



**STOWARZYSZENIE**

[www.klir.pl](http://www.klir.pl)

[t.borowski@onet.pl](mailto:t.borowski@onet.pl)

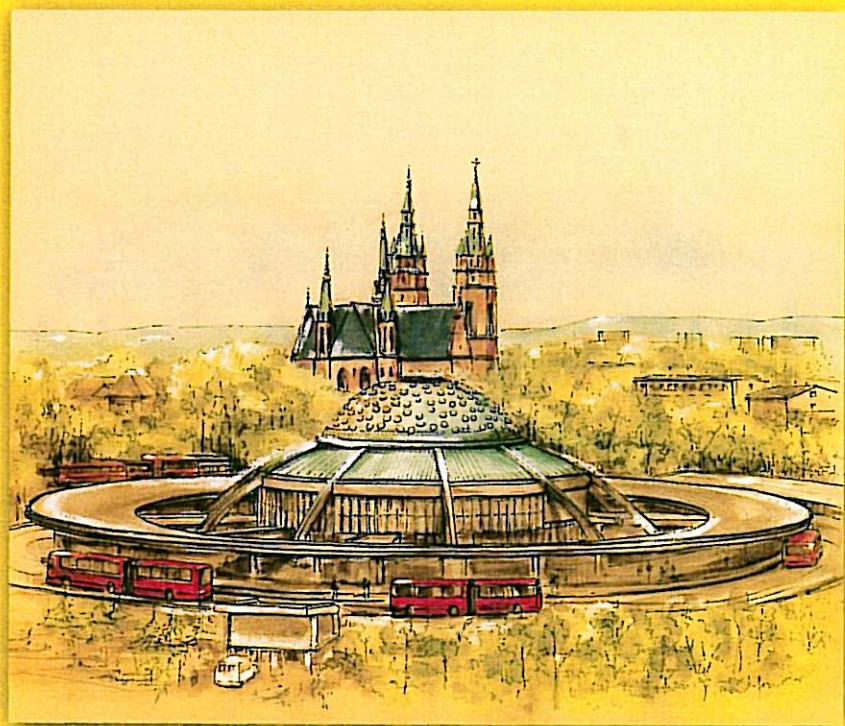
**KLUB INŻYNIERII RUCHU**

**Biuro Zarządu - ul. Leśna 40  
62-081 Przeźmierowo k/Poznania  
skr. poczt. nr 20 • tel/fax 061- 814 25 25**

# INFORMACJA

NR **62**

**Kielce • Święty Krzyż • Październik 2007**



## **Strategie parkingowe – cele, możliwości i zagrożenia**

### **1. Definicja**

Czy używanie terminu „strategia” jest uprawnione w stosunku do parkowania? Słownik wyrazów obcych (W.Kopaliński - Świat Książki W-wa 2000) może sugerować, że strategia, to tylko sprawy wojskowe:

Strategia: teoria i praktyka przygotowania i prowadzenia wielkich operacji i kampanii wojskowych (od gr. „strategos” = dowódca wojsk, wódz; „stratos” = obóz, armia).

Może więc używać powszechniejszego terminu „polityka parkingowa”? Tu autor ww. słownika jest równie bezwzględny i ogranicza „politykę” do spraw państwowych:

Polityka: sztuka albo nauka rządzenia państwem, sprawy państwowe; organizacja, kierowanie i administracja sprawami wewnętrznymi i zagranicznymi państwa, narodu, kraju; działalność mająca na celu zdobycie, utrzymanie i wykonywanie władzy państwowej przez daną klasę społeczną albo jej odłam; w przenośni: postępowanie zręczne, ostrożne, sprytne (od: gr. „politika” = sprawy państwowe; „polites” = obywatel, krajan; „polis” = miasto, ojczyzna, państwo)

Jeżeli nie strategia i nie polityka (jeżeli pominąć określenia uznane za potoczne), to co? Sięgnijmy do Słownika Wyrazów Bliskoznaczących (Wiedza Powszechna 1971). Pod hasłem „sposób” czytamy:

Sposób – metoda – system – reżim – styl – tryb – procedura – ordynacja – taktyka (np. postępowania) – strategia – polityka (np. polityka personalna działu kadr)

A więc jednak. Skoro strategię, czy politykę może je prowadzić nawet „dział kadr”, to tym bardziej władze samorządowe i zarządy całych przedsiębiorstw.

Przyjmując, że strategia jest czymś ogólniejszym i daje złudzenie, że nie jest obciążona wszystkimi negatywnymi odczuciami, jakie w naszej ojczyźnie odczuwamy do słowa „polityka”, spróbujemy, na potrzeby naszego seminarium i tego opracowania, zdefiniować strategię parkingową, jako generalną teorię i praktykę stosowaną przez podmioty społeczne i gospodarcze w odniesieniu do problemów postępu pojazdów, w przestrzeni administrowanej przez te podmioty oraz postępowanie wobec innych podmiotów, których zachowania parkingowe mają wpływ na funkcjonowanie organizmu społecznego czy gospodarczego.

## 2. Rodzaje strategii parkingowych

Przed wszystkim rozróżnimy od siebie strategie władz samorządowych, administrujących gminą, miastem, czy powiatem, strategie zarządzających ruchem i drogami poszczególnych kategorii oraz strategie przedsiębiorstw, w tym w szczególności zatrudniających dużą liczbę pracowników lub (jak np. hipermarkety) oczekujących dużej ilości klientów.

Każdy z tych podmiotów stawia sobie inne cele. Samorządy – przede wszystkim te, które wynikają z ich ustawowych obowiązków, np. „zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty w zakresie ładu przestrzennego, gospodarki nieruchomościami, ochrony środowiska, dróg, ulic, mostów, placów, organizacji ruchu drogowego, lokalnego transportu zbiorowego, zieleni gminnej i zadrzewień, porządku publicznego i bezpieczeństwa obywateli(...)”. Z takich obowiązków mogą wynikać m.in. następujące cele:

- realizacja ogólnej strategii / polityki miasta, w tym strategii transportowej;
- zapewnienie ładu przestrzennego, w tym kształtowanie racjonalnych warunków dostępu i wykorzystania przestrzeni w której zaspakajane są potrzeby parkingowe;
- osiągnięcie określonych standardów parkowania w mieście;
- zapewnienie porządku prawnego;
- ochrona środowiska przyrodniczego i kulturowego;
- pozyskanie środków finansowych - na przykład na realizację polityki transportowej.

Zarządzający ruchem i drogami, w stosunku do miejsc postojowych zlokalizowanych w pasach drogowych, a także parkingów przyległych do dróg, oprócz ww celów „samorządowych” realizują cele wynikające z ich ustawowych obowiązków<sup>2</sup>, np:

- organizacja i bezpieczeństwo ruchu;
- właściwe utrzymanie poszczególnych elementów pasa drogowego;
- kontrola dostępności do drogi.

**Dla podmiotów gospodarczych podstawowym celem strategii(?) parkingowej jest:**

- zapewnienie jak najlepszego dostępu dla klientów i pracowników, a w przypadku zarządców zasobów mieszkaniowych – także dla mieszkańców.

Niektóre z powyższych celów są ze sobą sprzeczne – np. właściciel hipermarketu chciałby mieć bezpośredni zjazd – najlepiej z drogi krajowej. Jej zarządca, realizując przepisy i dbając o płynność ruchu dąży do ograniczenia dostępności. Właściciel śródmiejskiej kamienicy chciałby rezerwować dla swoich mieszkańców miejsca postojowe na ulicy; jej zarządca, dbając o ład przestrzenny i interesy innych użytkowników drogi może chcieć zredukować parkowanie uliczne lub preferować parkowanie klientów śródmieścia.

Oprócz strategii parkingowych różniących się celami i podmiotami je kreującymi, można je charakteryzować także stopniem zaangażowania i determinacji we wdrażaniu. Wyróżniłbym więc strategię defensywną:

- Samorządy i zarządy dróg ograniczają się do regulacji porządkowych, wynikających z prawa o ruchu drogowym i rozporządzeń wykonawczych do prawa budowlanego, nie uznając – zgodnie z prawem(!) - potrzeb parkingowych jako celu publicznego i uznając, że problemy z parkowaniem są zmartwieniem właścicieli pojazdów, ewentualnie administratorów obiektów, przy których trzeba parkować. Taka strategia może być skuteczna, pod warunkiem równoczesnej ostrej egzekucji w stosunku do parkowań nielegalnych.

---

1) na podst. art.7 ust.1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym. (tekst jednolity) Dz.U. 01.142.1591 z późn. zmianami

2) art. 20 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.07.19.115 z późn. zmianami); § 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. 03.177.1729)

- Podmioty gospodarcze nie inwestują w parkingi, zakładając, że związani umową o pracę i tak jakoś dotrą do zakładu, a klientów zainteresuje atrakcyjny towar. Miejsca postoju znajdują się na publicznej ulicy lub u sąsiada. Jako strategia „krótkoterminowa”, z dużym prawdopodobieństwem jest efektywniejsza finansowo od inwestowania we własne parkingi; przy czym – jeżeli na danym obszarze nie obowiązują żaden normatyw parkingowy - strategia ta jest w pełni legalna.

### **Strategie ofensywne:**

- Samorządy wdrażają regulacje parkingowe (p. niżej), organizują miejsca postoju na swoich terenach (w tym na drogach publicznych), stwarzają korzystne warunki do powstawania parkingów komercyjnych, traktując przestrzeń publiczną jako towar, penalizują parkowania nielegalne i nieopłacone, wdrażają systemy informacji parkingowej oraz skutecznie egzekwują przepisy ogólne i lokalne. Strategie takie powinny być skuteczne, ale są kosztowne, a czasem ryzykowne (p. rozdz. „zagrożenia”).
- Podmioty gospodarcze inwestują w budowę parkingów i dojazdów do nich, ewentualnie organizują lub współfinansują transport publiczny, wdrażają metody oszczędnościowego parkowania dla pracowników (np. car-pool). Strategia powinna być efektywna długoterminowo, ale może prowadzić do konfliktu z samorządami lokalnymi, w przypadku, gdy te prowadzą politykę ograniczania swobody dostępu samochodem do śródmieść i innych terenów chronionych przyrodniczo lub kulturowo.

### **3. Narzędzia wdrażania samorządowych strategii parkingowych (możliwości):**

Wszelkie działania „organizujące” powinny opierać się o uporządkowane dokumenty. Najlepiej, by „strategie” przybrały formę uchwały organu samorządowego (najczęściej Rady Miasta), a w przypadku aglomeracji, uchwał rad gminnych zatwierdzających współpracę międzygminną w tym zakresie. W niektórych przypadkach może być celowe zawiązanie związku międzygminnego, ew. powołanie jednostki zarządzającej projektami parkingowymi. Uchwała „strategiczna” powinna ustalać cele i założenia oraz zawierać wytyczne realizacyjne, np. zasady organizacji, regulacji, kontroli parkowania. Zasady te można realizować stosując różnorodne narzędzia. Stosowanie niektórych z nich ogranicza ustawodawstwo polskie. Ten temat poruszono w osobnym referacie. Inne narzędzia mogą również stwarzać problemy, zwłaszcza organizacyjne, ale i prawne. Zawsze znajdzie się jakiś niezadowolony prawnik, który wynajdzie „dziurę w całym

Muszą się z tym liczyć zwłaszcza miasta dotąd nie stosujące regulacji, w innych może to dotyczyć rozwiązań o charakterze nowatorskim.

- **Plany parkingowe obszarów** - dokumenty określające pojemność parkingową, formę, lokalizację i organizację miejsc parkowania na terenach publicznych, zasady wykorzystywania w tym celu pozostałych obszarów (np konieczność zapewnienia miejsc postojowych dla klientów na swojej działce). Plany takie mogą być elementami planów zagospodarowania przestrzennego lub materiałem wyjściowym do takich planów. Wymagają niezwykle starannej inwentaryzacji oraz precyzyjnych, dopuszczalnych prawem uregulowań – np. w zakresie opłat, czy czasu parkowania. Autorowi niniejszego referatu nie jest znany żaden w pełni wdrożony projekt planu parkingowego....

- **Normatywy i limity parkingowe** - wymagania urbanistyczne określające parametry parkingów towarzyszących określonym obiektom (mogą określać minimalną maksymalną liczbę miejsc postojowych, a dla obszarów o niepożądaną penetracji samochodu - także liczbę maksymalną); mogą także określać reguły zwolnień od wypełnienia normatywy (np rezygnacja z bezpłatnych lub ulgowych abonamentów w strefach parkowania; wnoszenie określonych opłat na fundusz parkingowy itp). Normatywy i limity są najpopularniejszą z regulacji stosowanych w planach miejscowych. Ważne, by były spójne na całym obszarze miasta – aglomeracji, stąd potrzeba ich sformułowania w dokumencie „ogólnomiejskim”, „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta” lub w parkingowej uchwale „strategicznej”.

- **Parkingi strategiczne** (system park&ride). Wbrew pozorom wymagają bardzo wielu ustaleń. Najważniejsze to :

- podmiot zarządzający parkingami (nie jest to cel publiczny!);

- konieczność ograniczeń w dostępie do parkowania w śródmieściach; przy czym regulacje cenowe muszą zachęcać do zatrzymania się na peryferyjnym parkingu P&R;

- lokalizację parkingów muszą gwarantować sprawny dojazd z „zewnątrz”, bardzo wygodną przesiadkę, ale nie znajdować się w pobliżu samoistnych celów podróży;

- taryfa parkingowa, powiązana z taryfą komunikacji publicznej musi uwzględniać ograniczenia czasowe parkowania oraz dopuszczalną liczbę osób – pasażerów jednego pojazdu - korzystających z systemu.

3) art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami. (tekst jednolity) Dz.U.04. 261.2603 z późniejszymi zmianami

- **Parkingi buforowe (system park&go).** W Poznaniu wdrożono je jako rodzaj oferty dla długo parkujących, jako swoistą rekompensatę przy poszerzeniu strefy parkowania. Cieszą się różną popularnością, w zależności od atrakcyjności lokalizacji. Wymagają starannego monitoringu i elastycznych decyzji, tak by spełniały założoną rolę, a nie przekształciły się w zwykłe parkingi komercyjne z długotrwałymi okresami braku wolnych miejsc.
- **Fundusze parkingowe** - tworzone ze środków pozyskiwanych z opłat za parkowanie lub kształtowane corocznie w budżecie miasta, na podstawie wszystkich (lub wybranych) wpływów wynikających z realizacji strategii parkingowej. Uwarunkowane wszystkimi ograniczeniami, wadami i zaletami dotyczącymi tworzenia funduszy celowych. Z punktu widzenia propagandowego bardzo cenne jest pokazanie wnoszącym opłaty, na co one zostały zużytkowane. Można to robić niekoniecznie wydzielając fundusz parkingowy, ale chociażby przez specjalne raporty (p. niżej), np. jako jedną z form prezentacji budżetu.
- **Raporty parkingowe** - sporządzane w określonym czasie, obejmujące: bilans wykorzystania miejsc, stosowane działania; podstawowe nie rozwiązane problemy, ocenę współdziałania służb odpowiedzialnych za realizację polityki, projekty i plany działań, rozliczenie i plany finansowe itp. Raport stanowić może podstawę oceny realizacji polityki, jej promocję (poprzez jego publiczne ogłoszenie) i podstawę do działania (w tym uruchomienia środków finansowych) w następnym okresie. Ważna jest regularność sporządzania raportów i skuteczne docieranie z wnioskami do organów decyzyjnych.
- **Regulacje parkowania – m.in.:**
  - zakazy parkowania,
  - strefy parkowania,
  - strefy zamieszkania,
  - opłaty parkingowe,
  - carpool,
  - zasady parkowania mieszkańców,
  - zasady parkowania pojazdów ciężarowych
  - zasady lokalizacji i funkcjonowania publicznych parkingów kubaturowych.



Każda z powyższych regulacji wymaga podbudowy w postaci nadrzędnie ustalonych celów i zasad, stworzenia dobrego projektu, umocowania prawnego, sfinansowania, wdrożenia, skutecznej egzekucji i monitoringu funkcjonowania.

#### 4. Cechy dobrej samorządowej strategii parkingowej

- **Elastyczność.** Organizacja parkowania powinna być dostosowana do charakteru miast czy aglomeracji, ich poszczególnych dzielnic, a nawet kwartałów, czy odcinków ulic. Powinna uwzględniać specyfikę zagospodarowania oraz strukturę (rodzajową i kierunkową) ruchu i parkowania. Rzadko rozwiązania sprawdzone w jednym mieście są równie efektywne w innym.
- **Sprawiedliwość regulacji.** Konieczne jest zapewnienie równych praw dla równo obciążonych kosztami. Wszelkie wyjątki muszą być bardzo głęboko uzasadnione. W szczególności należy unikać ułatwień dla administracji miasta czy systemu – np. dla radnych, czy urzędników zarządzających drogami. Ponoszący koszt musi być przekonany, że nie wniesienie opłaty wiąże się nieuchronnie z większymi problemami – finansowymi i stratą czasu. Ważne jest ustalenie hierarchii zaspokajania potrzeb. W śródmieściach najczęściej ustala się kolejność: 1)klienci; 2)mieszkańcy; 3)pracownicy. W osiedlach najważniejsi będą mieszkańcy, choć nie wolno zapominać o gościach. Tylko w pobliżu zakładów pracy zlokalizowanych zgodnie z strategią przestrzenną i transportową miasta najważniejsza grupą mogą być pracownicy.
- **Skuteczna egzekucja.** Organ , który wprowadza regulacje, a potem nie kontroluje ich przestrzegania, naraża się na straty i śmieszność. Kontrolować należy zwłaszcza nielegalną (na miejscach zakazanych) konkurencję do legalnego parkowania płatnego. Szczególnej troski wymagają wyznaczone miejsca parkowania niepełnosprawnych.
- **Upublicznienie i propagowanie strategii.** Wdrożenie wymaga żmudnych konsultacji i uświadamiania jak najszerszym kręgom obywateli celów i skutków jej wdrożenia. Konieczne jest zwłaszcza pokazanie efektów, możliwie w jak najszerszym czasie od wdrożenia.
- **Sprawny monitoring.** Pozwala na weryfikację założonych efektów i uwiarygodnienie oceny wdrożonych działań – zarówno w krótkim okresie, jak i długofalowo.

- **Powiązanie** (integralna część) polityki/strategii transportowej. Strategia parkingowa musi się wpisywać w ogólną działalność samorządu w zakresie transportu. Wdrożeniom i korektom strategii parkingowych powinny towarzyszyć inne działania inwestycyjne i organizacyjne na sieci ulic i w publicznym transporcie. Szczególnie istotne jest to przy uruchamianiu systemu P&R oraz wyznaczaniu nowych obszarów objętych regulacjami.

## 5. Zagrożenia w formułowaniu i wdrażaniu samorządowych strategii parkingowych.

Na realizujących – bądź nie realizujących – strategię parkingowe czeka szereg pułapek. Najważniejsze z nich to:

- **Zaniechanie lub brak konsekwencji.** Większość wdrożeń, jak wyżej wykazano, wymaga żmudnej pracy, a najczęściej spotyka się z sporymi sprzeciwami tych, którzy dotąd – z reguły w sposób nieuprawniony – nadmiernie korzystali ze wspólnego dobra. Wszystkie projekty stref parkingowych, a zwłaszcza te pionierskie (w Polsce – Kraków, po nim Poznań) były z początku niemiłosiernie krytkowane w prasie. Strach przed podjęciem działań, a zwłaszcza wycofanie się z projektu nie tylko ośmieszy idee regulacji parkowania, ale – jako skuteczna metoda – może posłużyć do blokowania innych inicjatyw samorządowych, nie tylko transportowych. Co innego – dobrze zbadane i uzasadnione (także w wyniku krytyki) korekty strategii (patrz wyżej – „elastyczność”).

- **Przeregulowanie.** Nadmierna elastyczność regulacji, zwłaszcza w zakresie cen parkowania grozi brakiem zrozumienia lub rozbuchaną biurokracją oraz problemami organizacyjnymi. Należy zachować równowagę między elastycznością taryfy i zrozumiałymi dla wszystkich użytkowników zasadami. Jeżeli np. jakiś odcinek ulicy cieszy się szczególnym popytem w określonych godzinach, czy dniach, elastyczność (pomijając ograniczenia ustawowe) nakazywałaby podniesienie cen w tym czasie i miejscu. Nie powinno się dopuszczać do zawłaszczenia tych miejsc na zasadzie „kto pierwszy ten lepszy” i zapobiegać powstawaniu patologii (np. naganiacze wskazujący „wolne” – bo zwalniane przez „kolegę”, miejsca). Z drugiej jednak strony - prawidłowe oznakowanie takich miejsc, skuteczna egzekucja (np. w przypadku drastycznego ograniczenia czasu parkowania) i dotarcie ze skomplikowaną taryfą do świadomości klienta, może spowodować nieadekwatne koszty eksploatacji oraz wywołać słuszne protesty, a nawet procesy (sądowe).

- **Rutyna.** Jest to zjawisko nowe, pojawiające się w miastach o długiej tradycji regulacji parkowania. Uznanie, że coś, co wdrożono 10 lat temu jest i dziś w pełni dobre, grozi nie reagowaniem na postępujące zmiany, a w skrajnym przypadku do zatracenia celów dla których regulacje tworzone. W szczególności dotyczy to stref parkowania, gdzie celem zazwyczaj jest zapewnienie w miarę sprawiedliwego dostępu dla odwiedzających obszar strefy przy równoczesnym pozyskaniu środków finansowych. Jeżeli nie reaguje się na nadmierne zatłoczenie lub toleruje parkowanie nielegalne, oba cele nie są realizowane, a w strefie zamiast spodziewanego ładu panuje bałagan.

- **Poddawanie się naciskom grupowym,** partykularnym, w tym prasowym. Lobby samochodowe i pracownicze, zwłaszcza dziennikarskie i prawnicze potrafi skutecznie obrzydzać wymierzone w te grupy regulacje. Tymczasem, np. w sprawie parkowania na chodnikach, rzadko wysłuchuje się ich prawowitych użytkowników – pieszych. Trzeba pamiętać, że oprócz głośnych „protestantów” istnieją rzesze cichych beneficjentów regulacji, którzy odezwą się (albo i nie) dopiero wtedy, gdy zauważą utratę swoich korzyści. Charakterystyczne, że bardzo często na ograniczenia w parkowaniu pod „ich sklepami” protestują kupcy – rzekomo w interesie klientów, a w praktyce potem okupują najlepsze miejsca własnymi samochodami, w tym dostawczyymi.

- **Regulacje ogólnokrajowe,** w ustawach i rozporządzeniach. Jak wyżej wykazano, parkowanie jest domeną miejsca i nie znosi żadnych uogólnień. Poza ujednoczeniem systemu oznakowania (wzory znaków drogowych), wszystkie kompetencje, co do regulacji parkowania powinny należeć do samorządów. Niestety tak nie jest, a np. ogólnopolskie, ustawowe ustalenie maksymalnych opłat za parkowanie, wraz z niezrozumiałym systemem progresji i regresji tych cen przy parkowaniu wielogodzinnym, praktycznie ubezwłasnowolnia władze miast, które chciałyby regulować ceny wg zasad rynkowych (równoważenie popytu i podaży), a te, w których maksymalna cena już jest za niska, skazuje na bałagan i deprecjację terenu w najcenniejszych zazwyczaj obszarach śródmiejskich.

- **Pazerność inwestorów.** W miastach, gdzie stosowane są normatywy, wielu inwestorów je kontestuje lub próbuje obchodzić. Tam, gdzie stosowne są limity lub brak jakichkolwiek ograniczeń, beczelnie realizują swe objekty bez wystarczającej ilości miejsc postojowych, uważając, że ich użytkownicy i klienci znajdą sobie miejsce – jak nie na terenie publicznym – to „u sąsiada”, a to że zazwyczaj nielegalnie, to już nie jego – inwestora zmartwienie. Należy bardzo uważać z brakiem norm lub stosowaniem wyłącznie limitów, a najlepiej konsekwentnie egzekwować normatywy, także siłami nadzoru budowlanego.

- **Brak spójności.** Wdrażanie lub przecenianie roli pojedynczych regulacji parkingowych, bez całościowego systemu (strategii), stanowiącego element polityki transportowej i przestrzennej miasta, a także odmienne regulacje w podobnych sobie sytuacjach mogą dać efekty jedynie krótkotrwałe i z reguły skutkują uzasadnionymi protestami, a czasem skutecznymi zaskarżeniami. Oprócz sytuacji doraźnych, pojedyncze regulacje mogą się sprawdzić jedynie w małych miastach.

- **Brak skutecznej egzekucji i brak dla niej akceptacji.** To największa bolączka wszystkich uregulowań parkingowych. Brak egzekucji tworzy patologie. Jeżeli ktoś nie opłaca parkowania na miejscu płatnym, czy staje w miejscach niedozwolonych, to po prostu KRADNIE. Kradnie lub przywłaszcza przestrzeń, czas i ład, które są dobrem publicznym. Kradnie od wszystkich zachowujących przepisy i reguły. Tymczasem, w Polsce panuje wyjątkowa tolerancja dla niezgodnego z przepisami parkowania. Strażnicy kontrolujący parkowanie nie tylko narażeni są na obelgi, ale często, publicznie, także w „wyższych” i politycznych kręgach są wysyłani do „potrzebniejszych” spraw – np. pilnowania (sic!) porządku na ulicach (czytaj – kontrolowania, czy papierki wrzucane są do pojemników na śmieci). Nie rozumiem, dlaczego dla tak wielu rodaków papierki na chodniku to śmieć i bałagan, a nielegalnie zaparkowany samochód – kilkaset razy większy od tego papierka - wcale nie przeszkadza i nie burzy poczucia ładu. Z tym problemem próbuję walczyć od kilkunastu lat, ale zazwyczaj jest to wołanie na puszczy...

