

WYBRANE PROBLEMY OZNAKOWANIA STREF PŁATNEGO PARKOWANIA¹

Łukasz Franek

Mgr inż., Politechnika Krakowska, Katedra Systemów
Komunikacyjnych, ul Warszawska 24, 31-155 Kraków,
mail: lfranek@pk.edu.pl

Tomasz Kulpa

Dr inż., Politechnika Krakowska, Katedra Systemów
Komunikacyjnych, ul Warszawska 24, 31-155 Kraków,
mail: tkulpa@pk.edu.pl

Streszczenie. W artykule przedstawione zostały aspekty prawne i techniczne oznakowania miejsc postojowych w strefach płatnego parkowania. Autorzy bazując na obowiązujących aktach prawnych oraz własnym doświadczeniu zidentyfikowali główne problemy projektowania oznakowania pionowego i poziomego w strefach płatnego parkowania. Naświetlona została niespójność aktów prawnych dotyczących konieczności oznakowania miejsc postojowych. W odniesieniu do oznakowania poziomego autorzy zaproponowali różne rozwiązania, zarówno zgodne z obowiązującymi przepisami jak i wymagający ich zmiany. Omówiono główne problemy związane z oznakowaniem poziomym. W podsumowaniu zaproponowano zmiany w warunkach technicznych dla znaków i sygnałów drogowych.

Słowa kluczowe: *strefa płatnego parkowania, oznakowanie ulic, organizacja ruchu drogowego*

1. Wprowadzenie

Parkowanie w obszarach śródmiejskich dużych miast stanowi istotny problem, zarówno dla użytkowników, jak i zarządzających ruchem, a przy zachowaniu obecnych trendów w podziale zadań przewozowych oraz rosnącym wskaźniku motoryzacji problemy te będą jedynie narastać.

W związku z tym faktem coraz większą akceptację społeczną zyskują środki regulujące popyt na miejsca parkingowe, w tym przede wszystkim wprowadzanie stref płatnego parkowania. Przykładem mogą być dwa największe polskie miasta Warszawa i Kraków, gdzie w ostatnim czasie decyzją Rad Miejskich strefy płatnego parkowania w znaczny sposób rozszerzono, pokrywając nimi praktycznie cały obszar śródmieścia. Głównymi inicjatorami i jednocześnie beneficjentami zmian są mieszkańcy, którzy w obliczu dużych trudności z zaparkowaniem widzą we wprowadzeniu strefy remedium na problemy parkingowe, w szczególności biorąc pod uwagę fakt, iż takie rozwiązanie mocno preferuje tę grupę użytkowników przestrzeni publicznej.

¹ Wkład procentowy poszczególnych autorów: Franek Ł. 50%, Kulpa T. 50%

Niestety każdy „kij ma dwa końce” i przy okazji wprowadzania strefy płatnego postoju zgodnie z polskimi wytycznymi, niezbędne jest uporządkowanie parkowania między innymi poprzez wyznaczenie miejsc postojowych według przyjętych norm, co często wiąże się z likwidacją części stanowisk, a także ingerencji w estetykę ulic.

W artykule przedstawiono problemy związane z projektowaniem organizacji ruchu dla stref płatnego parkowania na ulicach o charakterze publicznym, w kontekście późniejszej funkcjonalności oraz odbioru społecznego. Bardzo istotnym problemem w kontekście projektu organizacji ruchu są: lokalizacja, wyznaczenie i wymiary miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych oraz usytuowanie i oznakowanie pasów oraz kontrapasów rowerowych. Z uwagi na objętość artykułu problem ten został jedynie zasygnalizowany we wprowadzeniu.

2. Instrukcja czy wytyczne?

Zasady oznakowania stref płatnego parkowania określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach [5], a także Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie [3].

