



UNIWERSYTET RADOMSKI
im. Kazimierza Pułaskiego



Wydział
Transportu
POLITECHNIKA WARSZAWSKA



PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

Zarządca narodowej sieci linii kolejowych

XVII Konferencja Naukowo-Techniczna pt.:
***"Zintegrowany transport publiczny
w obsłudze miast i regionów – PublicTrans 2023"***

**Ocena dostępności transportowej obszaru
na przykładzie Radomia**

dr inż. Marzenna Dębowska-Mróż

Wydział Transportu, Elektrotechniki i Informatyki



UNIWERSYTET RADOMSKI
im. Kazimierza Pułaskiego

Plan prezentacji

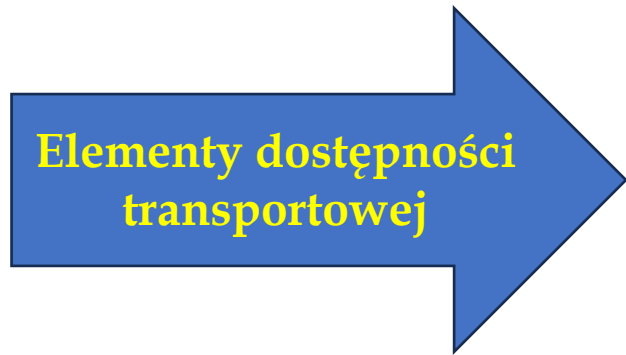
1. Zdefiniowanie problemu.
2. Znaczenie dostępności.
3. Charakterystyka badania pilotażowego.
4. Struktura respondentów.
5. Prezentacja wybranych wyników.
6. Wnioski.

Dostępność transportowa w miastach ma wpływ nie tylko na rozwój ekonomiczny, ale i jest jednym z wyznaczników jakości funkcjonowania w wybranym obszarze.

Często dostępność transportową interpretujemy jako zdolność dotarcia do celu.

Wybrane definicje dostępności transportowej

Data publikacji	Badacz	Sformułowana definicja
1959	W.G. Hansena	Dostępność określa potencjał dla możliwości zajścia interakcji.
1971	D.R. Ingram	Właściwość miejsca, związana z pewną formą pokonywania oporu przestrzeni np. odległości fizycznej lub czasowej.
1974	R. Vickerman	Dostępność w rozumieniu ekonomistów oznacza minimalizację kosztów przemieszczania się.
1976	M. Q. Dalvi, K.M. Martin	Łatwość dotarcia do dowolnej aktywności, z dowolnego miejsca, z wykorzystaniem określonego systemu transportowego.
1997	S. L. Handy, D.A. Niemeier	Możliwość interakcji ekonomicznej i społecznej.
1998	F.R. Bruinsma, P. Rietveld	Łatwość przestrzennych interakcji lub atrakcyjność węzła sieci przy uwzględnianiu masy innych węzłów i kosztu dotarcia do tych węzłów za pomocą sieci
1999	Z. Taylor	Możliwość skorzystania z szans, jakie stwarzają rozmaite funkcje.
2002	K. Spiekermann, J. Neubauer	Podstawowy produkt systemu transportowego, który determinuje korzystność lokalizacji danego obszaru (regionu, miasta lub trasy) w stosunku do innych obszarów.



Dostępność transportowa – wskaźniki

Grupy wskaźników	Rodzaje wskaźników	przykładowe wskaźniki
Wskaźniki opisujące infrastrukturę transportową i podaż usług.	1. Wskaźniki wyposażenia regionu w infrastrukturę transportową.	- długość i gęstość dróg i linii kolejowych różnych kategorii, - gęstość dróg i linii kolejowych ważona liczbą ludności, - liczba portów lotniczych i morskich;
	2. Wskaźniki przepustowości infrastruktury liniowej i punktowej.	- przepustowość dróg, linii kolejowych, szlaków wodnych śródlądowych, - przepustowość węzłów drogowych, portów morskich i lotniczych różnych kategorii, terminali transportu intermodalnego;
	3. Wskaźniki podaży usług transportowych.	- wielkość podaży - liczba przyjeżdżających/ odjeżdżających środków transportu wg gałęzi transportu i kierunków, - liczba samochodów osobowych, środków transportu publicznego i do transportu ładunków wg typów, - czas transportu, - koszt transportu;
	4. Wskaźniki podatności infrastruktury na uszkodzenia.	- podatność korytarzy transportowych na uszkodzenia składników infrastruktury ze względu na położenie geograficzne i klimat;

Dostępność transportowa – wskaźniki

Grupy wskaźników	Rodzaje wskaźników	Przykładowe wskaźniki
Wskaźniki dostępności lokalizacji w funkcji czasu lub kosztu transportu	5. Ogólne wskaźniki	- miasta, do których można dotrzeć w określonym czasie, - przeciętny czas dotarcia do wszystkich europejskich metropolii, - dzienna dostępność transportowa - potencjalna dostępność transportowa, - dzienna dostępność samochodem lub pociągiem;
	6. Dostępność do infrastruktury transportowej	- dostęp do wjazdu na autostradę, stacji kolejowej, portu, lotniczego/morskiego;
	7. Dostępność do miejsc aktywności	- średni czas dotarcia do 3 najbliższych miast powyżej 100 tys. Mieszkańców, - czas dotarcia do miast liczących 200 tys. Mieszkańców, - czas dotarcia do najbliższej metropolii europejskiej samochodem ciężarowym, - czas podróży transportem lotniczym pomiędzy europejskimi metropoliami. - dzienna dostępność europejskich metropolii
Innowacyjne rozwiązania kartograficzne –	8. Mapy obrazujące relacje między transportem a przestrzenią	- mapy obrazujące odległość czasową - anamorficzne mapy czasoprzestrzenne i kosztów transportu

Dostępność
transportowa
ma wymiar
aplikacyjny

- stanowi element diagnozy problemów w przemieszczaniu się osób i ładunków,
- odnosi się do spójności terytorialnej,
- jest elementem polityki transportowej.

Dostępność
transportowa jest
elementem
organizacji
przestrzeni

- decyduje o atrakcyjności poszczególnych lokalizacji,
- jest czynnikiem kształtującym poziom życia,
- decyduje o atrakcyjności inwestycyjnej.

Badania miały charakter badania pilotażowego.

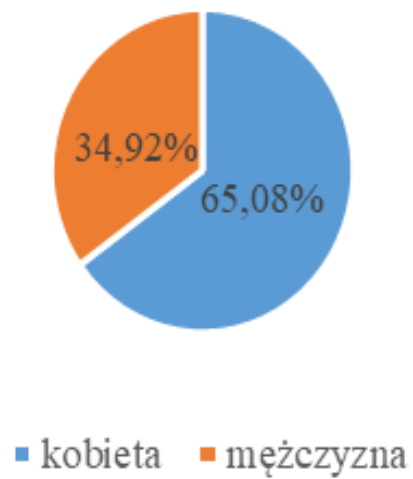
Badania miały charakter sondażu bezpośredniego, które przeprowadzono w oparciu o przygotowany formularz z wykorzystaniem aplikacji Forms.

