

Tytuł projektu badawczego: „Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę „postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej”

Działanie naukowe sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Miniatura 6 (Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)

Opis tabelaryczny i graficzny wyników działania naukowego

Cel główny: określenie, w jakim stopniu różne kombinacje bezpośredniej, popartej bodźcami wizualnymi informacji o prywatnych i zewnętrznych kosztach i korzyściach wpływają na zamianę samochodu na bardziej zrównoważone środki transportu miejskiego i tym samym ograniczają lukę „postawa – zachowanie”.

Cele cząstkowe:

- (1) identyfikacja luki „postawa – zachowanie” poprzez rozpoznanie postaw i określenie częstotliwości i skłonności do rezygnacji z samochodu (awersja do straty i efekt posiadania),
- (2) zdiagnozowanie wpływu bodźców opartych na różnych kombinacjach informacji (efekt framingu) na rezygnację z samochodu.

Spis treści

SPIS TABEL	2
SPIS RYSUNKÓW	3
CEL 1: Identyfikacja luki „postawa – zachowanie”	4
CEL 2: Zdiagnozowanie wpływu bodźców wizualnych na zachowania respondentów	16
ZALEŻNOŚCI I KORELACJE	18

**Tytuł projektu badawczego: „Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę
„postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej”
Działanie naukowe sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Miniatura 6
(Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)**

SPIS TABEL:

Tabela 1. Struktura odpowiedzi dotyczących wybranych postaw prospołecznych i prośrodowiskowych	4
Tabela 2. Struktura odpowiedzi dotyczących częstości, wpływu na otoczenie, łatwości realizacji oraz postaw wobec wybranych zrównoważonych zachowań transportowych – wyniki ogólne dla całej badanej próby	5
Tabela 3. Struktura odpowiedzi dotyczących częstości, wpływu na otoczenie, łatwości realizacji oraz postaw wobec celowego ograniczania częstotliwości jazdy samochodem.....	6
Tabela 4. Struktura odpowiedzi dotyczących częstości, wpływu na otoczenie, łatwości realizacji oraz postaw wobec świadomej rezygnacji z jazdy samochodem na rzecz transportu zbiorowego, roweru lub innego sposobu podróżowania	6
Tabela 5. Struktura odpowiedzi dotyczących częstości, wpływu na otoczenie, łatwości realizacji oraz postaw wobec całkowitej rezygnacji z samochodu (np. sprzedaży) i korzystania wyłącznie z innych sposobów przemieszczania się po mieście	7
Tabela 6. Występowanie luki pomiędzy deklarowanymi postawami a częstością zrównoważonych zachowań transportowych.....	7
Tabela 7. Występowanie luki pomiędzy deklarowanymi postawami a częstością zrównoważonych zachowań transportowych w podziale na poszczególne grupy eksperymentalne.....	8
Tabela 8. Znaczenie wybranych postulatów transportowych w podziale na grupy eksperymentalne	14
Tabela 9. Istotne statystycznie różnice pomiędzy decyzjami w poszczególnych sytuacjach eksperymentalnych a postawami prośrodowiskowymi i prospołecznymi	18
Tabela 10. Zależność pomiędzy postawami prośrodowiskowymi i prospołecznymi a opiniami dotyczącymi celowego ograniczania przez respondentów jazdy samochodem	18
Tabela 11. Zależność pomiędzy postawami prośrodowiskowymi i prospołecznymi a opiniami dotyczącymi świadomej rezygnacji przez respondentów z jazdy samochodem na rzecz transportu zbiorowego, roweru lub innego sposobu podróżowania.....	19
Tabela 12. Zależność pomiędzy postawami prośrodowiskowymi i prospołecznymi a opiniami dotyczącymi całkowitej rezygnacji przez respondentów z samochodu i korzystania wyłącznie z innych sposobów przemieszczania się po mieście	20
Tabela 13. Znaczenie wybranych postulatów transportowych w podziale na grupy eksperymentalne	22
Tabela 14. Korelacja tau-b Kendalla pomiędzy motywacjami do rezygnacji z samochodu oraz znaczeniem poszczególnych postulatów transportowych.....	24
Tabela 15. Korelacja tau-b Kendalla pomiędzy postawami prośrodowiskowymi i prospołecznymi a motywacjami do rezygnacji z samochodu oraz znaczeniem poszczególnych postulatów transportowych.....	26
Tabela 16. Istotne statystycznie różnice pomiędzy grupami eksperymentalnymi w kontekście podstawowych cech statystycznych	28
Tabela 17. Korelacja tau-b Kendalla pomiędzy cechami statystycznymi a postawami prośrodowiskowymi i prospołecznymi	29
Tabela 18. Korelacja tau-b Kendalla pomiędzy cechami statystycznymi a cechami zrównoważonych zachowań transportowych.....	29
Tabela 19. Korelacja tau-b Kendalla pomiędzy cechami statystycznymi a motywacją do rezygnacji z samochodu	29
Tabela 20. Korelacja tau-b Kendalla pomiędzy cechami statystycznymi a znaczeniem poszczególnych postulatów transportowych.....	31
Tabela 21. Korelacja tau-b Kendalla pomiędzy cechami statystycznymi a wyborami w sytuacjach eksperymentalnych	32
Tabela 22. Istotne różnice pomiędzy wyborami w sytuacjach eksperymentalnych a wielkością luki występującej w zrównoważonych zachowaniach transportowych	32