Kwestię konieczności wyznaczenia miejsc postojowych w strefie płatnego parkowania określa z kolei Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie szczegółowych zasad wprowadzania opłat za parkowanie pojazdów samochodowych na drogach publicznych [4], które mówi, że „*opłaty mogą być pobierane za parkowanie pojazdów samochodowych w wyznaczonym miejscu, w określone dni, w określonych godzinach lub całodobowo*”. Powyższy zapis jasno określa, że opłata za postój może być pobrana tylko w przypadku, gdy pojazd jest zaparkowany w *wyznaczonym* do tego miejscu. Natomiast żaden z obecnie obowiązujących aktów prawnych nie określa, czy w strefie płatnego parkowania dopuszczalny jest postój, oczywiście zgodny z przepisami ogólnymi, ale poza wyznaczonymi miejscami. Prawo o ruchu drogowym mówi, że „*kierujący pojazdem jest obowiązany stosować sposób zatrzymania lub postoju wskazany znakami drogowymi*”. Z tego oraz innych zapisów prawa o ruchu drogowym wynika, że jeśli postój nie jest zabroniony znakami drogowymi (np. B-36), a zaparkowany pojazd, spełnia pozostałe warunki (tj. nie powoduje zagrożenia bezpieczeństwa ruchu, w przypadku parkowania na chodniku pozostawione jest nie mniej niż 1,5 m dla pieszych, nie utrudnia ruchu, jest zaparkowany w odpowiednich odległościach od przejść dla pieszych) to jest zaparkowany zgodnie z przepisami. Jednocześnie, w myśl rozporządzenia a [4] nie można od kierującego tym pojazdem pobrać opłaty za parkowanie i jednocześnie wystawić mandatu za nieprawidłowe parkowanie, gdyż jest zaparkowany prawidłowo, a opłata pobierana jest za postój w „*wyznaczonym miejscu*”. Stąd często stosowana jest przez zarządców dróg praktyka ustawia-

nia dużej liczby znaków B-36 „zakaz zatrzymywania” w miejscach, gdzie postój pojazdów jest niemożliwy lub niepożądany. W przypadku pozostawienia pojazdu w miejscu niedozwolonym w strefie płatnego parkowania kierowca może zostać ukarany mandatem karnym za nieprawidłowe parkowanie, jednak nie powinna zostać nałożona opłata dodatkowa.

Próbę regulacji, czy raczej uzupełnienia tego braku, podjęto w projekcie rozporządzenia [2] zmieniającego rozporządzenie w sprawie znaków i sygnałów drogowych [5]. W rozdziale dotyczącym znaku D-44 „strefa parkowania” miał pojawić się zapis, że *„w strefie oznakowanej znakiem D-44 postój pojazdu poza miejscami do tego wyznaczonymi znakami pionowymi i poziomymi jest zabroniony”*. Zapis ten jednoznacznie rozstrzygnąłby kwestie konieczności oznakowania miejsc postojowych w strefach płatnego parkowania oraz ograniczył stosowanie znaków zakazu do niezbędnego minimum. Również uchwały Rad Miejskich nie regulują kwestii parkowania tylko w wyznaczonych miejscach. W przypadku Warszawy [6] zapisano, że w *„SPPN obowiązują przepisy Prawa o ruchu drogowym”*, czyli kierowca ma stosować się do znaków pionowych i poziomych oraz zasad ogólnych, natomiast w przypadku Krakowa [7] brak jest jakichkolwiek zapisów dotyczących parkowania tylko w wyznaczonych miejscach.

Przepisy jasno określają, iż strefa płatnego parkowania oznakowana jest na wszystkich ulicach doprowadzających ruch znakami D-44 „strefa parkowania” oraz D-45 „koniec strefy parkowania”, z określeniem za pomocą piktogramu sposobu opłaty. Zarządcy ruchu przyjmują *ad hoc* obligatoryjność wyznaczania miejsc postojowych, co wymusza stosowanie na całym obszarze oznakowania pionowego (znak D-18 „parking” wraz z odpowiednimi tabliczkami) oraz poziomego określających początek i koniec przestrzeni przeznaczonej do parkowania, co wpływa na konieczność zastosowania bardzo dużej liczby znaków, a co z kolei wiąże się z kosztami oraz negatywnym wpływem na estetykę ulicy. Powtarzanie znaków co kilkadziesiąt metrów prowadzi do nagromadzenia ich na krótkich odcinkach ulicy i przesylenia przestrzeni, co jak dowiedziono deprecjonuje przekaz.

W sprawie wymienionego oznakowania pionowego przepisy są dość precyzyjne, natomiast kwestia oznakowania poziomego podlega już interpretacji. W niektórych miastach (np. Warszawa) stosuje się oznakowanie poziome P-19 wyznaczające liniowo pas do postoju lub P-18 wyznaczające miejsca postojowe oraz uzupełniająco powierzchnie wyłączone z ruchu, które służą do oznakowania zjazdów indywidualnych oraz publicznych, w innych miastach (np. Kraków) oznakowanie poziome stosuje się tylko na niektórych ulicach. Stosowanie oznakowania poziomego może stanowić jednak problem techniczno-społeczny.

