

DEBOWSKA-MRÓZ Marzenna¹
BATOR Katarzyna²
SOLECKI Wojciech³

Problemy związane z parkowaniem samochodów w centrum miasta na przykładzie Radomia

Słowa kluczowe : miasto, parkowanie, badania ankietowe, zajętość przestrzeni

Streszczenie

W artykule przedstawiono zarys podstawowych problemów związanych z parkowaniem w obszarach centralnych miasta. Zaprezentowano wyniki ankiety na temat satysfakcji, jakości i czasu parkowania w centrum Radomia.

PROBLEMS WITH CAR PARKING IN THE CITY CENTER AS AN EXAMPLE OF RADOM

Abstract

The article presents the outline of the basic problems of parking in central areas of the city. The results of a survey on satisfaction, quality and time of parking in the center, carried out in Radom.

1. WSTĘP

Miasta powstawały i rozwijały się już od najdawniejszych czasów. Przestrzeń miejska jest specyficznym układem przestrzenno-strukturalnym a jednocześnie wielowarstwową strukturą przestrzenną o określonym położeniu, organizacji przestrzennej oraz funkcjonowaniu. Przekłada się to na skupienie w pewnych nieodległych miejscach ludzi oraz wytworów działań ludzkich, będące wynikiem dążenia tychże ludzi do realizacji konkretnych celów i osiągnięcia określonych korzyści. Miasto w jedną przestrzenno-funkcjonalną całość spaja sieć infrastruktury technicznej, w tym w sposób szczególny sieć i urządzenia infrastruktury transportowej. W przestrzeni miejskiej realizowane są zróżnicowane potrzeby i zadania wynikające z działalności społecznej i gospodarczej. Zakres tych zadań i potrzeb realizowanych w polskich miastach przez lata ulegał zmianom. Zmieniał się również sposób realizacji przemieszczeń związanych z działalnością społeczną i gospodarczą.

Obecnie większość ludności poszczególnych kontynentów mieszka w miastach. Miasta od wielu lat borykają się z silną presją związaną z rozwojem motoryzacji. Codziennym elementem pejzażu miejskiego są zatłoczenie dróg, zanieczyszczenie środowiska oraz różnego rodzaju problemy społeczne wywołane niewydolnością komunikacyjną oraz tym, iż bardzo często przemieszczamy się samochodami osobowymi, które oprócz ulic potrzebują jeszcze przestrzeni do zaparkowania.

2. SKALA PROBLEMU

Transport stał się częścią naszej rzeczywistości, a jego sprawność decyduje o jakości życia i funkcjonowania w różnych przestrzeniach funkcjonalnych obszarów zurbanizowanych. Dzięki systemom transportowym mieszkańcy miast mają zapewniony dostęp do miejsc zamieszkania, pracy, edukacji, usług i obiektów handlowych, rekreacji.

Samochodów przybywa, a miejsc parkingowych – niekoniecznie. Często po prostu brak jest przestrzeni, gdzie mogą powstać nowe miejsca do parkowania. Skala deficytu miejsc parkingowych jest zazwyczaj zróżnicowana – blisko dużych punktów handlowych, deptaków, ważnych urzędów lub miejsc historycznych deficyt ten może być duży, podczas gdy kilka ulic dalej może być mniejszy lub w ogóle nie występować.

Od lat wzrasta liczba pojazdów i natężenie ruchu drogowego. Efektem tego są:

- przeciążone ulice i *zablokowane* rejony miasta;
- zagrożenia wywołane wypadkami komunikacyjnymi;
- przepełnione parkingi i brak miejsc do parkowania w centralnej części miasta przy równoczesnych możliwościach stworzenia miejsc do parkowania na obrzeżach śródmieścia i w odległych rejonach od centrum miasta;
- nierównomierne w ciągu dnia obciążenie środków komunikacji publicznej;
- wysoki poziom emisji spalin i hałasu w rejonach intensywnego ruchu;

¹ Politechnika Radomska, Wydział Transportu i Elektrotechniki; Radom 26-600; ul. Malczewskiego 29, tel. 48 361-77-85, 48 fax. 48 361-77-39; e-mail: m.mroz@pr.radom.pl

