



**KONFERENCJA
NAUKOWO-TECHNICZNA
MIASTO I TRANSPORT
2018**

ZASADY WYZNACZANIA MIEJSC DLA POJAZDÓW ZAOPATRZENIA W STREFIE ŚRÓDMIEJSKIEJ



dr inż. Andrzej Cielecki

Politechnika Warszawska

mgr inż. Marek Więckowski

Politechnika Warszawska



Ul. Noakowskiego w Warszawie. Samochody dostawcze i oczyszczania miasta zatrzymując się na pasie ruchu powodują tamowanie przepływu pojazdów. Często kierowcy omijają stojące ciężarówki jadąc po drodze dla rowerów biegnącej przy jezdni. Źródło: Materiały własne



Ul. Noakowskiego w Warszawie. Samochody dostawcze i oczyszczania miasta zatrzymując się na pasie ruchu powodują tamowanie przepływu pojazdów. Często kierowcy omijają stojące ciężarówki jadąc po drodze dla rowerów biegnącej przy jezdni. Źródło: Materiały własne



Samochód zaopatrzenia zaparkowany w sposób niezgodny z przepisami i niebezpieczny na skrzyżowaniu ul. Poznańskiej i Wilczej.

Źródło: Materiały własne.



Ulica Mokotowska z wybudowanym pasem dzielącym między pasem postojowym a pasem rowerowym prowadzącym w przeciwnym kierunku niż kierunek ruchu na pasie dla pojazdów samochodowych. Źródło: internet



Blokowanie wąskich ulic przez samochody zaopatrzenia to nie tylko nasz problem. Na zdjęciu zablokowana ulica na Manhattanie. Źródło: internet



A tu samochód zaopatrzenia blokujący pas rowerowy w San Francisco. Źródło: internet

FORUM MLECZARSKIE

Media Branży Nabiałowej

HOME	O NAS ▾	NEWSLETTER	SKLEP	SZUKANIE ZAAWANSOWANE	SZUKAJ
AKTUALNOŚCI ▾	RAPORTY ▾	WYWIADY	KAMPANIE ▾	GALERIE	KOMUNIKATY ▾
					FIRMY ▾

Rynek

- Aktualności z kraju
- Aktualności ze świata
- Raporty z kraju
- Raporty ze świata
- Wywiady
- Komunikaty prasowe
- Kampanie marketingowe
- Filmy fachowe
- Galerie



**Koncentraty Nabiału
i Aromaty Funkcjonalne**

Robert Zawadzki, Forum Mleczarskie Handel, 4/2010 (41)

Handel w centrum miast – utrapienie dostawców

Wielu odbiorców detalicznych w miastach europejskich nie ma zorganizowanych umów logistycznych na wzór dużych sieci handlowych, zaopatrujących kilkanaście placówek jednym autem z jednego magazynu. Małe sklepy zlokalizowane w centralnych dzielnicach miast otrzymują zamówione towary bezpośrednio od producenta, albo poprzez firmę dystrybucyjną. Skutkiem tego jest duża liczba dostawców dostarczających towary do indywidualnego odbiorcy, a więc wiele podróży nie w pełni załadowanymi pojazdami. To dlatego miejski transport towarowy pochłania znaczną część kosztów logistycznych. Z uwagi na zwiększoną liczbę przeładunków, odbiorów i dostaw towarów, przewożenie małych ilości artykułów – udział kosztów związanych z transportem w mieście to (wg różnych szacunków) ok. 40% sumy kosztów transportu towaru. Mimo to miejski transport towarowy jest konieczny dla gospodarki każdego miasta, dlatego bardzo ważne jest zapewnienie swobodnej i niedrogiej wymiany towarów.

Miasta europejskie to w większości przypadków nowoczesne aglomeracje o dużym natężeniu ruchu samochodowego. Jest to konsekwencją intensywnego rozwoju motoryzacji i ciągłego wzrostu liczby prywatnych samochodów, przy jednoczesnym zmniejszeniu zainteresowania komunikacją miejską. Efekt, jaki





KRAKÓW. Zakaz ruchu z wyłączeniem pojazdów wymienionych na tablicy informacyjnej. Zakaz nie dotyczy rowerów. Źródło: Materiały własne.



