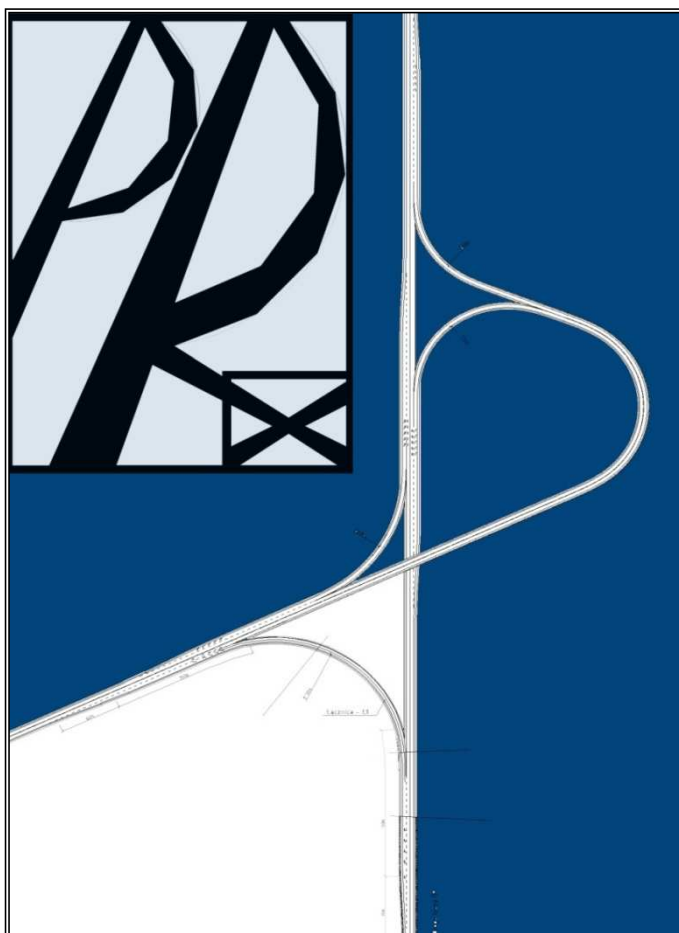


„Wyniki pomiarów podróży różnymi środkami komunikacji w Rzeszowie”