Wytyczne określające wymiary miejsc postojowych, szerokości pasa postojowego (min. 2 m) oraz pasa ruchu (2,5 m dla ulicy dwukierunkowej, 3 m dla ulicy jednokierunkowej), a także konieczność zachowania minimalnych szerokości chodnika oraz bezpiecznika powodują, iż pomimo sprzyjających warunków, w przypadku zastosowania oznakowania poziomego niezbędna jest likwidacja części miejsc postojowych [3, 5]. Problem stanowi również zasada wyłączania powierzchni parkowania z uwagi na zachowanie widoczności, przed i za każdym zjazdem, co

dotatkowo wpływa na redukcję liczby miejsc postojowych, pomimo iż na ulicach o ruchu uspokojonym możliwe byłoby przeanalizowanie zasadności takiego rozwiązania. Jednocześnie dobre rozmieszczenie miejsc postojowych może stanowić uspokojenie ruchu samo w sobie.

Pojawia się zatem pytanie, czy sztywna formuła instrukcji nie powinna zostać zastąpiona ogólnym, ale jednoznacznym opisem regulującym sposób wyznaczania strefy płatnego parkowania, natomiast kwestie szczegółów technicznych powinny zostać ujęte w formie wytycznych, nieco bardziej elastycznych i możliwych do adaptacji w różnych warunkach (np. w strefie ruchu uspokojonego).

3. Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome jest głównym środkiem, który służy do wyznaczenia miejsc postojowych. Poprzez stosowanie odpowiednich znaków możliwe jest precyzyjne wskazanie kierującym miejsc, gdzie postój jest dozwolony, a gdzie zabroniony. Niestety prowadzi to często do „zamalowania” ulic oznakowaniem poziomym, które często nie jest respektowane przez kierujących. Dlatego w niniejszym artykule zaproponowano rozwiązania pozwalające na ograniczenie oznakowania poziomego zgodnie z istniejącymi przepisami oraz zaproponowano nowe oznakowanie.