² Studentka Politechniki Radomskiej, Wydział Transportu i Elektrotechniki, V s.; 26-600 Radom; ul. Malczewskiego 29, tel: + 48 48 361-77-00, e-mail: katbator@autograf.pl

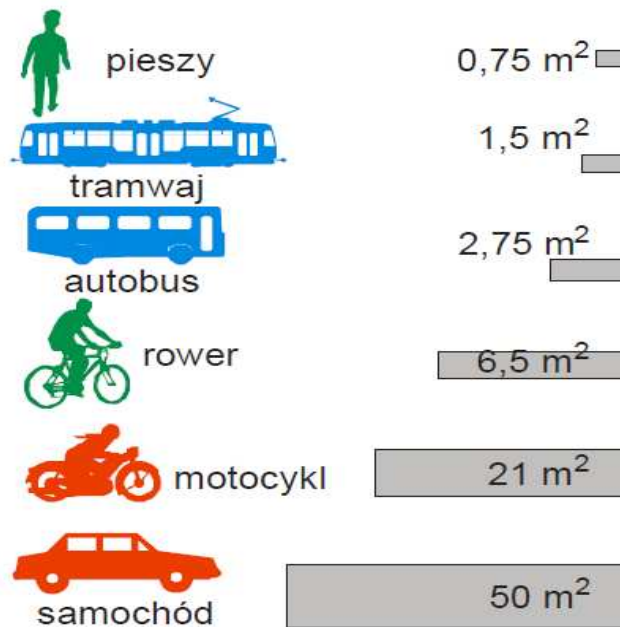
³ Student Politechniki Radomskiej, Wydział Transportu i Elektrotechniki, V s.; 26-600 Radom; ul. Malczewskiego 29, tel: + 48 48 361-77-00, e-mail: solecki89@gmail.com

- postępująca utrata jakości środowiska miejskiego (utrata walorów urbanistycznych).

Ruch samochodowy jest pod względem zajętości przestrzeni znacznie mniej efektywny niż inne popularne formy transportu. Osoba poruszająca się samochodem zajmuje statystycznie:

- 67 razy więcej miejsca niż pieszy,
- 20 razy więcej miejsca niż pasażer autobusu,
- 8 razy więcej miejsca niż rowerzysta.

Ostatnie kilkanaście lat, to nie tylko okres wzrostu liczby samochodów w Polsce, ale również dominacji samochodu w przestrzeni miejskiej.



Rys. 1. Zajęcie przestrzeni potrzebnej do przemieszczenia jednej osoby przy zachowaniu bezpiecznych dystansów pomiędzy pojazdami.

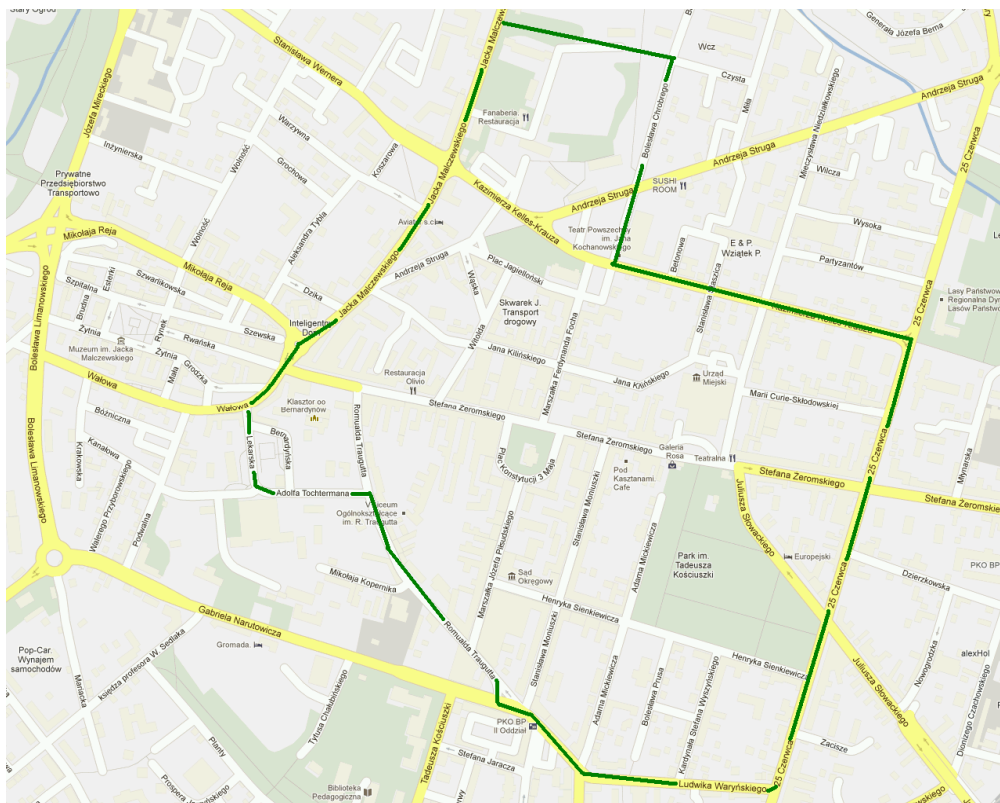
źródło: Botma H., Papendrecht H. (1991): „Traffic Operation of Bicycle Traffic”, *Transportation Research Record*, Vol. 1320, s. 65-72.