W referacie wykorzystano m.in.:

[1] Andrzej Krych; Aleksander Deskur: „Polityka Parkingowa Miasta Poznania - projekt załącznika do Uchwały Zarządu lub Rady Miasta” (Poznań; BIT 2000) – mat. niepublikowany

[2] Aleksander Deskur: „Polityka parkingowa w mieście zadania i możliwości” - konf. SITK „Problemy komunikacyjne miast w warunkach zatłoczenia motoryzacyjnego”, Poznań 1997

[3] Aleksander Deskur, Wiesław Bartoszewicki, Piotr Jan Graczyk: „Komunikacja zbiorowa w polityce parkingowej” - III Konferencja SITK Polityka parkingowa w miastach; Zakopane 1998

[4] Jacek Thiem: „Próby kształtowania zachowań komunikacyjnych poprzez zmiany w normatywach parkingowych podejmowane w stanach zjednoczonych i Europie” – konf. SITK Problemy komunikacyjne miast w warunkach zatłoczenia motoryzacyjnego, Poznań 2007

[5] Barbara Żmizdińska: *Problemy parkingowe na przykładzie różnych obszarów miasta Katowice* - Komunikacja zbiorowa w polityce parkingowej" - VI Konferencja SITK Polityka parkingowa w miastach; Zakopane 2007

[6] Marek Ustrobiński: *„Polityka parkingowa miasta Rzeszowa”* - VI Konferencja SITK Polityka parkingowa w miastach; Zakopane 2007

[7] Wojciech Litewka: *„Krótka historia płatnego parkowania w Krakowie”* - V Konferencja SITK Polityka parkingowa w miastach; Zakopane 2003

[8] Sjoerd Stienstra: *„Parkowanie – problem wyboru”* - IV Konferencja SITK Polityka parkingowa w miastach; Zakopane 2000

[9] Wiesław Bartoszewicki, Piotr Jan Graczyk: *„Rola skutecznego egzekwowania przepisów parkowania”* - III Konferencja SITK Polityka parkingowa w miastach; Zakopane 1998

[10] Aleksander Deskur: *„Wybrane problemy polityki parkingowej w dużym mieście – teoria i praktyka na przykładzie Poznania – seminarium SKLIR Bielsko – Biała 2001*

Zbigniew Czekaj  
Bronisław Wawrzynkiewicz  
Jarosław Surgiel -

opracowanie prezentacji :  
Miejski Zarząd Dróg w Kielcach

## **Problemy parkowania w miastach na przykładzie miasta Kielce**

### **1. Wstęp**

Dynamika wzrostu natężeń ruchu obserwowana w ostatnich latach na ulicach naszych miast znacznie przewyższyła dynamikę inwestycji w infrastrukturę drogową – tj. modernizację i istniejących budowę nowych ulic, skrzyżowań i parkingów. Do tego należy dodać brak konsekwentnej, wieloletniej polityki komunikacyjnej. Skutki są widoczne każdego dnia – zatłoczone ulice, straty czasu, pogorszenie bezpieczeństwa – duża liczba wypadków i kolizji, długi czas poszukiwania wolnego miejsca dla zaparkowania samochodu.

Sytuację dodatkowo pogarsza niska kultura jazdy znacznej części kierowców, nie przestrzeganie przepisów prawa o ruchu drogowym i poczucie bezkarności spowodowane nie każdorazowym interweniowaniem policji i straży miejskiej. Służby te często tłumaczą brak interwencji - brakiem wg swojej oceny - bezpośredniego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego - mimo oczywistego łamania przepisów. Dotyczy to zwłaszcza parkowania w miejscach niedozwolonych.

W dalszej części referatu podjęto próbę określenia głównych problemów związanych z parkowaniem i ich charakterystyki na podstawie przykładów z kieleckich ulic.

Zaprezentowano również obecne rozwiązania dotyczące polityki parkingowej, w tym organizację Strefy Płatnego Parkowania w centrum miasta, oraz zamierzenia na najbliższą przyszłość związane z przebudową starego centrum miasta i stworzeniem strefy ruchu uspokojonego.

## 2. Problemy związane z parkowaniem

Aby uzyskać zadowalającą sytuację komunikacyjną w mieście należy osiągnąć równowagę w popycie i podaży usług komunikacyjnych. A ponieważ popyt jest prawie nieograniczony, to należy sterować podażą - stosując konsekwentnie zasady polityki komunikacyjnej jak np. dotacje i priorytety dla komunikacji zbiorowej, ograniczenie dostępności centrum, opłaty parkingowe itp. Jedną z takich zasad jest również dążenie do równowagi pomiędzy dostępnością a chłonnością sieci ulicznej i chłonnością sieci parkingowej w danym obszarze miasta np. w śródmieściu.

Na podstawie [ 1 ] można określić przy pomocy wzorów empirycznych :

D – dostępność jest to przepustowość tras doprowadzających ruch do rozpatrywanego obszaru

$$D = \sum_{k=1}^m C_k (1 - P_k / 100)$$

gdzie :

m - liczba tras doprowadzających ruch do obszaru

C<sub>k</sub> – przepustowość k- tej trasy

P<sub>k</sub> – procent ruchu tranzytowego na k- tej trasie

B1 – chłonność sieci ulicznej określającą liczbę samochodów poruszających się po ulicach rozpatrywanego obszaru

$$B1 = (109 - 0,0024v^3) f \sqrt{A}$$

gdzie :

v - średnia prędkość ruchu na terenie obszaru [ km/h ]

f - współczynnik określający udział powierzchni komunikacyjnej w ogólnej powierzchni obszaru

A - powierzchnia rozpatrywanego obszaru w [ m<sup>2</sup> ]

B2 – chłonność parkingową określającą liczbę samochodów mogących parkować w rozpatrywanym obszarze.

$$B2 = \sum_{k=1}^m P_k T_p / t_k$$

m – liczba parkingów obsługujących obszar

$P_k$  – pojemność k- tego parkingu

$T_p$  – długość rozważanego okresu [ min]

$t_k$  - średni czas parkowania na k-tym parkingu

Wymienione powyżej parametry dostępność , chłonność ulic i chłonność parkingowa najlepiej charakteryzują sytuację komunikacyjną na analizowanym obszarze miasta. Układ komunikacyjny jest zrównoważony jeżeli :

$$D = B1 = B2$$

Oznacza to, że liczba pojazdów dojeżdżająca w określonym czasie trasami wlotowymi do rozpatrywanego obszaru, może poruszać się po ulicach tego obszaru przy zapewnieniu zadowalających dla kierowców warunków ruchu, oraz istnieje możliwość znalezienia w zadowalającym okresie czasu - miejsca do parkowania w pobliżu celu podróży.

W przeciwnym wypadku, przy braku tej równowagi - system komunikacyjny jest nieefektywny - niedoinwestowany lub przeinwestowany jest układ wewnętrzny lub zewnętrzny.

### 3. Charakterystyka parkowania w Centrum Kielc

Charakterystyka parkowania w centrum Kielc została wykonana na zlecenie Miejskiego Zarządu Dróg, przez Biuro Ekspertyz i Projektów EKKOM jako część w opracowaniu [ 2 ] pt. Organizacja ruchu w centrum miasta Kielce . Strefa ruchu uspokojonego. Kraków 2006.



Jak wynika z w/w opracowania , na podstawie badań ustalono, że szczyt parkingowy w centrum miasta ograniczonym ulicami : IX Wieków Kielc, Źródłową, Tarnowską, Seminaryjską, Ogrodową, Źelazną i Czarnowską występuje w godzinach 1200 - 1600.

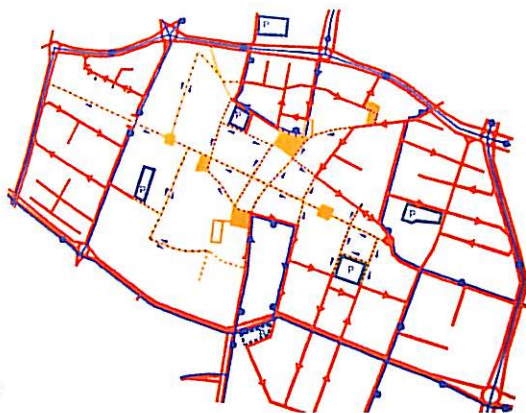
Sumaryczna liczba parkujących w tym okresie pojazdów waha się w granicach 1500 – 1600 pojazdów. Rotacja parkowania w poszczególnych częściach centrum miasta znacznie się różni i wynosi od 1,5 – 5,6 .Średnia rotacja dla całego obszaru wynosi 4,1 ( czyli w ciągu 9 godz. badanego okresu na jedno wykorzystywane miejsce przypadały 4 samochody).

Na podstawie badań można stwierdzić również , że 70% ogółu pojazdów parkuje krótkoterminowo do 45 min, zaś dłuższej - powyżej 90 min parkuje około 13 – 19 % pojazdów.

#### 4. Organizacja Strefy Płatnego Parkowania

Na całym w/w obszarze została wprowadzona w 1994 r - Strefa Płatnego Parkowania - nazywana w skrócie w dalszej części referatu „strefą” lub „SPP”. Strefą zarządza Wydział Strefy Płatnego Parkowania Miejskiego Zarządu Dróg w Kielcach. Strefa objęte są 34 ulice, na których znajduje się około 1200 miejsc postojowych.

W obsłudze SPP pracuje 14 kontrolerów i 4 osoby administracji.



RYS. Obszar Strefy Płatnego Parkowania w Kielcach  
( na rysunku zaznaczono lokalizację planowanych parkingów wielopoziomowych)

Wszystkie wjazdy do SPP oznakowane są znakami D-44 z tabliczkami informującymi o wysokości opłat, i czasie obowiązywania płatnego parkowania. Karty postojowe można kupić w oznakowanych autoryzowanych punktach sprzedaży, które zawarły umowę z Miejskim Zarządem Dróg ( są to kioski Ruchu. Kolportera, sklepy spożywcze itp. )

**W sprzedaży są trzy rodzaje kart postojowych stosownie do ustalonych opłat za długość czasu parkowania :**

- do 0,5 godz- 0,80 zł
- do 1 godz – 1,50 zł
- całodniowe – 9 zł

Dodatkowo w SPP obowiązują :

**Abonamenty :**

- Jednotygodniowe – 30 zł
- Dwutygodniowe 50 zł
- Miesięczne - 100 zł
- Półroczne 500 zł
- Roczne 900 zł

Jednostkom sektora finansów publicznych udziela się zniżki w wysokości 60% , a podmiotom gospodarczym posiadającym lokal w Strefie - zniżki w wysokości 25 %.

**Wydawane są również:**

**Identyfikatory mieszkańca strefy** ( na podstawie dowodu osobistego z adresem zameldowania i dowodu rejestracyjnego samochodu ). Identyfikator obowiązuje tylko na jednej ulicy i dla konkretnego samochodu. Roczna opłata za identyfikator mieszkańca wynosi 30 zł.

**Identyfikatory inwalidy** - dla osób niepełnosprawnych, posiadających pojazd samochodowy i europejską kartę parkingową . Cena roczna identyfikatora inwalidy wynosi 10 zł.

Identyfikatory specjalne – wydawane na nieoznakowane pojazdy służbowe.

Główne zasady funkcjonowania strefy Płatnego parkowania zostały określone w Uchwale rady Miasta Nr. XX/338/2003 z 27 listopada 2003 z późniejszymi zmianami oraz w regulaminie Strefy Płatnego Parkowania.

Strefa jest podzielona na 4 – 7 rejonów . Każdy rejon jest obsługiwany przez dwuosobowy patrol kontrolerów. Każda ulica jest kontrolowana od 3 – 5 razy, czyli częstotliwość obchodów mieści się w granicach 1 – 2 godzin.

Kontrola polega na sprawdzeniu ważnej karty postojowej, abonamentu lub identyfikatora . W przypadku stwierdzenia ich braku, kontroler wykonuje zdjęcie pojazdu , wypisuje wezwanie do zapłaty opłaty dodatkowej i wręcza je kierowcy lub pozostawia za wycieraczką przedniej szyby.

Opłata dodatkowa wynosi 50 zł, natomiast w przypadku jej uiszczenia ( bezpośrednio w kasach MZD, lub przelewem w Banku ) nie później niż w następnym dniu roboczym , licząc od daty wystawienia „wezwania do zapłaty” – opłata wynosi 30 zł.

Kierowca ( właściciel pojazdu ) który nie zgadza się z wystawieniem dodatkowej opłaty, może w chwili jej otrzymania złożyć zarzuty - co jest odpowiednikiem odwołania w postępowaniu orzekającym .

Zarzuty te są rozpatrywane przez Dyrektora MZD w porozumieniu z kierownikiem Strefy. W przypadku nie uregulowania nałożonych opłat stosuje się tryb postępowania egzekucyjnego w administracji.

Przychód SPP wynikający ze sprzedaży kart postojowych, abonamentów, identyfikatorów oraz opłat dodatkowych ( mandatów ) za rok 2006 wyniósł 2 110 567 zł . W tym okresie wystawiono 42 433 zawiadomienia do zapłaty opłaty dodatkowej ( mandaty ). Jako ciekawostkę można podać że niedawno jeden z kierowców uiszczył opłatę w wysokości 12 500 zł za 250 mandatów wystawionych w okresie ostatnich 4 lat. Rekordzista ma do zapłacenia 16 000 zł za 320 mandatów wystawionych w okresie od roku 2004 do dnia dzisiejszego. Czynności egzekucyjne są w toku.

## 5. Planowane rozwiązania parkowania w Centrum Kielc

Po zakończeniu rewitalizacji centrum miasta wraz z organizacją strefy ruchu uspokojonego, wiele ulic zostanie przeznaczonych dla ruchu pieszego, z wyłączeniem ruchu kołowego. W związku z tym zredukowana zostanie liczba miejsc postojowych znajdujących się obecnie na tych ulicach.

Jednocześnie dzięki wprowadzeniu jednokierunkowej organizacji ruchu na prawie wszystkich ulicach otaczających centrum zwiększy się liczba miejsc postojowych na tych ulicach. W szczegółowych opracowaniach podjęto próbę zbilansowania przewidywanych potrzeb parkingowych w poszczególnych częściach miasta z planowaną liczbą miejsc postojowych na ulicach oraz nowowybudowanych parkingach wielopoziomowych.

W chwili obecnej na parking została przeznaczona ul. Paderewskiego ( w pobliżu ul. Sienkiewicza – kieleckiego deptaka ), z możliwością przejazdu tylko autobusowej komunikacji zbiorowej. Podobny parking jest planowany na ul. Czarnowskiej.

W zamierzeniach inwestycyjnych miasta znajduje się również budowa kilku parkingów wielopoziomowych obsługujących centrum. Rozważane są następujące lokalizacje, które pokazano na rysunku :

**Ul. Solna:**- parking zlokalizowano po północnej stronie ulicy Solnej nad brzegiem rzeki Silnicy. Jego pojemność szacuje się na 300 stanowisk. Ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo parku powinien on mieć odpowiednią architekturę i stosowne zabezpieczenia ze względu na ochronę rzeki i środowiska w parku.

**Przed Urzędem Wojewódzkim** – parking zlokalizowano na miejscu obecnego parkingu jednopoziomowego, przy Al.IX Wieków Kielc między ulicami Nowy Świat a ul. Targową. Jego pojemność szacuje się na 400 stanowisk.

**Plac Konstytucji 3 Maja** – parking zlokalizowano w pobliżu Urzędu Miasta na miejscu obecnie istniejącego parkingu jednopoziomowego i skweru . Szacowana pojemność parkingu 350 stanowisk.

**Ul. Wojska Polskiego** – parking zlokalizowano w miejscu obecnie funkcjonującego parkingu jednopoziomowego położonego pomiędzy ulicami Seminarzystką a ul. Wojska Polskiego. Pojemność parkingu jest szacowana na 250 stanowisk.

**Ul. Kopernika** – parking zlokalizowano w miejscu obecnie funkcjonującego parkingu jednopoziomowego przed Kieleckim Centrum Kultury. Planowaną pojemność parkingu szacuje się na 250 miejsc postojowych.

**Plac Wolności** - parking wielopoziomowy jest planowany wraz z przebudową Placu Wolności i zagospodarowaniu go na potrzeby Muzeum Zabawkarstwa. Parking obsługiwałby również Filharmonię Świątkrzyska, która powstanie przy sąsiedniej ul. Głowackiego

Pojemność parkingu jest szacowana na 350 stanowisk.

**Ul. Czarnowska** – Parking ma być zlokalizowany w rejonie skrzyżowania ul. Czarnowskiej z ul. Panoramiczną. Parking byłby również przeznaczony w części dla gości pobliskiego Hotelu Łysogóry. Jego pojemność szacuje się na 350 stanowisk.

Bibliografia :

[ 1 ] Jacek Malasek. Obsługa komunikacyjna centrów miast WKiŁ Warszawa 1981r

[ 2 ] Organizacja ruchu w Centrum Miasta Kielce. Strefa ruchu uspokojonego.

Biuro Ekspertyz i Projektów Budownictwa komunikacyjnego „EKKOM” Sp.z o.o

30-415 Kraków .ul. Wadowicka 8i. .Kraków ,czerwiec 2006

## **CO NIE CO O PARKOWANIU W TRÓJMIEŚCIE**

Trójmiasto to aglomeracja w której wraz z kilkoma mniejszymi ośrodkami mieszka ponad 800 tysięcy osób.

Poziom motoryzacji indywidualnej kształtuje się na poziomie ok. 430 samochodów na 1000 mieszkańców Trójmiasta. Dochodzi również ruch turystyczny.

Problem parkowania jest ważnym czynnikiem wpływającym na funkcjonowanie systemu transportowego miast: Gdańska, Gdyni i Sopotu.

### **GDAŃSK**

#### **1. Stan obecny**

Największy problem ze znalezieniem miejsc do parkowania szczególnie podczas szczytów komunikacyjnych oraz w okresie letnim podczas wzmożonego ruchu turystycznego występuje w Śródmieściu oraz we Wrzeszczu w rejonie ul. Grunwaldzkiej.

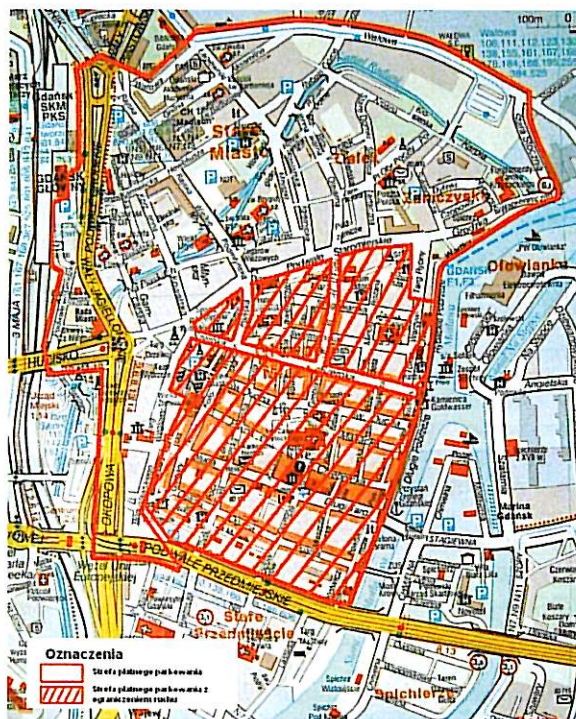
Na powstałą sytuację ma wpływ między innymi największa koncentracja (w skali miasta) miejsc pracy i usług. Na terenie Gdańska znajduje się 2854 miejsc postojowych na parkingach niestrzeżonych, 1337 miejsc postojowych oznakowanych – płatnych oraz 6055 stanowisk na parkingach płatnych.

Przeprowadzone w latach wcześniejszych analizy i badania ruchu w tym inwentaryzacja miejsc parkingowych oraz badania akumulacji pojazdów na istniejących parkingach w Śródmieściu, Oliwie i we Wrzeszczu były wyznacznikiem określenia stref płatnego parkowania.

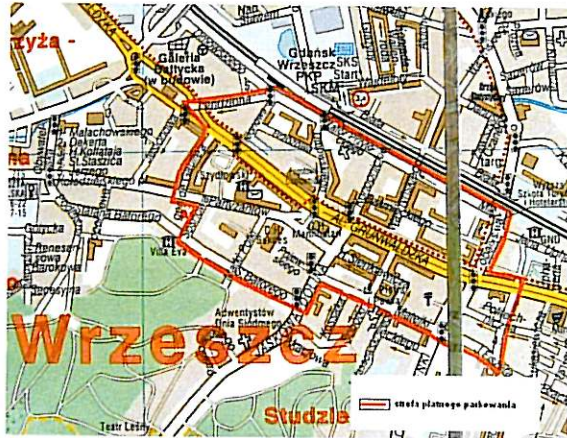
Uchwałą Rady Miasta z 04 grudnia 2003 r na terenie Gdańska wprowadzone zostały 3 strefy płatnego parkowania przy czym nadrzędnym zadaniem wprowadzenia opłat za parkowanie w strefach płatnego parkowania na terenie Głównego Miasta było ograniczenie ruchu pojazdów mających negatywny wpływ na zabytkową substancję architektoniczną.

Strefy obejmują:

1. **Główne Miasto ( z ograniczeniem ruchu)** – położony w obrębie murów obronnych i ograniczony ulicami: Podwałe Staromiejskie, Targ Rybny, rzeka Stara Motława, Podwałe Przedmiejskie, Bogusławskiego, Targ Węglowy, Targ Drzewny z wyłączeniem tych ulic oraz z wyłączeniem ulic Szeroka, Grobla II, Grobla III, Grobla IV, U Furty oraz placu Targ Rybny.
2. **Śródmieście** – obszar ograniczony ulicami: Podwałe Przedmiejskie, Okopowa, Wały Jagiellońskie, Hucisko, Wały Piastowskie, Podwałe Staromiejskie, Targ Drzewny, Targ Węglowy, Bogusławskiego oraz ulice Szeroka, Grobla II, Grobla III, Grobla IV, U Furty,
3. **Wrzeszcz** – obszar ograniczony ulicami: Batorego, Sosnowa, Partyzantów, Gen. De Gaulle'a, Grunwaldzka, Lenziona, Dmowskiego, Mireckiego, Miszewskiego, Boh. Getta Warszawskiego, Fiszera, Matejki, Jaśkowa Dolina,



Rys. 1 Strefy płatnego parkowania - obszar Śródmieście i Główne Miasto.



Rys. 2. Strefy płatnego parkowania - obszar Wrzeszcz.

We wszystkich strefach płatnego parkowania na terenie Gdańska kierowcy mają do dyspozycji 80 parkometrów.

Wysokość opłat jednorazowych za parkowanie w strefie płatnego parkowania wynosi:

- parkowanie do 15 minut - 0,5 zł,
- pierwsza godzina - 2 zł,
- druga godzina - 2,2 zł,
- trzecia godzina w cenie- 2,3 zł,
- opłata za parkowanie za czwartą godzinę i następną w cenie 2 zł.

Opłaty pobierane są w dni powszednie od 9:00 do 17:00, natomiast na obszarze Głównego Miasta pobiera się całonocowo.

Soboty i niedziele nie pobiera się opłat.

Opłaty jednorazowe wnoszą się z góry poprzez uiszczenie opłaty w parkomacie (urzędzeniu kasująco-rejestrującym wydającym bilet parkomatowy potwierdzający dokonanie opłaty) za pomocą monet lub wielofunkcyjnych kart elektronicznych. Są to jednorazowe karty chipowe i można je nabyć w siedzibie ZDiZ za 50 zł.

Jest możliwość wykupienia miesięcznego abonamentu za kwotę 160 zł, można również za 240 zł miesięcznie wykupić sobie zajętość miejsca postojowego na wyłączność (procedura załatwiania tak jak zajęcie pasa drogowego).



Generalnie w Gdańsku brak jest systemu informowania kierowców za pomocą specjalnych zmiennych znaków o najbliższych wolnych parkingach w centrum miasta.

Wyjątek stanowi prywatny parking przy dworcu głównym w Gdańsku, który informuje kierowców o wolnych miejscach do parkowania.

## **2. Przyszłość –plany**

Dotychczasową politykę przestrzenną Gdańska określa studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego 2001 r.

Z uwagi na zmiany jakie zaszły w zagospodarowaniu przestrzennym w tym nowa ustawa która wprowadziła wiele zmian merytorycznych i proceduralnych dotyczących studium, Rada Miasta Gdańska w sierpniu 2004 podjęła uchwałę o przystąpieniu do opracowania nowego Studium.

### **Poniżej przytaczam niektóre z zapisów projektowanego studium**

Politykę parkingową dla Gdańska dostosowano do przewidywanych i pożądaných ze względu na chłonność komunikacyjną układu ulicznego miasta, proporcji udziału poszczególnych rodzajów transportu w obsłudze ruchu pasażerskiego.

W odniesieniu do Śródmieścia Historycznego jednym z głównych celów przebudowy systemu transportowego jest ograniczenie liczby samochodów osobowych wjeżdżających w związku z wykonywaną pracą i usługami poprzez wprowadzenie płatnych miejsc parkingowych ogólnodostępnych, kontrolę liczby samochodów wjeżdżających, wprowadzenie opłat za wjazd, ograniczenie budowy parkingów towarzyszących inwestycjom, budowę parkingów strategicznych i uruchomienie komunikacji minibusowej.

W Studium kontynuowana jest polityka parkingowa ustalona w obowiązującym Studium, tj. zachowanie pożądanęj proporcji pomiędzy transportem samochodowym – indywidualnym, zbiorowym i pieszym (w tym rowerowym) na dotychczasowym poziomie: 38%; 41%; 21%.

Przewiduje się wyodrębnienie w mieście trzech stref o zróżnicowanym, limitowanym od góry lub od dołu poziomie zaspokajania potrzeb parkingowych.

**Strefa A** – ograniczonego i kontrolowanego parkowania obejmującą centralny rejon Śródmieścia, w tym Główne Miasto, południową część Starego Miasta ograniczoną od północy Kanalem Radni, Wyspę Ołwianka oraz północną część Wyspy Spichrzów. W strefie tej obowiązywać będzie najniższy poziom

zabezpieczenia potrzeb parkingowych, realizowany poprzez restrykcyjne wskaźniki parkingowe dla funkcji niepożądanych, i łagodniejsze dla pożądaných w centralnym rejonie Śródmieścia.

**Strefa B** – ograniczonego parkowania, obejmująca obszary intensywnej zabudowy w Śródmieściu, Wrzeszczu i Oliwie.

Ograniczenia w tej strefie realizowane będą poprzez zastosowanie wskaźników parkingowych pośrednich, pomiędzy strefą A i strefą nieograniczonego parkowania C

Na terenie Śródmieścia w tej strefie znalazły się tereny usytuowane wokół strefy A

Na terenie Wrzeszcza i Oliwy w strefie B znalazły się tereny o największej koncentracji funkcji usługowych.

**Strefa C** – nieograniczonego parkowania, obejmująca pozostałe rejony miasta.

W strefie tej zastosowane zostały wskaźniki minimalne zaspakajające w pełni potrzeby parkingowe wszystkich zlokalizowanych w niej funkcji.

Ustalone wskaźniki nie mają zastosowania do parkingów samodzielnych, nie związanych z żadną inwestycją. Wielkość i lokalizacja takich obiektów będzie ustalana odrębnie przez władze miasta.

Opisana polityka parkingowa ma charakter ogólnych wytycznych

Polityka parkingowa jest oczywiście ściśle powiązana z zakładanymi kierunkami rozwoju systemów transportowych.

Rozwiązania planowane w systemie transportowym Gdańska to również

- racjonalizacja systemu obsługi Śródmieścia i wybranych rejonów Centralnego Pasma Usługowego poprzez ograniczenie transportu indywidualnego, realizację parkingów strategicznych w powiązaniu z transportem zbiorowym oraz odpowiednimi regulacjami ekonomicznymi
- realizacja odpowiedniej wielkości parkingów towarzyszących obiektom usługowym poza Śródmieściem i wybranymi rejonami centrów usługowych.
- eliminacja uciążliwego ruchu ciężarowego, w tym transportu materiałów niebezpiecznych przez tereny intensywnie zagospodarowane, poprzez realizację parkingów na obrzeżach miasta.

- tworzenie systemów parkingowych przy integracyjnych węzłach przesiadkowych zachęcających kierowców do korzystania ze środków transportu zbiorowego.

