

Zmiana zachowań parkingowych po wprowadzeniu płatnego parkowania w Śródmieściu Warszawy

1. Wprowadzenie

Gwałtowny rozwój motoryzacji i ogólny wzrost ruchliwości są jednymi z przyczyn narastających kłopotów komunikacyjnych dużych miast, szczególnie w ich centralnych częściach. W wyniku szeregu różnych funkcji, jakie pełni centrum miasta, istnieje bardzo duże zapotrzebowanie na parkowanie w centrum, praktycznie przekraczające jego pojemność parkingową. Władze Warszawy w celu uporządkowania parkowania i racjonalniejszego wykorzystania powierzchni parkingowych w centrum miasta zdecydowały się na wdrożenie systemu płatnego parkowania. Po kilku latach dyskusji i przygotowań w lipcu 1999 r. w Śródmieściu Warszawy rozpoczął działanie System Parkowania Płatnego Niestrzeżonego (SPPN).

Instytut Dróg i Mostów w miesiącach kwiecień i listopad w 1999 r. przeprowadził na zlecenie Zarządu Dróg Miejskich w Warszawie badania, których celem było między innymi określenie i oceny skutków zmian, w tym w szczególności:

- wpływu systemu SPPN na zachowania komunikacyjne (czas parkowania, rotacja itp.),
- wpływu systemu SPPN na warunki ruchu w obszarze śródmiejskim,
- opinii użytkowników o płatnym parkowaniu.

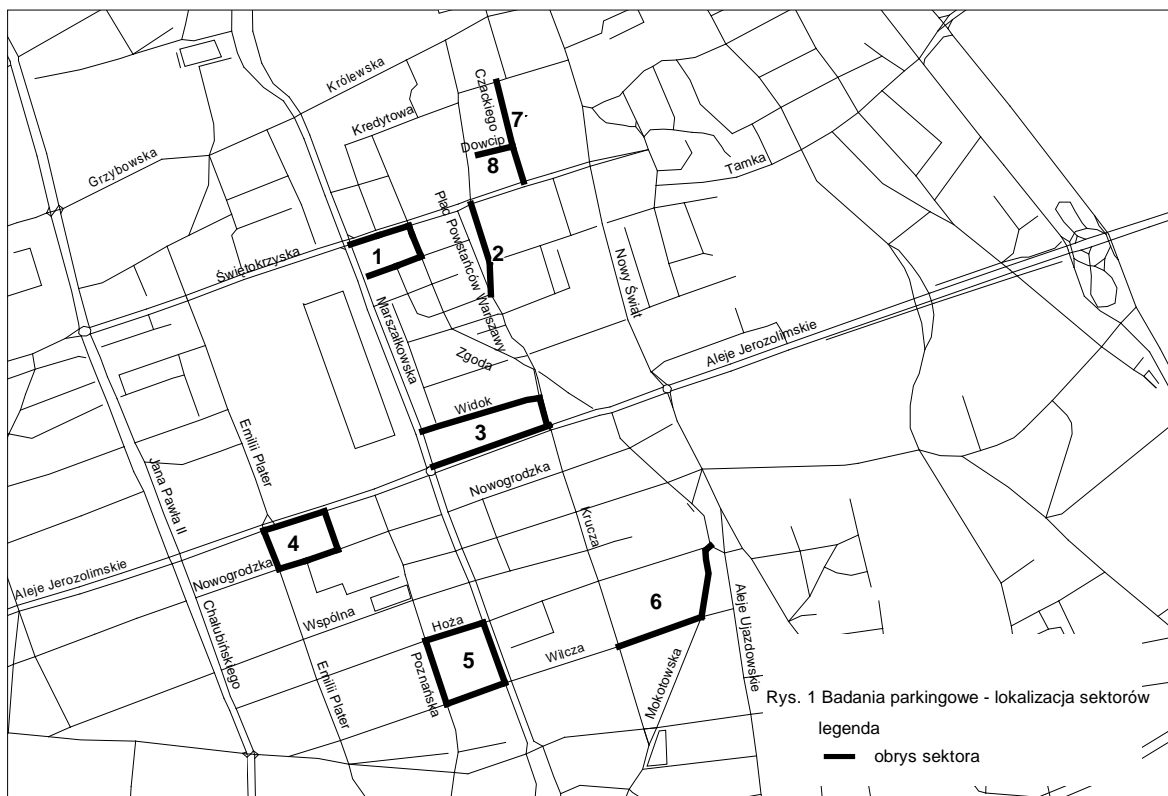
Zakres pracy obejmował między innymi:

- przeprowadzenie badań parkingowych przed i po wprowadzeniu systemu,
- przeprowadzenie badań ankietowych po wprowadzeniu systemu,
- analizę otrzymanych wyników.

2. Badania parkingowe

W celu stworzenia odpowiedniej bazy danych w wybranych sektorach (rys. 1) przeprowadzono badania parkingowe w kwietniu przed wprowadzeniem płatnego parkowania i w listopadzie po 5-cio miesięcznym okresie funkcjonowania systemu. W czasie badań dokonano pomiaru czasów parkowania i rotacji pojazdów. Dodatkowo w listopadzie wyodrębniono:

- pojazdy z wykupionym biletym parkingowym,
- pojazdy bez wykupionego biletu parkingowego,
- pojazdy należące do osób uprawnionych do bezpłatnego parkowania (mieszkańcy).



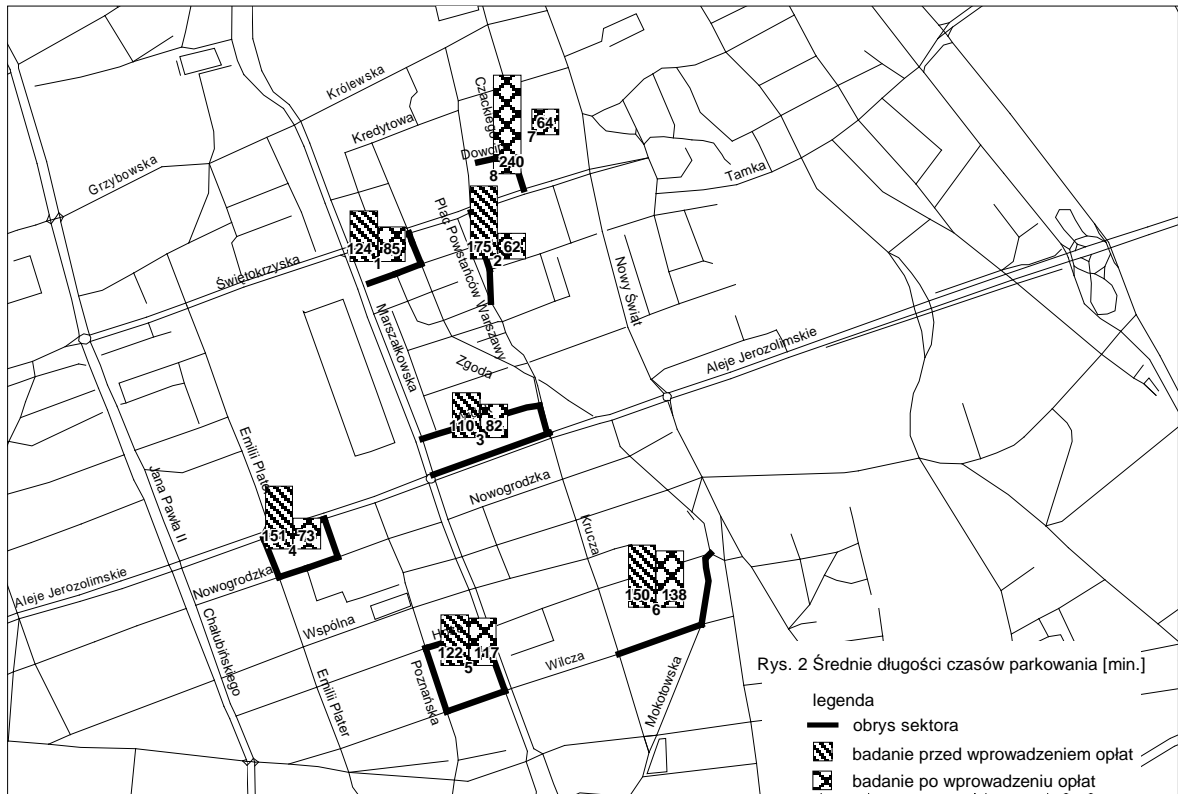
W badaniach wykorzystano metodę patrolową z cyklem 0.5 godz. W czasie obchodu sektora obserwator spisywał cztery ostatnie znaki z numerów rejestracyjnych wszystkich zaparkowanych samochodów. Dodatkowo w listopadzie obserwator zapisywał czy dany samochód posiada wykupiony bilet parkingowy, a jeżeli nie to czy ma upoważnienie do bezpłatnego parkowania.

