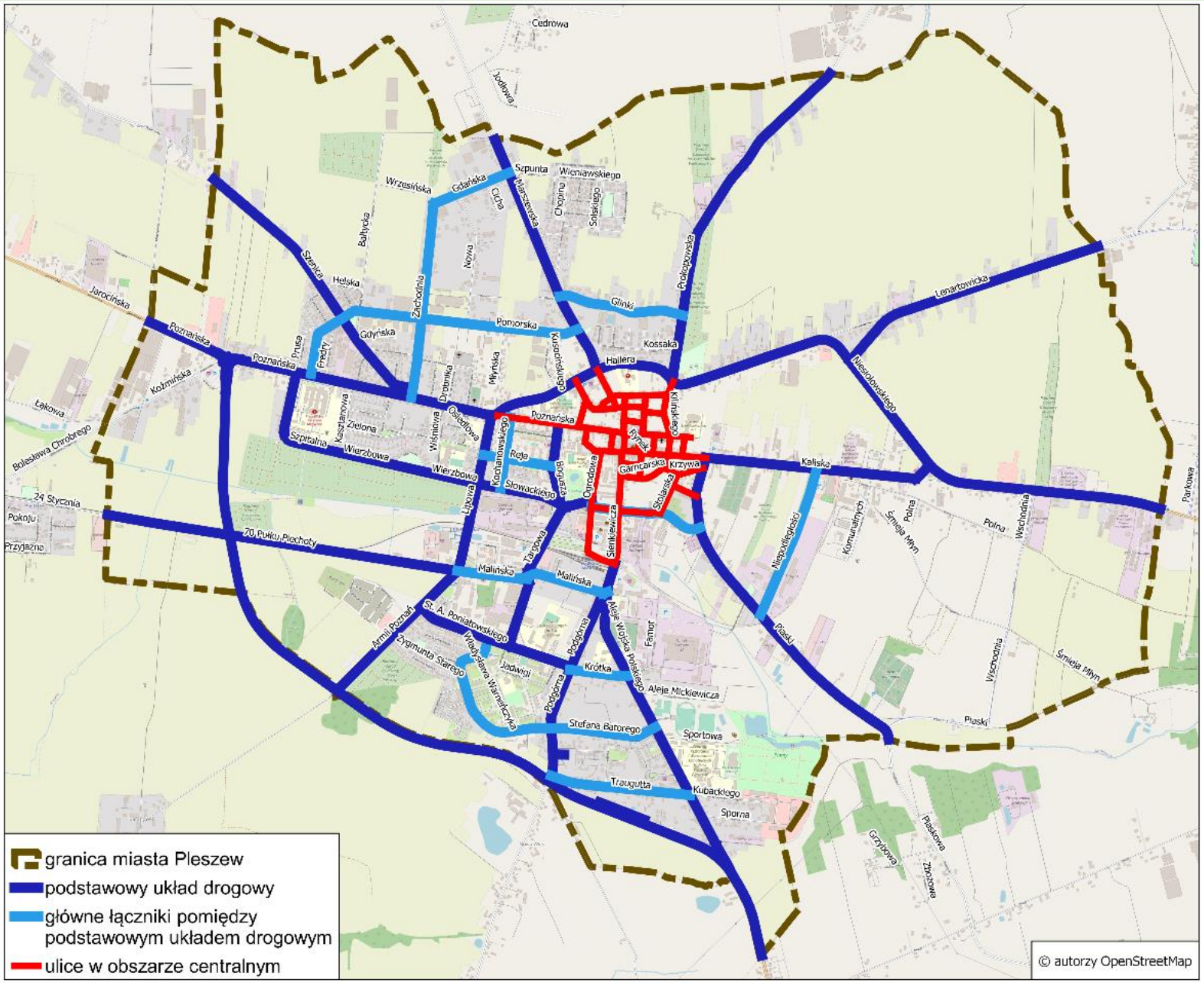
6. PRZYKŁADY ROZWIĄZAŃ SYSTEMU TRANSPORTOWEGO W MIASTACH MAŁYCH

PRACE INWENTARYZACYJNO-DIAGNOSTYCZNE - ZAKRES

Wykonane dla dróg publicznych stanowiących podstawowy układ miasta oraz wszystkich dróg w obszarze centralnym.

Jako podstawowy przyjęto układ drogowy realizujący połączenia zewnętrzne, doprowadzające do miasta ruch o zasięgu krajowym i regionalnym oraz drogi realizujące podstawowe połączenia wewnątrz miasta (drogi łącznikowe pomiędzy drogami przebiegającymi promieniście do centrum).

- ✓ podstawowe parametry dróg,
- ✓ pełnione funkcje,
- ✓ stopień obsług zagospodarowania,
- ✓ organizacja ruchu,
- ✓ zasady dotyczące ruchu towarowego,
- ✓ infrastruktura piesza i rowerowa
- ✓ identyfikacja problemów.



DIAGNOZA – UKŁAD DROGOWY

DROGA KRAJOWA 12

Podstawowy problem - efekt bariery (rozcięcia miasta), znaczny ruch tranzytowy, w tym także ciężarowy. Rozdzielenie obszarów mieszkaniowych położone po północnej stronie miasta od obszaru centralnego skupiającego punkty usługowe, handlowe, kulturowe, szkoły i obiekty rekreacji.

Zarządca drogi klasyfikuje DK12 jako GP, a zatem ciąg o znacznych ograniczeniach dostępności. W rzeczywistości droga nie spełnia kryteriów drogi GP: wiele powiązań z zagospodarowaniem bezpośrednio przylegającym do pasa drogowego.

Ze względu na usytuowanie w układzie drogowym powinna odgrywać także podstawową rolę w obsłudze ruchu lokalnego. Niestety w związku z natężeniami ruchu (straty czasy, kolejki pojazdów, zagrożenie bezpieczeństwa ruchu) ruch lokalny często korzysta z tras alternatywnych, także przez Rynek.

Trudne warunki ruchu pieszego i rowerowego wzdłuż jak i w poprzek (zagrożenie bezpieczeństwa w związku z dużymi natężeniami ruchu samochodowego, w tym samochodów ciężarowych i brakiem odpowiedniej infrastruktury).

Sterowanie ruchem, w tym sygnalizacje świetlne na skrzyżowaniach preferują ruch samochodowy prowadzony drogą krajową. Oznacza to m.in. występowanie długich czasów oczekiwania na przejściach dla pieszych obsługujących ruch w poprzek.

Rozbudowane skrzyżowania z układem ulic lokalnych - ul. Prokopowska

DIAGNOZA – UKŁAD DROGOWY

POZOSTAŁE DROGI

1. Układ podstawowy:

- promienisty przebieg z obszaru gminy (powiatu) i miasta do obszaru centralnego,
- brak pełnego układu obwodowego obszaru centralnego (zwłaszcza od południa)
- niewystarczające funkcje obwodowe DK12,
- brak wystarczających ograniczeń dostępności obszaru centralnego
- przepływ ruchu ponadlokalnego przez ścisłe centrum miasta, w tym plac centralny (Rynek)

2. Zdecydowana większość ulic biegnących promieniście do centrum:

- bardzo prosty przebieg (długie odcinki proste) i pierwszeństwo przejazdu w stosunku do ulic poprzecznych - sprzyja to rozwijaniu wysokich prędkości i zagraża bezpieczeństwu pieszych przekraczających jezdnie oraz rowerzystów jadących po jezdni,
- obsługa ruchu dojazdowego do obszaru centralnego ulice, ale także przyległego zagospodarowania,
- organizacja ruchu nadaje priorytet ruchowi samochodowemu - zdecydowanie za mało jest przejść dla pieszych (na wielu skrzyżowaniach nie ma przejść dla pieszych lub układy przejść są niepełne) i na większości tych ulic nie ma rozwiązań dla ruchu rowerowego.

Szenica

Aleje Wojska Polskiego

Kaliska

DIAGNOZA – UKŁAD DROGOWY

POZOSTAŁE DROGI

3. Ulice poza obszarem centralnym w obszarach mieszkaniowych zagrożone ruchem ponadlokalnym

Jest to związane z tym, że mają prosty przebieg (długie odcinki proste) i mają połączenia z drogą krajową lub są poprzecznymi łącznikami pomiędzy ulicami biegnącymi promieniście do centrum (np. Pomorska, Zachodnia, ciąg Szpitalna - Wierzbowa - Słowackiego, Traugutta, Batorego). Brak jest rozwiązań zabezpieczających te ulice przed niekorzystnym dla otoczenia ruchem tranzytowym i wymuszających ograniczenie prędkości.

4. Stosowane ograniczenia prędkości tylko poprzez oznakowanie pionowe

Na części ulic (np. Piaski, Batorego, dwukierunkowy odcinek ul. Ogrodowej) wprowadzone są ograniczenia prędkości do 30km/h, obowiązujące na dłuższych odcinkach. Jednak poza oznakowaniem pionowym w przestrzeni ulicy nie są stosowane urządzenia służące uspokojeniu ruchu i wymuszające jazdę z dopuszczalną prędkością. Jest to niekorzystne z punktu widzenia bezpieczeństwa ruchu pieszego i rowerowego. W zasadzie nie są stosowane rozwiązania polegające na obszarowym (strefowym) ograniczeniu prędkości. Dotyczy to zwłaszcza obszaru centralnego, gdzie ze względu na bardzo wąskie chodniki i niewystarczającą ilość przejść dla pieszych, piesi (i rowerzyści) korzystają z jezdni.

DIAGNOZA – UKŁAD DROGOWY

POZOSTAŁE DROGI

5. Zastosowane środki uspokojenia ruchu mają najczęściej charakter punktowy

Na innych ulicach są podejmowane działania, których celem jest wymuszenie redukcji prędkości i zabezpieczenie ruchu pieszych i rowerzystów (wyniesione przejścia dla pieszych, wyniesione skrzyżowania, progi zwalniające – np. Szenica, Glinki, Kilińskiego, Sienkiewicza, Krzywoustego). Jednak zastosowane środki uspokojenia ruchu mają charakter punktowy lub obowiązują na krótkich odcinkach, a zatem są zdecydowanie niewystarczające. Na takich odcinkach ulic występują tylko znaki informujące o ograniczeniu prędkości, bezpośrednio przed zastosowanymi środkami. Ograniczenia nie obejmują całych odcinków ulic lub obszarów (stref).

Sienkiewicza

Sienkiewicza

6. Długie ulice jednokierunkowe z pasami do postoju równoległego na jezdni – brak rozwiązań z naprzemiennym parkowaniem pozwalającym zakrzywić tor jazdy samochodów i spowolnić ruch

Są to rozwiązania korzystne, ponieważ w ten sposób ogranicza się szerokość jezdni i uwalnia chodniki od parkujących pojazdów. Długi pas tylko po jednej stronie - efekt zwężenia jezdni nie jest wystarczający (nadal występuje zagrożenie szybką jazdą), ograniczenie widoczności pieszych wychodzących z pomiędzy samochodów. Do uspokojenia ruchu, podwyższenia jakości przestrzeni ulicy, oddzielenia parkowania, poprawy jakości powietrza w zbyt małym stopniu wykorzystywana jest zieleń, np. drzewa i krzewy (pozytywnym przykładem rozwiązania jest ul. Sienkiewicza).

Malińska

DIAGNOZA – UKŁAD DROGOWY

POZOSTAŁE DROGI

7. Na większości ulic dominuje funkcja transportowa

Zdecydowana większość ulic w mieście, w tym także w obszarze centralnym pełni głównie funkcje transportowe, z priorytetem dla obsługi ruchu samochodowego. Zdecydowanie mniej jest elementów wypełniających funkcje przestrzeni publicznych, w tym funkcje społeczne, integracyjne, rekreacyjne, kulturowe. Ulice w większym stopniu powinny służyć mieszkańcom do spacerów, także w grupach, jazdy na rowerach, do spotkań. Wzdłuż ulic brakuje ławek, jest zbyt mało zieleni (zwłaszcza w obszarze centralnym), brakuje atrakcji w przestrzeniach.

Kaliska

8. Nadmiernie rozbudowane skrzyżowania

Część skrzyżowań jest nadmiernie rozbudowanych. Zajmują one przestrzeń oraz są niekorzystne z punktu widzenia ruchu pieszego i rowerowego. Przejścia dla pieszych i ew. przejazdy rowerowe są nadmiernie odsunięte od osi ciągu pieszego lub rowerowego i są niepotrzebnie długie, a przez to niebezpieczne (np. skrzyżowania: Piaski/Wyspiańskiego/Wodna, Piaski/Niepodległości, Aleje Wojska Polskiego/Sportowa, Bogusza/Reja, Podgórna/Sienkiewicza/Aleje Wojska Polskiego).

Piaski/Wyspiańskiego/Wodna

9. Skrzyżowania – ograniczenia widoczności

Na większości skrzyżowań występują ograniczenia widoczności spowodowane przez ogrodzenia posesji, zieleń, zwartą zabudowę miejską. Przy występującej organizacji ruchu (skrzyżowania nierównorzędne ze znakami określającymi pierwszeństwo) powoduje to zagrożenia bezpieczeństwa ruchu. Rozważenia wymagają zmiany w organizacji ruchu na części skrzyżowań np. zamiana na skrzyżowania równorzędne lub przebudowy na małe/mini ronda.

Bogusza/Reja

DIAGNOZA – PIESI

10. Przejścia dla pieszych – ograniczenia widoczności

Ograniczenia widoczności ma miejsce także na części przejść dla pieszych usytuowanych na długich odcinkach prostych. Głównym powodem są miejsca postojowe wyznaczone zbyt bisko przejścia (np. Kaliska, Poznańska, Podgórna, Sienkiewicza), budynki (Wodna, Wyspiańskiego), drzewa (Kaliska, Aleje Wojska Polskiego, Podgórna).

11. Przejścia dla pieszych – niewystarczająca liczba

Organizacja ruchu nadaje priorytet ruchowi samochodowemu - zdecydowanie za mało jest przejść dla pieszych (na wielu skrzyżowaniach nie ma przejść dla pieszych lub układy przejść są niepełne)

12. Brak jednolitego standardu urządzenia przejść dla pieszych

Nie ma jednolitego standardu urządzania przejść dla pieszych, zwłaszcza jeśli chodzi o ułatwienia w przekraczaniu jezdni przez pieszych (np. obniżenia krawężników). Występują przejścia dla pieszych z obniżonymi krawężnikami, częściowo obniżonymi lub bez obniżenia. Praktycznie nie ma rozwiązań wspomagających ruch osób niewidomych i niedowidzących (pasy ostrzegawcze przed przejściami dla pieszych, pasy prowadzące do i wzdłuż zabudowy).

DIAGNOZA – PIESI

13. Chodniki

Stan chodników wzdłuż większości ulic w mieście jest dobry. Na części ulic jednak występują nieciągłości, lub stan techniczny chodników jest zły (Glinki, Zachodnia, Pomorska, Piaski, Malińska (odcinek Targowa – Lipowa), punktowo wzdłuż Alei Wojska Polskiego, Wyspiańskiego). Są też odcinki ulic gdzie występują przeszkody w chodnikach - np. wzdłuż ul. Lipowej.

14. Niewystarczające działania związane z zabezpieczaniem przejść dla pieszych

- wyniesienia przejścia dla pieszych do poziomu chodników,
- przejścia dla pieszych znajdujące się na trasach dojść do szkół lub w miejscach, gdzie jest zwiększony ruch pieszych, w tym dzieci – dobry przykład ul. B. Krzywoustego,
- przejścia z ograniczoną widocznością,
- przejścia na długich odcinkach prostych.

DIAGNOZA – ROWERY

15. Ruch rowerów najczęściej organizowany wspólnie z ruchem pieszym

(jako droga pieszych i rowerów w jednej przestrzeni). Rozwiązania takie nie są korzystne i zwykle dopuszczalne na zasadzie wyjątku: gdy nie ma innej możliwości, na krótkim odcinku i gdy występuje niewielkie natężenie ruchu pieszych i rowerów (np. w obszarach peryferyjnych w miastach, trasach rekreacyjnych lub poza miastami). Takie rozwiązania w obszarze centralnym lub na odcinkach, gdzie ruch pieszy jest wzmożony są niefunkcjonalne i niewygodne zarówno dla rowerzystów jak i pieszych (wywołuje konflikty pomiędzy pieszymi i rowerzystami).

16. Rozwiązania niewygodne i czasem niebezpieczne dla rowerów, w szczególności w rejonie skrzyżowań

Rozwiązania zastosowane w mieście mają szereg innych mankamentów utrudniających ruch rowerów: stosowany rodzaj nawierzchni (kostka), wysokościowe dostosowanie niwelety tras dla rowerów do zjazdów, brak przejazdów rowerowych wzdłuż ulic (na skrzyżowaniach z ulicami poprzecznymi, z zapewnieniem odpowiedniej widoczności) i obniżeń krawężników (w pasie ruchu rowerów), brak przejazdów w poprzek ulic wzdłuż których są prowadzone. W szczególności ruch rowerów jest utrudniony w obszarze skrzyżowań, gdzie rowerzysta zmuszony jest do kierowania się na przejścia dla pieszych (do miejsca obniżenia krawężnika), które często są znacznie odsunięte od wlotu. Ponadto zidentyfikowano rozwiązania, gdzie są wyznaczone przejazdy dla rowerów wzdłuż przejścia dla pieszych, ale krawężniki nie są obniżone, a w rejonie przejazdów zlokalizowane są kratki ściekowe (rozwiązanie niebezpieczne z uwagi na ryzyko zablokowania koła w ruszcie kratki).

DIAGNOZA – ROWERY

16. Część nowych rozwiązań dla rowerów ma dobry standard

DIAGNOZA – OBSZAR CENTRALNY I RYNEK

17. W większości estetyczna przestrzeń (nawierzchnie chodników i jezdni) ale na ulicach dominuje funkcja transportowa

- główna funkcja ulic – obsługa ruchu samochodowego i jego postoju - duża część przestrzeni ulic oddana jest samochodom (jezdnia, miejsca do parkowania),
- obowiązująca organizacja ruchu nadaje pierwszeństwo samochodom w stosunku do pieszych i rowerzystów.
- wyznaczonych jest dużo miejsc postojowych, co zachęca do dojazdów do tej części miasta samochodem.
- większość miejsc postojowych jest wyznaczonych na jezdni, lub w zatokach, chociaż są też przypadki gdzie pomimo szerokiej jezdni miejsca postojowe są wyznaczone na chodniku (Poznańska, Kaliska).
- niewielki udział funkcji przestrzeni ulicznej jaka powinna dominować w tej części miasta - mało zieleni, stojaków dla rowerów, ławek (nawet przy przystankach autobusowych), rozwiązań uspokajających ruch.

DIAGNOZA – OBSZAR CENTRALNY I RYNEK

18. Brak strefowego ograniczenia prędkości

- oznacza że zgodnie z prawem o ruchu drogowym obowiązuje prędkość 50 km/h.
- jest to niekorzystne z punktu widzenia bezpieczeństwa pieszych przekraczających jezdnię w różnych miejscach (także poza przejściami) i organizacji ruchu rowerowego (ruch na jezdni także dwukierunkowo na ulicach jednokierunkowych).

19. W tej części miasta, z punktu widzenia uspokojenia ruchu, niekorzystne jest stosowanie zasad pierwszeństwa i podporządkowania na skrzyżowaniach.

20. Przejścia dla pieszych są wyznaczone niekonsekwentnie

Nie na wszystkich skrzyżowaniach, lub układy przejść dla pieszych są niepełne.

Standard przejść jest niejednolity (np. jeśli chodzi o obniżenia krawężników).

Brakuje zawężeń przejść np. organizowanych w tle pasów postojowych.

DIAGNOZA – OBSZAR CENTRALNY I RYNEK

21. Mało funkcji zachęcających do spędzania wolnego czasu

W potencjalnie atrakcyjnych miejscach takich jak Rynek, plac Powstańców Wielkopolskich, rejon rewitalizacji w obszarze kolei zlokalizowanych jest mało funkcji stanowiących cele (generatory) ruchu atrakcyjne z punktu widzenia spędzania wolnego czasu (np. punkty gastronomiczne, atrakcje w przestrzeni placu, punkty oferujące lokalne produkty, rękodzieła, pamiątki itp.).

22. Strefy zamieszkania

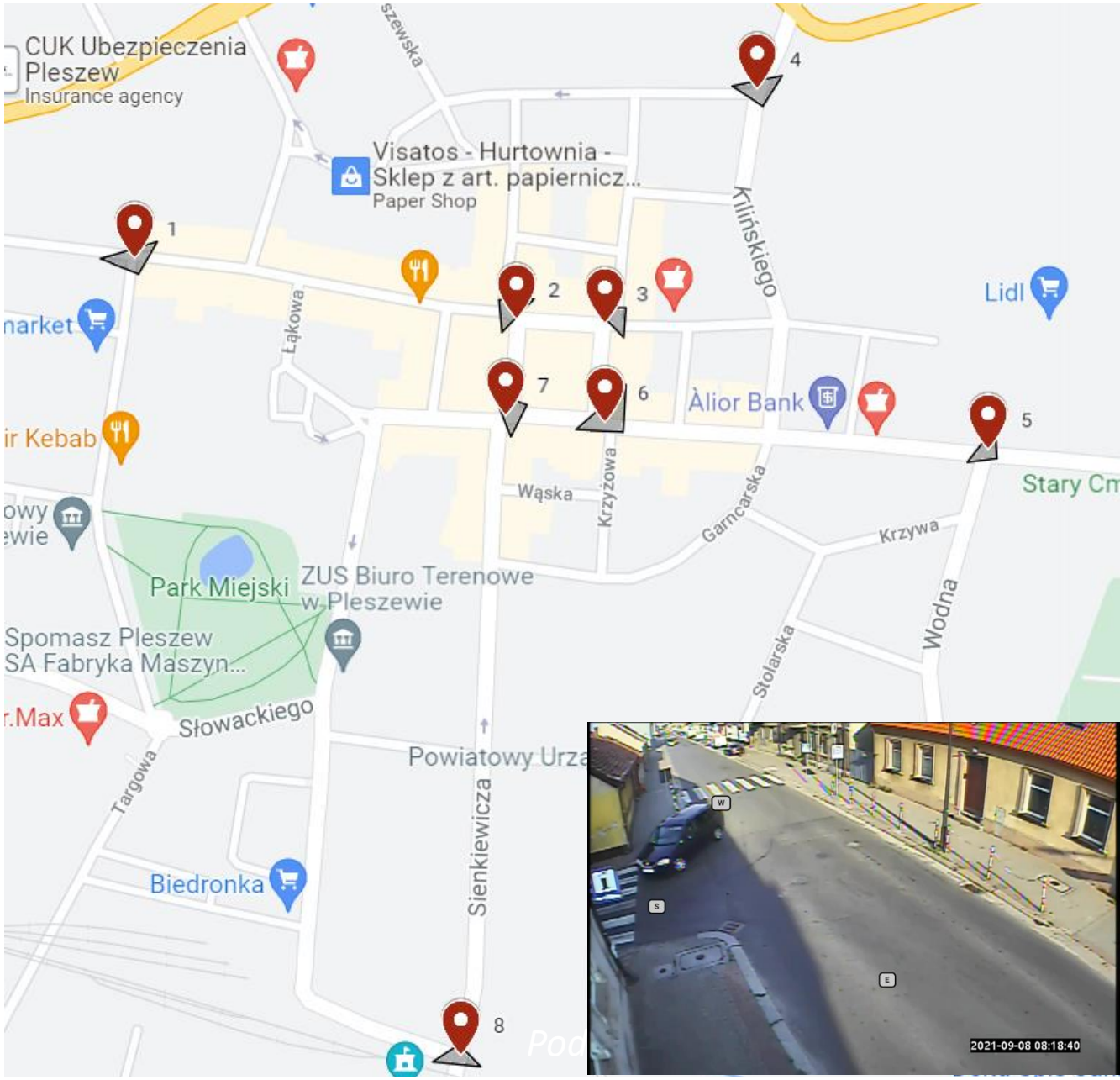
Na ulicach oznaczonych jako strefa zamieszkania (np. Marszewska, pl. Powstańców Wlkp. Szkolna) przestrzeń ulic jest zorganizowana niewłaściwie – powinno się rezygnować z tradycyjnego podziału ulicy na chodnik i jezdnię. Pieszy powinien mieć zdecydowane pierwszeństwo przed samochodem i bezpiecznie poruszać się w całej przestrzeni ulicy. Wewnątrz strefy zamieszkania wszystkie skrzyżowania powinny być skrzyżowaniami równorzędnymi.

23. Obsługa szkoły

W rejonie szkoły podstawowej przy ul. Szkolnej w godzinach porannych występuje znaczny ruch pojazdów dowożących dzieci do szkoły. Zatrzymują się one w całej przestrzeni ulicy, przez co tworzą zagrożenie dla dzieci dochodzących do szkoły pieszo lub dojeżdżających rowerem. Chodniki na trasach dojść, wykorzystywane także do ruchu rowerów są dość wąskie i dodatkowo zastawiane przez parkujące samochody. W trakcie największej intensywności ruchu (przed godz. 8.00) z ul. Szkolnej korzystają także pojazdy służ komunalnych (wywóz śmieci).

DIAGNOZA – POMIARY NATĘŻENIA RUCHU

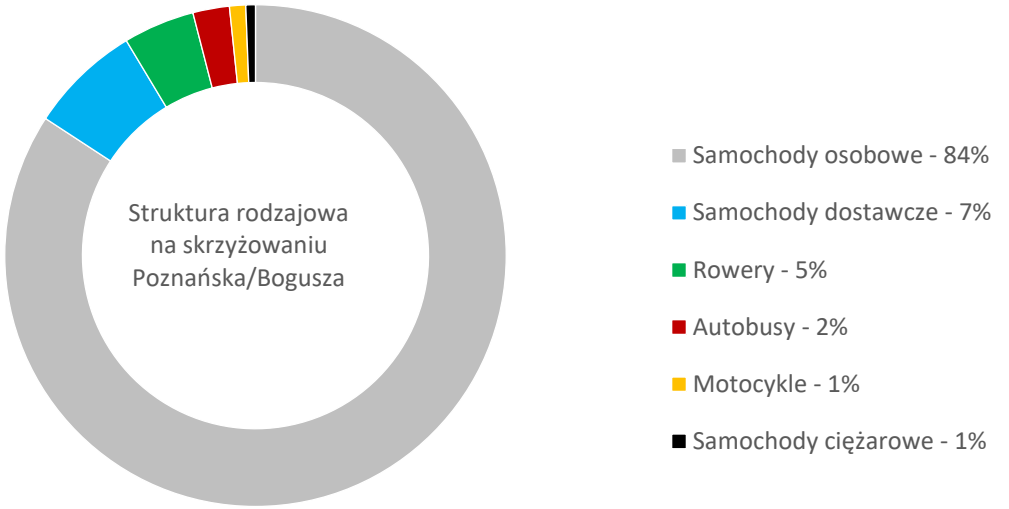
- 8 września (środa) 2021 roku w godzinach 07:00-09:00 oraz 14:00-16:00, w interwałach 15 – minutowych
- wykorzystanie kamer MioVision rejestrujących pojazdy
- 8 skrzyżowań:
  1. Rynek – Poznańska - Daszyńskiego,
  2. Rynek – Kraszewskiego - plac Kościelny,
  3. Kilińskiego - Bojanowskiego,
  4. Kaliska - Wodna,
  5. Rynek – Krzyżowa - Kaliska,
  6. Rynek – Sienkiewicza - Zamkowa,
  7. Sienkiewicza - Kolejowa

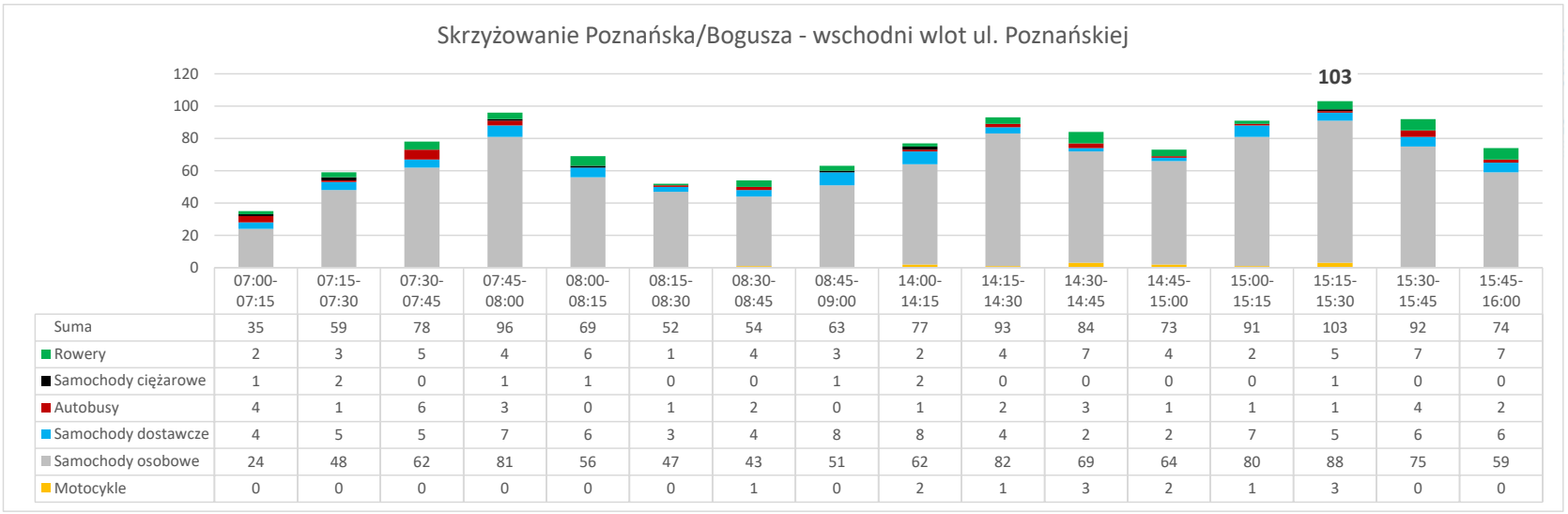


DIAGNOZA – POMIARY NATĘŻENIA RUCHU

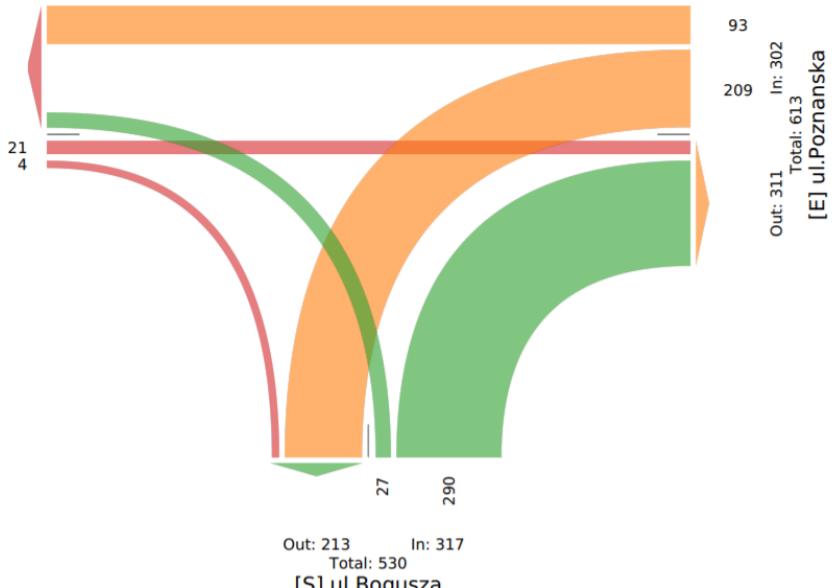
Wyniki dla każdego skrzyżowania w postaci:

