



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Budownictwa,
Architektury i Inżynierii Środowiska



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**
im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich

HR EX

Standaryzacja oznakowania parkingów i stref płatnego parkowania – założenia i rekomendacje propozycji Wzorców i Standardów

dr inż. Paulina Olenkowicz-Trempała

Katedra Inżynierii Drogowej, Transportu i Geotechniki
Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Politechnika Bydgoska im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich



Ministerstwo
Infrastruktury



Pomoc Techniczna
dla Funduszy Europejskich



Rzeczpospolita
Polska

Dofinans
Unie



<https://www.warta.pl/porada/parkowanie-na-chodniku-a-przepisy-ruchu-drogowego/>



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Budownictwa,
Architektury i Inżynierii Środowiska

Standaryzacja oznakowania parkingów i stref płatnego parkowania – założenia i rekomendacje propozycji Wzorców i Standardów



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

2





Cele wytycznych:

- **ujednolicenie zasad projektowania organizacji ruchu na parkingach,**
- **określenie standardów lokalizacji i oznakowania miejsc postojowych, w tym miejsc dla osób z niepełnosprawnością, pojazdów elektrycznych, rodzin z dziećmi itp.,**
- **przedstawienie zasad kształtowania układu komunikacyjnego wewnątrz parkingu,**
- **określenie zaleceń dotyczących oznakowania pionowego i poziomego.**



Pojęcia

Jezdnia manewrowa – jezdnia na parkingu lub zatoki postojowej oddzielonej od jezdni głównej, jezdni dodatkowej, jezdni łącznicy lub jezdni zbierająco-rozprowadzającej [4].

Miejsce postojowe – przestrzeń oznaczona właściwym znakiem pionowym przeznaczona do postoju określonego rodzaju środka transportu (np. samochód osobowy, pojazd ciężarowy, autobus, rower, hulajnoga elektryczna czy motocykl). Może być zlokalizowane na drodze lub w innych wyznaczonych lokalizacjach na parkingu. Rozróżnia się różne typy miejsc postojowych, zarówno przykrawędziowych: na jezdni, w zatoce lub na drodze dla pieszych, jak i wyznaczone za pomocą stanowiska lub stanowisk postojowych na placu lub w budynku.

Parking – wydzielona przestrzeń poza drogą oznaczona właściwym znakiem pionowym przeznaczona do postoju pojazdów na wyznaczonych lub niewyznaczonych miejscach postojowych bądź stanowiskach postojowych. Najczęściej parking może być naziemny, podziemny lub wielopoziomowy (np. kubaturowy) i rozumiany jest jako obiekt przydrożny.

Parking kubaturowy – parking znajdujący się w obiekcie kubaturowym (np. garaż, budynek parkingowy), przeznaczony do postoju pojazdów na ograniczonej powierzchni miejsc postojowych w tym obiekcie.

Parking specjalny – specjalne miejsce postojowe lub parking, przeznaczone dla określonych grup pojazdów, zaprojektowany z uwzględnieniem ich szczególnych potrzeb funkcjonalnych, zasad projektowania uniwersalnego i zapewniania dostępności.

Parking typu „Bike and Ride” (B+R) – miejsce postojowe przeznaczone dla użytkowników rowerów czy hulajnóg elektrycznych, kontynuujących podróż środkiem transportu zbiorowego lub pieszo. Zlokalizowany jest zazwyczaj przy węzłach przesiadkowych, stacjach kolejowych lub pętlach autobusowych.

Parking typu „Kiss and Ride” (K+R) – miejsca postojowe krótkotrwałego postoju pojazdu lub pojazdów, zlokalizowane w sąsiedztwie istotnych publicznie generatorów ruchu (np. dworców, szkół, urzędów), przeznaczone do szybkiego wysadzania lub odbierania pasażerów. Odmianą tego typu sposobu organizacji parkowania jest Parking typu „Kiss and Fly” (K+F), stanowiąc analogię parkingu K+R na lotniskach i portach lotniczych.

Pojęcia

Parking typu „Park and Ride” (P+R) – miejsca postojowe długotrwałego postoju pojazdów, przeznaczone dla kierowców (i ich pasażerów) pozostawiających prywatny lub publiczny samochód osobowy, kontynuujących podróż innym środkiem transportu publicznego, najczęściej zbiorowym.

Parkingi wydzielone to obszary przeznaczone do postoju pojazdów, fizycznie oddzielone od drogi i zlokalizowane poza pasem drogowym – na placach, terenach przyległych do drogi lub specjalnie wyznaczonych przestrzeniach. Ich projektowanie powinno uwzględniać funkcję terenu, natężenie ruchu, typ użytkowników oraz warunki przestrzenne.

Parkowanie przykrawędziowe to forma parkowania pojazdów bezpośrednio przy krawędzi jezdni w pasie drogowym. Może odbywać się równolegle, skośnie lub prostopadle do osi jezdni, w zależności od przyjętej (projektowanej) organizacji ruchu. Ich projektowanie powinno uwzględniać funkcję terenu, natężenie ruchu, typ użytkowników oraz warunki przestrzenne.

Pas buforowy na drodze dla pieszych – to część drogi dla pieszych oddzielająca chodnik (pas ruchu dla pieszych) od jezdni. Szczególne przeznaczenie pasa buforowego na drodze dla pieszych stanowi jego część techniczna według WR-D-41-2, na której zgodnie z [2] możliwy jest postój pojazdów.

Plac manewrowy to najczęściej utwardzona przestrzeń przeznaczona do postoju pojazdów, zlokalizowana poza pasem drogowym bez wyznaczonych konstrukcyjnie lub wyróżnionych geometrycznie jezdni, na którym wydzielono stanowiska postojowe za pomocą oznakowania poziomego lub za pomocą wyróżnienia poprzez kolor lub fakturę nawierzchni.

Rodzaj pojazdu to klasyfikacja pojazdów ze względu na ich konstrukcję, przeznaczenie i sposób poruszania się, zgodny z [2].

Stanowisko postojowe to przestrzeń wyznaczona właściwym znakiem poziomym, przeznaczona do postoju jednego środka transportu, zaprojektowana zgodnie z obowiązującymi wymiarami technicznymi (np. szerokość, długość) z zachowaniem zasad projektowania uniwersalnego i zapewniania dostępności.

Ogólne zasady stosowania miejsc postojowych

Tab. 4.1.1. Minimalne wymiary stanowisk postojowych

Rodzaj pojazdu	Kąt stanowiska α [°]	Długość La [m]	Szerokość Lb [m]	Szerokość jezdni manewrowej Lc [m]
motocykle, motorowery, skutery, rowery	90	2,50	1,20	3,50
	60	2,80	1,40	3,50
	45	2,60	1,70	3,50
	0	2,50	1,20	3,50
samochody osobowe	90	5,00	2,50	5,00
	60	5,00	2,60	4,00
	45	4,80	3,20	3,50
	0	6,00	2,50	3,00
samochody osobowe z przyczepą	0	10,00	2,50	3,00
samochody osób z niepełnosprawnościami	90	5,00	3,60	5,00
	60	5,70	4,10	4,00
	45	5,10	5,70	3,50
	0	6,00	3,60*	3,00
samochody ciężarowe	90	8,00	3,50	12,00
	60	8,70	4,00	7,50
	45	5,00	8,10	6,00
	0	15,00	3,00	3,50
samochody ciężarowe z przyczepą lub pojazdy członowe	90	19,00	3,50	20,00
	60	19,00	3,50	12,00
	0	30,00	3,00	3,50
	90	10,00	4,00	16,00
autobusy	60	10,70	4,60	10,00
	45	9,90	5,70	7,50
	0	19,00	3,00	3,50

* - w przypadku sytuowania stanowiska postojowego dla pojazdu z kartą parkingową zorganizowanego równolegle częściowo na jezdni i drodze dla pieszych lub na drodze dla pieszych, na których miejsce to dostosowane jest wysokościowo do drogi dla pieszych, szerokość takiego miejsca postojowego może być zmniejszona do 2,50 m z zastrzeżeniem, że pozostała część drogi dla pieszych (chodnik) posiada co najmniej 1,0 m szerokości

Tab. 4.1.2. Minimalna liczba stanowisk postojowych dla pojazdów z kartą parkingową na drogach publicznych, w strefach zamieszkania lub w strefach ruchu zgodnie z [3]