Berlin. Zakaz zatrzymywania, z wyłączeniem załadunku i wyładunku oraz wsiadania i wysiadania osób. Źródło: Google Maps.



PARYŻ. Płytki zatoka do parkowania samochodów zaopatrzenia przy pasie autobusowym. Czterometrowa szerokość tego pasa pozwala na wyprzedzanie rowerzystów, których ruch jest dopuszczony na pasie autobusowym, oraz na ominięcie przez autobus samochodu zaopatrzenia stojącego w zatoce. Źródło: internet



CHICAGO. Oznakowanie granicy między strefą zakazu zatrzymywania a strefą ładunkową. Tarcze znaków są umieszczone równoległe do krawędzi jezdni. Dostawcy są zobowiązani do używania świateł awaryjnych w czasie postoju. Czynności wyładunkowe mogą trwać do 30 minut. Stanowisko wyładunkowe może być zajmowane w godzinach 6 – 20 od poniedziałku do piątku. Na jezdni umieszczony jest znak strefy wyładunkowej. Materiały własne.



LONDYN. Oznakowanie poziome zakazu parkowania przy łuku narożnika skrzyżowania (dwie żółte linie) oraz dochodzące do nich oznakowanie pasa do parkowania. Miejsce postojowe **LOADING ONLY** dla dostaw wyznaczone przy skrzyżowaniu. Źródło: Google Maps.

Przesłanki propozycji dla Warszawy (i innych miast)

- **W obrębie gęstej zabudowy miejskiej dla dostaw towarów nie powinny być używane samochody wielkotonażowe i wielkogabarytowe. Jednak narzucenie wymogu realizacji dostaw tylko za pomocą samochodów o małej ładowności, na przykład do 3,5 t, jest mało realistyczne.**
- **Długość pojazdów używanych do zaopatrywania placówek handlowo-usługowych w strefach ograniczeń tonażu (w Warszawie C10 i C5) nie powinna przekraczać 8 m.**
- **Długość strefy przeznaczonej dla samochodu zaopatrzenia powinna wynosić 14 m, z tego 8 m stanowiska postojowego i 6 m przestrzeni manewrowej.**
- **Miejsce przeznaczone do postoju samochodu zaopatrzenia powinno być tak usytuowane, aby dało się przejechać obok zaparkowanego pojazdu samochodem ciężarowym bez przejeżdżania na przeciwny kierunek ruchu oraz bez potrzeby wjeżdżania na chodnik lub drogę dla rowerów. Łączna szerokość stanowiska postojowego i przyległej przestrzeni dla ruchu pojazdów powinna więc wynosić co najmniej 6,0 m.**
- **Wyjątkowo można dopuścić zmniejszenie tej szerokości, np. na ulicach dwukierunkowych o małym ruchu można zezwolić na przejeżdżanie na przeciwny kierunek ruchu przy omijaniu stojącego pojazdu zaopatrzenia.**

Przesłanki propozycji dla Warszawy (i innych miast) cd.

- **Stanowiska postojowe przeznaczone dla samochodów zaopatrzenia powinny być rozmieszczone w dostosowaniu do położenia zaopatrywanych placówek w takich odstępach, by nie zachodziła konieczność zbyt długiego donoszenia albo dowożenia towarów do tych placówek. Proponuje się, aby maksymalna odległość między stojącym samochodem a obsługiwaną placówką nie przekraczała 100 m, co oznacza, że w rejonach o dużej gęstości placówek handlowych miejsca postojowe dla samochodów zaopatrzenia powinny być rozmieszczone nie rzadziej niż co 200 m.**
- **Ze względu na zakłócenia w gęstym ruchu drogowym powodowane przez pojazdy zaopatrzenia proponuje się, by okres, w którym będzie się odbywać zaopatrywanie placówek handlowych i usługowych, był ograniczony w dni robocze do godzin międzyszczytowych 10.00-14.00 i pozaszczytowych 19.00-7.00. W dni robocze w godzinach 7.00-10.00 i 14.00-19.00 nie powinien odbywać się ruch samochodów zaopatrzenia.**
- **Postój samochodów zaopatrzenia w strefie płatnego parkowania powinien podlegać opłacie. Dystrybutorzy powinni mieć możliwość nabywania abonamentów zapewniających ulgi w opłatach dla swoich pojazdów.**