- tabel ze szczegółowymi danymi dla interwałów 15 min,
- kartogramów ruchu, dla wszystkich pojazdów razem, obrazujących wielkość poszczególnych relacji na skrzyżowaniach,
- Wykresów ze strukturę rodzajową dla całego skrzyżowania (dla wszystkich wlotów oraz całego okresu pomiarowego),
- Wykresy z rozkładem natężenia ruchu w ciągu okresu pomiarowego na poszczególnych wlotach (suma relacji dla wlotu),
- wyznaczenie godzin szczytu i dominujących relacji,





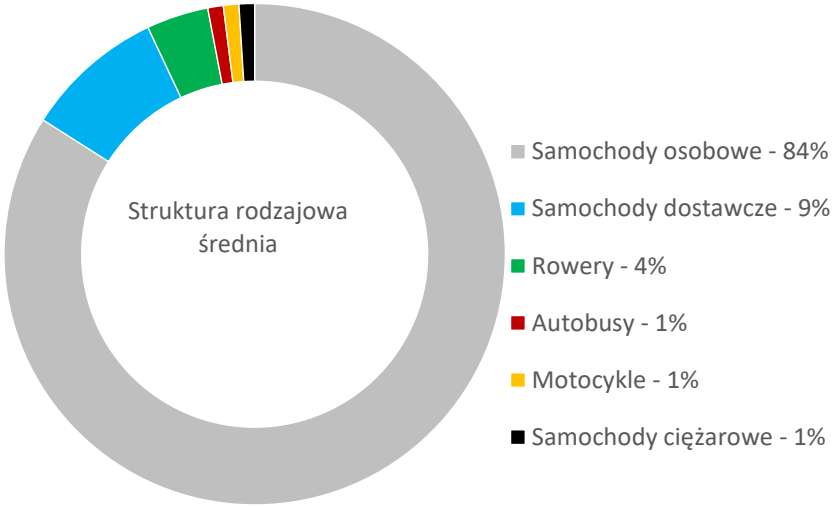
	07:00-07:15	07:15-07:30	07:30-07:45	07:45-08:00	08:00-08:15	08:15-08:30	08:30-08:45	08:45-09:00	14:00-14:15	14:15-14:30	14:30-14:45	14:45-15:00	15:00-15:15	15:15-15:30	15:30-15:45	15:45-16:00
Suma	35	59	78	96	69	52	54	63	77	93	84	73	91	103	92	74
Rowery	2	3	5	4	6	1	4	3	2	4	7	4	2	5	7	7
Samochody ciężarowe	1	2	0	1	1	0	0	1	2	0	0	0	0	1	0	0
Autobusy	4	1	6	3	0	1	2	0	1	2	3	1	1	1	4	2
Samochody dostawcze	4	5	5	7	6	3	4	8	8	4	2	2	7	5	6	6
Samochody osobowe	24	48	62	81	56	47	43	51	62	82	69	64	80	88	75	59
Motocykle	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	3	2	1	3	0	0

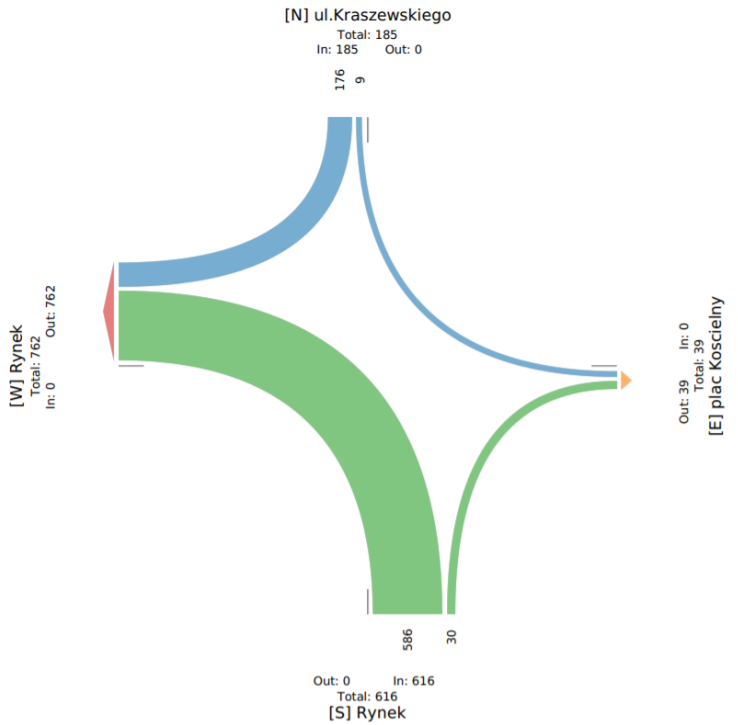


DIAGNOZA – POMIARY NATĘŻENIA RUCHU

Podsumowanie wyników:

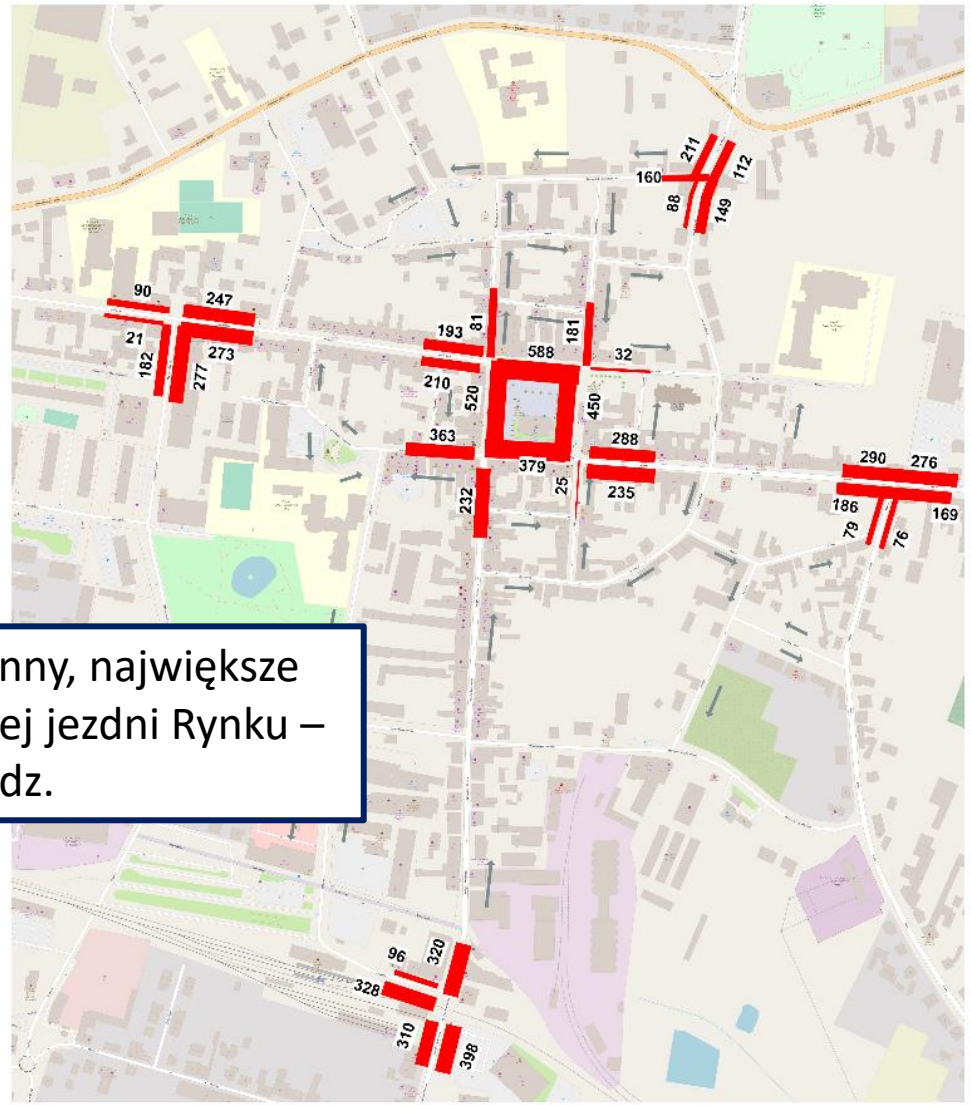
1. szczytowy ruch w mieście występuje w okresie pomiędzy 7:15 a 8:30 oraz 14:45 – 16:00,
2. w strumieniu ruchu dominują samochody osobowe – średnio stanowiły 84%,
3. największe natężenia ruchu występują na ulicach wokół Rynku: od 600 do 750 pojazdów/godzinę/kierunek, a suma pojazdów wjeżdżających na Rynek ze wszystkich ulic (Sienkiewicza, Krzyżowa, Kaliska, Kraszewskiego i Poznańska) wynosi ok. 1200 pojazdów w ciągu godziny. Są to bardzo wysokie wartości. Większe wartości odnotowano w szczycie popołudniowym,
4. umożliwienie cyrkulacji ruchu wokół placu i wjazdu/wyjazdu z poszczególnych kierunków (ulic doprowadzających ruch do placu) powoduje, że Rynek jest wykorzystywany do przejazdów tranzytowych, ponadlokalnych w stosunku do ścisłego centrum.



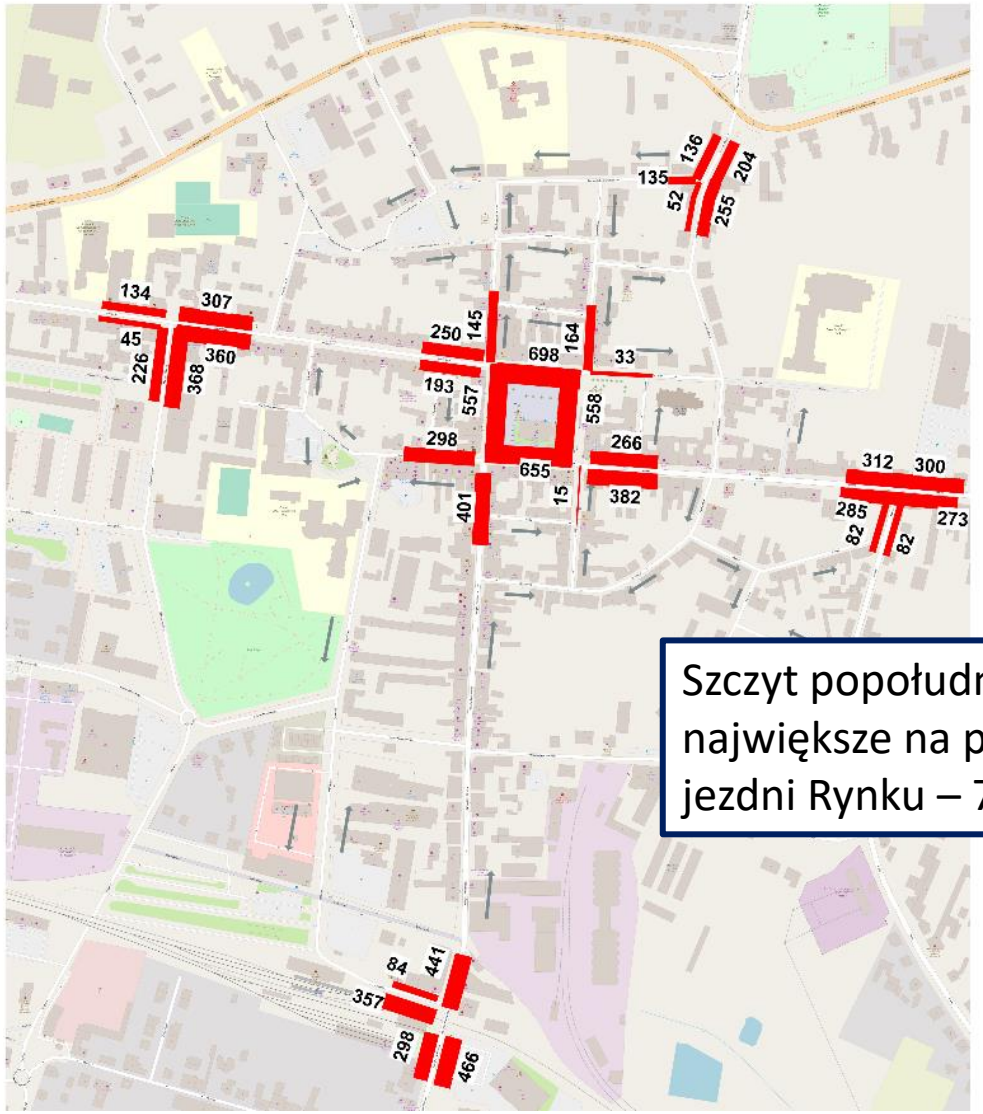


DIAGNOZA – POMIARY NATĘŻENIA RUCHU

Natężenia samochodów osobowych na wlotach i wylotach badanych skrzyżowań, godzina szczytu porannego
[liczba samochodów osobowych/kierunek/godzinę szczytu



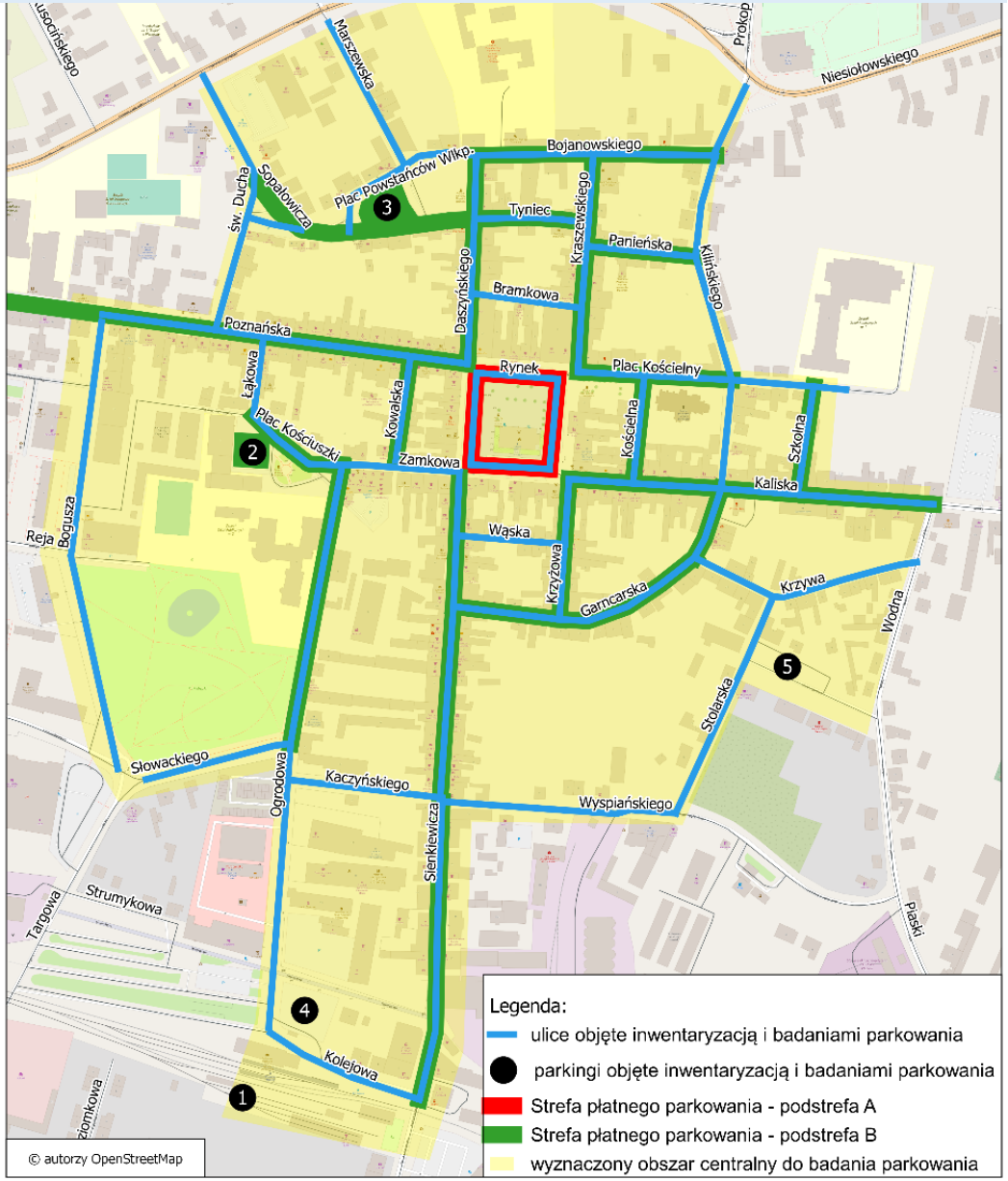
Szczyt poranny, największe na północnej jezdni Rynku – 590 s.o./godz.



Szczyt popołudniowy, największe na północnej jezdni Rynku – 700 s.o./godz

DIAGNOZA – BADANIA PARKOWANIA

Ulice i parkingi objęte inwentaryzacją miejsc postojowych



1. Inwentaryzacja miejsc postojowych:
   - 442 miejsca w pasach drogowych ulic
   - 254 miejsca na wydzielonych parkingach ogólnodostępnych

2. Badanie parkowania:
   - sposób parkowania (równoległe, prostopadłe, skośne),
   - rodzaj parkowania: uliczne (na jezdni, chodniku, częściowo na jezdni, częściowo na chodniku, w zatoce), wydzielony parking,
   - pojazdy zaparkowane na wyznaczonych miejscach oraz poza wyznaczonymi miejscami,
   - zgodność z przepisami, w odniesieniu do pojazdów zaparkowanych poza wyznaczonymi miejscami.

Zliczenia pojazdów dokonano w dni robocze (wtorek, środa) w dwóch okresach:

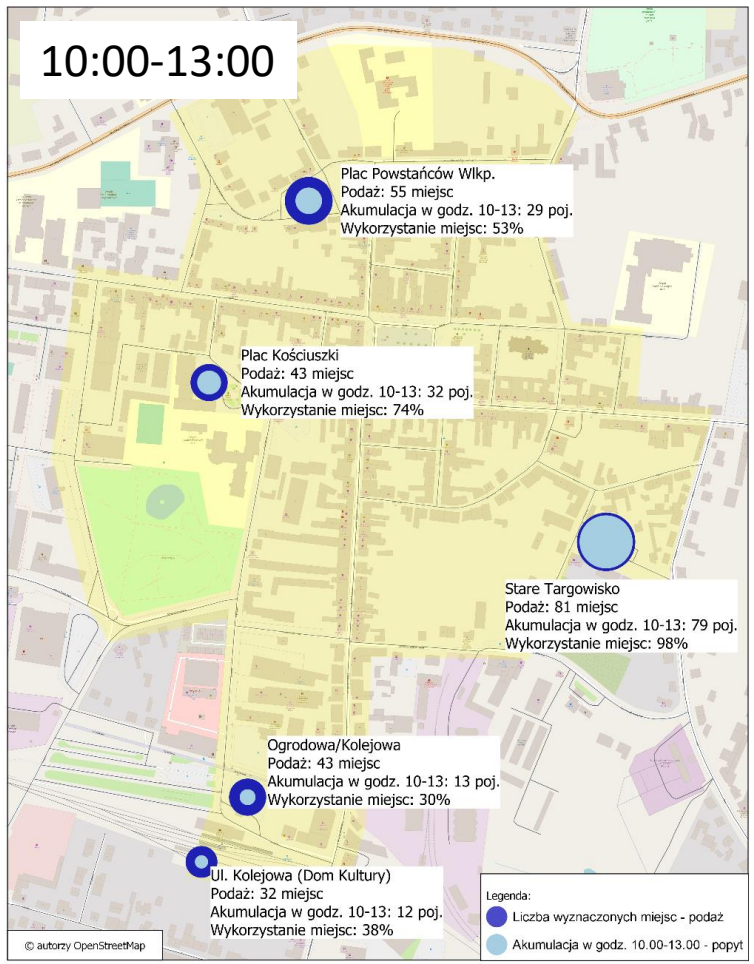
- 10.00-13.00 (15 września 2021),
- po 22.00 (14 września 2021).

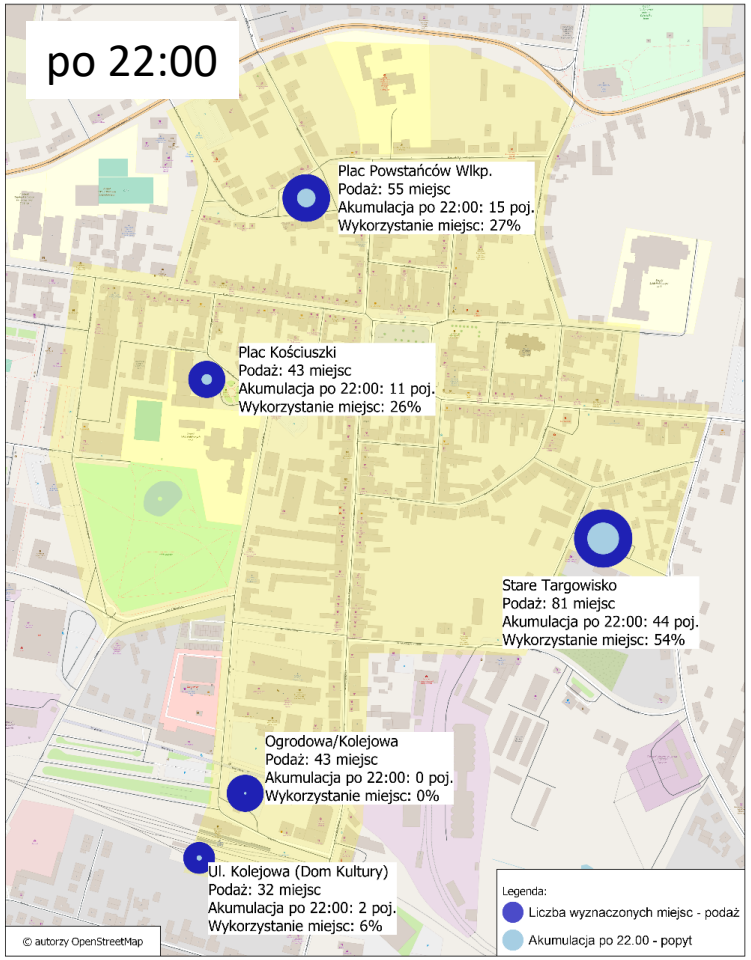
DIAGNOZA – BADANIA PARKOWANIA

Oferowana podaż miejsc postojowych (łącznie w pasach drogowych ulic i na parkingach) była wykorzystana:

- 83% w ciągu dnia (10.00-13.00)
- 42% po 22:00

Wieczorem było zaparkowanych 284 pojazdów mniej niż w ciągu dnia





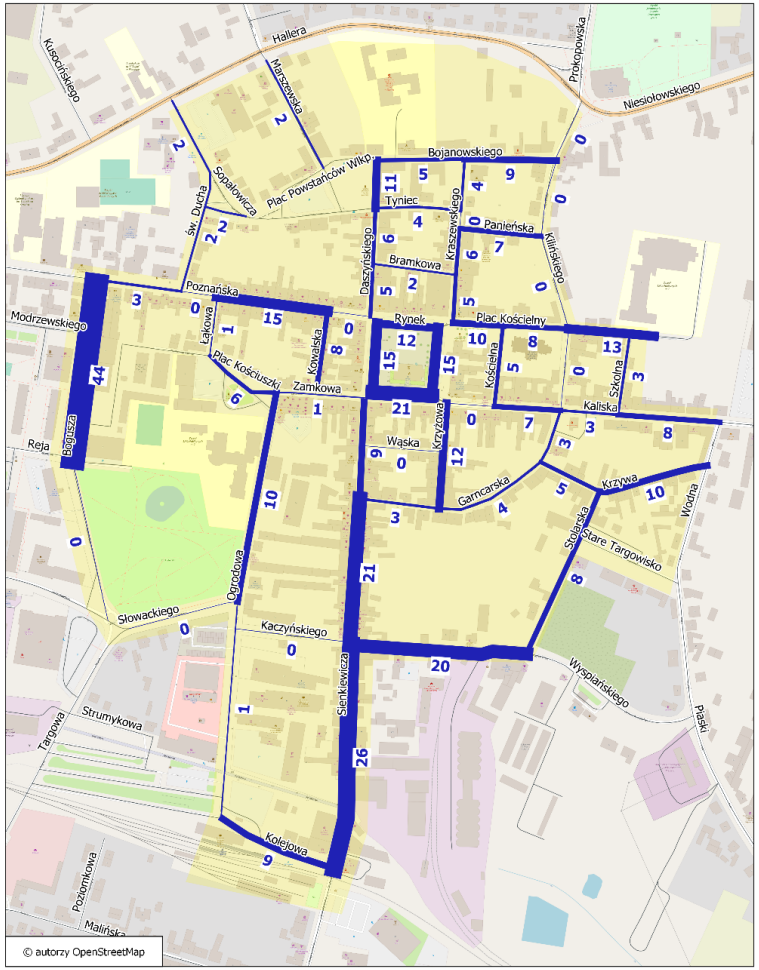
Parkingi:

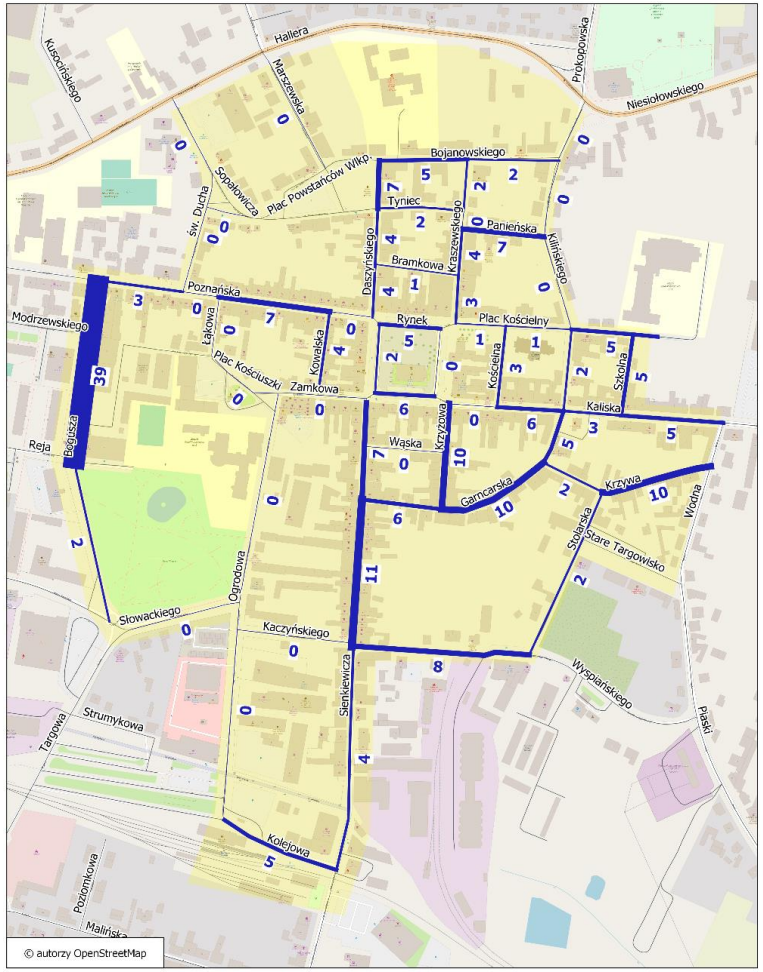
- 10:00-13:00 – 165 pojazdów – 65% podaży
- po 22:00 – 72 pojazdy – 28% podaży

DIAGNOZA – BADANIA PARKOWANIA

Ulice:

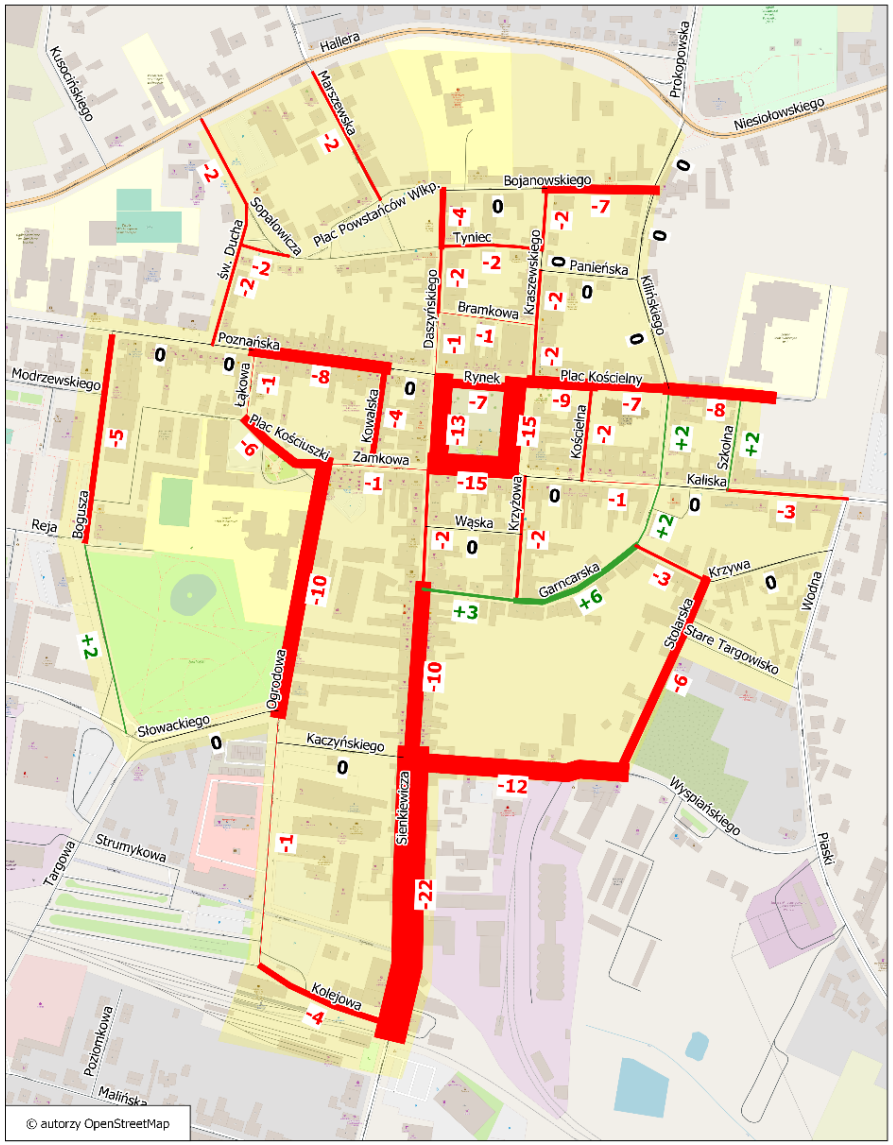
- 10:00-13:00 – 411 pojazdów, w tym 341 na wyznaczonych miejscach (77% wykorzystania) – 93% podaży biorąc pod uwagę wszystkie zaparkowane pojazdy
- po 22:00 – 220 pojazdów – 50% podaży