Problemy związane z brakiem miejsc parkingowych oraz dużym zatłoczeniem ulic w miastach, nie są niczym nowym. Jest to zjawisko powszechnie znane w wielu przestrzeniach zurbanizowanych. Analizy i pomiary parkowania mogą być jednym z istotniejszych elementów pomocnych przy planowaniu obsługi różnych obszarów miasta.

3. BADANIA ANKIETOWE W ZAKRESIE OCENY DOTYCZĄCEJ DOSTĘPNOŚCI DO PARKINGÓW NA PRZYKŁADZIE MIASTA RADOMIA

Celem przeprowadzonych badań była ocena dostępności do parkingów dla samochodów zlokalizowanych w centrum Radomia. Aby ocenić potencjał potrzeb parkowania w stosunku do istniejącego zapotrzebowania w centrum Radomia przeprowadzono stosowne badania. Badaniami objęto 1211 osób.

Badania w zakresie oceny dostępności do parkingów dla pojazdów wykonali studenci ze specjalności Organizacja i Technika Transportu Miejskiego Wydziału Transportu i Elektrotechniki Politechniki Radomskiej w ramach zajęć z Inżynierii Ruchu i Planowanie Systemów Komunikacji Miejskiej. Ankieta została przeprowadzona w obszarze ograniczonym ulicami: J. Malczewskiego, Zegara Słonecznego, B. Chrobrego, K. Kelles-Krauza, 25 Czerwca, L. Waryńskiego, R. Traugutta, A. Tochtermana, Lekarską i Wałową (rys. 2.) w maju i październiku 2011 roku.



Rys. 2. Zasięg obszaru objętego badaniami dostępności do parkingów w Radomiu.

Źródło: opracowanie autorów na podstawie planu maps.google.pl

Badanie ankietowe polegało na wypełnianiu przygotowanego kwestionariusza z pytaniami przedstawionymi poniżej:

- czy wg Pani/Pana istnieje wystarczająca liczba miejsc parkingowych?
- czy usytuowanie miejsc parkingowych jest właściwe?
- czy wg Pani/Pana lokalizacja parkingów jest właściwa?
- czy wg Pani/Pana wielkość miejsc do parkingowych odpowiada wielkości pojazdu?
- czy wg Pani/Pana stan techniczny parkingów jest dobry?
- czy wg Pani/Pana organizacja parkingów jest właściwa?
- czy wg Pani/Pana cena za parkowanie odpowiada standardowi usługi?
- czy wg Pani/Pana opłacenie postoju na parkingu płatnym sprawia trudność ?
- czy wg Pani/Pana usytuowanie miejsc parkingowych dla niepełnosprawnych jest adekwatna do potrzeb?
- czy wg Pani/Pana liczba miejsc parkingowych dla niepełnosprawnych jest adekwatna do potrzeb?
- czy wg Pani/Pana parkingi znajdują się w miejscach uznawanych za bezpieczne ?
- czy wg Pani/Pana rotacja samochodów w obrębie parkingu jest duża?
- czy wg Pani/Pana w okolicach parkingów stoją samochody w miejscach niedozwolonych?
- na jaki okres czasu zostawia Pani/Pan zazwyczaj samochód na parkingu?
- czy wg Pani/Pana istnieje potrzeba stworzenia nowych/ usunięcia istniejących (jeżeli tak to gdzie/których)?