Ponadto pomierzono liczby zaparkowanych samochodów na wybranych parkingach płatnych wraz ze spisem opłat parkingowych i liczbą wolnych miejsc w godzinie szczytu parkingowego.

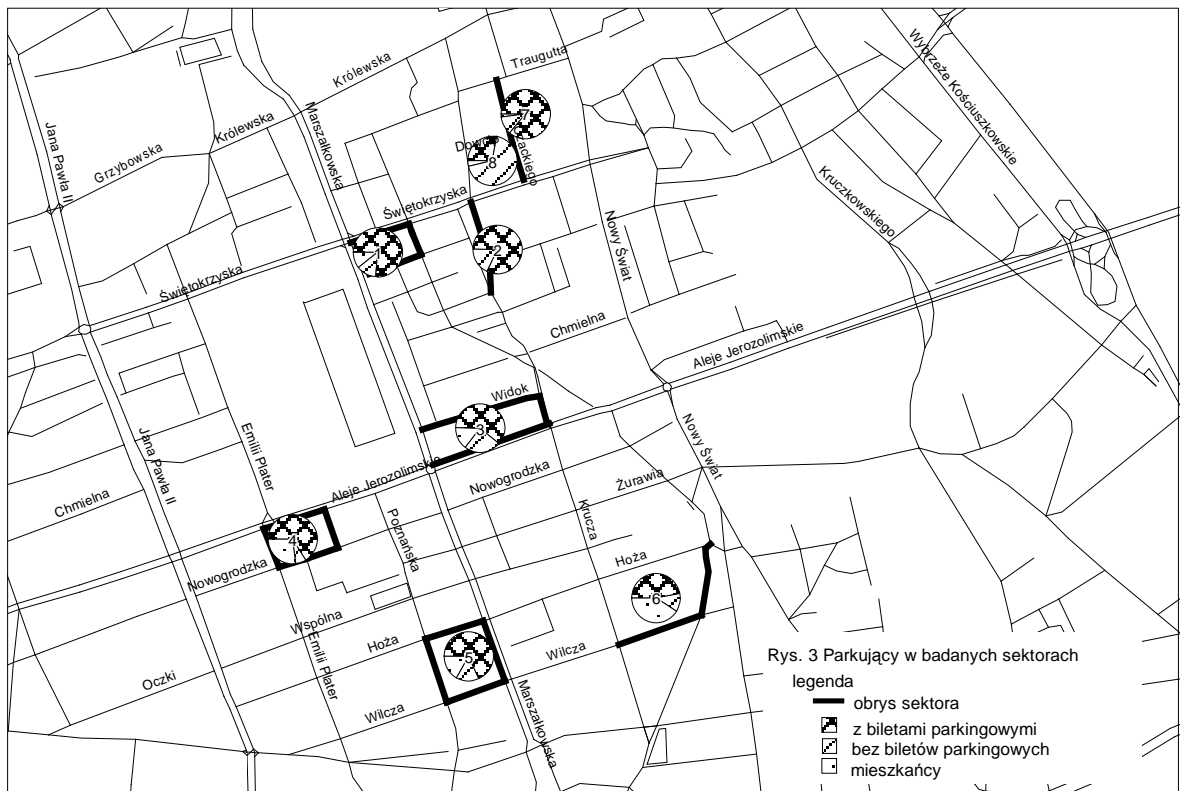
Dodatkowo w celach badawczych objęto pomiarami ul. Czackiego i dochodzącą do niej ul. Dowcip, która mimo tego, że mieści się w obszarze funkcjonowania systemu płatnego parkowania nie jest w całości objęta płatnym parkowaniem.