Celem badania było poznanie opinii dotyczącej skomunikowania głównych generatorów ruchu w Radomiu.

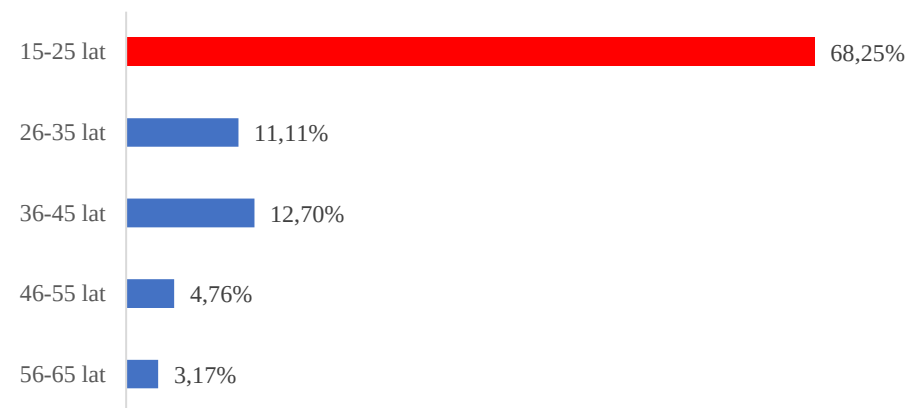
Problemy badawcze:

1. Jaki jest główny cel przemieszczania i w jaki sposób odbywa się jego realizacja?
2. Jakie są problemy z przemieszczaniem i poczuciem bezpieczeństwa?
3. Jakie są uwarunkowania i jakość wybieranych przemieszczeń?
4. Jaka jest dostępność komunikacji miejskiej?
5. Jakie zmiany mogą wpłynąć na dostępność i jakość usług komunikacji miejskiej?

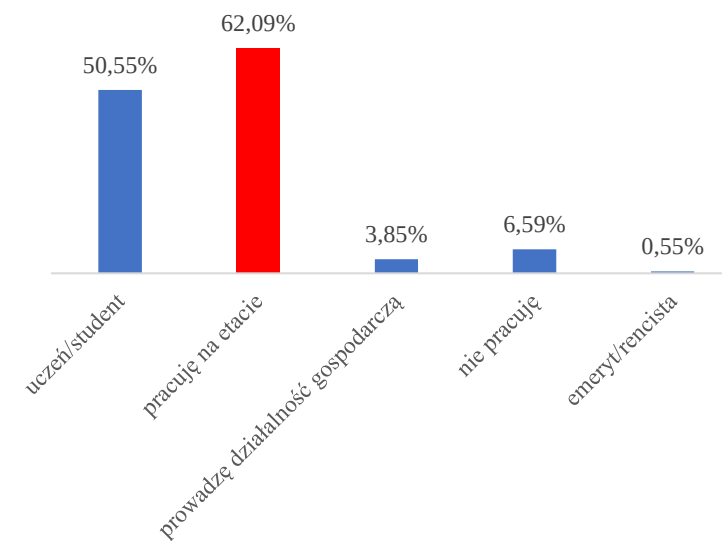
W badaniu uczestniczyło 286 respondentów.



Rys. 1. Struktura płci respondentów.

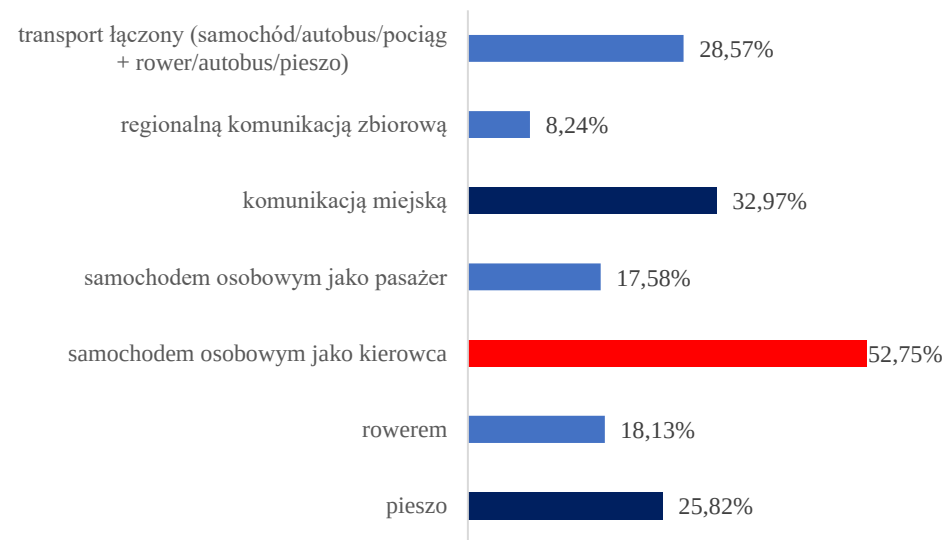


Rys. 2. Struktura wieku respondentów.

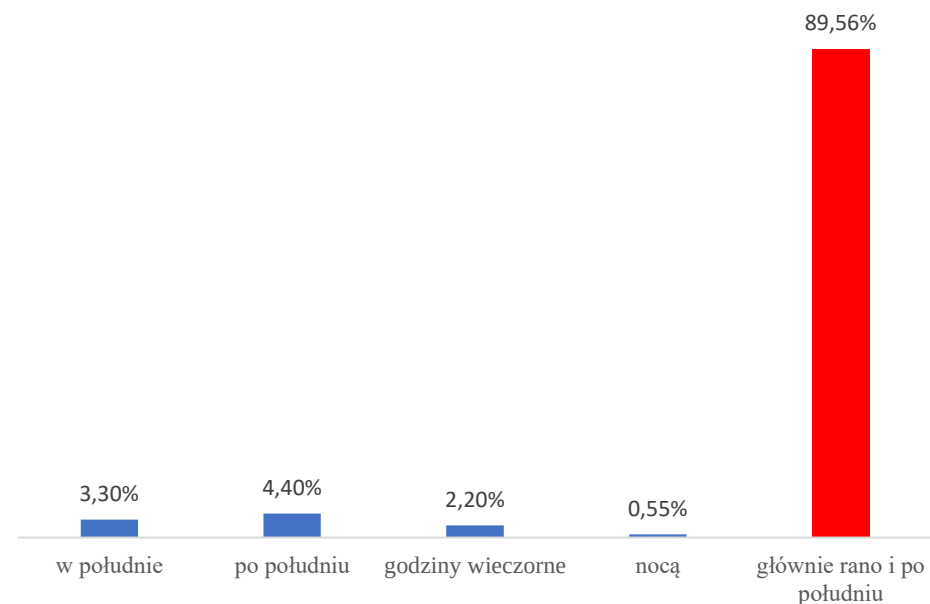


Rys. 3. Status zawodowy respondentów.