SPIS RYSUNKÓW:

Rysunek 1. Struktura odpowiedzi dotyczących wybranych postaw prospołecznych i prośrodowiskowych	4
Rysunek 2. Średnie ocen dotyczących częstości, wpływu na otoczenie, łatwości realizacji oraz postaw wobec wybranych zrównoważonych zachowań transportowych – wyniki ogólne dla całej badanej próby	5
Rysunek 3. Występowanie luki postawa – zachowanie w odniesieniu do celowego ograniczania jazdy samochodem w podziale na poszczególne grupy eksperymentalne	8
Rysunek 4. Występowanie luki postawa – zachowanie w odniesieniu do świadomej rezygnacji z jazdy samochodem w podziale na poszczególne grupy eksperymentalne	9
Rysunek 5. Występowanie luki postawa – zachowanie w odniesieniu do całkowitej rezygnacji z jazdy samochodem w podziale na poszczególne grupy eksperymentalne	9
Rysunek 6. Główne powody rezygnacji z samochodu na rzecz innych sposobów przemieszczania się	10
Rysunek 7. Główne przyczyny rezygnacji z podróżowania samochodem na rzecz innych sposobów przemieszczania się w podziale na poszczególne grupy eksperymentalne	10
Rysunek 8. Znaczenie wybranych postulatów transportowych dla respondentów	14
Rysunek 9. Wybory respondentów w sytuacji 1 w podziale na grupy eksperymentalne	16
Rysunek 10. Wybory respondentów w sytuacji 2 w podziale na grupy eksperymentalne	16
Rysunek 11. Wybory respondentów w sytuacji 3 w podziale na grupy eksperymentalne	16
Rysunek 12. Wybory respondentów w sytuacji 4 w podziale na grupy eksperymentalne	17
Rysunek 13. Wybory respondentów w sytuacji 5 w podziale na grupy eksperymentalne	17
Rysunek 14. Różnice w motywacjach do rezygnacji z samochodu pomiędzy grupami eksperymentalnymi	20

Tytuł projektu badawczego: „Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę „postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej”
Działanie naukowe sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Miniatura 6
(Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)