Badania realizowane przez ankierów stanowią najbardziej klasyczną formę badań kwestionariuszowych. Zadaniem ankiera jest dotarcie od określonego respondenta i przeprowadzenie z nim wywiadu polegającego na zadawaniu pytań w sposób ściśle określony w ankiecie.

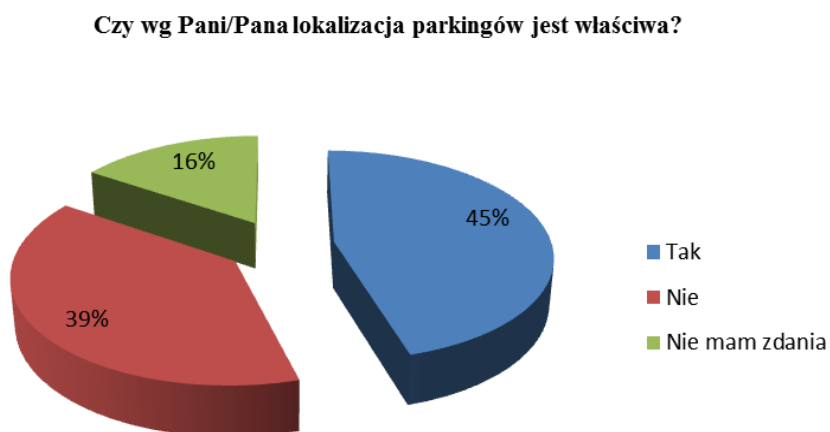
4. PREZENTACJA WYNIKÓW BADANIA ANKIETOWEGO ORAZ ICH ANALIZA



Rys.3. Prezentacja graficzna odpowiedzi na pytanie dotyczące opinii respondentów o liczbie miejsc parkingowych.
 Źródło: opracowanie autorów

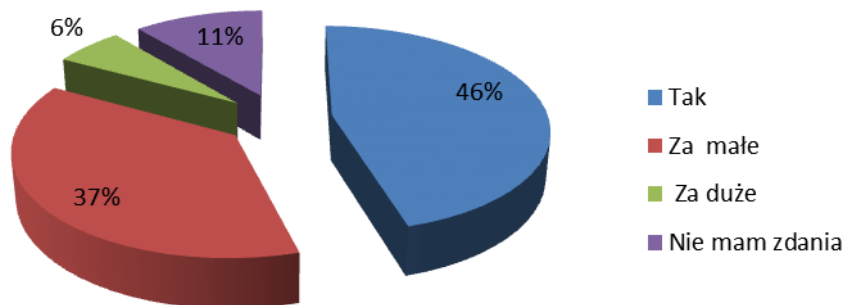


Rys.4. Prezentacja graficzna odpowiedzi na pytanie dotyczące opinii respondentów o usytuowanie miejsc parkingowych w sąsiedztwie obiektów handlowych, usługowych i związanych z realizowanymi zadaniami zawodowymi i naukowymi.
 Źródło: opracowanie autorów



Rys.5. Prezentacja graficzna odpowiedzi na pytanie dotyczące opinii respondentów o lokalizacji parkingów.
 Źródło: opracowanie autorów.

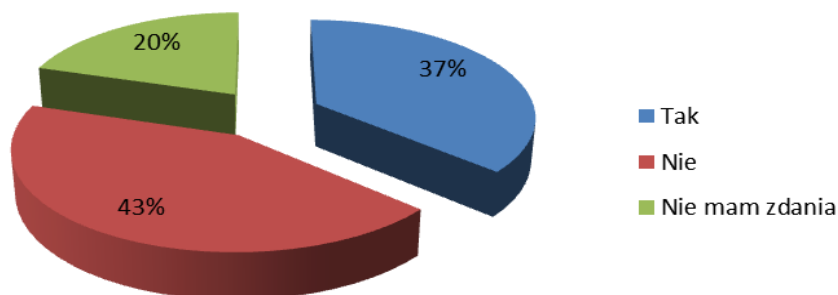
Czy wg Pani/Pana wielkość miejsc parkingowych odpowiada wielkości pojazdu?