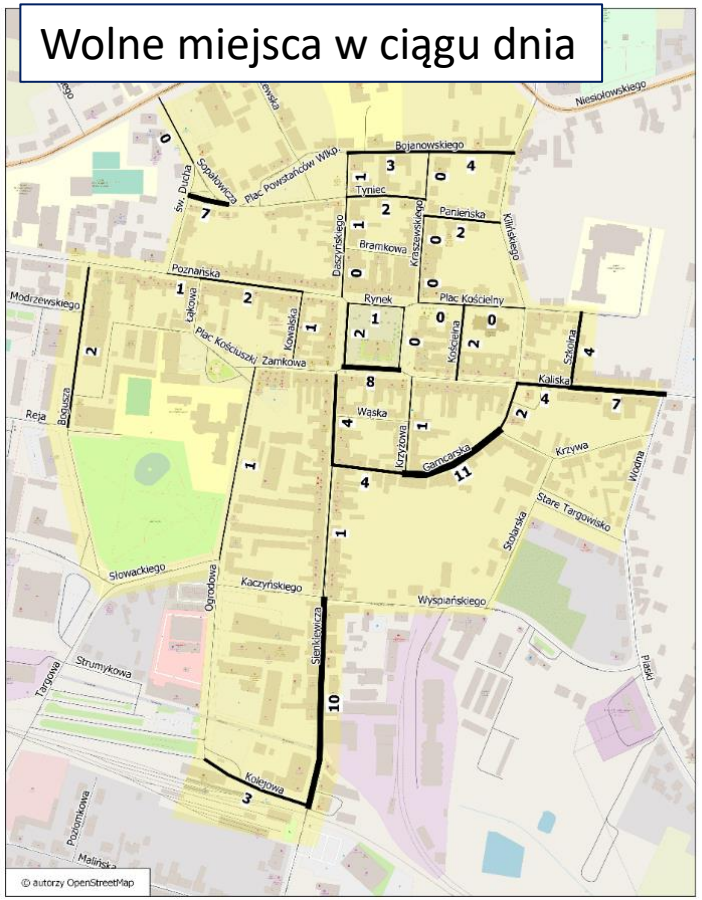
- ✓ podaż miejsc parkingowych jest wyższa niż łączne zapotrzebowanie przez osoby mieszkające w centralnej części miasta i osoby przyjeżdżające do centrum
- ✓ duża oferta miejsc postojowych nie ogranicza zainteresowania dojazdami do obszaru centralnego (zachęca do dojazdów samochodami)

DIAGNOZA – BADANIA PARKOWANIA

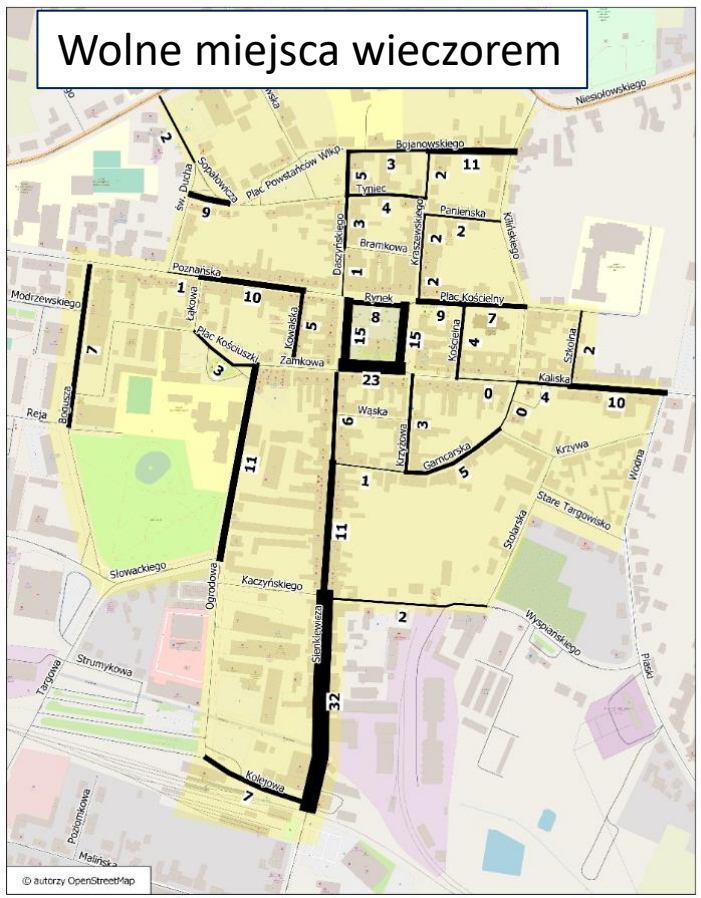


Największą różnicę w liczbie zaparkowanych pojazdów pomiędzy okresem dziennym a nocnym odnotowano na Rynku, gdzie łącznie w okresie wieczornym zaparkowanych było 50 pojazdów mniej niż w ciągu dnia oraz wzdłuż ul. Sienkiewicza, gdzie łącznie w okresie wieczornym zaparkowanych było 34 pojazdów mniej niż w ciągu dnia.

Wolne miejsca w ciągu dnia



Wolne miejsca wieczorem

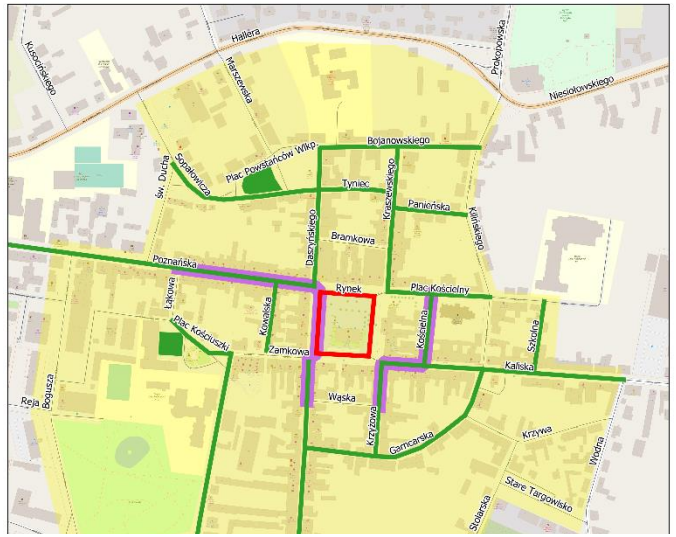


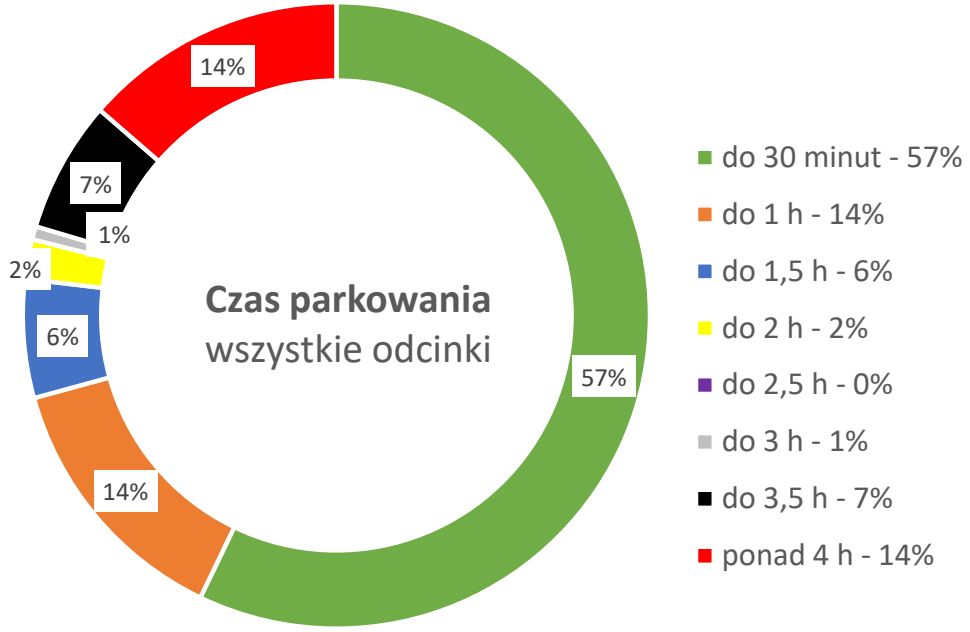
DIAGNOZA – BADANIA PARKOWANIA

Rotacja:

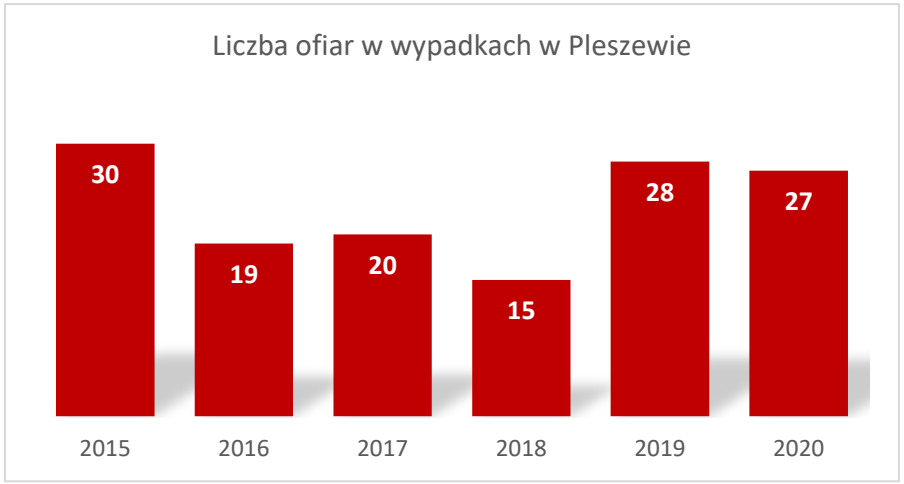
- ✓ dominuje krótkie parkowanie do 30 minut (57% pojazdów) i ew. do jednej godziny (14%) - dotyczy to osób przyjeżdżających do obszaru centralnego samochodem i korzystających z usług tam oferowanych w krótkim czasie.
- ✓ kolejnym najczęściej występującym czasem parkowania było parkowanie przez cały okres badania tj. powyżej 4 godzin (14%). Dotyczy to najprawdopodobniej osób mieszkających lub pracujących w obszarze centralnym.
- ✓ zidentyfikowano także dość istotne zróżnicowanie czasu parkowania na poszczególnych odcinkach:
  - parkowanie krótkie zdecydowanie dominuje na Rynku, na ul. Poznańskiej,
  - ul. Sienkiewicza zarówno krótkie jak i długie mają podobny udział,
  - ul. Krzyżowej i Kościelnej parkowanie długie dominuje (czas parkowania do 3,5 godzin i więcej).

Strefa płatnego parkowania funkcjonuje w sposób niejednolity. Wpływ na to ma podział na podstrefy związane z wysokością stawek, ale także przyległe zagospodarowanie i liczba obsługiwanych punktów usługowo-handlowych.



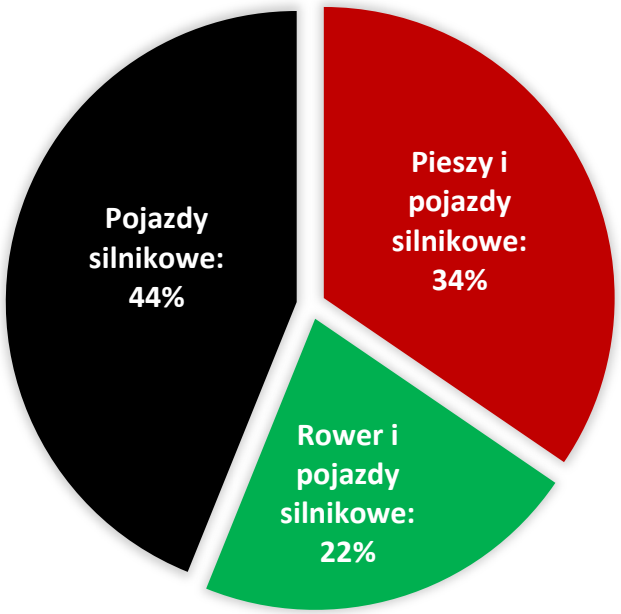


DIAGNOZA – ANALIZA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

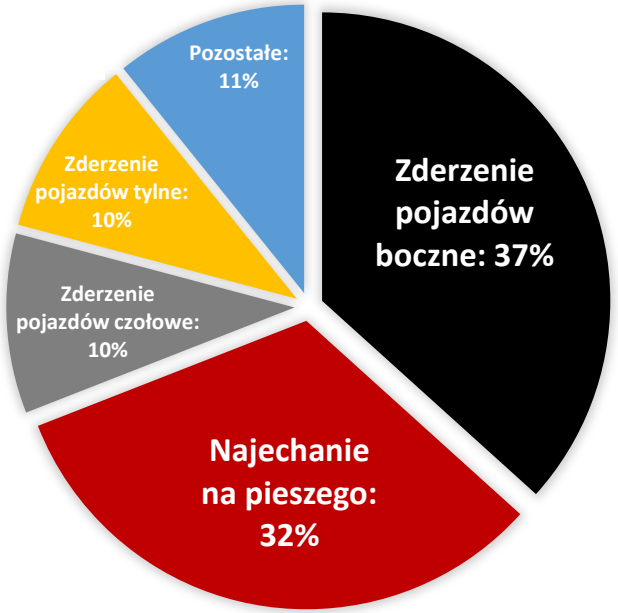


- na podstawie bazy danych SEWIK (policyjny System Ewidencji Wypadków i Kolizji),
- wypadki tj. zdarzenia drogowe, w których skutkiem były ofiary w ludziach (śmiertelne lub ranne) dla okresu ostatnich 6 lat, tj. 2015-2020,
- 139 wypadków, w których zginęły 4 osoby i 158 osób zostało rannych

DIAGNOZA – ANALIZA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO



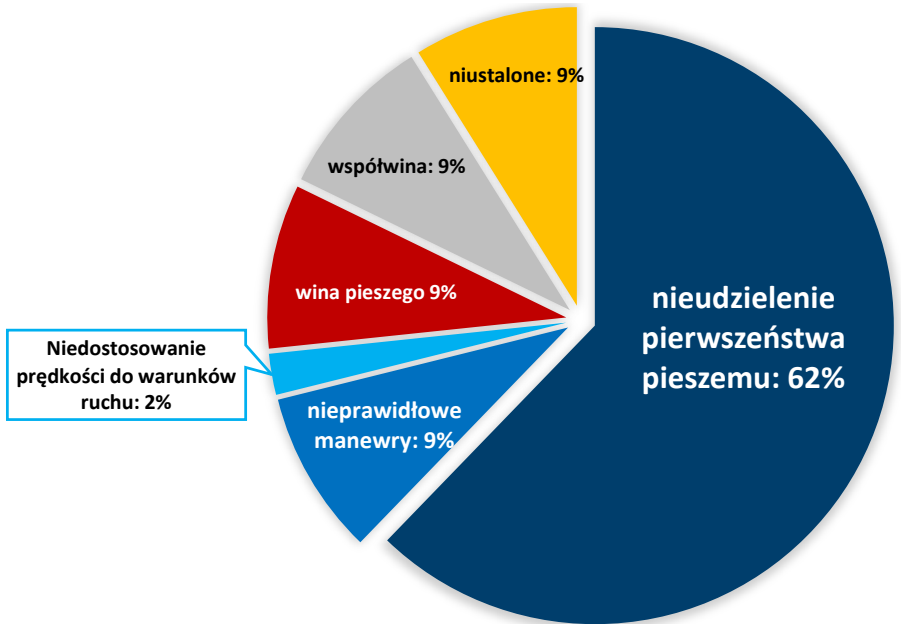
Rodzaje wypadków

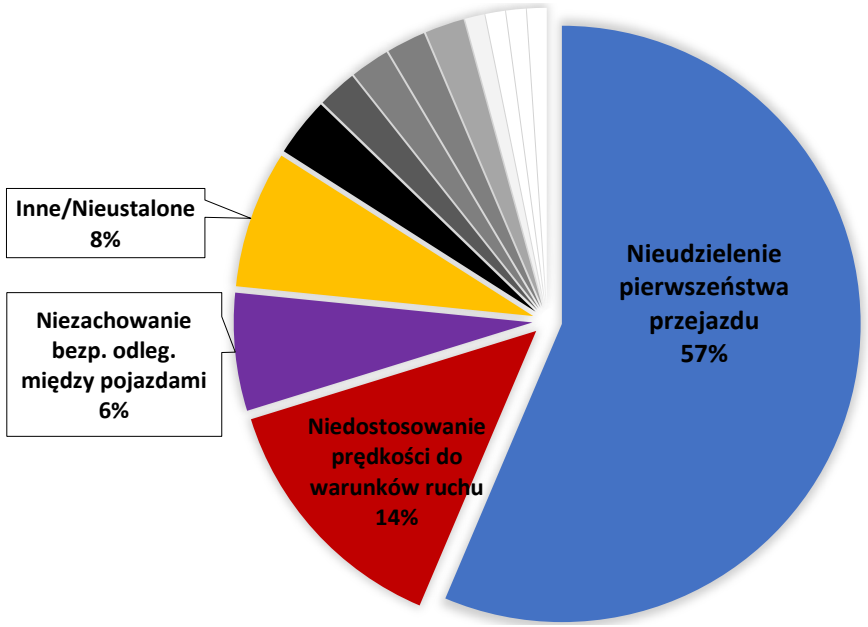


Rodzaje uczestników biorących udział w wypadkach

- ✓ Najczęstszy rodzaj wypadków w Pleszewie:
  - zderzenia boczne pojazdów (37%) i
  - najechania na pieszego (32%).
- ✓ zdecydowana większość skrzyżowań w mieście to skrzyżowania z drogą podporządkowaną, które są najbardziej niebezpiecznym typem skrzyżowań
- ✓ Większość wypadków ma miejsce pomiędzy niechronionym uczestnikiem ruchu tj. pieszym i rowerzystą a pojazdem silnikowym (56% wypadków).

DIAGNOZA – ANALIZA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO





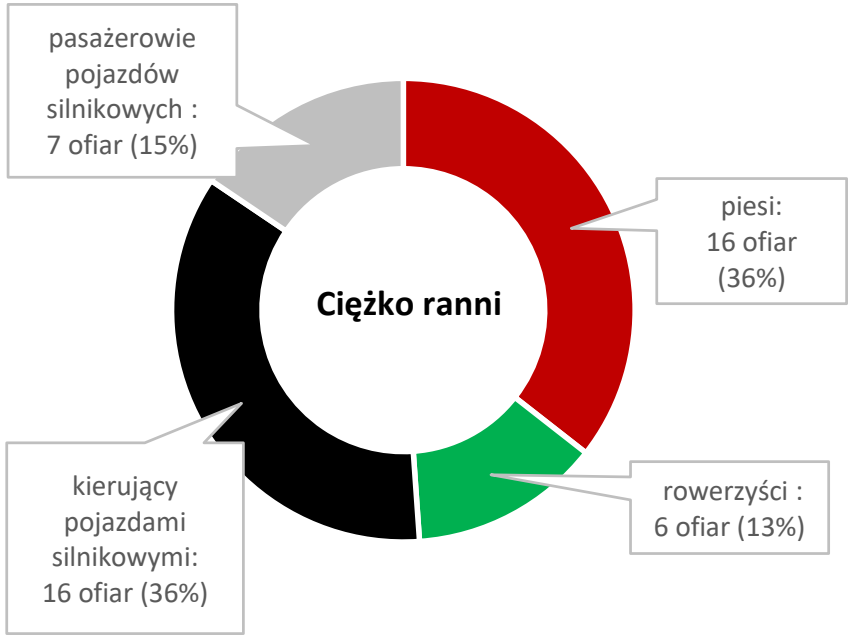
Przyczyny wypadków i sprawcy wypadków:

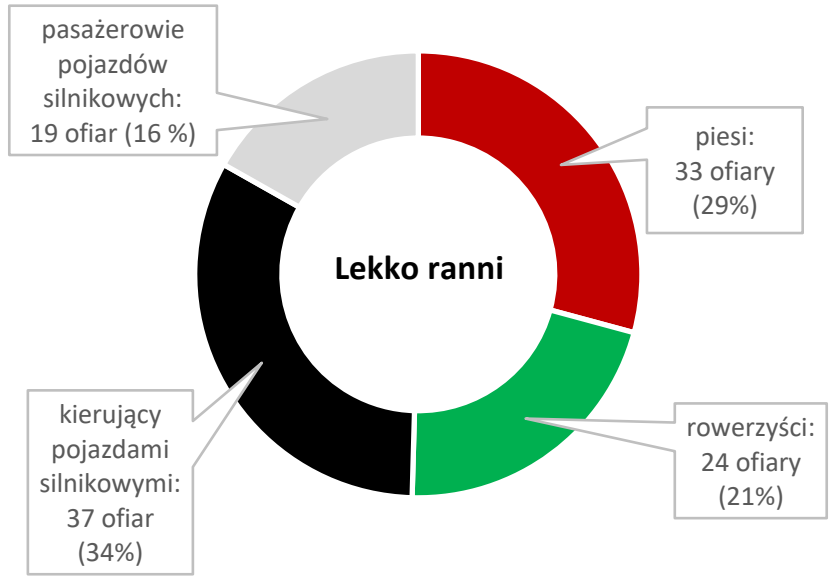
- ✓ **Wypadki z pieszymi:**
  - kierujący pojazdami - 73%, a najczęstszą przyczyną jest nieustąpienie pierwszeństwa pieszemu,
  - piesi - 9% wypadków,
  - współwina – 9%.
  - nie ustalono przyczyny – 9%

- ✓ **Wypadków pomiędzy pojazdami (zderzenia boczne, czołowe, tylne i pozostałe):**
  - nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu – aż 57% wypadków,
  - niedostosowanie prędkości do warunków ruchu – 14% wypadków,
  - niezachowanie bezpiecznej odległości pomiędzy pojazdami – 6%,
  - nie ustalono przyczyny - 8%,

DIAGNOZA – ANALIZA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

Połowę wszystkich ofiar wypadków stanowią niechronieni uczestnicy ruchu drogowego tj. piesi i rowerzyści





DIAGNOZA – ANALIZA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

ANALIZA DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH I PLANISTYCZNYCH MIASTA

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pleszew.
- Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Pleszew 2015-2023
- Uchwalone miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego
- Lokalny Program Rewitalizacji dla Gminy Pleszew na lata 2017 – 2023 (LPR)
- Projekt „Smart Pleszew”
- Strategia Smart Miasta i Gminy Pleszew na lata 2020-2036, projekt, wersja grudzień 2020
- Koncepcja Systemu Ścieżek Rowerowych na terenie Miasta Pleszew
- Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Pleszewskiego
- Koncepcja transportu zbiorowego i centrum przesiadkowego dla miasta i gminy Pleszew

SWOT

SILNE STRONY:

1. Uchwalone i realizowane dokumenty strategiczne bazujące na zasadzie zrównoważonego rozwoju, w tym Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Pleszew 2015-2023, Lokalny Program Rewitalizacji dla Gminy Pleszew na lata 2017 – 2023 (LPR).
2. Uchwalone i realizowane dokumenty planistyczne określające politykę przestrzenną miasta, w tym lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego (Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania, plany miejscowe).
3. **Zwarte przestrzennie miasto** (także jeśli chodzi o bliskie położenie osiedli mieszkaniowych wielorodzinnych w stosunku do centrum miasta), jego wielkość oraz ukształtowanie terenu, korzystne z punktu widzenia obsługi codziennych podróży pieszo i rowerem.
4. Realizowane projekty, których celem jest poprawa jakości życia mieszkańców, zwiększenie efektywności zarządzania i jakości oferowanych usług publicznych, poprawa funkcjonowania miasta i rozwijania go w sposób harmonijny i zrównoważony ze znaczącą partycypacją społeczną (projekt „Smart Pleszew", kampania „Kompaktowy Pleszew").
5. **Podejmowane w mieście działania rewitalizacyjne i modernizacyjne oraz dobra jakość infrastruktury dla pieszych** na zmodernizowanych placach w centrum miasta oraz wyremontowanych chodnikach.
6. Sieć ulic w obszarze centralnym umożlwiająca strefowe podejście do zarządzania prędkością i organizacji ruchu pieszego i rowerowego.
7. **Funkcjonowanie strefy płatnego parkowania w centrum Pleszewa.**
8. **Rozwinięta sieć transportu zbiorowego (kolejowego i autobusowego)** obsługującego podróże wewnątrz miasta, gminne i powiatowe oraz pośrednio powiązania regionalne i krajowe.
9. Dostępne i nowo powstające tereny rekreacyjne, obiekty sportowe, tereny zielone, atrakcyjne dla mieszkańców, ważne jako cele podróży pieszych i odbywanych rowerami.
10. **Pozytywny stosunek władz gminy do wdrażania idei zrównoważonego rozwoju** (i zrównoważonej mobilności), zwłaszcza jeśli chodzi o rozwój transportu zbiorowego, ruchu rowerów i pieszych.
11. Podejście partycypacyjne w diagnozowaniu problemów i barier w mieście oraz w procesie planowania i poprawy funkcjonowania przestrzeni publicznej w mieście.

SWOT

SŁABE STRONY

1. **Niedostosowanie organizacji ruchu do potrzeb pieszych** (i wynikającego z tego zagrożenie bezpieczeństwa pieszych) wyrażające się: zbyt szerokimi jezdniami, brakiem azyli na przejściach dla pieszych, zbyt długimi przejściami, niedostateczną ilością przejść przez jezdnię (na wszystkich wlotach skrzyżowań, między skrzyżowaniami wzdłuż osi pieszych), zbyt rozległymi skrzyżowaniami, zmuszającymi pieszych do nadkładania drogi, niedostatecznym dostosowaniem systemu do potrzeb pieszych o ograniczonej mobilności (brak pasów ostrzegawczych, prowadzących, brak jednolitego standardu w obniżeniach krawężników), niedostateczne działania na rzecz zmniejszenia prędkości samochodów.

2. **Niedostateczne dostosowanie systemu transportowego do potrzeb ruchu rowerowego** i związane z tym zagrożenie bezpieczeństwa, między innymi w związku z brakiem zapewnienia bezpiecznego poruszania się po jezdniach (dopuszczalne prędkości) oraz brakiem wygodnych rozwiązań dla ruchu rowerowego (np. drogi dla rowerów w oddzieleniu od ruchu pieszego, przejazdy rowerowe). Mankamentem jest także brak spójności systemu tras dla rowerów w mieście, wykształconych korytarzy prowadzących ruch pomiędzy najważniejszymi celami i źródłami podróży (wiele z tras nie spełnia podstawowych wymogów: wygodnego, bezpiecznego, spójnego i bezpośredniego systemu tras rowerowych.

3. **Zbyt dużo przestrzeni ulic przeznaczanych na potrzeby samochodów** (jezdnie, miejsca postojowe) a zbyt mało dla pieszych i rowerzystów oraz organizację przestrzeni publicznych (funkcje społeczne ulicy). W obszarze centralnym zbyt dużo ulic pełni głównie funkcje transportowe z ograniczonymi funkcjami społecznymi (spacery, miejsca spotkań, miejsca przebywania i rekreacji).

4. Niewystarczająca hierarchizacja sieci drogowej - wiele dróg spełnia jednocześnie funkcje dróg lokalnych i tranzytowych, także w obszarze centralnymi miasta i na Rynku.

5. **Duże obciążenie układu drogowego ruchem samochodowym**, zarówno ruchem zewnętrznym (zwłaszcza tranzytowym jaki i wewnętrznym). Dotyczy to m.in. drogi krajowej nr 12, ale także ulic lokalnych.

6. Brak strefowego zarządzania prędkością w skali całego miasta i w obszarze centralnym. W niedostatecznym stopniu stosowane urządzenia wymuszające redukcję prędkości oraz specjalne kształtowanie przestrzeni ulic.

7. Zasady organizacji ruchu na skrzyżowaniach, zwłaszcza w obszarze centralnym, z nadmiernym stosowaniem zasady pierwszeństwa przejazdu.

8. **Zbyt duża liczba miejsc postojowych** wyznaczonych w obszarze centralnym miasta, co zachęca do dojazdów samochodami. Jednocześnie za mało miejsc do parkowania rowerów.

SWOT

SZANSE

1. **Możliwość współfinansowania projektów transportowych z funduszy pomocowych,** także środków UE. Dotyczy to zwłaszcza tworzenia lepszych warunków dla transportu zbiorowego, ruchu pieszego i rowerowego, poprawy bezpieczeństwa ruchu, rewitalizacji ulic.

2. Rosnąca świadomość społeczeństwa odnośnie zrównoważonej mobilności (m.in. rosnące zainteresowanie aktywnym sposobem przemieszczania się, także rowerem i pieszo) oraz zainteresowanie opinii publicznej usprawnieniem i rozwojem transportu, zwłaszcza w związku z postępującym zatłoczeniem dróg oraz rosnącą uciążliwością transportu samochodowego dla środowiska cywilizacyjnego (mieszkańców).

3. Pozytywne doświadczenia Pleszewa z przekształceń fragmentów miasta w estetyczne i atrakcyjne przestrzenie publiczne (plac Powstańców Wielkopolski, rejon dworca kolejowego). Ułatwi to podejmowanie kolejnych decyzji planistycznych, projektowych i wykonawczych dot. przekształceń ulic i placów w przyjazne przestrzenie publiczne w całym mieście.

4. **Zwarta zabudowa miasta zwłaszcza centralnej części Pleszewa**, bliskie położenie osiedli mieszkaniowych wielorodzinnych w stosunku do centrum oraz brak istotnego zróżnicowania wysokościowego terenu. Sprzyja to chodzeniu pieszo i korzystaniu z rowerów.

5. Planowana do realizacji przez GDDKiA obwodnica Pleszewa, w ciągu DK12. Stworzy to możliwość lepszego zarządzania ruchem miejskim oraz dostosowania funkcji obecnej ulicy przebiegającej przez miasto do faktycznych potrzeb oraz zmiany standardu w sposobie obsługi pieszych i rowerzystów.

SWOT

ZAGROŻENIA

1. Niestabilność źródeł finansowania projektów (brak możliwości długoterminowego przesądzenia źródeł finansowania, w tym, jeśli chodzi o środki UE i z innych źródeł), zwłaszcza w perspektywie finansowej 2021-2028.
2. Brak konsekwentnego wdrażaniu strategii opartej o ideę zrównoważonej mobilności i ryzyko poddania się oczekiwaniom społecznym, że rozwiązywanie trudności komunikacyjnych można osiągnąć przede wszystkim poprzez rozbudowę układu drogowo-ulicznego i parkingów.
3. **Wzrost poziomu motoryzacji i tendencja do użytkowania samochodów** w podróżach wewnątrz gminnych. W konsekwencji ryzyko rosnącego zatłoczenia dróg w godzinach ruchu szczytowego, pogarszanie się warunków obsługi transportem zbiorowym, pogarszające się warunki ruchu rowerowego i pieszego oraz wzrost negatywnych oddziaływań na środowisko.
4. Podejmowanie decyzji dotyczących priorytetów inwestycyjnych w zakresie transportu i przekształceń przestrzeni ulic bez kompleksowej analizy porównawczej społeczno-ekonomicznej efektywności konkurujących przedsięwzięć inwestycyjnych i modernizacyjnych.
5. **Brak zdecydowanych działań w zakresie polityki parkingowej,** w tym ograniczania możliwości parkowania w ścisłym centrum miasta (także na Rynku).
6. **Brak działań ograniczających dostępność dla samochodów wybranych obszarów miasta** oraz ograniczania funkcji transportowych wybranych ciągów ulic, z jednoczesnym wprowadzaniem priorytetów dla ruchu pieszego, rowerowego i komunikacji autobusowej.
7. Brak jednolitych standardów wyznaczania, budowania i utrzymania infrastruktury, w tym chodników, tras rowerowych. Brak ustaleń dot. obszarów, gdzie ruch pieszy będzie traktowany priorytetowo.
8. Niedostateczne zaangażowanie społeczeństwa (partycypacja społeczna) na etapie planowania i projektowania rozwiązań w systemie transportowym, zwłaszcza jeśli chodzi o przekształcenia ulic i placów oraz rozwiązania dla ruchu pieszego i rowerowego.
9. Rozcięcie powiązań funkcjonalnych miasta poprzez układ drogowy wyższego rzędu (DK12).

PODSUMOWANIE DIAGNOZY

Poważnym zagrożeniem dla miasta i gminy jest niekorzystne zjawisko wzrostu poziomu motoryzacji i tendencja do użytkowania samochodów w codziennych podróżach. Nie tylko przez mieszkańców Pleszewa, ale także sąsiednich miejscowości. W konsekwencji grozi to dalszym wzrostem zatłoczenia dróg w szczególności w godzinach ruchu szczytowego, ale także poza nimi, obniżeniem konkurencyjności transportu zbiorowego, rowerowego, pogorszeniem bezpieczeństwa niechronionych użytkowników dróg i zwiększeniem negatywnego oddziaływania na środowisko.

Oceniając system transportowy Pleszewa, należy podkreślić zachodzące korzystne zmiany, dotyczące rozwoju transportu rowerowego (np. pasy ruchu dla rowerów i droga dla rowerów w ciągu Zamkowa - Ogrodowa), rozwój komunikacji miejskiej, poprawiający się stan chodników, przeprowadzane modernizacje placów, rewitalizację zdegradowanych obszarów. Rozwiązanie części problemów zainicjowano, a części z nich nie udało się dotychczas rozwiązać. Odczuwalne są słabości, jeśli chodzi o warunki stworzone dla ruchu rowerowego, pieszego, bezpieczeństwa ruchu, organizację przestrzeni ulic i placów (w tym Rynku) oraz ograniczanie negatywnego oddziaływania systemu transportowego na środowisko.

REKOMENDACJE

Uwarunkowania wynikające z diagnozy stanu istniejącego systemu transportowego, zagospodarowania miasta, dokumentów strategicznych i planistycznych

Ce główny i szczegółowe rekomendowanych zmian

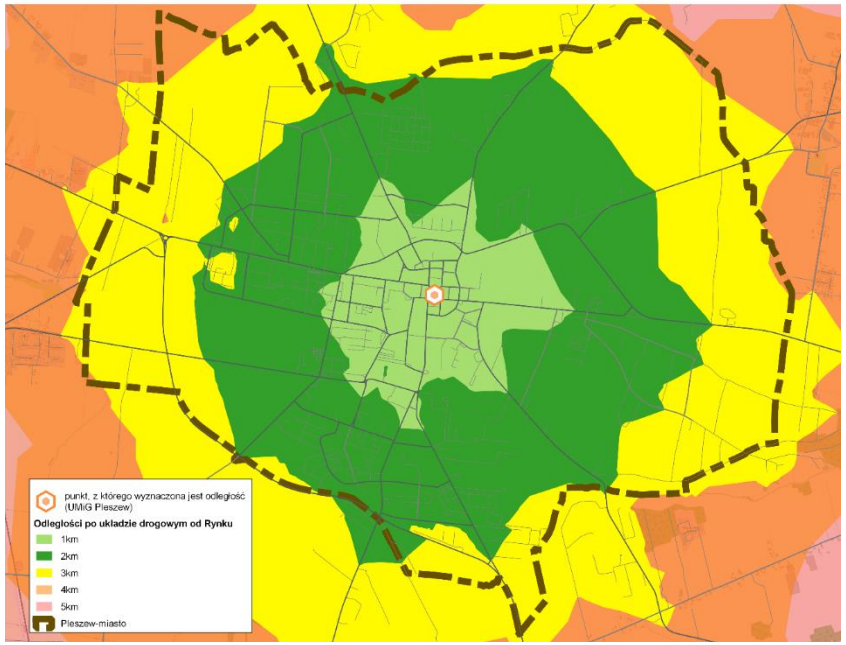
Kierunki działań

Założenia dotyczące kierunków przekształceń ulic

Rekomendacje dla ulic stanowiących podstawowy układ miasta, obszaru centralnego

Możliwości przekształceń Rynku – wariantowe rozwiązania związane z dostępnością dla poszczególnych grup użytkowników

REKOMENDACJE - UWARUNKOWANIA



- ✓ Pleszew - miasto zwarte przestrzenie z wieloma źródłami i celami podróży położonymi blisko siebie – krótkie podróże – element sprzyjający tworzeniu miasta przyjaznego dla pieszych i rowerzystów
- ✓ Ukształtowanie układu drogowego miasta - wąskie pasy drogowe, wzdłuż których występują pasy zieleni lub zwarta zabudowa miejska - ogranicza to możliwość przebudowy ulic, zwłaszcza dodania nowych elementów takich jak drogi dla rowerów
- ✓ Wymóg stosowania rozwiązań wielofunkcyjnych i współdzielenia przestrzeni przez różne grupy użytkowników

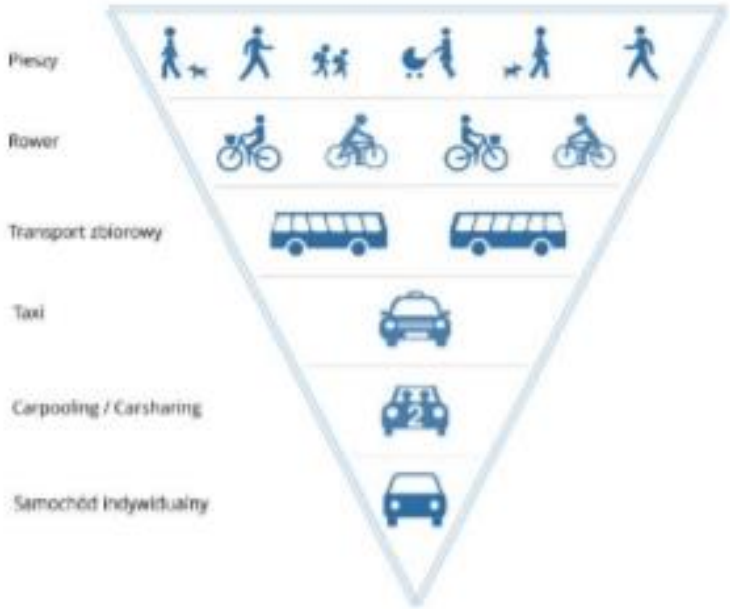
Badania europejskie:

- ✓ **1,3 km** – dystans, dla którego atrakcyjna jest podróż piesza (np. w porównaniu do podróży odbywanych transportem zbiorowym czy samochodem);
- ✓ **5km** – dystans, gdzie rower na trasach miejskich jest zwykle szybszy oraz akceptowalny przy codziennych podróżach (ze względu na wysiłek),
- ✓ W Europie aż 30% tras pokonywanych samochodem jest krótszych niż 3 km, a 50% krótszych niż 5 km!

REKOMENDACJE - UWARUNKOWANIA

Rozwój ruchu pieszego i rowerowego w Pleszewie powinno się rozważać jako **przeciwwagę dla nadmiernego korzystania z samochodów**.

Skutki nieograniczonej dostępności miasta dla samochodów są bowiem bardzo poważne. Samochód uczestniczy w marnowaniu "przestrzeni miejskiej", szkodzi środowisku (zanieczyszczenie niszczy także zabytki), jest zagrożeniem dla zdrowia (zanieczyszczenie powietrza i hałas).



Zachęcenie mieszkańców Pleszewa do zmiany nawyków w codziennych podróżach:

- ✓ **stworzeniem alternatywnych form podróżowania (pieszo, rowerem, transportem zbiorowym),**
- ✓ **Stosowanie rozwiązań o wysokiej jakości (spójnych, łączących wszystkie źródła i cele podróży, estetycznych),**
- ✓ **Zapewnienie bezpieczeństwa ruchu:**

→ segregacja – tam gdzie jest to możliwe, w tym zawsze dążyć segregowania ruch pieszego od rowerowego (łączenie tych grup użytkowników tylko wyjątkowo np. ze względu na warunki terenowe, gdy występują małe natężenia ruchu)

→ łączyć ruch rowerowy z samochodowym na jezdni - pod warunkiem wprowadzenia rozwiązań gwarantujących uspokojenie ruchu i ograniczenie prędkości samochodów

REKOMENDACJE - UWARUNKOWANIA

- ✓ W warunkach miejskich, w tym w szczególności w centralnych częściach miast, obszarach mieszkaniowych itp.. tylko pozornie oznacza to zmniejszenie prędkości pojazdów,
- ✓ Przy maksymalnej prędkości 30 km/godz. ruch jest zaledwie nieco wolniejszy niż ruch przy maksymalnej prędkości 50 km/godz. (potrzeba 4 minut na przejechanie 2 km z prędkością 30 km/h bez przeszkód, 3 minut z prędkością 40 km/godz. i 2,5 minuty z prędkością 50 km/h).
- ✓ Dla pieszego lub rowerzysty, różnica prędkości między 30 km/h, a 50 km/h może stanowić różnicę między życiem a śmiercią (lub trwałym kalectwem). Dla użytkownika samochodu ograniczenie prędkości podczas 15 minutowego przejazdu ulicami będącymi w strefie 30 km/h, oznacza wydłużenie czasu przejazdu o 1 minutę.

Prędkość początkowa	Droga hamowania	Siła uderzenia	Ryzyko śmierci	Siła uderzenia równa upadkowi z wysokości:
30km/h	13,5m	-	-	-
40km/h	20m	31km/h	10%	3,6m
50km/h	28m	50km/h	80%	10m

REKOMENDACJE - CELE

Celem głównym jest wzrost jakości życia mieszkańców poprzez zrównoważony rozwój systemu transportowego z uwzględnieniem potrzeb wszystkich grup użytkowników

Cel główny rozwinięty jest w postaci następujących celów szczegółowych:

1. Zapewnienie dobrej dostępności transportowej miasta dla wszystkich mieszkańców i wszystkich grup użytkowników, w tym osób z niepełnosprawnościami.
2. Ograniczenie potrzeby korzystania z samochodów w podróżach miejskich, dzięki poprawie warunków ruchu pieszego, rowerowego i transportu zbiorowego.
3. Poprawa bezpieczeństwa ruchu, ze szczególnym uwzględnieniem niechronionych uczestników ruchu (piesi i rowerzyści).
4. Podniesienie jakości przestrzeni publicznej ulic i placów oraz ich dostosowanie do pełnionych funkcji.
5. Ograniczenie negatywnych oddziaływań transportu na środowisko naturalne i klimat.
6. Poprawa zdrowotności mieszkańców miasta.

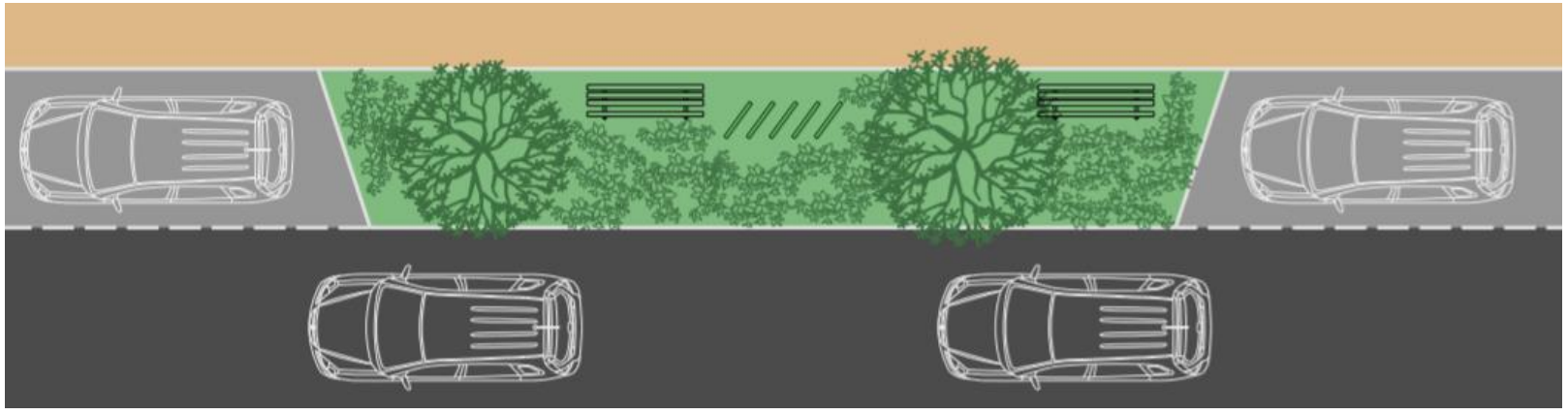
Zakłada się, że w ramach działań związanych z poprawą jakości przestrzeni publicznej szczególna uwaga poświęcona zostanie ścisłemu, historycznemu centrum miasta z Rynkiem, stanowiącym jego reprezentacyjną część o dużym potencjale społecznym.

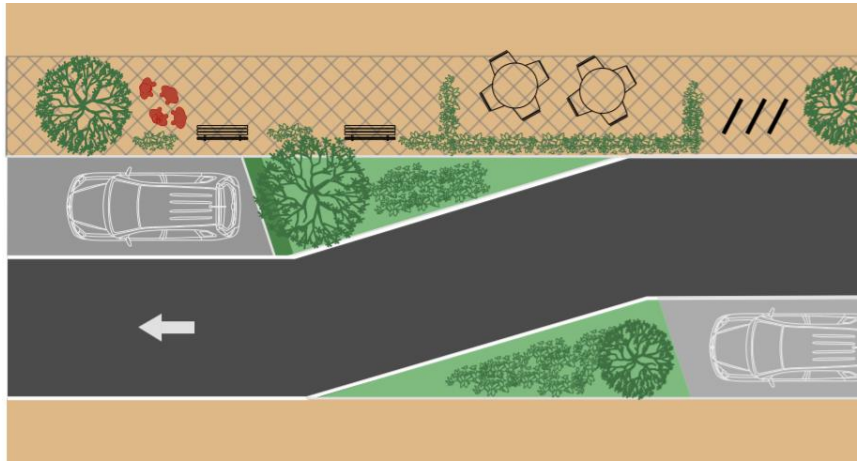
Dostosowanie ulic do pełnionych przez nich funkcji będzie wymagać przemyślenia ich roli transportowej (w tym zwłaszcza ograniczenia ruchu tranzytowego w centrum) i zwiększenia dostępności dla innych grup użytkowników (piesi, rowerzyści).

REKOMENDACJE – ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE KIERUNKÓW PRZEKSZTAŁCEŃ ULIC

Założenia dot. organizacji parkowania w pasach drogowych ulic

- ✓ w zatokach na jezdni (nie na chodnikach) - w miarę możliwości postój równoległy;
- ✓ ze względów funkcjonalnych i estetycznych długość umożliwiająca postój nie więcej niż 5-6 samochodów (32-36m); powinna być obustronnie ograniczona (np. wyspą, pasem zieleni);
- ✓ zastąpienie długich pasów postojowych sekwencją zatok przedzielonych przestrzeniami wolnymi od samochodów (wykorzystanie na zieleń, ławki, stojaki rowerowe, ogródki gastronomiczne, czy nawet zatoki z przylądkiem w obrębie przystanków autobusowych);
- ✓ wzdłuż jednej krawędzi jezdni w przypadku ulic krótkich oraz naprzemiennie przy obu krawędziach jezdni na długich odcinkach prostych - zakrzywiające tor jazdy;
- ✓ w strefach zamieszkania miejsca postojowe powinny być specjalnie wyznaczone (wskazane) i np. oznakowanie kolorem i fakturą nawierzchni;
- ✓ Porządkowanie parkowania oraz likwidowanie wybranych miejsc postojowych powinno być łączone z programem odzyskiwania przestrzeni publicznej na rzecz innych grup użytkowników (piesi, rowerzyści) lub na wypełnianie społecznych i kulturowych funkcji ulicy.

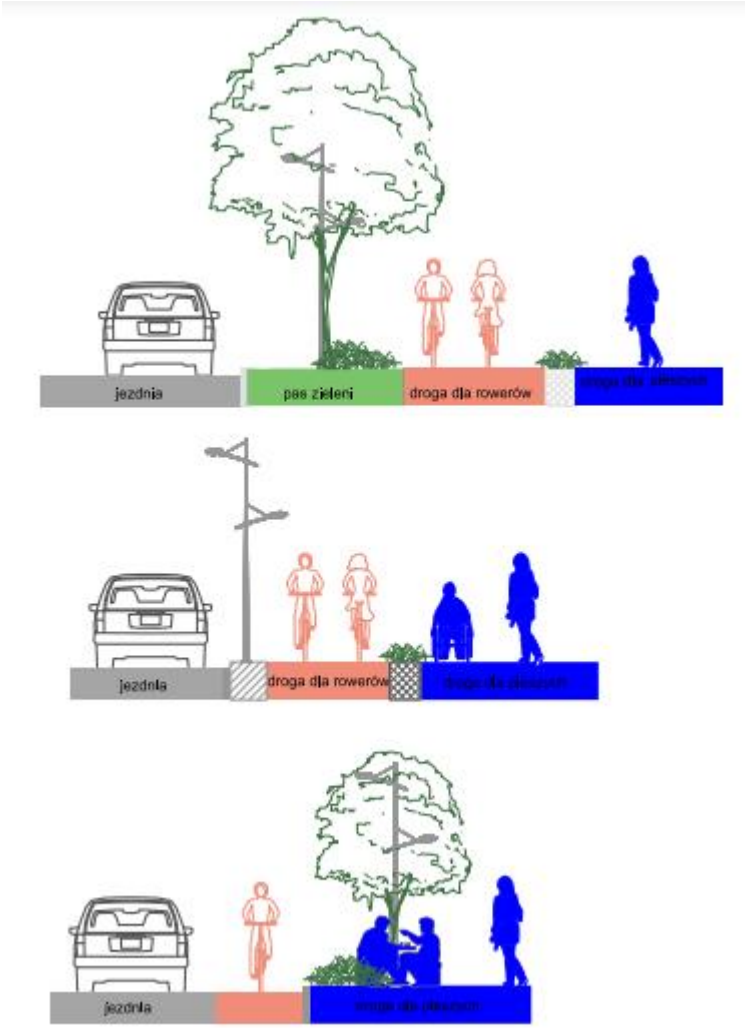




REKOMENDACJE – ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE KIERUNKÓW PRZEKSZTAŁCEŃ ULIC

Założenia dot. ulic z prędkością dopuszczalną 40-50 km/h

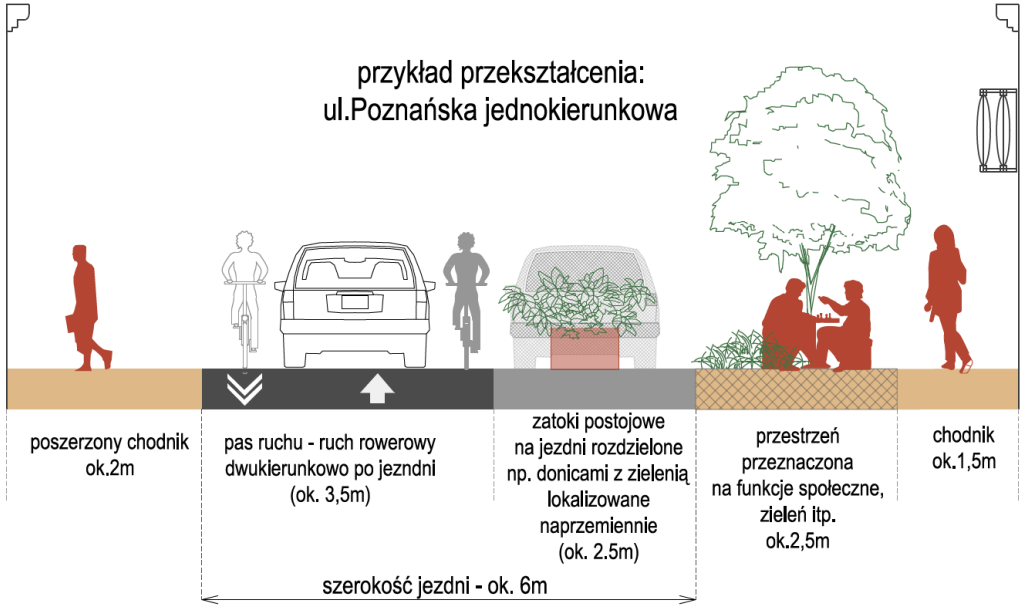
- ✓ przestrzeń przeznaczona dla pieszych wyraźnie oddzielona od samochodów i rowerów;
- ✓ przejścia dla pieszych i przejazdy dla rowerów zabezpieczone azylami i specjalnie doświetlone, a krawężniki obniżone i dostosowane do potrzeb osób niewidomych lub niedowidzących (wyposażenie w pasy ostrzegawcze i linie prowadzące);
- ✓ chodniki powinny zapewniać ciągłość ruchu pieszego bez konieczności wchodzenia na jezdnię i powinny być odpowiednio szerokie. Wskazane jest aby w obrębie chodników zachowane były pasy ruchu pieszego całkowicie wolne od przeszkód o szerokości nie mniejszej niż 1,00 m (rekomendowane 1,80 m) oraz aby pasy ruchu pieszego były odsunięte od krawędzi jezdni na odległość ≥ 0.50 m (najlepiej z zastosowaniem odmiennego, ostrzegawczego rodzaju nawierzchni).
- ✓ Ruch rowerowy prowadzony raczej poza jezdnią, najlepiej w formie dróg dla rowerów (wyjątkowo dróg dla pieszych i rowerów na krótkich odcinkach lub w obszarach peryferyjnych) lub po jezdni ale z segregacją (pasy ruchu dla rowerów).
- ✓ w rejonie miejsc niebezpiecznych (przejścia dla pieszych, przejazdy rowerowe, skrzyżowania) stosowanie punktowych (np. progi spowalniające) lub odcinkowych (np. wąski zabrukowany pas dzielący w osi jezdni) rozwiązań poprawiających bezpieczeństwo ruchu (uspokajających ruch). Rozwiązania takie powinny być wprowadzana jako wynik szczegółowej analiz bezpieczeństwa ruchu.



REKOMENDACJE – ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE KIERUNKÓW PRZEKSZTAŁCEŃ ULIC

Założenia dot. ulic z prędkością dopuszczalną 30 km/h

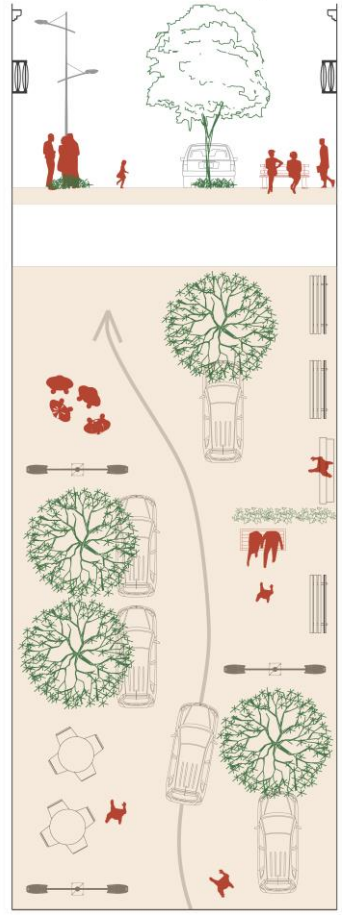
- ✓ przestrzeń przeznaczona dla pieszych wyraźnie oddzielona od samochodów i rowerów (ich ruchu i postoju)
- ✓ wyniesione przejścia dla pieszych do poziomu chodników; rzadziej obniżone do poziomu jezdni
- ✓ wloty ulic poprzecznych, zjazdów – dostosowane do niwelety chodników
- ✓ chodniki - ciągłość ruchu pieszego bez konieczności wchodzenia na jezdnię (poza wyznaczonymi przejściami dla pieszych) i zorganizowane zgodnie ze standardem jak w przypadku ulic z prędkością dopuszczalną 40/50 km/h
- ✓ wzmocnienie społecznych i kulturowych funkcji ulic - możliwość spotkań, odpoczynku, wystaw plenerowych, ekspozycji dóbr kultury itp.
- ✓ ruch rowerowy zasadniczo na jezdni bez segregacji (poza odcinkami z DDR). Na ulicach jednokierunkowych ruch rowerowy dwukierunkowo (kontrapas lub kontraruch)
- ✓ rozwiązania uspokajające ruch i skutecznie wymuszające jazdę z prędkością nie większą niż obowiązująca.



REKOMENDACJE – ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE KIERUNKÓW PRZEKSZTAŁCEŃ ULIC

Założenia dot. ulic z prędkością dopuszczalną 20km/h - strefa zamieszkania

- ✓ Przestrzenie współdzielone, wykorzystywane wspólnie przez wszystkich użytkowników ulicy, w tym pieszych, rowerzystów i samochody – piesi mają pierwszeństwo
- ✓ Bez podziału przestrzeni na część przeznaczoną do ruchu pojazdów i część przeznaczoną dla pieszych
- ✓ Prędkość ≤ 20 km/h - za pomocą organizacji ruchu oraz lokalizacji obiektów małej architektury i zieleni
- ✓ Skrzyżowania równorzędne
- ✓ Postój samochodów tylko na wyznaczonych miejscach
- ✓ Szczególna dbałość o rozwiązania z zakresu bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz odpowiednia organizacja przestrzeni wymuszająca na kierujących zwiększoną uwagę, utrzymywanie niskiej prędkości oraz utrudniać przyspieszanie



Projekt przestrzeni współdzielonej powinien odpowiadać charakterowi ulicy i otoczenia, odpowiadać na potrzeby mieszkańców i użytkowników oraz tworzyć wnętrze urbanistyczne. Ze względu na charakter tego typu rozwiązania urządzenie przestrzeni wymaga zaangażowania specjalistów różnych branż: architektów, urbanistów, architektów zieleni i projektantów drogowych, a także aktywnego udziału wszystkich interesariuszy, głównie mieszkańców.

REKOMENDACJE – ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE KIERUNKÓW PRZEKSZTAŁCEŃ ULIC

Część ulic w obszarze centralnym posiada nowe nawierzchnie, bardzo dobry jest także stan nawierzchni chodników. Ulice te wyglądają estetycznie i wpisują się w otoczenie. Problemem jest jednak zastosowanie na nich tradycyjnego podziału na jezdnie i chodniki.

Chodniki te, chociaż nowe, często nie mają odpowiedniej szerokości. W takich przypadkach, ze względu na wygodę przemieszczania się, piesi często korzystają z jezdni ulic, w szczególności w sytuacjach, gdy idą w grupie lub są mają ograniczenia ruchowe, np. pchają wózek dziecięcy. Na tego typu ulicach również mogą być wprowadzone strefy zamieszkania (w sytuacji, gdy ma pełnić taką funkcję w systemie transportowym), tak aby nadać pierwszeństwo pieszym.

Ulice te wymagają co najmniej uzupełnienia o środki uspokojenia ruchu. Np. o obiekty małej architektury, donice z zielenią, które wpłyną na wymuszenie ograniczenia prędkości do 20 km/h.