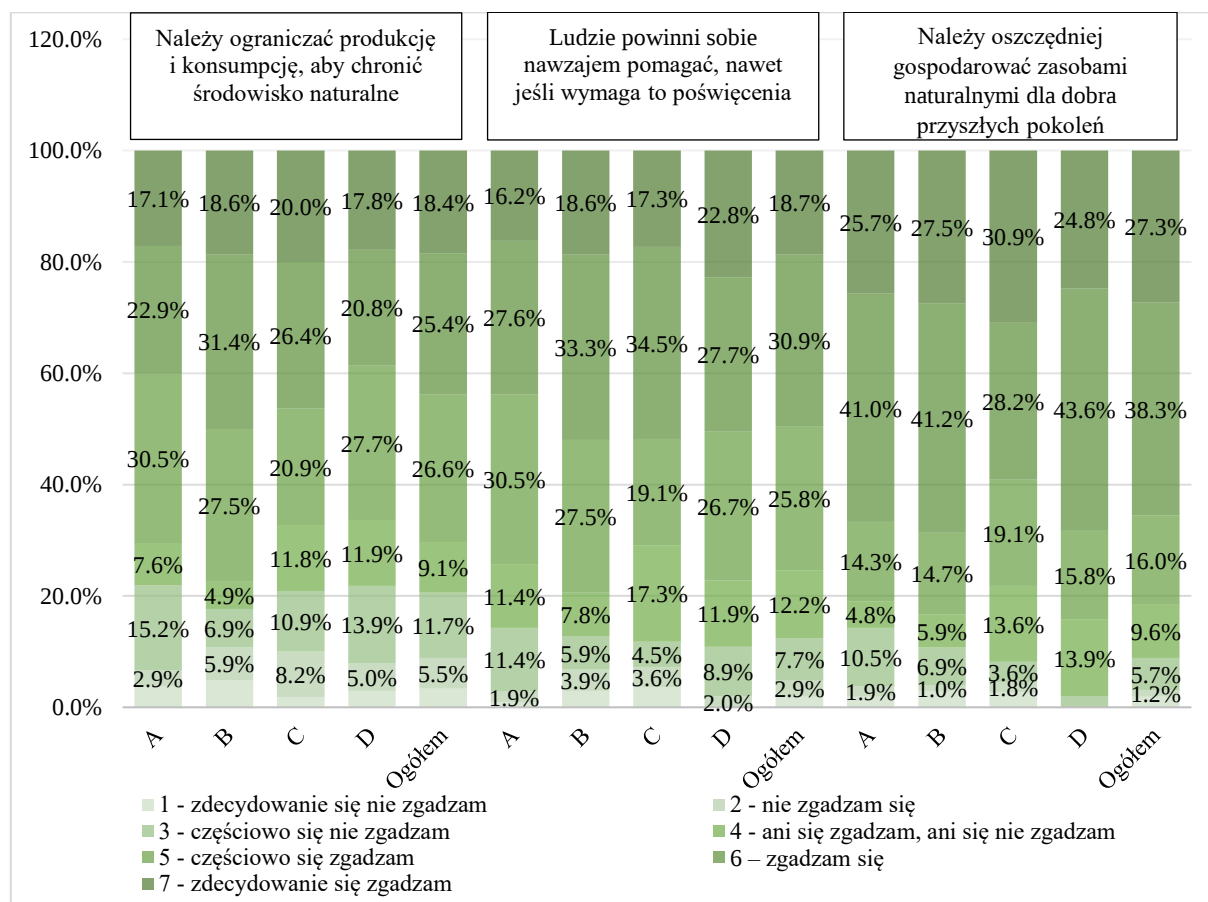
CEL 1: Identyfikacja luki „postawa – zachowanie”

Tabela 1. Struktura odpowiedzi dotyczących wybranych postaw prospołecznych i prośrodowiskowych

Postawy prośrodowiskowe i prospołeczne	Grupa eksperymentalna	Rozkład ocen (%)								
			1	2	3	4	5	6	7	
Należy ograniczać produkcję i konsumpcję, aby chronić środowisko naturalne	A	Zdecydowanie się nie zgadzam	3,81	2,86	15,24	7,62	30,48	22,86	17,14	Zdecydowanie się zgadzam
	B		4,90	5,88	6,86	4,90	27,45	31,37	18,63	
	C		1,82	8,18	10,91	11,82	20,91	26,36	20,00	
	D		2,97	4,95	13,86	11,88	27,72	20,79	17,82	
	Ogółem		3,35	5,50	11,72	9,09	26,56	25,36	18,42	
Ludzie powinni sobie nawzajem pomagać, nawet jeśli wymaga to poświęcenia	A		0,95	1,90	11,43	11,43	30,48	27,62	16,19	
	B		2,94	3,92	5,88	7,84	27,45	33,33	18,63	
	C		3,64	3,64	4,55	17,27	19,09	34,55	17,27	
	D		0,00	1,98	8,91	11,88	26,73	27,72	22,77	
	Ogółem		1,91	2,87	7,66	12,20	25,84	30,86	18,66	
Należy oszczędniej gospodarować zasobami naturalnymi dla dobra przyszłych pokoleń	A		1,90	1,90	10,48	4,76	14,29	40,95	25,71	
	B		2,94	0,98	6,86	5,88	14,71	41,18	27,45	
	C		2,73	1,82	3,64	13,64	19,09	28,18	30,91	
	D		0,00	0,00	1,98	13,86	15,84	43,56	24,75	
	Ogółem		1,91	1,20	5,74	9,57	16,03	38,28	27,27	