Rys.6. Prezentacja graficzna odpowiedzi na pytanie dotyczące opinii respondentów o dostosowaniu wielkości miejsc parkingowych do wielkości pojazdów.

Źródło: opracowanie autorów.

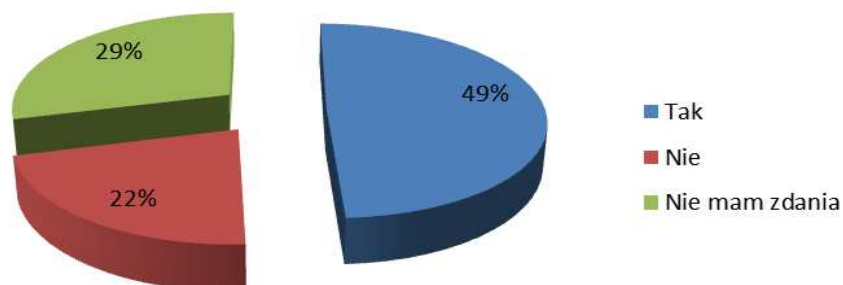
Czy wg Pani/Pana stan techniczny parkingów jest dobry?



Rys.7. Prezentacja graficzna odpowiedzi na pytanie dotyczące opinii respondentów na temat stanu technicznego miejsc parkingowych.

Źródło: opracowanie autorów.

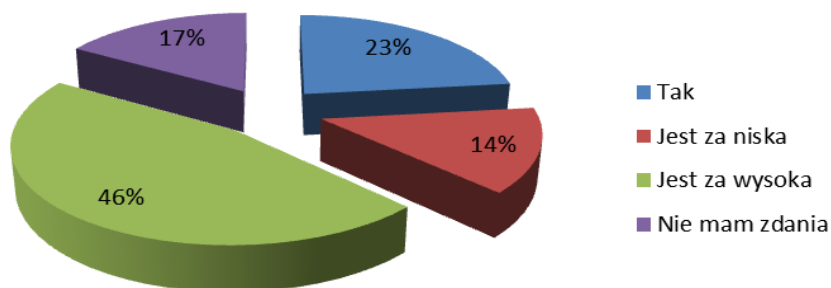
Czy wg Pani/Pana organizacja parkingów jest właściwa?



Rys.8. Prezentacja graficzna odpowiedzi na pytanie dotyczące opinii respondentów związanej z organizacją parkingów.

Źródło: opracowanie autorów.

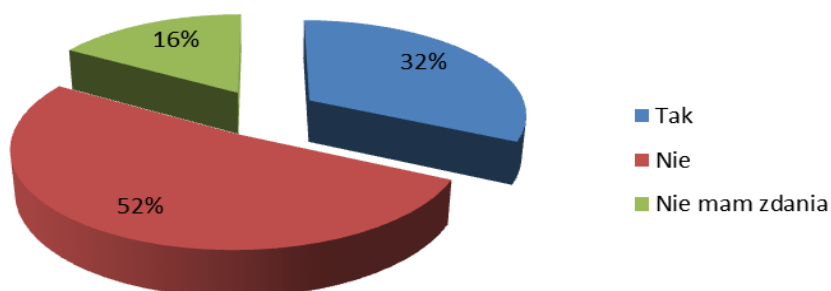
Czy wg Pani/Pana cena za parkowanie odpowiada standardowi usługi?



Rys.9. Prezentacja graficzna odpowiedzi na pytanie dotyczące opinii respondentów na temat standardów usług parkingowych.

Źródło: opracowanie autorów.

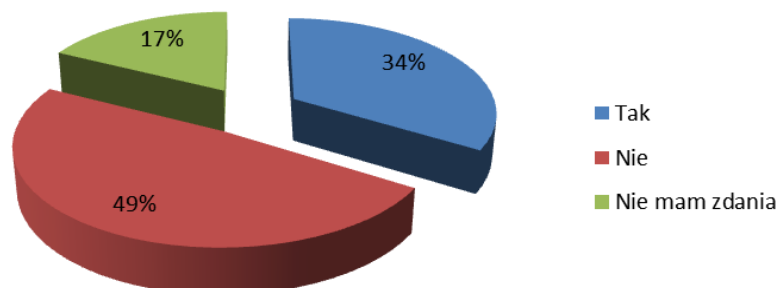
Czy wg Pani/Pana opłacenie postoju na parkingu płatnym sprawia trudność ?