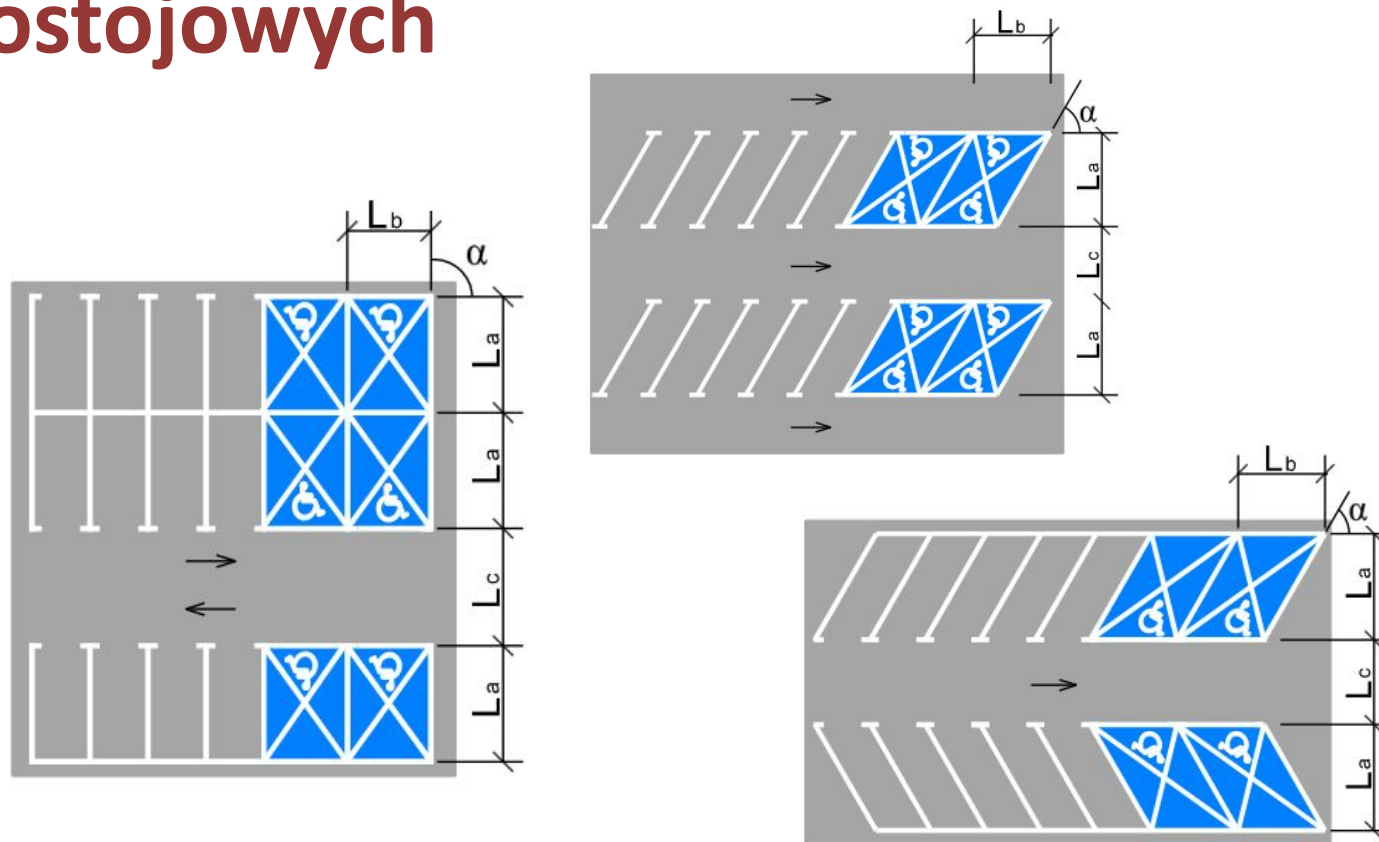
Ogólna, łączna liczba stanowisk na parkingu	Minimalna liczba stanowisk dla osób z niepełnosprawnościami
Od 6 do 15 stanowisk postojowych	1 stanowisko postojowe
Od 16 do 40 stanowisk postojowych	2 stanowiska postojowe
Od 41 do 100 stanowisk postojowych	3 stanowiska postojowe
Powyżej 100 stanowisk postojowych	4% ogólnej liczby stanowisk postojowych

Tab. 4.1.3. Minimalne wymiary stanowiska postojowego zastrzeżonego - "koperta"

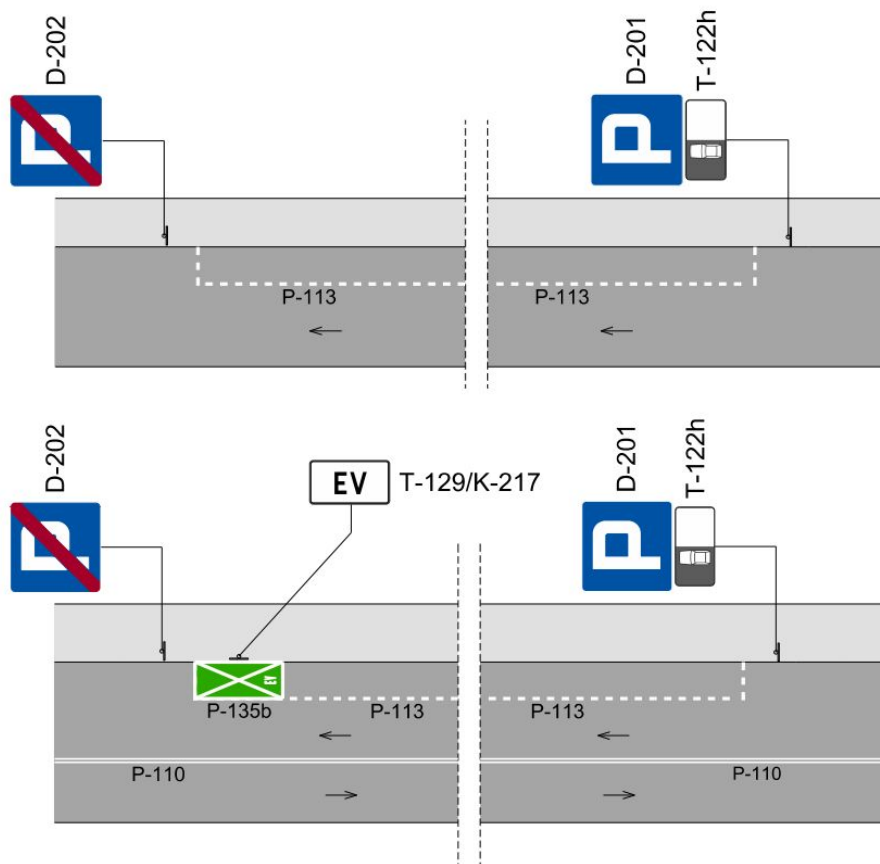
Przykrawędziowe - równoległe		
Rodzaj pojazdu	Wymiary [m]	
	La	Lb
Samochód osobowy	5,0	2,5 (3,6)*
Pojazd ciężarowy	10,0	3,0
Przykrawędziowe - prostokątne lub skośnie		
Kąt nachylenia do krawędzi jezdni α [°]	Wymiary [m]	
	La	Lb
90	4,5	2,5 (3,6)*
60	5,0	2,6 (3,6)*
45	5,0	3,2 (3,8*)

