Raport z badań:

Analiza potrzeb ludności w zakresie rozwoju układu komunikacyjnego w Będzinie

Badanie zrealizowane przez:

Ośrodek Badań Społecznych ***„INDEKS"***

Biuro: ul. Dymka 194/33, 61-245 Poznań

tel./fax. (061) 8 55 15 75, tel. 502 625 176

www.indeks-badania.pl

Spis treści:

Wstęp 3
Elemetny łączące mieszkańców Bedzina z miastem 5
Cel wizyty w Będzinie osób, które nie mieszkają w mieście 6
Czas i długość dojazdu do Będzina 7
Wybierany środek transportu do miejsca pracy lub szkoły 10
Powody wyboru danego środka tranpsortu 12
Sposoby poruszania się po Będzinie 13
Czas i długość podróży do miejsca pracy, szkoły 15
Opinie na temat możliwości rozwoju transportu zrównoważonego w Będzinie – zwiększenia potencjału wykorzystania transportu publicznego oraz roweru 16
Posiadanie roweru 19
Ocena wpływu emisji zanieczyszczeń pochodzących z silników spalinowych na jakość powietrza 21
Spis rysunków: 23
Spis tabel: 24

Wstęp

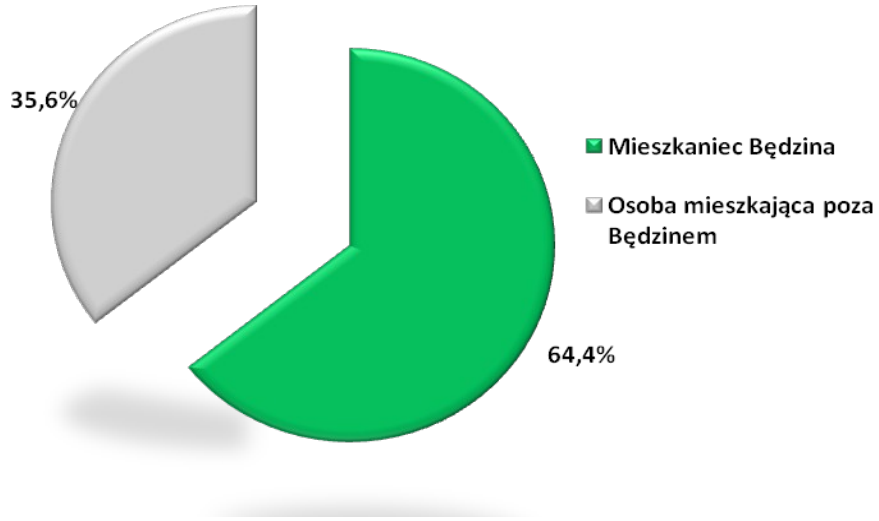
Niniejszy raport prezentuje wyniki badania preferencji komunikacyjnych mieszkańców Będzina oraz osób podróżujących do miasta jak i osób, dla których Będzin jest tylko miejscem dalszej podróży – miejscem przesiadki do innej destynacji. Opracowanie dotyczące analizy potrzeb ludności w zakresie rozwoju układu komunikacyjnego w Będzinie zostało opracowane w związku z przedsięwzięciem pn.: *Rozwój komunikacji rowerowej w Będzinie – etap I.* W opracowaniu przedstawiono sposoby poruszania się po mieście mieszkańców miasta, osób pracujących i uczących się w Będzinie oraz osób odwiedzających miasto w innym celu. Badanie pozwoliło uzyskać informacje na temat motywów podróży, sposobów podróżowania (w tym łączenia środków transportu), czasie trwania podróży z miejsca zamieszkania do celu podróży, przebytej odległości, wykorzystaniu roweru w gospodarstwie domowym oraz opinii na temat potrzeby ochrony środowiska i ograniczania zjawiska zanieczyszczenia powietrza. Badanie przeprowadzone zostało przez Ośrodek Badań Społecznych INDEKS z Poznania na zlecenie Urzędu Miejskiego w Będzinie. Badanie terenowe zrealizowano w okresie od 12 grudnia do 16 grudnia 2016 roku. Dane pierwotne w postaci wyników badań ankietowych zostały przeprowadzone na próbie N=800 osób w miejscach o wysokim natężeniu ruchu komunikacyjnego uwzględniającego podróże realizowane z węzłów przesiadkowych: Dworzec PKP – stacja „Będzin Miasto" oraz węzła przesiadkowego „Będzin – Stadion". W ramach badania w obrębie węzłów przesiadkowych przeprowadzono przeprowadzono ankiety wśród N=300 osób. Badanie było przeprowadzone w dni robocze w godzinach od 5:00 do 8:00. Dodatkowo w innych godzinach i innych punktach przeprowadzono N=500 wywiadów kwestionariuszowych wśród osób przebywających w momencie badania w Będzinie. Badaniem objęto osoby zamieszkujące Będzin, podróżujące z Będzina lub przez Będzin. Badanie zrealizowane zostały techniką ankieterskich wywiadów osobistych metodą bezpośrednią PAPI - Paper And Pencil Interview oraz techniką wywiadów telefonicznych wspomaganych komputerowo CATI. W związku z tym, że próba badawcza nie ma charakteru losowego (co wynika z braku możliwości skonstruowania operatu losowania dla populacji, jaką są osoby poruszające się po mieście Będzin), w badaniach zastosowano schemat doboru próby określany w literaturze jako dostępnościowy lub okolicznościowy. Badaniem objęte zostały osoby powyżej 18 roku życia przebywające w momencie badania na terenie Będzina. Na potrzeby badania wyróżniono kilka zmiennych różnicujących badane osoby, które stanowiły podstawę do porównywania wyników badania. Zmienne, które analizowane były w rozkładzie ogółu odpowiedzi to:

miejsce zamieszkania oraz miejsce przeprowadzenia badania. Przed zasadniczą analizą odpowiedzi należy mieć na uwadze termin i miejsce badania. Sposoby komunikacji i podróżowania mieszkańców oraz osób podróżujących do lub przez Będzin odnoszą dotyczą podróżowania w okresie zimowym. Część praktykowanych sposób poruszania się po mieście nie jest praktykowanych w tym okresie. Druga istotna kwestia metodologiczna to specyfika miejsca badania. Znaczy odsetek ankiet realizowany był w punktach przesiadkowych, co niewątpliwie wpływa na wybrane i preferowane przez badanych metody komunikacji. W związku z powyższym wprowadzono dodatkowe kryteria jak: miejsce realizacji badania, miejsce zamieszkania oraz cel podróży.

Charakterystyka badanej próby.

W badaniu brało udział 61,1% kobiet i 38,9% mężczyzn. Najliczniejszą grupę w badaniu stanowiły osoby w przedziale wiekowym w wieku od 30 do 49 lat – 55,1% ogólnej liczby ankietowanych. Kolejna grupa respondentów wyróżnionych ze względu na wiek, która była licznie reprezentowana w badaniu to osoby w wieku do 29 lat – 35,4% ogółu badanych. Blisko co dziesiąta osoba biorąca udział w badaniu to mieszkaniec Będzina, który ukończył 50 lat. Ze względu na specyfikę i miejsce badania największy odsetek badanych stanowiły osoby pracujące – 70,5%. Duży odsetek badanych – 22,1% to osoby uczące się. W badaniach brały także udział osoby prowadzące własną działalność – 5,4%, emeryci i renciści - 1,6%, osoby bezrobotne – 0,3% oraz rolnicy 0,1% ogółu badanych. Mieszkańcy Będzina stanowili 64,4% ogółu osób biorących udział w badaniu, natomiast osoby mieszkające poza Będzinem to 35,6% ankietowanych. Wśród badanych osób mieszkających poza Będzinem, największy odsetek stanowili mieszkańcy Sosnowca – 25,9% oraz Dąbrowy Górniczej – 17,2%.

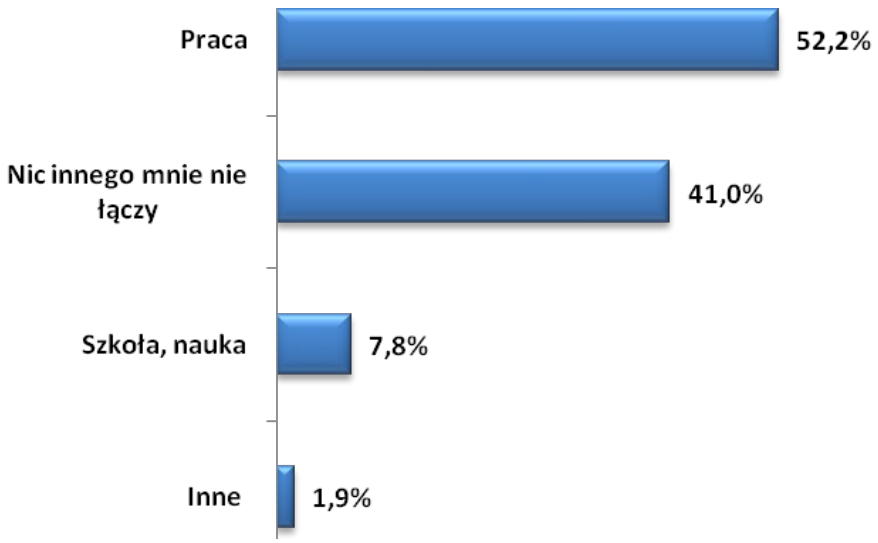
Rysunek 1. Miejesce zamieszkania (N=800, w%)



Elemetny łączące mieszkańców Bedzina z miastem.