3. Analiza wyników badań parkingowych

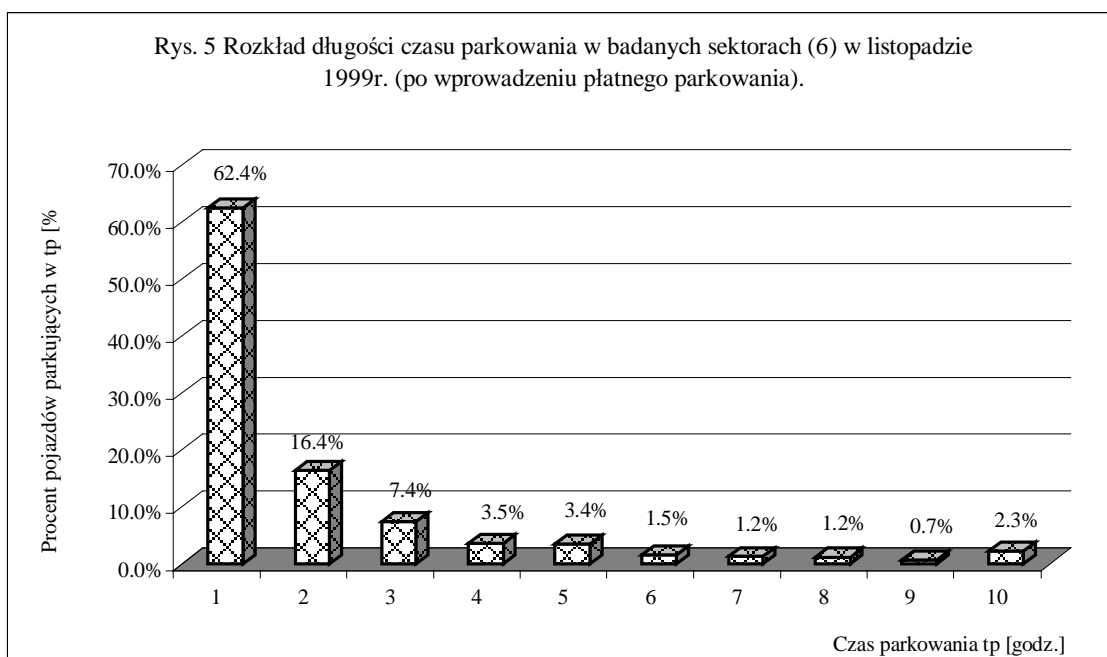
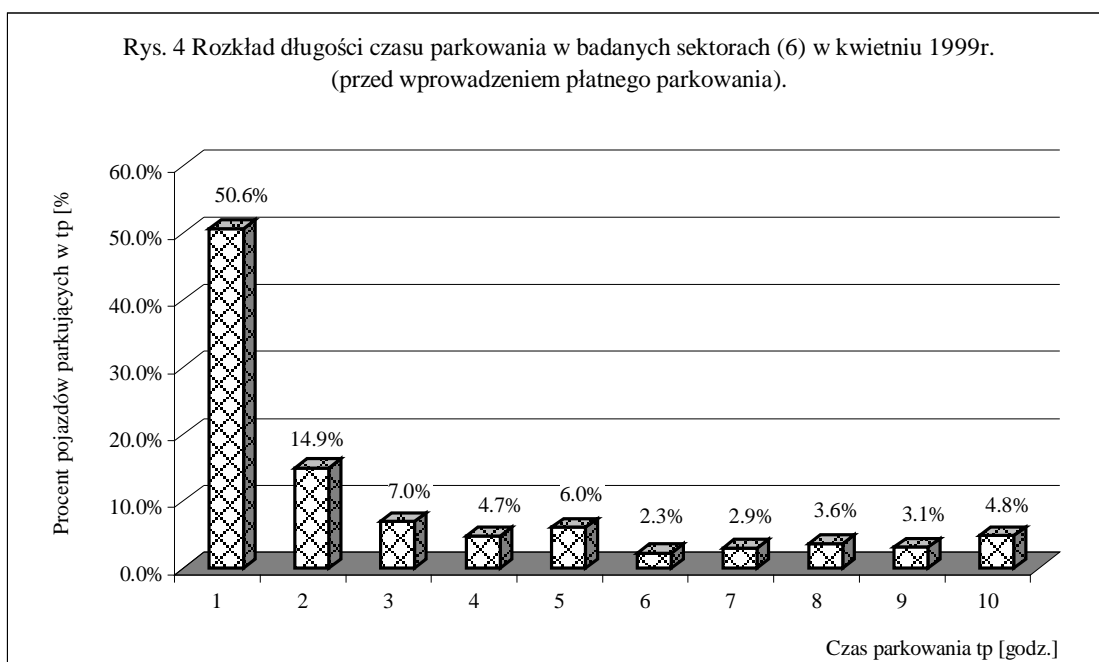
W wyniku analizy wyników badań parkingowych z okresu przed wprowadzeniem i po wprowadzeniu systemu płatnego parkowania stwierdzono, że w większości sektorów skróciły się czasy parkowania samochodów i wzrosła rotacja, jednak w sektorze 5 i 6 zaobserwowane zmiany były niewielkie (rys. 2).