* - wymiary dla stanowisk postojowych pojazdów z kartą parkingową

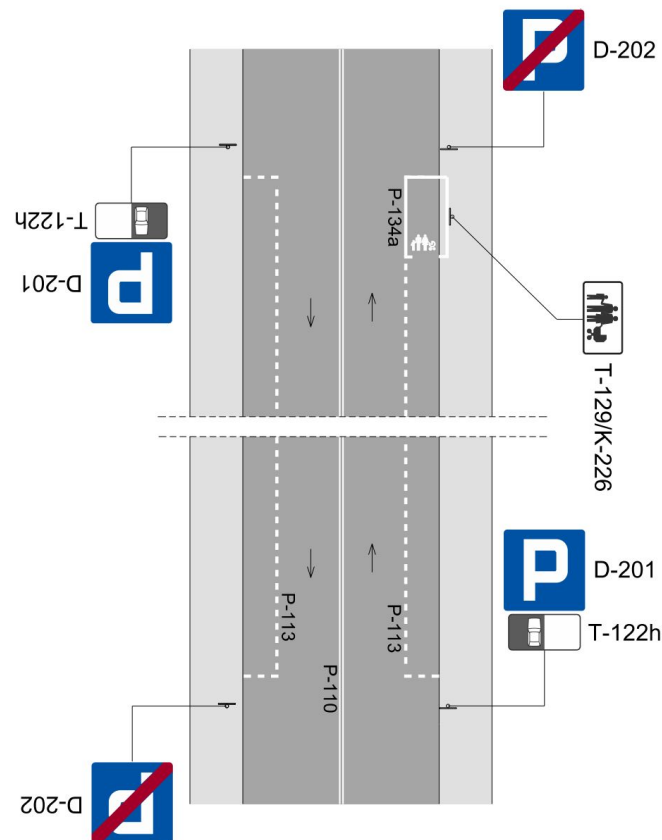
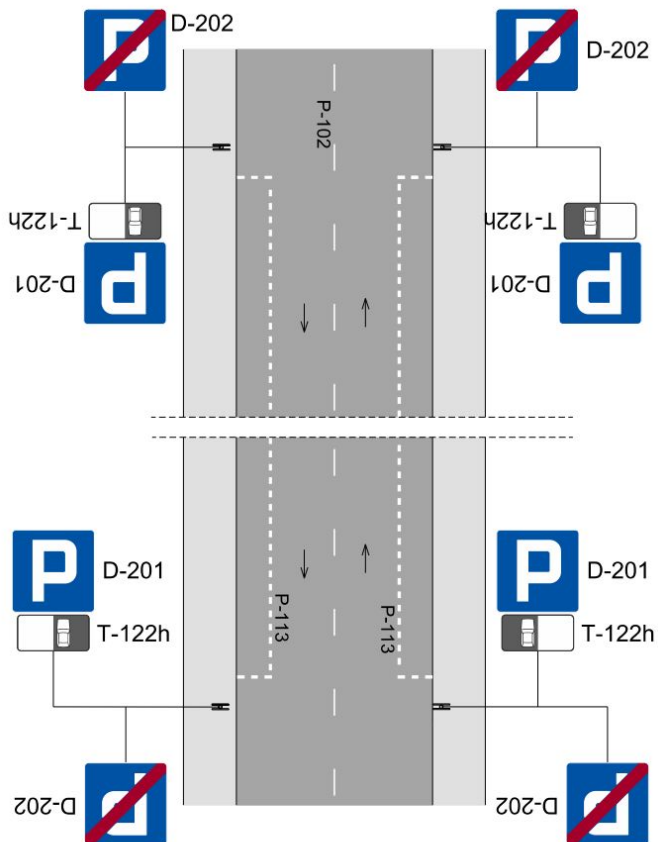
Ogólne zasady stosowania miejsc postojowych