Instrumentem zachęty powinno być zapewnienie bezpłatnego parkowania lub zapewnienie możliwości parkowania posiadaczom biletów na przejazd komunikacją zbiorową.

## SOPOT

Sopot posiada swój odrębny charakter i pełni w układzie Aglomeracji Gdańskiej funkcję ośrodka rekreacji, turystyki i rozrywki o znaczeniu zarówno lokalnym, jak i krajowym a nawet międzynarodowym.

Jednym z większych problemów miasta jest nie wystarczająca ilość miejsc parkingowych szczególnie jest to odczuwalne w okresie letnim.

Na terenach płatnych parkingów strzeżonych znajduje się 594 miejsc postojowych.

W centrum miasta w ramach wyznaczonych stref płatnego parkowania znajduje się 380 wyznaczonych miejsc parkingowych. Jest to ilość nie wystarczająca zarówno dla mieszkańców jak i ruchu turystycznego.

Strefy płatnego parkowania na terenie Gminy Miasta Sopotu wprowadzono Uchwałą Rady Miasta w lutym 2004 r.

Wyznaczone zostały dwie strefy:

- całoroczna z podziałem na dwie podstrefy, których linią rozdziału jest ul. Bohaterów Monte Cassino

- sezonowa - w okresie od 15.06 do 31.08 w rejonie południowym pasa nadmorskiego

Wysokość opłat w strefach wynoszą:

Do 15 minut – 0,5 zł

Za pierwszą godzinę - 2,00 zł

Za drugą godzinę - 2,40 zł

Za trzecią godzinę - 2,80 zł

Za czwartą i następną - 2,00 zł

## Wysokość opłat abonamentowych dla obu stref

### 1. miesięczne –

- a. od każdego pojazdu należącego do instytucji, podmiotów gospodarczych zlokalizowanych w obrębie strefy oraz zatrudnionych w nich osób – 120 zł
- b. od każdego pojazdu samochodowego należącego do osób fizycznych i prawnych spoza strefy - 160 zł

**2. dobowe:** uprawniające do parkowania przez całą dobę w dni robocze pojazdu o numerze rejestracyjnym określonym w karcie abonamentowej – 14 zł.

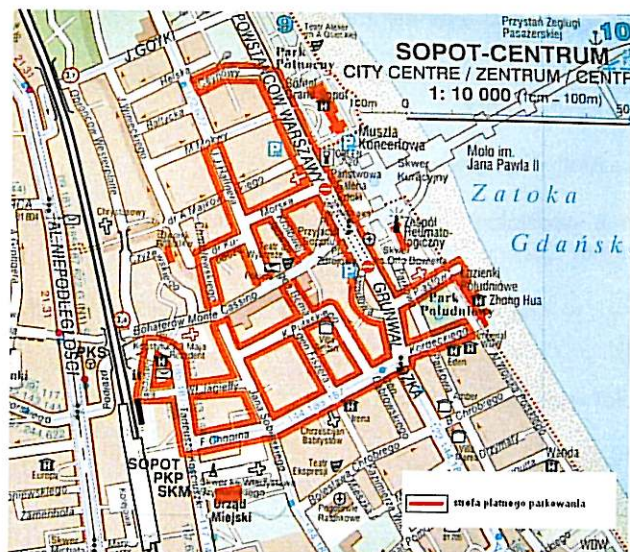
Opłaty pobierane są w dni robocze od godz. 10,00 do godz. 18,00

W soboty, niedziele i święta bezpłatnie.

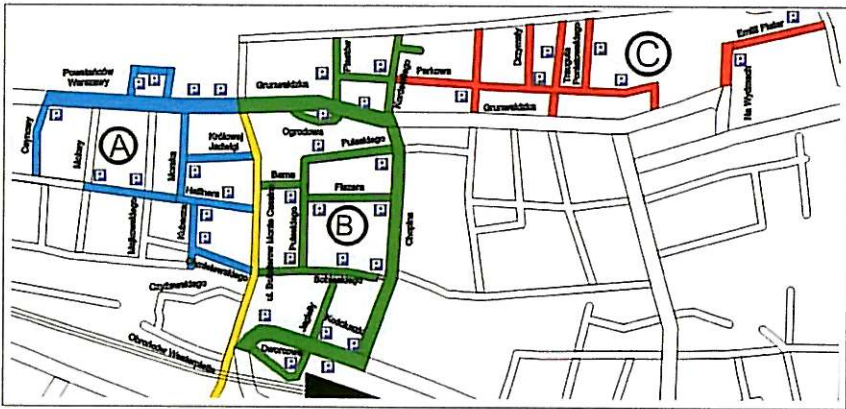
Osoby zameldowane na terenie stref otrzymują kartę abonamentową bezpłatnie.

Opłaty jednorazowe za korzystanie z wyznaczonych, ogólnodostępnych miejsc postojowych wnosi się z góry poprzez uiszczenie opłaty w urzędzeniu kasującym/rejestrującym wydającym bilet lub poprzez inkasentów.

W ramach opłaconego czasu parkowania można zmieniać miejsce postoju.



Rys. 3. Strefa płatnego parkowania w Sopocie



### Legenda:

- P** - lokalizacja parkometru
- A** **B** - całoroczna strefa płatnego parkowania
- C** - sezonowa strefa płatnego parkowania, od 15.06 do 31.08

Rys.4 Strefa płatnego parkowania z podziałem całoroczną i sezonową.

## GDYNIA

Największe problemy ze znalezieniem miejsc do parkowania ma miejsce w centrum Gdyni.

W okolicach Śródmieścia znajduje się 10 płatnych parkingów z 935 miejscami do parkowania.

Łączna liczba ogólnodostępnych miejsc parkingowych na ul. Świętojańskiej (ulica wzdłuż której koncentruje się życie miasta) i ulicach w jej bezpośrednim sąsiedztwie wynosi ok. 2080 szt.

Obecnie Gdynia nie posiada systemu zarządzania parkowaniem.

W trakcie przygotowywania jest opracowanie dotyczące Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gdyni - określone zostaną m. innymi nowe wskaźniki parkingowe.

Gdynia przygotowuje się również do wprowadzenia stref płatnego parkowania.

Została opracowana koncepcja dotycząca wyznaczenia stref.

W przedstawionym powyżej materiale skupiłam się przede wszystkim na sytuacji panującej obecnie na terenie Trójmiasta.

## Co w przyszłości dalekie i bliskiej?

Między innymi:

- oczekiwana od lat karta miejska, być może będzie można ją również wykorzystywać do uiszczania opłat na parkingach.
  - wprowadzenie systemów sterowania ruchem pojazdów poszukujących miejsc do parkowania
  - odciążenie centrów miast z ruchu samochodowego poprzez:
    - wprowadzenie stref ograniczonego parkowania,
    - zlokalizowanie parkingów strategicznych na obrzeżach centrum ,
    - zapewnieniu dogodnych połączeń transportem zbiorowym parkingów strategicznych
- z kluczowymi punktami Śródmieścia Gdańska, Gdyni i Sopotu
- zapewnienie parkowania stałego dla samochodów ciężarowych na terenach baz transportowych i specjalnie do tego celu przeznaczonych parkingach,
  - utworzenie specjalnych miejsc postojowych dla samochodów ciężarowych, które nie będą mogły przejechać przez miasto.

Gabriela Gosch

Andrzej Hoffmann

## **Polityka parkingowa w Bydgoszczy**

Negatywne skutki rozwoju motoryzacji nie ominęły również liczącej 380 tys. mieszkańców Bydgoszczy. W wyniku znacznego wzrostu liczby samochodów osobowych wystąpiły w mieście spore kłopoty nie tylko z przemieszczaniem się wszelkiego rodzaju środkami transportu, ale też nastąpiło duże zapotrzebowanie na miejsca postojowe dla dwuśladowych pojazdów kołowych. Problem ten został zdiagnozowany, niestety bardzo ogólnie, w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bydgoszczy, którego opracowanie zakończono w 2005 r. Stwierdza się w nim występowanie deficytu miejsc postojowych sięgającego w zależności od stopnia zainwestowania nawet 60-70 %. Deficyt ten widoczny jest nie tylko w będącym często celem podróży centrum miasta, ale również „u źródła”, czyli w dzielnicach mieszkaniowych, zwłaszcza w osiedlach budowanych w latach 50- i 70-tych ub. wieku. Jako miejsca postojowe wykorzystuje się tam również, a może przede wszystkim wąskie jezdnie i jeszcze węższe chodniki ulic lokalnych i dojazdowych, ale także każdą wolną przestrzeń, nie wyłączając terenów zieleni.

Dalej w Studium... autorzy podają, że „w obszarze Śródmieścia, gdzie deficyt miejsc postojowych jest największy, zastosowane zostały przez Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy rozwiązania z zakresu inżynierii ruchu, tj. strefy wyłączone z ruchu oraz strefy płatnego parkowania. (...) Wybudowany jedyny parking wielopoziomowy (...) jest parkingiem deficytowym o znikomym stopniu wykorzystania.” Niestety, nie docieka się, co jest tego powodem, gdyż przy wspomnianym deficycie miejsc postojowych jest to sytuacja co najmniej zastanawiająca.

Jakie zatem można wyciągnąć wnioski z analizy stanu istniejącego? Otóż zdaniem autorów Studium... „Zaspokojenie potrzeb parkingowych mieszkańców miasta jest niewystarczające. Funkcjonująca Strefa Płatnego Parkowania obejmująca strefę centralną miasta powinna ulec modyfikacji. Postuluje się utworzenie podstref parkingowych. Dla poprawy zaspokojenia potrzeb parkingowych zalecana jest realizacja parkingów wielopoziomowych zwłaszcza w centrum, w rejonach małej obwodnicy oraz na osiedlach.” Mając na uwadze skalę zagadnienia są to stwierdzenia bardzo ogólnikowe.

Przedstawione w Studium... kierunki polityki parkingowej to przede wszystkim rozwiązanie problemu parkowania w rejonie Śródmieścia. „Proponuje się utrzymanie wdrożonych już metod ograniczania czasu parkowania poprzez wprowadzanie opłat za parkowanie.” Wprowadza się też wskaźniki prognozowania miejsc parkingowych uwzględniające projektowane funkcje i standardy obsługi komunikacyjnej. Kolejne zalecenia to: „podjęcie realizacji parkingów spiętrzonych zlokalizowanych głównie na obrzeżu centrum...” oraz „Dla samochodów ciężarowych należy realizować tzw. parkingi strategiczne rozmieszczane na obrzeżu miasta...”

Nie przedstawiono żadnej propozycji rozwiązania problemu parkowania w istniejących osiedlach mieszkaniowych, tym bardziej, że znajdujące na ich obszarach rezerwy terenu coraz bardziej się kurczą, często za sprawą lokalizacji dodatkowych budynków mieszkalnych.

Podane w Studium... założenia i priorytety polityki parkingowej nie są niczym nowym, obowiązują w mieście przynajmniej od kilkunastu lat. Można zatem pokusić się o krótką ocenę ich realizacji.

Przyznać trzeba, że w minionych latach podejmowane były próby budowy parkingów wielopoziomowych na obrzeżach centrum miasta, ale z różnych przyczyn, najczęściej odmiennych oczekiwań władarzy miasta i potencjalnych inwestorów, nie doszło do ich realizacji. Budowa parkingów wielopoziomowych bez „otoczki” handlowo-usługowej jest zadaniem wielu osób przedsięwzięciem nierentownym. Jako przykład wymieniany jest przynoszący straty wspomniany parking. Deficyt miejsc postojowych na obszarze Śródmieścia doskwiera przede wszystkim jego mieszkańcom. Słuszne z założenia tworzenie na obszarach staromiejskich stref przeznaczonych tylko dla ruchu pieszego jeszcze bardziej pogarsza ich sytuację. Likwidując przy okazji miejsca postojowe na ogół nie daje się im niczego w zamian. Nic zatem dziwnego, że wielu mieszkańców Śródmieścia wyprowadza się do innych dzielnic, względnie bardziej zamożni przenoszą się za miasto.

Można by rzec, że najlepiej wywiązują się z obowiązku zapewnienia odpowiedniej ilości miejsc postojowych na terenie swojej działki inwestorzy dużych obiektów usługowo-handlowych, tzw. hipermarketów. W końcu przyciągnięcie jak największej liczby klientów jest w ich interesie, a jednym z podstawowych kryteriów wyboru miejsca dokonania zakupów jest, jak wiadomo, możliwość łatwego zaparkowania samochodu w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu. Znacznie gorzej wygląda to, kiedy inwestorem „przedsięwzięcia ruchotwórczego” są jednostki budżetowe. Ewidentnym dowodem na to jest ukończony po wielu latach budowy gmach Opery Nova, przy którym stworzono niewielki, jak na skalę potrzeb, parking. Perspektywa budowy planowanego kilkupoziomowego parkingu jest bardzo odległa w czasie. W podobnej sytuacji są inne obiekty kulturalne, z Filharmonią Pomorską na czele.



Wymagania związane z zapewnieniem odpowiedniej ilości miejsc postojowych próbują ominąć na różne sposoby deweloperzy, zajmujący się realizacją pojedynczych, wielorodzinnych budynków mieszkalnych lub mini osiedli. Zdarza się, że planują lokalizację części miejsc postojowych poza terenem działki, np. w ciągach dróg publicznych, nieraz jeszcze nieistniejących, słusznie licząc, że budowa ich realizowana będzie ze środków gminnych.

Nie najlepiej wygląda realizacja polityki parkingowej na terenach istniejących od lat osiedli mieszkaniowych. Z uwagi na brak zainteresowania budową ujętych w planach zagospodarowania terenu parkingów wielopoziomowych, zarówno ze strony osób zarządzających majątkiem, jak i samych mieszkańców, tereny początkowo pod nie rezerwowane zostały w wielu miejscach przeznaczone pod różnego rodzaju obiekty usługowe. Często są to działania nieodwracalne. Z kolei budową parkingów przyjezdniowych w ciągach ulic osiedlowych nie są zainteresowane zarządy dróg, rozliczane przez władze miast przede wszystkim z utwardzania wielu jeszcze kilometrów dróg gruntowych.

Doświadczenia wyniesione z wprowadzenia i utrzymania strefy płatnego parkowania w śródmieściu Bydgoszczy nie napawają optymizmem. Z problemem parkowania w centrum miasta próbowano zmierzyć się już przed rokiem 1995. W celu wymuszenia rotacji, wprowadzenia pewnego porządku, a także z powodu swoistej mody panującej w dużych miastach Polski, wyznaczono strefę płatnego parkowania. Z pełnym zapałem i zaangażowaniem przystąpiono do określenia granic strefy, cennika, a także systemu poboru opłat.

Początkowo opłatę za postój uiszczano się u tzw. parkingowych. System ten okazał się jednak mało szczelny. W związku z tym postanowiono sprzedawać bilety parkingowe w kioskach Ruchu. Wówczas pojawiły się zastrzeżenia do poprawności funkcjonowania tego systemu. Kierowcy tłumaczyli się, że nie uścili opłaty, gdyż nie mieli zegarka, nie znali daty, bądź nie posiadali długopisu do zakreślenia biletu parkingowego. Nie był to jednak główny powód tego, że funkcjonowanie strefy ustało.

Strefa płatnego parkowania nie spodobała się pracownikom Sądu. Nie chodzi tu jednak o nieprawidłowości w funkcjonowaniu strefy czy o legalność jej powstania. Powód zaskarżenia całego przedsięwzięcia do Sądu był znacznie bardziej prozaiczny. Tak się nieszczęśliwie złożyło, że ulica bezpośrednio przylegająca do siedziby Sądu zaliczona została do strefy płatnego parkowania. Rozsierdziło to prawników i postanowili wziąć drogowców pod lupę. Jak to bywa w takich sytuacjach dopatrzone się drobnych uchybień, przez co strefą zajęł się Sąd. Wówczas użytkownicy przestali kupować bilety, kioski ograniczyły ilość zamawianych biletów, aż w końcu strefa przestała funkcjonować.

Inne miasta, w których istniała strefa, coraz lepiej radziły sobie z problemami parkowania, wyciągały odpowiednie wnioski i usprawniały zasady funkcjonowania strefy. W opisanym przez nas mieście zapanował chaos, a problem parkowania w centrum rozgorzał na nowo.

Po kilku latach pomysł utworzenia strefy powrócił. Tym razem postawiono na nowoczesność, a mianowicie parkomaty. Odtworzono granicę strefy ( po starym śladzie ) i wyłoniono operatora strefy. Zgodnie z umową zawartą między zarządkiem drogi a operatorem, wykonanie projektu organizacji ruchu, oznakowanie a także zakup i montaż parkomatów należał do operatora. Krótko mówiąc wszelkie koszty związane z wprowadzeniem i utrzymaniem strefy ponosił operator.

Nowa strefa przysporzyła nowych problemów. Pobieranie opłat za parkowanie w centrum miasta sfrustrowało wielu kierowców, którzy głośno protestowali przeciwko jej wprowadzeniu. Sytuację tą wykorzystywali lokalni politycy i dziennikarze. Przez ponad rok drogowcy zmuszeni byli do publicznego wyjaśniania zasadności i sensu istnienia strefy. Pojawiły się tak absurdalne zarzuty jak: to, że miesięczny abonament określony jest od pierwszego do ostatniego dnia danego miesiąca; albo jak umieścić bilet za przednią szybą motocykla. O ile techniczne problemy dało się jakoś rozwiązać i uzasadnić, o tyle tych politycznych już nie. Lokalna opozycja przekonywała, że strefa płatnego parkowania to nic innego, jak dodatkowy podatek wymierzony w kierowców. W roku wyborów samorządowych problem strefy, czyli pobierania dodatkowych opłat stał się poważnym orężem w kampanii wyborczej. Władza się zmieniła a wraz z nią podejście do strefy. Dodatkowy podatek wymierzony w kierowców stał się dodatkowym i cennym wpływem budżetowym, gromadzonym w ramach środka specjalnego, który przeznaczony był na remonty dróg. Strefa zaczęła być doceniana. Nie na długo.

Po przeprowadzeniu analizy eksploatacyjnej okazało się, iż strefa jest nierównomiernie obciążona. W niektórych miejscach napelnienie przekraczało 100%. Zaproponowano zatem wprowadzenie dwóch stref, w zależności od obciążenia. W czasie prowadzenia procedury legislacyjnej, mającej na celu wprowadzenie odpowiednich zmian, o strefie przypomnieli sobie lokalni politycy. Ponownie protestowano przeciw wprowadzeniu nowego podatku dla zmotoryzowanych. Koncepcja upadła. Pojawił się jednak nowy wątek związany z legalnością strefy, dotyczący poboru opłat przez operatora. W związku z zapisem w ustawie, iż poboru opłat może dokonywać jedynie zarządca drogi, rozpoczęto wprowadzanie odpowiednich zmian w przepisach.

W tym czasie funkcjonowanie strefy zamarło. Wówczas najdobitniej można się było przekonać, iż bez strefy płatnego parkowania w centrum praktycznie nie da się żyć. Na jej powrót użytkownicy czekali z niecierpliwością, a lokalni politycy wykorzystywali panujący nieład do populistycznej walki politycznej.

Prawo się zmieniło, przez co strefa stała się komórką organizacyjną zarządu drogi. Nie trzeba było już dzielić się wpływami z operatorem, a cały zysk mógł być przeznaczany na remonty dróg. Była jednak i druga strona medalu. Po pięcioletniej eksploatacji Miasto przejęło na własność wątpliwej jakości parkomaty, jak również wszelkie koszty związane z eksploatacją strefy. Ponadto zarząd dróg przekształcił się z zakładu budżetowego w jednostkę budżetową, przez co stracił kontrolę nad wpływami ze strefy. Te wszystkie zmiany spowodowały, iż strefa stała się bardziej problemem dla zarządu dróg niż uregulowaniem parkowania w Mieście. Próbowano jeszcze skorzystać z ustawy o partnerstwie publiczno-prywatnym, ale rozbieżne interpretacje zapisów tej ustawy przez różnych prawników nie pozwoliły na zawarcie stosownej umowy.

Dodatkowym problemem związanym z parkowaniem w miastach są osoby niepełnosprawne posiadające karty parkingowe. Z chwilą organizowania strefy płatnego parkowania osób legitymujących się kartą parkingową zaczęło przybywać, a zwłaszcza paradoksalnie tych nie posiadających własnych aut. Mimo zarezerwowania 10% ogólnej liczby miejsc w strefie do parkowania tylko dla osób legitymujących się kartą parkingową ( stawka zerowa ), problem z rotacją na tych miejscach ( zerowa rotacja ) narastał. W końcu, w wyniku uległości władz miejskich, osoby legitymujące się kartą parkingową (najczęściej jako osoby przewożące niepełnosprawnych ) mogły korzystać z każdego miejsca postojowego w strefie bez wnoszenia żadnej opłaty. W związku z powstaniem tego typu nadużyć, warunki eksploatacyjne strefy uległy znacznemu pogorszeniu. Nawyki wyniesione z centrum Miasta przeniosły się na tereny osiedli. Coraz częściej składano wnioski do zarządu drogi o wyznaczenie odpowiedniej koperty na parkingach. Niestety korzystali z nich najczęściej osoby nieuprawnione, ale mające dostęp do kart parkingowych. Przy deficycie miejsc parkingowych w ogóle, powoduje to poważne perturbacje w eksploatacji tychże miejsc, a także frustrację pozostałych użytkowników drogi.

## **Parkowanie w polskim prawie**

**Przeanalizowano poddano następujące akty prawne:**

- [ 1 ] USTAWA z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.07.19.115 z późn. zmianami)
- [ 2 ] USTAWA z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.03.80.717 z późn. zmianami)
- [ 3 ] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz.U.04.118.1233)
- [ 4 ] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz.U.03.164.1587)
- [ 5 ] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 7 maja 2004 r. w sprawie sposobu uwzględniania w zagospodarowaniu przestrzennym potrzeb obronności i bezpieczeństwa państwa (Dz.U.04.125.1309)
- [ 6 ] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz.U.03.164.1588)
- [ 7 ] USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.06.156.1118 z późn. zmianami)
- [ 8 ] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U.02.75.690 z późn. zmianami)
- [ 9 ] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie. (Dz.U.98.151.987)
- [ 10 ] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie. (Dz.U.96.33.144 z późn. zmianami)

[ 11 ] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

(Dz.U.99.43.430)

[ 12 ] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. (Dz.U.00.63.735)

[ 13 ] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz.U.03.120.1133)

[ 14 ] USTAWA z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze.(Dz.U.06.100.696 z późn. zmianami)

[ 15 ] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 31 sierpnia 1998 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dla lotnisk cywilnych. (Dz. U.98.130.859 z późn. zmianami)

[ 16 ] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 25 czerwca 2003 r. w sprawie warunków, jakie powinny spełniać obiekty budowlane oraz naturalne w otoczeniu lotniska

(Dz.U.03.130.1192 z późn. zmianami)

[ 17 ] USTAWA z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej.(tekst jednolity) (Dz.U.02.147.1229 z późn. zmianami)

[ 18 ] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.06.80.563)

[ 19 ] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej

(Dz.U.03.121.1137)

[ 20 ] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych

(Dz.U.03.121.1139)

[ 21 ] USTAWA z dnia 27 października 1994 r. o autostradach płatnych oraz o Krajowym Funduszu Drogowym (Dz.U.04.256.2571 z późn. zmianami)

[ 22 ] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących autostrad płatnych. (Dz.U.02.12.116)

[ 23 ] USTAWA z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U.05.108.908 z późn. zmianami)

[ 24 ] ROZPORZĄDZENIE MINISTRÓW INFRASTRUKTURY ORAZ SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych. (Dz.U.02.170.1393)

[ 25 ] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 30 marca 2004 r. w sprawie wzorów kart parkingowych dla osób niepełnosprawnych i placówek zajmujących się opieką, rehabilitacją lub edukacją tych osób (Dz.U.04.67.616)

[ 26 ] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 30 marca 2004 r. w sprawie rodzaju placówek zajmujących się opieką, rehabilitacją lub edukacją osób niepełnosprawnych uprawnionych do uzyskania karty parkingowej oraz trybu jej wydawania tym placówkom (Dz.U.04.67.617)

[ 27 ] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U.03.177.1729)

[ 28 ] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie kontroli ruchu drogowego (Dz.U.03.14.144 z późn. zmianami)

[ 29 ] KONWENCJA o ruchu drogowym, sporządzona w Wiedniu dnia 8 listopada 1968 r. (Dz.U.88.5.40 z późn. zmianami))

[ 30 ] POROZUMIENIE EUROPEJSKIE uzupełniające Konwencję o ruchu drogowym sporządzoną w Wiedniu dnia 8 listopada 1968 r. sporządzone w Genewie dnia 1 maja 1971 r. (Dz.U.88.5.44)

[ 31 ] KONWENCJA O RUCHU DROGOWYM, PROTOKÓŁ W SPRAWIE ZNAKÓW I SYGNAŁÓW DROGOWYCH ORAZ AKT KOŃCOWY, podpisane w Genewie dnia 19 września 1949 r. (Dz.U.59.54.321 z późn. zmianami)

[ 32 ] KONWENCJA o znakach i sygnałach drogowych, sporządzona w Wiedniu dnia 8 listopada 1968 r.

(Dz.U.88.5.42 z późn. zmianami)

[ 33 ] POROZUMIENIE EUROPEJSKIE sporządzone w Genewie dnia 1 maja 1971 r. uzupełniające Konwencję o znakach i sygnałach drogowych sporządzoną w Wiedniu dnia 8 listopada 1968 r. (Dz.U.88.5.46)

- [ 34 ] USTAWA z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych. (Dz.U.02.199.1671 z późn. zmianami)
- [ 35 ] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 14 sierpnia 2003 r. w sprawie parkingów, na które są usuwane pojazdy przewożące towary niebezpieczne (Dz.U.03.161.1567)
- [ 36 ] UMOWA EUROPEJSKA o głównych drogach ruchu międzynarodowego (AGR), sporządzona w Genewie dnia 15 listopada 1975 r. (Dz.U.85.10.35)
- [ 37 ] USTAWA z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych (Dz.U.07.16.94 z późn. zmianami)
- [ 38 ] USTAWA z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz.U.03.86.789 z późn. zmianami)
- [ 39 ] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 10 listopada 2004 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie budowli i budynków, drzew lub krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zastłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz.U.04.249.2500)
- [ 40 ] USTAWA z dnia 29 sierpnia 1997 r. o usługach turystycznych (Dz.U.04.223.2268) z późn. zmianami
- [ 41 ] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI I PRACY z dnia 19 sierpnia 2004 r. w sprawie obiektów hotelarskich i innych obiektów, w których są świadczone usługi hotelarskie (Dz.U.06.22.169)
- [ 42 ] USTAWA z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.06.129.902 z późn. zmianami)
- [ 43 ] ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U.04.257.2573 z późn. zmianami)
- [ 44 ] USTAWA z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U.05.45.435 z późn. zmianami)
- [ 45 ] USTAWA z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.04.92.880 z późn. zmianami)
- [ 46 ] USTAWA z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U.04.121.1266 z późn. zmianami)

[ 47 ] USTAWA z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.03.162.1568 z późn. zmianami)

[ 48 ] USTAWA z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U.05.239.2019 z późn. zmianami)

[ 49 ] USTAWA z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami. (Dz. U.04.261.2603 z późn. zmianami)

[ 50 ] USTAWA z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych. (Dz.U.00.23.295 z późn. zmianami)

[ 51 ] ROZPORZĄDZENIE MINISTRÓW GOSPODARKI TERENOWEJ I OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ ZDROWIA I OPIEKI SPOŁECZNEJ z dnia 20 października 1972 r. w sprawie urządzania cmentarzy, prowadzenia ksiąg cmentarnych oraz chowaniu zmarłych.(Dz.U.72.47.299)

[ 52 ] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 7 grudnia 2001 r. w sprawie postępowania ze zwłokami i szczątkami ludzkimi. (Dz.U.01.153.1783 z późn. zmianami)

W powyższych aktach prawnych poszukiwano wszelkich wzmianek dotyczących parkingów, parkowania, postoju, garaży, garażowania itp. W wielu z analizowanych aktów zapisy takie nie istnieją, co także ma znaczenie w określeniu miejsca problematyki parkingowej w polskim i obowiązującym w Polsce prawodawstwie europejskim.