Badanych mieszkańców Będzina poza miejscem zamieszkania najczęściej łączy z miastem wykonywanie pracy – 52,2%. Duża grupa respondentów – 41,0% poza miejscem zamieszkania nie wskazała innych powiązań z miastem. Część badanych osób, które mieszkają w Będzinie także, w tym mieście uczęszcza do szkoły – 7,8%. Inne elementy łączące badanych mieszkańców Będzina, poza miejscem zamieszkania, które wymieniło 1,9% badanych to takie odpowiedzi jak: żłobek, przedszkole oraz szkoła, do których uczęszczają dzieci respondentów. Każdy z respondentów mógł udzielić większej liczby odpowiedzi dlatego suma wszystkich wskazań jest większa niż 100%.

Rysunek 2. Czy poza miejscem zamieszkania łączy Pana/Panią coś z Będzinem? (N=515, w%)



Cel wizyty w Będzinie osób, które nie mieszkają w mieście.

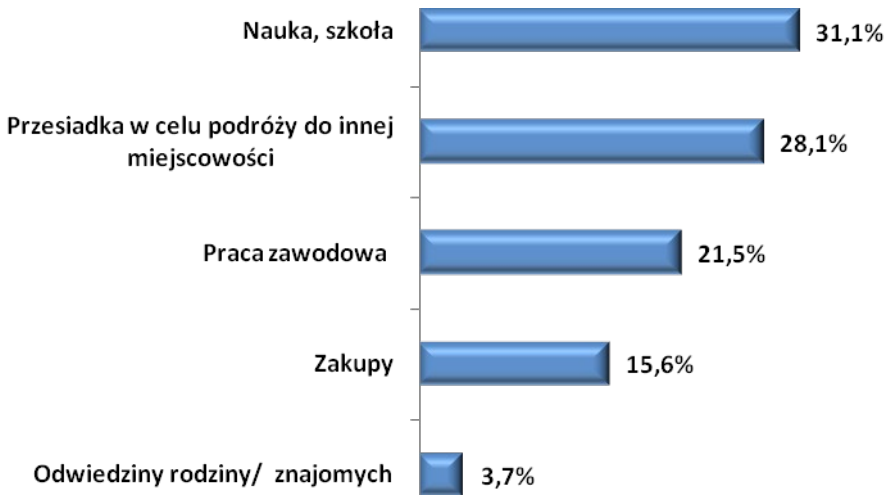
Badane osoby, które nie mieszkają w Będzinie - 35,6% ogółu respondentów, zapytano o cel wizyty w mieście. Każdy z badanych respondentów mógł wskazać jedną odpowiedź. Jednak zdarzały się sytuacje, że badane osoby miały jednocześnie kilka spraw i powodów do odwiedzenia miasta, dlatego suma wskazań przekracza 100%. Okazuje się, że celem wizyty osób mieszkających poza Będzinem jest przede wszystkim praca zawodowa – 42,5% wskazań. Respondenci dojeżdżający do Będzina do pracy stanowili największy odsetek badanych. Celem przyjazdu 18,9% badanych były zakupy. Taki sam odsetek badanych – 18,9% jako cel destynacji wskazał szkołę. Część osób – 14,0%, jako powód wizyty w Będzinie wskazywało przesiadkę w celu podróży do innej miejscowości. Osoby, które w Będzinie zmieniały tylko i wyłącznie środek transportu najczęściej podróżowały do takich miejscowości jak: Zawiercie – 45,0% wskazań, Gliwice – 30,0% oraz Katowice – 15,0%. Osoby mieszkające poza Będzinem odwiedziły także to miasto w celu spotkania z rodziną lub znajomymi – 8,8% wskazań. Inny cel podróży, między innymi taki jak: zwiedzanie zamku w Będzinie, wizyta w Urzędzie Skarbowym, szkolenie oraz odwożenie dziecka do przedszkola wskazało 1,8% badanych.

Rysunek 3. Jaki jest cel Pana/Pani wizyty w Będzinie? (N=285, w%)

Cele wizyty z uwzględnieniem podróży realizowane z węzłów przesiadkowych: Dworzec PKP – stacja „Będzin Miasto" oraz węzła przesiadkowego „Będzin – Stadion".

Cele wizyt osób mieszkających poza Będzinem, które brały udział w badaniu w miejscach węzłów przesiadkowych to przede wszystkim nauka, szkoła. Taki powód obecności w tym miejscu wskazało 31,1% badanych. Innym celem pobytu w mieście - 28,1% badanych była przesiadka w Będzinie spowodowana podróżą do innej miejscowości. Podróż w celach pracy zawodowej wskazało 21,5% badanych osób, które nie są mieszkańcami Będzina. Celem obecności 15,6% badanych w analizowanych punktach przesiadkowych w Będzinie były planowane zakupy, natomiast 3,7% badanych przybyło do Będzina celem odwiedzenia rodziny i znajomych.

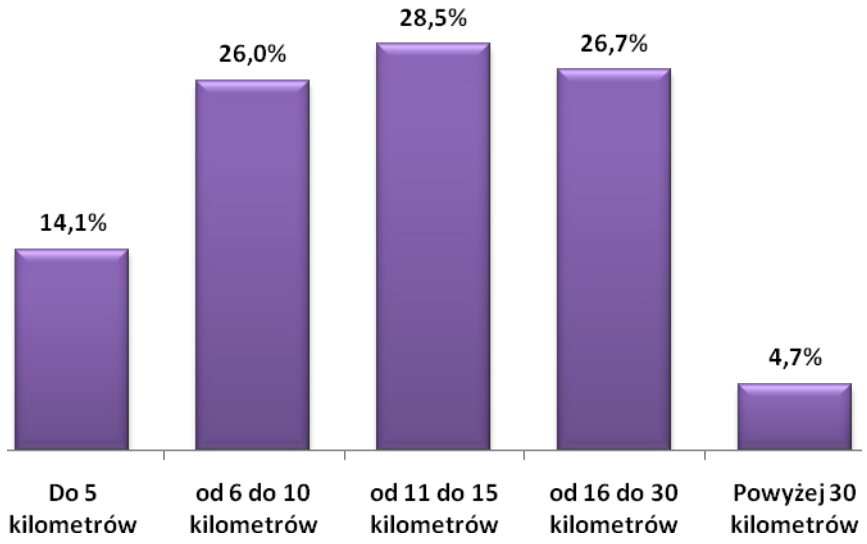
Rysunek 4. Cele wizyty z uwzględnieniem podróży realizowane z węzłów przesiadkowych: Dworzec PKP – stacja „Będzin Miasto" oraz węzła przesiadkowego „Będzin – Stadion". (N=134, w%)