Rys.10. Prezentacja graficzna odpowiedzi na pytanie dotyczące opinii respondentów o ewentualnych trudnościach związanych z uiszczeniem opłaty za parkowanie.

Źródło: opracowanie autorów.

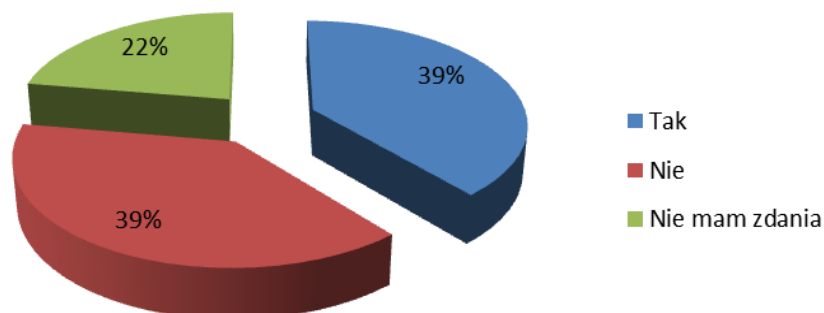
Czy wg Pani/Pana usytuowanie miejsc parkingowych dla niepełnosprawnych jest adekwatne do potrzeb?



Rys.11. Prezentacja graficzna odpowiedzi na pytanie dotyczące opinii respondentów o usytuowaniu miejsc parkingowych dla osób niepełnosprawnych.

Źródło: opracowanie autorów.

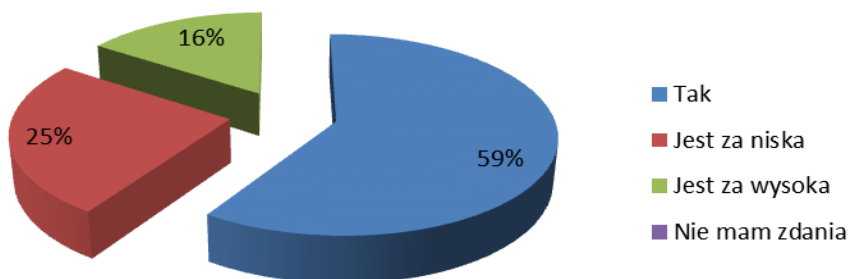
Czy wg Pani/Pana liczba miejsc parkingowych dla niepełnosprawnych jest adekwatna do potrzeb?



Rys.12. Prezentacja graficzna odpowiedzi na pytanie dotyczące opinii respondentów o liczbie miejsc parkingowych dla osób niepełnosprawnych.

Źródło: opracowanie autorów.

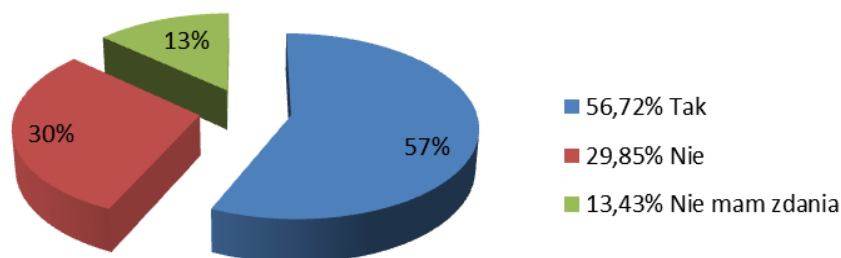
Czy wg Pani/Pana parkingi znajdują się w miejscach uznawanych za bezpieczne ?



Rys.13. Prezentacja graficzna odpowiedzi na pytanie dotyczące opinii respondentów o bezpieczeństwie lokalizacji miejsc parkingowych.

Źródło: opracowanie autorów.