Regulacje dotyczące parkowania dotyczą przede wszystkim spraw porządkowych (tj. ograniczeń w swobodzie parkowania, pobierania opłat za parkowanie, zasad lokalizacji miejsc postoju, przepisów przeciwpożarowych, wymogów w zakresie ochrony środowiska) i technicznych (wymiarów miejsc parkingowych, dróg manewrowych, konstrukcje nawierzchni, wyposażenie w elementy infrastruktury technicznej).

W niniejszym referacie skoncentrowano się na regulacjach dotyczących wymogów ilościowych, w tym obowiązku wyposażenia różnych obiektów, czy miejsc w miejsca postojowe dla pojazdów, a także odpowiedzialności poszczególnych podmiotów za warunki parkowania. Zagadnienia te regulowane są w polskim prawodawstwie bardzo oszczędnie.

Przed wszystkim, należy stwierdzić, że Państwo Polskie nie nałożyło na żaden organ publiczny obowiązku zapewnienia komukolwiek jakichkolwiek warunków do parkowania. Art. 6 ustawy [49] ustalający tzw. cele publiczne nie wymienia wśród nich żadnych parkingów, czy miejsc postojowych.



Także inne ustawy, w których, zgodnie z pkt.10 cyt. art. można definiować „inne cele publiczne” nie wspominają w tym zakresie o parkowaniu. Celem publicznym jest natomiast m.in. (pkt.1 cyt. art.) „wydzielanie gruntów pod drogi publiczne i drogi wodne, budowa i utrzymywanie tych dróg, obiektów i urządzeń transportu publicznego...”, co oznacza, że można planować i realizować jako cele publiczne wyłącznie parkingi i miejsca postojowe znajdujące się w pasach dróg publicznych lub towarzyszące transportowi publicznemu.

W konsekwencji takich zapisów, także przepisy drogowe [1], przestrzenne [2] – [6] i budowlane [7] – [14] nie nakładają na organy publiczne obowiązku zapewnienia miejsc postojowych, nakładając jednak pośrednio ten obowiązek na inwestorów obiektów budowlanych. W szczególności, rozporządzenie [8] dotyczące budynków i ich usytuowania, w § 18, zatytułowanym „Miejsca postojowe dla samochodów osobowych” stwierdza:

1. Zagospodarując działkę budowlaną, należy urządzić, stosownie do jej przeznaczenia i sposobu zabudowy, miejsca postojowe dla samochodów użytkowników stałych i przebywających okresowo, w tym również miejsca postojowe dla samochodów, z których korzystają osoby niepełnosprawne.

2. Liczbę i sposób urządzenia miejsc postojowych należy dostosować do wymagań ustalonych w decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, z uwzględnieniem potrzebnej liczby miejsc, z których korzystają osoby niepełnosprawne.

Ilość miejsc ustala się w wydawanej przez wójta (prezydenta, burmistrza) gminy decyzji o warunkach zabudowy („dowz”). Rozporządzenia [8] z 2002 roku „zapomniano” znowelizować do zgodności z wydaną rok później ustawą [2], w której dawne „warunki zagospodarowania i zabudowy terenu” zastąpiono (częściowo) „warunkami zabudowy”. Zwraca się uwagę, że „dowz” wydaje się jednak, zgodnie z ustawą [2], jedynie dla terenów, dla których nie obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego („mpzp”). W tych z kolei, zgodnie z rozporządzeniem [4], w § 4:

„Ustala się następujące wymogi dotyczące stosowania standardów przy zapisywaniu ustaleń projektu tekstu planu miejscowego, w tym, w pkt 9:

ustalenia dotyczące zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej powinny zawierać:

(...)

- c) wskaźniki w zakresie komunikacji i sieci infrastruktury technicznej, w szczególności ilość miejsc parkingowych w stosunku do ilości mieszkańców lub ilości zatrudnionych albo powierzchni obiektów usługowych i produkcyjnych;

Tak więc, wymogi ilościowe dotyczące miejsc postojowych dla samochodów ustala gmina, albo w „mpzp”, albo w „dowz”. Zważywszy, że plany miejscowe, uchwalane są często dla bardzo małych obszarów, a „dowz” najczęściej dotyczą pojedynczych obiektów, może dochodzić do ustalania rozbieżnych norm, dla podobnych obiektów lokalizowanych w tej samej gminie. Sugeruje to (choć żaden przepis nie nakład na gminy takiego obowiązku) ustalenie jednolitych zasad i norm ilościowych dotyczących miejsc parkingowych dla całej gminy, w odrębnym akcie prawa miejscowego. Można zawrzeć taki normatyw w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy”, co wobec wymaganej art. 20 ustawy [2] zgodności mpzp ze „Studium...” zapewni spójność norm parkingowych we wszystkich gminnych planach miejscowych. Zwraca się jednak uwagę, że w art. 10 ust.2 ustawy [2] wśród zagadnień, które „w studium określa się w szczególności” nie wspomina się o parkowaniu, jedynie, w pkt 5, wymienia się „kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej”, przy czym rozporządzenie [3] nie wymienia normatywu parkingowego wśród obowiązkowego zakresu wymienionych w ustawie [2] „kierunków rozwoju...” Można jednak przyjąć, że normatyw, względnie zasady parkingowe mieszczą się wśród wymienionych w art.10 ust.2 pkt 16 ustawy [2] „innych obszarów problemowych, w zależności od uwarunkowań i potrzeb zagospodarowania występujących w gminie”. Umieszczenie normatywu parkingowego w „Studium...” nie gwarantuje jednak jego bezwzględnego stosowania w „dowz” bowiem, zgodnie z art. 9 ust.5 ustawy [2] „Studium...” nie jest aktem prawa miejscowego (sic!), a więc decyzje budowlane wydawane poza obszarami obowiązywania mpzp (tj. „dowz” i tzw. decyzje o ustaleniu lokalizacji celu publicznego) nie muszą być ze „Studium...” zgodne. Ponadto, zmiana „Studium...” wymaga bardzo skomplikowanej i długotrwałej procedury, co razem sugeruje ustalenie zasad i normatywów parkingowych w odrębnych uchwałach rad gmin np. w „w sprawie polityki parkingowej gminy”.

Zwraca uwagę, że cytowane zapisy rozporządzenia [8] dotyczą wyłącznie miejsc postojowych dla samochodów osobowych, nie wspomina się o wymogach dla ciężarówek i rowerów. Zapisy rozporządzenia [4] mówią enigmatycznie o „ilości miejsc parkingowych”; jednak z kontekstu wynika, że nie mogą one dotyczyć postoju samochodów ciężarowych (ustalenie dla nich norm w zależności od ilości mieszkańców, czy zatrudnionych nie ma sensu); można natomiast domniemywać, że mogą dotyczyć także parkowania rowerów.

Odnosnie szczegółów dotyczących ustalania norm ilościowych (dla samochodów osobowych), istotne jest, że rozporządzenie [4] nie określa, czy wymogi ilościowe miejsc postojowych mają być minimalne (tj. normowane), maksymalne (tj. limitowane), względnie i takie i takie (tzw. „widełki”).

Uzależnienie jednak wymogów od „do ilości mieszkań lub ilości zatrudnionych albo powierzchni obiektów usługowych i produkcyjnych” sprawia jednak spore kłopoty w ustalaniu wyłącznie limitów, które powinny dotyczyć nie tyle sposobu zagospodarowania, a raczej obszaru, jego usytuowania względem centrum miejscowości, sąsiedztwa transportu publicznego, obiektów chronionych itp. Ponadto, w cytowanym wcześniej §18 rozporządzenia [8], stwierdza się, że miejsca postojowe „należy urządzić” i to „stosownie do przeznaczenia i sposobu zabudowy działki”, co także można interpretować, że wyklucza się np. realizację budynku bez miejsc postojowych, a więc ograniczenie się (w „dowz”) wyłącznie do limitowania nie byłoby możliwe.

Nota bene, używając w cytowanym wyżej zapisie rozporządzenia [4] spójnika „albo”, minister wykluczył stosowanie wskaźnika łączącego wymogi dla ilości zatrudnionych i powierzchni obiektów usługowych, co w praktyce uniemożliwia ustalenie sensownej normy dla typowego dla obszarów śródmiejskich (na których szczególnie istotne są regulacje parkingowe) obiektu wielofunkcyjnego, np. kamienicy z obiektem handlowym na dolnych i biurami na górnych kondygnacjach. Te pierwsze wymagają norm od powierzchni, odzwierciedlającej ilość potencjalnych klientów, dla tych drugich najczęściej właściwsza jest norma „pracownicza”.

Oprócz przeanalizowanych powyżej szczegółowo zapisów rozporządzeń [4] i [8] wymogi w zakresie niezbędnej ilości miejsc postojowych lub obowiązku wyposażenia poszczególnych obiektów w parkingi, miejsca postojowe względnie garaże, regulowane są dla:

- Miejsc Obsługi Podróżnych (MOP) oraz - na autostradach - Miejsc Poboru Opłat (MPO) i Obwodów Utrzymania Autostrad (OUA):

- w §114.3 rozporządzenia [11]: Liczbę stanowisk postojowych w części parkingowej MOP należy określić indywidualnie z uwzględnieniem w szczególności średniego dobowego ruchu w roku, wyrażonego w pojazdach na dobę (P/d), zwanego dalej "SDR" i częstotliwości występowania MOP oraz ograniczeń wynikających z oceny oddziaływania na środowisko;

- w §63.3 rozporządzenia [22]: Liczbę stanowisk postojowych w części parkingowej oraz liczbę stanowisk na stacji paliw należy określić indywidualnie, z uwzględnieniem w szczególności średniego dobowego ruchu w roku (SDR) i intensywności zagospodarowania autostrady;

- w §63.4 rozporządzenia [22]: W części parkingowej MOP, w zależności od potrzeb, należy wykonać specjalnie oznakowane stanowiska do kontroli technicznej pojazdów. Wymiary i liczbę stanowisk do kontroli pojazdów ustala się indywidualnie;

- w §63.6 rozporządzenia [22]: W obrębie MOP w każdym zespole stanowisk postojowych dla samochodów osobowych należy zapewnić nie mniej niż dwa stanowiska postojowe dla samochodów osób niepełnosprawnych, specjalnie oznakowane i usytuowane blisko wejść do budynków użyteczności publicznej;

- w §69 rozporządzenia [22]: Zaplecze administracyjno-kontrolne MPO powinno być wyposażone w budynki, w których, w zależności od potrzeb, należy zapewnić pomieszczenia dla policji i służb medycznych, miejsca postojowe dla pojazdów personelu(...);

- w §82.5 rozporządzenia [22]: OUA, w zależności od potrzeb, należy wyposażyć w obiekty i urządzenia, w tym w szczególności w garaż, magazyn, warsztat, stację meteorologiczną, parking (...);

- w załączniku II poz. VIII. 1 umowy [36]: Autostrady, a jeśli to możliwe także drogi ekspresowe, powinny być wyposażone w miejsca obsługi podróżnych i parkingi, rozmieszczone w regularnych odstępach poza jezdnię. Miejsca obsługi podróżnych powinny obejmować stację paliwową, parking, toalety, punkty pierwszej pomocy medycznej, a w razie potrzeby - restaurację oraz motel.(...) Odrębne parkingi służą tylko do postoju pojazdów; zwykle nie są wyposażone w wyżej wymienione urządzenia usługowe.(...) W regionach słabiej rozwiniętych w pobliżu drogi międzynarodowej należy urządzić punkty gastronomiczne, a także w uzasadnionych wypadkach - garaże, warsztaty oraz pomieszczenia do wypoczynku i spożycia posiłków;

- miejsc postojowych dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne:

- w §160.1 rozporządzenia [11]: MOP II i MOP III na drodze klasy A lub S powinny mieć nie mniej niż dwa stanowiska postojowe dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne;

- w §103.1 rozporządzenia [22]: MOP II i MOP III oraz OUA powinny mieć nie mniej niż dwa stanowiska postojowe dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne;

- parkingów na przejściach granicznych – załącznik II poz. VIII. 1 umowy [36]: Na przejściach granicznych należy przewidzieć odpowiednie urządzenia obsługi ruchu, a przede wszystkim parkingi dla przyjęcia i przepływu normalnego ruchu;

- obiektów hotelarskich:
  - wymóg wyposażenia w parking moteli – art. 36 pkt.2 ustawy[40];
  - wymóg wyposażenia w parking campingów – art. 36 pkt.4 ustawy [40];
  - ilości i rodzaje miejsc postojowych – załączniki do rozporządzenia [41]:
    - (poz.9 załącznika 1): w hotelach 5, 4, i 3 – gwiazdkowych oraz motelach 5 i 4-gwiazdkowych - Strzeżone garaże lub strzeżone parkingi, w motelach zapewniające miejsca postojowe dla wszystkich jednostek mieszkalnych (j.m.). Nie dotyczy hoteli zlokalizowanych w zwartej zabudowie miejskiej, w których należy zapewnić miejsca postojowe na czas przyjazdu i odjazdu gości;
    - (poz.10 załącznika 1): w pozostałych motelach - Parkingi lub miejsca postojowe przy obiekcie zapewniające miejsca postojowe dla wszystkich j.m.;
    - (poz.5 załącznika 2): w pensjonatach 5 i 4 – gwiazdkowych: Strzeżone garaże lub strzeżone parkingi. Nie dotyczy pensjonatów zlokalizowanych w zwartej zabudowie miejskiej, w których należy zapewnić miejsca postojowe na czas przyjazdu i odjazdu gości;
    - (poz.13 załącznika 3 oraz poz.2.2 załącznika 8): na campingach: Parking przy recepcji, nie obejmujący stałych miejsc postojowych, a jedynie miejsce na czas przyjmowania gości; wymagany o powierzchni w m<sup>2</sup>: 150 – dla obiektu kat.\*\*\*\*; 120 – dla obiektu kat.\*\*\*; 80 – dla obiektu kat.\*\*; 50 – dla obiektu kat.\*; Parking przy recepcji powinien posiadać stanowisko postojowe dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych;
    - (poz.2 załącznika 4): dla domów wycieczkowych kat. I i II: Parking lub możliwość parkowania maksymalnie 200 m od obiektu; w istniejących obiektach na terenie parków narodowych warunki parkowania na dotychczasowych zasadach;
- do końca 2006 roku także - cmentarzy – zgodnie z art.9 ust.6 ustawy [50]: Minister właściwy do spraw zdrowia określi, w drodze rozporządzenia, sposób przechowywania zwłok, uwzględniając (...) szczegółowe zasady i sposób ustalania powierzchni cmentarza, obejmującej wyodrębnienie części grzebalnej, terenu gospodarczego, parkingów i innych obiektów usytuowanych na tym terenie. Mimo takiej delegacji, w rozporządzeniach [51] i [52] nie wspomniano o parkingach, a w nowelizacji ustawy [50] (Dz.U.06.220.1600) z dniem 1 stycznia 2007 usunięto problematykę parkingów w ogóle, zmieniając wyżej cytowaną treść na: Minister właściwy do spraw zdrowia określi, w drodze rozporządzenia, sposób przechowywania zwłok i szczątków, uwzględniając:

- 1) wymagania sanitarne, jakim powinna odpowiadać powierzchnia grzebalna cmentarza,
- 2) wymagania sanitarne, jakim powinny odpowiadać dom przedpogrzebowy lub kostnica na terenie cmentarza,
- 3) warunki i sposób przechowywania zwłok i szczątków,
- 4) warunki sanitarne przeprowadzania ekshumacji; mając na uwadze zapewnienie poszanowania zwłok i szczątków oraz bezpieczeństwo sanitarne.,

Powyższe świadczy o pewnej niechlujności prawnej w zakresie wymogów parkingowych. Wydaje się, że ustawodawca, oddając w tym zakresie stanowienie prawa gminom, powinien ograniczyć się wyłącznie do takiej deklaracji i zaniechać niektórych zapisów szczegółowych, pozwalając samorządom na uregulowanie całości problematyki parkingowej w sposób jednolity i spójny, a przede wszystkim uwzględniający specyfikę zagospodarowania gminy. Uwaga ta dotyczy także nie analizowanych w niniejszym opracowaniu szczegółowo niektórych przepisów porządkowych, w szczególności zapisów art. 13b ust. 4 i 5 ustawy [1] niezwykle sztywno ustalających stawki opłat za parkowanie w Strefach Płatnego Postoju, w praktyce uniemożliwiające sensowną politykę parkingową w najcenniejszych obszarach centrów miast, gdzie popyt na parkowanie często kilkakrotnie przewyższa podaż miejsc, a cena równowagi jest znacznie wyższa niż ustalone (ustawowo!) 3zł za pierwszą godzinę postoju.

Analizując inne akty prawne, stwierdza się, że wymogów lub zasad ilościowych odnośnie miejsc postojowych nie zawarto w innych niż cytowane wcześniej przepisach przestrzennych i budowlanych (tj.[4] i [8]) oraz innych aktach prawnych dotyczących: potrzeb obronności [5], budowli i innych obiektów związanych z kolejną [8-10] i [38-39], dróg publicznych [1], [21-22] i [37-39], ruchu drogowego [23-33], obiektów inżynierskich [12], zakresu projektu budowlanego [13], lotnisk [14] i [15], ochrony przeciwpożarowej [17-20] oraz środowiska naturalnego i kulturowego [42-48] Większość z tych aktów w zakresie parkowania zawiera jedynie przepisy porządkowe i techniczne, których wykaz zamieszcza się poniżej.

#### **Wykaz regulacji porządkowych i technicznych dotyczących postoju oraz parkingów i garaży:**

- regulacje w zakresie opłat za parkowanie – art. 13b ustawy [1];
- dopuszczenie umieszczania reklam w pasach dróg publicznych poza terenem zabudowanym wyłącznie na parkingach – art.39 ust.1 pkt 5 ustawy [1];

- brak wymogu uzyskania pozwolenia na budowę dla budowy parkometrów z własnym zasilaniem oraz miejsc postojowych dla samochodów osobowych do 10 stanowisk włącznie i zatok parkingowych na drogach wojewódzkich, powiatowych i gminnych – art. 29 ust.1 pkt 8, 10 i 11 ustawy [7];
- zaliczenie placów składowych, postojowych, składowisk odpadów i parkingów do kat. XXII obiektów budowlanych, co z kolei skutkuje obowiązkiem uzyskania (przed przystąpieniem do użytkowania) ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie, a także stosownym poziomem kar w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości podczas kontroli budowy – art. 55 i 59 oraz załącznik do ustawy [7];
- uwarunkowanie dojścia i dojazdu do działek budowlanych w postaci ciągu pieszo-jezdnego umożliwieniem postoju pojazdów - §14.2 rozporządzenia [8];
- wymogi w zakresie odległości miejsc postojowych dla samochodów od innych obiektów budowlanych - §19 i 20 rozporządzenia [8];
- wymiary i pochylenia miejsc postojowych dla samochodów i autobusów oraz dróg manewrowych na parkingach i w garażach - §21.1 i 104 rozporządzenia [8] oraz §116 rozporządzenia [11] i oraz §64 rozporządzenia [22]; uwaga: standardowa długość miejsc postojowych (tzw. prostopadłych) dla samochodów osobowych jest w rozporządzeniach różna: 5.0m w [8] oraz 4.5 m w [11] i [22];
- wymogi w zakresie nawierzchni miejsc postojowych i garaży - §21.2 i 305.1 rozporządzenia [8] oraz 149.1, 151.1, 152.1 oraz załączniki nr 4, 5 i 6 rozporządzenia [11];
- wymogi w zakresie wyposażenia miejsc postojowych i parkingów w infrastrukturę techniczną - §21.3 rozporządzenia [8] oraz 109.2 rozporządzenia [11];
- wymogi w zakresie dostępu do miejsc postojowych zlokalizowanych w budynkach - §55.1; 68.1 i 70 rozporządzenia [8] oraz – dla obiektów turystycznych: załącznik 1 poz.21 i załącznik 2 poz.14 rozporządzenia [39];
- wymogi techniczne i wyposażenie garaży dla samochodów osobowych i hal postojowych - §102-108 oraz 134.2, 150.5, 152.3, 164.6, 181.3, rozporządzenia [8];
- uwzględnianie pasów i zatok postojowych oraz parkingów w ustalaniu szerokości pasów dróg publicznych - §7.3-4 oraz 8.4 rozporządzenia [11];
- wymiary i lokalizacja pasów postojowych na drogach publicznych - §30 rozporządzenia [11] załącznik II poz. III. 1.2.2. umowy [36];

- zasady lokalizacji i parametry zatok postojowych na drogach publicznych - §118 rozporządzenia [11];
- szerokości i usytuowanie chodników względem pasów postojowych - §43.2, 43.5 i 44.2 rozporządzenia [11];
- wyposażenie parkingów na Miejscach Obsługi Podróżnych (MOP) - §114.1, 115 i 160.1 rozporządzenia [11] oraz §63 rozporządzenia [22];
- obowiązek lokalizacji parkingu dla samochodów ciężarowych w pobliżu granicy państwa - §117 rozporządzenia [11];
- dopuszczenie lokalizacji pasa postojowego na odcinku drogi do przejścia granicznego - §122.3 rozporządzenia [11];
- lokalizacja, wyposażenie i parametry miejsc postojowych dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne - §160-161 rozporządzenia [11]; §103 rozporządzenia [22]; §2 rozporządzenia [35];
- warunki usuwania na specjalne parkingi pojazdów w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości związanych z przewozem towaru niebezpiecznego – art.30 ustawy [34] i § 3.1 rozporządzenia [35];
- obowiązek wykonania przy obiektach inżynierskich zatok postojowych dla pojazdów służb utrzymaniowych - §84.9 rozporządzenia [12];
- dopuszczenie wykorzystania na garażowanie samochodów osobowych przestrzeni pod obiektami inżynierskimi - §319.4 rozporządzenia [12];
- obowiązek uwzględnienia parkingów i ich powierzchni w projekcie zagospodarowania działki lub terenu - §8 rozporządzenia [13];
- obowiązek uzgodnienia z Państwową Strażą Pożarną projektów budowlanych dla garaży wielopoziomowych i parkingów dla pojazdów przewożących ładunki niebezpieczne - §4.1 pkt 7 i 9 rozporządzenia [19];
- definicja postoju pojazdu – art. 20 pkt 30 ustawy [23] oraz art.1 konwencji [32];
- zakazy postoju względnie lokalizacji parkingów i miejsc postojowych:
  - zakazy wynikające z zakazu zatrzymania - art. 49 ust.1 ustawy [23] oraz art.23 ust.3 i 25 ust.1 konwencji [29] w brzmieniu jak w porozumieniu [30];



- w miejscu utrudniającym wjazd lub wyjazd, w szczególności do i z bramy, garażu, parkingu lub wnęki postojowej; w miejscu utrudniającym dostęp do innego prawidłowo zaparkowanego pojazdu lub wyjazd tego pojazdu; przed i za przejazdem kolejowym, po obu stronach drogi, na odcinku od przejazdu kolejowego do słupka wskaźnikowego z jedną kreską; w strefie zamieszkania w innym miejscu niż wyznaczone w tym celu; na obszarze zabudowanym, pojazdu lub zespołu pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej przekraczającej 16 t lub o długości przekraczającej 12 m, poza wyznaczonymi w tym celu parkingami; na autostradzie lub drodze ekspresowej w innym miejscu niż wyznaczone w tym celu – art. 49 ust. 2 i 3 ustawy [23];

- obszary w obrębie widoczności przejazdów i przejść użytku publicznego na skrzyżowaniach z liniami kolejowymi - § 17 i załącznik nr 1 rozporządzenia [10];

- na drogach publicznych w bezpośrednim sąsiedztwie bram awaryjnych lub łamliwych barier na ogrodzonych lotniskach - §164.3 rozporządzenia [15];

- poza miejscami oznaczonymi w lasach – art.29 ust.2 ustawy [44];

- możliwość nie stosowania się do niektórych zakazów postoju przez osoby niepełnosprawne oraz przepisy dot. tzw. karty parkingowej: art.8 ustawy [23] oraz całość rozporządzeń [25] i [26];

- zasady zatrzymania i postoju na drogach publicznych, przepisy związane z włączaniem się do ruchu pojazdów po postoju oraz poruszających się w pobliżu miejsc postoju autobusu szkolnego – art. 46 i 47 oraz 17 i 18a ustawy [23]; artykuły 14 i 23 konwencji [29], w brzmieniu jak w porozumieniu[30];

- przepisy dotyczące oświetlenia pojazdów podczas postoju - art. 52 ustawy [23]; art. 32 konwencji [29];

- przepisy dotyczące zachowania się podczas postoju kierujących pojazdami uprzywilejowanymi i wykonującymi na drodze prace porządkowe, remontowe lub modernizacyjne – art. 53 ust.2 i art. 54 ustawy [23];

- zakaz pozostawiania pracującego silnika podczas postoju na obszarze zabudowanym - art.60 ust.2 pkt 3 ustawy [23];

- znaki drogowe związane z postojem i parkingami i zasady ich obowiązywania - § 28, 29, 52, 53, 58, 90 i 92 oraz załącznik rozporządzenia [24]; art. 35 i 38 konwencji [31]; art. 7 ust. 1; art.26 ust.4, art.28 ust 1, 3, 4 i 5; art. 29 ust 2, 2a i 2b oraz załączniki nr 6(całość – w treści zgodnej z porozumieniem [33]) i 8 pkt 44-45 konwencji [32];

- uprawnienia strażników leśnych, funkcjonariuszy Straży Parku Narodowego i strażników miejskich do kontroli i zatrzymywania pojazdów, których kierujący nie stosują się do obowiązujących przepisów lub znaków drogowych dotyczących postoju - § 15.2 pkt 1 i 17.1 pkt 2 rozporządzenia [28];
- przepisy przeciwpożarowe dla garaży - §209.3, 213.3 oraz 274-281 rozporządzenia [8] oraz 15.2 pkt 4 i 5 rozporządzenia [18] i tabela nr 2 w rozporządzeniu [20];
- obowiązki przeciwpożarowe właściciela lasu przy parkingu zlokalizowanym w jego pobliżu - §34.4 i 35.4 rozporządzenia [18];
- wymogi w zakresie ochrony przed hałasem i drganiami dla garaży - § 327.4 rozporządzenia [8];
- możliwość obowiązku sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – dotyczy garaży lub parkingów samochodowych, lub zespołów parkingów, dla nie mniej niż 100 samochodów ciężarowych lub 300 samochodów osobowych - §3.2 pkt 53 rozporządzenia [43];
- obowiązek uzyskania zgody - odpowiednio - dyrektora parku narodowego lub organu uznającego obszar za rezerwat przyrody w przypadku wyznaczenia miejsc parkingowych w parku narodowym lub rezerwacie przyrody - art. 116 ustawy [45];
- zakaz spławiania do wód śniegu wywożonego z terenów zanieczyszczonych, a w szczególności z (...), dróg o dużym natężeniu ruchu wraz z parkingami – art.40 ust. 1 pkt 2 ustawy [48];
- możliwość zabronienia urządzania parkingów na terenach ochrony pośredniej ujęć wody – art.54 ust.1 pkt 11 ustawy [48];
- zasady nabycia na własność garażu wybudowanego na gruncie Skarbu Państwa przed dniem 5 grudnia 1990 r – art.211 ustawy [49].