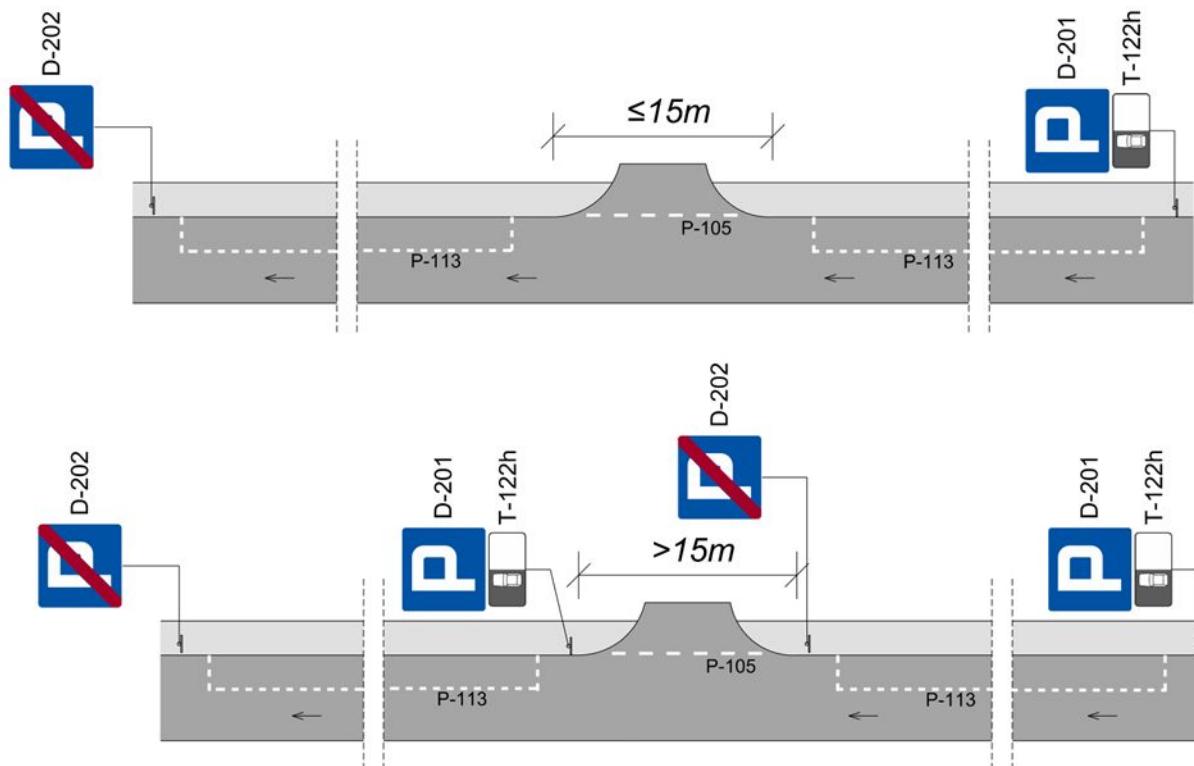
Miejsca postojowe przykrawędziowe



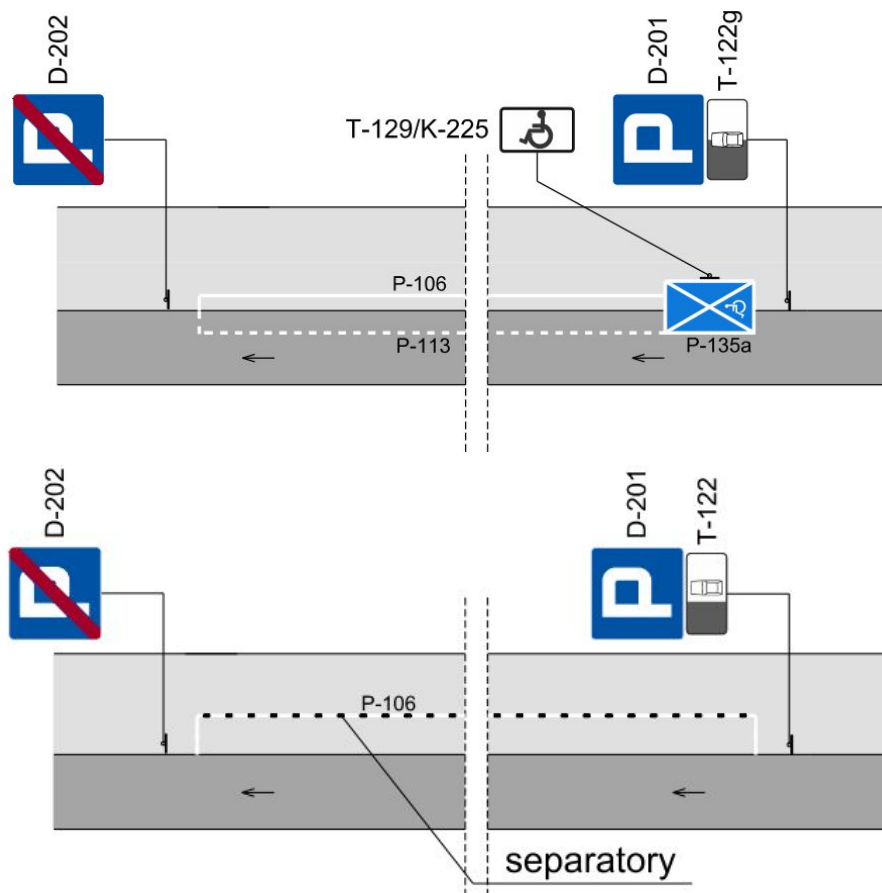
Miejsca postojowe przykrawędziowe



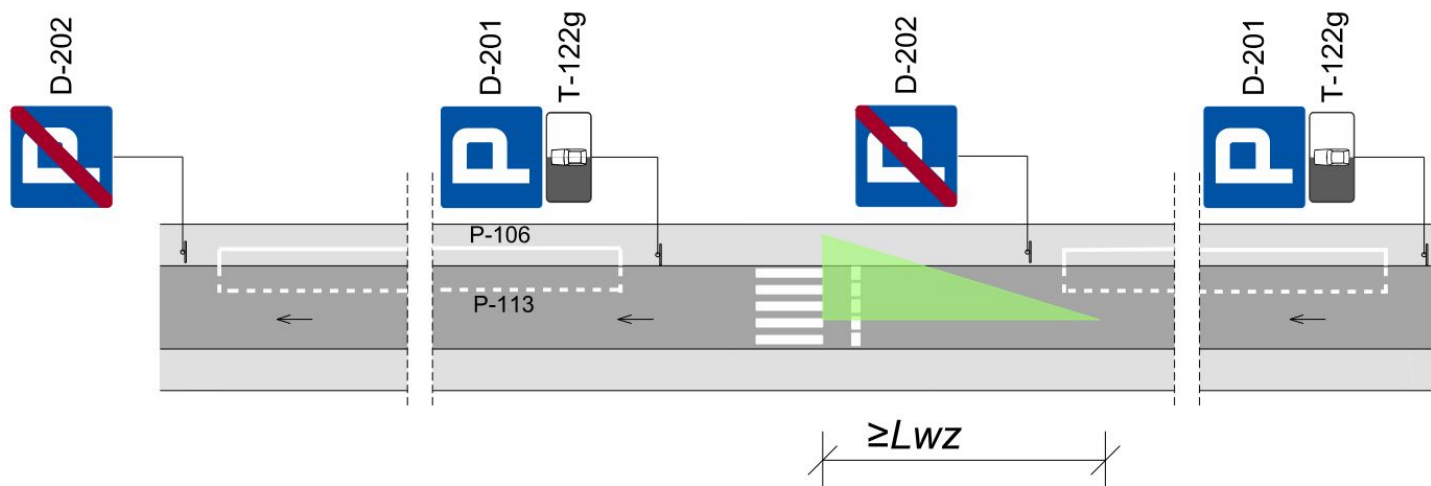
Miejsca postojowe przykrawędziowe



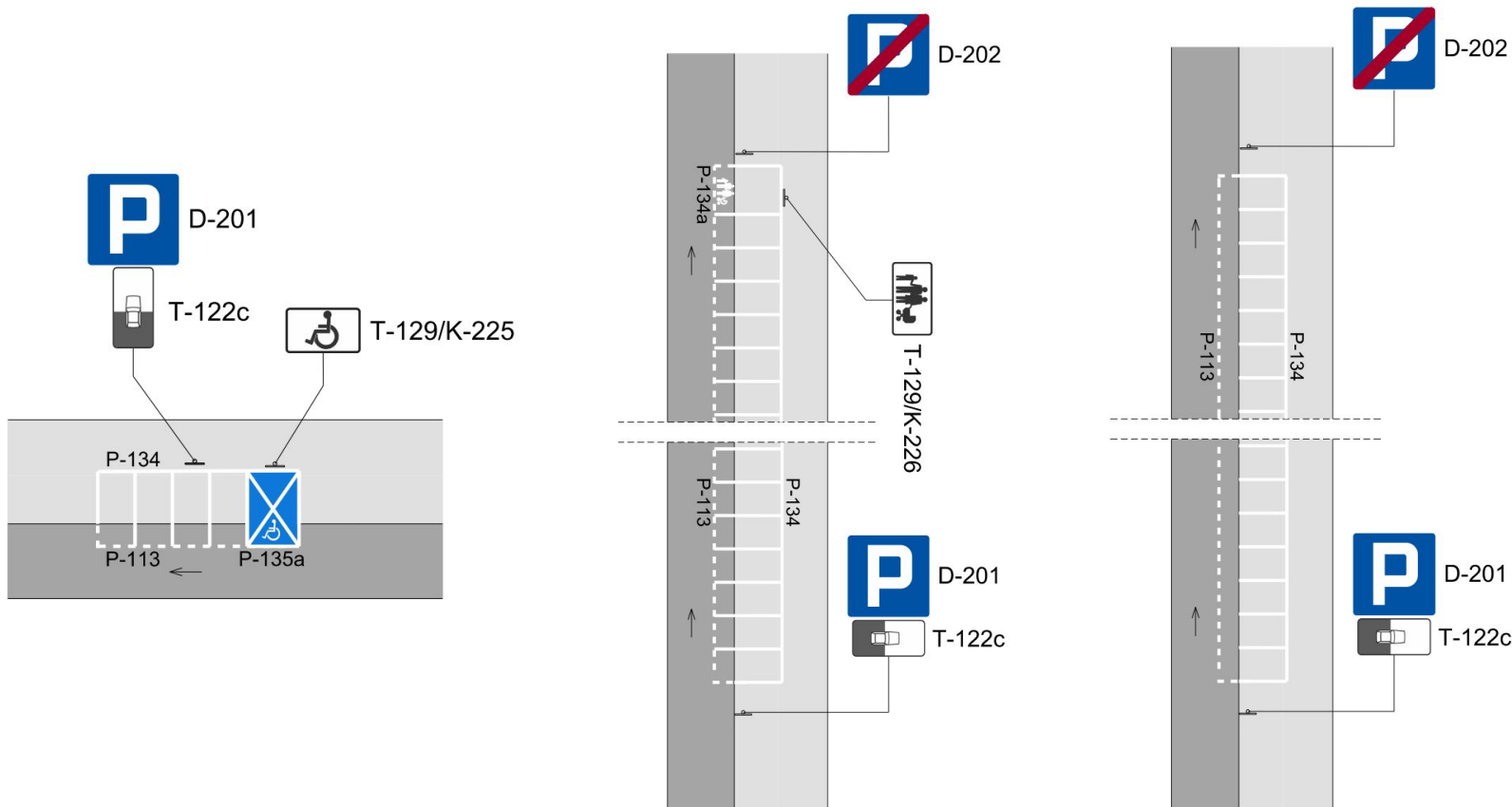
Miejsca postojowe przykrawędziowe