Zauważone różnicowanie zmian charakterystyk parkowania w poszczególnych sektorach może być wynikiem pełnienia różnych funkcji przez poszczególne sektory oraz wynikającej z nich zaobserwowanej różnej struktury parkujących pojazdów pod względem udziałów w ogólnej liczbie zaparkowanych pojazdów, samochodów należących do mieszkańców oraz osób wykupujących bilety i osób nie wykupujących bilet parkingowy (rys. 3).



W porównywanych sektorach w ogólnej liczbie parkujących samochodów zaobserwowano wzrost udziału pojazdów parkujących krócej niż 3 godziny a zmalał udział pojazdów parkujących dłużej (rys. 4 i rys. 5).

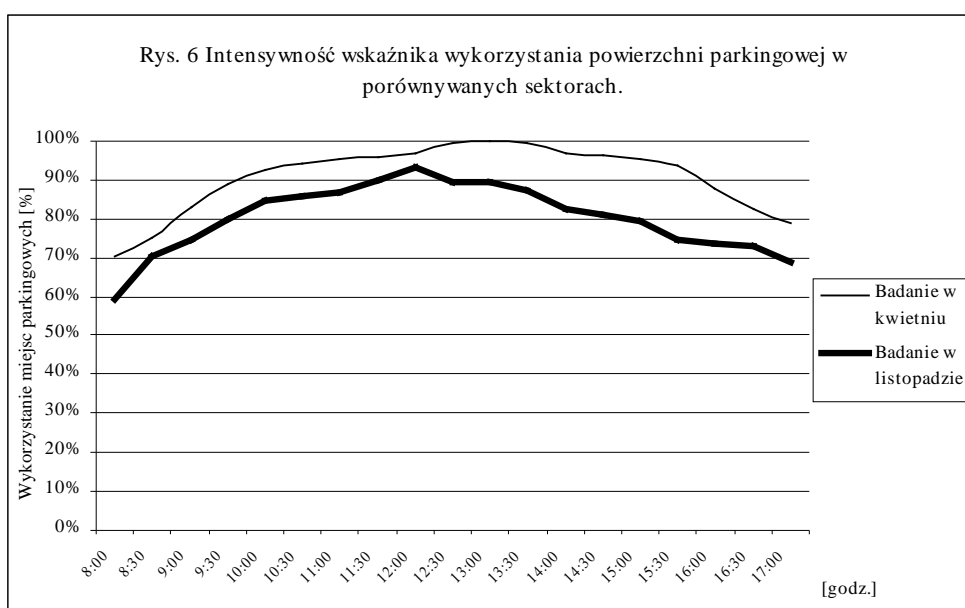


Krótsze czasy parkowania i większe rotacje pojazdów w poszczególnych sektorach złożyły się na ogólny 36% spadek średniej długości parkowania w porównywanych sektorach i wzrost rotacji pojazdów (tabela 1).