XVII Konferencja Naukowo-Techniczna pt.:
"Zintegrowany transport publiczny w obsłudze miast i regionów – PublicTrans 2023"

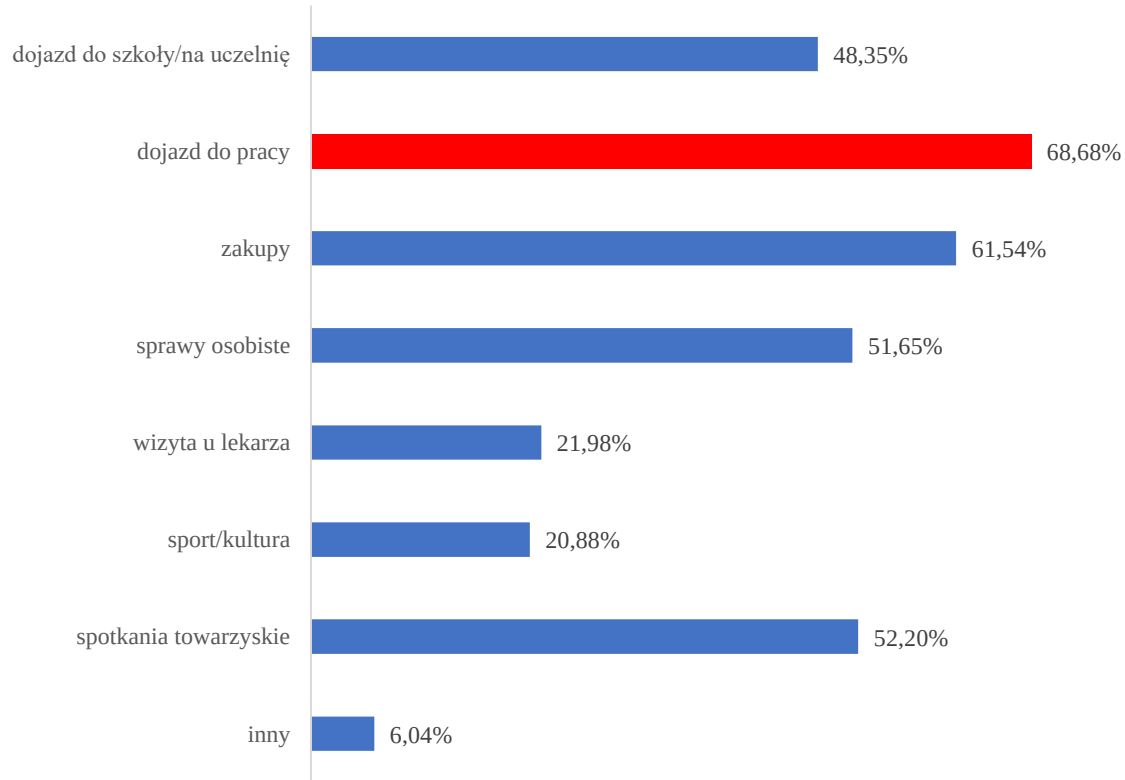


Rys. 4. Sposób realizacji codziennych przemieszczeń.

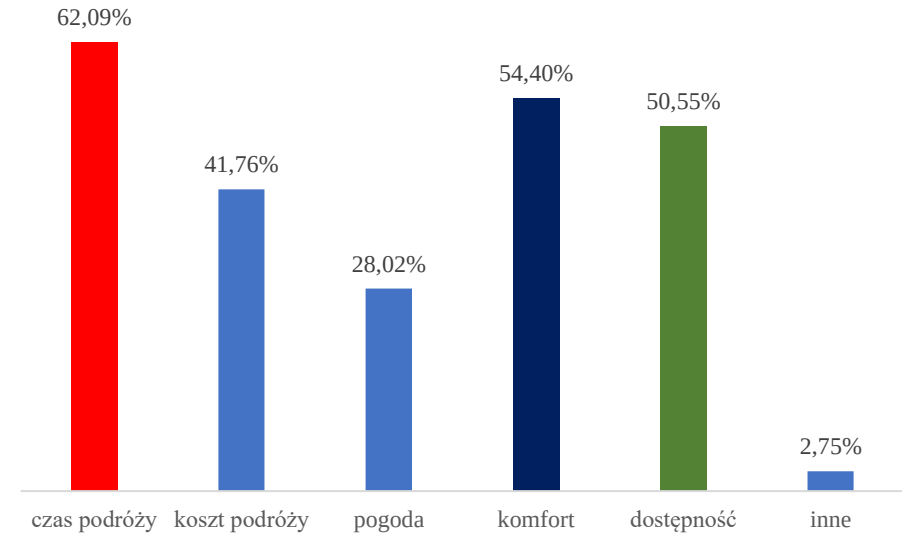


Rys. 5. Pora realizowanych codziennych przemieszczeń.

XVII Konferencja Naukowo-Techniczna pt.:
"Zintegrowany transport publiczny w obsłudze miast i regionów – PublicTrans 2023"

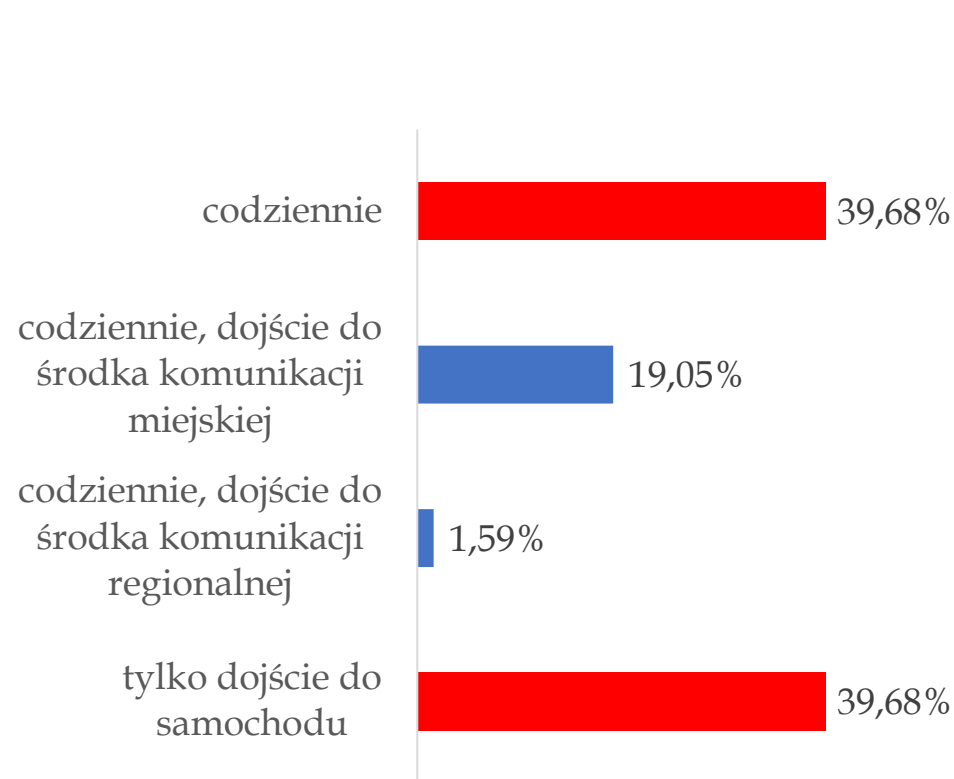


Rys. 6. Cel codziennych przemieszczeń.