Czas i długość dojazdu do Będzina

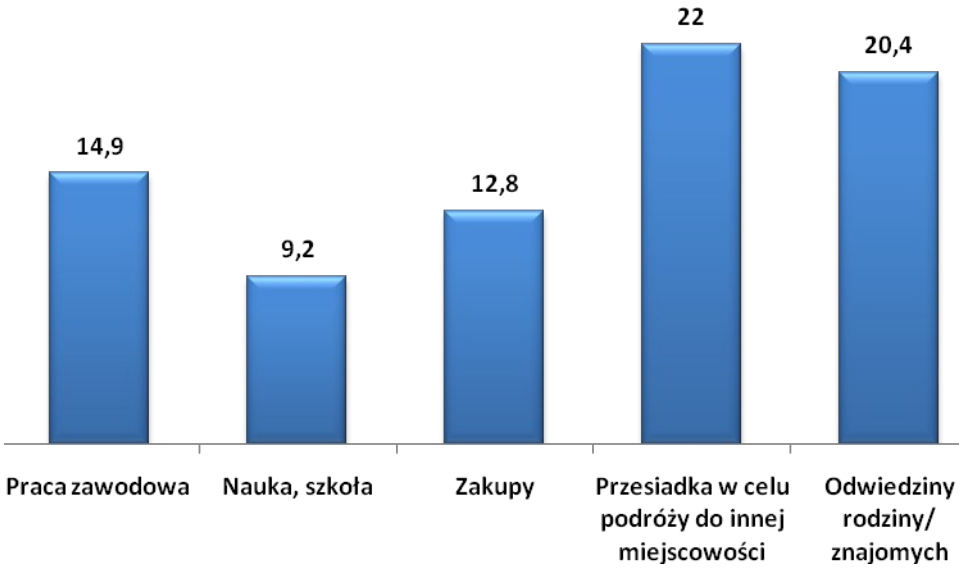
Osoby, które nie mieszkają w Będzinie zapytano o czas dojazdu oraz długość dojazdu do Będzina. Przeciętna odległość jaką muszą pokonać badane osoby do Będzina wynosiła 15 kilometrów. W celu bardziej przejrzystej prezentacji przedstawiono zamknięte przedziały prezentujące odległości, które musiały pokonać osoby podróżujące do Będzina. Największy odsetek badanych – 28,5% dojeżdża do Będzina od 11 do 15 kilometrów. Zbliżony odsetek badanych 26,7% oraz 26,0% pokonuje odległości od 16 do 30 kilometrów oraz od 6 do 10 kilometrów. Krótki dojazd do Będzina wynoszący do 5 kilometrów wskazało – 14,1% badanych. Najmniejszy odsetek badanych dojeżdża do Będzina ponad 30 kilometrów.

Rysunek 5. Odległość pokonywana przez osoby dojeżdżające do Będzina. (N=285, w%)



Poniżej przedstawiono średnią odległość pokonywaną przez osoby dojeżdżające do Będzina z uwzględnieniem celu wizyty w mieście. Osoby, które dojeżdżają do Będzina do pracy pokonują średnio 14,9 kilometrów. Osoby uczące się w Będzinie dojeżdżają do miasta przeciętnie 9,2 kilometrów. Respondenci, którzy przyjeżdżają do Będzina w celu zakupów pokonują średnio 12,8 kilometrów. Najdłuższą odległość pokonują osoby, które w Będzinie tylko przesiadają się celu podróży do innego miasta – przeciętnie 22 kilometry do punktu przesiadki oraz osoby, które odwiedzają rodzinę lub znajomych w Będzinie – 20,4 kilometry.

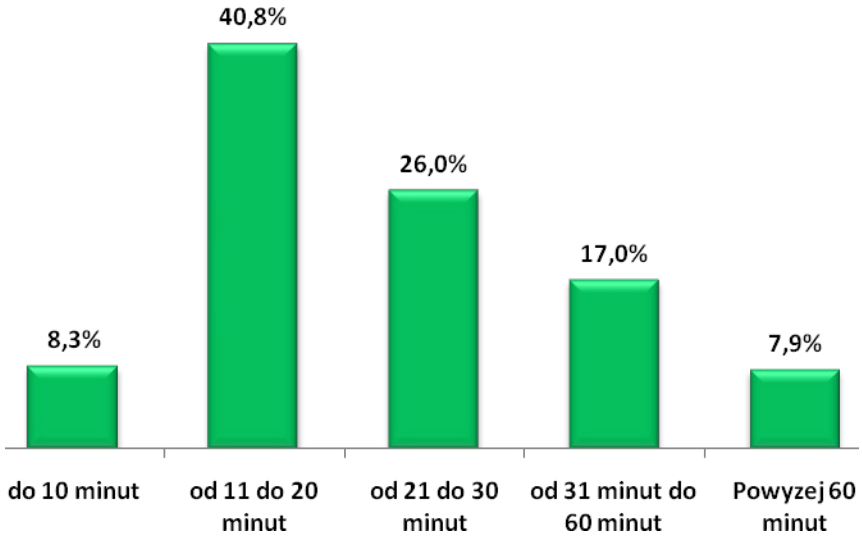
Rysunek 6. Przeciętna odległość pokonywana przez osoby dojeżdżające do Będzina w kilometrach z uwzględnieniem celu podróży.



Przeciętny czas podróży osób, które dojeżdżają do Będzina wynosi 28 minut. Uwzględniając przedziały czasowe określające czas dojazdu do Będzina, wynika że największy odsetek badanych – 40,8% poświęca na dojazd do miasta od 11 do 20 minut. Więcej niż co czwarty

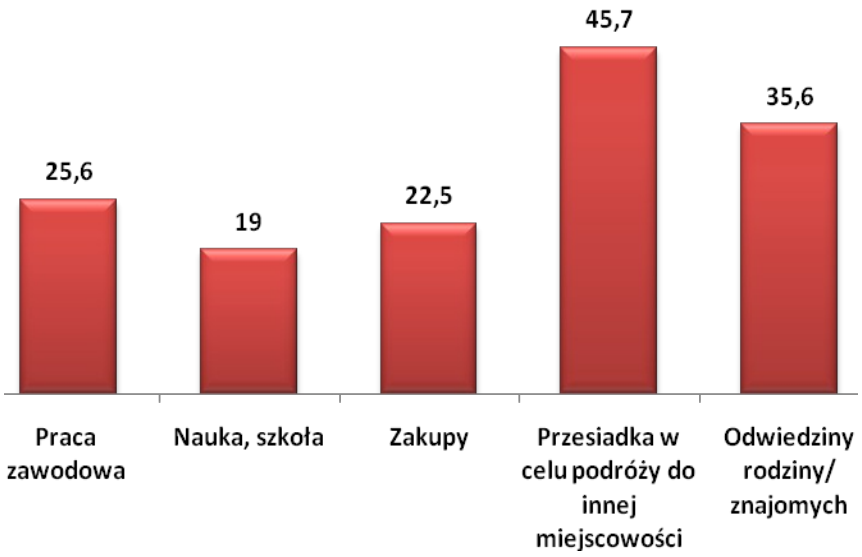
respondent – 26,0% potrzebuje od 21 do 30 minut na dojazd do Będzina. Część badanych musi poświęcić od 31 do 60 minut na dojazd do miasta. Relatywnie szybko do Będzina w czasie krótszym niż 10 minut dojeżdża 8,3% badanych. Najdłuższą podróż wynoszącą ponad 60 minut pokonuje do Będzina 7,9% respondentów.

Rysunek 7. Czas podróży osób, które dojeżdżają do Będzina. (N=285, w%)



Poniżej przedstawiono przeciętny czas dojazdu do Będzina osób, które mieszkają poza miastem z uwzględnieniem celu podróży. Osoby, które dojeżdżają do pracy do Będzina poświęcają przeciętnie 25,6 minut na dojazd do miasta. Osoby uczące się w Będzinie i mieszkające w innej miejscowości potrzebują przeciętnie 19 minut na dojazd do miasta. Osoby udające się do Będzina na zakupy poświęcają średnio 22,5 minuty żeby dojechać do miasta. Respondenci, którzy przyjechali do Będzina w celu odwiedzenia rodziny lub znajomych poświęcają przeciętnie 35,7 minut aby dojechać do miasta. Okazuje się, najdłuższy czas dojazdu – 45,7 minut charakteryzuje osoby przesiadające się w Będzinie w celu dalszej podróży.

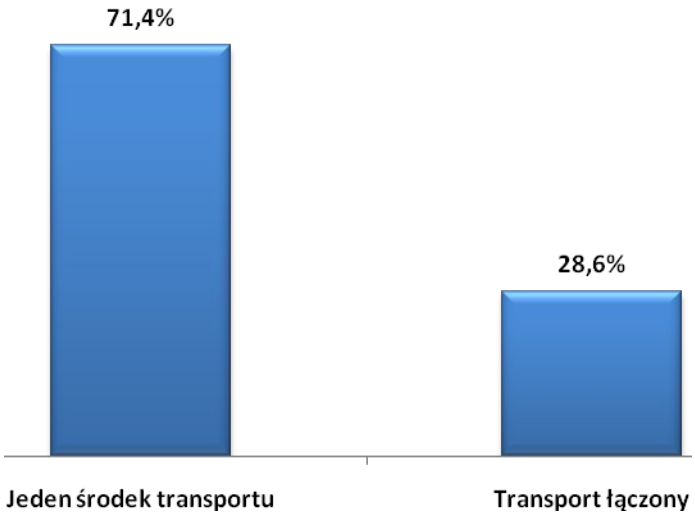
Rysunek 8. Przeciętny czas dojazdu do Będzina w minutach z uwzględnieniem celu podróży.



Wybierany środek transportu do miejsca pracy lub szkoły

Poniżej przedstawiono bardzo ważne informacje dotyczące wybieranego sposobu podróżowania do pracy lub do szkoły przez osoby biorące udział w badaniu. Zgodnie z prezentowanymi danymi osoby uczestniczące w badaniu zazwyczaj korzystają z jednego środka transportu do miejsca pracy lub szkoły. Taką metodę transportu wybiera – 71,4% uczestników badania. Z transportu łączonego do miejsca pracy lub szkoły korzysta 30,4% badanych.