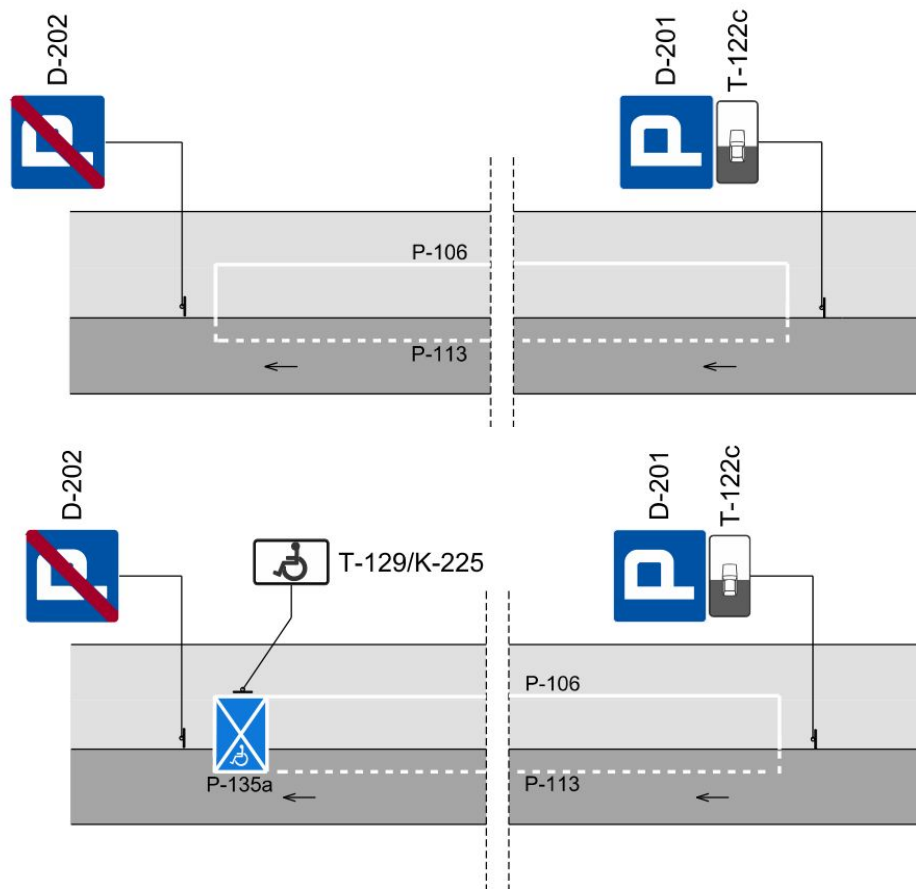
Miejsca postojowe przykrawędziowe



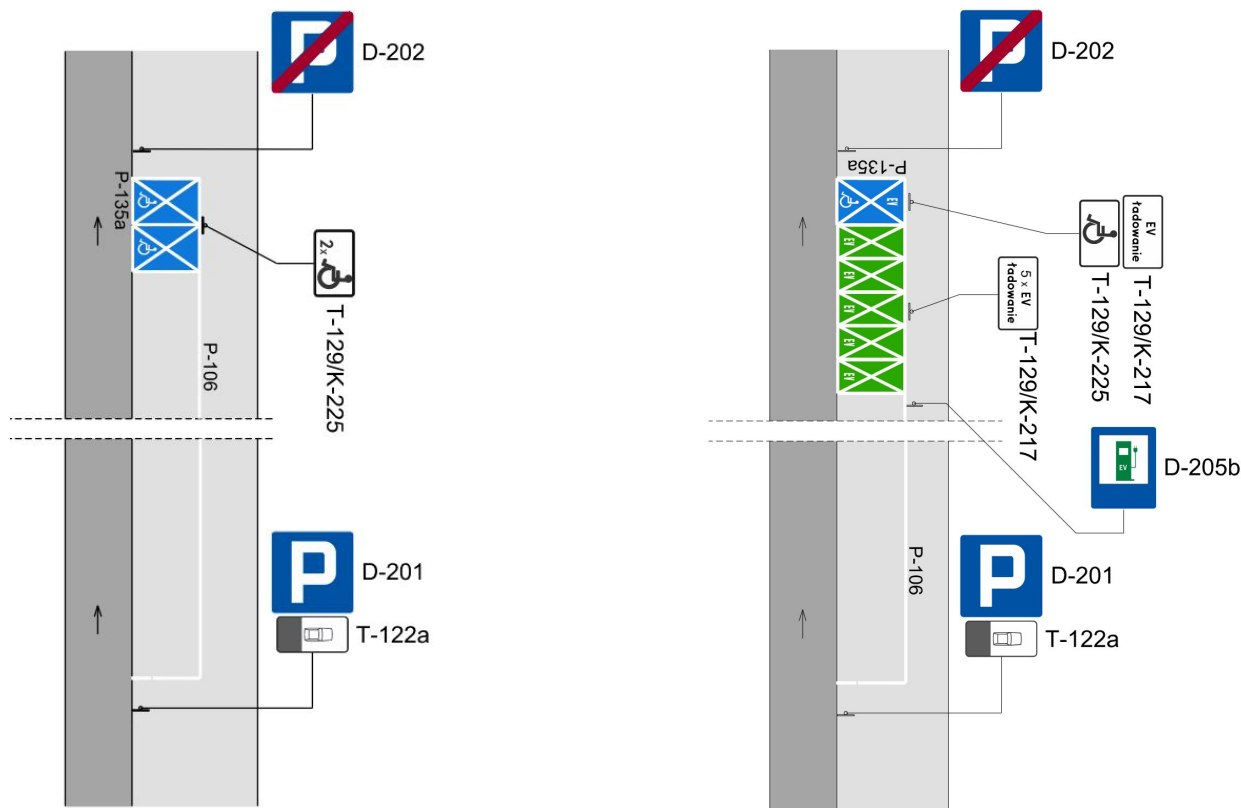
Miejsca postojowe przykrawędziowe



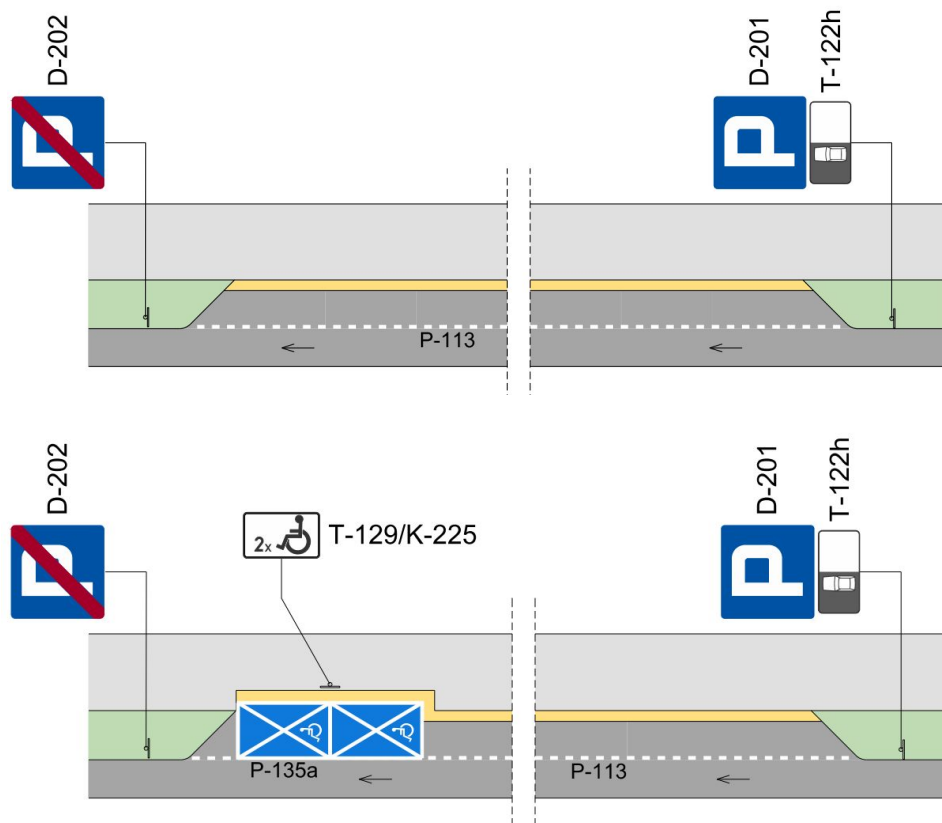
Miejsca postojowe przykrawędziowe



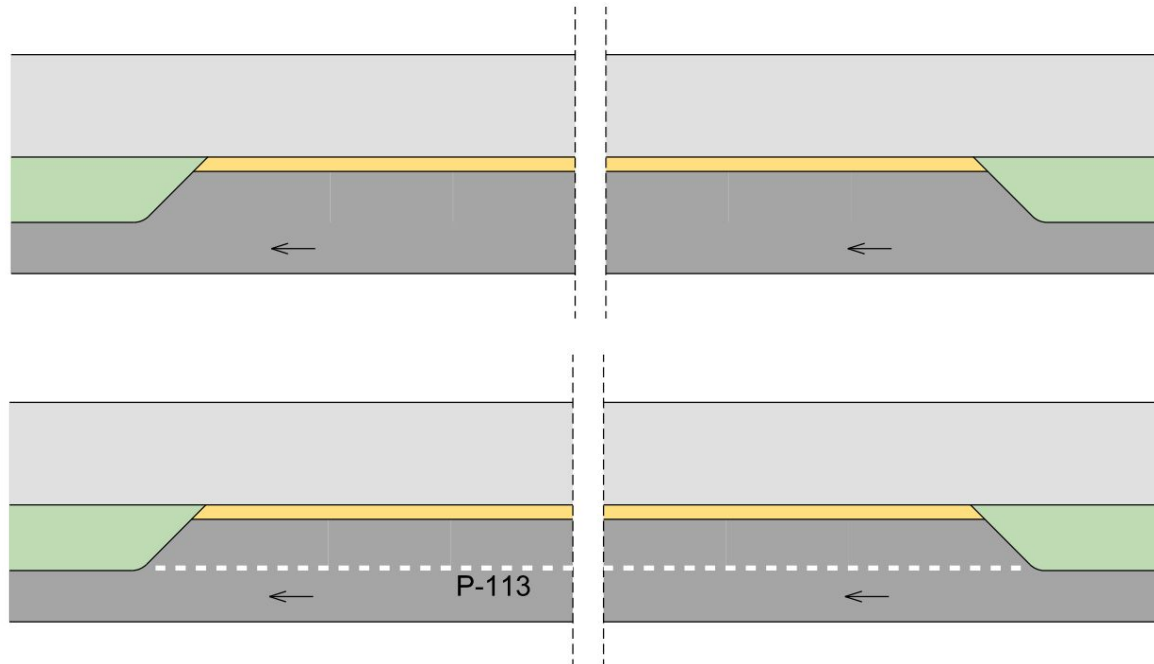
Miejsca postojowe przykrawędziowe