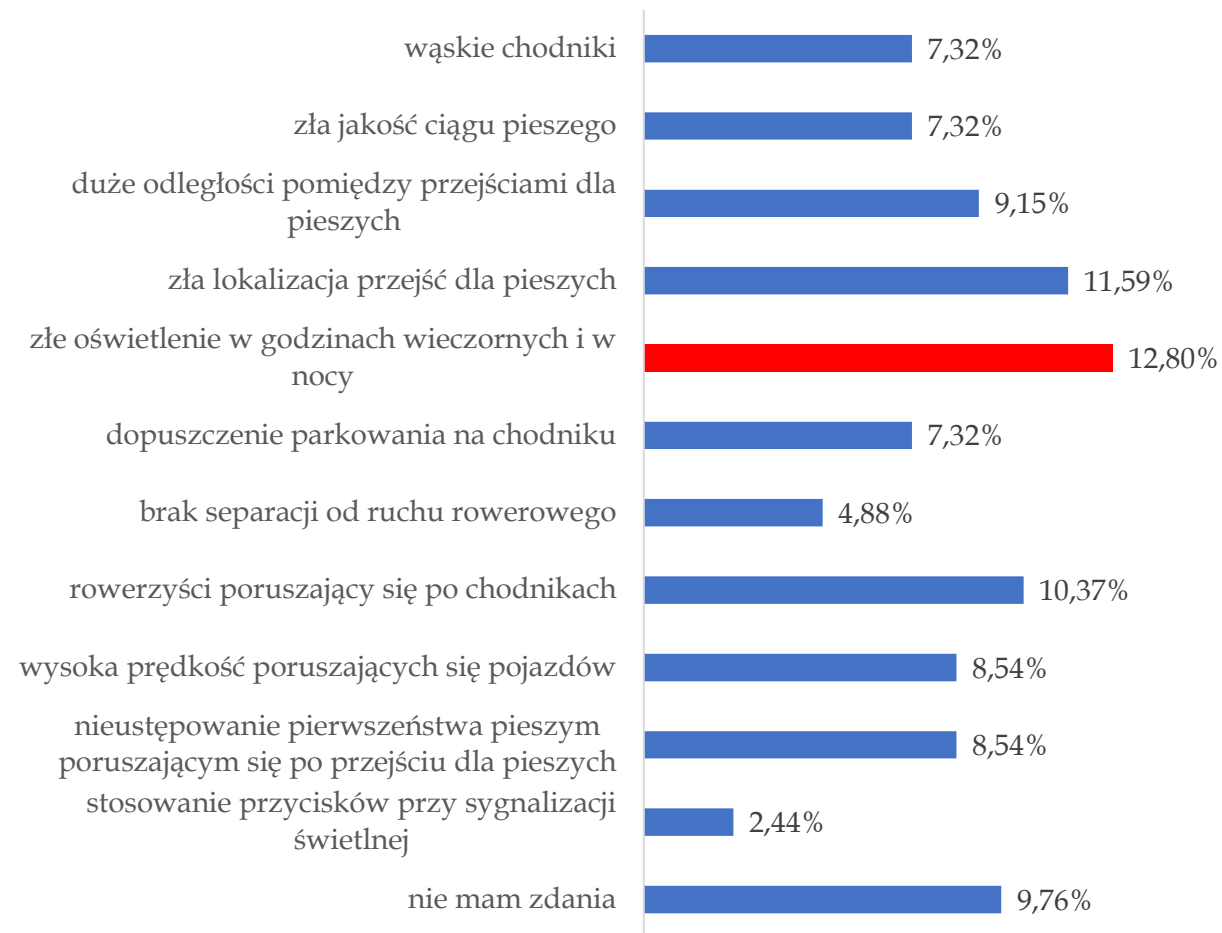


Rys. 7. Czynniki decydujące od wyborach sposobu codziennych przemieszczeń.

XVII Konferencja Naukowo-Techniczna pt.:
"Zintegrowany transport publiczny w obsłudze miast i regionów – PublicTrans 2023"

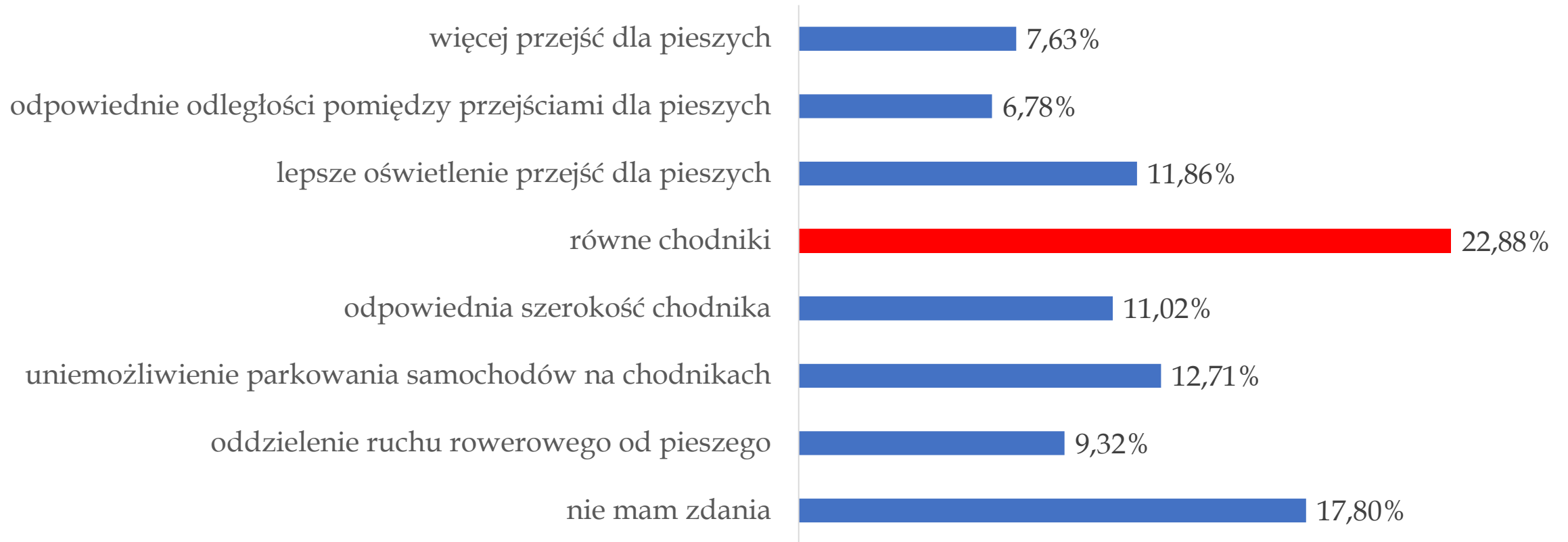


Rys. 8. Specyfika zakresu przemieszczeń realizowanych pieszo.