Ulice o małym ruchu bez zakazu zatrzymywania lub postoju

- Na ulicach jednokierunkowych i dwukierunkowych o małym ruchu, na których szerokość jezdni wynosi co najmniej 6,0 m, nie proponuje się wprowadzania żadnych ograniczeń dla samochodów zaopatrzenia.
- Jeżeli szerokość jezdni będzie mniejsza niż 6,0 m, proponuje się wyznaczenie stanowisk przeznaczonych dla pojazdów zaopatrzenia i służb komunalnych z wykorzystaniem (wystarczająco szerokiego) chodnika w taki sposób, aby pas ruchu między krawędzią stanowiska a przeciwną krawędzią jezdni lub krawędzią przeciwnego pasa miał 3,0 m szerokości.
- Takie stanowiska powinny również zostać wyznaczone, kiedy krawędź jezdni na znacznej długości jest zajęta przez parkujące pojazdy.
- Jeżeli jest dopuszczone parkowanie pojazdów na chodniku, powinno się uniemożliwić parkowanie na długości stanowiska postojowego dla samochodów zaopatrzenia i 6 metrów za tym stanowiskiem, na przykład ustawiając słupki blokujące.

Ulice wielopasowe z zakazem zatrzymywania lub postoju

- Na ulicy o co najmniej dwóch pasach przeznaczonych do ruchu w jednym kierunku można dopuścić zatrzymywanie się pojazdów zaopatrzenia przy krawędzi jezdni tylko w okresie międzyszczytowym i pozaszczytowym, przy czym postój w międzyszczytcie nie powinien trwać dłużej niż 0,5 godziny.
- W przypadku zakazu zatrzymywania, pod znakiem zakazu należy umieścić tabliczkę o treści: „Nie dotyczy zaopatrzenia i służb miejskich w godzinach 19-7 oraz do 30 minut w godzinach 10-14” (lub zbliżonej).

Ulice wielopasowe z zakazem zatrzymywania lub postoju

- Na ulicy o co najmniej dwóch pasach przeznaczonych do ruchu w jednym kierunku można dopuścić zatrzymywanie się pojazdów zaopatrzenia przy krawędzi jezdni tylko w okresie międzyszczytowym i pozaszczytowym, przy czym postój w międzyszczytce nie powinien trwać dłużej niż 0,5 godziny.
- W przypadku zakazu zatrzymywania, pod znakiem zakazu należy umieścić tabliczkę o treści: „Nie dotyczy zaopatrzenia i służb miejskich w godzinach 19-7 oraz do 30 minut w godzinach 10-14” (lub zbliżonej).
- Proponuje się, by na długości ulicy rozmieszczać w regularnych odstępach (np. na latarniach), równoległe do krawędzi jezdni, tabliczki przypominające o ograniczeniach zatrzymywania i postoju.



Obowiązuje w dni robocze
godzinach 7-19; dopuszczalny
postój pojazdów zaopatrzenia
w godzinach 10-14 na czas
za- i wyładunku lecz nie dłużej
niż 30 minut

Wąskie ulice z pasami postojowymi. Są to:

- **ulice dwukierunkowe o jednym pasie przeznaczonym do ruchu w każdym kierunku, z jednostronnym lub z obustronnymi pasami postojowymi,**
- **ulice jednokierunkowe o jednym pasie przeznaczonym do ruchu, z jednostronnym lub z obustronnymi pasami postojowymi.**

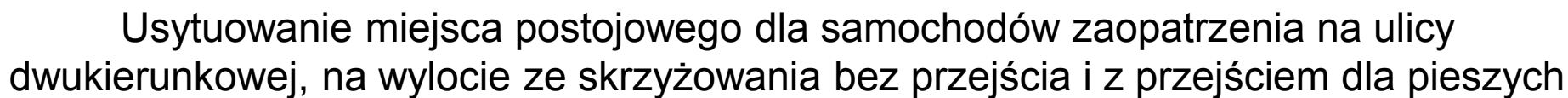
Wąskie ulice z pasami postojowymi. Są to:

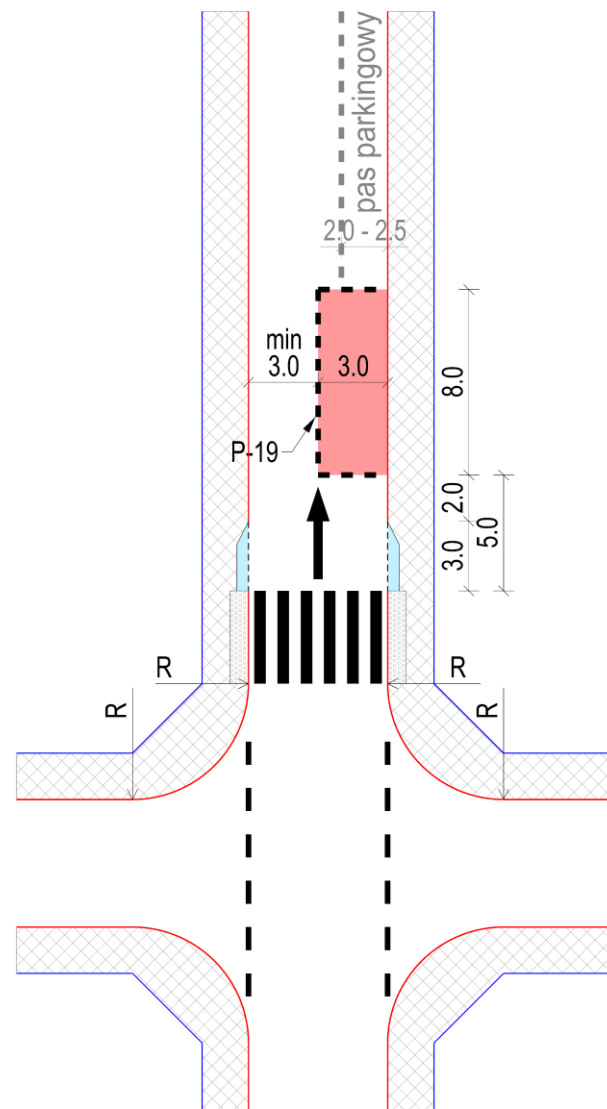
- ulice dwukierunkowe o jednym pasie przeznaczonym do ruchu w każdym kierunku, z jednostronnym lub z obustronnymi pasami postojowymi,
- ulice jednokierunkowe o jednym pasie przeznaczonym do ruchu, z jednostronnym lub z obustronnymi pasami postojowymi.

Na takich ulicach powinno się wyznaczać stanowiska postojowe dla samochodów dostawczych w miejscach nawiązujących do lokalizacji obsługiwanych placówek handlowych i usługowych.