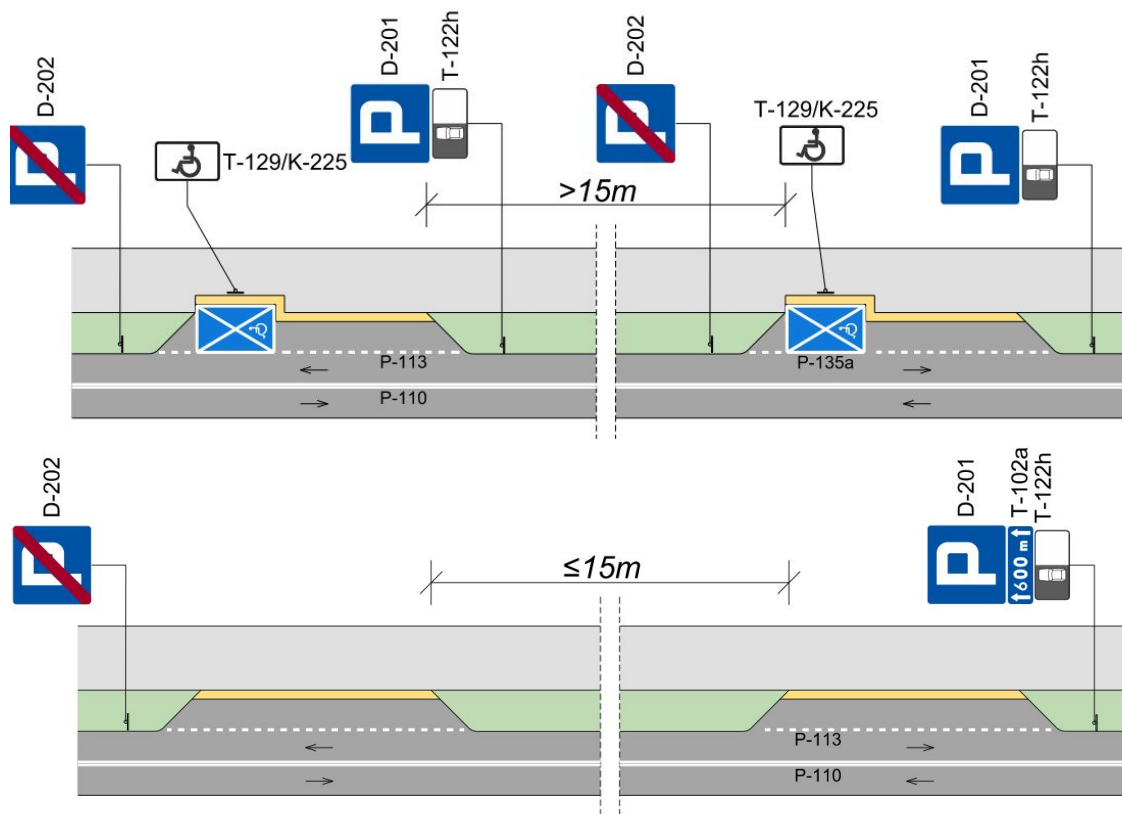
Miejsca postojowe przykrawędziowe w zatokach postojowych



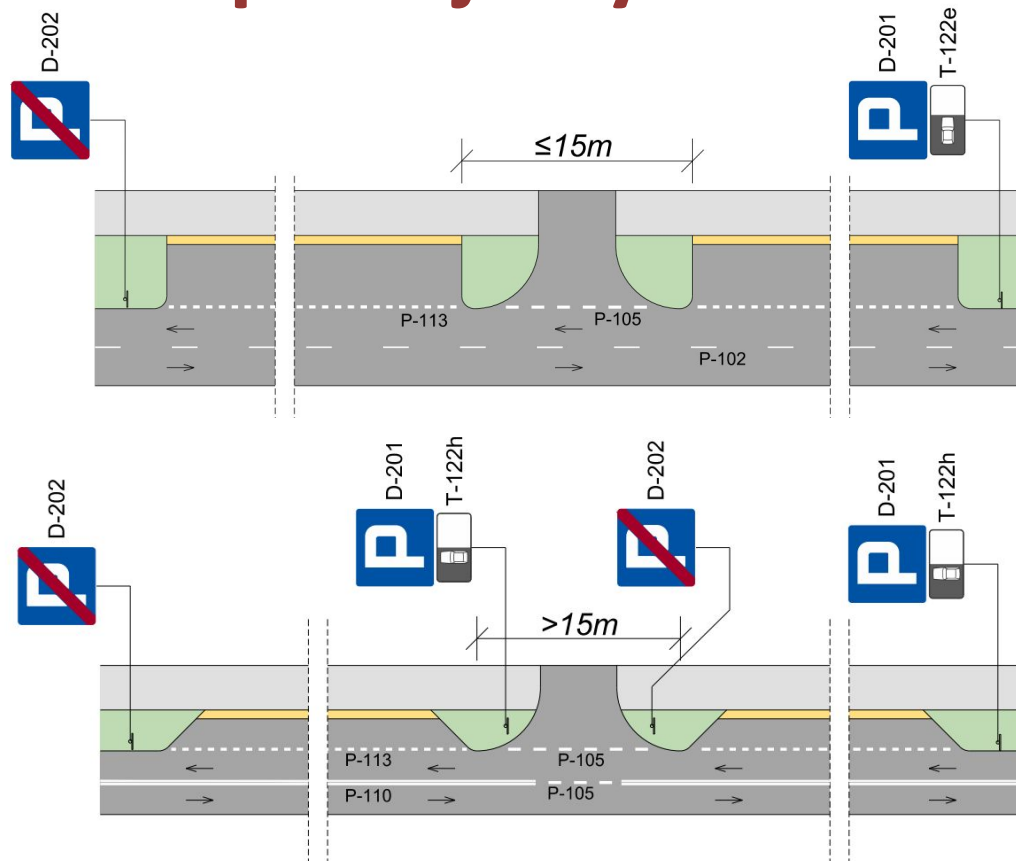
Miejsca postojowe przykrawędziowe w zatokach postojowych



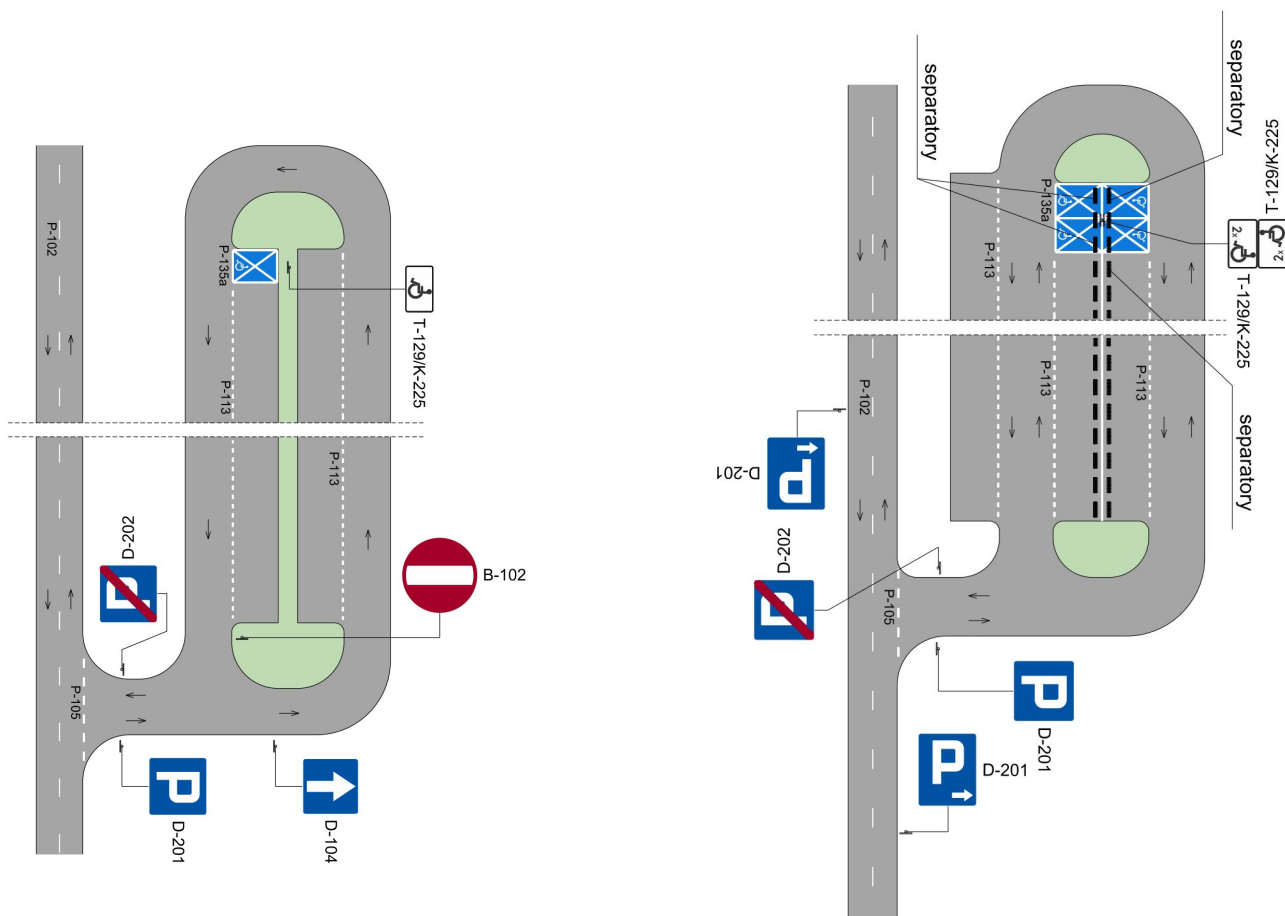
Miejsca postojowe przykrawędziowe w zatokach postojowych