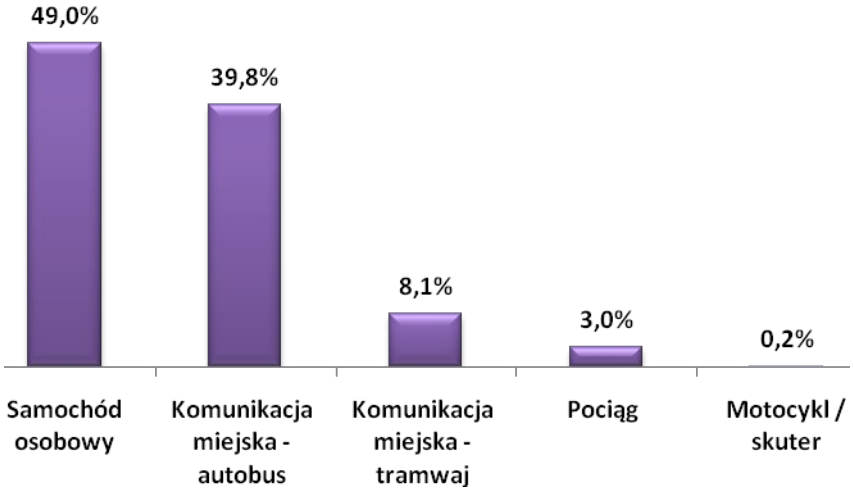
Rysunek 9. Sposób transportu do miejsca pracy lub szkoły. (N=800, w%)



Osoby korzystające z jednego środka transportu w celu dojazdu do pracy lub szkoły najczęściej wybierają podróż samochodem osobowym – 49,0% wskazań oraz autobus

– 39,8%. Zdecydowanie rzadziej wybierane są takie formy podróży jak tramwaj – 8,1% oraz pociąg – 3,0%.

Rysunek 10. Preferowany rodzaj transportu do miejsca pracy lub szkoły, wśród osób korzystających z jednego środka transportu. (N=571, w%)



Ogólnie należy zauważyć, iż mieszkańcy Będzina w nieznacznie większym stopniu korzystają z transportu łaczonego niż osoby mieszkające poza Będzinem, które do pracy lub szkoły dojeżdżają głównie samochodem. Poniżej przedtawiono szczegółowy rozkład odpowiedzi dotyczących preferowanego środka transportu do miejsca pracy lub szkoły przez mieszkańców Będzina oraz osoby, które mieszkają poza Będzinem. Zgodnie z przedstawionym danymi wynika, że najbardziej populraną formą poruszania się do pracy lub szkoły jest samochód. Taki sposób podrózowania jest wybierany zawsze jako pierwsza forma transportu. Z samochodu korzysta 42,9% mieszkańców Będzina oraz 64,2% osób mieszkajacych poza Będzinem. Warto zauważyć, iż dla kadej osoby, która dojeżdża do pracy samochodem, ten rodzaj transportu jest zawsze pierwszym i często jedynym środkiem trasportu do miejsca pracy lub szkoły. Autobus, jako pierwszy środek komunikacji wskazało 35,9% mieszkańców Będzina oraz 26,3% badanych osób mieszkajacych poza Będzinem. Tramwaj jako pierwszy środek transportu wskazało 15,3% mieszkańców Będzina oraz 1,1% osób mieszkających poza Będzinem. Jako drugi środek transportu mieszkańcy Będzina wybieraja autobus – 10,1% oraz tramwaj – 8,0%. Natomiast osoby mieszkające poza Będzinem jako drugi środek transportu częsciej wskazywały pociąg – 16,8%. Osoby mieszkajace poza Będzinem często dojeżdżają do stacji kolejowej i następnie dalszą podróż do miejsca pracy lub szkoły kontynuują pociągiem.

Tabela 1. Wybrane rodzaje transportu do pracy lub szkoły.

Mieszkańcy Będzina			
	1 środek transportu	2 środek transportu	3 środek transportu
Samochód	42,9%	0,0%	0,0%
Pociąg	0,6%	3,7%	0,0%
Tramwaj	14,0%	6,8%	0,0%
Autobus	35,9%	10,7%	0,8%
Autobus PKS/ autokar	0,0%	0,0%	0,0%
Motocykl / skuter	0,2%	0,0%	0,0%
Taksówka	0,0%	0,0%	0,0%
Rower	1,7%	0,0%	0,0%
Osoby mieszkające poza Będzinem			
	1 środek transportu	2 środek transportu	3 środek transportu
Samochód	64,2%	0,0%	0,0%
Pociąg	6,0%	16,5%	0,0%
Tramwaj	1,1%	2,5%	0,0%
Autobus	26,3%	0,0%	0,4%
Autobus PKS/ autokar	0,0%	0,4%	0,0%
Motocykl / skuter	0,0%	0,7%	0,0%
Taksówka	0,0%	0,0%	0,0%
Rower	0,0%	2,1%	0,7%

Powody wyboru danego środka tranpsortu.

Poniżej przedstawiono powody wyboru danego środka tranpsortu do pracy lub szkoły. Każda z badanych osób wskazywała na zalety i konieczność wyboru określonego sposobu poruszania się do pracy. Każdy z badanych mógł wskać dowolne powody korzystania z wymienionych wcześniej środków transportu, dlatego suma wskazań jest większa niż 100%. Motywy korzystania z określonych środków transportu wyraźnie różnią się. Samochód osobowy badane osoby wybierają przede wszystkim ze względu na wygodę i komfort – 61,6%, niezalezność – 54,5% oraz ze względu na oszczędność czasu – 37,4%. Respondenci wybierają pociąg z takich powodów jak oszczędność czasu – 53,5%, niskie koszty – 50,0% oraz brak innego wyboru – 41,9%. Wybór tramwaju jako środka tranpsortu podyktowany jest przede wszystkim brakiem innego wyboru – 37,6% wskazań, niskimi kosztami – 30,8% oraz oszczędnością czasu – 29,9%. Komunikację miejską – autobus ankietowane osoby wybierają z powodu braku innego wyboru – 44,4%, ze względu na niskie koszty – 34,1% oraz ze względu na oszczędność czasu – 17,6%. Rower jest wybierany ze względu na gerenowanie

lub brak kosztów – 70,6%, niezależność – 41,2% oraz oszczędność czasu – 17,6%. Pozostałe środki transportu ze względu na niewielką liczbę wskazań nie były prezentowane w analizie.

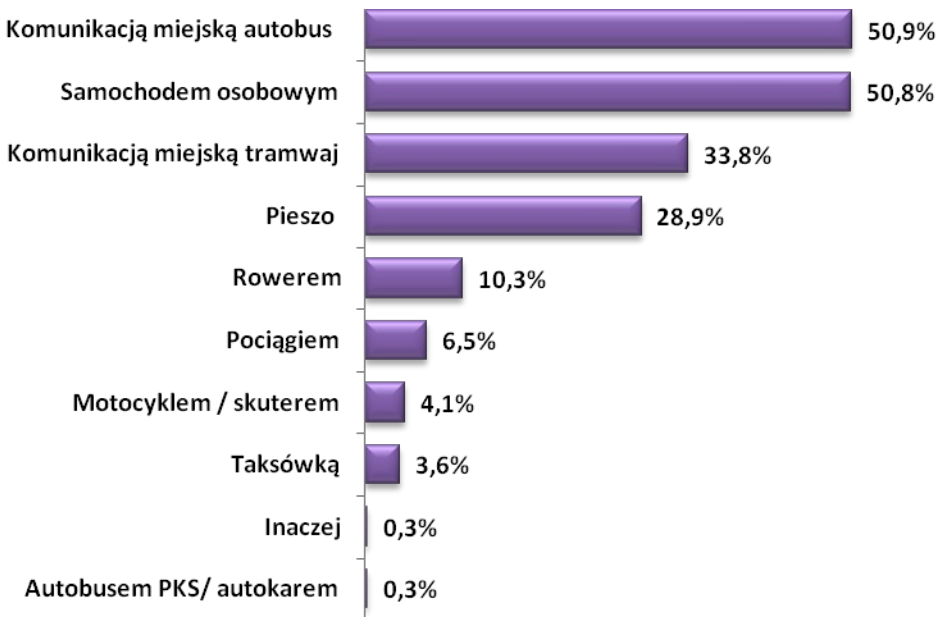
Tabela 2. Powody korzystania z danego środka transportu.