*** Tabliczka T-30h do zastosowania przy postoju częściowo na chodniku**

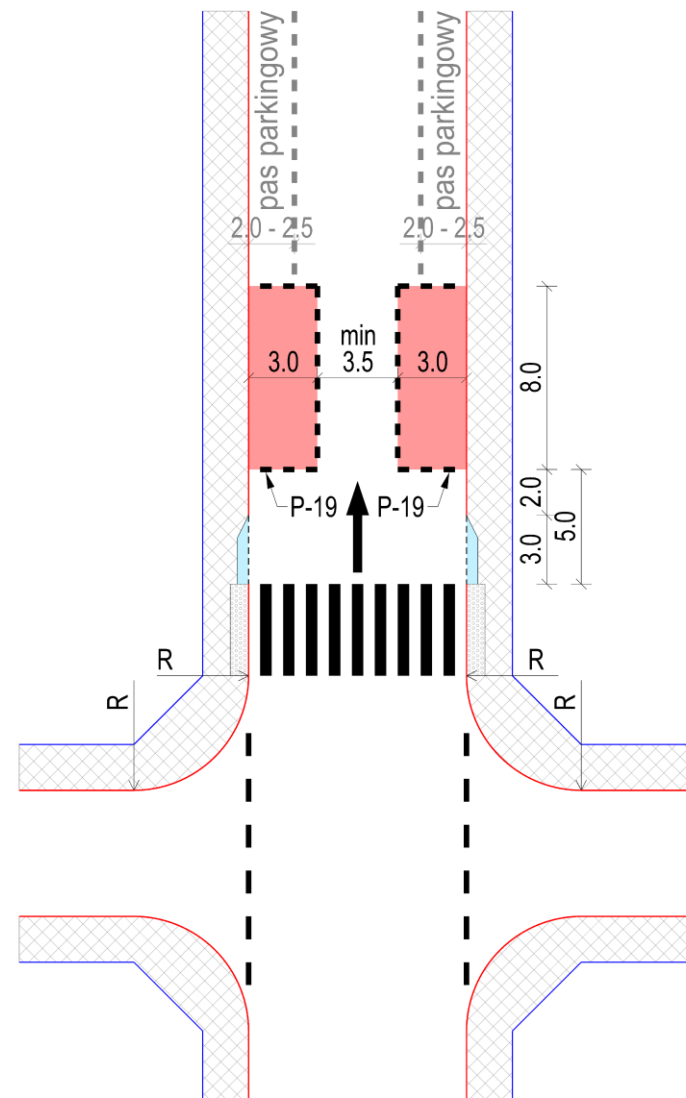
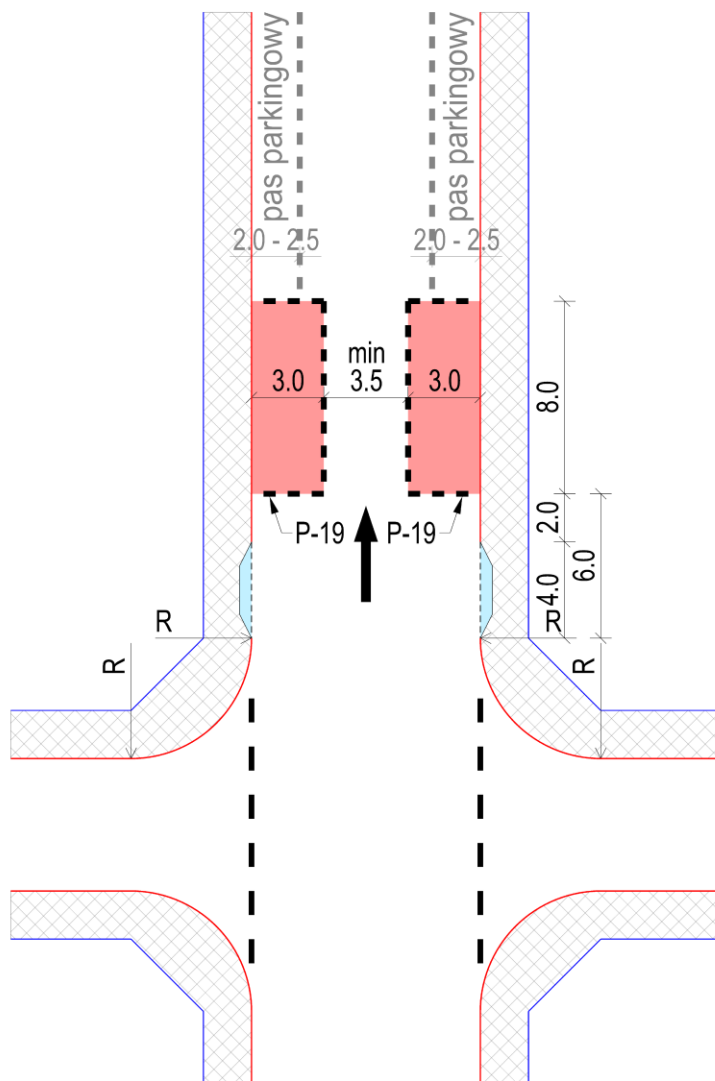