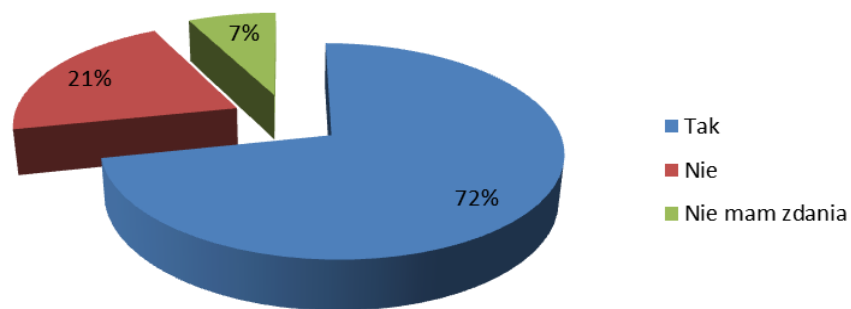
Czy wg Pani/Pana rotacja samochodów w obrębie parkingu jest duża?



Rys.14. Prezentacja graficzna odpowiedzi na pytanie dotyczące opinii respondentów o rotacji pojazdów w obrębie danego parkingu.

Źródło: opracowanie autorów.

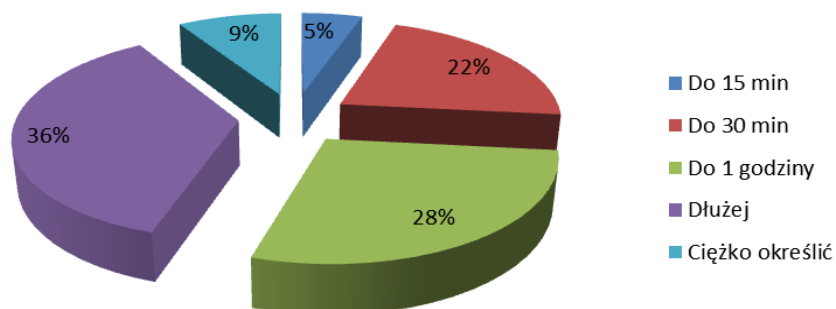
Czy wg Pani/Pana w okolicach parkingów stoją samochody w miejscach niedozwolonych?



Rys.15. Prezentacja graficzna odpowiedzi na pytanie dotyczące opinii respondentów o parkowaniu pojazdów w miejscach niedozwolonych.

Źródło: opracowanie autorów.

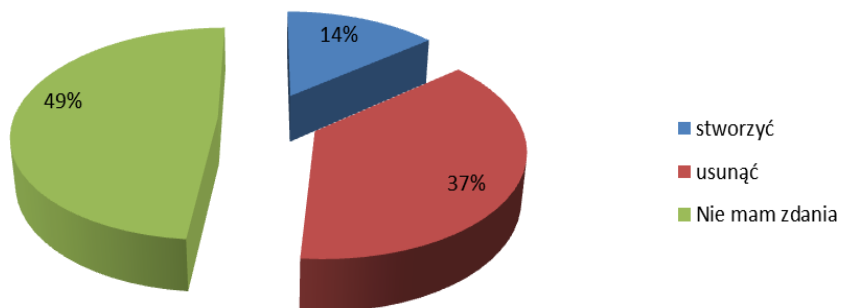
Na jaki okres czasu zostawia Pani/Pan zazwyczaj samochód na parkingu?



Rys.16 Prezentacja graficzna odpowiedzi na pytanie dotyczące opinii respondentów o czasie parkowania.

Źródło: opracowanie autorów.

Czy wg Pani/Pana istnieje potrzeba stworzenia nowych/ usunięcia istniejących (jeżeli tak to gdzie/których)?



Rys.17. Prezentacja graficzna odpowiedzi na pytanie dotyczące opinii respondentów na temat potrzeby tworzenia nowych miejsc parkingowych.

Źródło: opracowanie autorów.

Wnioski z analizy wyników ankiety:

- według prawie 46% respondentów lokalizacja i wielkość miejsc parkingowych w analizowanym obszarze jest prawidłowa;
- ponad połowa respondentów źle ocenia system opłat za parkowanie w centrum Radomia;
- 57 % osób pytanym dostrzega konieczność rozbudowy istniejących parkingów;
- respondenci zwracali również uwagę na zły stan techniczny parkingów,
- ponad połowa respondentów wskazywała na utrudniony dostęp do miejsc parkowania dla osób niepełnosprawnych,
- 72% osób badanych dostrzega problem parkowania w miejscach niedozwolonych;
- 36% pytanym parkuje w czasie dłuższym niż 1 godzina;
- tyle samo osób wskazało w ankiecie na czas parkowania krótszy niż 1 godzina.