	Wygoda, komfort	Niskie koszty	Niezależność	Oszczędność czasu	Brak innego wyboru
Samochód osobowy	61,6%	3,7%	54,5%	37,4%	13,4%
Pociąg	3,5%	50,0%	0,0%	53,5%	41,9%
Komunikacja miejska - tramwaj	15,4%	30,8%	8,5%	29,9%	37,6%
Komunikacja miejska - autobus	14,4%	34,1%	3,4%	17,8%	44,4%
Rower	0,0%	70,6%	41,2%	17,6%	0,0%

Sposoby poruszania się po Będzinie

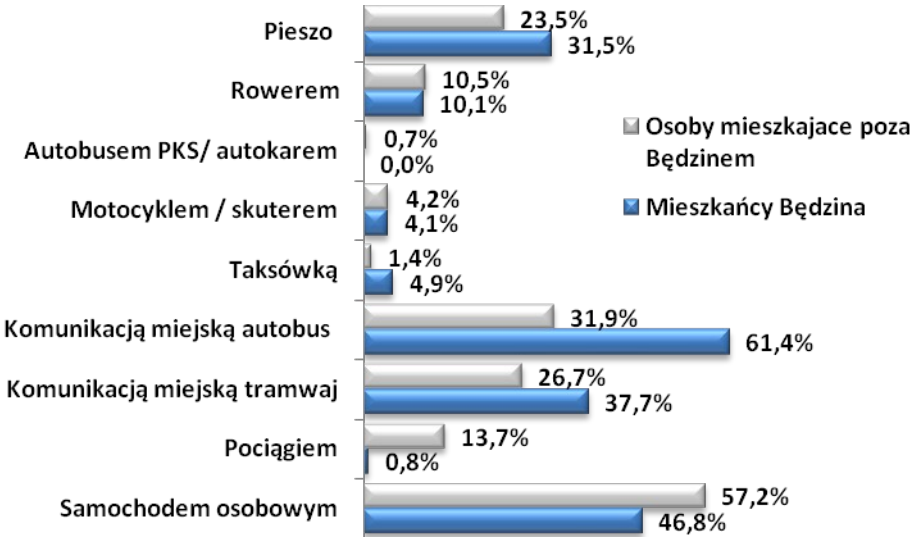
Uczestników badania poza pytaniem o sposoby podróżowania do pracy i szkoły zapytano także o najczęściej praktykowane sposoby poruszania się po Będzinie. Dokonując analizy rozkładu odpowiedzi na to pytanie należy zwrócić uwagę na termin badania. Odpowiedzi badanych dotyczących sposobu komunikacji najczęściej odnoszą się do praktykowanego w momencie badania sposobu poruszania się po mieście, w związku z powyższym odpowiedzi badanych należy rozpatrywać w kontekście terminu realizowanego badania – grudzień 2016. Każdy z respondentów wskazywał maksymalnie trzy środki transportu najczęściej wykorzystywane podczas poruszania się po Będzinie, dlatego suma odpowiedzi jest większa niż 100%. Uczestnicy badania wybierają najczęściej dwa środki transportu. Ponad połowa ankietowanych porusza się po mieście komunikacją miejską – autobusem – 50,9%, niemal identyczny odsetek badanych korzysta z samochodu osobowego – 50,8%. Z komunikacji miejskiej – tramwaju korzysta co trzeci uczestnik badania – 33,8%. Pieszo po Będzinie porusza się 28,9% badanych osób. Co dziesiąta osoba korzysta z roweru – 10,3%. Część badanych osób wskazała pociąg – 6,5%. Motocyklem lub skuterem porusza się 4,1% ankietowanych, natomiast 3,6% taksówką. Wszystkie odpowiedzi przedstawione zostały na poniższym wykresie.

Rysunek 11. Jakim środkiem transportu najczęściej porusza się Pan/Pan w Będzinie? (N=800, w %)



Sposoby poruszania się po mieście różnią się w zależności od miejsca zamiekszania uczestników badania. Mieszkańcy Będzina najczęściej poruszają się po mieście komunikacją miejską - autobusem – 61,4%, samochodem osobowym – 46,8%, komunikacją miejską tramwajem – 37,7% oraz pieszo – 31,5%. Osoby mieszkajace poza Będzinem najcześciej poruszają się po mieście samochodem osobowym – 57,2%, komunikacją miejską – autobusem – 31,9%, komuniakcją miejską – tramwajem – 26,7% oraz pieszo 23,5%. Z roweru korzysta 10,5% osób mieszkających poza Będzinem i 10,1% mieszkańców Będzina.

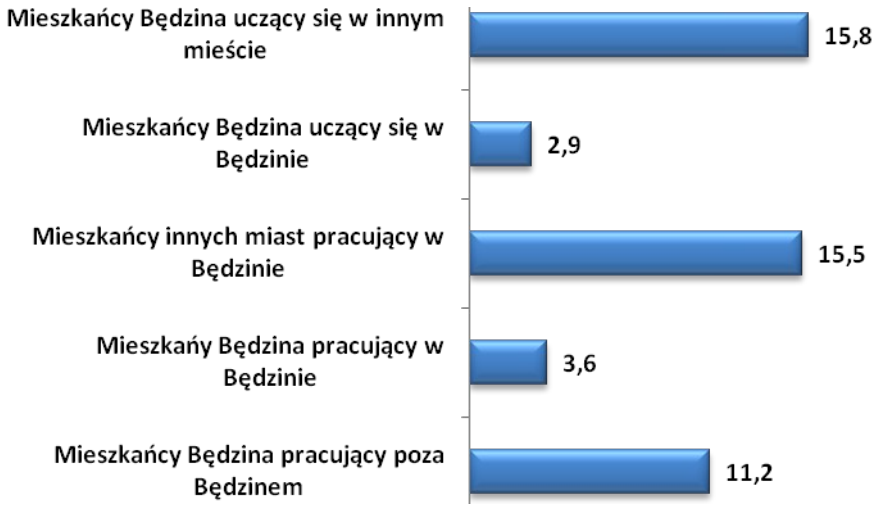
Rysunek 12. Sposoby poruszania się po Będzinie, mieszkańców miasta oraz osób mieszkających poza miastem. (N=515, w%, N=285, w%)



Czas i długość podróży do miejsca pracy, szkoły

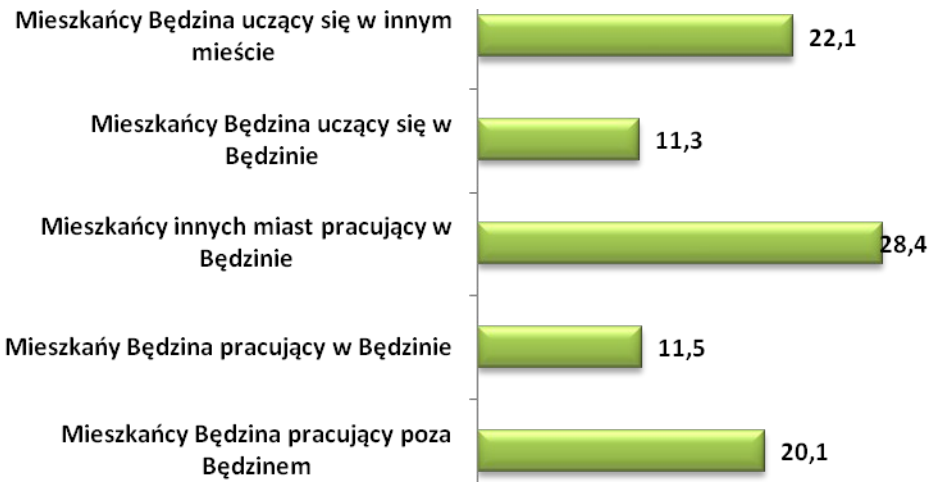
Przeciętna odległość, którą muszą badane osoby przebyć do pracy lub szkoły wynosił 8,9 kilometrów. Mieszkańcy Będzina pracujący w Będzinie przeciętnie pokonują ok 3,6 kilometry do pracy, natomiast mieszkańcy tego miasta pracujący poza Będzinem dojeżdżają do pracy – 11,2 kilometrów. Mieszkańcy innych miast dojeżdżają do pracy w Będzinie pokonują średnio 15,5 kilometra do pracy. Osoby uczące się i mieszkające w Będzinie, które dojeżdżają do szkoły w Będzinie pokonują średnio ok 2,9 kilometra. Osoby mieszkające w innych miejscowościach, które uczą się w Będzinie muszą dojeżdżać do szkoły przeciętnie 15,8 kilometra.

Rysunek 13. Przeciętna odległość pokonywana do pracy lub szkoły.



Przeciętny czas dojazdu ankietowanych osób do miejsca pracy lub szkoły wynosił 19,7 minut. Mieszkańcy Będzina pracujący w tym mieście potrzebują przeciętne 11,5 minuty na dojazd do pracy. Przecietny czas dojazdu mieszkańców Będzina do pracy w innej miejscowości wynosi 20,1. Mieszkańcy innych miast przyjeżdżający do pracy do Będzina muszą poświęcić na dojazd do pracy 28,4 minuty. Do szkoły zlokalizowanej w Będzinie uczniowe dojeżdżają średnio w 11,3 minut, natomiast do szkoły w innym mieście mieszkańcy Będzina muszą dojeżdżać przeciętnie 22,1 minuty.

Rysunek 14. Przeciętna czas podróży z uwzględnieniem celu podróży.

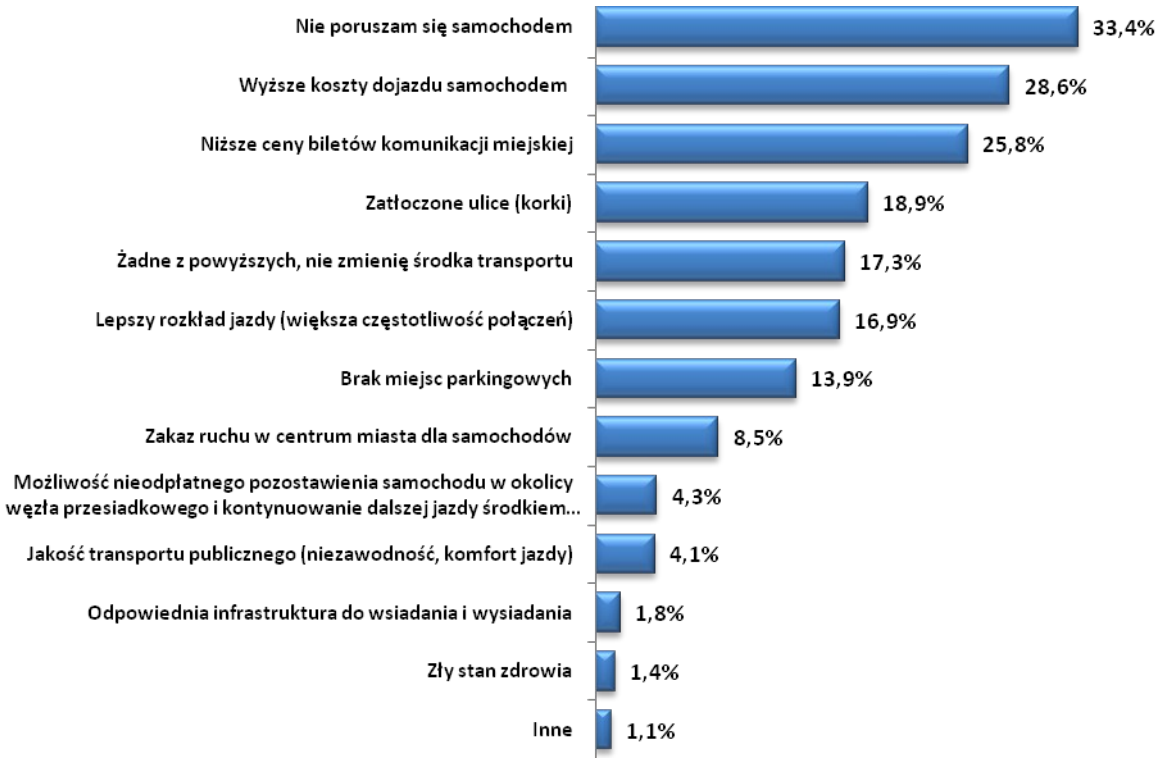


Opinie na temat możliwości rozwoju transportu zrównoważonego w Będzinie – zwiększenia potencjału wykorzystania transportu publicznego oraz roweru.

Poniżej przedstawiono istotne opinie na temat rozwoju transportu zrównoważonego w Będzinie. Zwiększenie znaczenia transportu opartego na komunikacji publicznej ma duże znaczenie w sensie ekonomicznym i minimalizującym jednocześnie szkodliwy wpływ ruchu samochodowego na środowisko naturalne. Chcąc poznać opinie mieszkańców Będzina oraz osób podróżujących do i przez Będzin na temat możliwości rozwoju transportu publicznego w Będzinie, zapytano respondentów o zachęty i działania, których zastosowanie mogłoby przyczynić się do rezygnacji mieszkańców oraz osób pracujących i uczących się w Będzinie do rezygnacji z poruszania się samochodem osobowym na rzecz transportu publicznego. Poniżej przedstawiono szczegółowy rozkład odpowiedzi na to pytanie. Suma odpowiedzi znajdujących się na wykresie jest większa niż 100% z powodu możliwości wskazania maksymalnie trzech odpowiedzi przez każdego respondenta. Co trzecia osoba biorąca udział w badaniu – 33,4% nie porusza się samochodem po mieście. Do rezygnacji z poruszania się samochodem po mieście na rzecz transportu publicznego skłoniłyby badanych wyższe koszty dojazdu samochodem. Taką propozycję wskazało 28,6% badanych. Co czwarty ankietowany uczestnik badania – 25,8% uważa, że do zmiany sposobu poruszania się po mieście mogłyby przekonać niższe ceny biletów komunikacji miejskiej. Większe korki na ulicach Będzina, zatłoczone ulice mogłyby przyczynić się do zamiany środka transportu z samochodu na rzecz transportu publicznego. Powyższą propozycję wymieniło 18,9% badanych. Część ankietowanych osób -17,3% uważa, że żadna z propozycji nie skłoniłaby do zmiany formy podróżowania po mieście. Do rozwoju komunikacji publicznej może przyczynić się także

większa częstotliwość połączeń – lepszy rozkład jazdy – 16,9%. Brak miejsc parkingowych mógłby zdaniem – 13,9% respondentów spowodować rezygnację z poruszania się samochodem po Będzinie. Innym działaniem, które przyczynić może się do zamiany samochodu na komunikacje publiczną byłoby wprowadzenie zakaz ruchu w centrum miasta dla samochodów – 8,5% wskazań. Kolejne recepty na zmianę przyzwyczajeń komunikacyjnych mieszkańców Będzina to: możliwość nieodpłatnego pozostawienia samochodu w okolicy węzła przesiadkowego i kontynuowanie dalszej jazdy środkiem publicznym - 4,3%, wzrost jakości transportu publicznego (niezawodność, komfort jazdy) – 4,1% odpowiednia infrastruktura do wsiadania i wysiadania – 1,8% oraz zły stan zdrowia – 1,4%.

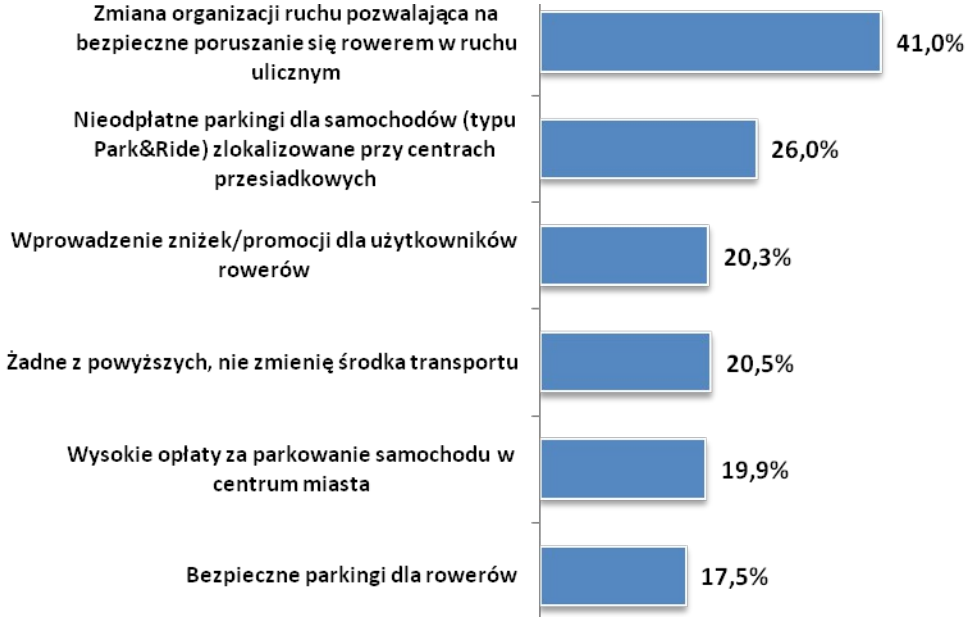
Rysunek 15. Co mogłoby skłonić Pana/Panią do rezygnacji z poruszania się samochodem osobowym na rzecz środka transportu publicznego? (N=800, w %)