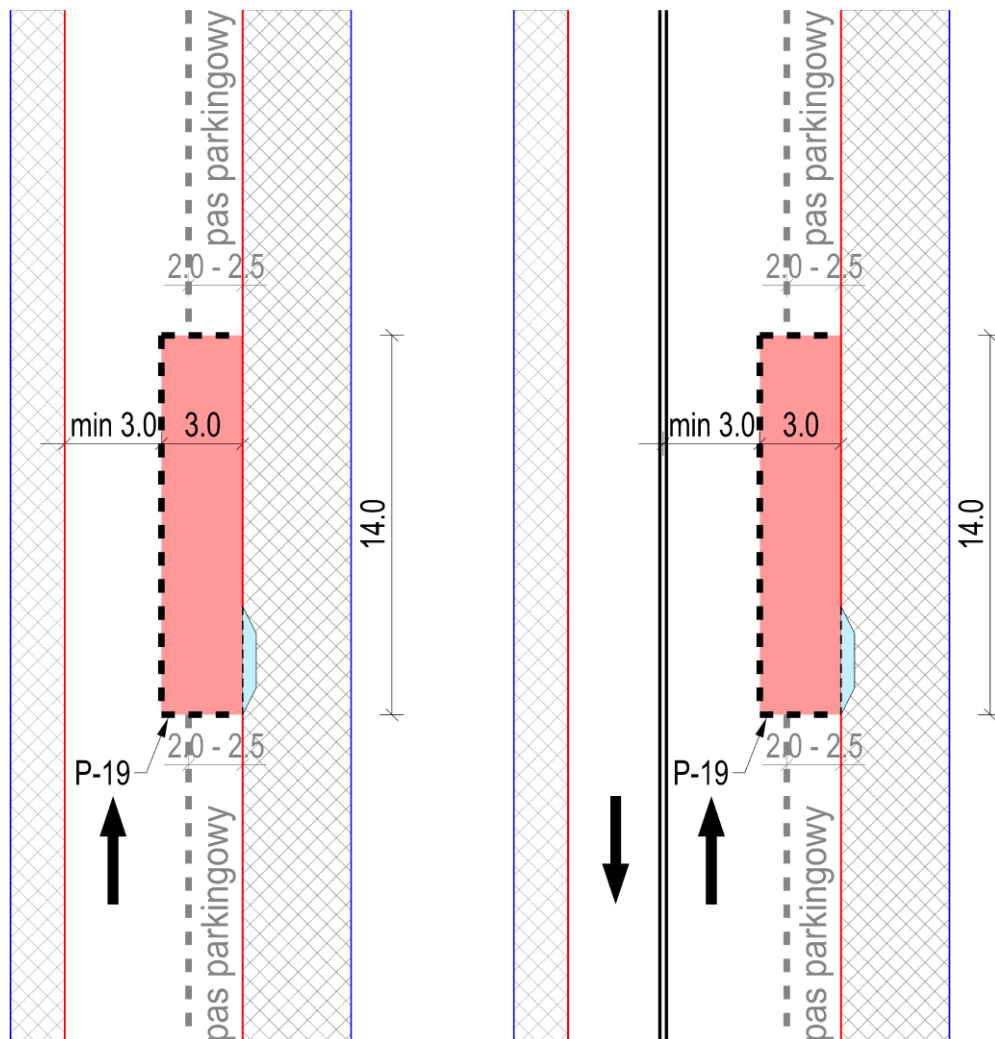


A, CIELECKI, M. WIĘCKOWSKI

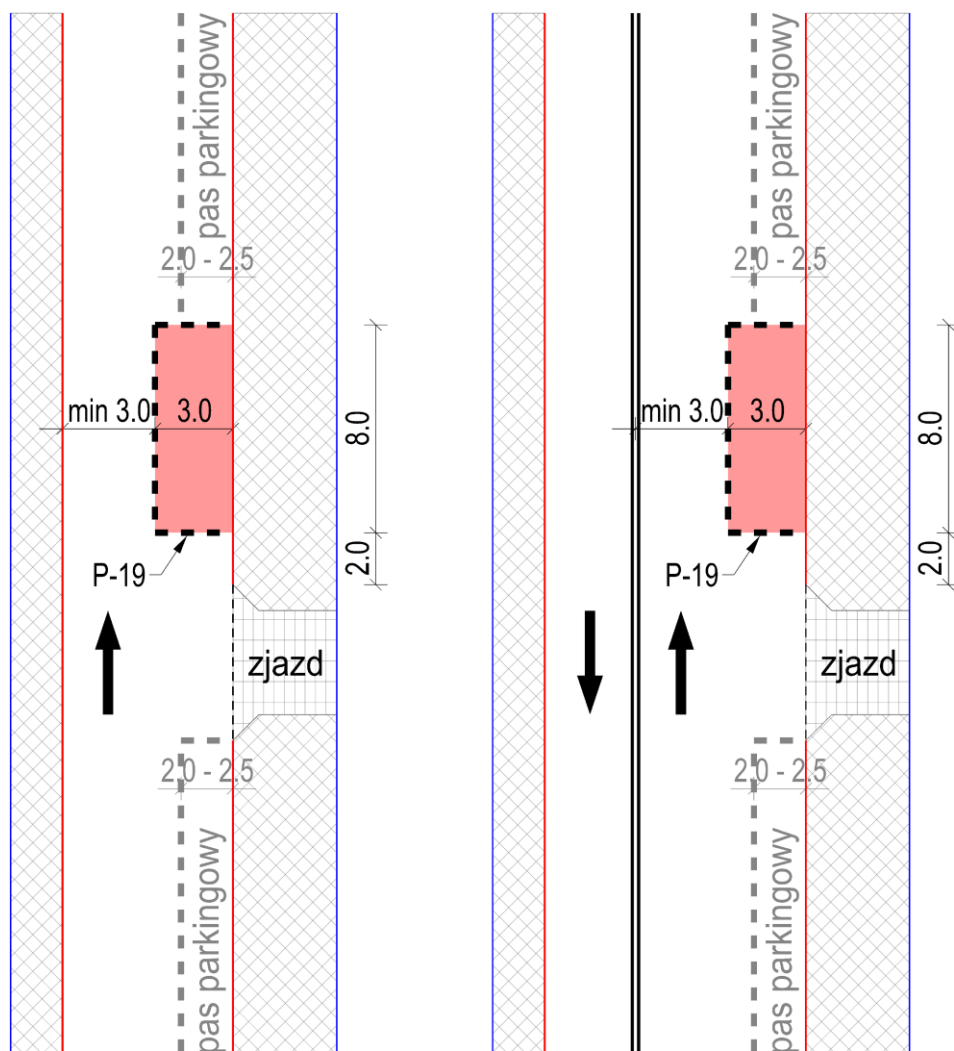
WARSZAWA 25.04.2018



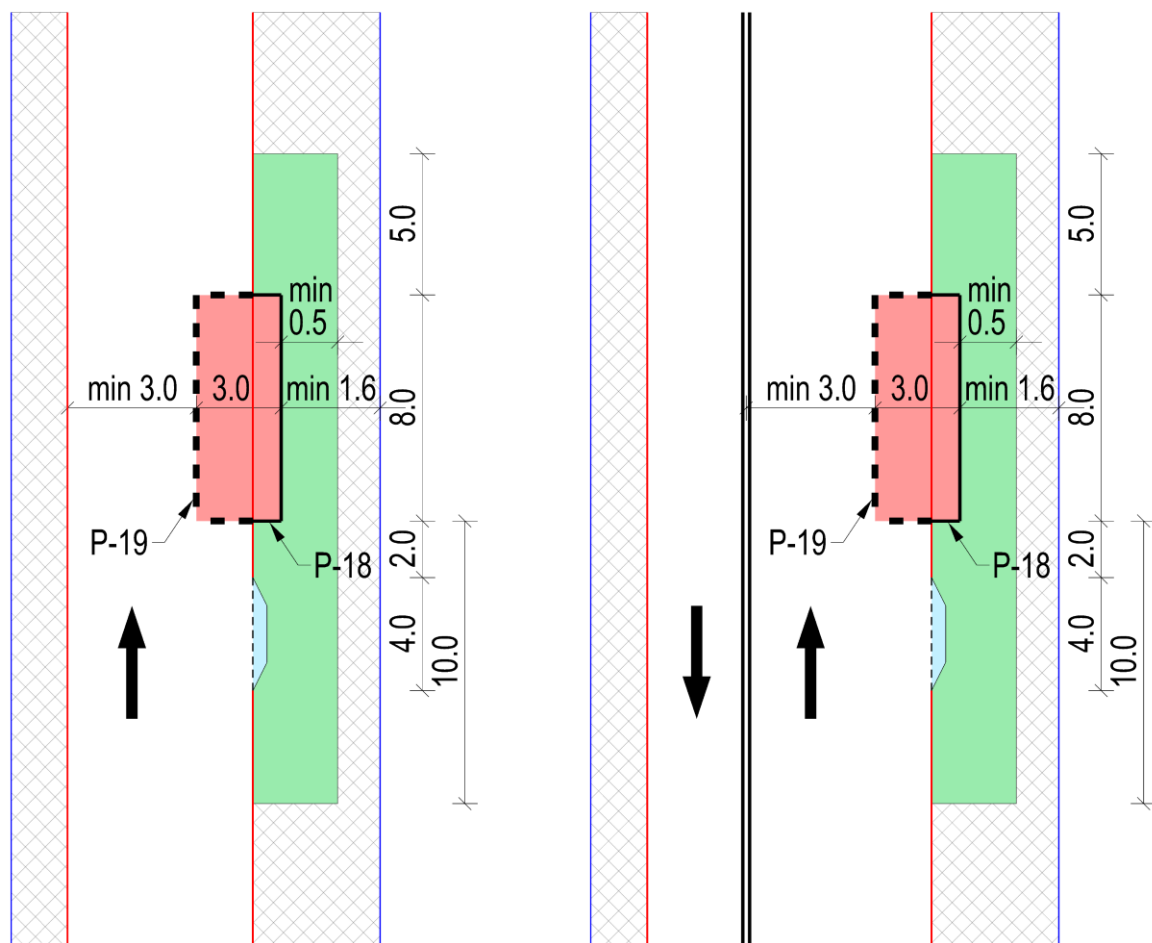
Usytuowanie miejsca postojowego dla samochodów zaopatrzenia na ulicy jednokierunkowej, na wylocie ze skrzyżowania bez przejścia i z przejściem dla pieszych