5. WNIOSKI

Istniejące drogi i ulice muszą być dostosowane do potrzeb wszystkich uczestników, zgodnie z obecnymi przepisami i potrzebami. Centrum miasta wymaga takiego projektowania, które uwzględni zarówno cele dostępności, mobilności i efektywności transportu, jak też ograniczenia wynikające z dbałości o bezpieczeństwo ruchu, estetykę, ochronę środowiska. Znajomość dostępnych rezerw miejsc o największej liczbie parkujących oraz specyfice związanej z czasem parkowania będzie konieczna przy projektowaniu zmian organizacji ruchu i przyczyni się do właściwego zarządzania przestrzenią parkingową w obszarach zurbanizowanych. Aby rozwiązać interdyscyplinarne problemy projektowania „serca miasta”, potrzebne są interdyscyplinarne studia z nowym podejściem i metodami badawczymi.

6. BIBLIOGRAFIA

- [1] Botma H., Papendrecht H. (1991): *Traffic Operation of Bicycle Traffic*, Transportation Research Record, Vol. 1320.
- [2] Ciesielski M.: *Koszty kongestii transportowej w miastach*, Poznań 1986.
- [3] Datka S., Suchorzewski W., Tracz M.: „*Inżynieria Ruchu*”. WKiŁ Warszawa 1999.
- [4] Dembińska-Cyran I.: *Rozwój i wzrost miast jako przyczyna występowania kongestii oraz sposoby walki z nią w przykładach dla wybranych miast*, „Zeszyty Naukowe. Ekonomiczne problemy usług/Uniwersytet Szczeciński” 2008, nr 17.
- [5] Downar W.: *System transportowy. Kształtowanie wartości dla interesariusza*, Szczecin 2006.
- [6] Gaca S., Suchorzewski W., Tracz M.: „*Inżynieria ruchu drogowego. Teoria i praktyka*”. WKiŁ Warszawa 2011.
- [7] Gajda R., Janowicz R.: *Planowanie przestrzenne narzędziem równoważenia rozwoju systemu transportowego*, „Zeszyty Naukowe. Architektura/Politechnika Śląska” 2004, zesz.43.
- [8] Gontarz J., Milewski D.: *Identyfikacja strat czasu z tytułu kongestii w aglomeracji szczecińskiej*, „Zeszyty Naukowe. Ekonomiczne problemy transportu/Uniwersytet Szczeciński” 2000, nr 2.
- [9] Igliński H.: *Ograniczanie poziomu kongestii a zrównoważony rozwój miast*, Poznań 2009.
- [10] Janecki R.: *Preferowane cechy publicznego transportu miejskiego w świetle badań mieszkańców miast aglomeracji katowickiej*, „Zeszyty Naukowe. Ekonomiczne problemy usług/Uniwersytet Szczeciński” 2008, nr 17.
- [11] Kauf S.: *Logistyka jako narzędzie redukcji kongestii transportowej w miastach*, Opole 2010.
- [12] Komornicki T.: *Czy polskie metropolie tworzą system transportowy*, „Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG” 2007, T.14.
- [13] Luszniwicz A., Słaby T.: *Statystyka z pakietem komputerowym STATISTICA PL. Teoria i zastosowanie*, Warszawa 2008.
- [14] Meyer B.: *Kongestia transportowa – główne przyczyny i skutki*, „Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG” 1996, T.2.
- [15] Meyer B.: *Kongestia w transporcie miejskim*, „Transport miejski” 1997, nr 7.
- [16] Prasek J.J.: *Agglomeracje miejskie w Polsce oraz problemy ich funkcjonowania i rozwoju*, http://www.rr.amu.edu.pl/files/RR_05_04.pdf
- [17] Tracz M. (red.): „*Pomiary i badania ruchu drogowego*”. WKiŁ Warszawa 1984.