www.knd.prz.edu.pl

Rowerem po Rzeszowie

*Wykorzystanie infrastruktury sieci
stacji rowerowych*

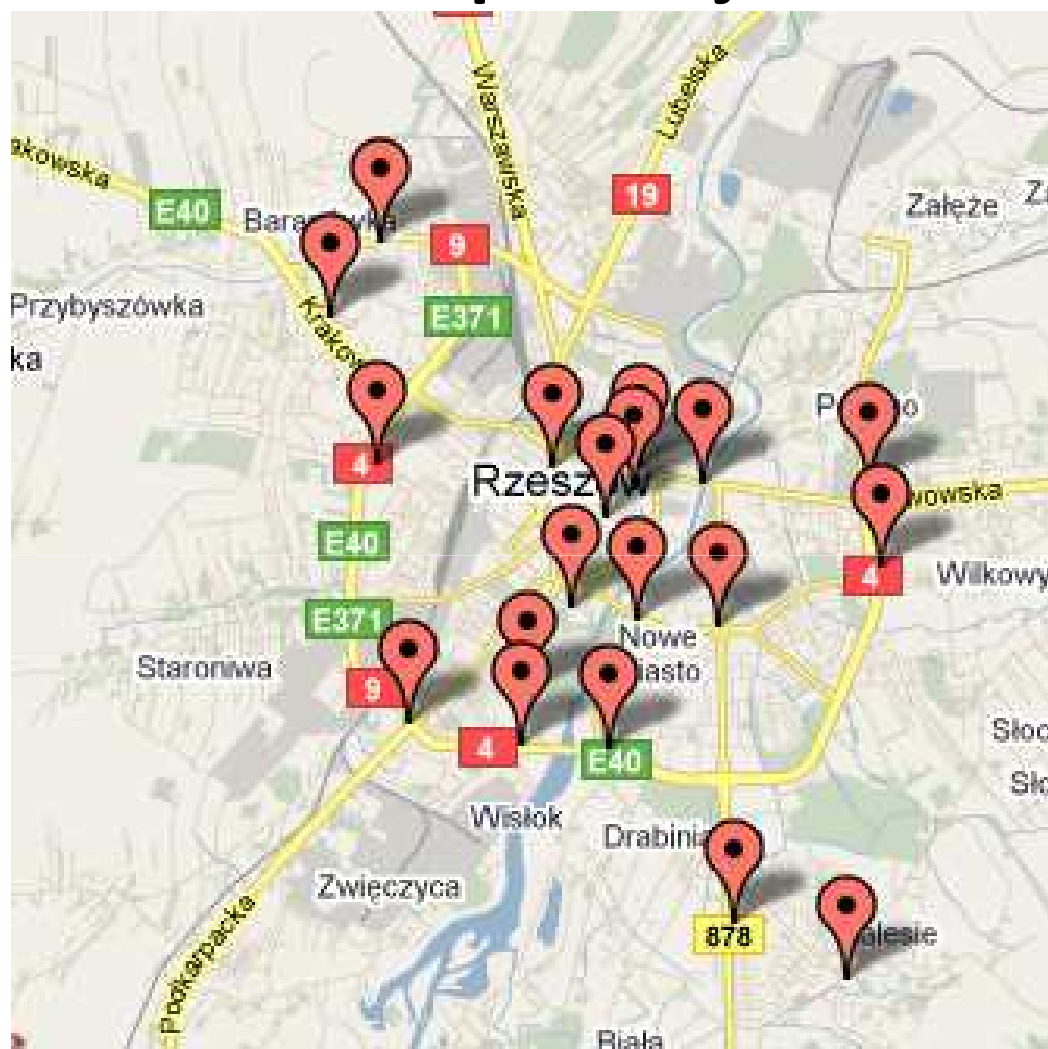


Jak to działa

1. Należy się zarejestrować na stronie www , wybrać typ karty i opłacić ją.
2. Odebrać kartę w Biurze Obsługi Klienta
3. Pobieranie roweru
 - zbliżamy kartę do czytnika czekamy na sygnał dźwiękowy
 - lekko podnosimy rower do góry i wyciągamy
4. Teraz już możemy jeździć , 15 min mamy gratis.
5. Oddawanie roweru
 - zbliżamy kartę , czekamy na sygnał dźwiękowy
 - wkładamy rower do zaczepu, cały czas trzymając kartę przy czytniku



Mapa stacji



Obecnie jest 20 stacji z tego działających aktualnie 15

Wygląd stacji



Koszty korzystania z roweru miejskiego

Cena Karty

Nazwa karty	Cena	Kaucja	Rabaty
Uczniowska (oferta specjalna)	20zł	10zł	dostępne 15 min gratis*
Podstawowa	50zł	30zł	dostępne 15 min gratis*
Standardowa	100zł	20zł	dostępne 15min gratis *
Maksymalna	200zł	10zł	15 min gratis * + możliwość pożyczania 2 rowerów

* - Przysługuje jeden raz na dzień

Stawki za wypożyczenie

Czas wypożyczenia	od [min]	do [min]	Typ karty	Opłata [PLN z vat]
Pierwsze 15 minut	0	15	wszystkie	gratis
Drugie 15 minut	15	30	wszystkie	0,50 gr
Trzecie 15 minut	30	45	wszystkie	0,50 gr
Czwarte 15 minut	45	60	wszystkie	0,50 gr
Druga rozpoczęta godzina	60	120	wszystkie	1,50 zł
Trzecia rozpoczęta godzina i następne	120	180	wszystkie	3,00 zł

Minimalna kwota doładowania : 10zł

Pozostałe opłaty

Opłaty	Opłata [PLN z vat]
Kaucja	Typ karty 20 zł – kaucja 10 zł
	Typ karty 50zł – kaucja 30 zł
	Typ karty 100zł – kaucja 20 zł
	Typ karty 200zł – kaucja 10 zł
Wartość roweru w przypadku kradzieży, zniszczenia	1540
Opłata za monit SMS	-
Opłata za monit telefoniczny	5
Opłata za monit listowny	15
Minimalne doładowanie	10
Saldo minimalne	0

Mapa punktów pomiarowych



Zalety

- Omijanie korków
- Łatwość parkowania
- Swoboda poruszania się
- Oszczędność pieniędzy
- Zapewnienie codziennej dawki ruchu
- Zajmuje mało przestrzeni

Wady

- awarie stacji
- łatwy sposób blokowania karty
- brak rowerów na stacji
- nie sprawne rowery
- ❖ źle działające przerzutki lub w ogóle
- ❖ brak powietrza w ogumieniu
- ❖ poluzowane okorbowanie
- ❖ poniszczony osprzęt roweru

Średnie czasy podróży na trasach

- Trasa I :

➤ Miasteczko – Studnia na Rynku

Rano	Popołudnie
0:17 h	0:18 h

- Trasa II :

➤ Miasteczko – Urząd Wojewódzki

Rano	Popołudnie
0:23 h	0:22 h

- Trasa III :

➤ Miasteczko – Dworzec PKP

Rano	Popołudnie
0:24 h	0:23 h

Koszty

Kupno karty i.....