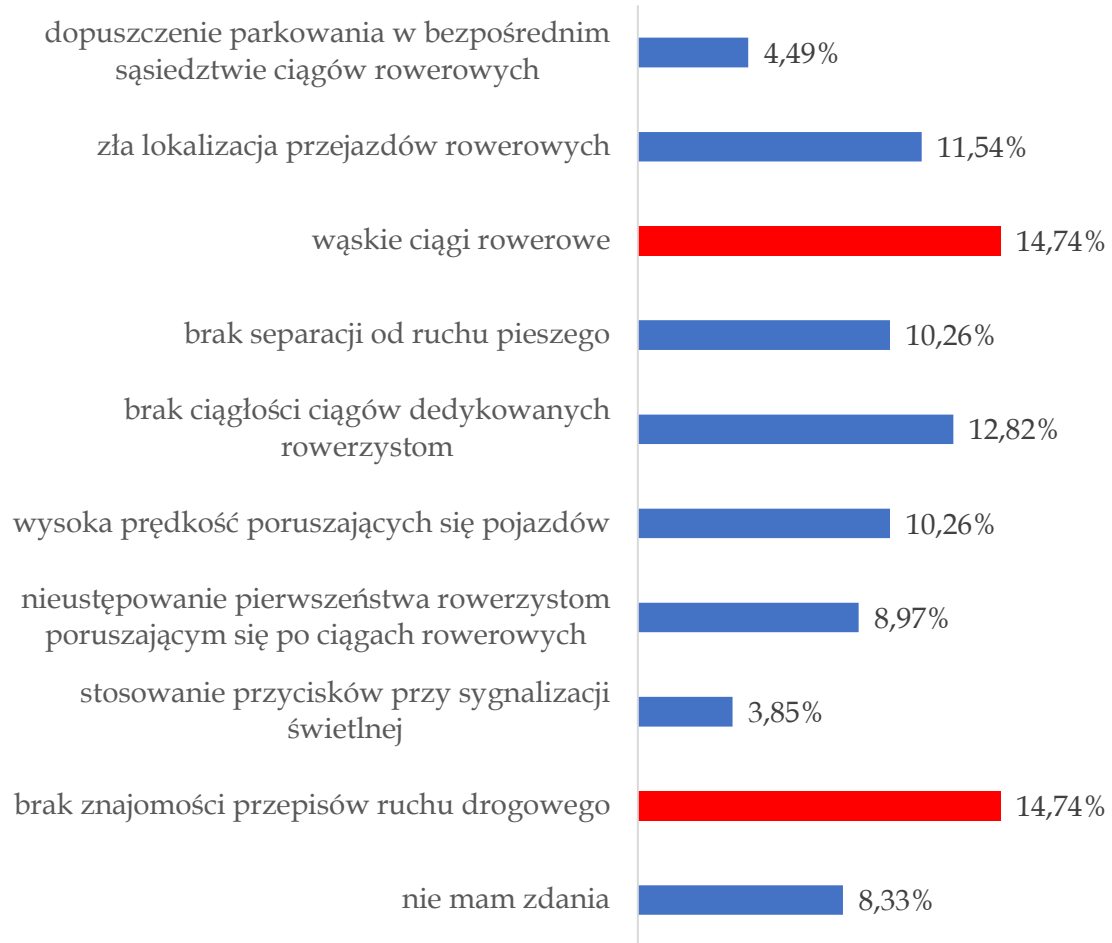
Rys. 9. Charakterystyka przemieszczeń realizowanych pieszo.

XVII Konferencja Naukowo-Techniczna pt.:
"Zintegrowany transport publiczny w obsłudze miast i regionów – PublicTrans 2023"

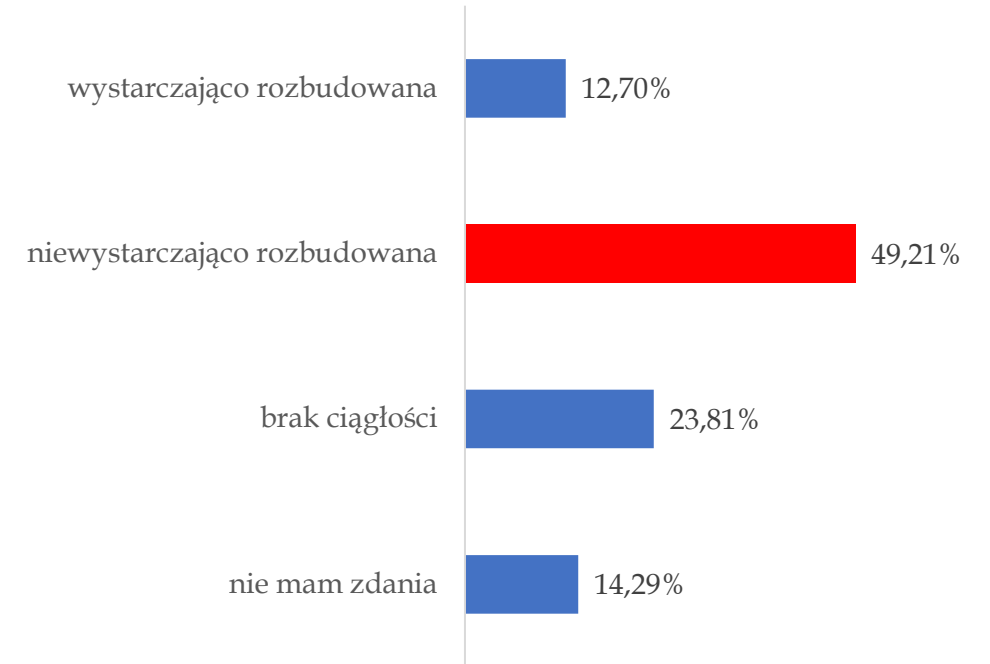


Rys. 10. Oczekiwania dotyczące przemieszczeń pieszych.

XVII Konferencja Naukowo-Techniczna pt.:
"Zintegrowany transport publiczny w obsłudze miast i regionów – PublicTrans 2023"