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

Rysunek 1. Struktura odpowiedzi dotyczących wybranych postaw prospołecznych i prośrodowiskowych



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

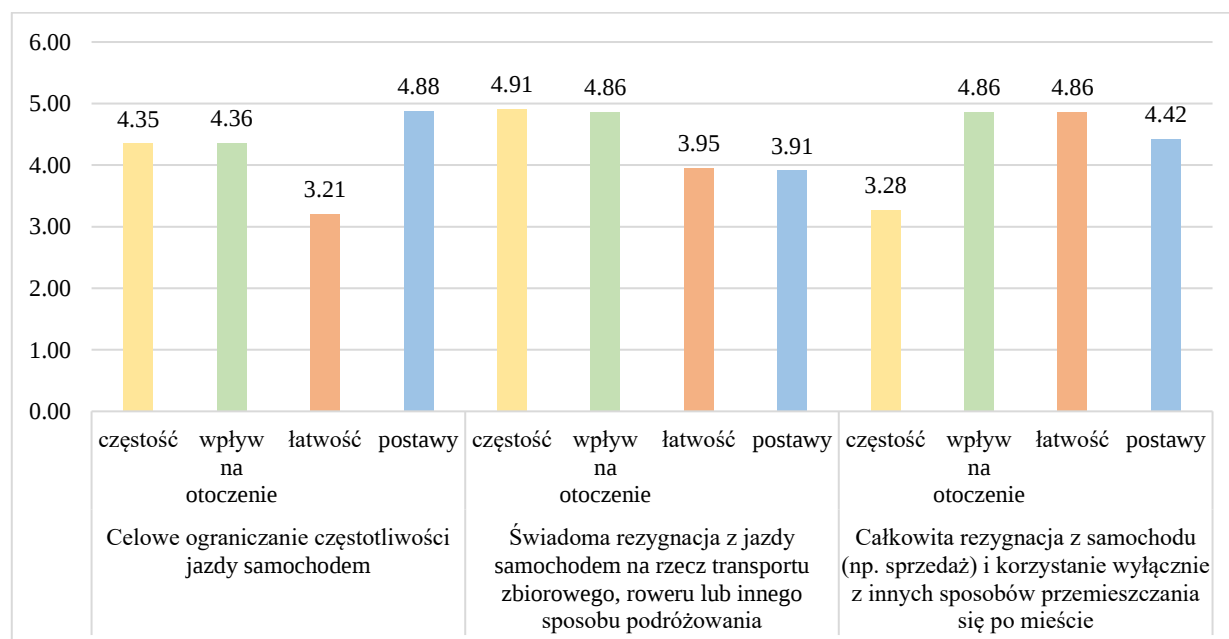
Tytuł projektu badawczego: „Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę „postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej”
Działanie naukowe sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Miniatura 6
(Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)

Tabela 2. Struktura odpowiedzi dotyczących częstości, wpływu na otoczenie, łatwości realizacji oraz postaw wobec wybranych zrównoważonych zachowań transportowych – wyniki ogólne dla całej badanej próby