Ankietowane osoby uważają, że istnieje szereg działań i propozycji, które mogłyby przekonać do zmiany środka transportu z samochodu na rower. Priorytetowe działanie, które wskazało aż 41,0% badanych to zmiana organizacji ruchu pozwalająca na bezpieczne poruszanie się rowerem w ruchu publicznym. Pomysłem, który cieszy się zainteresowaniem 26,0% respondentów jest budowa nieodpłatnych parkingów dla samochodów (typu Park&Ride) zlokalizowanych przy centrach przesiadkowych. Zdaniem 20,6% respondentów do zmiany

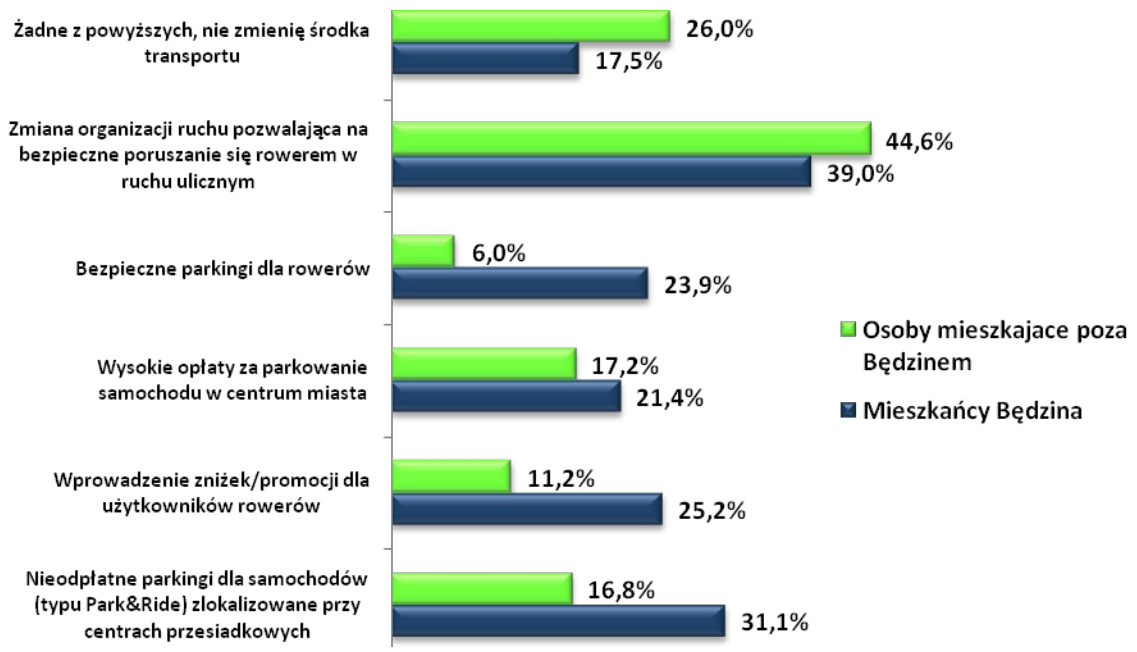
środka transportu mogłoby przyczynić się wprowadzenie zniżek i promocji dla użytkowników rowerów. Co piąta badana osoba uważa, że środkiem do częstszego wykorzystania roweru jest wprowadzenie większych opłat za parkowanie w centrum miasta. Innym rozwiązaniem cieszącym się zainteresowaniem 17,5% badanych jest budowa bezpiecznych parkingów dla rowerów. Część badanych osób – 20,5%, nie zmieni środka komunikacji – samochodu na rower i żadne zachęty nie przekonają do zmiany dotychczas praktykowanej formy transportu.

Rysunek 16. Co mogłoby skłonić Pana/Panią do zmiany środka transportu z samochodu na rower? (N=800, w %)



Prezentowany poniżej rozkład odpowiedzi wskazuje, że w Będzinie istnieje wiele barier, których likwidacja mogłaby przyczynić się do pełniejszego wykorzystania roweru jako środka komunikacji stosowanego przez mieszkańców. Znaczny odsetek mieszkańców Będzina wskazało zainteresowanie wprowadzeniem takich udogodnień jak: nieodpłatne parkingi dla samochodów (typu Park&Ride) zlokalizowane przy centrach przesiadkowych - 31,1%, wprowadzenie zniżek i promocji dla użytkowników rowerów – 25,2% oraz budowa bezpiecznych parkingów dla rowerów – 23,9%, które mogą prowadzić do zmiany samochodu na rower, co niewątpliwie przyczyni się do poprawy układu komunikacyjnego w mieście.

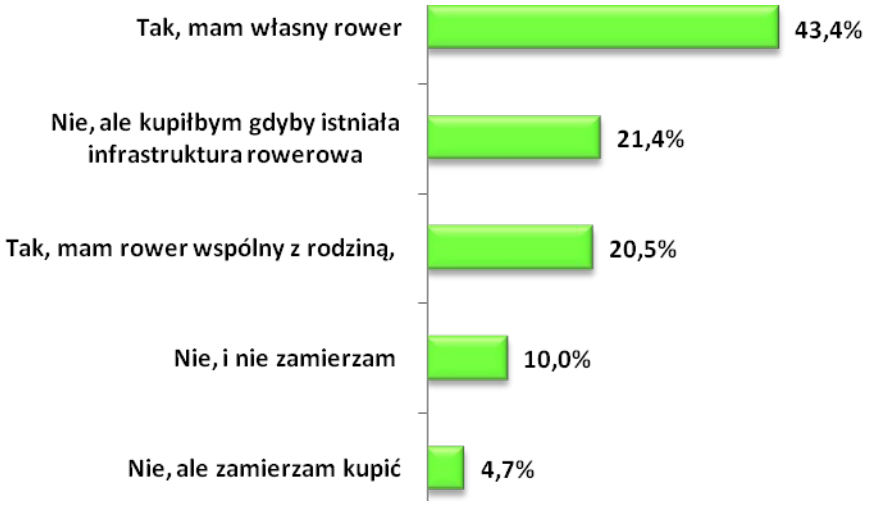
Rysunek 17. Co mogłoby skłonić mieszkańców miasta oraz osób mieszkających poza miastem do zmiany środka transportu z samochodu na rower? (N=515, w%, N=285, w%)



Posiadanie roweru

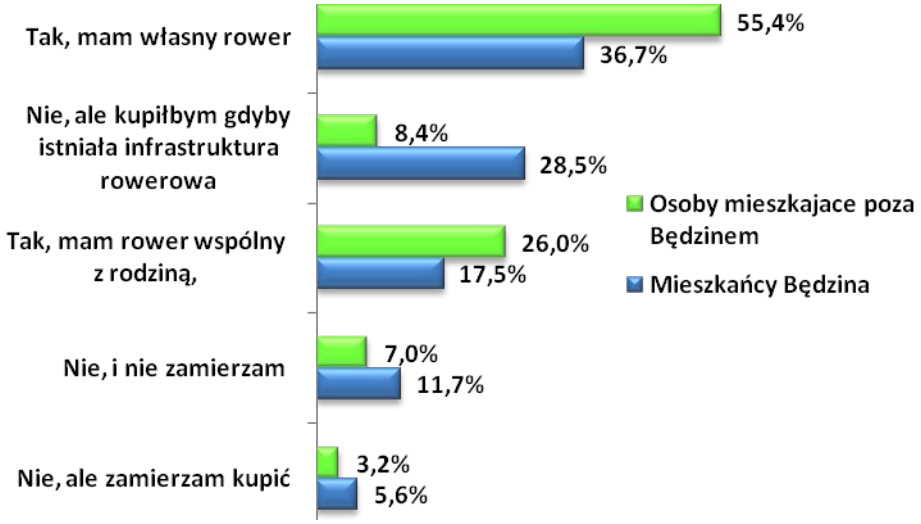
Jednym z elementów rozwoju transportu zrównoważonego jest rozwój komunikacji rowerowej. W celu oceny możliwości rozwoju komunikacji rowerowej w Będzinie należy zbadać popyt na tego rodzaju usługi. Duży odsetek uczestników badania – 63,9% posiada, co najmniej jeden rower w gospodarstwie domowym, w tym 43,4% badanych posiada własny rower, natomiast 20,5% ma rower wspólny – razem z innymi członkami rodziny. Warto zauważyć, że więcej niż co piąta badana osoba – 21,4% nie ma roweru, ze względu na brak odpowiedniej infrastruktury w Będzinie. Takie dane oznaczają, że budowa, infrastruktury optymalizacja lub rozwój istniejącej infrastruktury rowerowej skłoniłoby tak liczną grupę badanych do zakupu roweru. Co dziesiąta badana osoba nie ma roweru i nie zamierza w przyszłości kupić takiego środka transportu. Rower zamierza kupić – 4,7% badanych osób.