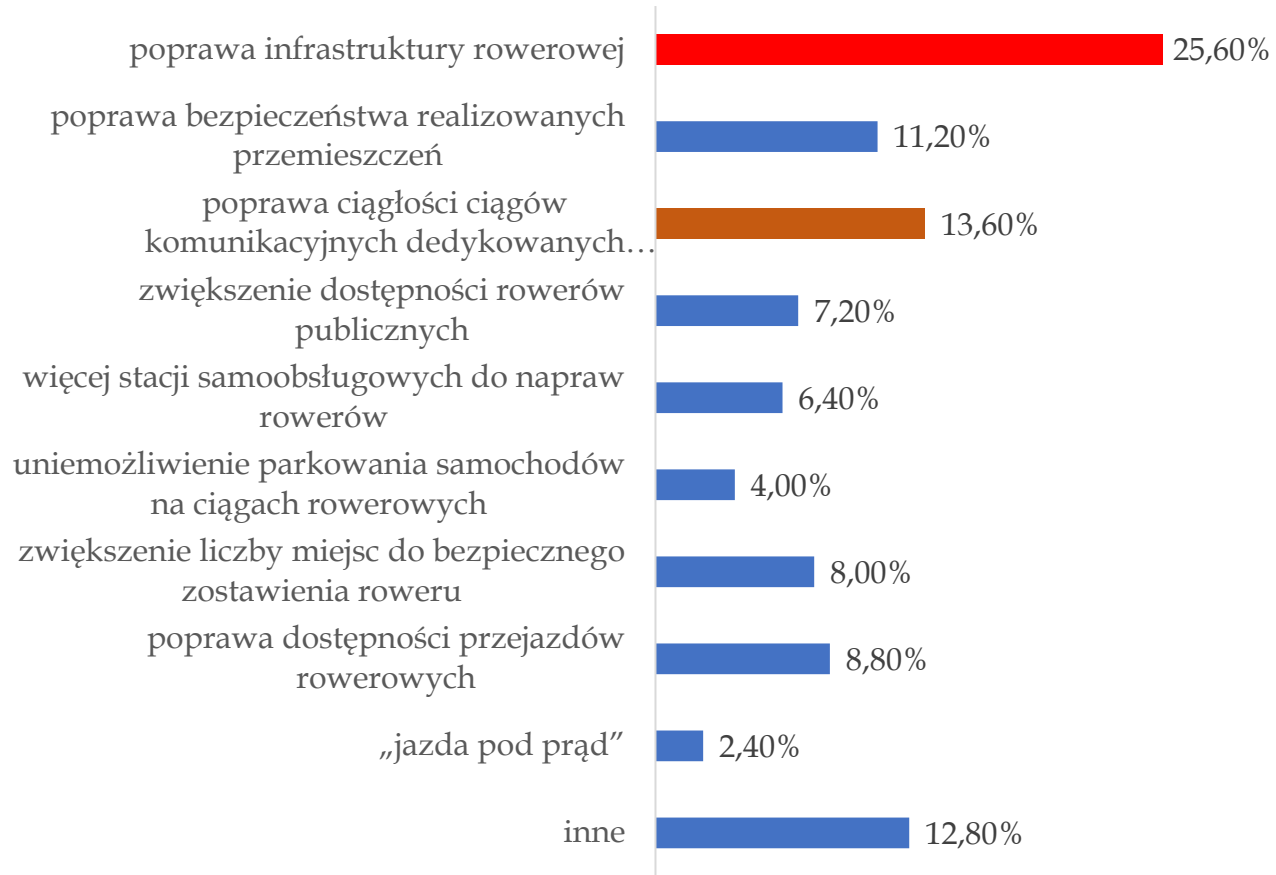


Rys. 11. Problemy dotyczące przemieszczeń rowerem.

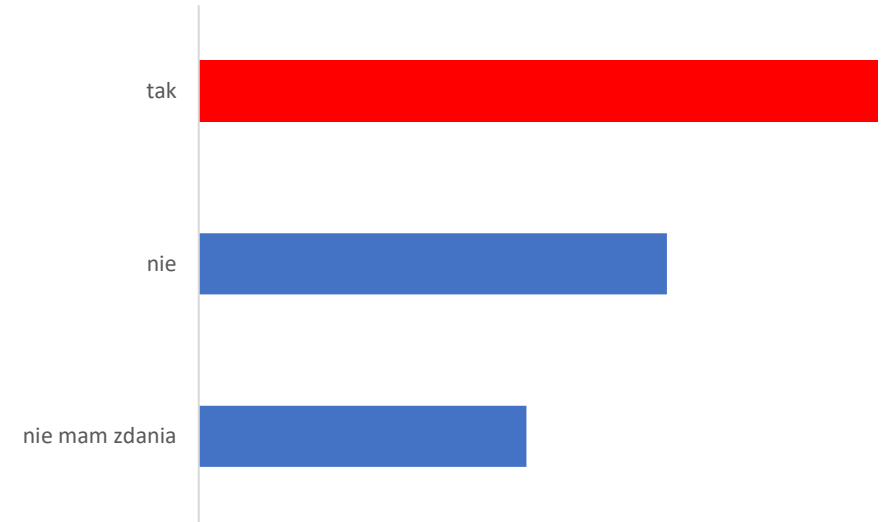


Rys. 12. Problemy dotyczące przemieszczeń rowerem.

XVII Konferencja Naukowo-Techniczna pt.:
"Zintegrowany transport publiczny w obsłudze miast i regionów – PublicTrans 2023"

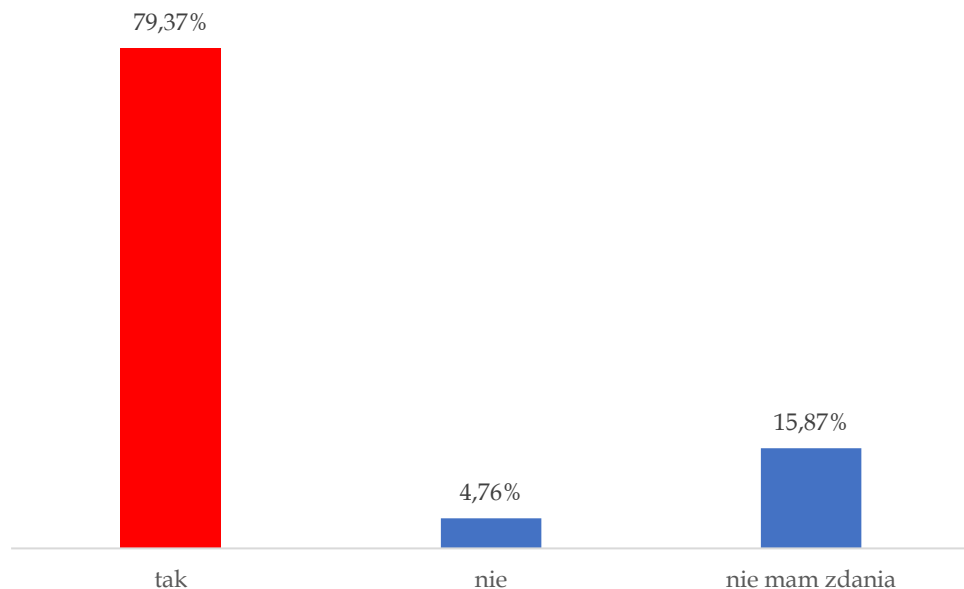


Rys. 13. Oczekiwania dotyczące przemieszczeń rowerem.