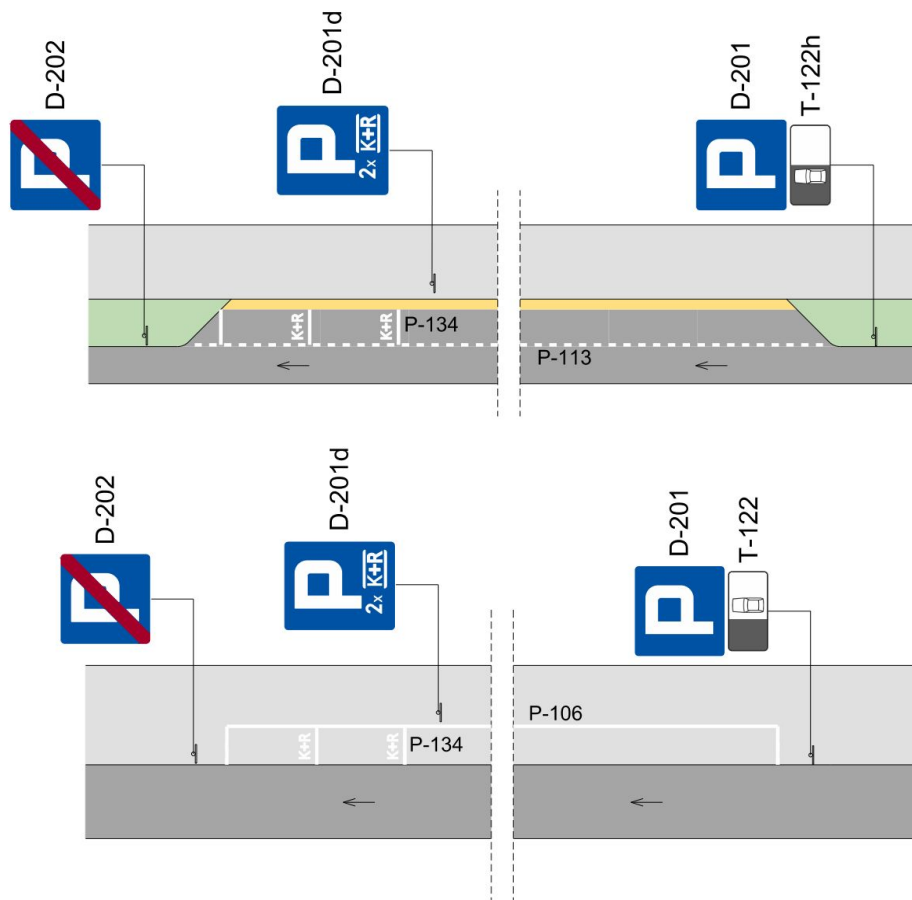
Miejsca postojowe przykrawędziowe w zatokach postojowych



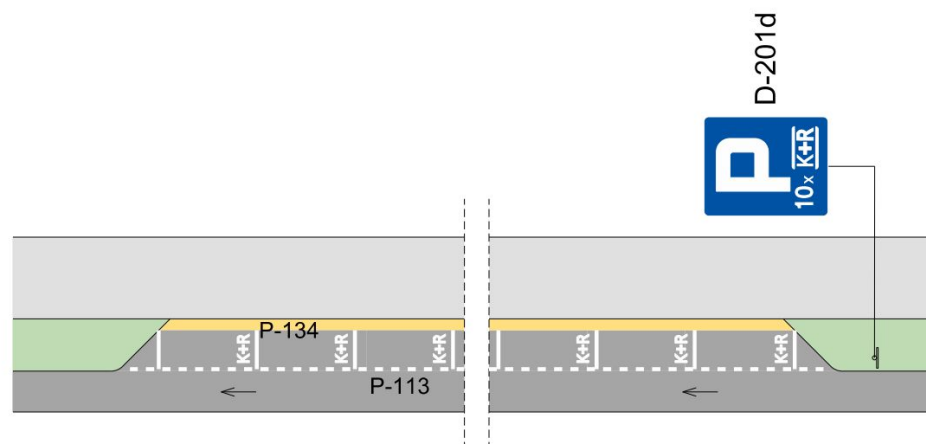
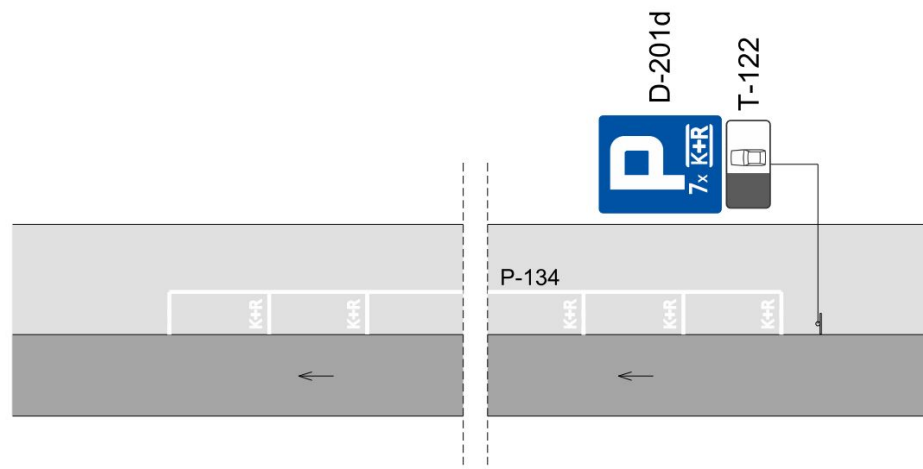
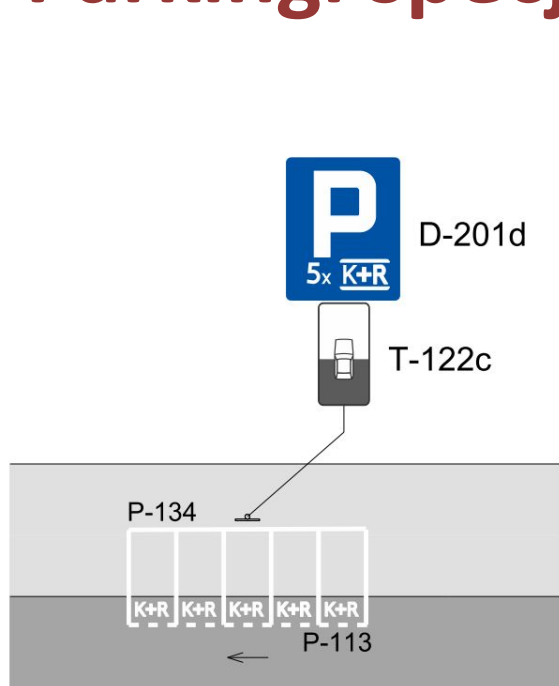
Parkingi wydzielone i kubaturowe