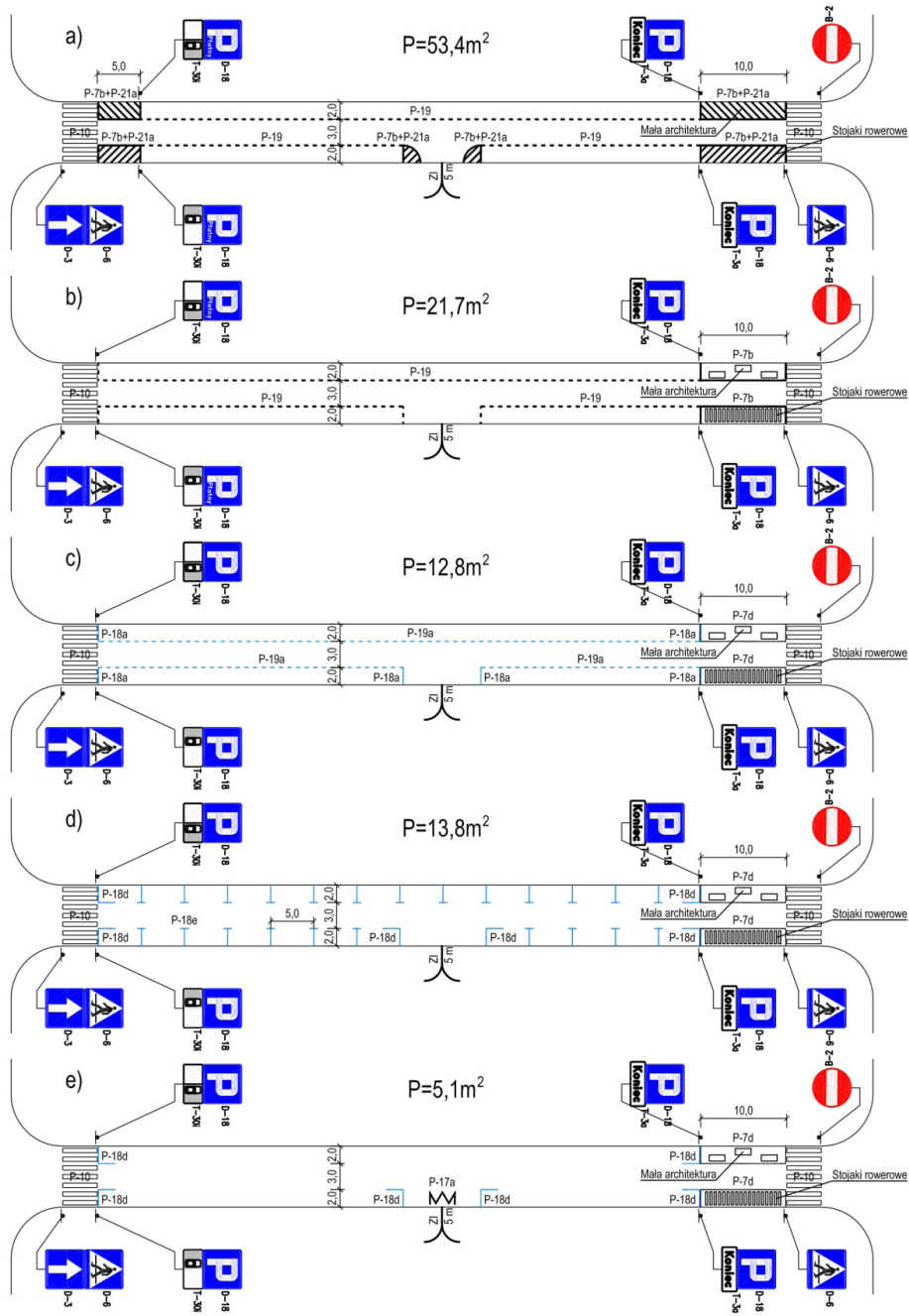
Na rys. 1 przedstawiono przykłady oznakowania pasów postojowych dla parkowania równoległego na jezdni, na ulicy jednokierunkowej o długości 100 m. W każdym przypadku podano powierzchnię P niezbędną do wykonania oznakowania poziomego. Liczba znaków pionowych jest w każdym przypadku taka sama. Proponowane rozwiązania mogą być wykorzystane również dla innych kątów i form parkowania.

W rozwiązaniu a) pas postojowy wyznaczony jest linią P-19. Powierzchnie wyłączane z ruchu za i przed przejściami dla pieszych oznakowane są liniami P-7b i P-21a. Dodatkowo przed i za zjazdem znajdują się powierzchnie wyłączane z ruchu. Oznakowanie jest w pełni zgodne z obowiązującymi przepisami. Rozwiązanie to można spotkać bardzo często w Warszawie oraz na niektórych ulicach w Krakowie.

W rozwiązaniu b) z uwagi na jeden kierunek ruchu zrezygnowano, w stosunku do rozwiązania a), z powierzchni wyłączonych z ruchu za przejściami dla pieszych. Dzięki temu powstały 2 dodatkowe miejsca postojowe. Zrezygnowano z powierzchni wyłączonych z ruchu przy zjeździe. Zamiast oznakowania liniami P-21a zaproponowano umieszczenie na powierzchniach wyłączonych z ruchu przed przejściem dla pieszych elementów małej architektury oraz stojaków rowerowych. Dzięki wprowadzonym zmianom udało się zmniejszyć powierzchnię oznakowania poziomego o ponad połowę. Oznakowanie jest w pełni zgodne z obowiązującymi przepisami.

W rozwiązaniu c) w stosunku do rozwiązania b) zastąpiono linię P-19 o szerokości 24 cm linią P-19a o szerokości 12 cm w kolorze niebieskim oraz linią P-7b

o szerokości 24 cm wyznaczając powierzchnie wyłączone z ruchu linią P-7d o szerokości 12 cm. Oznakowanie jest niezgodne z obowiązującymi przepisami.