Nic więcej

0



Autobusem po Rzeszowie

*Wykorzystanie infrastruktury sieci
komunikacji miejskiej MPK*



Zalety:

- możliwość dojechania do centrum różnymi liniami
- krótki czas oczekiwania na autobus
- tanie bilety
- nowe autobusy
- gęste rozmieszczenie przystanków

Wady

- opóźnienia – strata czasu
- tłok w autobusach
- pokrywanie się kursów
- klimatyzacja – jak jest to nie działa ☹️
- mało kursów dla niepełnosprawnych

The map illustrates the proposed tram network in Rzeszów, Poland. It features three main lines: **TRASA I** (red), **TRASA II** (blue), and **TRASA III** (green). Key stations and points of interest are marked with colored dots and labeled:

- Dworzec kolejowy PKP** (Red dot)
- Przystanek Plac Wolności** (Blue dot)
- Przystanek U.W. Kopernika** (Red dot)
- Przystanek Rynek Studnia** (Red dot)
- Przystanek Targowa** (Blue dot)
- Przystanek Grafika** (Red dot)
- Przystanek Hetmańska Stadion** (Blue dot)
- Przystanek Instytut Muzyki** (Red dot)

The map also shows major roads such as **Krakowska**, **Lwowska**, and **Aleja Armii Krajowej**, as well as various residential areas and landmarks like **Park Kultury i Wypoczynku** and **Osiedle J. Dąbrowskiego**.

Miasteczko PRZ

Średnie czasy podróży na trasach

- Trasa I :

- Miasteczko – Studnia na rynku

Rano	Popołudnie
0:24 h	0:23 h

- Miasteczko – Urząd Wojewódzki

Rano	Popołudnie
0:21 h	0:21 h

- Miasteczko – Dworzec PKP

Rano	Popołudnie
0:24 h	0:22 h

Średnie czasy podróży na trasach

- Trasa II :

- Miasteczko – Studnia na rynku

Rano	Popołudnie
0:35 h	0:34 h

- Miasteczko – Dworzec PKP

Rano	Popołudnie
0:35 h	0:37 h

Średnie czasy podróży na trasach

- Trasa III :

➤ Miasteczko – Dworzec PKP

Rano	Popołudnie
0:28 h	0:40 h

Koszty korzystania z autobusu miejskiego

Bilety miejskie			
1.	Bilet jednoprzejazdowy	normalny	2,3
		ustawowy	1,15
		samorząd.	1,3
2.	Bilet 4-przejazdowy	normalny	8,8
		ustawowy	4,4
		samorząd.	5,2
3.	Bilet 1-godzinny	normalny	4
		ustawowy	2
		samorząd.	2,2

Bilet za sms😊



SkyCash to niezależny od operatorów telekomunikacyjnych uniwersalny system płatności przez telefon komórkowy.