REKOMENDACJE – ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE KIERUNKÓW PRZEKSZTAŁCEŃ ULIC

Założenia dot. ruchu rowerowego

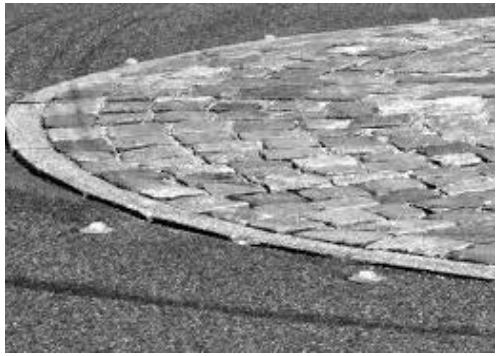
- ✓ oddzielanie ruchu rowerowego od ruchu pieszego (z wyjątkiem stref zamieszkania i krótkich odcinków DDPiR stosowanych wyjątkowo w przypadku ograniczeń trenowych i w obszarach peryferyjnych miasta, przy małych natężeniach ruchu pieszych i rowerów);
- ✓ na ulicach o dozwolonej prędkości 40 lub 50km/h oddzielanie ruchu rowerów od samochodów (drogi dla rowerów lub pasy ruchu dla rowerów na jezdni);
- ✓ na ulicach o dopuszczalnej prędkości 30km/h ruch rowerowy zasadniczo na jezdni bez segregacji (ew. z segregacją poza jezdnią lub na jezdni gdy szerokość ulicy to umożliwia i jednocześnie nie ogranicza to przestrzeni przeznaczonej dla pieszych i inne funkcje społeczne i estetyczne ulicy);
- ✓ na ulicach jednokierunkowych o dopuszczalnej prędkości 30 km/h ruch rowerowy dwukierunkowo (kontrapas i kontraruch)
- ✓ trasy dla rowerów poza układem ulic - łączniki rowerowych w miejscach, gdzie nie ma możliwości przejazdu samochodem (np. ulice ślepo zakończone, przestrzenie pomiędzy posesjami, teren wzdłuż torów kolejowych, tereny zielone)

REKOMENDACJE – ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE KIERUNKÓW PRZEKSZTAŁCEŃ ULIC

Założenie dot. środków uspokojenia ruchu

- ✓ projektowane i stosowane indywidualnie dla ulic ≤ 30 km/h,
- ✓ uwzględnienie charakteru obszaru, zachowanie ładu przestrzennego i estetyki ulic (materiały i kolory pasujące do otoczenia, rozwiązania pasujące do historycznego charakteru okolicy, nasadzenia zieleni (w donicach, w obrębie wysp stanowiących szykany lub wysp kryjących).
- ✓ zestaw możliwych rozwiązań jest znaczny, m.in.:

- wyniesione tarcze skrzyżowań do poziomu chodników, wyniesione przejścia dla pieszych,
- mini ronda/małe z przejezdną wyspą centralną dla autobusów i np. służb komunalnych,
- progi wyspowe na skrzyżowaniach typu „pinezka” lub „poduszka,
- esowanie toru jazdy za pomocą szykan, wyznaczonych miejsc do postoju równoległego, donic, zieleni, wybrukowania itp.;
- zwężenia szerokości jezdni, np. poprzez: wyznaczanie miejsc do parkowania, szykan (zwężenia jezdni do szerokości jednego samochodu z wykorzystaniem donic, zieleni, elementów małej architektury), zabrukowanie lub zazielenienie części szerokości jezdni;
- bramy wjazdowe do obszaru ograniczonej prędkości;
- segregowanie kierunków ruchu, np. wąskim pasem dzielącym;
- progi zwalniające, w tym wyspowe przed przejściami dla pieszych – przyjazne dla autobusów i rowerzystów,
- wyspy z azylami na przejściach dla pieszych;
- skrzyżowania równorzędne;

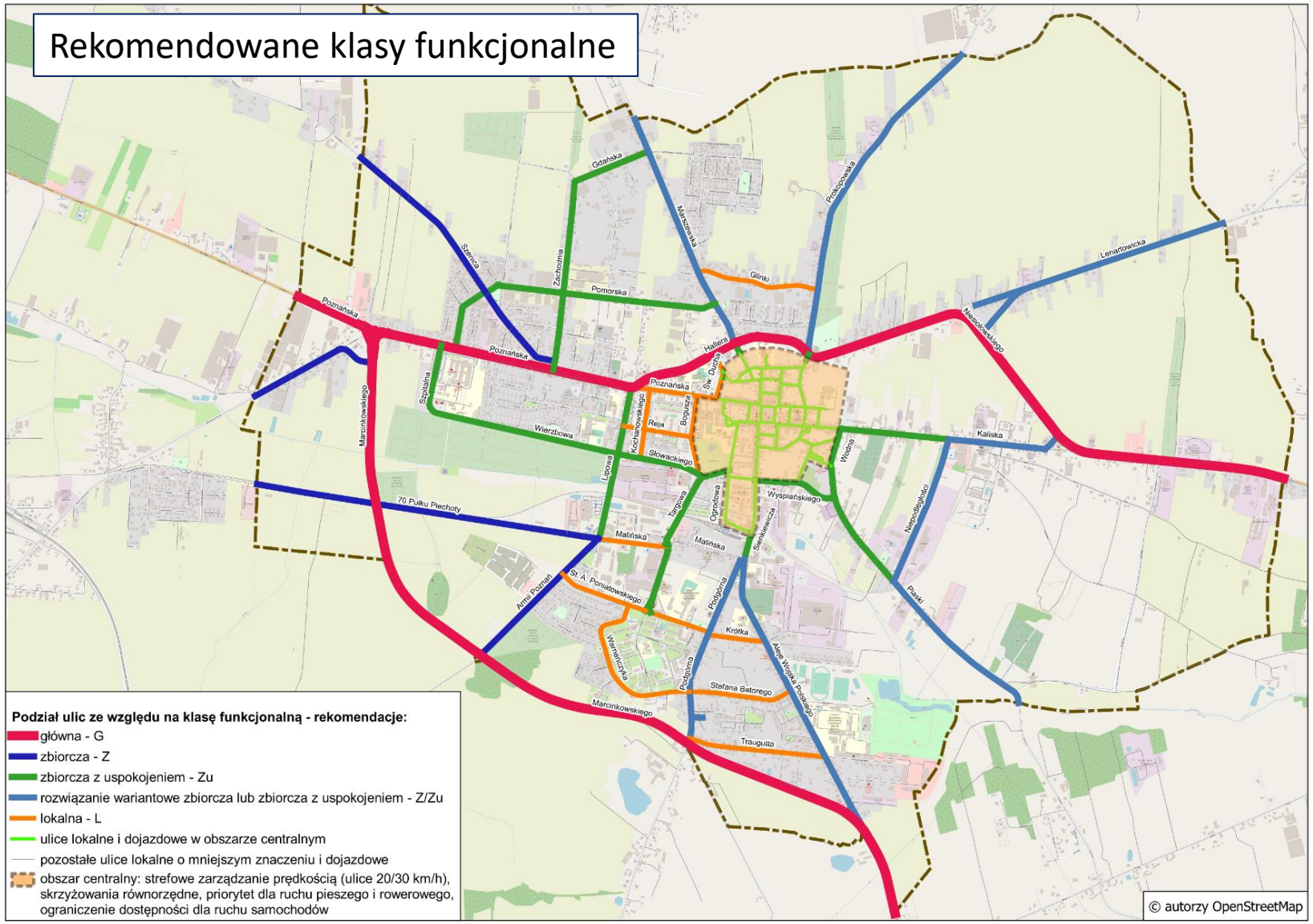


REKOMENDACJE – DLA POSZCZEGÓLNYCH ULIC

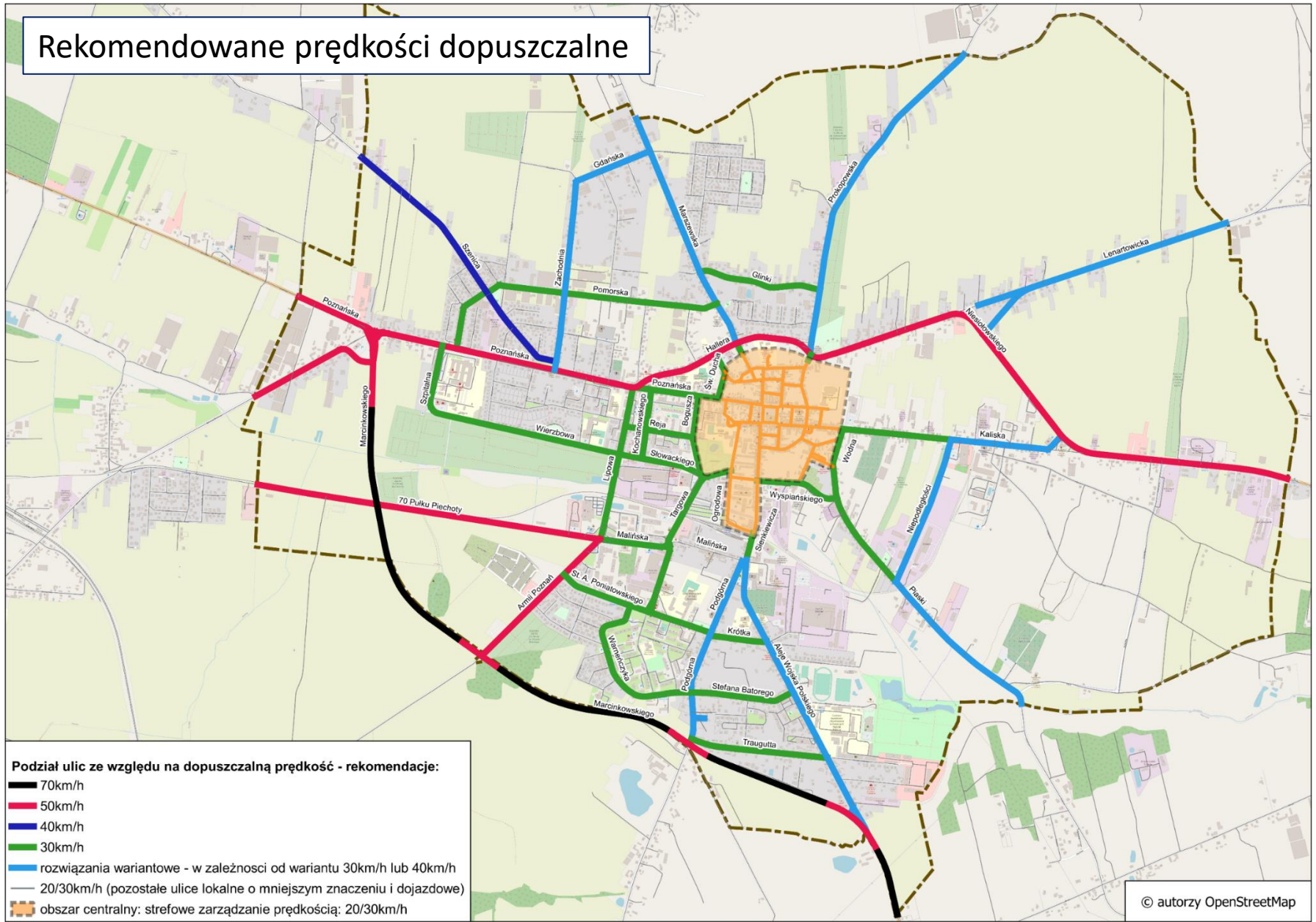
Rekomendacje przedstawiono dla wszystkich ulic układu podstawowego. Odniesiono się do takich elementów jak:

- klasa funkcjonalna,
- prędkość dopuszczalna,
- działania związane z poprawą warunków ruchu pieszego,
- rozwiązania dla ruchu rowerów,
- możliwości poprawy brd,
- zasady organizacji ruchu,
- działania w zakresie wypełnienia poszczególnych funkcji przez ulicę, w tym przestrzeni publicznych

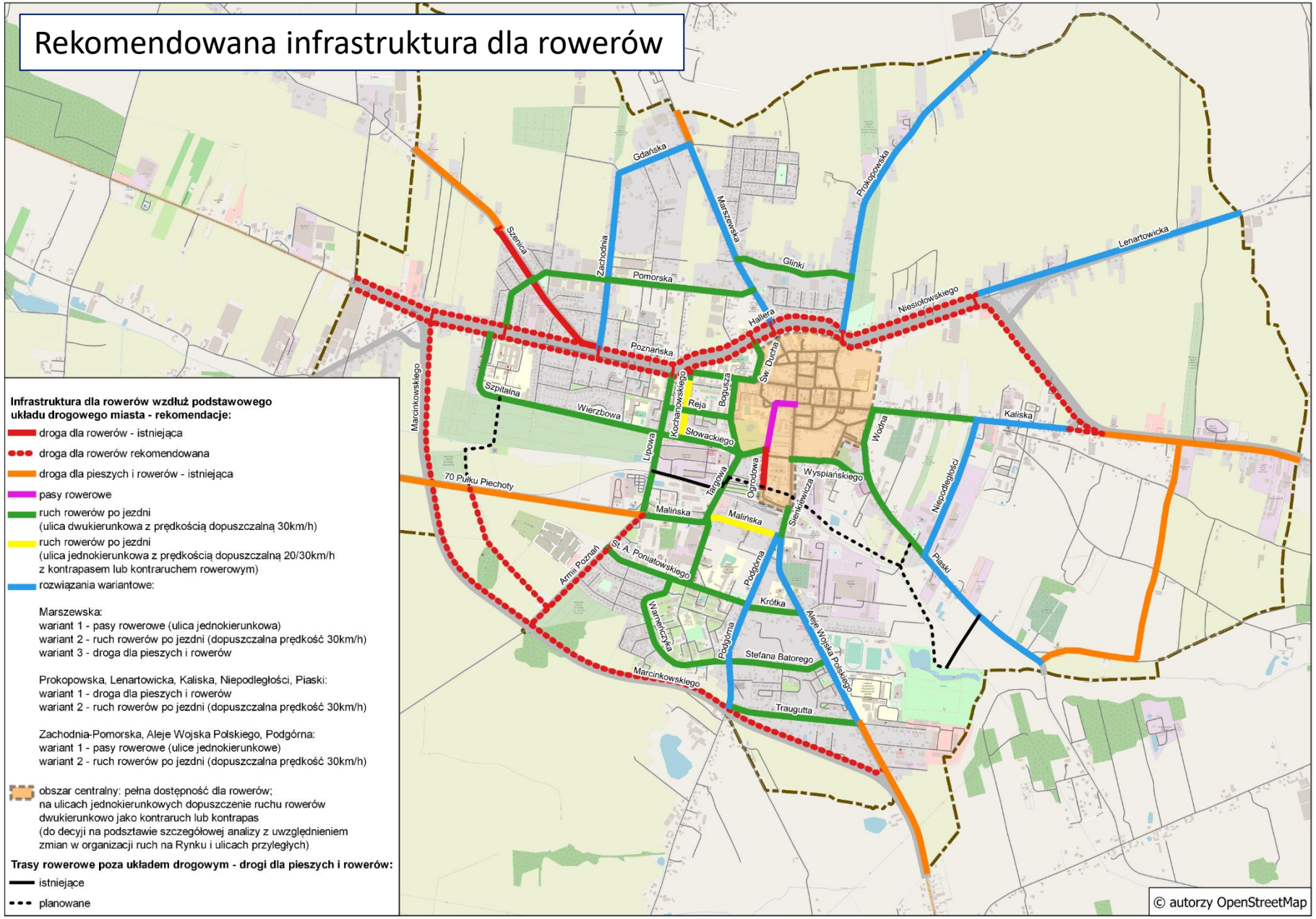
Dla części ulic wskazano możliwe rozwiązania wariantowe



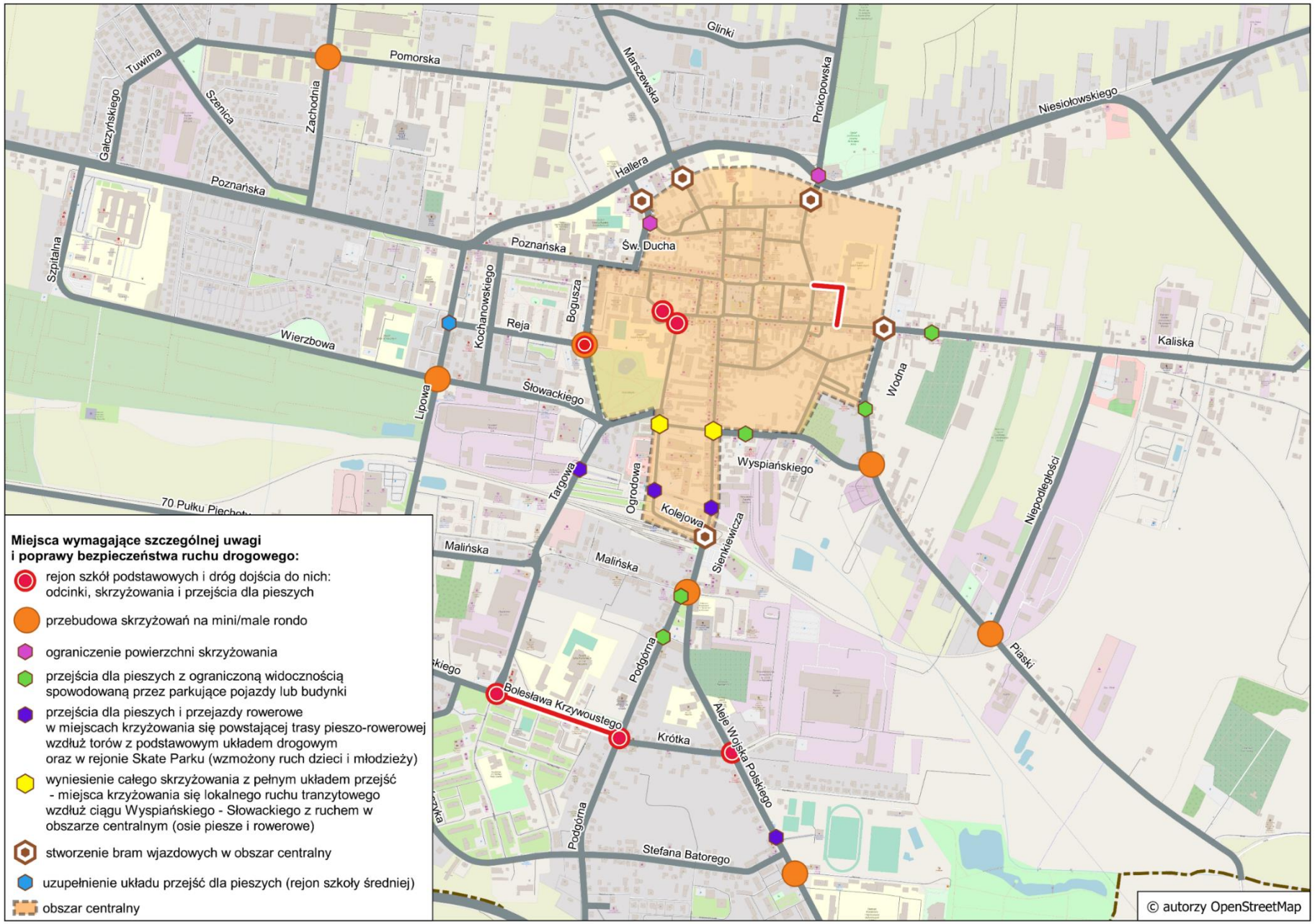
REKOMENDACJE – DLA POSZCZEGÓLNYCH ULIC



REKOMENDACJE – dla poszczególnych ulic

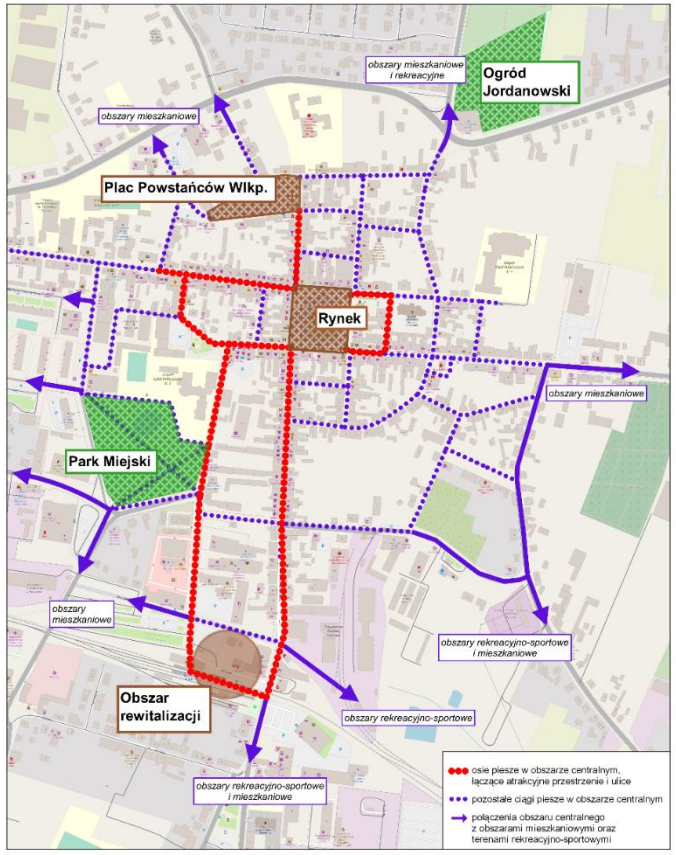


REKOMENDACJE – MIEJSCA WYMAGAJACE SZCZEGÓLNEJ UWAGI



REKOMENDACJE – OBSZAR CENTRALNY

- ✓ strefa ograniczonej prędkości do 20/30 km/h – uspokojenie ruchu (estetyczne),
- ✓ zmniejszenie powierzchni zajmowanej dotychczas przez samochody i uspokojenie ruchu,
- ✓ stworzenie „bram wjazdowych” z wykorzystaniem środków uspokojenia ruchu,
- ✓ skrzyżowania równorzędne,
- ✓ ograniczenie liczby znaków pionowych (oznakowanie informujące o wjeździe do strefy),
- ✓ odzyskiwanie przestrzeni dotychczas zajmowanej przez samochody - poprawa warunków ruchu pieszego i aktywizacja funkcji przestrzeni publicznych (miejsca spotkań, odpoczynku, rekreacji, wydarzeń kulturalnych, gastronomii), zwiększenie udziału zieleni oraz organizowanie atrakcji w przestrzeni miejskiej zachęcających do przebywania w centrum,
- ✓ ruch rowerowy zasadniczo prowadzony po jezdni,
- ✓ ulice, które obecnie prowadzą niewielki ruch samochodowy - przekształcenie w strefy zamieszkania (wąskie ulice z zabudową mieszkaniową),
- ✓ wyznaczenie głównych osi pieszych łączących ze sobą najbardziej atrakcyjne miejsca w obszarze centralnym, miejsca wydarzeń kulturalnych, rekreacji itp. wraz z przekształceniami zagospodarowania wzdłuż nich i aktywizacją funkcji usługowych



REKOMENDACJE – RYNEK

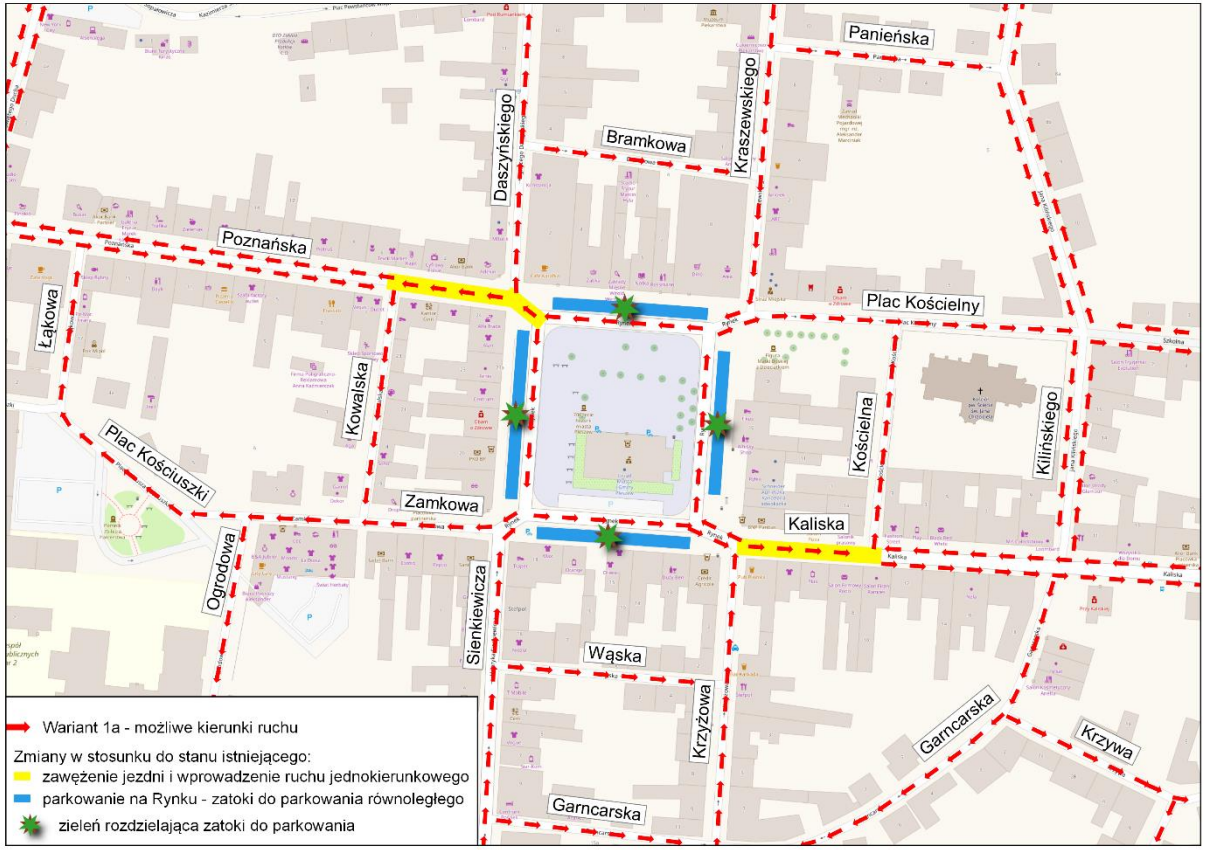
- ✓ podjęcie decyzji dotyczących roli centralnego placu miasta i funkcji jego zabudowy,
- ✓ duża dostępność Rynku dla ruchu samochodowego jest niekorzystna z punktu widzenia zapewnienia atrakcyjności historycznego, choć współcześnie urządzanego centrum miasta,
- ✓ Rynek to najważniejsza przestrzeń publiczna Pleszewa, dlatego celem powinno być zwiększenie jego znaczenia jako miejsca przyjaznego i atrakcyjnego do przebywania ludzi, odbywania spacerów, odpoczynku, spotkań, korzystania z różnorakich usług (handlowych, gastronomicznych),
- ✓ atrakcyjność Rynku ma znaczenie dla rozwoju gospodarczego miasta (wymiany handlowej) i rozwoju turystyki

Uwaga konieczne !

- ✓ kompleksowe działania i zaangażowanie oraz akceptacja wszystkich zainteresowanych (mieszkańców, właścicieli nieruchomości, właścicieli firm, najemców),
- ✓ zmiany w systemie transportowym w połączeniu ze zmianami funkcji zabudowy.

REKOMENDACJE – RYNEK

Wariant 1A: utrzymanie pełnej dostępności Rynku dla ruchu samochodowego, z ograniczeniem jego intensywności

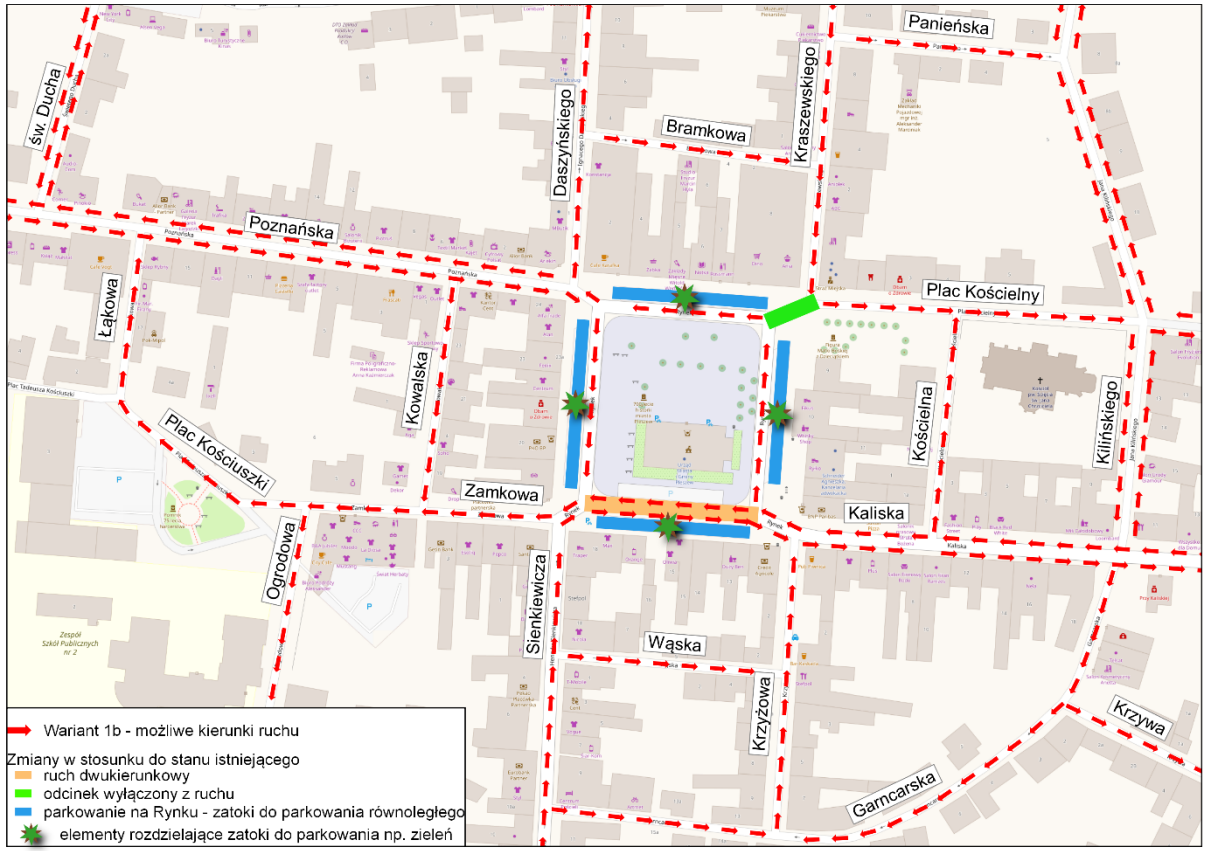


- Jednokierunkowy ruch wokół Rynku
- Ograniczenie wybranych relacji
- Ograniczenie liczby miejsc parkingowych – o ok. 50% (30 miejsc)
- ul. Kaliska i Poznańska – zwężenie jezdni i wprowadzeni ruchu jednokierunkowego (od Rynku).