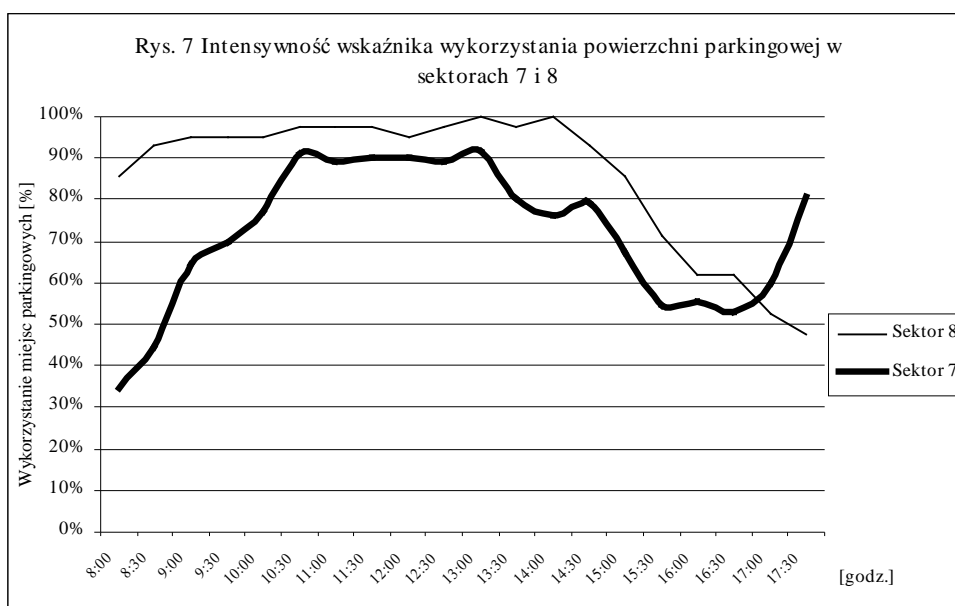
Tabela 1 Średnie długości czasu parkowania i rotacja pojazdów w analizowanych sektorach.

Badania przed wprowadzeniem płatnego parkowania		Badania po wprowadzeniu płatnego parkowania	
Rotacja	Średnia długość czasu parkowania [godz.]	Rotacja	Średnia długość czasu parkowania [godz.]
3.4	2:20	4.65	1:29

W badanych sektorach w ciągu dnia również zaobserwowano zmniejszenie intensywność wskaźnika wykorzystania powierzchni parkingowej (rys. 6).



W leżących obok siebie sektorach 7 i 8 występowała szczególna sytuacja, gdyż w sektorze 8 (ul. Dowcip) tylko część ulicy objęta była płatnym parkowaniem a w pozostałej części ulicy można było parkować bezpłatnie. Natomiast w sektorze 7 (ul. Czackiego) cała ulica była objęta płatnym parkowaniem. W sektorze 7 średnia długość czasu parkowania niewiele przekraczała 1 godzinę a rotacja była równa 4.5 parkowania na miejsce w okresie badania. Natomiast w sektorze 8 średnia długość czasu parkowania dochodziła do 4 godzin a rotacja była równa 2. Z porównania intensywności wskaźników wykorzystania miejsc parkingowych w tych dwóch sektorach, można wysunąć wniosek, że w sektorze 8 dominowało parkowanie długie związane z pracą. Od godziny 8:30 do 15:00 wykorzystanych było ponad 90% miejsc parkingowych, poczym następował duży spadek intensywności wykorzystywania miejsc parkingowych w tym sektorze (rys. 7).