Usytuowanie miejsca postojowego dla samochodów zaopatrzenia w ciągu ulicy jednokierunkowej i dwukierunkowej. Długość tego miejsca pozwala wjechać na miejsce postojowe pomiędzy samochodami stojącymi na pasie parkingowym i cofnąć przed wyjechaniem z tego miejsca. Końcowa część miejsca postojowego powinna być wyposażona w typowe obniżenie krawężnika.



Usytuowanie miejsca postojowego dla samochodów zaopatrzenia w ciągu ulicy jednokierunkowej i dwukierunkowej z wykorzystaniem zjazdu. Skos zjazdu może zostać użyty do wjechania wózkiem transportowym na chodnik, dlatego nie trzeba wykonywać dodatkowego obniżenia krawężnika. Dwumetrowa przestrzeń między miejscem postojowym a zjazdem jest potrzebna na otwarcie windy towarowej.



Usytuowanie miejsca postojowego dla samochodów zaopatrzenia w ciągu ulicy jednokierunkowej i dwukierunkowej z częściowym wykorzystaniem chodnika. Przestrzeń o długości 6 m (5 m przy wyznaczonym przejściu przez jezdnię) za tym miejscem postojowym musi pozostać wolna (w tym od parkowania innych pojazdów). Kolorem zielonym pokazano minimalny zasięg wzmocnienia konstrukcji chodnika.

Propozycje organizacyjne

- **Wprowadzenie abonamentów dla pojazdów zaopatrujących placówki znajdujące się w strefie płatnego parkowania.**
- **Umożliwienie rezerwowania wydzielonych miejsc postojowych dla samochodów zaopatrzenia za pomocą aplikacji pracujących na komputerach stacjonarnych i przenośnych oraz na smartfonach.**
- **Umożliwienie rozliczania opłat za postoje w strefie płatnego parkowania za pomocą tych aplikacji.**
- **Zróżnicowanie stawek opłat za parkowanie samochodów zaopatrzenia w zależności od parametrów pojazdu, z uwzględnieniem klasy czystości spalin, z preferencjami dla pojazdów o napędzie elektrycznym.**
- **Wprowadzenie odpowiednich zmian w uchwale Rady Warszawy dotyczącej opłat za parkowanie, uwzględniających powyższe postulaty.**
- **Dopuszczenie parkowania zwykłych pojazdów na stanowiskach postojowych dla samochodów zaopatrzenia poza godzinami dostaw.**
- **Zezwolenie na postój do 30 minut samochodów zaopatrzenia i służb miejskich, w okresach międzyszczytowych i pozaszczytowych, w odpowiednio oznakowanych zatokach autobusowych o długości ≥ 40 m.**
- **Przeprowadzenie programu pilotażowego organizacji parkowania pojazdów zaopatrzenia w wybranej części Warszawy.**



**KONFERENCJA
NAUKOWO-TECHNICZNA
MIASTO I TRANSPORT
2018**

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ



dr inż. Andrzej Cielecki

A.Cielecki@il.pw.edu.pl

mgr inż. Marek Więckowski

M.Wieckowski@il.pw.edu.pl