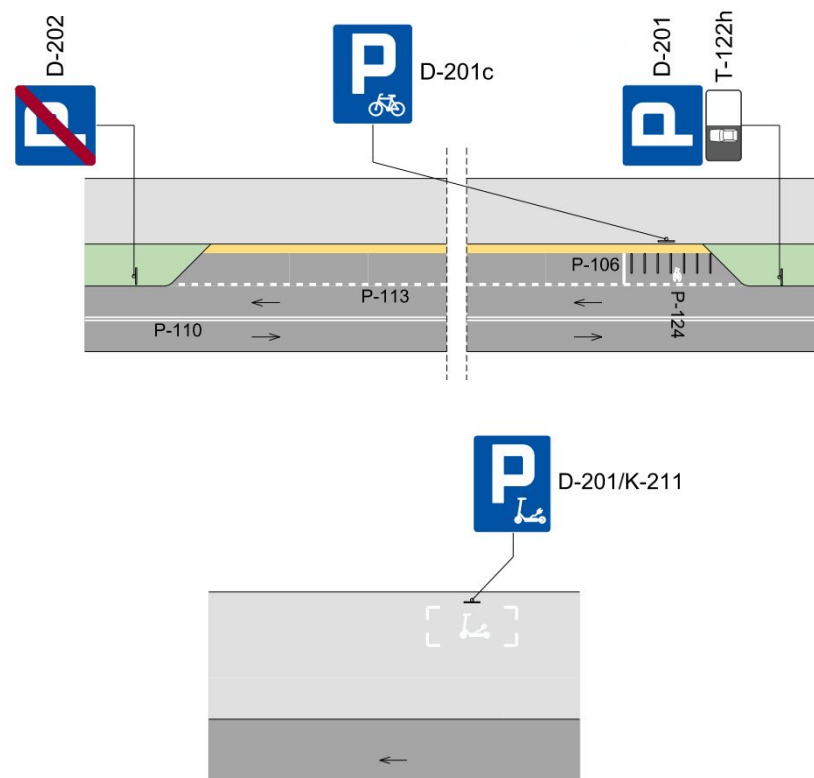
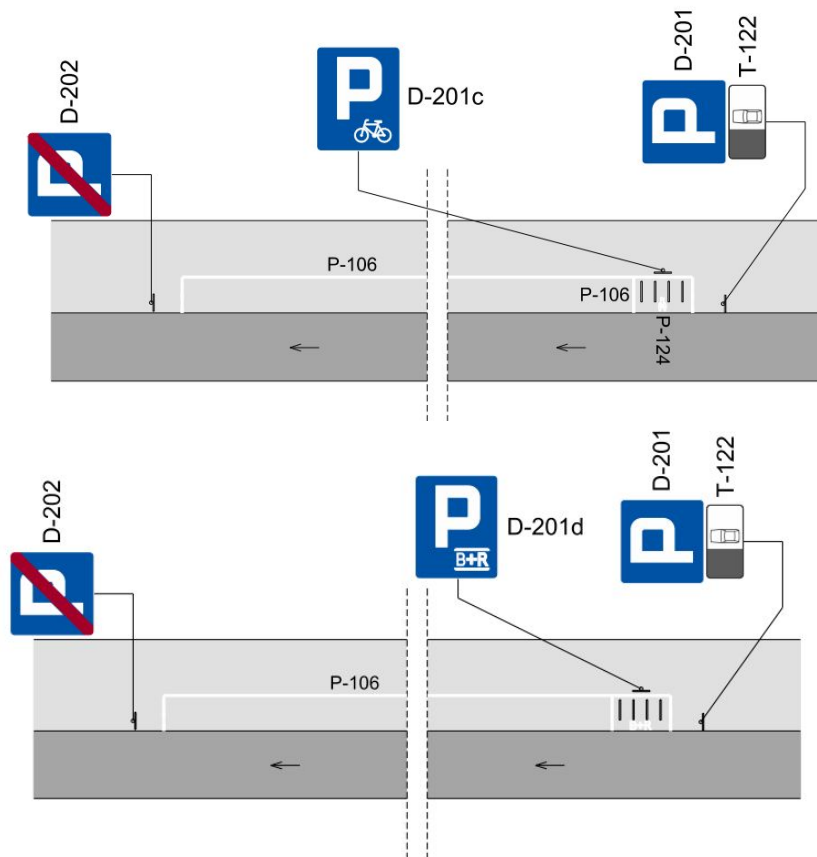
Parkingi specjalne



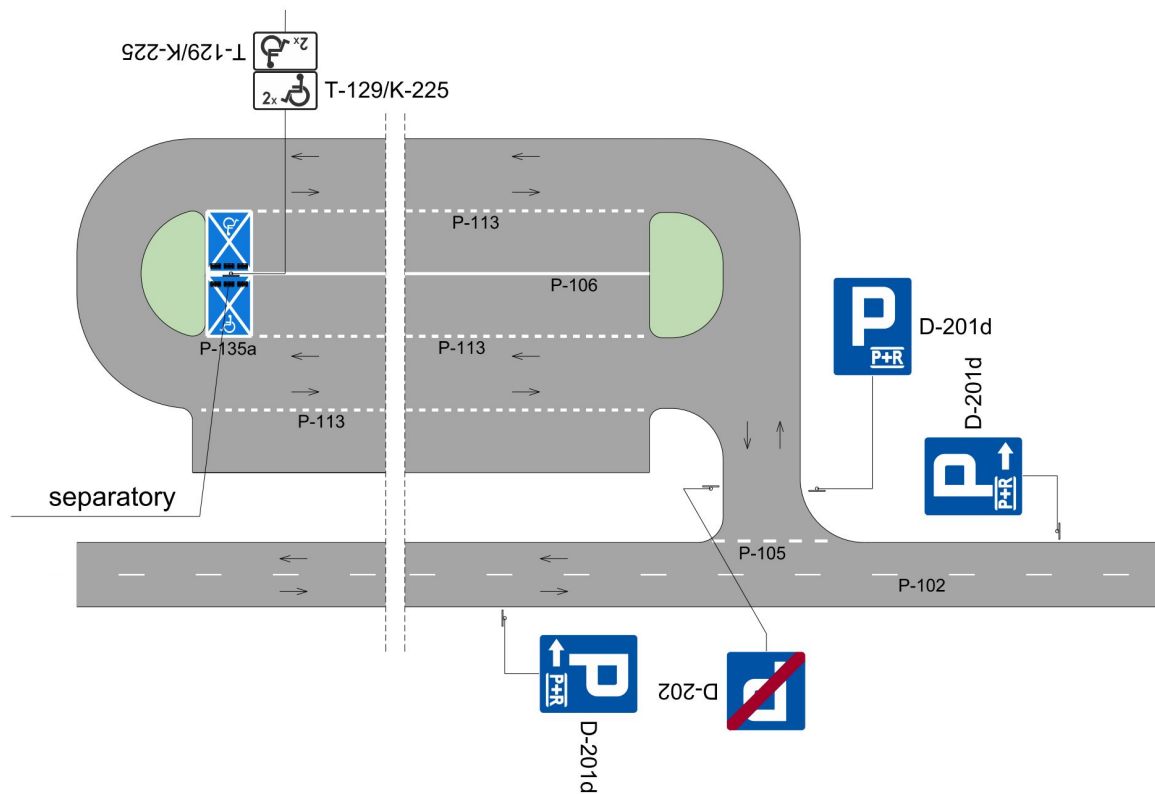
Parkingi specjalne



Parkingi specjalne



Parkingi specjalne



Podsumowanie i wnioski

- Standaryzacja oznakowania parkingów i stref płatnego parkowania, aby poprawić czytelność, spójność i bezpieczeństwo.
- Projektowanie miejsc postojowych dostosowanych do lokalizacji i funkcji: parkowanie przykrawędziowe, zatoki, parkingi wydzielone, kubaturowe oraz specjalne.
- Stosowanie czytelnego oznakowania pionowego i poziomego oraz jednoznacznych zasad organizacji ruchu wewnątrz parkingów.
- Wprowadzenie jednolitych zasad projektowanie miejsc postojowych dla osób z niepełnosprawnością, rodzin z dziećmi, pojazdów elektrycznych oraz miejsca zastrzeżone.



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

dr inż. Paulina Olenkowicz-Trempała

adiunkt

**Katedra Inżynierii Drogowej, Transportu i Geotechniki
Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Politechnika Bydgoska im. J. i J. Śniadeckich**

www.wbaiis.pbs.edu.pl



Pomoc Techniczna
dla Funduszy Europejskich



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską