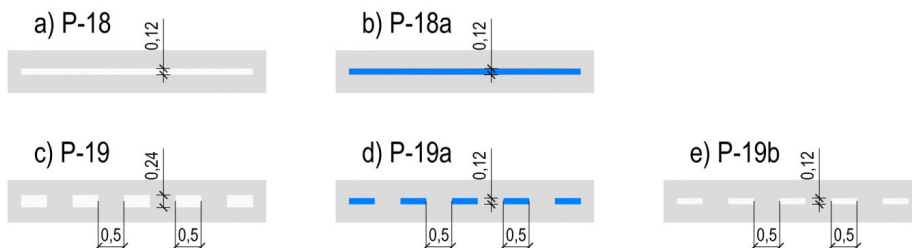
Rys. 1. Przykłady oznakowania pasów postojowych na ulicy jednokierunkowej

Źródło: opracowanie własne

W rozwiązaniu d) zamiast linii P-18 i P-19 wyznaczających pasy postojowe wprowadzono linie P-18d i P-18e wyznaczające początek i koniec parkowania oraz poszczególne miejsca postojowe. Przyjęto długość miejsca postojowego 5 m (zgodnie z obowiązującymi przepisami jest to 6 m). Oznakowanie jest niezgodne z obowiązującymi przepisami.

Rozwiązanie e), w którym za pomocą znaków P-18d wskazano tylko początek i koniec pasa postojowego jest najbardziej minimalistyczne. W celu podkreślenia występowania zjazdu zaprojektowano znak P-17a. W stosunku do rozwiązania wyjściowego zredukowano powierzchnię oznakowania poziomego dziesięciokrotnie. Oznakowanie jest niezgodne z obowiązującymi przepisami.

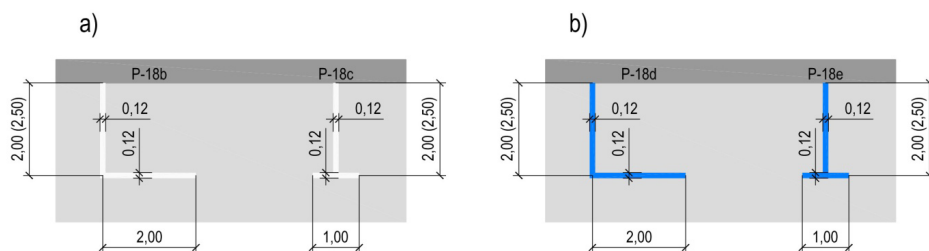
Przedstawione na rys. 1 propozycje c) – e) wymagają wprowadzenia nowych znaków poziomych do warunków technicznych. Zaproponowano nową linię o szerokości 12 cm wyznaczającą pas postojowy (rys. 2d i 2e) w zamian za istniejącą o szerokości 24 cm (rys. 2c) oraz wprowadzenie kolorystyki: białej dla oznakowania miejsc postojowych ogólnodostępnych (rys. 2a i 2e) oraz niebieskiej w celu oznakowania miejsc postojowych w strefie płatnego parkowania (rys. 2b i 2d). Proponuje się utrzymanie istniejącej linii P-18 (rys. 2a) do oznakowania miejsc postojowych ogólnodostępnych.



Rys. 2. Obowiązujące (a i c) oraz proponowane (b, d i e) oznakowanie poziome miejsc postojowych

Źródło: opracowanie własne

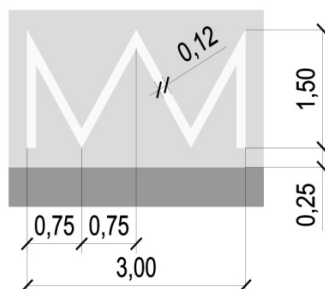
Dodatkowo wprowadzono znaki do wyznaczania poszczególnych miejsc postojowych oraz początku i końca parkowania (rys. 3).



Rys. 3. Oznakowanie miejsc postojowych a) ogólnodostępnych (kolor biały) i b) w strefie płatnego parkowania (kolor niebieski)

Źródło: opracowanie własne

Ostatnim elementem jest dodatkowe oznakowanie w obrębie zjazdu indywidualnego lub publicznego (rys. 4). Jest to rozwiązanie stosowane w wielu krajach europejskich, jednak niesie ze sobą zwiększenie powierzchni znaków poziomych i ryzyko mylenia przez użytkowników z oznakowaniem przystanku transportu zbiorowego.



Rys. 4. Dodatkowe oznakowanie zjazdu
Źródło: opracowanie własne

4. Oznakowanie pionowe

Oznakowanie pionowe stanowi nieco mniejszy problem niż poziome, a główne mankamenty obecnych zasad to nadmierna liczba znaków koniecznych do stosowania w strefie płatnego parkowania, wynikająca głównie z „obowiązku” wyznaczenia miejsc postojowych, wskazania miejsc, w których postój jest zabroniony oraz oznakowania tzw. sięgaczy, czyli ulic ślepo zakończonych.

Polskie przepisy generalnie cechuje podejście nadmiernego tłumaczenia kierowcom obowiązujących zasad i przepisów. Przyjmowana zasada wskazywania, gdzie można parkować powoduje konieczność zaznaczania za każdym razem początku i końca stanowisk oraz sposobu postoju (kąta i ułożenia względem chodnika) oraz gdzie postój jest zabroniony.

Stosowane muszą być znaki D-18 „Parking” z tabliczką T-3 „Koniec” dla wskazania zakończenia stanowisk postojowych pomimo, iż z przepisów jasno wynika zakaz parkowania, na przykład z uwagi na odległość do przejścia dla pieszych. Prawdziwym kuriozum można nazwać konieczność oznakowywania końca zatoki postojowej.

Inną kwestią jest umieszczanie na znaku D-18 „Parking” napisu „Płatny”. Jest to praktyka stosowana w strefie płatnego parkowania w Warszawie. W Krakowie stosuje się znak D-18 bez dodatkowych napisów. W zamyśle zarządcy drogi napis „Płatny” ma przypominać kierującym, że za postój należy wnieść opłatę. Podobną funkcję może pełnić oznakowanie poziome w innym niż biały kolorze.



*Fot.1. Przykład ulicy w Krakowie z kilkoma znakami D-18 oraz B-36 na długości 100 m
Źródło: zdjęcie własne*

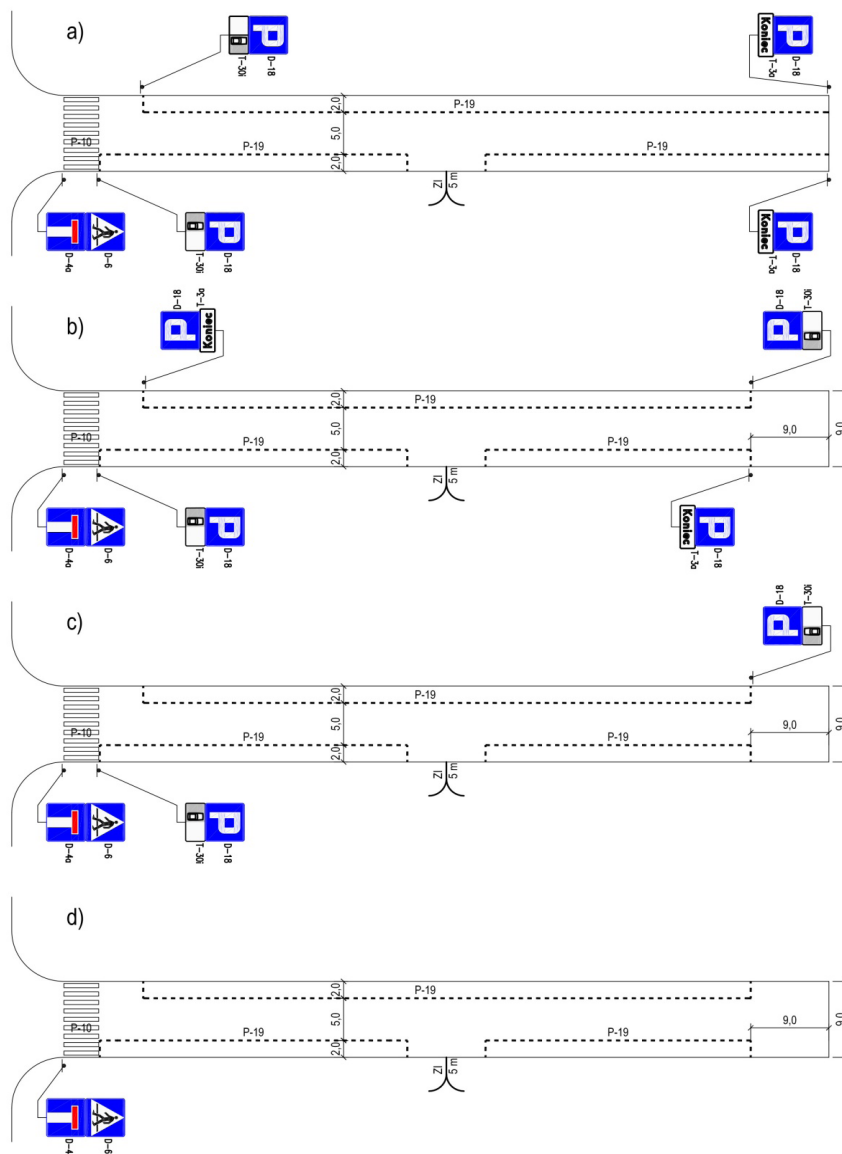
Stosowanie dużej liczby znaków wpływa na wyższe koszty oraz przede wszystkim deprecjację ich znaczenia, bowiem kierowcy przy ograniczonej percepcji przestają na nie zwracać uwagę. Doświadczenia z innych krajów (np. Austrii, Niemiec) pokazują odmienne podejście zarówno w strefach płatnego parkowania, jak i generalnie w zakresie zasad dopuszczania parkowania.