## Podsumowanie:

- w obowiązujących w Polsce aktach prawa powszechnego, w zakresie problematyki parkingowej, dominują przepisy porządkowo – techniczne tj. dotyczące ograniczeń w swobodzie parkowania, pobierania opłat za parkowanie, zasad lokalizacji miejsc postojowych, przepisów przeciwpożarowych, wymogów w zakresie ochrony środowiska, parametrów miejsc parkingowych, dróg manewrowych, konstrukcji nawierzchni, wyposażenia w elementy infrastruktury technicznej itp.;
- parkingi, garaże i miejsca postojowe zlokalizowane poza pasami drogowymi dróg publicznych lub nie związane z transportem publicznym, nie są celem publicznym;
- obowiązek zapewnienia miejsc postojowych dla samochodów, spoczywa na inwestorze obiektu budowlanego;
- gmina ma obowiązek ustalania norm ilościowych dot. miejsc postojowych w planach miejscowych i wydawanych decyzjach o warunkach zabudowy (w tym drugim przypadku obowiązek dotyczy miejsc dla samochodów osobowych);
- gmina może ustalić zasady i normatywy parkingowe w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy” lub innej uchwale rady gminy;
- konkretne normy wyposażenia w miejsca postojowe ustalono jedynie dla obiektów, w których „świadczono są usługi hotelarskie”; dla obiektów przyautostradowych i przygranicznych oraz Miejsc Obsługi Podróżnych ustalono obowiązek wyposażenia w parkingi i generalne wytyczne co do ich pojemności;
- żaden z aktów prawnych nie nakłada bezpośrednio obowiązku i nie wskazuje zasad ustalania norm ilościowych w zakresie parkowania rowerów.

## **Parkowanie płatne – stan zapości.**

W roku 2003 Sejm RP uchwalił nowelizację Ustawy o Droгах Publicznych – i niestety już wtedy można było przewidzieć, że niektóre zapisy tam zawarte, pomimo głosów rozsądku płynących od fachowców i gremiów zajmujących się parkowaniem płatnym, okażą się fatalne w skutkach. Minęło prawie 4 lata – i można trochę o tych skutkach powiedzieć.

A zatem przypomnijmy sobie:

„Art. 13. 1. Korzystający z dróg publicznych są obowiązani do ponoszenia opłat za:

1) parkowanie pojazdów samochodowych na drogach publicznych w strefie płatnego parkowania;” .....

„Art. 13b. 1. Opłatę, o której mowa w art. 13 ust. 1 pkt 1, pobiera się za parkowanie pojazdów samochodowych w strefie płatnego parkowania, w wyznaczonym miejscu (!?), w określone dni robocze, w określonych godzinach lub całodobowo.

2. Strefę płatnego parkowania ustala się na obszarach charakteryzujących się znacznym deficytem miejsc postojowych, jeżeli uzasadniają to potrzeby organizacji ruchu, w celu zwiększenia rotacji parkujących pojazdów samochodowych lub realizacji lokalnej polityki transportowej, w szczególności w celu ograniczenia dostępności tego obszaru dla pojazdów samochodowych lub wprowadzenia preferencji dla komunikacji zbiorowej.

3. Rada gminy na wniosek wójta (burmistrza, prezydenta miasta), zaopiniowany przez organy zarządzające drogami i ruchem na drogach może ustalić strefę płatnego parkowania.

4. Rada gminy ustalając strefę płatnego parkowania: 1) ustala wysokość stawek opłaty, o której mowa w art. 13 ust. 1 pkt 1, z tym że opłata za pierwszą godzinę parkowania pojazdu samochodowego nie może przekraczać 3 zł," .....

5. Stawki opłat, o których mowa w art. 13 ust. 1 pkt 1, mogą być zróżnicowane w zależności od miejsca parkowania. Przy ustalaniu stawek uwzględnia się progresywne narastanie opłaty przez pierwsze trzy godziny parkowania, przy czym progresja nie może przekraczać powiększenia stawki opłaty o 20% za kolejne godziny, w stosunku do stawki za poprzednią godzinę parkowania. Stawka opłaty za czwartą i kolejne godziny parkowania nie może przekraczać stawki opłaty za pierwszą godzinę parkowania."

W rozporządzeniu „w sprawie znaków i sygnałów drogowych: Par. 58.4 „Znak D-44 „strefa parkowania” oznacza wjazd do strefy, w której za postój pojazdu jest pobierana opłata.

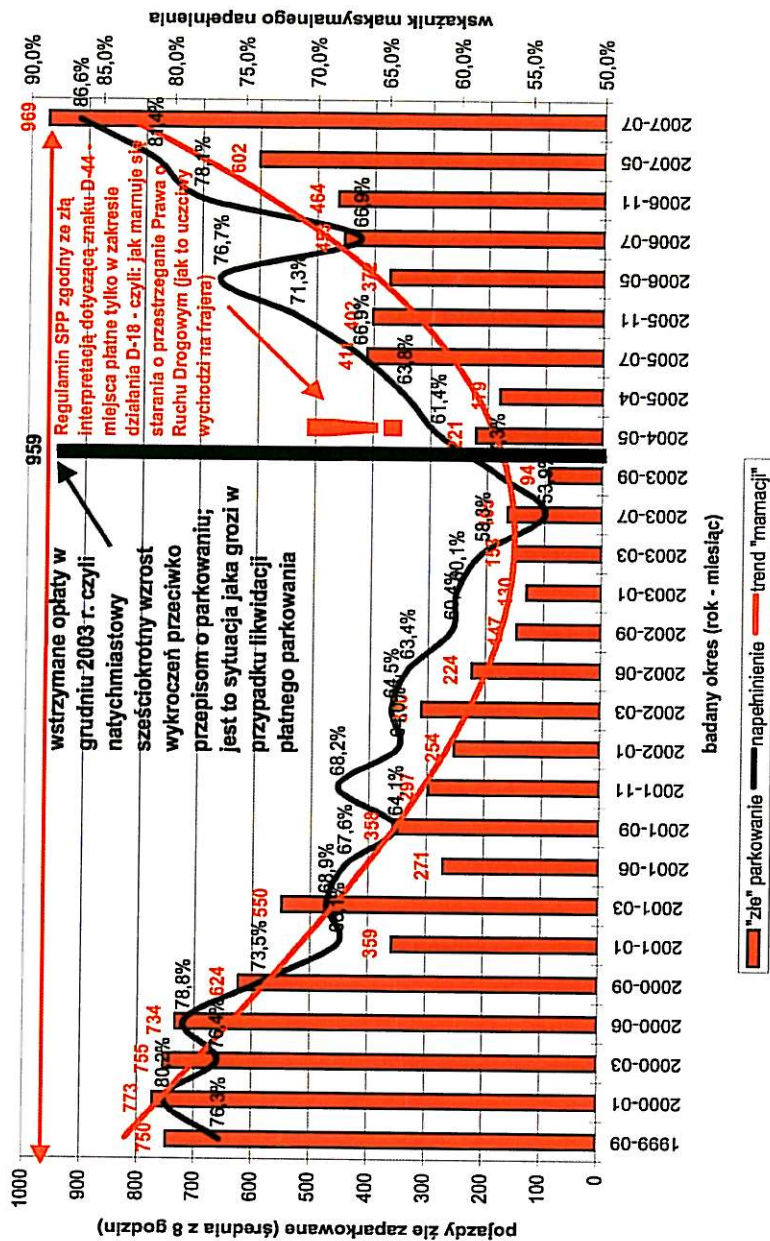
W strefie tej zabroniony jest postój pojazdu bez wniesienia opłaty, z wyjątkiem postoju pojazdów osób lub jednostek, dla których ustalona została zerowa stawka opłaty, oraz postoju pojazdów komunikacji publicznej na wyznaczonych dla nich miejscach. Znak D-45 „koniec strefy parkowania” oznacza wjazd z takiej strefy.

Mówiąc wprost strefa parkowania obowiązuje od słupka znaku D-44 do słupka znaku D-45; i np.: pojazdy parkujące na rynku objętym SP, na wlotach którego ustawiono znaki B-1 + „nie dotyczy upoważnionych”, nie są w żadnym razie zwolnione z opłat za parkowanie.

Według autora jako „wyznaczone miejsce” można rozumieć lokalizację strefy parkowania np.: w obszarze ograniczonym konkretnymi ulicami, rzekami, torami itp.; lub położenie różnych stref parkowania w różnych dzielnicach tegoż samego miasta, a ustalenie obszaru można rozumieć jako „wyznaczanie miejsca” z ustępu 1.

Jednakże w miastach gdzie pobiera się opłaty za parkowanie istnieją różne interpretacje tych faktów – jakie są skutki „rozumowania inaczej”, niech zilustruje poniższy wykres.

## PARKOWANIE NIEZGODNE Z PRAWEM w Strefie Parkowania



Ograniczenie opłaty za pierwszą godzinę parkowania do maksimum 3 zł okazuje się być kompletnym nieporozumieniem. Po pierwsze odgórne narzucenie sztywnej stawki dla całego kraju w tej wysokości to kompletne nieliczenie się z realiami, np. w Poznaniu pierwsza godzina w najdroższej podstrefie A kosztowała w listopadzie 2003 r. – 4 zł. Dla słabiej zorientowanych, była to opłata, liczona względem inflacji, dokładnie taka sama jak 10000 zł (obecne 1zł) ustalona uchwałą Rady Miasta w listopadzie 1992 r. – czyli 12 lat wcześniej. Dzięki temu, że miasto miało możliwość regulacji tej opłaty we własnym zakresie i stosownie do popytu – wskaźnik zatłoczenia centrum Poznania utrzymywany był na przyzwoitym poziomie. Proszę zwrócić uwagę, że opłata za przejazd pojazdu kategorii 2 (np. samochód osobowy) przez most nie może przekroczyć 5 zł, a kategorii 4 (np. autobusu) 8 zł. Proporcja 8:5 pokazuje nam zatem, że gdyby chcieć różnicować opłaty za parkowanie stosownie do struktury rodzajowej parkujących pojazdów opłata za parkowanie samochodu osobowego w pierwszej godzinie nie powinna przekroczyć 1,87 zł. Przy przyjęciu stawki 3 zł dla samochodu osobowego musimy godzić się z faktem, że autobusy zajmujące znacznie więcej miejsca będą płaciły tyle samo. Można było zrobić tak – ustalić opłatę maksymalną np. w odniesieniu do stabilnego wyznacznika jakim mogłaby być stosowna część płacy minimalnej (np. obecnie 1/100 z 1200 zł = 12 zł) i pozwolić poruszać się miastom w tych ramach, a nie uważać z góry samorządowców za kretyńców, którzy w każdym miejscu i o każdej dobie uchwalą sobie stawkę maksymalną. A tak przy okazji, jakby komuś wpadło do głowy zmienić to 3 zł, to będzie trzeba zmieniać ustawę.

Jakie są skutki sztywnego ustalenia stawki maksymalnej, a co za tym idzie brak możliwości reagowania na popyt na parkowanie pokazują dwa kończące referat wykresy.

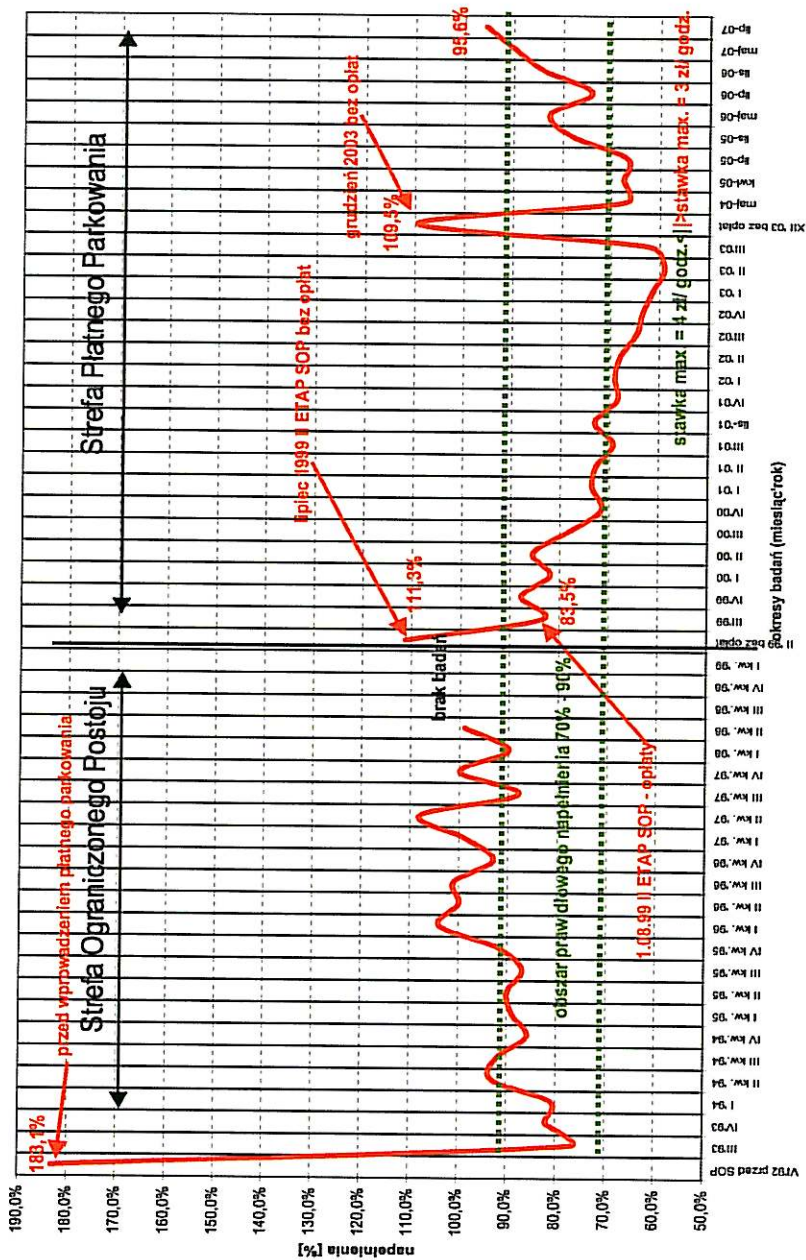
Na przykładzie Poznania – aby utrzymać poprawny stan napełnienia (< 90%) oraz poziom rotacji - dla najbardziej zatłoczonego obszaru strefy stawka maksymalna - liczona tylko wg inflacji winna obecnie wynosić  $4 \times 1,08 = 4,30$  zł/ godzinę zamiast 3 zł.

Stan zapaści będzie się pogłębiał, ludzie poczciwi będą płacić za parkowanie na „wyznaczonych” miejscach z coraz większym trudem znajdujących w zatłoczonych strefach parkowania. Natomiast wokół słychać będzie coraz głośniejszy, drwiący, rechoć źle parkujących kierowców „liczących na stale rosnącą sprawność” służb porządkowych,

z życzeniami nie sprawdzenia się powyższego

Piotr Jan Graczyk

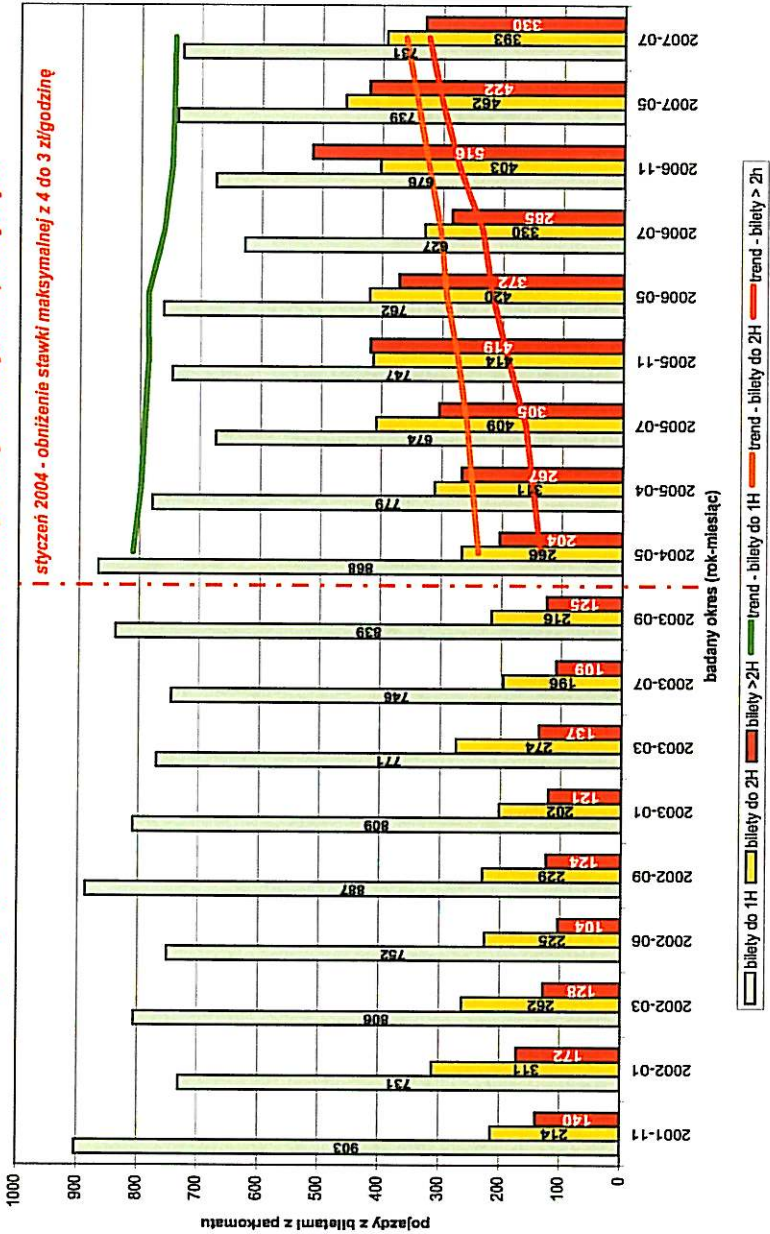
DANE O NAPEŁNIENIACH OBSZARU (SOP) SPP W LATACH 1992 - 2007

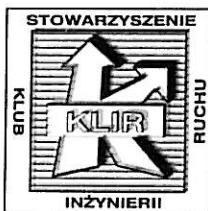




## POJAZDY Z BILETAMI Z PARKOMATÓW W STREFIE PARKOWANIA

*czyli o tym jak rozwijają się zle tendencje - a maleje rotacja na miejscach postojowych*





Marek Wierchowski  
Zygmunt Uzdalewicz

## „RONDA”

### wpływ oznakowania na zachowania kierowców

Objęcie cudzysłowem użytego w tytule słowa ronda, jest przez autorów zamierzone i nieco przekorne. Terminem tym określa się potocznie *rozwiązania drogowe z wyspą centralną stosowane na przecięciu dróg (ulic), po których ruch kołowy odbywa się jednokierunkowo dookoła tej wyspy, przeciwnie do ruchu wskazówek zegara*. Mogą to być pojedyncze skrzyżowania skanalizowane lub place (zespół skrzyżowań).

### Identyfikacja problemu

Skoro sama zasada ruchu jest banalnie prosta, to oznakowanie tego typu rozwiązań geometrycznych w terenie nie powinno również stanowić problemu, a zachowania kierowców powinny być jednoznaczne. W praktyce jednak „ronda” sprawiają kierującym pojazdami więcej problemów niż węzły wielopoziomowe i to nie tylko w Polsce. Wiele osób wręcz deklaruje publicznie, że nie lubi „rond”.

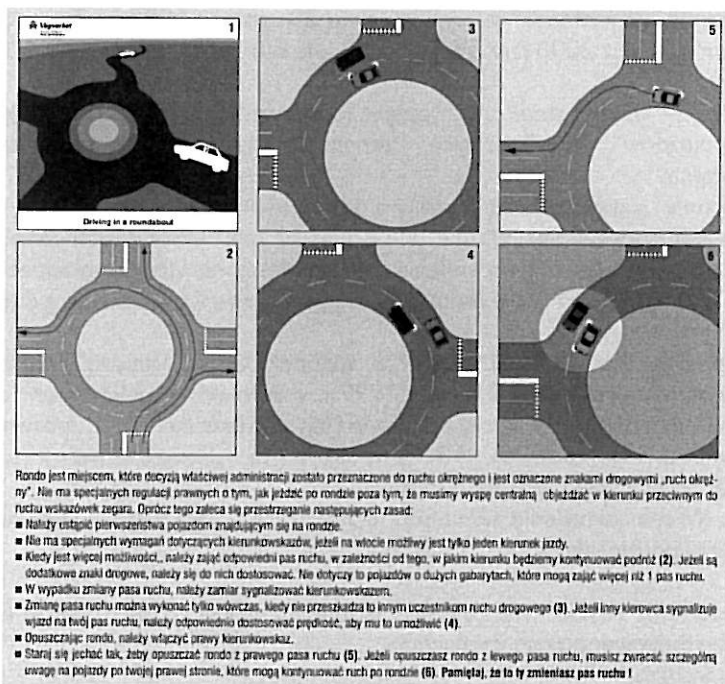
Temat naszej obszernej pracy, której pewną część prezentujemy w tym referacie, został wywołany przez dyrektora Wojewódzkiego Ośrodka Ruchu Drogowego w Olsztynie Andrzeja Szóstka (z zawodu drogowca miejskiego, byłego dyrektora zarządu dróg w Olsztynie), który przed rokiem przedstawił go pod dyskusję na Seminarium Klubu Inżynierii Ruchu. W opracowaniu wykorzystaliśmy wnioski z następujących kilku dyskusji prowadzonych na spotkaniach KLIR oraz materiały nadesłane przez członków naszego Stowarzyszenia.

„Ronda” zaliczane są do rozwiązań bezpiecznych, zwłaszcza gdy jednokierunkowy ruch pojazdów po obwiedni lub tarczy skrzyżowania odbywa się jednym pasem ruchu. Problemy występują jednak w każdym przypadku, gdy geometria umożliwia równoległą jazdę pojazdów, co najmniej dwoma pasami w ruchu okrężnymi. Często dochodzi wówczas do kolizji, a ich skutki uzależnione są głównie od wielkości powierzchni wyspy, ilości pasów ruchu, ilości wlotów oraz ilości pasów ruchu na wlotach i wylotach. Wypadki zdarzają się tam na szczęście bardzo rzadko. **Właściwe oznakowanie, zwłaszcza poziome może całkowicie wyeliminować lub zminimalizować liczbę zdarzeń**

## Czy uda się ten cel zrealizować ?

Najwięcej zastrzeżeń dotyczy wylotów ze skrzyżowania. Właśnie w tej części oznakowania poziomego spotyka się najczęściej błędów i nieprawidłowości w organizacji ruchu. Jest to także miejsce największej liczby konfliktów na tego typu skrzyżowaniach, ponieważ sprawia najwięcej kłopotów kierującym pojazdami. Jak się okazuje nie tylko w Polsce.

Poniżej przedstawiamy wybrane fragmenty szwedzkiej broszury z poradami dla kierujących pojazdami (Driving in a roundabout). Podobnie jak w polskich publikacjach, porady te ograniczają się w zasadzie do próby wytłumaczenia jak należałoby jeździć po.... źle oznakowanych rondach.



Autorzy szwedzcy radzą głównie jak należy poruszać się po takim skrzyżowaniu. Jednak gdy potrzebujemy zjechać z ronda, musimy mieć oczy dookoła głowy ponieważ na rysunku, jezdnia obwodni jest podzielona linią przerywaną na dwa pasy, równoległe do krawędzi wyspy. Pozostaje już tylko wzajemna uprzejmość, do której apelują autorzy broszury.

Przypomina to tak popularne w polskiej medycynie „leczenie objawowe” choroby, to znaczy bez wnikania w jej przyczynę. Jak w każdym leczeniu, pełne i długotrwałe efekty osiągniemy wówczas, gdy zidentyfikujemy przyczynę choroby. W wypadku ronda, najczęściej przyczyną jest niewłaściwa organizacja ruchu.

**Czy nie skuteczniej jest zacząć od usunięcia przyczyn !**

**Co wynika z polskich przepisów ?**

Określenie zasad oznakowania poszczególnych rodzajów skrzyżowań z wyspą centralną wymaga na początek przypomnienia podstawowych zapisów prawnych. Pojęcie ronda nie występuje w ustawie z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz.U. z 2003 r. nr 58, poz.515), ale w art. 2 określone są m.in. istotne definicje :

„pas ruchu” – każdy z podłużnych pasów jezdni wystarczający do ruchu jednego rzędu pojazdów wielośladowych, oznaczony lub nieoznaczony znakami drogowymi;

„skrzyżowanie” – przecięcie się w jednym poziomie dróg mających jezdnię, ich połączenie lub rozwidlenie, łącznie z powierzchniami utworzonymi przez takie przecięcia, połączenia lub rozwidlenia; określenie to nie dotyczy przecięcia, połączenia lub rozwidlenia drogi twardej z drogą gruntową lub stanowiącą dojazd do obiektu znajdującego się przy drodze;

Podobnie brak jest definicji ronda w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, ale .... nazwa ronda jest używana. W rozdziale 13 (zatytułowanym „Skrzyżowania i zjazdy”), zdefiniowano tylko dwa rodzaje skrzyżowań :

§ 55. 1. W celu określenia wymagań technicznych i użytkowych wprowadza się następujący podział skrzyżowań i zjazdów:

1) skrzyżowanie zwykle - nie zawiera na żadnym wlocie wyspy dzielącej kierunku ruchu lub środkowego pasa dzielącego,

2) skrzyżowanie skanalizowane - zawiera co najmniej na jednym wlocie wyspę dzielącą lub środkowy pas dzielący; do skrzyżowań skanalizowanych zalicza się tak że ronda,

Z zestawienia powyższych zapisów ustawy i rozporządzenia wynika, że rondo to nic innego jak skrzyżowanie skanalizowane. Jego parametry geometryczne i zakres stosowania określa § 75 :

## § 75. Wymiary i zakres stosowania rond :

Typ ronda	Średnica wyspy środkowej (m)	Średnica zewnętrzna ronda (m)	Zakres stosowania
Mini <sup>1)</sup>	3-5	mniej niż 22	Osiedla
Małe	10(5)-28(33,5)	26(22)-40(45)	drogi klasy GP <sup>2)</sup> , G, Z i L: wloty do miast, strefy podmiejskie, osiedla miejskie, poza terenem zabudowy
Średnie	28-50	41-65	drogi klasy GP <sup>2)</sup> i G: poza terenem zabudowy, strefy podmiejskie, wloty do miast
Duże	większa niż 50	większa niż 65	drogi klasy S <sup>3)</sup> , GP i G: poza terenem zabudowy

- 1) Wyspa środkowa przejezdna lub częściowo przejezdna.
  - 2) W uzasadnionych wypadkach na drogach jednojezdniowych.
  - 3) W uzasadnionych wypadkach na początku lub końcu drogi klasy S.
- (...) Oznacza wartości dopuszczalne w uzasadnionych wypadkach

W praktyce rozważane tu pojęcie „rozwiązań drogowych z wyspą centralną” wykracza poza zakres pojęcia „rondo” wynikający z warunków technicznych dla dróg publicznych (np. place), ale nie narusza przepisów tego rozporządzenia.

### I. Rodzaje rozwiązań drogowych z wyspą centralną

Próba klasyfikacji wszystkich rozwiązań drogowych z wyspą centralną została podjęta wcześniej przez autorów II części „Nowego poradnika organizatora ruchu” stanowiącego cykliczną wkładkę do miesięcznika „Bezpieczne drogi”. Wobec rozpowszechnienia w ostatnich latach w Polsce tego typu rozwiązań geometrii skrzyżowań, zarówno w obszarach zabudowanych, jak i poza nimi, sklasyfikowanie ich pod kątem indywidualnych, charakterystycznych cech funkcjonalnych jest celowe. Cechy charakterystyczne poszczególnych typów limitują ich oznakowanie, które w sposób jednolity powinno być stosowane w całym kraju.

Ogólnie rozwiązania drogowe charakteryzujące się wspólną cechą, jaką jest wyspa centralna, którą należy objechać, można podzielić na dwie grupy :

- pojedyncze skrzyżowania, przy czym nie wszystkie z nich mogą spełniać warunek z definicji skrzyżowania skanalizowanego (co najmniej na jednym wlocie wyspa dzieląca lub środkowy pas dzielący).
- place, oraz inne zespoły pojedynczych skrzyżowań (zarówno skanalizowanych, jak i zwykłych), tworzących układ przypominający rondo.

Pojedyncze skrzyżowania z wyspą centralną można podzielić na następujące rodzaje, które różnią się stosowanymi rozwiązaniami geometrycznymi i w związku z tym mogą wymagać nieco odmiennych rozwiązań organizacji ruchu :

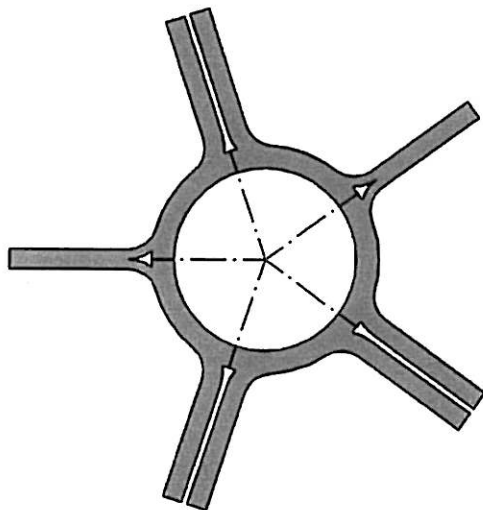
- klasyczne rondo,
- rondo o wlotach rozszerzonych,
- skrzyżowanie rozszerzone z wyspą centralną,
- ronda kompaktowe (mniejsze niż klasyczne),
- rondo turbinowe

Plac z wyspą centralną, to w zasadzie klasyczne rondo, które ze względu na dostatecznie duże (przynajmniej niektóre) odcinki przeplatania oraz występujące w tym miejscu potrzeby funkcjonalne, może mieć zlokalizowane na swojej obwodni różne dodatkowe funkcje, niedopuszczalne wewnątrz klasycznego skrzyżowania (przystanki komunikacji publicznej, postoje taksówek, miejsca parkingowe). Plac taki może mieć wyspę pełną, albo przeciętą jezdnią jednokierunkową lub dwukierunkową. Ze względu na zakres stosowanych środków i rozwiązań organizacji ruchu, zaliczone zostały do tej grupy również pojedyncze skrzyżowania na których wykonano przecięcie wyspy centralnej albo wyznaczono pierwszeństwo przejazdu na jednym z kierunków (np. rondo na jednokierunkowej ulicy o istotnej funkcji komunikacyjnej i obciążeniu ruchem przeważającym w stosunku do pozostałych wlotów).

## 1. Klasyczne rondo

Zgodnie z § 75 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 z dn. 14 maja 1999 r., poz. 430), są to w zasadzie ronda typu „duże”. Jednak sama wielkość średnicy ronda, nie jest parametrem wystarczającym do określenia ich cech funkcjonalnych, jakie powinny spełniać.

Z punktu widzenia organizacji ruchu, cechą bardziej miarodajną jest występowanie wyraźnych odcinków przeplatania ruchu. Oprócz tego, klasyczne rondo powinno posiadać następujące cechy charakterystyczne :



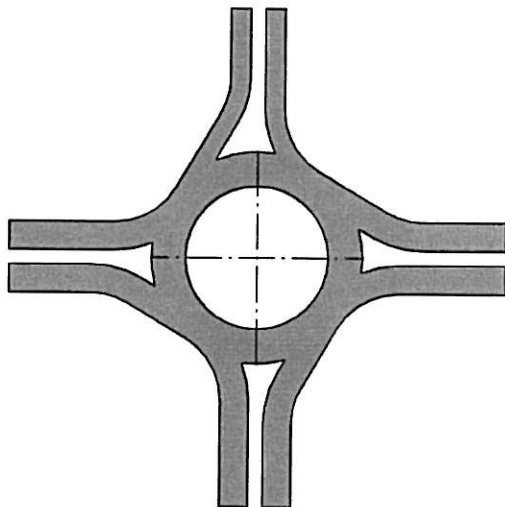
- osie dróg zbiegających się na skrzyżowaniu, przecinają się w środku wyspy,
- możliwie najmniejsza szerokość wyspy dzielącej lub środkowego pasa rozdzielającego na wlotach,
- możliwie małe promienie łuków na wjazdach i zjazdach.

## 2. Rondo o wlotach rozszerzonych

Zgodnie z § 75 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 z dn. 14 maja 1999 r., poz. 430), są to w zasadzie ronda klasyfikowane jako typu „średnie”, o parametrach technicznych odpowiadających górnym granicom podanym w tabeli. W wypadku skrzyżowań o liczbie wlotów większej niż 4, mogą to być również ronda typu „duże”.

Rozwiązanie pośrednie pomiędzy klasycznym rondem i skrzyżowaniem z wyspą centralną. Powstało jako efekt „poszukiwania” wersji wielopasowej ronda, do zastosowania w ograniczonej przestrzeni obszarów zurbanizowanych. Cechy charakterystyczne :

- pasy rozdzielające lub wyspy na wlotach, mocno poszerzone przed skrzyżowaniem (odgięcie toru jazdy w kierunku styczącej do wyspy),
- brak zdecydowanego odcinka przeplatania,
- stosunkowo duże promienie łuków na wjazdach i zjazdach.



### 3. Skrzyżowanie rozszerzone z wyspą centralną

Zgodnie z § 75 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 z dn. 14 maja 1999 r., poz. 430), są to w zasadzie ronda typu „średnie”, jeżeli w ogóle można je zakwalifikować do rond. Podział skrzyżowań tylko na dwa rodzaje; zwykłe i skanalizowane (w tym także rondo), pozwolił uniknąć w warunkach technicznych, konieczności jednoznacznego sklasyfikowania skrzyżowania rozszerzonego z wyspą centralną, jako rondo lub skanalizowane nie będące rondem.

Skrzyżowanie rozszerzone to prostu jeden z wielu rodzajów skrzyżowań z wyspą centralną. Wyspa zlokalizowana w środku takiego skrzyżowania nie powinna mieć średnicy mniejszej niż 30 m, najlepiej funkcjonuje przy średnicy ok. 40 m. Jest to skrzyżowanie zupełnie nie przypominające klasycznej rotundy, czyli rondo. W rzeczywistości jest to zespół 4 skrzyżowań wielopasowych jezdni jednokierunkowych, przecinających się pod kątem prostym lub bardzo zbliżonym do 90°. Powstało jako efekt dalszego „udoskonalania” rondo o wlotach rozszerzonych, prowadzonego w dawnym NRD. Nieco dopracowane później w Polsce. Ze względów bezpieczeństwa nie powinno funkcjonować bez sygnalizacji świetlnej. Cechy charakterystyczne :

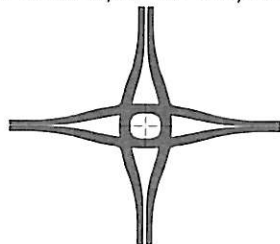


- duża odległość pomiędzy wlotem i wylotem tej samej drogi,
- wyraźnie określone punkty przecięcia potoków jednokierunkowych pod kątem zbliżonym do prostego,
- duże promienie łuków umożliwiające swobodny i szybki przejazd w relacji na wprost – praktycznie bez odgięcia toru jazdy.

Pierwsze skrzyżowania zajmowały bardzo dużą powierzchnię i były zaprzeczeniem zasad bezpiecznego projektowania skrzyżowań. Potem stały się trochę mniejsze, przynajmniej te budowane w Polsce, a z czasem uzyskały pewien określony kształt. Ale ciągle zdarzają się i skrzyżowania rozszerzone z wyspą centralną, które pod względem wielkości zajętego terenu, są po prostu dużymi placami.

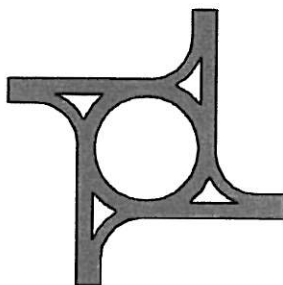
Rozwiązanie takie ma jedną pozytywną cechę, wspólną dla prawie wszystkich skrzyżowań z wyspą centralną. Jest to duża odporność na zmiany wielkości i wzajemnych proporcji relacji ruchu kołowego. Wykazuje jednak szereg cech (zarówno pozytywnych jak i negatywnych), typowych tylko dla tego rodzaju rozwiązań :

- na skrzyżowaniu w ogóle nie występuje przeplatanie się potoków ruchu, ani nawet jego splatanie się i rozplatanie punktowe - na zasadzie zamka błyskawicznego,
- nie może mieć więcej niż 4 ramiona (jak skrzyżowanie skanalizowane nie będące rondem),
- ruch na wprost może odbywać się z dość dużą prędkością, ponieważ układ geometryczny nie wymusza jego spowolnienia,
- są niebezpieczne przy braku sterowania sygnalizacją świetlną,
- natomiast sterowane sygnalizacją świetlną są bardzo podatne na zablokowanie, gdy pojazdy skręcające w lewo nie mieszczą się w „kieszeni” akumulacyjnej przy wyspie centralnej,
- najlepiej funkcjonują przy wlotach wielopasowych, co z kolei umożliwia uzyskiwanie bardzo dużych przepustowości – największych w grupie czterowylotowych skrzyżowań z wyspą centralną,
- pomiędzy wybranym wlotem i najbliższym wylotem nie ma żadnego, nawet symbolicznego odcinka obwiedni, ponieważ każda taka para (wlotu i najbliższego wylotu), tworzy jedno z czterech skrzyżowań składających się na skrzyżowanie rozszerzone,
- przy wydzielaniu na wlocie pasów ruchu tylko dla pojazdów skręcających, obowiązują zasady całkowicie odmienne od zasad zalecanych na wszystkich pozostałych rodzajach skrzyżowań z wyspą centralną.



#### 4. Ronda kompaktowe – mniejsze niż klasyczne

Jest to cała grupa skrzyżowań typu rondo, różniących się przede wszystkim wielkością zajętej powierzchni, ale o nieomal identycznych cechach z punktu widzenia organizacji ruchu. Mieszczą się w tej grupie, wymienione w § 75 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 z dn. 14 maja 1999 r., poz. 430), rondo z dolnej granicy przyjętej dla typu „średnie” oraz wszystkie typu „małe” i „mini”. Należą do tej grupy także coraz częściej stosowane rondo mikro oraz brytyjskie mini roundabout w wersji mini i mikro z wielopasowymi wlotami.

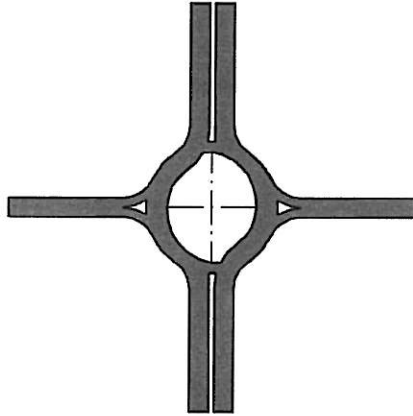


Symbolizujący te wszystkie rozwiązania schemat funkcjonalny, zawiera ich wspólne, charakterystyczne cechy :

- parametry wlotu zdecydowanie wymuszające zmniejszenie prędkości,
- parametry wylotu maksymalnie ułatwiające sprawne opuszczanie ronda,
- podstawowym standardem są rondo jednopasowe (dwupasowe jedynie w ściśle określonych warunkach).

#### 5. Rondo turbinowe

Zgodnie z § 75 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 z dn. 14 maja 1999 r., poz. 430), są to w zasadzie rondo typu „średnie”, z dolnej granicy parametrów geometrycznych. To jedno z najnowszych rozwiązań w wielowiekowej historii ronda. Powstało dla potrzeb skrzyżowań o charakterystyce geometrycznej typu rondo, przy wyraźnie przeważającym ruchu na jednej z dróg w relacji na wprost.

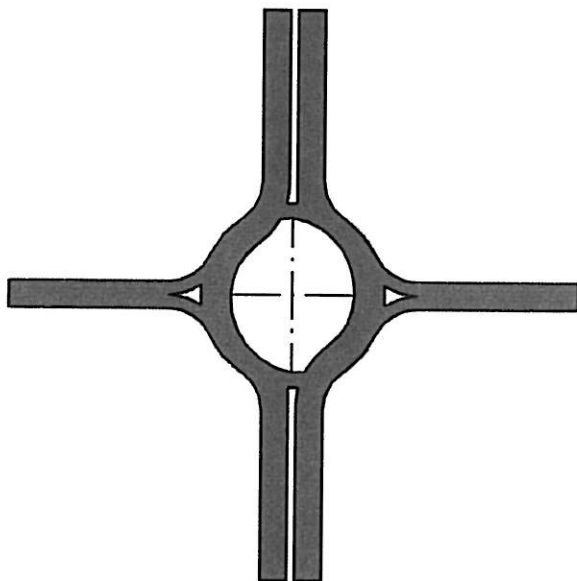


Wykazuje wiele cech funkcjonalnych podobnych do skrzyżowania rozszerzonego, ale jest bezpieczniejsze, bo uniemożliwia szybki przejazd, nawet na kierunku preferowanym ze względu na ruch. Cechy charakterystyczne :

- wloty dwupasowe – wybrane lub wszystkie,
- wyloty dwupasowe – tylko wybrane,
- segregacja kierunkowa na wlotach i wydzielone relacje ruchu na tarczy skrzyżowania, kosztem części wyspy środkowej, która przybiera kształt turbiny.

## 6. Place i inne zespoły skrzyżowań z pełną lub przeciętą wyspą centralną

Cechy charakterystyczne placu z pełną wyspą centralną, są podobne jak w przypadku ronda klasycznych. Różni się on od ronda tym, że przy obwiedni takiego placu mogą występować dodatkowe funkcje, niedozwolone wewnątrz klasycznego skrzyżowania (przystanki komunikacji miejskiej, parkowanie, postoje taksówek, miejsca dla zaopatrzenia itp.). Właśnie z powodu tych dodatkowych funkcji, nie można na nich wprowadzić oznakowania pionowego typowego tylko dla skrzyżowania.



Wykazuje wiele cech funkcjonalnych podobnych do skrzyżowania rozszerzonego, ale jest bezpieczniejsze, bo uniemożliwia szybki przejazd, nawet na kierunku preferowanym ze względu na ruch. Cechy charakterystyczne :

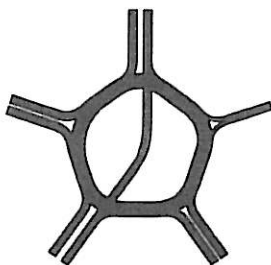
- wloty dwupasowe – wybrane lub wszystkie,
- wyloty dwupasowe – tylko wybrane,
- segregacja kierunkowa na wlotach i wydzielone relacje ruchu na tarczy skrzyżowania, kosztem części wyspy środkowej, która przybiera kształt turbiny.

## 6. Place i inne zespoły skrzyżowań z pełną lub przeciętą wyspą centralną

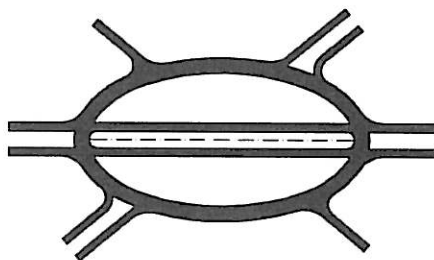
Cechy charakterystyczne placu z pełną wyspą centralną, są podobne jak w przypadku rond klasycznych. Różni się on od ronda tym, że przy obwodni takiego placu mogą występować dodatkowe funkcje, niedozwolone wewnątrz klasycznego skrzyżowania (przystanki komunikacji miejskiej, parkowanie, postoje taksówek, miejsca dla zaopatrzenia itp.). Właśnie z powodu tych dodatkowych funkcji, nie można na nich wprowadzić oznakowania pionowego typowego tylko dla skrzyżowania.

Do tej grupy należałoby również zaliczyć place z przecięciem wyspy centralnej oraz inne rozwiązania, które bez względu na ich wielkość, nie mogą być oznakowane jako jedno skrzyżowanie. Nawet jeżeli nie występują na ich obwiedni dodatkowe funkcje wymienione przy placach z pełną wyspą centralną. Mogą to być skrzyżowania z przecięciem wyspy centralnej lub skrzyżowania z wyspą centralną zlokalizowane na jednokierunkowej ulicy o dużym ruchu kołowym – wymagającym wyznaczenia kierunku z pierwszeństwem przejazdu. Skrzyżowania z wyspą centralną, na których zostanie wykonane przecięcie, stają się placami w zakresie rozwiązań organizacji ruchu. Przecięcia wyspy centralnej mogą być wykonane jako :

- jednokierunkowe



- dwukierunkowe



## II. Zasady oznakowania pionowego

Podstawowe oznakowanie pionowe rozwiązań drogowych z wyspą centralną ogranicza się do zastosowania 2 grup znaków :

- nakazu (i wyjątkowo zakazu) – określających zasady i kierunek omijania wyspy centralnej oraz związane z oznakowaniem wysepek dzielących na drogach dochodzących do skrzyżowania;
- regulujących zasady pierwszeństwa przejazdu (w tym również rozwiązania bez konieczności stosowania takich znaków).

Tak jak na każdym innym skrzyżowaniu, najważniejszy jest wybór odpowiedniej zasady pierwszeństwa przejazdu. Jednak w wypadku rozwiązań z wyspą centralną (zarówno skrzyżowań jak i placów), możliwe są 3 a nie 2 opcje zasad pierwszeństwa przejazdu :

- wszystkie wloty podporządkowane (opcja możliwa tylko w rozwiązaniach z wyspą centralną), oznaczające pierwszeństwo dla ruchu po obwodni.
- wszystkie wloty równorzędne, co w tym wypadku (inaczej niż na pozostałych skrzyżowaniach), oznacza pierwszeństwo pojazdów wjeżdżających z każdego wlotu, wobec ruchu po obwodni.
- pierwszeństwo na określonym kierunku.

W zależności od wyboru opcji pierwszeństwa przejazdu, możliwe a w niektórych wypadkach konieczne, jest zastosowanie odpowiednich znaków nakazu i zakazu określających kierunek i zasady omijania wyspy centralnej. W Polsce najczęściej stosuje się ostatnie z wymienionych, niemożliwe do wprowadzenia na innych skrzyżowaniach – rozwiązanie z wszystkimi wlotami podporządkowanymi.

### 1. Wszystkie wloty podporządkowane.

Rozwiązanie takie (znak A-7 „ustęp pierwszeństwa”), najkorzystniej jest stosować równocześnie ze znakiem C-12 („ruch okrężny”), ze względu na szczególnie regulacje prawne związane z tym zestawem znaków. Wynika to z rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Administracji i Spraw Wewnętrznych z dn. 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych :

§ 36. 1. Znak C-12 "ruch okrężny" oznacza, że na skrzyżowaniu ruch odbywa się dookoła wyspy lub placu w kierunku wskazanym na znaku.

2. Znak C-12 występujący łącznie ze znakiem A-7 oznacza pierwszeństwo kierującego znajdującemu się na skrzyżowaniu przed kierującym wjeżdżającym (wchodzącym) na to skrzyżowanie.

Rozwiązanie takie jest też możliwe przy zastosowaniu innych znaków nakazu, jednak niektóre z nich nie mogą być stosowane w określonych rodzajach rozwiązań z wyspą centralną, w innych natomiast mogą okazać się rozwiązaniem jedynym. Znak A-7 na wlocie, oraz znak :

- C-2 "nakaz jazdy w prawo za znakiem", umieszczony na wlocie łącznie ze znakiem A-7 – jest rozwiązaniem koniecznym w wypadku placów z wyspą centralną, które są zespołem skrzyżowań, a nie pojedynczym skrzyżowaniem. Dotyczy to również placów z przecięciem wyspy centralnej. Zresztą rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, w zał. nr 1, pkt 4.2. 12. „Ruch okrężny” jednoznacznie zastrzega, że: Nie umieszcza się znaku C-12 przed takimi skrzyżowaniami z ruchem dookoła wyspy, przez które przebiega dodatkowo odcinek jezdni przecinający wyspę centralną, lub w przypadkach kiedy jednej z dróg przyznano pierwszeństwo. Zestaw znaków A-7 i C-2 nie może być natomiast stosowany na żadnym pojedynczym skrzyżowaniu z wyspą centralną, ponieważ uniemożliwiłby przejeżdżanie przez nie w innych kierunkach (na wprost lub w lewo).

- C-1 "nakaz jazdy w prawo przed znakiem", albo C-9 "nakaz jazdy z prawej strony znaku" – nie ma praktycznego zastosowania na skrzyżowaniach rozszerzonych, ze względu na ich kształt geometryczny. Może być teoretycznie stosowany na wszystkich pozostałych rozwiązaniach, ale w praktyce, zastosowanie znaku C-12 jest znacznie korzystniejsze w takiej sytuacji.

Bardzo istotną cechą rozwiązań z wyspą centralną i wszystkimi wlotami podporządkowanymi (dotyczy to zarówno skrzyżowań jak i placów), jest możliwość jednoznacznego włączenia drogi niepublicznej do takiego rozwiązania. Rozwiązanie potocznie nazywane rondem, z wszystkimi wlotami podporządkowanymi – jest jedynym typem skrzyżowania (lub typem rozwiązania zespołu skrzyżowań i włączeń), na którym nie jest istotne czy dojeżdżający pojazd jest ustępującym pierwszeństwa, czy też włączającym się do ruchu. W każdym innym rozwiązaniu powstają sytuacje niejednoznaczne.

## 2. Wszystkie wloty równorzędne.

Według przytoczonego w poprzednim punkcie § 36 rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Administracji i Spraw Wewnętrznych z dn. 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych, znak C-12 „ruch okrężny” nakazuje tylko w ściśle określony sposób objeżdżać wyspę (lub plac). Dopiero połączenie 2 znaków C-12 i A-7, nadaje pierwszeństwo kierującym znajdującym się na skrzyżowaniu. Rozporządzenie to nie określa również, czy przy oznakowaniu skrzyżowania znakiem C-12 „ruch okrężny” konieczne jest równoczesne zastosowanie znaku A-7.

Jednak przepisy dla służb zarządzania ruchem, tzn. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, w zał. nr 1, pkt 4.2. 12. „Ruch okrężny” podają iż: Znak C-12 „ruch okrężny” stosuje się łącznie z znakiem A-7 i umieszcza się na każdym wlocie...

Oznacza to, że przy wyborze opcji organizacji ruchu z wszystkimi wlotami równorzędnymi, należy stosować następujące oznakowanie pionowe, nakazujące odpowiednie zasady i kierunek objazdu wyspy centralnej :

- dla skrzyżowań z wyspą centralną – znaki C-1 „nakaz jazdy w prawo przed znakiem” i C-9 „nakaz jazdy z prawej strony znaku”.
- dla placów bez przecięcia – znaki C-2 „nakaz jazdy w prawo za znakiem”

Opcji z wszystkimi wlotami równorzędnymi nie należy stosować na skrzyżowaniu rozszerzonym. Nie należy również takich rozwiązań stosować na placach z przecięciem, za wyjątkiem tylko układów lokalnych na placu o bardzo dużej powierzchni.

## 3. Pierwszeństwo na określonym kierunku

Już pośrednio, z omówionych poprzednio rozwiązań wynika, iż pierwszeństwo na określonym kierunku ma ograniczony zakres zastosowania do rozwiązań z wyspą centralną. Jest to rozwiązanie całkowicie nieodpowiednie dla skrzyżowań, co do których nie ma żadnych wątpliwości co do tego, że są rondami. Dlatego taką organizację ruchu stosuje tylko na skrzyżowaniach rozszerzonych oraz na różnego rodzaju placach „niesymetrycznych” – z przecięciem lub jednokierunkową drogą o znacznym i przeważającym ruchu wzdłuż jej przebiegu.

W zasadzie tylko na takich rozwiązaniach z wyspą centralną stosuje się także inne niż omówione wcześniej znaki nakazu kierunku ruchu oraz zakazu skrętu. Mogą to być następujące znaki :



- nakazu : C-1 "nakaz jazdy w prawo przed znakiem", C-2 "nakaz jazdy w prawo za znakiem", C-3 "nakaz jazdy w lewo przed znakiem", C-4 "nakaz jazdy w lewo za znakiem", C-5 "nakaz jazdy prosto", C-6 "nakaz jazdy prosto lub w prawo", C-7 "nakaz jazdy prosto lub w lewo", C-8 "nakaz jazdy w prawo lub w lewo", C-9 "nakaz jazdy z prawej strony znaku", C-10 "nakaz jazdy z lewej strony znaku", C-11 "nakaz jazdy z prawej lub lewej strony znaku", które: obowiązują na najbliższym skrzyżowaniu lub w miejscu, gdzie występuje możliwość zmiany kierunku jazdy.
- zakazu: B-21 "zakaz skręcania w lewo", B-22 "zakaz skręcania w prawo", które: zabraniają skręcania w kierunku wskazanym na znaku (ponadto znak B-21 zabrania zawracania). Zakazy wyrażone znakami B-21 i B-22 obowiązują na najbliższym skrzyżowaniu, jeżeli jednak znajdują się w obrębie skrzyżowania - dotyczą tylko najbliższej jezdni, przed którą zostały umieszczone.

### III. Zasady oznakowania poziomego.

Oznakowanie poziome ronda jednopasowego nie stanowi problemu, a brak konkretnego przykładu w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, rekompensuje częściowo rysunek 6.3.6 w zał. nr 2 wskazujący rozmieszczenie punktowych elementów odbaskowych, na którym niejako „przy okazji” pokazano oznakowanie poziome ronda jednopasowego. W Rozporządzeniu brak natomiast przykładów oznakowania poziomego ronda wielopasowego. Czyżby narysowanie konkretnego przykładu sprawiło autorom załącznika nr 2 zbyt wiele trudności ?

Aby przybliżyć problematykę oznakowania poziomego rond wielopasowych należy przypomnieć zasady obowiązujące na skrzyżowaniu zwykłym i wykazać analogie i różnice ze skrzyżowaniem typu rondo. Na początek przypomnienie istotnych zapisów ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz.U. z 2003 r. nr 58, poz.515) :

- art.16.1. Kierującego pojazdem obowiązuje ruch prawostronny.

- art.22 (Zmiana kierunku jazdy)

1. Kierujący pojazdem może zmienić kierunek jazdy lub zajmowany pas ruchu tylko z zachowaniem szczególnej ostrożności

2. Kierujący pojazdem jest zobowiązany zbliżyć się :

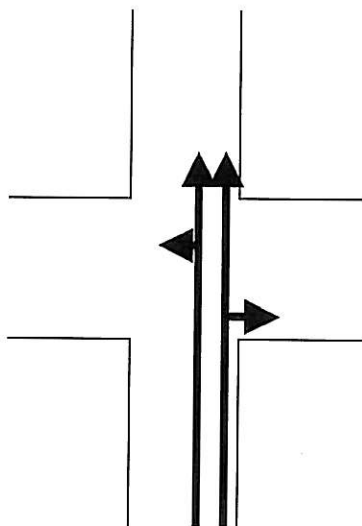
- 1) do prawej krawędzi jezdni – jeżeli zamierza skręcić w prawo;
- 2) do środka jezdni lub na jezdni o ruchu jednokierunkowym do lewej jej krawędzi – jeżeli zamierza skręcić w lewo.

4. Kierujący pojazdem, zmieniając zajmowany pas ruchu, jest obowiązany ustąpić pierwszeństwa pojazdowi jadącemu po pasie ruchu, na który zamierza wjechać, oraz pojazdowi wjeżdżającemu na ten pas z prawej strony.

Czy powyższe zasady obowiązują również w stosunku do ronda ?  
Teoretycznie tak, a jak wygląda to w praktyce ?

Analogie i różnice obrazuje poniższy przykład :

A. Skrzyżowanie zwykle czterowlotowe, po dwa pasy ruchu na każdym wlocie i wlocie - zgodnie z art. 22 ust.2 Prawa o ruchu drogowym kierujący pojazdem zamierzając skręcić w prawo ma obowiązek zająć pas ruchu najbliższy prawej krawędzi jezdni, a zamierzając skręcić w lewo pas najbliższy osi jezdni, natomiast jadąc na wprost może bezkolizyjnie wykorzystywać oba pasy ruchu (przejazd równoległy). Segregacja ruchu powinna zatem następować przed skrzyżowaniem (na wlocie) – jadąc np. z prawego pasa w lewo popełniamy wykroczenie !



## **B. Rondo dwupasowe, po dwa pasy ruchu na każdym wlocie i wylocie :**

o analogie ze skrzyżowaniem zwykłym jak w punkcie A. : RONDO TO RÓWNIEŻ SKRZYŻOWANIE (definicja z art. 2 Prawa o ruchu drogowym) – podlega więc zasadom określonym w art.. 22 ust.2 o różnice : wyspa na środku skrzyżowania (różnica wyłącznie geometryczna).

### **WNIOSKI :**

- oznakowanie poziome ronda wielopasowego - jako skrzyżowania, powinno w sposób czytelny zapewniać przejazd zgodnie z ogólnymi zasadami ruchu, określonymi w art.. 22 ust. 2 Prawa o ruchu drogowym (m.in. bezkolizyjny zjazd na wprost równoległymi pasami ruchu),
- segregacja ruchu powinna następować tak, jak w przypadku każdego skrzyżowania – na wlocie.

### **UWAGA :**

oznakowanie pionowe wlotów znakami nakazu C-9 nie oznacza nakazu jazdy wyłącznie w koło wyspy (w nieskończoność ?), a nakazuje jedynie kierunek objazdu wyspy w ruchu okrężnym.

### **Jak zatem poprawnie oznakować „rondo” znakami poziomymi ?**

To w dużym stopniu zależy od rodzaju skrzyżowania, ale są też pewne cechy wspólne.

Pojedyncze skrzyżowania z wyspą centralną różnią się od innych skrzyżowań tym, że mogą mieć więcej niż 4 wloty. Mimo, że identyfikowane są jako rozwiązania uspokojenia ruchu, jako jedyne mają formalne pozwolenie na liczbę wlotów większą niż 4 na drogach najwyższych klas; S, GP i G (§ 59 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie –Dz.U. nr 43 z dn. 14 maja 1999 r., poz. 430). Ten wyjątkowy warunek wymaga również specyficznego podejścia do projektowania organizacji ruchu na skrzyżowaniach z wyspą centralną. Konieczne jest w tym wypadku dwoiste podejście do rozwiązania organizacji ruchu na takim skrzyżowaniu :

- z jednej strony należy traktować je jak każde inne pojedyncze skrzyżowanie, ale równocześnie
- należy także odrębnie rozpatrywać każde ze swego rodzaju trójramiennych skrzyżowań, jakie tworzą poszczególne przecięcia obwiedni lub tarczy ronda, przez kolejne wloty i wyloty.

Pierwsze podejście odnosi się przede wszystkim do wlotów na skrzyżowanie. Obowiązują w tym wypadku nieomal takie same zasady jak na każdym innym skrzyżowaniu. Jeżeli pasy na wlocie nie mają odrębnego oznakowania kierunkowego, to z każdego z nich możemy jechać na wprost. W lewo możemy jechać tylko z pasa wewnętrznego (znajdującego się najbliżej wyspy lub pasa rozdzielającego przeciwne kierunki ruchu), natomiast w prawo tylko z pasa zewnętrznego (prawego). Istotna jest również zgodność znaków na jezdni ze znakami pionowymi oznaczającymi zasadę pierwszeństwa przejazdu (dotyczy to również braku na wlotach znaków pionowych „ustąp pierwszeństwa”, w wypadku rozwiązania z wszystkimi wlotami równorzędnymi).

Warto też przypomnieć o jeszcze jednej istotnej zasadzie, jaka obowiązuje zresztą na wszystkich rodzajach skrzyżowań (zwykłych i skanalizowanych). Liczba pasów ruchu na wlocie nie może być większa niż liczba pasów ruchu dostępnych na skrzyżowaniu. Do bilansu liczby pasów ruchu na wlocie, nie wlicza się oczywiście pasów wyodrębnionych fizycznie (a pewnych okolicznościach także wydzielonych tylko znakami), dla skrętu w prawo. W niektórych rozwiązaniach zapewniających priorytet komunikacji publicznej, także wydzielone pasy ruchu dla autobusów, mogą być traktowane jako dodatkowe pasy na wlotach, które nie muszą być bilansowane łącznie z pozostałymi.

Pewne różnice w stosunku do innych rodzajów skrzyżowań występują wówczas, gdy którykolwiek ze skrajnych pasów zechcemy wydzielić tylko dla określonej relacji skrętu :

- jeżeli wydzielimy pas tylko dla pojazdów skręcających w prawo, to konsekwentnie musimy również taki pas wyodrębnić fizycznie poza tarczą lub wydzielić znakami na obwiedni skrzyżowania, aż do najbliższego wylotu. Sposób wydzielenia takiego pasa (tylko środkami organizacji ruchu, czy przez fizyczne wyodrębnienie, jako oddzielnej jezdni), zależy od parametrów technicznych skrzyżowania. Zasada ta nie obowiązuje tylko na skrzyżowaniach rozszerzonych oraz niektórych rondach o rozszerzonych wlotach.
- natomiast w wypadku pasów przeznaczonych tylko dla relacji w lewo, w zasadzie jedynie na skrzyżowaniach rozszerzonych jest to możliwe i wymaga kontynuacji wydzielenia takiego pasa aż do następnego wlotu. Rozwiązanie takie może być zastosowane na niektórych rondach z rozszerzonymi wlotami, pod warunkiem, że mają one nie więcej niż 4 ramiona.

Drugie wymienione podejście odnosi się przede wszystkim do wylotów ze skrzyżowania. Właśnie w tej części oznakowania poziomego spotyka się najwięcej błędów i nieprawidłowości w organizacji ruchu na skrzyżowaniach z wyspą centralną. Jest to także miejsce największej liczby konfliktów na tego typu skrzyżowaniach, ponieważ sprawia najwięcej kłopotów kierującym pojazdami.

Zdaniem autorów, głównym powodem występujących zdarzeń są właśnie błędy w organizacji ruchu, a niedostateczne umiejętności kierowców tylko je pogłębiają. O tym jakie rozwiązania mogą być zastosowane dla wylotów, decydują dwa parametry :

- liczba pasów ruchu dostępna na wylocie ze skrzyżowania :
- wielkość ruchu kołowego zjeżdżającego ze skrzyżowania w ten właśnie wylot.

Określając potrzebną liczbę pasów ruchu na podstawie wielkości ruchu kołowego zjeżdżającego ze skrzyżowania, musimy także uwzględnić wielkość ruchu pieszego na przejściu przez dany wylot i jego wpływ na przepustowość takiej jezdni lub jej części wylotowej.

Najłatwiej jest rozwiązać ten fragment skrzyżowania wówczas, kiedy mamy do czynienia z rondem jednopasowym. Stosunkowo proste jest też rozwiązanie organizacji ruchu dla tej części skrzyżowania o większej liczbie pasów na obwodni, jeżeli na wylocie, funkcjonuje tylko jeden pas ruchu. Możemy co najwyżej dla większej jednoznaczności oznakowania poziomego, wprowadzić krótki odcinek linii ciągłej, oddzielającej prawy pas od pozostałych pasów na obwodni lub tarczy ronda.

Z punktu widzenia przepisów o ruchu drogowym, prosta jest również sytuacja, gdy zarówno na obwodni jak i na wylocie występuje większa liczba pasów ruchu. Nadal zjazd ze skrzyżowania jest dopuszczalny tylko z prawego pasa ruchu na obwodni. Prócz tego pojazd skręcający w prawo (ze skrajnego prawego pasa ruchu), może wjechać na dowolny pas wielopasowego wylotu. W tej sytuacji opuszczanie skrzyżowania z jakiegokolwiek innego pasa ruchu na obwodni, jest tak samo niedopuszczalne jak skręcanie w prawo na skrzyżowaniu zwykłym z innego pasa niż prawy. Jeżeli oczywiście organizacja ruchu nie dopuszcza innej możliwości.

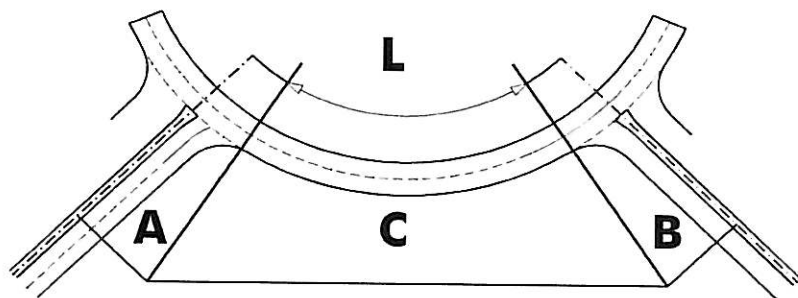
Skoro jednak budujemy ronda wielopasowe, to trudno wymagać od przeciętnych zjadaczy chleba, żeby potulnie jeździli jednym pasem ruchu. Dotyczy to zwłaszcza takich skrzyżowań, na których te pasy są napelnione ruchem, przynajmniej w godzinach szczytu. Na skrzyżowaniach o mniejszym natężeniu ruchu, jednym z rozwiązań może być dostosowanie przekroju jezdni do jej faktycznego obciążenia, przez zamalowanie lub fizyczne zmniejszenie szerokości. Oczywiście rozwiązania stałe są skuteczniejsze niż prowizorki, ale z kolei ronda doskonale nadają się do modelowania w terenie. Trzeba tylko prowadzić obserwacje i korygować geometrię modelu skrzyżowania.

Jednak na wielu skrzyżowaniach wystarczy po prostu przystosować organizację ruchu do jego faktycznej wielkości i możliwości, jakie daje zastosowane rozwiązanie geometryczne. Jeżeli kierujący pojazdami zjeżdżają z danego skrzyżowania dwoma lub większą liczbą pasów ruchu, to należy przyjąć, że w tym wypadku życie weryfikuje dotychczasową organizację ruchu.

Sposoby i możliwości dostosowania organizacji ruchu do faktycznego obciążenia skrzyżowania, zależą od jego rodzaju. Należy jednak pamiętać o tym, że różne rodzaje skrzyżowań, mają swoje graniczne przepustowości i najlepsza organizacja ruchu nie zmienia tych granic. Jednak dobrze i starannie zaprojektowana, pozwoli na optymalne (oraz racjonalnie dostosowane do struktury i wielkości ruchu), wykorzystanie możliwości, jakie stwarza określony rodzaj skrzyżowania i jego parametry geometryczne.

W praktyce projektowanie organizacji ruchu na skrzyżowaniach z wyspą centralną polega na indywidualnym rozwiązywaniu ich poszczególnych fragmentów zawierających się pomiędzy danym wlotem i najbliższym wylotem z takiego skrzyżowania. Nie należy przy tym zatracać obrazu całego skrzyżowania. Dość często spotykamy rozwiązania hybrydowe (zwłaszcza na skrzyżowaniach istniejących), łączące w sobie cechy dwóch lub nawet więcej rodzajów skrzyżowań sklasyfikowanych odrębnie w części I. Proponowane podejście do rozwiązywania problemów, ułatwia opracowanie organizacji ruchu dla każdego napotkanego przypadku skrzyżowania z wyspą centralną.

Podstawowe elementy do projektowania organizacji ruchu według powyższej zasady, można scharakteryzować następująco :



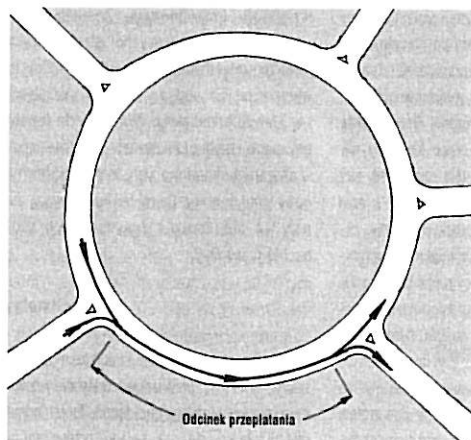
**A. Wlot na skrzyżowanie** – rozwiązanie organizacji ruchu dla tego elementu nie różni się od rozwiązań na innych skrzyżowaniach skanalizowanych i w najmniejszym stopniu zależy od rodzaju skrzyżowania z wyspą centralną. Problemem może być jedynie wydzielenie pasa wyłącznie dla pojazdów skręcających w lewo, jeżeli skrzyżowanie ma więcej niż 4 ramiona. Sposób przeprowadzenia poprzecznych pasów ruchu i pasów na przedłużeniu wlotu zależy oczywiście od przyjętego rozwiązania pierwszeństwa przejazdu.

**B. Wylot ze skrzyżowania** – rozwiązanie tego elementu zależy od trzech parametrów:

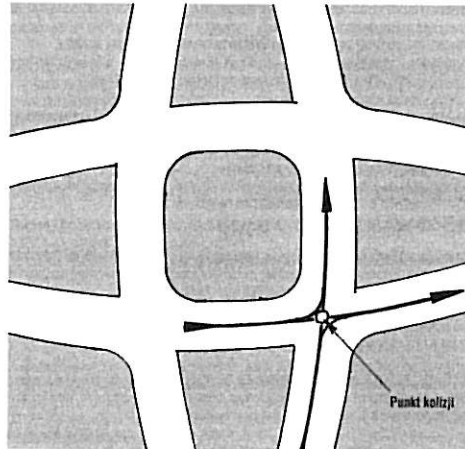
- wielkości ruchu kołowego zjeżdżającego w ten wylot (przy uwzględnieniu utrudnień ze strony poprzecznego ruchu pieszego),
- liczby pasów ruchu na wylocie (faktycznej i koniecznej ze względu na wielkość ruchu kołowego).
- liczby pasów ruchu na obwodni lub tarczy ronda.

**C. Odcinek między wlotem i następnym wylotem** – zależy przede wszystkim od rodzaju skrzyżowania z wyspą centralną i liczby pasów ruchu na obwodni (tarczy) ronda. W niektórych rozwiązaniach ten odcinek nie istnieje ( $L = 0$ ). W większości współczesnych rozwiązań jego długość jest symboliczna, co również wpływa istotnie na rozwiązanie organizacji ruchu. W wypadku elementu „C” - funkcjonują 3 modele rozwiązywania przecięć i przeplotów ruchu na skrzyżowaniach z wyspą centralną, które mają wpływ na sposób organizacji ruchu.:

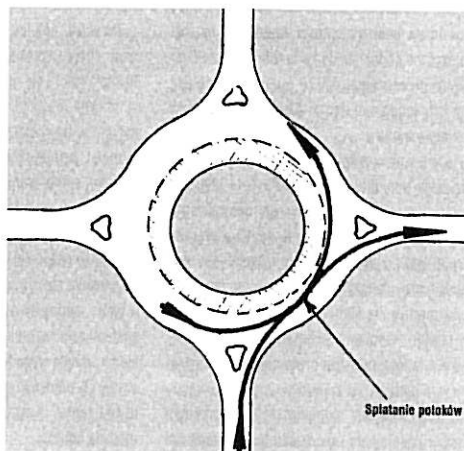
- Przeplatanie na dostatecznie długim odcinku – występuje w zasadzie tylko na dużych rondach klasycznych



- Zdecydowane przecinanie się potoków – jako rozwiązanie modelowe występuje tylko na skrzyżowaniach rozszerzonych, a także jest zasadą funkcjonowania rond turbinowych. W nieco zmodyfikowanej formie spotyka się na niektórych rondach o rozszerzonych wlotach.



- Splatanie i rozplatanie się potoków na bardzo krótkich odcinkach, a nawet w punktach – przy bardzo małej prędkości. Najczęściej spotykane rozwiązanie na współcześnie realizowanych skrzyżowaniach z wyspą centralną.





Powyższe zasady ogólne dotyczą również placów z wyspą centralną bez przecięcia oraz części lokalnych, placów z przecięciami wyspy centralnej. Skrzyżowania, których elementem są przecięcia wyspy centralnej wymagają odrębnego, na ogół indywidualnego podejścia do organizacji ruchu.

Dla uproszczenia koncentrujemy się na zasadach rozwiązań tylko w zakresie organizacji ruchu kołowego, bez sygnalizacji świetlnej. Zasady sterowania ruchem na skrzyżowaniach i placach z wyspą centralną, podobnie jak rozwiązania dla ruchu pieszego, rowerowego i tramwajowego, będą tematem dalszych publikacji z cyklu Nowego poradnika organizatora ruchu, publikowanego w miesięczniku *Bezpieczne Drogi*,

W celu wyeksponowania najistotniejszych zasad organizacji ruchu kołowego, w podanych schematach organizacji ruchu dla poszczególnych rodzajów skrzyżowań, pominięte zostały ewentualne przejścia dla pieszych i przejazdy dla rowerzystów. Zrezygnowano również z doboru odpowiednich rodzajów znaków na jezdni, koncentrując się przede wszystkim na wyeksponowaniu sposobu prowadzenia pasów ruchu i symbolicznego wskazania ich szczególnego przeznaczenia. Zaznaczono także miejsca, w których powinny być wprowadzone linie ciągłe. Wszystkie elementy organizacji ruchu występują natomiast na rysunkach, które są przykładami zaprojektowanych i funkcjonujących organizacji ruchu.

## **Wszystkie wloty podporządkowane**

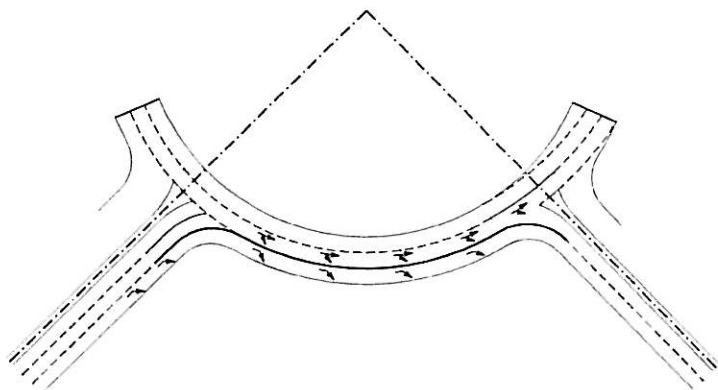
Na wszystkich wlotach skrzyżowań opisanych w tym punkcie referatu, stosowany jest taki sam zestaw znaków pionowych: A-7 „ustąp pierwszeństwa” oraz C-12 „ruch okrężny”. Dla uproszczenia oraz uwypuklenia podstawowych różnic w organizacji ruchu dotyczących wyłącznie znaków na jezdni, na rysunkach całkowicie pominięto znaki pionowe, które przy wdrażaniu organizacji ruchu wg zasad prezentowanych na schematach, powinny być wprowadzone zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. nr 220 z 23 grudnia 2003 r., poz. 2181).

### **1. Klasyczne ronda**

Prawidłowe rozwiązania tego rodzaju różnią się od pozostałych skrzyżowań z wyspą centralną tym, że występują na nich wyraźne odcinki przeplatania. Jeżeli na pewnym fragmencie takiego ronda brak jest odpowiedniej długości odcinka przeplatania pomiędzy wlotem i najbliższym wylotem ze skrzyżowania, należy wówczas taki fragment rozwiązać wg zasad podanych dla rond o wlotach rozszerzonych.

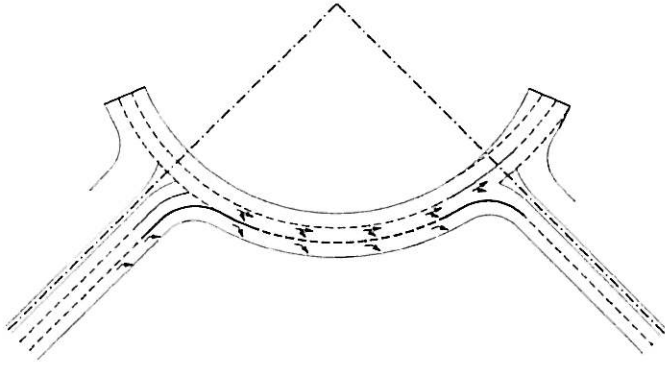
Zgodnie z zasadami ogólnymi liczba pasów ruchu na wlocie nie może być większa od liczby pasów ruchu na obwodni. Oprócz tego na wlotach na klasyczne rondo :

- nie należy stosować wydzielonych pasów dla skrętu w lewo.
- jeżeli zastosujemy wydzielony pas dla skrętu w prawo, to powinien on być pasem wydzielonym aż do najbliższego wylotu.



- jeżeli zastosujemy wydzielony pas dla skrętu w prawo, to powinien on być pasem wydzielonym aż do najbliższego wylotu.

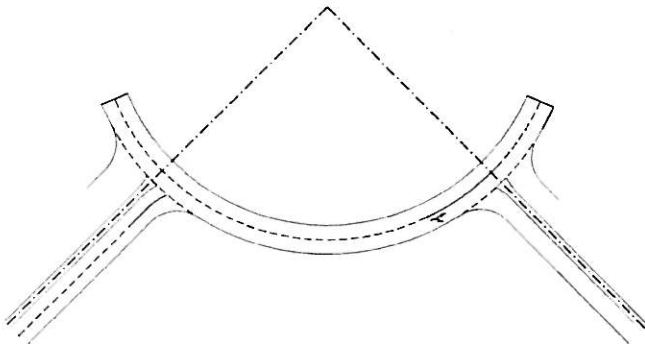
Ale na tego rodzaju skrzyżowaniach, ze względu na wyraźne odcinki przeplatania, taki wydzielony pas może być również dostępny dla pojazdów z innych wlotów, jeżeli uzasadnia to wielkość i struktura ruchu kołowego. Jednak przy wydzielonym pasie w prawo, dostępnym również dla pojazdów z innych wlotów, wprowadzamy pewną dwuznaczność organizacji ruchu, przypominającą do pewnego stopnia sytuację występującą na pasach włączania. Pojazd wjeżdżający z wlotu zdecydowanie podporządkowanego znakiem pionowym A-7, porusza się swoim pasem ruchu. Jeżeli pojazd posiadający pierwszeństwo zechce skorzystać z możliwości skrętu, będzie zmieniającym pas ruchu. Jeżeli jednak możliwe jest zjeżdżanie ze skrzyżowania również z drugiego pasa, ilość sytuacji konfliktowych będzie niewielka. Jeżeli nie zapewnimy takiej możliwości, stworzymy sytuacje przypominające konflikty na starych węzłach drogowych, na których jazdą na jezdnię główną poprzedza jazdą z jezdni głównej.



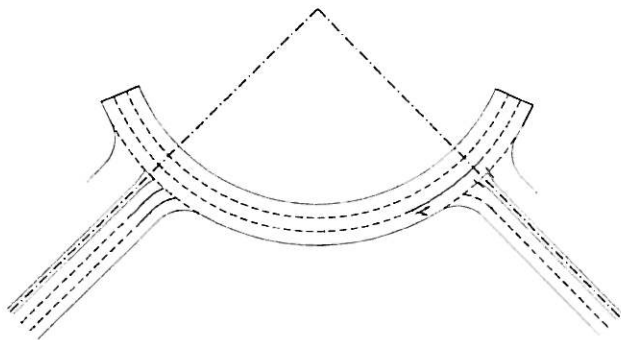
Ze względu na zajmowaną powierzchnię i parametry geometryczne obwiedni, nie ma uzasadnienia dla fizycznego wyodrębnienia takich pasów dla skrętu w prawo, jako wydzielonych jezdni poza obwiednią ronda, ponieważ nieracjonalnie wzrasta wówczas zajęcie terenu.