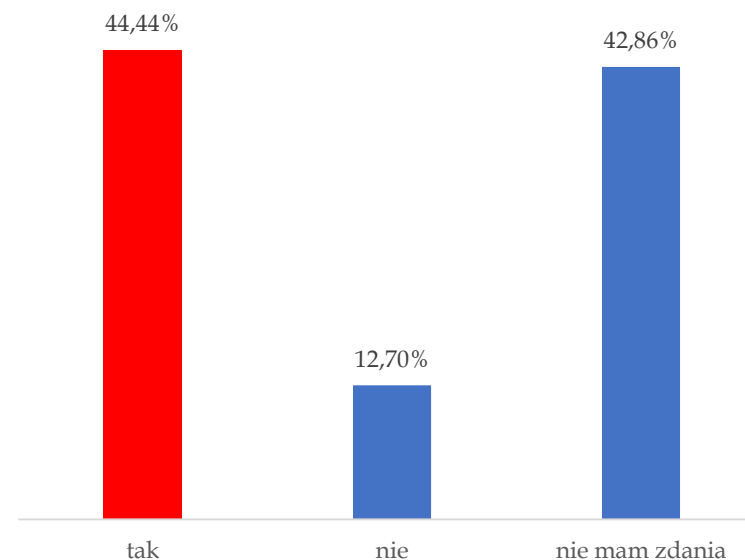


Rys. 14. Czy rower miejski może wpłynąć na zwiększenie przemieszczeń.

XVII Konferencja Naukowo-Techniczna pt.:
"Zintegrowany transport publiczny w obsłudze miast i regionów – PublicTrans 2023"

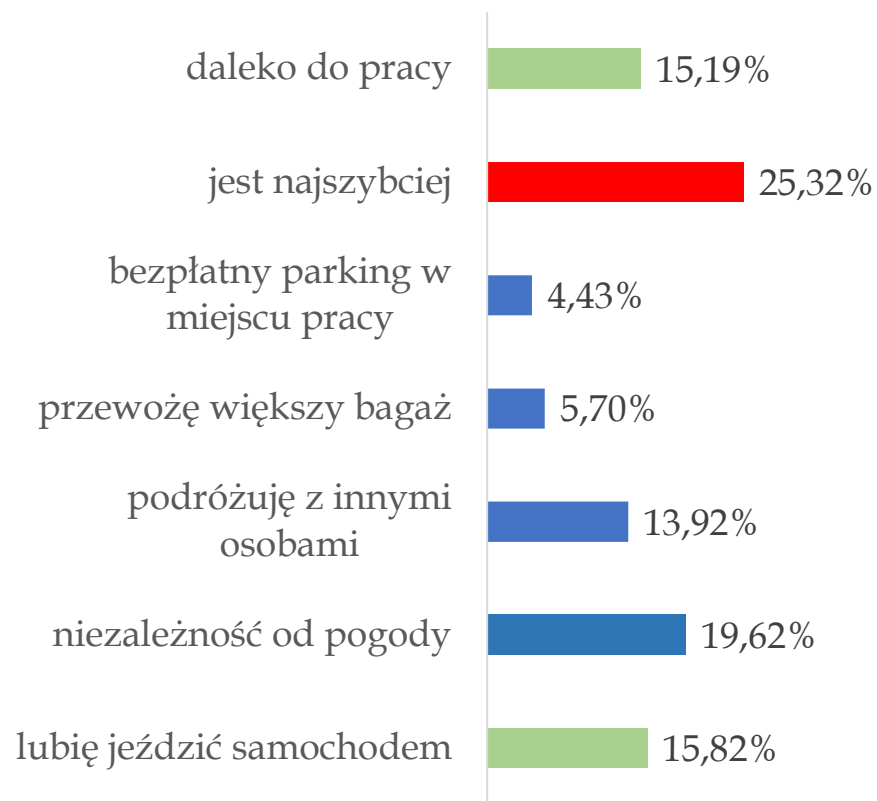


Rys. 15. Ocena poczucia bezpieczeństwa podczas przemieszczeń realizowanych pieszo.

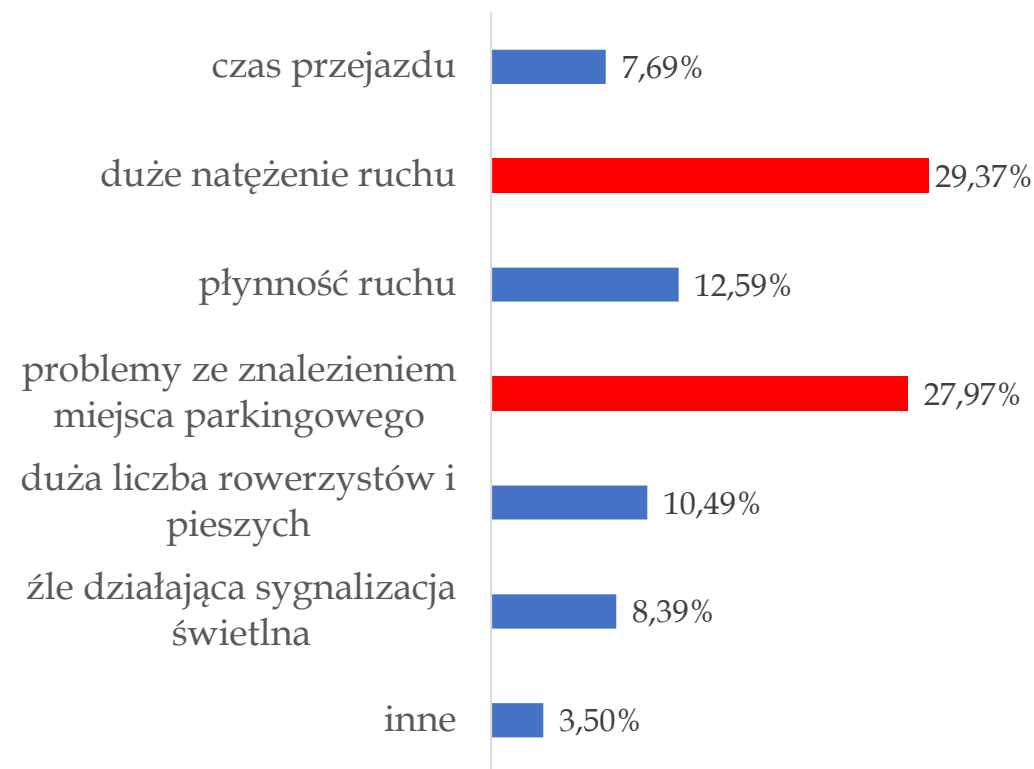


Rys. 16. Ocena poczucia bezpieczeństwa podczas przemieszczeń realizowanych rowerem.