Po pierwsze wskazuje się przestrzenie na których parkowanie jest zakazane przyjmując, iż w pozostałych miejscach jest dozwolone, oczywiście jeżeli nie zabraniają tego przepisy ruchu drogowego. Poza tym nie dubluje się oznakowania pionowego i poziomego, wykorzystując to drugie przede wszystkim do zaznaczenia sposobu parkowania oraz początku i końca.



*Fot. 2. Przykład oznakowania ulicy w strefie płatnego parkowania w mieście Graz
Źródło: zdjęcie własne*

Egzekwowanie zasad parkowania polega częściej na montażu elementów małej architektury (np. ławek, koszy, stojaków rowerowych), niż wskazywaniu zakazów oznakowaniem i z pewnością można ocenić takie podejście jako bardziej efektywne.



Rys. 5. Przykłady oznakowania sięgaczy: a) bez placu do zawracania, b) z placem do zawracania, c) z oznakowaniem tylko początku parkowania, d) tylko z oznakowaniem poziomym

Źródło: opracowanie własne

Niezbędnym do rozwiązania w polskich przepisach jest kwestia tzw. sięgaczy, czyli ulic ślepo zakończonych. Przykłady takich rozwiązań pokazano na rysunku 5. Zgodnie z przepisami w naszym kraju obowiązuje ruch prawostronny i trzymając się tej zasady umieszcza się oznakowanie przy krawędzi ulicy. Jednak należałoby przewidzieć odstępstwo dla ulic bez przejazdu, na których umieszczenie znaku zgodnie z kierunkiem jazdy powoduje brak możliwości ich odczytania przez kierowców wjeżdżających w tego typu ulicę. Niejednokrotnie przekazanie informacji jest po prostu niemożliwe. Z przedstawionych na rysunku 5 rozwiązań jedynie rozwiązanie a) jest zgodne z obowiązującymi przepisami.

5. Podsumowanie

Podsumowując dyskusję na temat oznakowania miejsc postojowych w strefach płatnego parkowania można sformułować następujące wnioski:

- 1) Wprowadzenie postulowanego w [2] uzupełnienia szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych [5] o zapis dotyczący możliwości postoju tylko w wyznaczonych miejscach pozwoliłoby na znaczną redukcję znaków pionowych (głównie B-36) oraz poziomych.
- 2) Już przy obecnie obowiązujących przepisach możliwe jest zredukowanie niezbędnego oznakowania poziomego nawet o połowę, co prowadzi do realnych oszczędności. W podanym na rys. 1 przykładzie ograniczenie niezbędnego oznakowania poziomego z 53,4 do 21,7 m² pozwala oszczędzić kilkaset złotych rocznie na odnowieniu oznakowania. Biorąc pod uwagę całą strefę płatnego parkowania, np. w Warszawie mogą to być oszczędności rzędu kilkudziesięciu tysięcy złotych rocznie. Wprowadzenie zmian w szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych [5] mogłoby doprowadzić nawet do dziesięciokrotnego zredukowania niezbędnego oznakowania poziomego.
- 3) Często zarządcy dróg wymuszają na wykonawcy projektu organizacji ruchu projektowanie zbyt dużej liczby znaków pionowych i poziomych, zapominając o zasadach ogólnych. Również projektanci chcąc być „po bezpiecznej stronie” projektują zbyt dużo znaków pionowych i poziomych. Jest to poniekąd uzasadnione niską kulturą polskich kierowców. Pozostawienie nawet skrawka powierzchni niewyłączonej z ruchu lub niewygradzonej słupkami będzie skutkowało jej wypełnieniem parkującymi samochodami, pomimo że parkowanie jest niedozwolone w myśl zasad ogólnych prawa o ruchu drogowym. Niemniej należy dążyć do minimalizacji oznakowania pionowego i poziomego, jednocześnie edukując kierowców.
- 4) W wielu europejskich krajach miejsca postojowe, za parkowanie w których należy wnieść opłatę, wyznaczone są oznakowaniem poziomym w kolorze innym niż biały (np. niebieski, żółty, czerwony). Niekiedy pojawia się również napis „Płatny” wzdłuż linii wyznaczającej miejsca postojowe. Zdaniem autorów uzasadnione jest wprowadzenie zróżnicowania kolorystyki miejsc