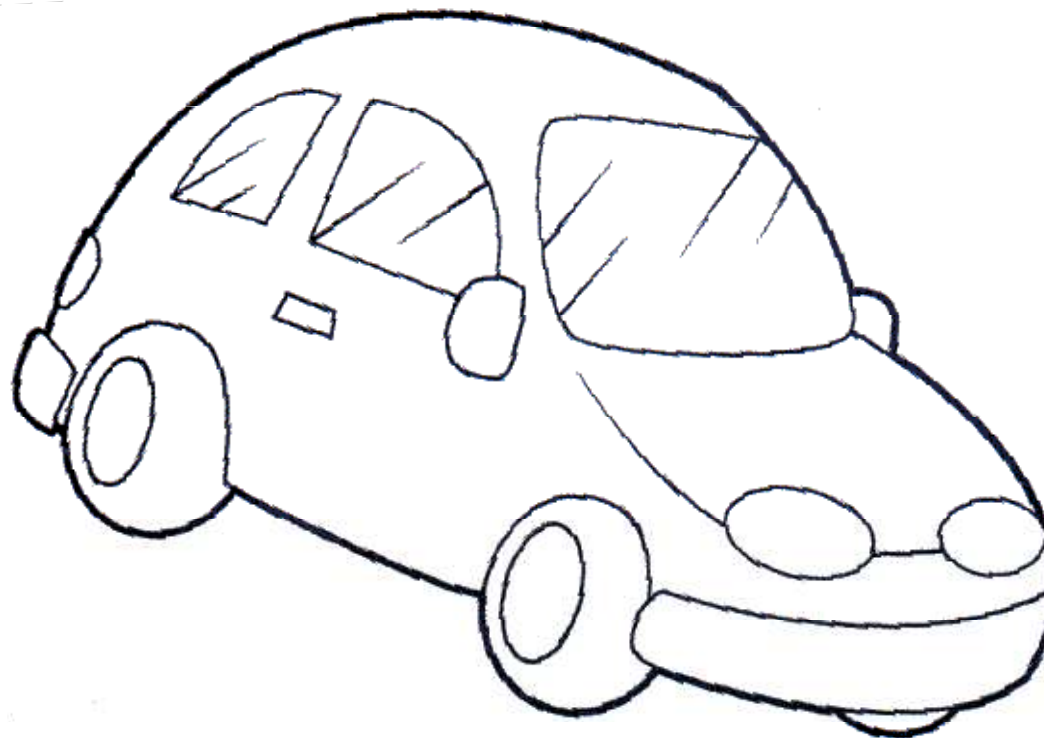
Zalety:

- bezpłatny system
- szybkość i prostota transakcji
- niezależność od operatorów
- brak konieczności posiadania konta bankowego
- płatności on-line lub sms

Więcej informacji na stronie: <http://www.skycash.com.pl/>

Samochodem po Rzeszowie

Wykorzystanie samochodu



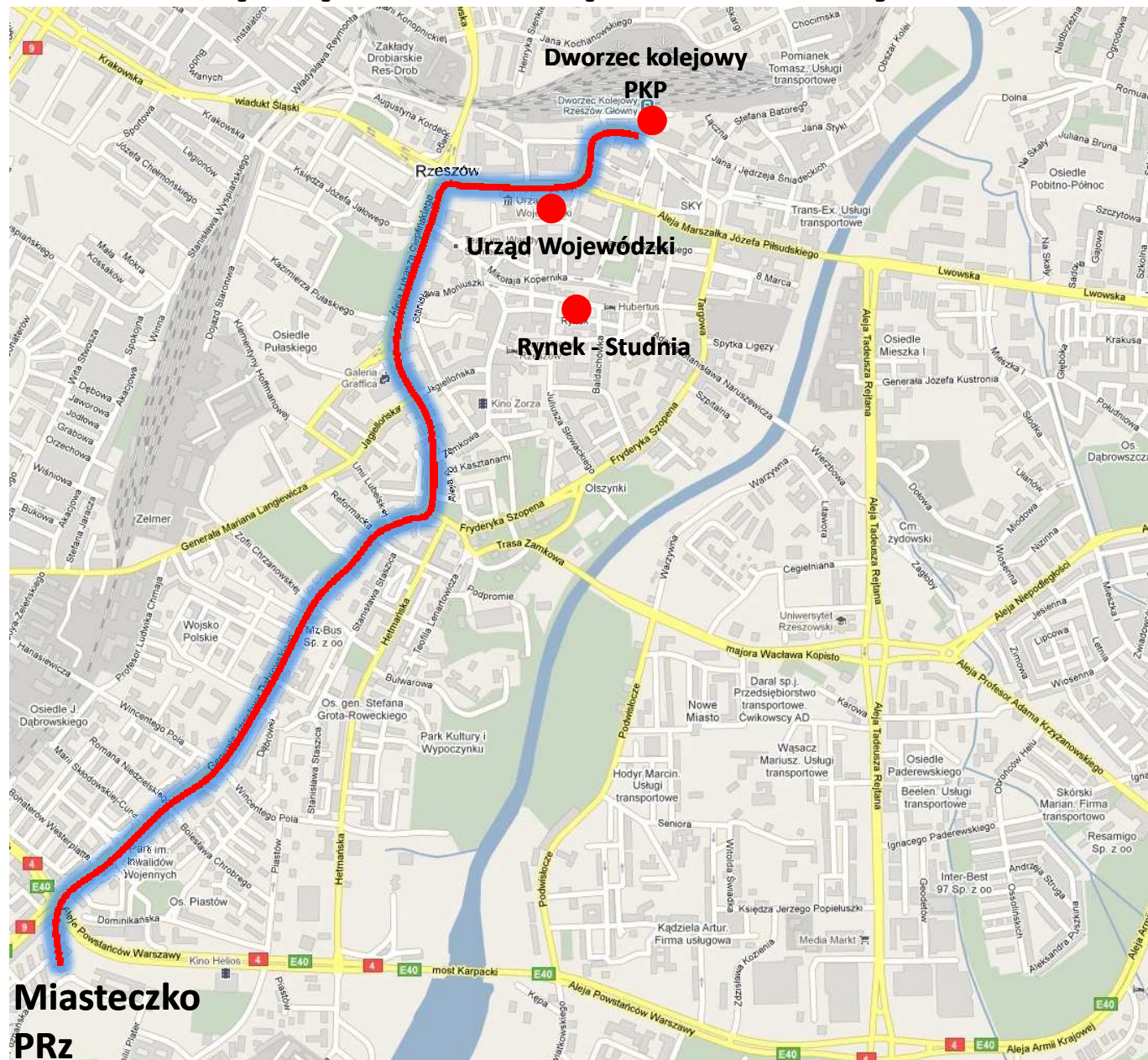
Zalety

- niezależność od przystanków autobusowych
- brak straty czasu w oczekiwaniu na autobus
- możliwość dojazdu w dowolne miejsce
- komfort podróżowania

Wady

- strata czasu związana z szukaniem parkingu
- koszty eksploatacyjne auta
- opłaty parkingowe
- postój w korkach
- wzmożona koncentracja

Mapa punktów pomiarowych



Średnie czasy podróży na trasach

- Trasa I :

➤ Miasteczko – Studnia na rynku – parking płatny

Rano	Popołudnie
0:18 h	0:18 h

➤ Miasteczko – Studnia na rynku – parking darmowy

Rano	Popołudnie
0:20 h	0:22 h

Średnie czasy podróży na trasach

- Trasa II :

➤ Miasteczko – Urząd Wojewódzki – parking płatny

Rano	Popołudnie
0:14 h	0:16 h

➤ Miasteczko – Urząd Wojewódzki – parking darmowy

Rano	Popołudnie
0:17 h	0:18 h

Średnie czasy podróży na trasach

- Trasa III :

➤ Miasteczko – Dworzec PKP– parking płatny

Rano	Popołudnie
0:14 h	0:16 h

➤ Miasteczko – Dworzec PKP– parking darmowy

Rano	Popołudnie
0:21 h	0:26 h

Koszty związane z wykorzystaniem samochodu w miastach

- **paliwo**
- **ubezpieczenie**
- **części eksploatacyjne auta: opony, oleje, itp.**
- **koszty parkingowe**

Koszty eksploatacji pojazdu

Na podstawie: „INSTRUKCJI OCENY EFEKTYWNOŚCI EKONOMICZNEJ PRZEDSIĘWZIĘĆ DROGOWYCH I MOSTOWYCH” Z 2004r.

Podstawą obliczenia kosztów eksploatacji pojazdu jest:

- przebieg pojazdu – kat. **SO**: samochód osobowy
- prędkość podróży pojazdów samochodowych V_{pdr} zależne od prędkości projektowej, cech dróg i natężenia ruchu [km/godz]
- wskaźnik jednostkowych kosztów eksploatacji kategorii pojazdu, przypisane odpowiednim prędkością podróży [PLN/poj.kom]

Koszty eksploatacji pojazdu – dla naszych badań

TRASA I:

Miasteczko – Studnia - Miasteczko

Długość trasy [km]	Czas przejazdu [h]	V _{pdr} [km/h]	Koszt 1km w PLN
6,2	00:40	15,5	1,19

TRASA II:

Miasteczko – Urząd Wojewódzki - Miasteczko

Długość trasy [km]	Czas przejazdu [h]	V _{pdr} [km/h]	Koszt 1km w PLN
7	00:32	22	1,17

TRASA III:

Miasteczko – Dworzec PKP - Miasteczko

Długość trasy [km]	Czas przejazdu [h]	V _{pdr} [km/h]	Koszt 1km w PLN
8	00:40	20	1,17

WNIOSKI Z BADAŃ

Porównanie kosztów i czasu podróży (w jedną stronę)

	Rower	Autobus	Samochód
Koszt dojazdu do Centrum [zł]	0	1,15	4,15
Średni czas [min]	19	20	18

Wpływ na zdrowie (w godzinach szczytu - korki)

	Rower	Autobus	Samochód
Stres	Niski	Średni	Wysoki
Zmęczenie	Średni	Średni	Wysoki

Dziękuję za uwagę