W poddanych obserwacji parkingach strzeżonych w godzinach szczytu parkingowego nie zaobserwowano takiego przypadku by były zajęte wszystkie miejsca parkingowe co miało miejsce przed wprowadzeniem systemu płatnego parkowania. Natomiast zaobserwowano jeden przypadek zamknięcia parkingu strzeżonego na ul. Wareckiej. Poza tym nie zaobserwowano by wprowadzenie systemu płatnego parkowania miało wpływ na wysokość opłat parkingowych (poza jednym przypadkiem opłaty nie uległy zmianie).

4. Badania ankietowe

W celu określenia akceptowalności wdrożonego systemu płatnego parkowania przez kierowców parkujących w Śródmieściu w sektorach objętych badaniami parkingowymi przeprowadzono badanie ankietowe.

Na pytanie o akceptację dla wprowadzonego systemu płatnego parkowania 68 % osób wyraziło akceptację, natomiast 32% odpowiedziało negatywnie. Na pytanie o wpływ wprowadzonego systemu płatnego parkowania na zachowania komunikacyjne 69% osób odpowiedziało, że wprowadzenie opłat nie wpłynęło na ich zachowania, 21% osób odpowiedziało, że teraz rzadziej używa samochodu w dojazdach do Śródmieścia a 10% osób odpowiedziało, że może go teraz częściej używać.

Z analizy badań ankietowych wynika, że wprowadzenie systemu płatnego parkowania było akceptowane przez większą część ankietowanych osób. Na uwagę zwraca fakt, że największy stopień akceptacji jest okazywany przez osoby kończące podróż w celach biznesowych (74% grupy).

Wprowadzenie systemu płatnego parkowania w największym stopniu wpłynęło na zachowania osób kończących podróż w celach związanych z nauką. Aż 44% osób z tej grupy zadeklarowało, że przez płatne parkowanie używa rzadziej samochodu w dojazdach do Śródmieścia.

5. Wnioski

Wprowadzenie systemu płatnego parkowania wpłynęło na:

- skrócenie czasów parkowania w Śródmieściu i zwiększenie rotacji pojazdów – przez co miejsca parkingowe w Śródmieściu Warszawy są teraz efektywniej wykorzystywane,
- zmniejszenie intensywności wykorzystywania miejsc parkingowych mierzonej wskaźnikiem wykorzystywania powierzchni parkingowej w ciągu dnia – przez co jest poza nielicznymi wyjątkami w każdej porze dnia można znaleźć miejsce do zaparkowania.

Ponadto:

- nieco poprawiły się zachowania kierowców parkujących w Śródmieściu; np. obecnie raczej nie obserwuje się przypadków blokowania innych pojazdów przez parkujące samochody,
- nastąpiło upłynnienie ruchu samochodowego na ulicach wewnętrznych w Śródmieściu – większa podaż miejsc parkingowych od popytu na nie wyeliminowała zaburzenia ruchu, które były powodowane przez kierowców szukających miejsc do zaparkowania.

Nie stwierdzono, żeby wprowadzenie systemu płatnego parkowania istotnie wpłynęło na zmniejszenie natężenia ruchu na trasach wlotowych do Śródmieścia Warszawy. Jest to prawdopodobnie związane z tym, że przy braku tras obwodowych omijających Śródmieście, trasy te obsługują również ruch tranzytowy.

Bibliografia:

1. Badanie zmian zachowań parkingowych i poziomu ruchu po wdrożeniu Systemu Parkowania Płatnego Niestrzeżonego w Śródmieściu Warszawy. Politechnika Warszawska, grudzień 1999.
2. Badanie zachowań parkingowych i poziomu ruchu w przededniu wdrożenia Systemu Parkowania Płatnego Niestrzeżonego (SPPN) w Warszawie. Politechnika Warszawska, maj 1999.
3. Pomiary i badania ruchu drogowego. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, praca zbiorowa, Warszawa 1984.