- ✓ ograniczenie możliwości wjazdu na Rynek ok. 570-600 poj./godz. szczytu - ok. 49-52% ruchu wjazdowego w tę strefę
- ✓ brak efektów związanych z rezygnacją z jezdni poprowadzonej wokół placu centralnego

REKOMENDACJE – RYNEK

Wariant 1B: utrzymanie pełnej dostępności Rynku dla ruchu samochodowego, z ograniczeniem jego intensywności



- Jednokierunkowy ruch na jezdniach wschodniej, zachodniej i północnej
- Dwukierunkowy ruch na jezdni południowej
- Likwidacja wlotu z ul. Kraszewskiego
- Ograniczenie liczby miejsc parkingowych – o ok. 50% (30 miejsc)

- ✓ ograniczenie możliwości wjazdu na Rynek ok. 175-200 poj./godzinę szczytu, co stanowi ok. 15-16%
- ✓ zmniejszenie cyrkulacji ruchu wokół Rynku i spodziewane mniejsze natężenia na jezdniach wschodniej, północnej i zachodniej
- ✓ brak efektów związanych z rezygnacją z jezdni poprowadzonej wokół placu centralnego

REKOMENDACJE – RYNEK

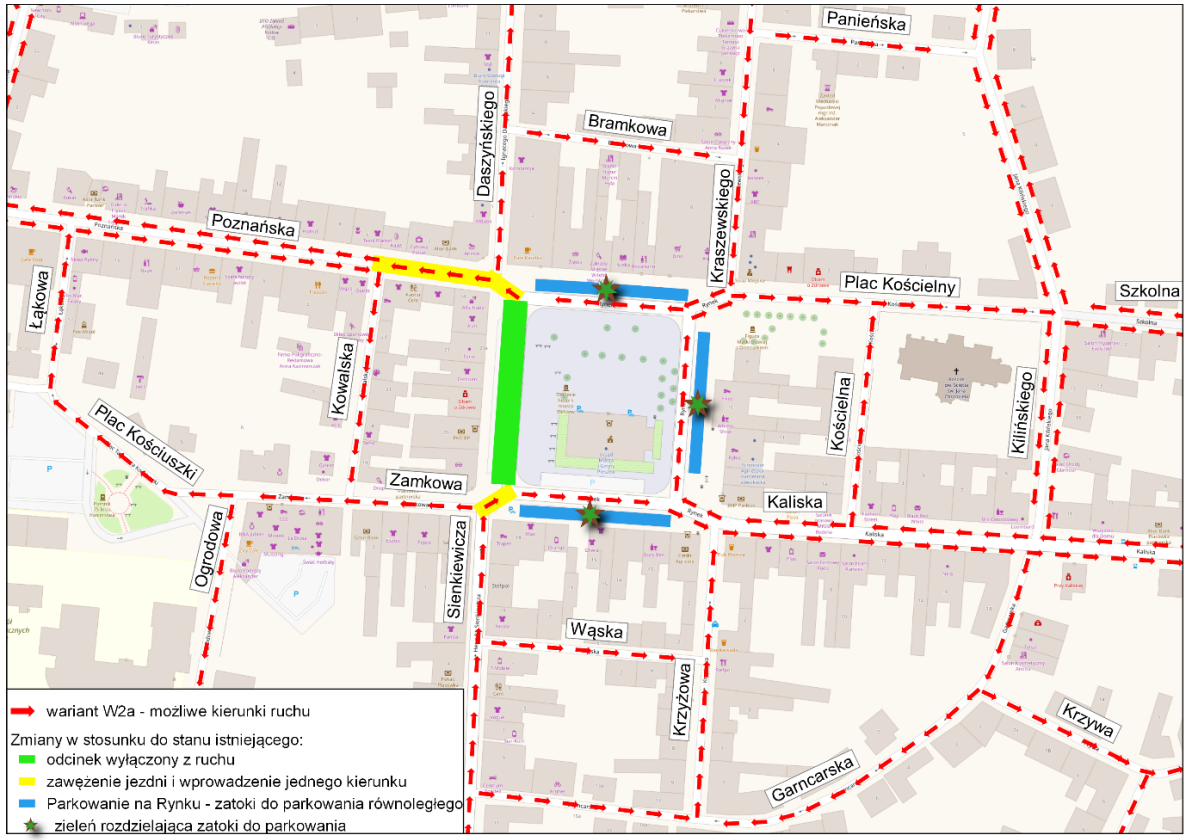
Wariant 1C: utrzymanie pełnej dostępności Rynku dla ruchu samochodowego, z ograniczeniem jego intensywności

- Jednokierunkowy ruch na jezdniach wschodniej, zachodniej i północnej
- Dwukierunkowy ruch na jezdni południowej
- Likwidacja wlotu z ul. Kraszewskiego
- Nakaz skrętu w prawo z północnej jezdni Rynku w Daszyńskiego,
- Jednokierunkowa ul. Poznańska (Łąkowa – Rynek)
- Ograniczenie liczby miejsc parkingowych – o ok. 50% (30 miejsc)

- ✓ ograniczenie możliwości wjazdu na Rynek ok. 175-200 poj./godzinę szczytu, co stanowi ok. 15-16%
- ✓ zmniejszenie cyrkulacji ruchu wokół Rynku i spodziewane mniejsze natężenia na jezdniach wschodniej, północnej i zachodniej
- ✓ Utrudnienie przejazdów tranzytowych przez Rynek
- ✓ brak efektów związanych z rezygnacją z jezdni poprowadzonej wokół placu centralnego

REKOMENDACJE – RYNEK

Wariant 2A: ograniczenie dostępności Rynku dla ruchu samochodowego – jedna strona wolna od samochodów

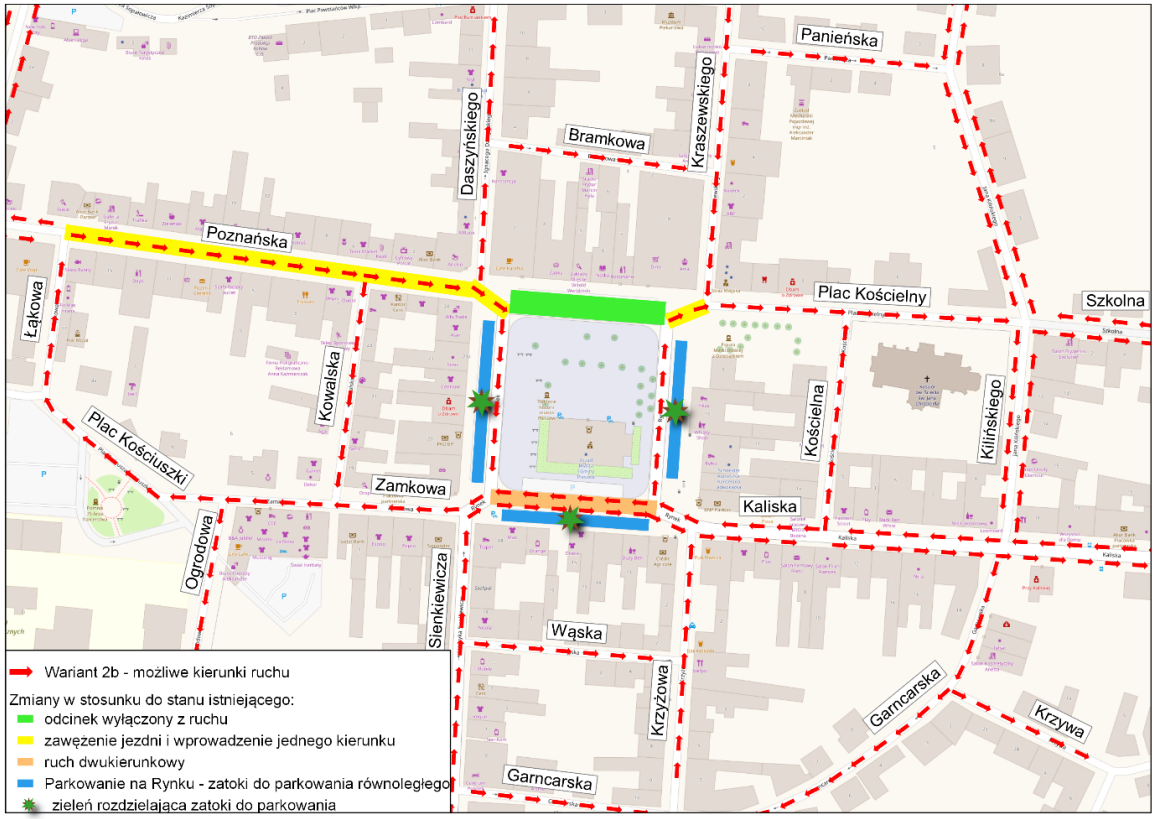


- Jednokierunkowy ruch na jezdniach północnej, wschodniej i południowej
- Jednokierunkowa ul. Poznańska (Rynek – Kowalska)
- Ograniczenie relacji
- Wyłączenie możliwości przejazdu i parkowania na jezdni zachodniej
- Ograniczenie liczby miejsc parkingowych – o ok. 66% (20-25 miejsc)

- ✓ zmniejszenie natężenia ruchu samochodowego na Rynku – o ok. 25%
- ✓ połączenie chodnika wzdłuż pierzei zabudowy po stronie zachodniej z placem wewnętrznym – poszerzenie strefy pieszej na Rynku

REKOMENDACJE – RYNEK

Wariant 2B: ograniczenie dostępności Rynku dla ruchu samochodowego – strona północna wolna od samochodów

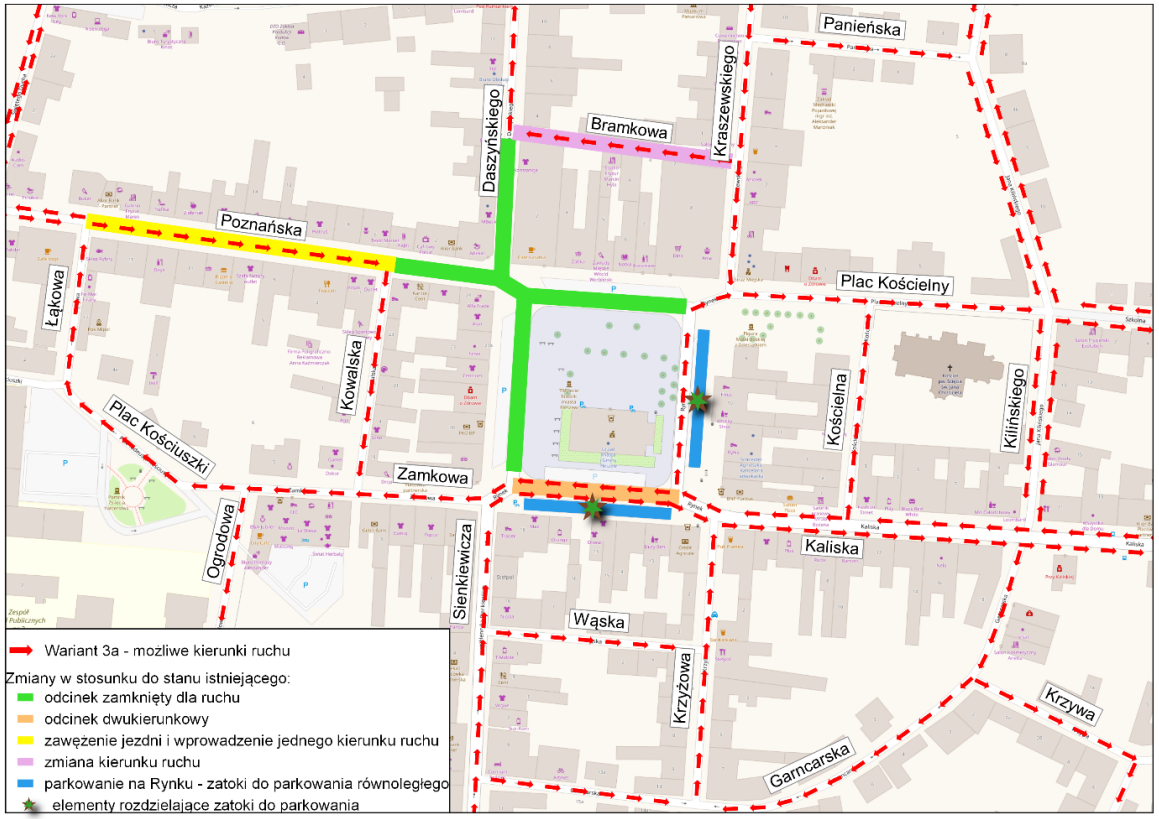


- Jednokierunkowy ruch na jezdniach wschodniej i zachodniej,
- Dwukierunkowy ruch na jezdni południowej
- Wyłączenie możliwości przejazdu i parkowania na jezdni północnej
- Jednokierunkowa ul. Poznańska (Łąkowa – Rynek)
- Ograniczenie relacji
- Ograniczenie liczby miejsc parkingowych – o ok. 66% (20-25 miejsc)

- ✓ zmniejszenie natężenia ruchu samochodowego na Rynku – o ok. 16%
- ✓ zmniejszenie obciążenia ruchem wschodniej i zachodniej jezdni Rynku
- ✓ połączenie chodnika wzdłuż pierzei zabudowy po stronie północnej z placem wewnętrznym – poszerzenie strefy pieszej na Rynku

REKOMENDACJE – RYNEK

Wariant 3A: ograniczenie dostępności Rynku dla ruchu samochodowego – dwie strony wolne od samochodów

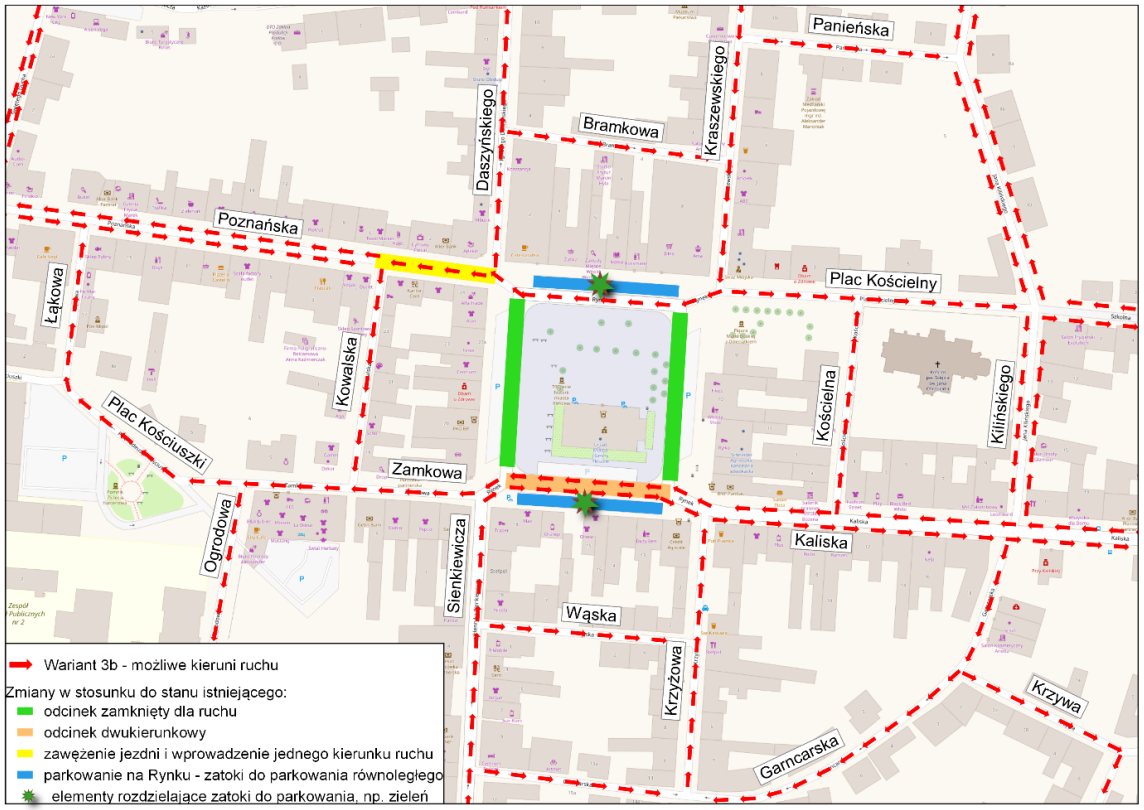


- Jednokierunkowy ruch na jezdnia wschodniej
- Dwukierunkowy ruch na jezdni południowej
- Wyłączenie możliwości przejazdu i parkowania na jezdniach północnej i zachodniej oraz odcinkach ul. Poznańskiej i Daszyńskiego
- Jednokierunkowa ul. Poznańska (Łąkowa – Kowsalksa)
- Ograniczenie relacji
- Ograniczenie liczby miejsc parkingowych – o ok. 80% (16miejsc)
- Odwrócenie kierunku ruchu na Bramkowej

- ✓ zmniejszenie natężenia ruchu samochodowego na Rynku – o ok. 38-40%
- ✓ zmniejszenie obciążenia ruchem wschodniej jezdni Rynku
- ✓ połączenie chodnika wzdłuż dwóch pierzei zabudowy po stronie północnej i zachodniej z placem wewnętrznym – poszerzenie strefy pieszej na Rynku
- ✓ poszerzenie strefy pieszej na ulice Poznańska i Daszyńskiego

REKOMENDACJE – RYNEK

Wariant 3B: ograniczenie dostępności Rynku dla ruchu samochodowego – dwie strony wolne od samochodów



- Jednokierunkowy ruch na jezdnia północnej
- Dwukierunkowy ruch na jezdni południowej
- Wyłączenie możliwości przejazdu i parkowania na jezdniach wschodniej i zachodniej
- Jednokierunkowa ul. Poznańska (Kowalska - Rynek)
- Ograniczenie relacji
- Ograniczenie liczby miejsc parkingowych – o ok. 80% (16miejsc)

- ✓ zmniejszenie natężenia ruchu samochodowego na Rynku – o ok. 25%
- ✓ zmniejszenie obciążenia ruchem wschodniej jezdni Rynku
- ✓ połączenie chodnika wzdłuż dwóch pierzei zabudowy po stronie północnej i zachodniej z placem wewnętrznym – poszerzenie strefy pieszej na Rynku
- ✓ poszerzenie strefy pieszej na ulice Poznańska i Daszyńskiego

REKOMENDACJE – RYNEK

Wariant 4: pozostawienie na Rynku przejezdności tylko jezdni południowej, dwukierunkowej

- Dwukierunkowy ruch na jezdni południowej
- Wyłączenie możliwości przejazdu i parkowania na jezdniach wschodniej, zachodniej i północnej
- Jednokierunkowa ul. Poznańska (Łąkowa - Rynek)
- Ograniczenie relacji
- Parkowanie – zakaz lub ew. ok. 8 miejsc wzdłuż jezdni południowej

- ✓ połączenie chodnika wzdłuż trzech pierzei zabudowy – poszerzenie strefy pieszej na Rynku
- ✓ **Tak znaczna ingerencja w rozkład ruchu wokół placu prawdopodobnie spowoduje zmianę rozrządu ruchu w większym obszarze. Sprawdzenie skutków wymagałoby wykonania prognozy ruchu metodą modelowania podróży**

REKOMENDACJE – RYNEK

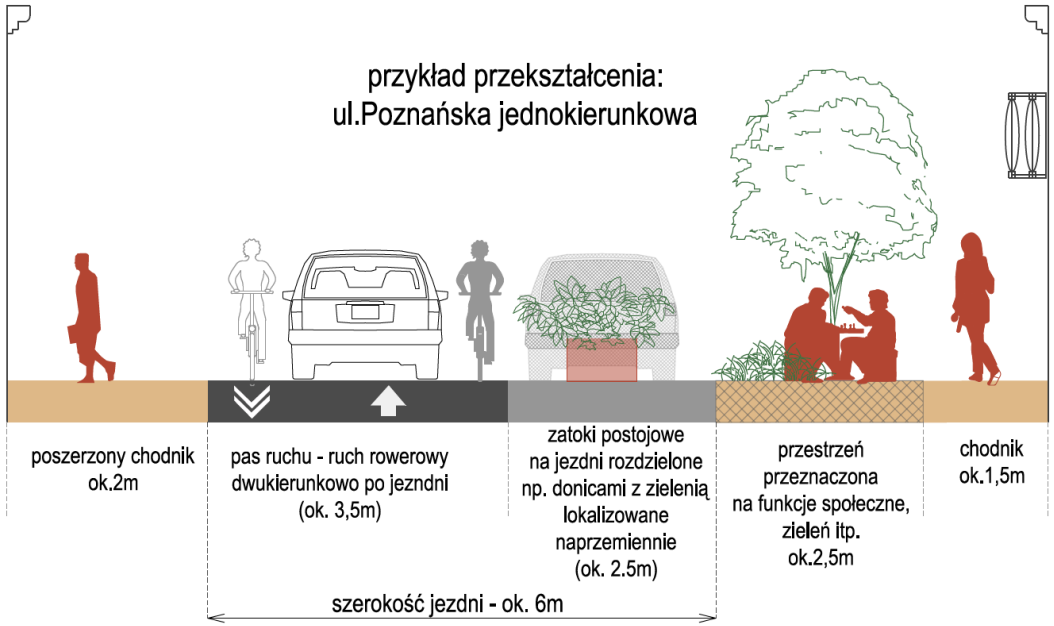
Wariant 5: wyłączenie Rynku z ruchu samochodowego

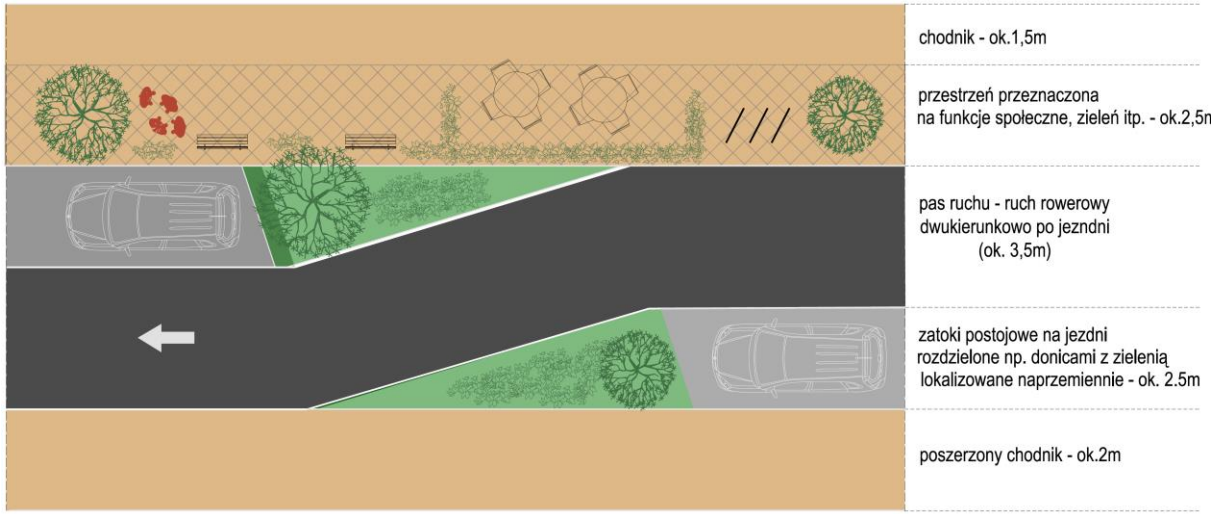
- Wyłączenie możliwości przejazdu i parkowania wzdłuż wszystkich jezdni Rynku (za wyjątkiem wjazdów pojazdów uprawnionych, np. mieszkańcy, dostawy, służby porządkowe, itd.)
- Jednokierunkowa ul. Poznańska (Łąkowa - Rynek)
- Znaczne ograniczenie relacji

- ✓ Prawie całkowita eliminacja ruchu samochodowego z Rynku,
- ✓ połączenie chodnika wzdłuż wszystkich pierzei zabudowy – poszerzenie strefy pieszej na Rynku
- ✓ **Tak znaczna ingerencja w rozkład ruchu wokół placu prawdopodobnie spowoduje zmianę rozrządu ruchu w większym obszarze. Sprawdzenie skutków wymagałoby wykonania prognozy ruchu metodą modelowania podróży**

REKOMENDACJE – POZNAŃSKA - MOŻLIWOŚCI

Przekształcenie ulicy w jednokierunkową otwiera możliwość stworzenia lepszych warunków dla ruchu pieszego, rowerowego, możliwość nasadzeń zieleni, stworzenia przestrzeni publicznych wypełniających funkcje integrujące, społeczne itp.





REKOMENDACJE – PODSUMOWANIE

1. Wykonanie analizy ruchu dla wariantów organizacji ruchu samochodowego na Rynku:

- ✓ z wykorzystaniem modelu ruchu, pozwalającej na wykonanie prognoz ruchu w skali całego miasta i oszacowanie wpływu rozważanych zmian w organizacji ruchu (zaproponowanych w Studium i ew. innych wariantów),
- ✓ rozpoznanie w jaki sposób będzie się przenosić ruch samochodowy w mieście w miarę dokonywanych zmian organizacji ruchu na Rynku i ulicach sąsiednich, w tym gdzie można spodziewać się wzrostu natężenia ruchu (i konieczności zastosowania środków zaradczych) lub jego spadku,
- ✓ cel analizy - ułatwienie podjęcia decyzji dot. ew. zmian organizacji ruchu na Rynku, skutków tych zmian dla miasta i przygotowanie materiału na potrzeby konsultacji społecznych (Uwaga – oprócz kontynuacji analiz transportowych, niezbędne jest przygotowanie programu aktywizacji funkcjonalnej Rynku i jego sąsiedztwa).

2. Opracowanie programu poprawy atrakcyjności obszaru centralnego:

- ✓ propozycje/koncepcje przekształceń ulic, w tym dokonanie zmian w organizacji ruchu na tych ulicach (np. Poznańska, Kaliska, Zamkowa - Ogrodowa, Sienkiewicza),
- ✓ priorytet dla ruchu pieszych, rowerów i transport zbiorowego,
- ✓ przestrzeń dotychczas zajmowanej przez samochody powinna zostać przeznaczona na organizowanie atrakcyjnej przestrzeni publicznej,
- ✓ rozwiązania: uspokojenie i ograniczenie prędkości pojazdów (strefy zamieszkania, strefy 30), czasowe lub stałe zamknięcia obszarów (odcinków ulic) dla ruchu samochodowego, zwężanie jezdni, poszerzanie chodników,
- ✓ koncepcja zwiększenia atrakcyjności zagospodarowania ulic (np. funkcje usługowe, gastronomiczne, kulturalne) i zwiększenia funkcji społecznych wypełnianych przez ulice (zmniejszenia transportowych).

REKOMENDACJE – PODSUMOWANIE

3. Opracowanie programu urządzenia/przekształcenia ulic Z lub ZU:

- ✓ przygotowanie propozycji/koncepcji przekształceń ulic zbiorczych, ew. zbiorczych z uspokojeniem (z uwzględnieniem rozwiązań wariantowych określonych w rekomendacjach),
- ✓ decyzje dot. sposobu urządzenia przekroju poprzecznego, zasad prowadzenia ruchu rowerowego, reorganizacji skrzyżowań (np. zmiany na ronda lub mini ronda), prędkości dopuszczalnej.

4. Opracowanie programu porządkowania ciągów pieszych:

- ✓ przegląd ulic, pod kątem usytuowania urządzeń i obiektów w przestrzeni nominalnie przeznaczonej dla pieszych (miejsca parkingowe, kosze na śmieci, kwietniki, skrzynie, znaki drogowe, słupy, latarnie, nośniki reklam, ławki itp.),
- ✓ ocena i diagnoza sytuacji,
- ✓ opracowanie pakietów zmian (dla poszczególnych ulic), porządkujących i ułatwiających ruch pieszych oraz zapewniających wymagany poziom obsługi,
- ✓ zapewnienie dostępności ulic dla osób o ograniczonej mobilności.

REKOMENDACJE – PODSUMOWANIE

5. Opracowanie programu likwidacji barier transportowych w ruchu pieszym - przeprowadzenie identyfikacji i inwentaryzacji potrzeb dotyczących:

- ✓ uzupełnienia skrzyżowań o przejścia dla pieszych,
- ✓ wyznaczenia nowych przejść na odcinkach między skrzyżowaniami,
- ✓ zapewnienia kontynuacji ciągów pieszych,
- ✓ dostosowania przejść dla pieszych dla potrzeb osób niepełnosprawnych (wyposażenie w pochylnie, pasy ostrzegawcze z elementami dotykowymi, poprawienie widoczności, oświetlenie, skrócenie długości przejścia, dostosowanie szerokości do natężeń ruchu itp.),
- ✓ dostosowania sygnalizacji świetlnych do potrzeb ruchu pieszego.

6. Opracowanie programu edukacji szkolnej dotyczący zrównoważonej mobilności:

- ✓ programy na różnych poziomach edukacji w szkołach w formie cyklicznych zajęć z „mobilności”, m.in. w ramach: wychowania komunikacyjnego (przez uzupełnienie programu o treści dotyczące mobilności), wychowania fizycznego (w formie zajęć praktycznych w terenie - wycieczki rowerowe obejmujące naukę jazdy rowerem), w świetlicach szkolnych (dla najmłodszych dzieci) oraz dodatkowych zajęć pozalekcyjnych.
- ✓ zajęcia powinny być zróżnicowane i dostosowane do wieku odbiorców.
- ✓ treści powinny być związane ze zrównoważoną mobilnością, powinny być przedstawiane przykłady dobrych zachowań i wzorce do naśladowania. Zajęcia powinny być organizowane z wykorzystaniem przygotowanych materiałów edukacyjnych i z dużym udziałem zadań praktycznych (korzystanie z komunikacji miejskiej, poruszanie się pieszo, rowerem).

REKOMENDACJE – PODSUMOWANIE

7. Opracowanie programu poprawy bezpieczeństwa ruchu w rejonie szkół.

- ✓ program powinien opierać się o wyniki badania sposobu docierania uczniów do szkół i funkcjonowania rejonów szkół w szczycie porannym.
- ✓ program powinien proponować działania poprawiające bezpieczeństwo uczniów na trasach dojść/dojazdów (np. zabezpieczenia przejść dla pieszych, bezpieczne rozwiązania dla ruchu rowerowego, doświetlenie) oraz w rejonie wejścia do szkoły i w strefie podwożenia/parkowania samochodów (np. poszerzenia chodników, zamiana ruchu dwukierunkowego na jednokierunkowy, stałe lub czasów wyłączenia odcinków ulic z ruchu).