Natomiast na wylotach mamy do wyboru znacznie więcej możliwych rozwiązań organizacji ruchu :

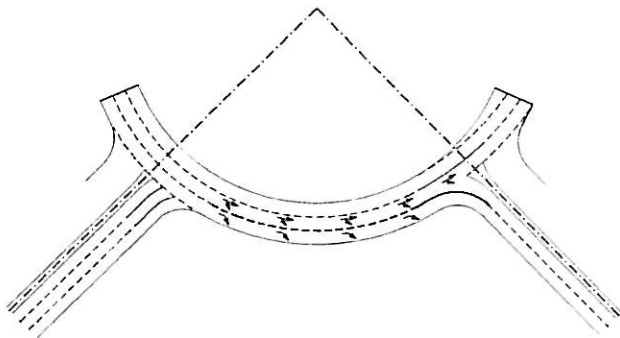
- dla wylotów jednopasowych i nie więcej niż 2 pasów ruchu na obwiedni, na ogół wystarczające może okazać się najczęściej stosowane oznakowanie - podział jezdni obwiedni na pasy ruchu koncentryczne (albo równoległe), w stosunku do krzywizny krawędzi zewnętrznej wyspy centralnej .



- dla wylotów dwupasowych, w zależności od wielkości ruchu opuszczającego skrzyżowanie na tym wylocie, możemy zastosować zjazd z ronda jednopasowy,

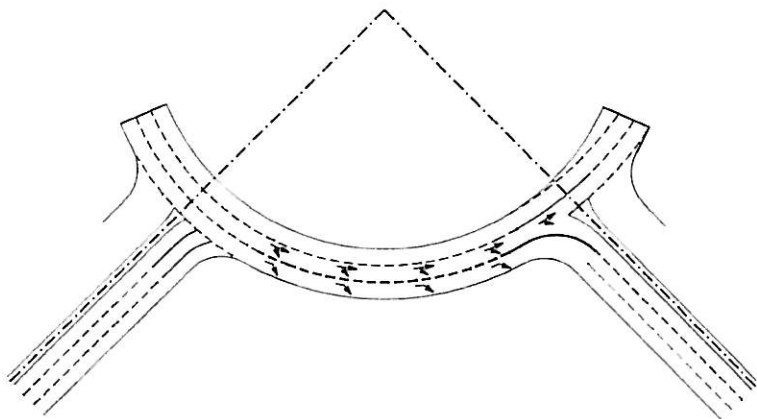


albo dwupasowy. Linia ciągła oddzielająca na obwodni pasy ruchu, z których dopuszczony jest zjazd z ronda od pozostałych pasów ruchu, powinna być również zastosowana w rozwiązaniu przedstawionym na pierwszym schemacie, jeżeli liczba pasów ruchu na obwodni jest większa niż 2.



• dla wylotów o liczbie pasów większej niż 2, możemy dopuścić możliwość zjazdu ze skrzyżowania większą liczbą pasów, konieczne jest jednak zachowanie następujących warunków :

- zjazd ze skrajnego pasa ruchu na obwodni (prawego), powinien umożliwić wjechanie na liczbę pasów ruchu na wylocie większą lub równą niż możliwa z innych pasów ruchu,
- na obwodni należy pozostawić co najmniej jeden pas ruchu umożliwiający niezakłócone kontynuowanie jazdy po rondzie,
- jeżeli pas (lub pasy) ruchu zanika na obwodni przy danym wylocie i nie jest pasem fizycznie dodanym, to na wysokości tego wylotu należy rozpocząć wyznaczenie nowego pasa ruchu po wewnętrznej stronie obwodni.



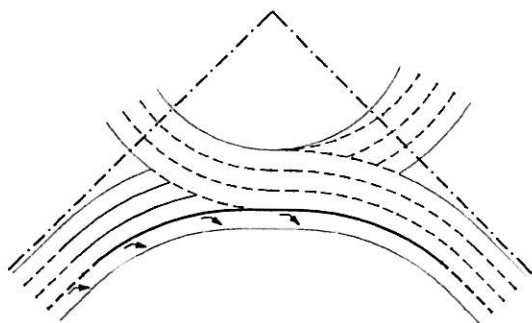
W wypadku występowania problemów z przestrzeganiem zakazu przekraczania linii ciągłych wskazanych jako konieczne, należałoby rozważyć możliwość fizycznego rozdzielenia ruchu, na przykład za pomocą separatorów.

## 2. Ronda o wlotach rozszerzonych

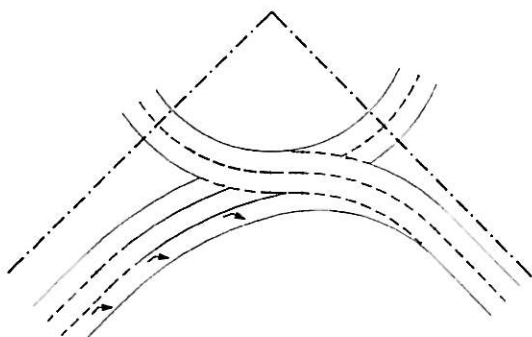
Jest to rozwiązanie opracowane z założenia, jako rondo przystosowane do ruchu wielopasowego. Potoki pojazdów wjeżdżających na takie skrzyżowanie kilkoma pasami ruchu, przecinają się z wielopasowym potokiem posiadającym pierwszeństwo przejazdu. Rozwiązanie takie jest mniej bezpieczne niż przeplatanie się ruchu na klasycznym rondzie, ale zajmuje też znacznie mniej powierzchni. Wbrew pozorom kąt przecinania się kolizyjnych potoków ruchu dość daleki od kąta prostego, w sytuacji wlotu wielopasowego, poprawia widoczność pojazdom stojącym na dalszych pasach ruchu. Jest ona lepsza niż na skrzyżowaniach rozszerzonych. Jednak rondo o rozszerzonych wlotach dość dobrze pracuje jako samoczynne, tylko przy niezbyt dużej liczbie pasów ruchu (najwyżej 3). Przy większej liczbie pasów ruchu lub większej gęstości ruchu kołowego, powinno być sterowane sygnałami świetlnymi, do czego dość dobrze daje się przystosować.

Zgodnie z zasadami ogólnymi organizacji ruchu, jeżeli na wlocie takiego skrzyżowania :

- wydzielimy pas ruchu dla skrętu w prawo, pas taki powinniśmy w sposób niezależny i niedostępny dla pojazdów z innych wlotów, wprowadzić w najbliższy wylot. Nie musi to być jednak wydzielenie fizyczne, jako odrębna jezdnia. W wypadku większości takich rond, raczej nie powinno się w ogóle stosować wyodrębnienia fizycznego.

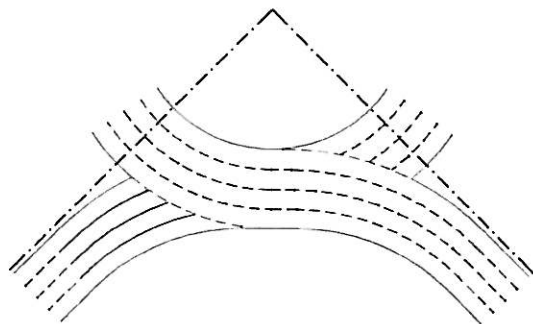


W zależności od kształtu geometrycznego ronda o rozszerzonych wlotach, możemy również ograniczyć się do wydzielenia pasa dla pojazdów skręcających w prawo tylko na wlocie, zgodnie z zasadą stosowaną na skrzyżowaniach rozszerzonych.

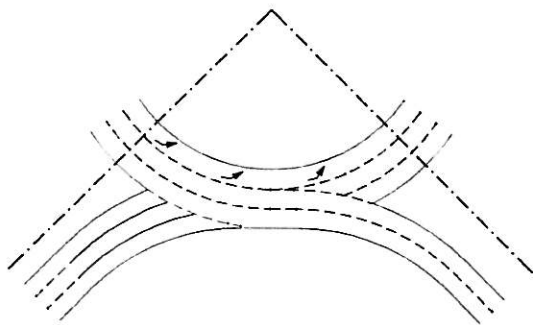


- ze względu na występujące relacje ruchu, konieczne jest wydzielenie pasa ruchu tylko dla pojazdów skręcających w lewo, to rozwiązanie takie możemy zastosować tylko na rondach czteroramiennych, o kształcie geometrycznym zbliżonym do skrzyżowań rozszerzonych. Wydzielony pas dla skrętu w lewo musi mieć swoją kontynuację wzdłuż obwiedni ronda, jako zaczynający się dodatkowy pas ruchu po wewnętrznej stronie tarczy, który nie jest kontynuacją żadnego pasa prowadzonego od poprzedniego wlotu. Na rondach wielowlotowych (liczba ramion większa niż 4), a także na rondach o kształcie zbliżonym do ronda klasycznego, rozwiązanie takie nie może być zastosowane.

Należy założyć, że zjazdy z takiego ronda powinny odbywać się w zasadzie tyłoma pasami, ile ich wyznaczono na wylocie.



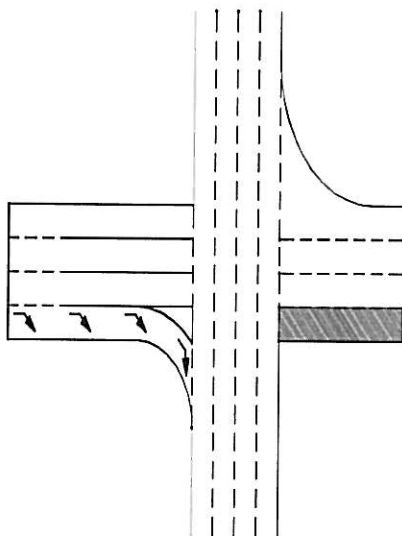
Jeżeli potrzebna liczba pasów ruchu na tarczy ronda jest większa niż liczba pasów na określonym wylocie, możliwe jest wydzielenie wewnętrznego pasa ruchu na tarczy wyłącznie dla relacji w lewo, ale konsekwencją takiego rozwiązania jest również konieczność wydzielenia pasa ruchu w lewo na wlocie, lub fizycznego dostosowania liczby pasów ruchu na wlocie do liczby pasów niewydzielonych na obwodni ronda.



### 3. Skrzyżowania rozszerzone z wyspą centralną

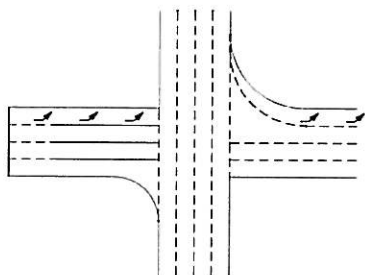
Na skrzyżowaniach rozszerzonych z wyspą centralną obowiązują nieco odmienne zasady organizacji ruchu niż na pozostałych rozwiązaniach z wyspą centralną. Jeżeli na wlocie takiego skrzyżowania wydzielimy:

- pas tylko dla pojazdów skręcających w prawo, to nie wywołuje on konieczności zmian na jakiegokolwiek z pozostałych części skrzyżowania. Nie ma także konieczności likwidacji przedłużenia takiego pasa za wylotem, ponieważ może on być wykorzystywany do zwiększenia pojemności akumulacyjnej „kieszeni” przy wyspie centralnej, albo jako wydzielony pas dla skręcających w lewo autobusów lub trolejbusów, dla których przystanek znajduje się za skrzyżowaniem. Nie ułatwia organizacji ruchu stosowane nieraz fizyczne wydzielenie trójkątną wysepką jezdni dla skrętu w prawo, natomiast na ogół dodatkowo komplikuje sterowanie ruchem na skrzyżowaniach rozszerzonych,



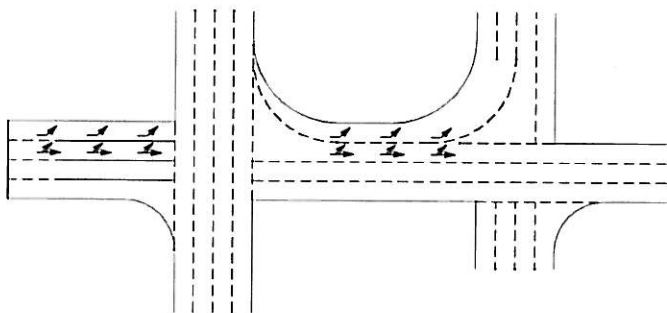
- pas tylko dla pojazdów skręcających w lewo, to taki sam wydzielony pas dla skręcających w lewo, powinien obowiązkowo pojawić się przy wyspie centralnej, na przedłużeniu pasa wydzielonego na wlocie.





- pas tylko dla pojazdów skręcających w lewo, to taki sam wydzielony pas dla skręcających w lewo, powinien obowiązkowo pojawić się przy wyspie centralnej, na przedłużeniu pasa wydzielonego na wlocie.

Zasada ta obowiązuje również przy większej liczbie pasów wydzielonych tylko dla skrętu w lewo oraz w wypadku pasa wydzielonego w lewo i sąsiedniego – wydzielonego dla relacji w lewo i na wprost. Jednak podobnie jak w wypadku wielopasowego zjazdu z klasycznego ronda, konieczne jest zapewnienie możliwości zjazdu z wewnętrznego pasa ruchu (najbliższego wyspy centralnej), na większą liczbę pasów ruchu powierzchni akumulacyjnej przy wyspie, niż jest to możliwe z następnego pasa ruchu. W przeciwnym wypadku skręcający w lewo, będą unikać podstawowego, wydzielonego dla tej relacji pasa ruchu



Właściwe oznakowanie poziome trochę przypomina zasady stosowane na rondach o wlotach rozszerzonych. Zresztą w wypadku niektórych zrealizowanych skrzyżowań z wyspą centralną trudno na pierwszy rzut oka powiedzieć, czy to jest jeszcze rondo, czy już skrzyżowanie rozszerzone z wyspą centralną. Prawidłowe oznakowanie poziome przy wszystkich wlotach podporządkowanych), powinno przede wszystkim wyprowadzać sprawnie pojazdy ze skrzyżowania, co gwarantuje osiągnięcie znacznej przepustowości takich rozwiązań .

## Przykłady omówionych rozwiązań

### Klasyczne ronda

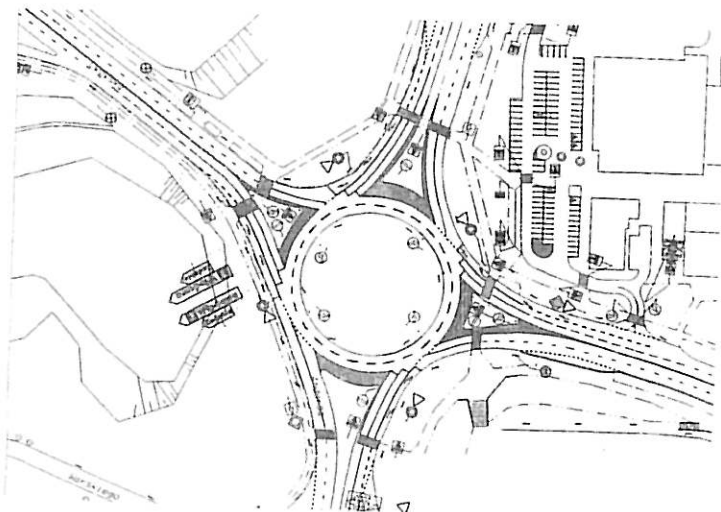
Jeżeli na fragmencie klasycznego ronda nie ma odcinka przeplatania, to należy taki fragment rozwiązać wg zasad dla ronda o wlotach rozszerzonych



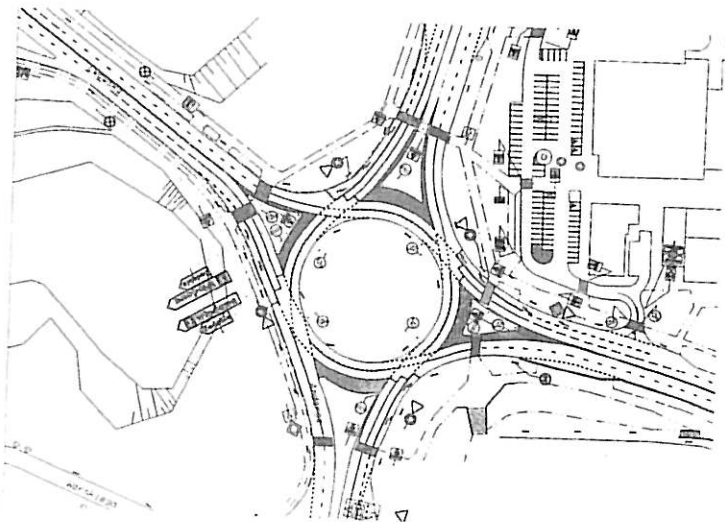
Zastosowanie wydzielonej jezdni dla skrętów w prawo w wypadku ronda klasycznego, znacznie zwiększa powierzchnię terenu zajętego przez takie skrzyżowanie



## Ronda o wlotach rozszerzonych



Czy oznakowanie poziome takiego ronda powinno być według tego rysunku, czy...



.... według tego ?

A może powierzchnię wokół wyspy pozostawić bez oznakowania poziomego ? Przecież w myśl definicji z art.2 Prawa o ruchu drogowym - pas ruchu nie musi być oznaczony znakami drogowymi.

W praktyce bez oznakowania poziomego wokół wyspy występuje dużo kolizji i często rozbieżne są też stanowiska służb policyjnych odnośnie sprawców.



A jednak na rondzie oznakowanym według zasady drugiego rysunku ....



Wjazd nie stanowi problemu, wystarczy ustąpić pierwszeństwa pojazdom będącym w ruchu okrężnym.

Ruch wokół wyspy również nie stanowi problemu, ponieważ tory jazdy są jednoznacznie oznakowane.



Wjazd nie stanowi problemu, wystarczy ustąpić pierwszeństwa pojazdom będącym w ruchu okrężnym.

Ruch wokół wyspy również nie stanowi problemu, ponieważ tory jazdy są jednoznacznie oznakowane.

Podobnie zjazd (równoległy) ze skrzyżowania – znaki na jezdni uniemożliwiają jazdę z prawego pasa w lewo, bez zmiany pasa ruchu. Oznakowanie poziome jest przez to czytelne

i spełnia wymogi art.22 ust.2 Prawa o ruchu drogowym.

### **Skrzyżowania rozszerzone**

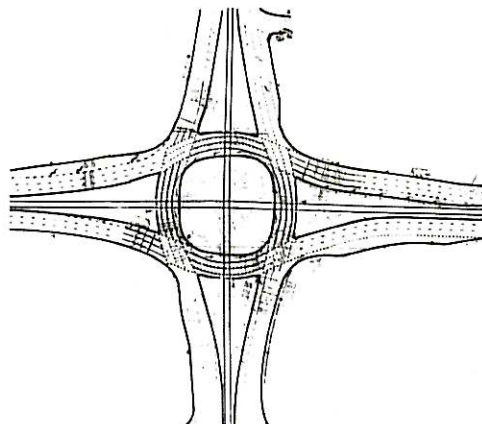


Prawdopodobnie pierwsze zrealizowane skrzyżowanie rozszerzone (Drezno)

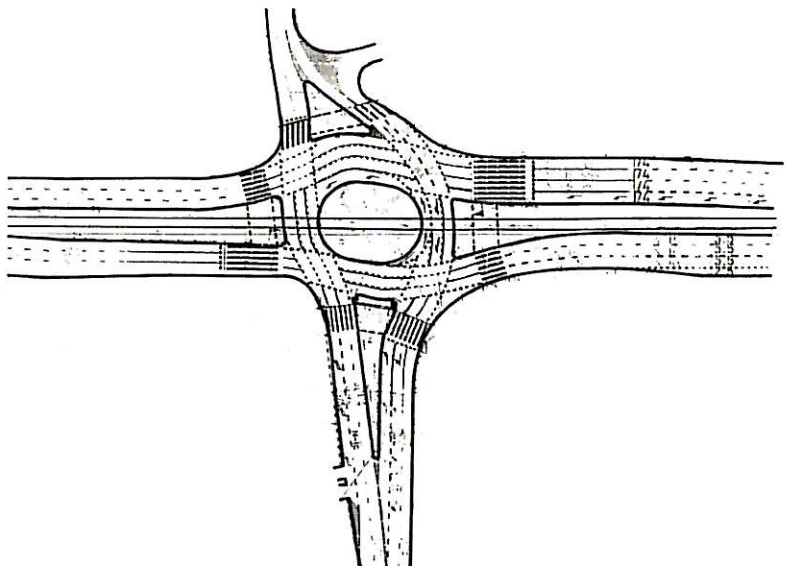


To rozwiązanie trzeba także zaliczyć do skrzyżowań rozszerzonych

Pierwsze skrzyżowanie rozszerzone zbudowane w Polsce bardziej przypomina rondo o rozszerzonych wlotach niż swój NRD-owski pierwowzór



Rozwiązanie to w polskim wydaniu ostatecznie ukształtowało się tak jak na rysunku obok. To skrzyżowanie (ul. Marszałkowska – Al. Jerozolimskie w Warszawie), bije wszelkie rekordy przepustowości skrzyżowania jednopoziomowego sterowanego sygnalizacją świetlną.



Pas dla autobusów wydzielony na skrzyżowaniu rozszerzonym, na przedłużeniu pasa ruchu wydzielonego dla skrętu w prawo



Przykład prawidłowo oznakowanego skrzyżowania rozszerzonego



Istotną cechą dobrego oznakowania jest zapewnienie sprawnego zjazdu ze skrzyżowania



Pozostałe „ronda” ...

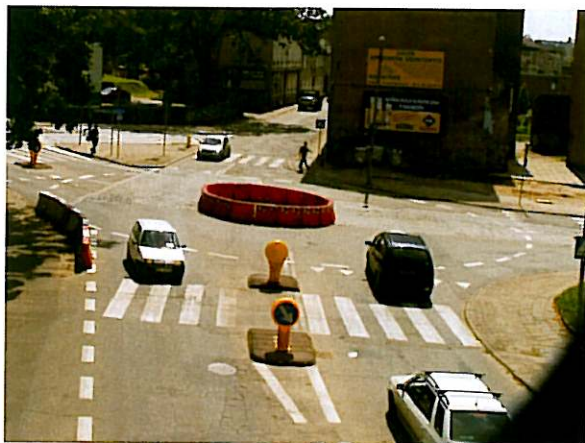
(Prezentację zasad oznakowania poziomego rond średnich, małych, mikro i turbinowych, a także placów ograniczymy tu do kilku przykładów, a zainteresowanych szczegółami odsyłamy do kolejnych numerów miesięcznika Bezpieczne drogi).

... od już niemal (współcześnie) klasycznych kompaktowych różnej wielkości....



... poprzez dwupasowe rozwiązania przejściowe .....

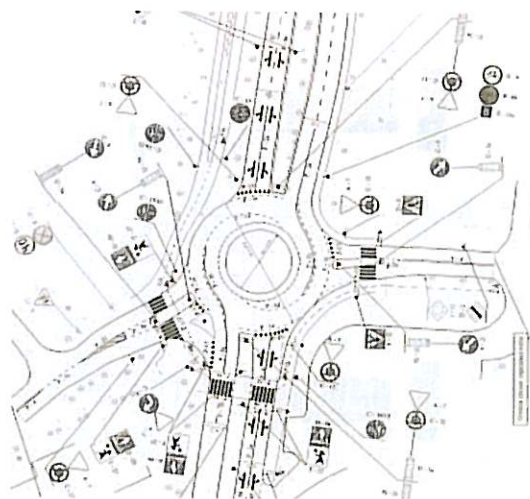




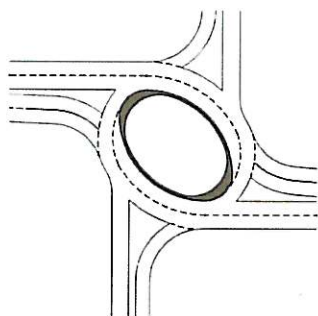
Pozostałe „ronda” ...

(Prezentację zasad oznakowania poziomego rond średnich, małych, mikro i turbinowych, a także placów ograniczymy tu do kilku przykładów, a zainteresowanych szczegółami odsyłamy do kolejnych numerów miesięcznika Bezpieczne drogi).

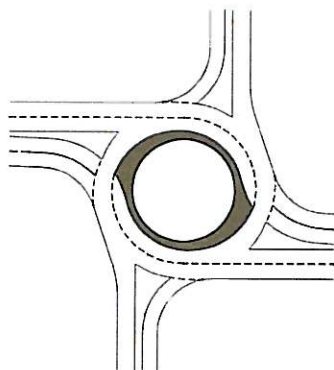
[okrągłe z turbinowym oznakowaniem poziomym]



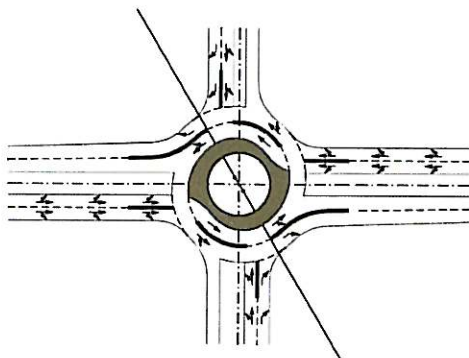
z wyspą owalną



o kształcie turbinowym



... do właściwego ronda turbinowego.



A także place i zespoły skrzyżowań



z przecięciem



z parkingiem (lub przystankiem)



oby jednak nie taki

Autorzy dziękują następującym koleżankom i kolegom, członkom Stowarzyszenia KLIR za nadesłane materiały do referatu Klubowego na Zjazd Drogowców Miejskich w Katowicach - 2007”:

Wiesław Bartoszewicki – Poznań

Tomasz Borowski - Poznań

Grzegorz Graban – Gdańsk

Andrzej Hoffmann – Bydgoszcz

Maria Janczyńska – Poznań

Marek Kuzaj – Lublin

Jerzy Michalski - Poznań

Renata Stankiewicz - Suwałki

Jerzy Narożny - Wrocław

Małgorzata Nesterowicz – Częstochowa

Ryszard Piasecki - Wrocław

Sławomir Rabenda – Szczecin

Zbigniew Sobolewski – Słupsk

Jerzy Wróbel – Rybnik

# BIULETYN NR 62

## Spis treści:

- |   |    |
|---|----|
| 1. <b>Strategia parkingowa, możliwości i zagrożenia.</b><br>Aleksander Deskur                   | 1  |
| 2. <b>Problemy parkowania w miastach...</b><br>Zbigniew Czekał, Bronisław Wawrzyńkiewicz        | 12 |
| 3. <b>Co nie co o parkowaniu w Trójmieście.</b><br>Jadwiga Zdroik                               | 20 |
| 4. <b>Polityka parkingowa w Bydgoszczy.</b><br>Gabriela Gosch, Andrzej Hoffmann                 | 29 |
| 5. <b>Parkowanie w polskim prawie.</b><br>Aleksander Deskur                                     | 34 |
| 6. <b>Parkowanie płatne - stan zapasów.</b><br>Piotr Jan Graczyk                                | 50 |
| 7. <b>Warsztaty KLIR: Ronda - wpływ oznakowania...</b><br>Zygmunt Uzdalewicz, Marek Wierchowski | 56 |