Rysunek 18. Czy posiada Pan/Pani rower?(N=800, w%)



Interesujące dane uzyskano po uwzględnieniu miejsca zamieszkania. Według prezentowanych danych własny rower posiada większy odsetek osób mieszkających poza Będzinem, natomiast wspólny rower z innymi członkami rodziny posiada większa grupa badanych mieszkańców Będzina niż osób mieszkających poza Będzinem. Warto zauważyć, że znaczny odsetek mieszkańców Będzina – 28,6% kupiłoby rower gdyby w mieście istniała odpowiednia infrastruktura rowerowa. Takie dane oznaczają konieczność podjęcia działań, które ułatwią mieszkańcom Będzina pełniejsze wykorzystanie roweru jako środka transportu.

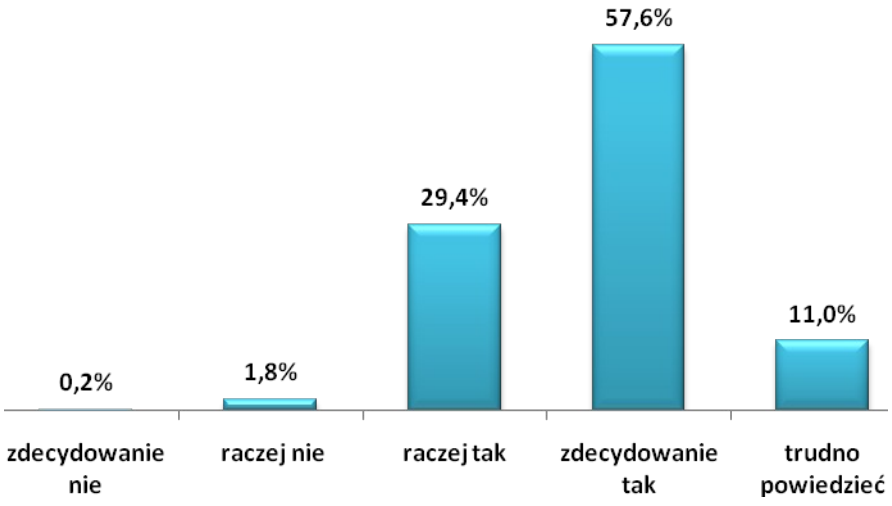
Rysunek 19. Posiadanie roweru przez mieszkańców Będzina i osoby mieszkające poza Będzinem. (N=515, w%, N=285, w%)



Ocena wpływu emisji zanieczyszczeń pochodzących z silników spalinowych na jakość powietrza

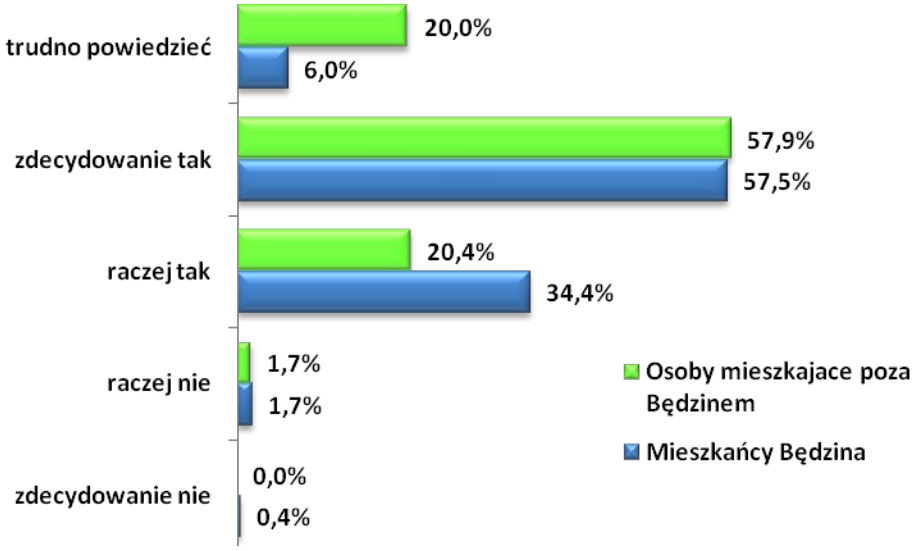
Uczestnicy badania jednoznacznie uznali, że emisja zanieczyszczeń pochodzących z silników spalinowych (np. stare typy autobusów, samochody osobowe, motocykle) wpływa bardzo negatywnie na jakość powietrza. Według danych łącznie 87,0% respondentów uznało, że emisja spalin przyczynia się do znacznego pogorszenia jakości powietrza, w tym 57,6% badanych wskazało odpowiedź *zdecydowanie tak*, natomiast 29,4% *raczej tak*. Opinie *trudno powiedzieć* wskazało 11,0% badanych. Brak korelacji pomiędzy emisją spalin a jakością powietrza wskazało 2,0% badanych

Rysunek 20. Czy Pana/Pani zdaniem emisja zanieczyszczeń pochodzących z silników spalinowych (np. stare typy autobusów, samochody osobowe, motocykle) wpływają negatywnie na jakość powietrza? (N=800, w%)



Negatywny wpływ emisji spalin, które pochodzą z silników spalinowych (np. stare typy autobusów, samochody osobowe, motocykle) na jakość powietrza dostrzega niemal każdy mieszkaniec Będzina 91,8% oraz 78,2% osób mieszkających poza Będzinem.

Rysunek 21. ***Czy Pana/Pani zdaniem emisja zanieczyszczeń pochodzących z silników spalinowych (np. stare typy autobusów, samochody osobowe, motocykle) wpływają negatywnie na jakość powietrza? Oceny z uwzględnieniem miejsca zamieszkania respondentów. (N=515, w%, N=285, w%)***



Spis rysunków:

Rysunek 1. Miejesce zamieszkania (N=800, w%).....5
Rysunek 2. Czy poza miejscem zamieszkania łączy Pana/Panią coś z Będzinem? (N=515, w%).....5
Rysunek 3. Jaki jest cel Pana/Pani wizyty w Będzinie? (N=285, w%).....6
Rysunek 4. Odległość pokonywana przez osoby dojeżdżające do Będzina. (N=285, w%).....7
Rysunek 5. Przeciętna odległość pokonywana przez osoby dojeżdżające do Będzina w kilometrach z uwzględnieniem celu podróży......8
Rysunek 6. Czas podróży osób, które dojeżdżają do Będzina. (N=285, w%).....9
Rysunek 7. Przeciętny czas dojazdu do Będzina w minutach z uwzględnieniem celu podróży......9
Rysunek 8. Sposób transportu do miejsca pracy lub szkoły. (N=800, w%).....10
Rysunek 9. Preferowany rodzaj transportu do miejsca pracy lub szkoły, wśród osób korzystających z jednego środka transportu. (N=511, w%).....10
Rysunek 10. Jakim środkiem transportu najczęściej porusza się Pan/Pan w Będzinie? (N=800, w %).....13
Rysunek 11. Sposoby poruszania się po Będzinie, mieszkańców miasta oraz osób mieszkających poza miastem. (N=515, w%, N=285, w%).....14
Rysunek 12. Przeciętna odległość pokonywana przez osoby mieszkające w Będzinie w kilometrach z uwzględnieniem celu podróży......14
Rysunek 13. Przeciętna czas podróży z uwzględnieniem celu podróży......15
Rysunek 14. Co mogłoby skłonić Pana/Panią do rezygnacji z poruszania się samochodem osobowym na rzecz środka transportu publicznego? (N=800, w %).....16
Rysunek 15. Co mogłoby skłonić Pana/Panią do zmiany środka transportu z samochodu na rower? (N=800, w %).....17
Rysunek 16. Co mogłoby skłonić mieszkańców miasta oraz osób mieszkających poza miastem do zmiany środka transportu z samochodu na rower? (N=515, w%, N=285, w%).....18
Rysunek 17. Czy posiada Pan/Pani rower?(N=800, w%).....18
Rysunek 18. Posiadanie roweru przez mieszkańców Będzina i osoby mieszkające poza Będzinem. (N=515, w%, N=285, w%).....19
Rysunek 19. Czy Pana/Pani zdaniem emisja zanieczyszczeń pochodzących z silników spalinowych (np. stare typy autobusów, samochody osobowe, motocykle) wpływają negatywnie na jakość powietrza? (N=800, w%).....20
Rysunek 20. *Czy Pana/Pani zdaniem emisja zanieczyszczeń pochodzących z silników spalinowych (np. stare typy autobusów, samochody osobowe, motocykle) wpływają negatywnie na jakość powietrza? Oceny z uwzględnieniem miejsca zamieszkania respondentów. (N=515, w%, N=285, w%)*.....20

Spis tabel:

Tabela 1. Wybrane rodzaje transportu do pracy lub szkoły. 12
Tabela 2. Powody korzystania z danego środka transportu. 13