8. Opracowanie programu rozwoju ruchu rowerowego obejmującego stworzenie spójnego systemu tras i parkingów rowerowych, łączących wszystkie źródła i cele podróży.

- ✓ różne rozwiązania (wydzielone drogi dla rowerów, pasy i kontrapasy rowerowe, dopuszczenie ruchu rowerowego pod prąd na ulicach jednokierunkowych, ruch rowerów na ulicach z uspokojeniem ruchu (tzw. strefa 30 lub strefa zamieszkania)
- ✓ likwidację barier na odcinkach i w pokonywaniu skrzyżowań, także z udziałem mieszkańców, m.in. przez zaangażowanie w akcje identyfikowania miejsc najbardziej uciążliwych i niebezpiecznych.
- ✓ lokalizowanie wzdłuż tras i w pobliżu ważniejszych obiektów ogólnodostępnych miejsc do parkowania rowerów.
- ✓ podnoszona powinna być jakość istniejących tras i poziom bezpieczeństwa ruchu.
- ✓ Ważnym zadaniem powinno być ułatwienie poruszania się rowerem na ulicach jednokierunkowych (kontrapasy rowerowe, ruch „pod prąd”) oraz w parkach i na terenach zieleni (tworzenie skrótów).

REKOMENDACJE – PODSUMOWANIE

9. Wprowadzenie procedury audytu brd:

- ✓ obowiązkowa procedura oceny nowych rozwiązań drogowych, projektów modernizacji i projektów organizacji ruchu z punktu widzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego czyli tzw. audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego.
- ✓ Audyt prowadzony na różnych etapach tworzenia projektu (np. koncepcja programowa, projekt szczegółowy, nadzór nad budową lub modernizacją) uwzględniając fakt, że tańsze jest korygowanie rozwiązań na etapie projektowania niż dokonywanie zmian już zrealizowanych rozwiązań drogowych.
- ✓ określenie wszystkich potencjalnych zagrożeń i sformułowanie propozycji, jak te mankamenty można usunąć.

10. Opracowanie programu uporządkowania ruchu pojazdów dostawczych i ciężarowych w obszarze centralnym - zasady organizacji dostaw towarów i przesyłek kurierskich, obsługi transportowej inwestycji (palców budów) oraz organizację pracy służb komunalnych (np. wywóz śmieci).

- ✓ ograniczenia dotyczące okresów prowadzenia dostaw (tylko w określonych porach dnia),
- ✓ ograniczenia dotyczące czasu załadunku/wyładunku (np. do 30 minut),
- ✓ wskazanie miejsc postoju dla pojazdów towarowych w pasach drogowych ulic (np. w zatokach),
- ✓ preferencje dotyczące wykorzystania określonych rodzajów pojazdów, ich wielkości, rodzaju czy wieku silników (np. oddziaływanie przez dostępność miejsc postojowych),
- ✓ organizowanie planów dostaw towarów dla poszczególnych podobszarów określających: sposób prowadzenia dostaw, godziny dostaw, wspólne prowadzenie dostaw dla sąsiednich odbiorców, wskazane miejsca załadunku/rozładunku, trasy dojazdu); plany dostaw będą ustalane wraz z mieszkańcami i przedsiębiorcami.

STUDIUM TRANSPORTOWE MIASTA PLESZEW
ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM STREFY ŚRÓDMIEJSKIEJ

Przykłady miast

1	**Viborg/Dania**	Miasto pionierskie w zakresie organizacji transportu osób o ograniczonej mobilności
2	**Kaajani/Finlandia**	Wyłączenie z ruchu samochodowego głównego placu miejskiego i odcinka głównej ulicy
3	**Giesheim/Niemcy**	Oddanie przestrzeni publicznej dzieciom – akt odzyskiwania przestrzeni
4	**Bohmte/Niemcy**	Miasto bez znaków drogowych (Shared space – przestrzeń współdzielona)
5	**Koprivnica/Chorwacja**	Miasto przyjazne dla rowerów
6	**Wadowice/Polska**	Woonerf (?) – ul. Lwowska
7	**Gliwice/Polska**	Strefa Ograniczonej Dostępności dla samochodów
8	**Kowno/Litwa**	Plac miejski - V-Plaza
9	**Piestiany/Słowacja**	Strefa piesza
10	**Trnava/Słowacja**	Strefa piesza

1. VIBORG (DANIA)

Liczba mieszkańców: 40 tys. (2018 r)

Powierzchnia miasta: 1474 km^2

Stolica Regionu Środkowej Jutlandii. Miasto o dużych walorach turystycznych. W mieście zachowało się malownicze stare miasto, którego najcenniejszym zabytkiem jest **katedra** (Domkirke).

Źródło: Wikipedia

VIBORG (DANIA)

Miasto pionierskie w zakresie organizacji transportu osób o ograniczonej mobilności

CEL: Zapewnienie pełnej dostępności dla wszystkich osób do historycznego centrum miasta

Ze względu na historyczne/zabytkowe centrum Viborg próbuje rozwiązać konflikt między zachowaniem historycznych cech miasta a zaspokajaniem potrzeb współczesnych mieszkańców. Zabytkowy charakter ścisłego centrum sprawia, że dostęp do niego jest wyzwaniem dla osób o ograniczonej mobilności. Zmusiło to władze Viborga do przemyślenia zarządzania mobilnością.

źródło: http://www.spangshus.dk

VIBORG (DANIA)

Miasto pionierskie w zakresie organizacji transportu osób o ograniczonej mobilności

Viborg zobowiązał się do zapewnienia równego dostępu do centrum miasta dla wszystkich osób. Zainicjował to realizując projekt "Dostępność w historycznym centrum miasta – nowe sposoby wzmacniania dziedzictwa kulturowego w Viborgu". Projekt był realizowany przez 6 lat (2010-2016). Miał na celu pokazanie, w jaki sposób poprawa dostępności infrastruktury transportowej może zwiększyć atrakcyjność miasta, przyciągnąć więcej turystów i zachować dziedzictwo kulturowe miasta.

Sukces projektu był w dużej mierze spowodowany az stworzeniem silnego partnerstwa publiczno-prywatnego grupującego cztery podmioty: organizację Realdania (stowarzyszenie) , Fundację Bevica, Duńską Fundację Osób Niepełnosprawnych i miasto Viborg

Organizacje połączyły się w celu połączenia środków finansowych i realizacji wspólnej wizji: poprawy dostępności. Wizja ta została poparta strategią transportową, która określiła potrzebę zmiany dotychczasowego sposobu funkcjonowania miasta

Źródło: https://www.eltis.org

VIBORG (DANIA)

Miasto pionierskie w zakresie organizacji transportu osób o ograniczonej mobilności

Viborg zobowiązał się do zapewnienia równego dostępu do centrum miasta dla wszystkich osób. Zainicjował to realizując projekt "Dostępność w historycznym centrum miasta – nowe sposoby wzmacniania dziedzictwa kulturowego w Viborgu". Projekt był realizowany przez 6 lat (2010-2016). Miał na celu pokazanie, w jaki sposób poprawa dostępności infrastruktury transportowej może zwiększyć atrakcyjność miasta, przyciągnąć więcej turystów i zachować dziedzictwo kulturowe miast

W projekcie poszukiwano innowacyjnych rozwiązań, które umożliwiłyby likwidację fizycznych barier i poprawienie łączności – komunikacji z osobami o ograniczonej mobilności.

Przykład przebudowanych ciągów pieszych z uwzględnieniem wymagań osób z niepełnosprawnościami

VIBORG (DANIA)

Miasto pionierskie w zakresie organizacji transportu osób o ograniczonej mobilności

W Viborg starano się wprowadzać rozwiązania dyskretne, tzn. tak zmieniać infrastrukturę by była funkcjonalna dla wszystkich i estetyczna. Starano się nie wprowadzać rozwiązań specjalnych dla osób z niepełnosprawnościami i przez to widocznych – wyróżniających się, podkreślających niepełnosprawność.

W historycznym centrum przebudowano kilka publicznych placów, ogrodów i ulic. Udostępniono nowe chodnik, rampy i dotykowe prowadnice. Stworzono nowy plac Nytorv w miejscu dotychczasowego parkingu

Najbardziej strome chodniki/alejki zostały zmodyfikowane i wprowadzono na nich platformy wypoczynkowe (spoczniki). Dotyczy to także miejsc rekreacyjnych – parków i ogrodów miejskich.

Przykład przebudowanego placu Nytorv

VIBORG (DANIA)

Miasto pionierskie w zakresie organizacji transportu osób o ograniczonej mobilności

Wykorzystywano dobrej jakości materiały. Do budowy chodników wykorzystywano granit. Nowe znaki i elementy małej architektury (ławki, śmietniki, itd.) wykonano z tombaku (stop miedzi i cynku).

Nowe rozwiązania zwiększyły atrakcyjność miasta dla wszystkich i dały impuls do nowych wydarzeń kulturalnych i obiektów, w tym targów ulicznych, uruchamiania kawiarni na świeżym powietrzu i organizacji koncertów

https://viborgsungdomsliv.wixsite.com/

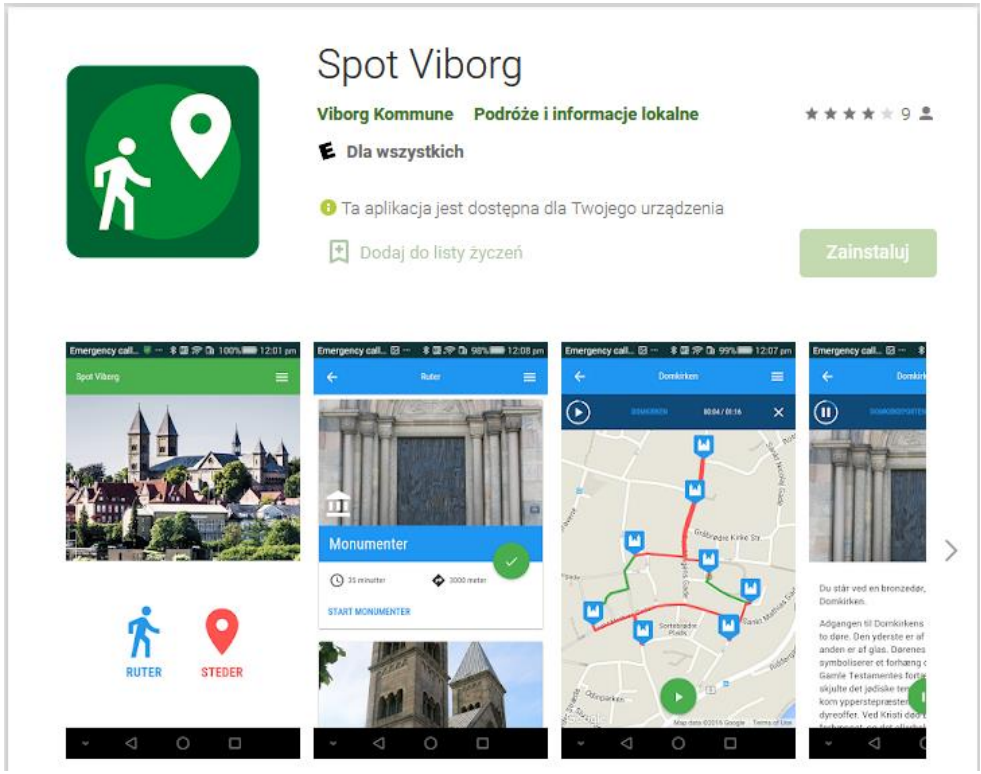
VIBORG (DANIA)

Miasto pionierskie w zakresie organizacji transportu osób o ograniczonej mobilności

Rozwiązania transportowe stanowiły znaczącą część projektu. Projekt został nagłośniony za pośrednictwem strony internetowej i innych kanałów informacji. Opracowano aplikację "Spot Viborg", aby pomóc zainteresowanym osobom o ograniczonej mobilności w korzystaniu z miasta.

Aplikacja "Spot Viborg" oferuje m.in. potencjalne trasy spacerowania/chodzenia po mieście. Wykorzystuje lokalizacje GPS do wskazywania niezbędnych udogodnień, takich jak toalety publiczne i parkingi, i wymienia kluczowe atrakcje miasta które mogą być interesujące dla odwiedzających. System jest dostępny w języku angielskim, niemieckim i duńskim.

System udostępnia wygenerowany model 3D miasta, aby umożliwić osobom z wadami wzroku uzyskanie dostępu do specjalnego obrazu miasta, który jest dostarczany w formie tekstu i alfabetu Braille'a.



VIBORG (DANIA)

Miasto pionierskie w zakresie organizacji transportu osób o ograniczonej mobilności

Rozwiązania transportowe stanowiły znaczącą część projektu. Projekt został nagłośniony za pośrednictwem strony internetowej i innych kanałów informacji. Opracowano aplikację "Spot Viborg", aby pomóc zainteresowanym osobom o ograniczonej mobilności w korzystaniu z miasta.

Viborg przyjął politykę równego dostępu dla osób z niepełnosprawnościami w 2009 roku. Swoje decyzje i projekty infrastrukturalne konsultował z mieszkańcami (w formie warsztatów) organizacjami działającymi na rzecz osób z niepełnosprawnościami i z ekspertami.

W 2018 Viborg uzyskał nagrodę Access City (Miasto Dostępne), nagrodę promującą najlepsze praktyki

Nagroda ma charakter specjalny – za dostępność historycznego centrum miasta

VIBORG (DANIA)

Miasto pionierskie w zakresie organizacji transportu osób o ograniczonej mobilności

Rozwiązania transportowe stanowiły znaczącą część projektu. Projekt został nagłośniony za pośrednictwem strony internetowej i innych kanałów informacji. Opracowano aplikację "Spot Viborg", aby pomóc zainteresowanym osobom o ograniczonej mobilności w korzystaniu z miasta.

Viborg przyjął politykę równego dostępu dla osób z niepełnosprawnościami w 2009 roku. Swoje decyzje i projekty infrastrukturalne konsultował z mieszkańcami (w formie warsztatów) organizacjami działającymi na rzecz osób z niepełnosprawnościami i z ekspertami.

W 2018 Viborg uzyskał nagrodę Access City (Miasto Dostępne), nagrodę promującą najlepsze praktyki

Nagroda ma charakter specjalny – za dostępność historycznego centrum miasta

2. KAJAANI (FINLANDIA)

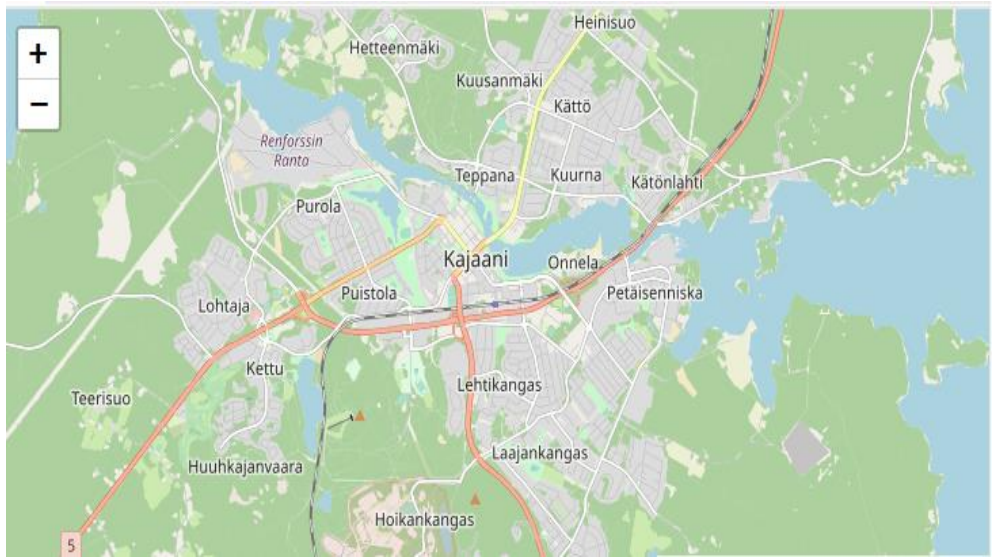
Liczba mieszkańców: 36,6 tys. (2020 r)

Powierzchnia miasta: 2 264 km^2

Stolica Regionu Kainuu.

W Kajaani krzyżują się 4 fińskie drogi krajowe. Kajaani leży 570 km na północ od Helsinek w północno-wschodniej Finlandii. Miasto pochodzi z 17 wieku i jest kulturalnym, przemysłowym, administracyjnym i handlowym centrum swojego regionu. Atrakcją w centrum miasta są ruiny zamku uważanego za jedną z najmniejszych kamiennych warowni w Europie.

Źródło: visitkajani



Źródło: https://pl.db-city.com

KAJAANI (FINLANDIA)

Miasto w którym wyłączono z ruchu samochodowego główny plac miejski i odcinek głównej ulicy

CEL: Poprawa warunków życia w mieście

Na początku lat 90-tych centrum miasta Kajaani podupadało z powodu kombinacji czynników:

- zatłoczenia ulic, w tym głównej ulicy w mieście i związanych z tym problemów z zanieczyszczeniem powietrza i hałasem;
- konkurencji dla handlu w centrum miasta ze strony hipermarketów;
- migracji ludności z miasta;
- dużej liczby pustych nieruchomości, zmniejszających atrakcyjność miasta (pustostany).

KAJAANI (FINLANDIA)

THE STRATEGY: HYVÄKAJAANI - GOODKAJAANI

Powstała strategia rewitalizacji centrum miasta. Została zainicjowana w 1996 roku przez władze lokalne, w ramach ogólnonarodowej inicjatywy "Lepsze centra miast" finansowanej przez Ministerstwo Środowiska, Ministerstwo Transportu i Ministerstwo Handlu.

Centralnym punktem strategii było stworzenie pieszego fragmentu miasta na który złożył się odcinek głównej ulicy (dotychczas zatłoczonej) i Rynek Główny - główny plac miejski. Strefę pieszą uruchomiono w 1998 roku.

KAJAANI (FINLANDIA)

THE STRATEGY: HYVÄKAJAANI - GOODKAJAANI

KAJAANI (FINLANDIA)

THE STRATEGY: HYVÄKAJAANI - GOODKAJAANI

W Kajaani zamknięto dla ruchu samochodowego główny plac miejski i odcinek głównej ulicy. Podjęto taką decyzję ze względu na występujące w mieście zatłoczenie ulic i pogarszające się warunki życia. Przed rozpoczęciem projektu zmian w organizacji ruch prze główny plac miejski przejeżdżało około 13 tys. pojazdów dziennie. Obecnie nie ma tam w ogóle samochodów.

Początkowo natężenie ruchu na ulicach przylegających do placu wzrosło z 1 000 do 6 500 pojazdów dziennie. Na innych ulicach nie nastąpiły istotne zmiany natężenia ruchu. Następnie natężenie ruchu zaczęło maleć. Część ruchu "wyparowała", więcej podróży w centrum miasta odbywa się teraz pieszo.

Rynek Główny przed i po rewitalizacji w 1998 r

https://ec.europa.eu/

KAJAANI (FINLANDIA)

THE STRATEGY: HYVÄKAJAANI - GOODKAJAANI

Wyłączenie ruchu samochodowego z Rynku było przedmiotem gorącej debaty od ponad 20 lat. Ostatecznie stało się to możliwe dzięki wsparciu sojuszu władz lokalnych, deweloperów, sklepikarzy i mieszkańców. Porozumienie to sformalizowano w 1998 r. gdy powstało stowarzyszenie „społeczeństwo centrum miasta”. Uświadomiono sobie, że bez podjęcia radykalnych działań miastu grozi upadek jego centralnej części.

https://ec.europa.eu/

KAJAANI (FINLANDIA)

Przez lata projekt był ulepszany. W ostatnich latach cała strefa piesza została wyłożona kamieniem, nasadzono nowe drzewa, ustawiono ławki, zmodernizowano oświetlenie, zbudowano scenę dla organizacji widowisk i fontannę.

Oprócz działań dot. wyłączenia ruchu samochodowego, strategia obejmuje również:

- aktywny marketing centrum miasta,
- rozwój nowych miejsc handlu,
- organizowane mieszkań nad sklepami wzdłuż głównej ulicy,
- promocję usług transportu publicznego,
- organiozwanie parkowania na parkingach na obrzeżu centrum,
- budowę infrastruktury drowerowej (wewnątrz centrum I na dojazdach).

https://ec.europa.eu/

KAJAANI (FINLANDIA)

Poprawa przestrzeni publicznej – duma obywateli miasta

Niedawny sondaż opinii publicznej wykazał, że mieszkańcy uważają, że centrum miasta jest teraz ładniejsze, wygodniejsze i bezpieczniejsze niż wcześniej. Rynek Główny jest teraz miejscem, które jest pokazywane odwiedzającym i z którego mieszkańcy są dumni. Mieszkańcy uważają teraz, że najlepszym sposobem na poprawę centrum miasta jest powiększenie strefy wyłączonej z ruchu kołowego.

Kluczowe czynniki sukcesu:

- podejście partycypacyjne – zaangażowanie różnych uczestników zainteresowanych projektem,
- powołanie stowarzyszenia,
- jasna/jednoznaczna wizja władz miasta co trzeba zrobić,
- umiejętność zdefiniowania priorytetów – przy ograniczonych środkach na co wydawać pieniądze
- wykonywanie badań „przed i po” dających argumenty za zmianami i pozwalających korygować błędy

Przed wdrożeniem projektu 60% mieszkańców uważało, że Kajaani jest dobrym miejscem do życia a 47% że centrum miasta jest piękne. Po zakończeniu projektu odsetek mieszkańców uważających, że Kajaani jest dobrym miejscem wzrósł do 80%, a że centrum miasta jest piękne do 60%. 55% mieszkańców oczekiwało dalszego powiększania strefy pieszej.

3. GRIESHEIM (NIEMCY)

Liczba mieszkańców: 26 tys.

Powierzchnia miasta: 21,4 km^2

powiat Darmstadt-Dieburg

https://www.bigstockphoto.com

Miasto zniszczone w 65% w czasie II wojny światowej.
Położone na zachód od Darmstadt – ma z nim połączenie tramwajowe

https://www.google.com

GRIESHEIM (NIEMCY)

Miasto w którym oddano przestrzeń publiczną dzieciom – akt odzyskiwania przestrzeni

Jako pierwsze miasto w Niemczech – PLAYABLE TOWN (MIASTO ZABAWOWE)

Wszystko zaczęło się od corocznej godziny konsultacji burmistrza przeznaczonej dla dzieci. Uczniowie wyrazili swoje niezadowolenie z nudnych dróg z do i ze szkoły.

Władze miasta podjęły natychmiastowe działania – zrozumiano że miasto musi być bardziej zorientowana na dzieci i przyjazne dzieciom.

Rozpoczęto od wykonania badania ankietowego w ramach którego 850 dzieci musiało narysować na mapie swoją drogę do szkoły i inne podróże po mieście

Na tej podstawie ustalono jakie miejsca są ważne dla dzieci – wszyscy mogli zobaczyć którędy i gdzie chodzą.

Powstała mapa miasta ze ścieżkami dla dzieci.

GRIESHEIM (NIEMCY)

Miasto w którym oddano przestrzeń publiczną dzieciom – akt odzyskiwania przestrzeni

Jako pierwsze miasto w Niemczech – PLAYABLE TOWN (MIASTO ZABAWOWE)

Po powstaniu mapy stwierdzono, że gdyby w przestrzeni publicznej zlokalizowanej wzdłuż najbardziej uczęszczanych przez dzieci zainstalowano jakiś sprzęt do zabawy, dzieciom byłoby lepiej.

Realizacja tego pomysłu doprowadziła do zorganizowania 25 placów zabaw i zainstalowania 111 atrakcji dla dzieci w strefach mieszkalnych, a także na głównych ulicach.

Na przykład zainstalowano: drabinki wspinaczkowe, belki balansowe, obracające się dyski, piłki skokowe, deski surfingowe do huśtania, małpie bary, kalejdoskopy, dyski z piaskiem, kłody, głazy narzutowe.

https://lebendige-stadt.de

GRIESHEIM (NIEMCY)

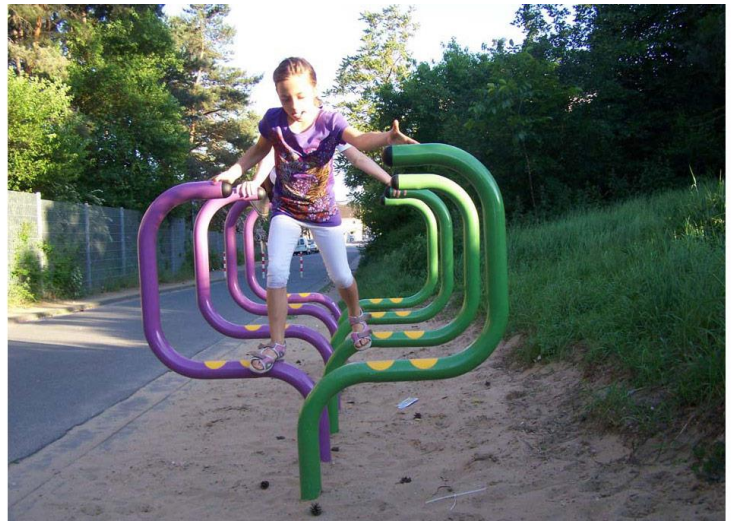
Miasto w którym oddano przestrzeń publiczną dzieciom – akt odzyskiwania przestrzeni

Jako pierwsze miasto w Niemczech – PLAYABLE TOWN (MIASTO ZABAWOWE)

Dzięki temu przestrzenie publiczne w mieście stały się interesujące dla dzieci – dzieci chciały wyjść z domu na zewnątrz

Wyzwaniem stało się aby nie zatracić się w tej zabawie, nie zapomnieć o czasie i nie spóźnić się do szkoły.

Griesheim stało się przykładem miasta z otwartymi przestrzeniami publicznymi w gęsto zaludnionym obszarze miejskim pomagającym związać rodziny z miastem.



https://lebendige-stadt.de

GRIESHEIM (NIEMCY)

Miasto w którym oddano przestrzeń publiczną dzieciom – akt odzyskiwania przestrzeni

Jako pierwsze miasto w Niemczech – PLAYABLE TOWN (MIASTO ZABAWOWE)

Dodatkowym efektem przekształceń przestrzeni publicznej pod kątem oczekiwań dzieci było zwrócenie większej uwagi na pieszych korzystających z ulic

Ulice stały się także bardziej przyjazne dla seniorów (często opiekunów dzieci). Wzdłuż ulic zainstalowano dodatkowych 160 miejsc siedzących - ławki służące do odpoczynku i relaksu (miasto ułatwiające odpoczynek).

BOHMTE (NIEMCY)

Liczba mieszkańców: 12,6 tys.

Powierzchnia miasta: 110,8 km^2

powiat Osnabruck, Dolna Saksonia

https://pl.db-city.com/Niemcy--Dolna-Saksonia--Powiat-Osnabr%C3%BCck--Bohmte

https://www.google.com

BOHMTE (NIEMCY)

Miasto bez znaków drogowych (Shared space – przestrzeń współdzielona)

Pierwszy przykład realizacji przestrzeni współdzielonej w Niemczech zorganizowanej w strefie miasta o znacznym ruchu samochodowym

Projekt realizowany w ramach programu finansowania przez Unię Europejską:
Interreg Region Program Morze Północne

Autorstwa Milchlieferrant - Privat, CC BY-SA 2.5, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=6100119

BOHMTE (NIEMCY)

Idea przestrzeni współdzielonej, polegającej na poprawie bezpieczeństwa ruchu poprzez zmiany w organizacji ruchu (bez znaków pionowych i poziomych i sygnałów drogowych) powstała w Holandii (autor Hans Monderman) i po raz pierwszy zastosowana w Drachten.

Wg Wikipedii forma kształtowania przestrzeni publicznej, w której dąży się do zniesienia jej podziału na część dla pieszych oraz pojazdów poprzez brak takich elementów jak krawężniki, znaki poziomie, sygnalizacja świetlna. Forma taka stosowana jest zazwyczaj na węższych ulicach w centrach miast oraz jako element stref zamieszkania, jednak rozwiązanie to zostało zastosowane także na nielicznych ulicach z większym natężeniem ruchu.

BOHMTE (NIEMCY)

Accident free zone – bez świateł i znaków drogowych
Shared space – przestrzeń współdzielona

Zaczęło się od projektu przestrzeni współdzielonej w 2008 roku. Celem miało być ograniczenie problemu związanego z nadmiernym ruchem samochodowym związanym z dojazdami do trzech autostrad (nr 51, 65 i 218), a także koncentracją ruchu lokalnego na głównej, historycznej ulicy Bremer Straße. Duże natężenia ruchu powodowały znaczne emisje hałasu, zanieczyszczenie powietrza, utratę przepustowości ulic i obniżenie jakości życia. Potem projekt rozwinął się w strefę bezpieczeństwa w centrum miasta – bez znaków drogowych i sygnalizacji świetlnej

Na Bremer Strasse znajdują się najważniejsze budynki użyteczności publicznej, takie jak dwa kościoły, ratusz i dworzec kolejowy, a także liczne punkty handlowe

Ulica była obciążona ruchem na poziomie 12 600 pojazdów dziennie, w tym ok. 1000 ciężarówek. Nie przyniosły rezultatu działania inwestycyjne - zbudowanie nowego połączenia drogowego, które miało przenieść ruch z Bremer Strasse w kierunku autostrady 51. Po wykonaniu inwestycji natężenie ruchu w zasadzie nie spadło.

https://www.google.com/

BOHMTE (NIEMCY)

Miasto bez znaków drogowych – przestrzeń współdzielona

Po tym, jak zmiany w układzie drogowym nie doprowadziły do żadnej poprawy (konwencjonalne środki zaradcze) podjęto rozmowy na temat idei współdzielenia przestrzeni. Gmina przystąpiła do programu UE Interreg North Sea Region Program i otrzymała wraz z sześcioma innymi gminami w Holandii, Anglii, Danii i Belgii wsparcie finansowe na realizację działań

Działania poprzedzono procesem planowania. Powołano lokalną grupę sterującą projektami, składającą się z przedstawicieli społeczności i przedstawicieli lokalnej gospodarki, której zadaniem było koordynowanie procesu planowania. Grupa odpowiadała za codzienne zarządzanie projektem, a zespół planistyczny złożony z planistów transportu, architektów krajobrazu i urbanistów przeprowadził proces planowania urbanistycznego. Działania były też wspomagana przez ekspertów zewnętrznych.

https://www.researchgate.net/figure/Bohmte-Germany_fig5_300068390

BOHMTE (NIEMCY)

Miasto bez znaków drogowych – przestrzeń współdzielona

Początek procesu planowania upłynął pod znakiem licznych spotkań z mieszkańcami, w których obywatele, sprzedawcy detaliczni i handlowcy zgłaszali swoje pierwsze pomysły. Zorganizowano inspekcje terenowe i wyjazdy zagraniczne do już wdrożonych rozwiązań dot. współdzielenia przestrzeni. W kolejnym etapie odbyły się otwarte warsztaty podczas których sformułowano kluczowe założenia projektu.