XVII Konferencja Naukowo-Techniczna pt.:
"Zintegrowany transport publiczny w obsłudze miast i regionów – PublicTrans 2023"

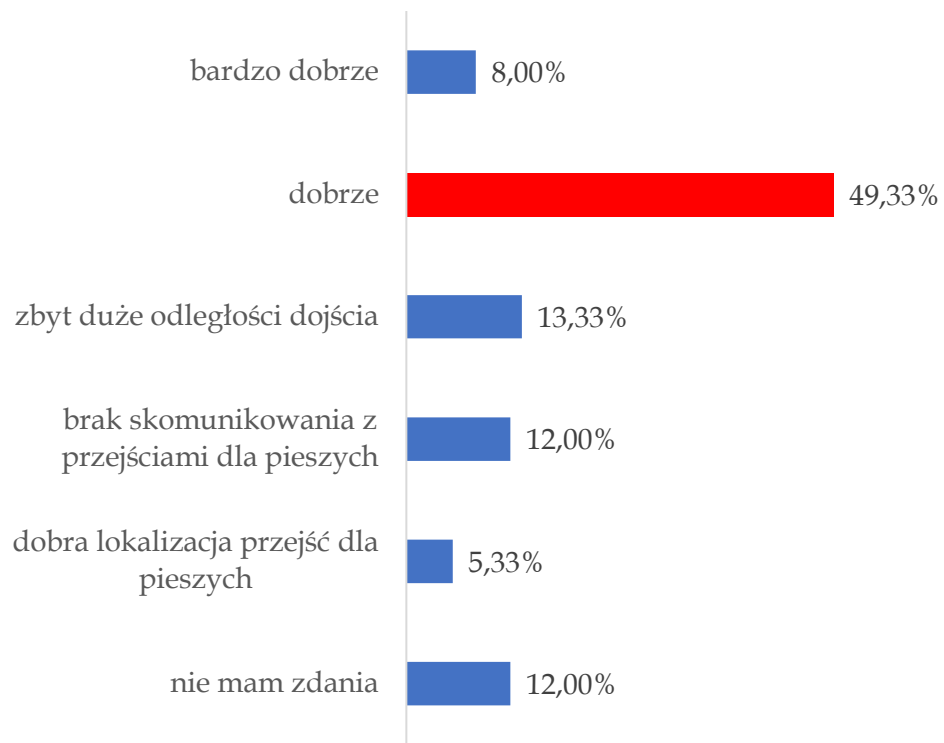


Rys. 17. Czynniki decydujące o wyborze samochodu do codziennych przemieszczeń.

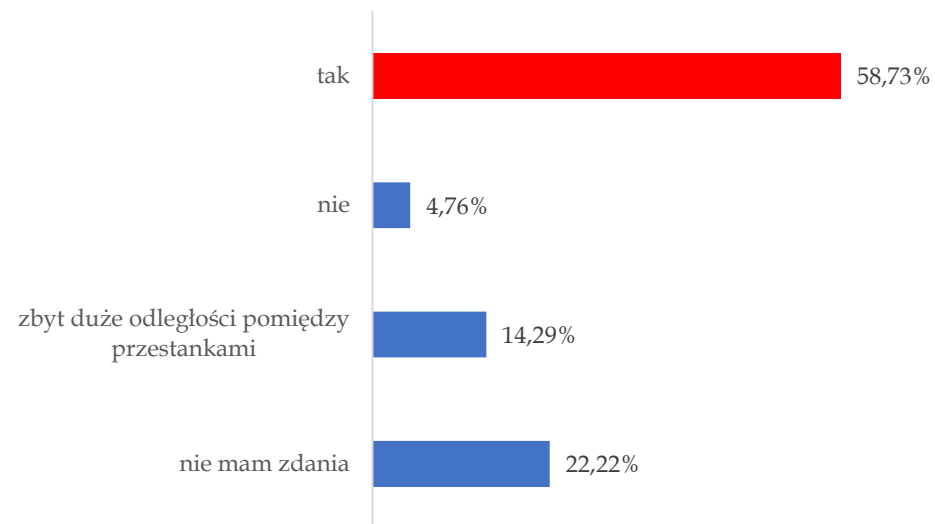


Rys. 18. Problemy podczas przemieszczeń realizowanych samochodem.

XVII Konferencja Naukowo-Techniczna pt.:
"Zintegrowany transport publiczny w obsłudze miast i regionów – PublicTrans 2023"

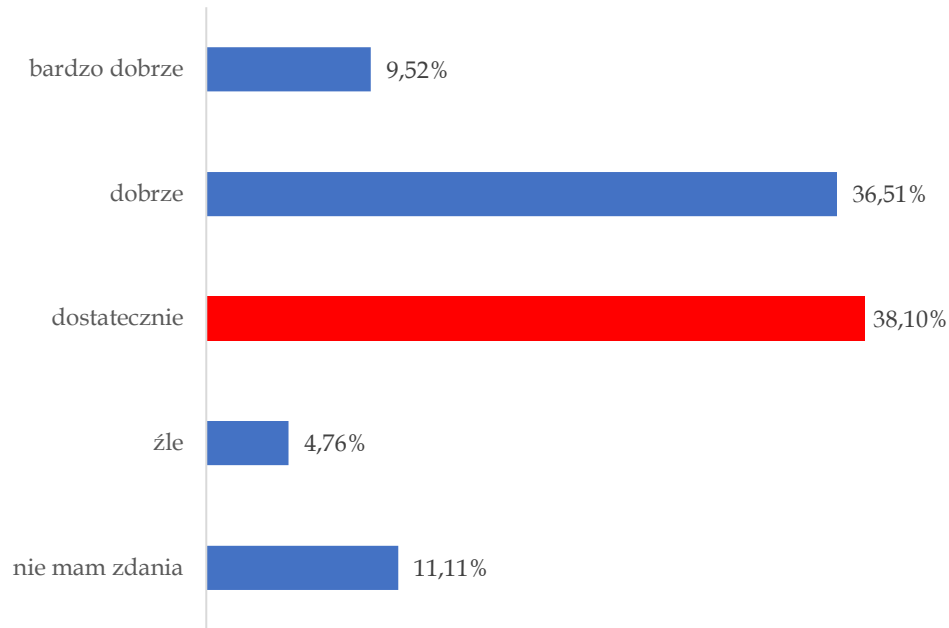


Rys. 19. Ocena dostępności do przystanków komunikacji miejskiej.



Rys. 20. Ocena lokalizacji przystanków komunikacji miejskiej.

XVII Konferencja Naukowo-Techniczna pt.:
"Zintegrowany transport publiczny w obsłudze miast i regionów – PublicTrans 2023"



Rys. 21. Ocena komfortu podróży komunikacją miejską.



Rys. 22. Czynniki decydujące o rezygnacji z samochodu osobowego.

1. Respondenci jako główny cel swojego przemieszczania wskazywali pracę, szkołę/uczelnię i spotkania towarzyskie.
2. Najczęściej przemieszczają się oni samochodem osobowym jako kierowcy, pieszo oraz komunikacją miejską.
3. Występuje problem z poziomem bezpieczeństwa przemieszczeń realizowanych pieszo i rowerem, który wynika głównie z jakości infrastruktury.
4. Dobrze została oceniona jakość przemieszczeń realizowanych komunikacją miejską (np. dostępność do przystanków).
5. W opinii respondentów dostępność i jakość usług komunikacji miejskiej może ulec poprawie dzięki korzystniejszemu przebiegowi linii komunikacyjnych, skróceniu czasu przejazdów środków komunikacji miejskiej i lepszym zagospodarowaniu przystanków komunikacji miejskiej.

Ocena dostępności transportowej obszaru na przykładzie Radomia

dr inż. Marzenna Dębowska-Mróż

m.mroz@uthrad.pl

Wydział Transportu, Elektrotechniki i Informatyki



UNIWERSYTET RADOMSKI
im. Kazimierza Pułaskiego

Dziękuję za uwagę