postojowych w strefach płatnego parkowania (kolor niebieski) oraz poza tymi strefami (kolor biały).

- 5) W odniesieniu do oznakowania pionowego proponuje się oznakowywanie tylko początku miejsc postojowych znakiem D-18 „Parking” wraz z odpowiednią tabliczką T-30 wskazującą układ parkowania. Koniec miejsc postojowych powinien wynikać z zasad ogólnych i/lub oznakowania poziomego.
- 6) Proponuje się zrezygnowanie z dodawania na znaku „D-18” parking napisu „Płatny”. Konieczność wniesienia opłaty za parkowanie powinna wynikać z zasad stosowania znaku D-44 „Strefa parkowania” (po zmianie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych [5]) oraz kolorystyki oznakowania poziomego.

Część z proponowanych w artykule rozwiązań będzie rozważana w ramach działań Sekcji Krajowej Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego SITK RP. Przewiduje się również pilotażowe wdrożenie wybranych form oznakowania miejsc postojowych w strefie płatnego parkowania w Krakowie w ramach współpracy Politechniki Krakowskiej i Zarządu Infrastruktury Komunalnej i Transportu w zakresie nietypowego oznakowania.

Ministerstwo Transportu przeprowadza obecnie dialog techniczny w zakresie specyfikacji warunków zamówienia nowych wytycznych dla znaków i sygnałów drogowych. Jak można domniemywać, w najbliższym czasie takie opracowanie może zostać zleczone.

Ważne jest aby zostały przemyślane na nowo zasady oznakowywania stref płatnego parkowania oraz wyznaczania stanowisk postojowych w kontekście przywołanych w artykule problemów. Przed przystąpieniem do prac wszyscy musimy zadać sobie jedno, bardzo proste pytanie: Czy naprawdę stać nas na montaż i utrzymywanie tak wielu znaków?

Bibliografia

- [1] Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, część II, Zagadnienia techniczne, GDDP, Warszawa 2002.
- [2] Projekt Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27.06.2012r. zmieniający rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 03.220.2181).
- [3] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 99.43.430 z późn. zm.).

-
- [4] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27.06.2000r. w sprawie szczegółowych zasad wprowadzania opłat za parkowanie pojazdów samochodowych na drogach publicznych (Dz. U. 00.51.608 z późn. zm.).
- [5] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach. Załączniki nr 1 – 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 03.220.2181 z późn. zm.).
- [6] Uchwała nr XXXVI/1077/2008 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 26.06.2008r. w sprawie ustalenia strefy płatnego parkowania, wysokości stawek opłaty za parkowanie pojazdów samochodowych na drogach publicznych w strefie, wysokości opłaty dodatkowej oraz określenia sposobu pobierania tych opłat.
- [7] Uchwała nr XXI/229/11 Rady Miasta Krakowa z dnia 06.07.2011r. w sprawie ustalenia strefy płatnego parkowania, ustalenia opłat za parkowanie pojazdów samochodowych na drogach publicznych w strefie płatnego parkowania, wprowadzenia opłaty abonamentowej dla niektórych użytkowników dróg oraz sposobu pobierania tych opłat.
- [8] Ustawa z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych (Dz. U. 85.14.60, tekst jednolity Dz. U. 07.19.115 z późn. zm.).
- [9] Ustawa z dnia 20.06.1997r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. 05.108.908 z późn. zm.).