Następnie gmina zwróciła się do kraju związkowego Dolna Saksonia o dofinansowanie projektu. W związku z zamiarem wprowadzenia nowej, nietypowej koncepcji organizacji ruchu drogowego do rozstrzygnięcia były kwestie dotyczące przepisów ruchu drogowego, roszczeń prawnych w razie wypadków oraz obowiązków związanych z nadzorem nad ruchem drogowym oraz utrzymaniem współdzielonej przestrzeni (utrzymanie zimowe, sprzątanie, itp.)

https://www.researchgate.net/figure/FIGURE-5-6-SHARED-SPACE-IN-BOHMTE-

BOHMTE (NIEMCY)

Miasto bez znaków drogowych – przestrzeń współdzielona

Ostatecznie projekt został zatwierdzony i sfinansowany, ale pod wieloma warunkami. Bohmte zostało zobowiązane do dbania o bezpieczeństwo i utrzymanie dróg. Pomimo wątpliwości (miasto nie miało ani doświadczenia ani odpowiednich środków finansowych) warunki zostały zaakceptowane przez społeczność lokalną, aby proces przekształceń mógł się rozpocząć.

W procesie planowania najpierw zaznaczono bramy miasta. Stworzono w ten sposób granicę strefy centralnej, poza którą wzdłuż ulic zdefiniowano strefy wstępne współdzielonej przestrzeni. Łączą one historyczną część Bohmte z obrzeżami. Obie strefy charakteryzują się określonymi prędkościami dopuszczalnymi. W ścisłym centrum obowiązuje prędkość nie większa niż 30 km/h. W strefach poza centrum (wstępnych) wynosi od 30 do 50 km/h.

BOHMTE (NIEMCY)

Miasto bez znaków drogowych – przestrzeń współdzielona

W strefie centralnej zdefiniowano kluczowe miejsca ze współdzieloną przestrzenią (np. Rynek, plac przeddworcowy) oraz odcinki ulic łączące place miejskie i kluczowe punkty/atrakcje miasta. W ramach projektu przeanalizowano wszystkie przekroje ulic w celu ograniczenia szerokości jezdni. Przyjęto, że nie powinna ona przekraczać 5,50 m tak, aby wymuszać bardziej ostrożny styl jazdy. Odzyskaną przestrzeń przeznaczano między innymi na nasadzenia drzew (np. rzędy lip). Chodniki urządzano kamieniem klinkierowym, z wyznaczeniem miejsc dla handlu i usług.

Typowym rozwiązaniem na ulicy stał się rząd drzew po jednej stronie ulicy i rząd latarń po przeciwnej. Pomiędzy drzewami i latarniami umieszczono wyznaczone miejsca do postoju równoległego pojazdów..

BOHMTE (NIEMCY)

Miasto bez znaków drogowych – przestrzeń współdzielona

W sąsiedztwie rynku funkcjonowały dwa skrzyżowania, przez które codziennie przejeżdżało 12 000 pojazdów. Rozważano warianty rozwiązania. Ostatecznie zamieniono je na jednopasowe ronda.

Od kwietnia do września 2009 r. przeprowadzono badania funkcjonowania współdzielonej przestrzeni w Bohmte (Uniwersytet Nauk Stosowanych w Osnabrück). Ankietowani mieszkańcy i przedsiębiorcy wyrazili się głównie pozytywnie na temat przyjętego rozwiązania i potwierdzili wzrost jakości życia.

W ciągu 4 miesięcy od zdjęcia wszystkich znaków drogowych w Bohmte nie miał miejsce żaden wypadek drogowy – wcześniej jeden poważny wypadek tygodniowo

Obowiązują dwie podstawowe zasady – w centrum prędkość do 30 m/h i pierwszeństwo z prawej strony

BOHMTE (NIEMCY)

https://www.google.com/search?q=bohmte+shared+space

BOHMTE (NIEMCY)

https://www.google.com/search?q=bohmte+shared

BOHMTE (NIEMCY)

https://www.google.com/search?q=bohmte+shared

BOHMTE (NIEMCY)

https://www.google.com/search?q=bohmte+shared

BOHMTE (NIEMCY)

https://www.google.com/search?q=bohmte+shared

5. KOPRIVNICA (CHORWACJA)

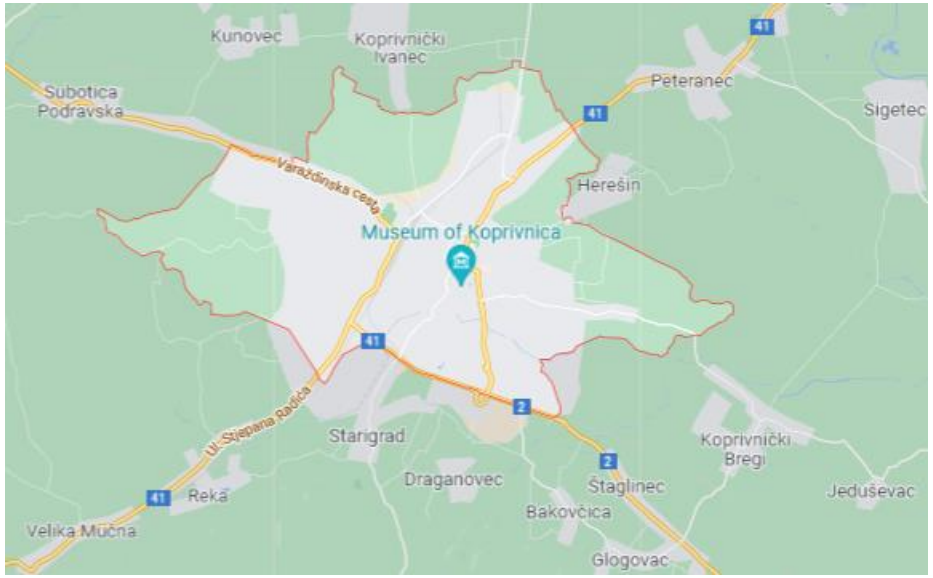
Liczba mieszkańców: 33,0 tys.

Powierzchnia miasta: 27,5 km^2

Północno-zachodnia Chorwacja

Siedziba powiatu Koprivnica-Križevci w Chorwacji. Główna działalność związana z rolnictwem, hodowlą zwierząt, przemysłem spożywczym, farmaceutycznym, drzewnym i papierniczy. Turystyka rozwija się dzięki dobrze zachowanemu barokowemu centrum miasta

https://www.agoda.com/city/koprivnica-hr.html?cid=1844104



https://www.google.com/

KOPRIVNICA (CHORWACJA)

Miasto przyjazne dla rowerów

W mieście realizowany jest „**The Sustainable Urban Mobility Plan of the City of Koprivnica" (Plan zrównoważonej mobilności miasta Koprivnica)**

W 2002 r zainicjowano 4-letni program transportowy - **"Miasto w ruchu"** a w 2009 roku program "**Ulice dla ludzi" .** Oba programy koncentrowały się na potencjale jazdy na rowerze i spacerach ze względu na bliskość większości interesujących miejsc.

W 2008 r. Koprivnica wdrożyła zasady planowania partycypacyjnego. Administracja miasta zaangażowała się również w Europejski Tydzień Mobilności od 2002 r..
W rezultacie w latach 2002 - 2014 r. zbudowano lub wyznaczono 73,5 km ścieżek pieszych i rowerowych.

78 % dzieci w mieście chodziło pieszo lub jeździło rowerem do szkoły. W centrum miasta udział modalny pieszych i rowerzystów osiągnął 36%.

https://www.eltis.org/discover/case-studies/sustainable-urban-mobility-plan-city-koprivnica-0

KOPRIVNICA (CHORWACJA)

Miasto przyjazne dla rowerów

W mieście realizowany jest „**The Sustainable Urban Mobility Plan of the City of Koprivnica” (Plan zrównoważonej mobilności miasta Koprivnica)**

W roku 2007 roku zdobyła prestiżową nagrodę Europejskiego Tygodnia Mobilności.

W tym okresie zajmowano się głównie poprawą infrastruktury w centralnej części miasta. Ze względu na małe odległości (zwartość centrum) pozwoliło to na kompleksową przebudowę pod kątem ruchu pieszego i rowerowego w połączeniu z transportem publicznym.

Niestety ciągle wyzwaniem była duża liczba samochodów wjeżdżających i przejeżdżających przez centrum miasta (wpływ przebiegu głównej drogi krajowej) oraz słabości obsługi podróży z bardziej odległych obszarów miejskich do centrum

https://www.eltis.org/discover/case-studies/sustainable-urban-mobility-plan-city-koprivnica-0

KOPRIVNICA (CHORWACJA)

Miasto przyjazne dla rowerów

W mieście realizowany jest „**The Sustainable Urban Mobility Plan of the City of Koprivnica**” **(Plan zrównoważonej mobilności miasta Koprivnica)**

W 2015 roku Koprivnica przyjęła Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP) – pierwsze miasto w Chorwacji, które to zrobiło.

Prace poprzedzono badaniem mobilności, aby dokładnie uchwycić zachowania mieszkańców w zakresie mobilności oraz określić ich opinie i postawy.

Ponadto zaplanowano szkolenia dot. zrównoważonej mobilności. Miasto zainwestowało w udział społeczeństwa i wykorzystało ugruntowaną wiedzę z poprzednich procesów planowania partycypacyjnego. Organizowano warsztaty dla interesariuszy, kampanie uświadamiające.

Powołano Forum Transportowe.

W lipcu 2015 r. SUMP został przyjęty przez Radę Miejską i wszedł w fazę wdrażania

PRIRODNA NAPREDNA
KOPRIVNICA
KREATIVNA INOVATIVNA

KOPRIVNICA (CHORWACJA)

Miasto przyjazne dla rowerów

W mieście realizowany jest „**The Sustainable Urban Mobility Plan of the City of Koprivnica” (Plan zrównoważonej mobilności miasta Koprivnica)**

Jednym z elementów SUMP był rozwój ruchu rowerowego i pieszego:

- opracowanie sieci tras pieszych i rowerowych w celu poprawy jakości i spójności infrastruktury;
- usprawnienie programu rowerów publicznych; przeprojektowanie przestrzeni publicznej w obszarach o mieszanym przeznaczeniu;
- rozwój funkcji społecznych miasta, bardziej przystosowanych do ruchu pieszego i rowerowego niż samochodowego
- zwiększenie świadomości w zakresie przepisów ruchu drogowego i bezpieczeństwa.

Ponieważ Koprivnica doświadcza zmniejszenia liczby rowerzystów w sezonie zimowym, SUMP miał na celu zmniejszenie tej sezonowości i poprawę i tak już wysokiego udziału jazdy rowerem w mieście.

Wdrożono program budowy tras rowerowych do dzielnic mieszkaniowych

KOPRIVNICA (CHORWACJA)

Miasto przyjazne dla rowerów

W mieście realizowany jest „**The Sustainable Urban Mobility Plan of the City of Koprivnica” (Plan zrównoważonej mobilności miasta Koprivnica)**

Tradycja jazdy na rowerze w Koprivnicy jest długa. Ale wzrost motoryzacji spowodował, że rower zaczął być postrzegany jako gorszy środek transportu. Dzięki wdrażanym programom to się zmieniło. Sprzyjał temu rozwój infrastruktury rowerowej i intensywna promocji jazdy na rowerze.

W Koprivnicy uruchomiono Muzeum Rowerowe, organizujące coroczne festiwale rekreacji rowerowej i które zainicjowało chorwacką sieć miast wdrażają

Cel kierunkowy Koprivnicy to 40% podróży w mieście odbywanych rowerem.

https://nationaler-radverkehrsplan.de/en/projects/koprivnica-town-move

KOPRIVNICA (CHORWACJA)

Miasto przyjazne dla rowerów

KOPRIVNICA (CHORWACJA)

Miasto przyjazne dla rowerów

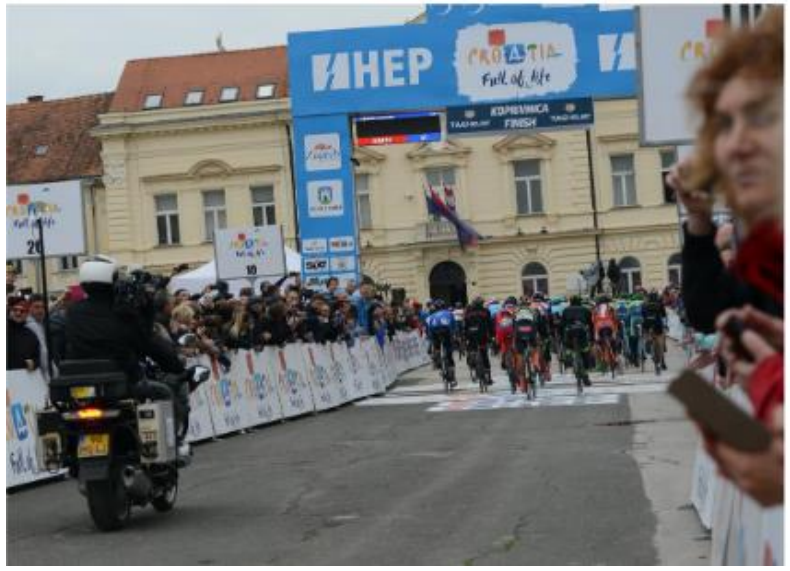
https://www.flickr.com/photos/eucyclistsfed/5703469192

KOPRIVNICA (CHORWACJA)

Miasto przyjazne dla rowerów

KOPRIVNICA (CHORWACJA)

Miasto przyjazne dla rowerów



KOPRIVNICA TRADITION – BIKE CITY
MORE BIKE LANES PER CAPITA THEN AMSTERDAM

W Koprivnicy jest więcej km tras rowerowych na mieszkańca niż w Amsterdamie

http://www.smartcity-dialogues.com/wp-content/uploads/2019/12/DAY-01-OSTRIZ-Koprinvnica.pdf

KOPRIVNICA (CHORWACJA)

Miasto przyjazne dla rowerów

http://www.smartcity-dialogues.com/wp-content/uploads/2019/12/DAY-01-OSTRIZ-Koprinvnica.pdf

System rowerów publicznych Bicko:
- 70 rowerów,
- 8 terminali,
- 1000 użytkowników/rok

6. WADOWICE (POLSKA)

Liczba mieszkańców: 19,0 tys.

Powierzchnia miasta: 12,98 km^2

Północno-zachodnia Chorwacja

Miasto w południowej Polsce, w województwie małopolskim, siedziba władz powiatu wadowickiego i gminy miejsko-wiejskiej Wadowice.

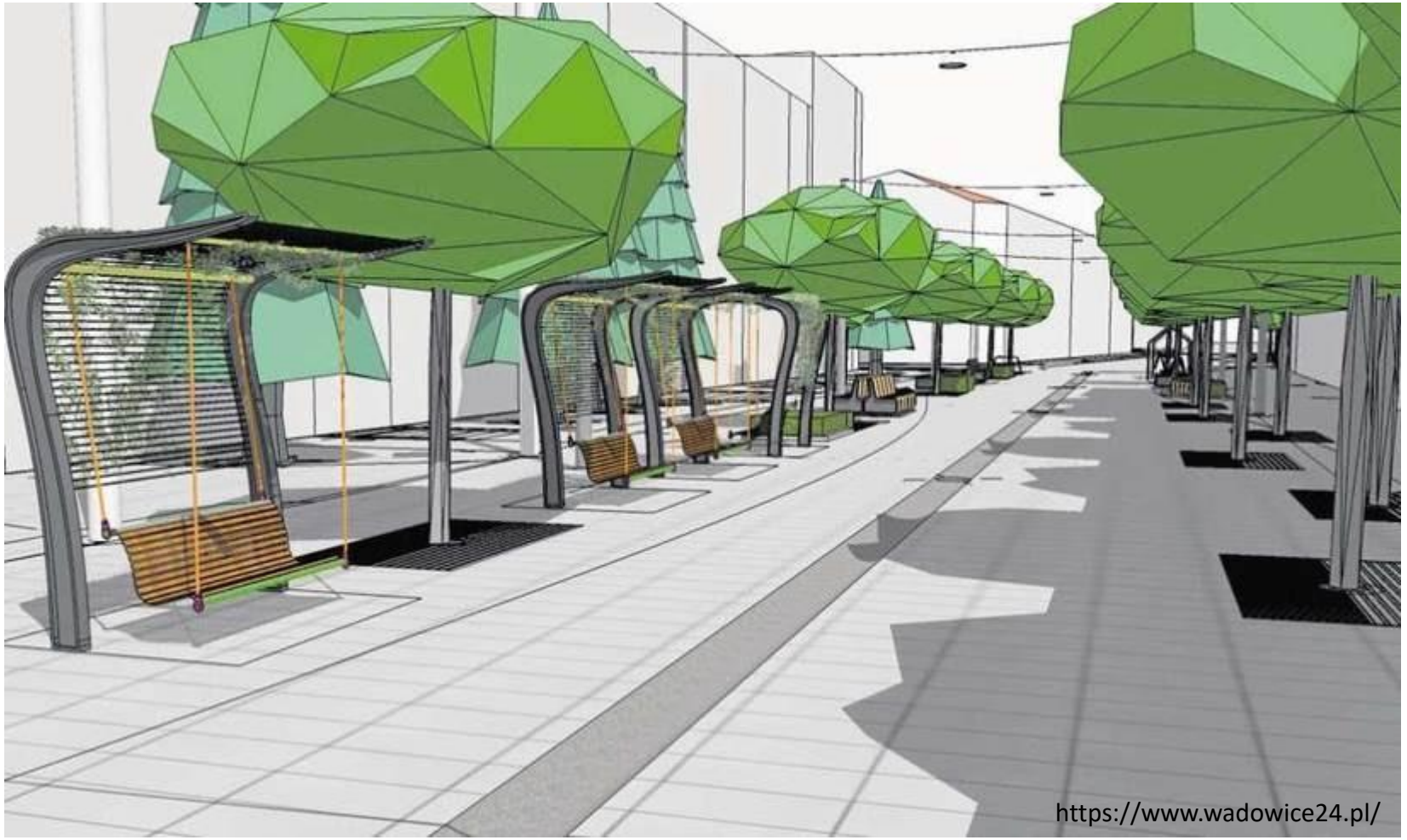
https://www.polskieszlaki.pl/wadowice.html

https://www.google.com/

WADOWICE (POLSKA)

Woonerf (?) – ul. Lwowska

Tak miało być….



Koszt projektu:
247 tys. zł

Ulica bez krawężników z priorytetem dla pieszych i ograniczonym ruchem samochodowym

WADOWICE (POLSKA)

Woonerf (?) – ul. Lwowska

Planowano zasadzenie 25 drzew, 16 miejsc z ławkami

Planowany koszt przebudowy ok. 3 mln zł.

Ulica bez krawężników z priorytetem dla pieszych i ograniczonym ruchem samochodowym

WADOWICE (POLSKA)

Woonerf – ul. Lwowska

Po zmianie władz miasta wprowadzono korekty do projektu i m.in. przywrócono krawężniki i podział przestrzeni na chodniki i dwukierunkową jezdnię

Zastąpiono ideę strefy zamieszkania (woonerfu – 20 km/h) ideą ulicy o ruchu uspokojonym (30 km/h)

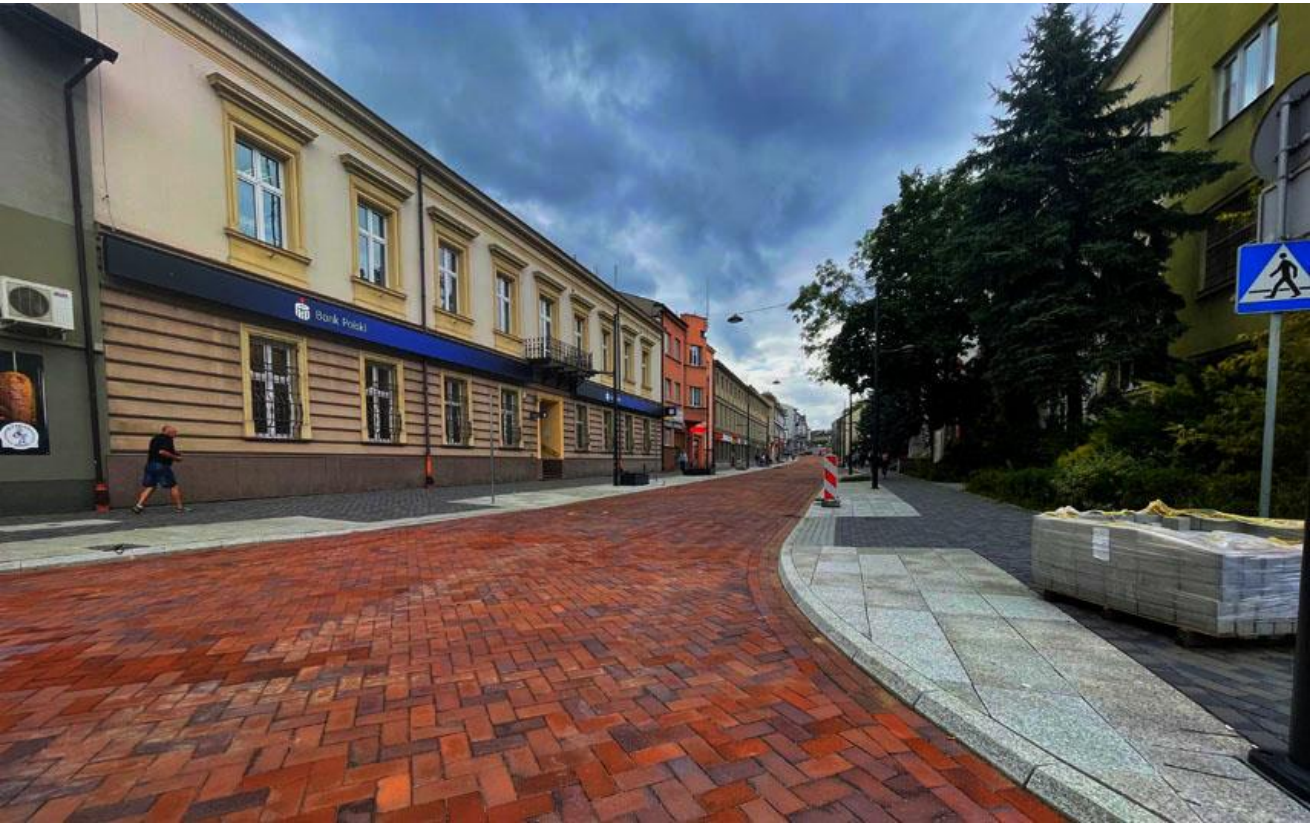
Realizacja – rok 2021

WADOWICE (POLSKA)

Woonerf – ul. Lwowska

Przed

Po



https://wadowiceonline.pl/biznes/

WADOWICE (POLSKA)

Woonerf – ul. Lwowska (przebudowa 2021 r)

Tak zrealizowano….

Przebudowa ulicy **Lwowskiej** na odcinku od wadowickiego rynku do skrzyżowania ulicy Poprzecznej i Legionów.

W ramach projektu wybudowano, położono nowe krawężniki i nowe chodniki. Wcześniej wykonano prace podziemne związane z kanalizacją.

https://wadowiceonline.pl/wydarzenia/

WADOWICE (POLSKA)

Woonerf – ul. Lwowska (przebudowa 2021 r)

Bujane ławki…

https://www.wadowice24.pl/nowe/wydarzenia/

WADOWICE (POLSKA)

Woonerf – ul. Lwowska (przebudowa 2021 r)

Przebudowa ulicy **Lwowskiej** na odcinku od wadowickiego rynku do skrzyżowania ulicy Poprzecznej i Legionów.

W ramach projektu wybudowano, położono nowe krawężniki i nowe chodniki. Wcześniej wykonano prace podziemne związane z kanalizacją.

https://wadowiceonline.pl/wydarzenia/

WADOWICE (POLSKA)

Woonerf – ul. Lwowska (przebudowa 2021 r)

Przebudowa ulicy **Lwowskiej** na odcinku od wadowickiego rynku do skrzyżowania ulicy Poprzecznej i Legionów.

W ramach projektu wybudowano, położono nowe krawężniki i nowe chodniki. Wcześniej wykonano prace podziemne związane z kanalizacją.

https://wadowiceonline.pl/wydarzenia/

WADOWICE (POLSKA)

7. GLIWICE (POLSKA)

Strefa Ograniczonej Dostępności dla samochodów.

Cel – jak najszersze udostępnienie Starówki pieszym - poprawa bezpieczeństwa pieszych i stworzenie większych możliwości dalszego atrakcyjnego zagospodarowywania tej części

Na Starówkę mogą wjechać samochody ze specjalnymi identyfikatorami.

Strefa obejmuje **Rynek** oraz następujące ulice:

- Zwycięstwa – od placu Inwalidów do Rynku,
- Matejki – od Rynku do ul. Tkackiej,
- Bytomską – od Rynku do ul. Tkackiej,
- Bankową – od ul. Kaczyniec do Rynku,
- Krupniczą – od Rynku do ul. Kaczyniec,
- Raciborską – od placu Wszystkich Świętych do Rynku,
- Szkolną,
- Plebańską – od Rynku do placu Wszystkich Świętych,
- Krótką,
- Średnią – od ul. Kaczyniec do placu Inwalidów.

2021 r.

ZDM Gliwice

7. GLIWICE (POLSKA)

Strefa Ograniczonej Dostępności dla samochodów.

Identyfikatory są wydawane m.in. mieszkańcom, właścicielom mieszkań oraz właścicielom użytkującym, najemcom lub dzierżawcom lokali użytkowych z tego terenu.

Umożliwiony jest dojazd do podwórek przy ul. Krótkiej, Szkolnej i częściowo ul. Średniej – działka nr 865 – bez posiadania identyfikatora.

Niemożliwy jest postój samochodów mieszkańców na zamkniętych uliczkach dłużej niż przez kwadrans.

Identyfikatory obowiązują również m.in. w przypadku dostaw towaru. Bez identyfikatora dostawca może wjechać i zatrzymać się na 15 minut, w godzinach od 7.00 do 10.00. W innej sytuacji musi mieć identyfikator B, który umożliwia 15-minutowy postój również w innych godzinach.

https://gliwice.eu/aktualnosci/

7. GLIWICE (POLSKA)

Strefa Ograniczonej Dostępności dla samochodów.

Identyfikator typu B umożliwia wjazd także m.in. w przypadku przeprowadzek, dostawy sprzętu i wyposażenia mieszkań oraz lokali użytkowych, dostarczania przesyłek kurierskich.

Wydawany jest także identyfikator typu R, zezwalający na wjazd na płytę Rynku np. parom młodym w związku z ceremonią ślubną.

Kto może wjechać do Strefy Ograniczonej Dostępności:

- pojazdy oznaczone identyfikatorem A podczas dojazdu do parkingu poza drogą,
- pojazdy z wystawionym identyfikatorem A, B do 15 minut,
- pojazdy oznaczone identyfikatorem R,
- pojazdy dojeżdżające do podwórek przy ul. Krótkiej, Szkolnej i częściowo ul. Średniej – działka nr 865,
- pojazdy przewożące osoby niepełnosprawne,
- rowery,
- urządzenia transportu osobistego,
- hulajnogi elektryczne,
- motorowery elektryczne,
- służby miejskie,
- firmy ochroniarskie w czasie pełnienia obowiązków,
- dostawcy w godzinach 7.00 – 10.00 do 15 minut,
- inne pojazdy wymienione na tabliczce pod znakiem B-1.

https://gliwice.eu/aktualnosci/

7. GLIWICE (POLSKA)

Strefa Ograniczonej Dostępności dla samochodów

Rodzaje identyfikatorów

Identyfikator typu A

umożliwi właścicielom lub użytkownikom miejsca postojowego znajdującego się w Strefie poza drogą publiczną (wewnętrzne podwórka, dziedzińce, etc.) nieograniczony czasowo dojazd do takiego miejsca. Umożliwia także zatrzymanie się na kwadrans na ulicy

Identyfikator typu B

krótkotrwałe zatrzymanie samochodu na jezdni, ograniczone do 15 minut, w związku z:

- postojem mieszkańców Strefy, właścicieli lokali mieszkalnych i użytkowników lokali użytkowych z tego obszaru,
- remontem i utrzymaniem infrastruktury,
- transportem przesyłek kurierskich,
- prowadzeniem transmisji radiowej bądź telewizyjnej,
- przeprowadzką,
- dostawą sprzętu i wyposażenia mieszkań i lokali użytkowych,
- dostawą towarów,
- decyzją administracyjną na realizację przedsięwzięcia odbywającego się w Strefie oraz jej przygotowaniem.

Identyfikator typu R

umożliwia wjazd na płytę Rynku w szczególności w związku z:

- ceremonią ślubną – dla jednego pojazdu pary młodej,
- realizacją zadania zlecanego przez jednostki publiczne,
- decyzją administracyjną na realizację przedsięwzięcia odbywającego się na Rynku oraz jej przygotowaniem.

ZDM Gliwice

7. GLIWICE (POLSKA)

7. GLIWICE (POLSKA)

ZDM Gliwice

7. GLIWICE (POLSKA)

INNE PRZYKŁADY

KOWNO (LITWA) - V-Plaza

https://www.archdaily.com/943348/v-plaza-urban-development-3deluxe

KOWNO (LITWA) - V-Plaza

https://www.archdaily.com/943348/v-plaza-urban-development-3deluxe

KOWNO (LITWA) - V-Plaza

https://www.archdaily.com/943348/v-plaza-urban-development-3deluxe

PIESTIANY (SŁOWACJA) – strefa piesza

PIESTIANY (SŁOWACJA) – strefa piesza

PIESTIANY (SŁOWACJA) – strefa piesza

TRNAVA (SŁOWACJA) – strefa piesza

TRNAVA (SŁOWACJA) – strefa piesza

https://www.itinari.com/pl/fall-in-love-with-trnava-ssxx