Zrównoważone zachowania transportowe	Cechy ZZT	Rozkład ocen (%)								
			1	2	3	4	5	6	7	
Celowe ograniczanie częstotliwości jazdy samochodem	częstość	nigdy	6,70	8,61	11,96	22,97	23,44	18,18	8,13	zawsze
	wpływ na otoczenie	brak wpływu	2,63	6,46	10,77	13,88	26,08	26,79	13,40	bardzo duży wpływ
	łatwość	bardzo trudne	11,24	11,96	19,62	16,51	18,66	11,96	10,05	bardzo łatwe
	postawy	bardzo negatywne	3,35	6,22	8,13	19,62	24,16	23,21	15,31	bardzo pozytywne
Świadoma rezygnacja z jazdy samochodem na rzecz transportu zbiorowego, roweru lub innego sposobu podróżowania	częstość	nigdy	8,37	8,85	14,35	15,55	22,25	21,05	9,57	zawsze
	wpływ na otoczenie	brak wpływu	4,07	5,26	10,53	12,68	24,16	29,67	13,64	bardzo duży wpływ
	łatwość	bardzo trudne	13,64	10,77	20,10	12,92	19,86	14,35	8,37	bardzo łatwe
	postawy	bardzo negatywne	3,59	4,55	8,13	21,53	24,88	22,97	14,35	bardzo pozytywne
Całkowita rezygnacja z samochodu (np. sprzedaż) i korzystanie wyłącznie z innych sposobów przemieszczania się po mieście	częstość	nigdy	33,25	12,44	8,37	14,59	16,03	8,13	7,18	zawsze
	wpływ na otoczenie	brak wpływu	4,31	5,98	10,05	13,40	24,64	28,23	13,40	bardzo duży wpływ
	łatwość	bardzo trudne	28,47	13,64	15,07	12,20	13,64	9,33	7,66	bardzo łatwe
	postawy	bardzo negatywne	9,09	6,70	10,53	21,77	21,77	19,14	11,00	bardzo pozytywne

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

Rysunek 2. Średnie ocen dotyczących częstości, wpływu na otoczenie, łatwości realizacji oraz postaw wobec wybranych zrównoważonych zachowań transportowych – wyniki ogólne dla całej badanej próby



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

Tytuł projektu badawczego: „Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę „postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej”
Działanie naukowe sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Miniatura 6
(Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)

Tabela 3. Struktura odpowiedzi dotyczących częstości, wpływu na otoczenie, łatwości realizacji oraz postaw wobec celowego ograniczania częstotliwości jazdy samochodem

Zrównoważone zachowania transportowe	Cechy ZZT	Grupa eksperymentalna	Rozkład ocen (%)								
				1	2	3	4	5	6	7	
Celowe ograniczanie częstotliwości jazdy samochodem	częstość	A	nigdy	7,62	10,48	16,19	19,05	22,86	15,24	8,57	zawsze
		B		1,96	11,76	13,73	14,71	23,53	24,51	9,80	
		C		10,00	4,55	7,27	28,18	20,00	19,09	10,91	
		D		6,93	7,92	10,89	29,70	27,72	13,86	2,97	
		Ogółem		6,70	8,61	11,96	22,97	23,44	18,18	8,13	
	wpływ na otoczenie	A	brak wpływu	2,86	3,81	9,52	10,48	25,71	32,38	15,24	bardzo duży wpływ
		B		1,96	8,82	9,80	11,76	24,51	28,43	14,71	
		C		3,64	5,45	9,09	14,55	30,91	22,73	13,64	
		D		1,98	7,92	14,85	18,81	22,77	23,76	9,90	
		Ogółem		2,63	6,46	10,77	13,88	26,08	26,79	13,40	
	łatwość	A	bardzo trudne	11,43	15,24	20,00	11,43	20,95	8,57	12,38	bardzo łatwe
		B		6,86	11,76	17,65	16,67	23,53	13,73	9,80	
		C		10,00	12,73	20,00	17,27	15,45	12,73	11,82	
		D		16,83	7,92	20,79	20,79	14,85	12,87	5,94	
		Ogółem		11,24	11,96	19,62	16,51	18,66	11,96	10,05	
	postawy	A	bardzo negatywne	2,86	6,67	4,76	20,95	24,76	26,67	13,33	bardzo pozytywne
		B		2,94	6,86	8,82	16,67	22,55	24,51	17,65	
		C		4,55	6,36	7,27	18,18	20,91	25,45	17,27	
		D		2,97	4,95	11,88	22,77	28,71	15,84	12,87	
		Ogółem		3,35	6,22	8,13	19,62	24,16	23,21	15,31	

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

Tabela 4. Struktura odpowiedzi dotyczących częstości, wpływu na otoczenie, łatwości realizacji oraz postaw wobec świadomej rezygnacji z jazdy samochodem na rzecz transportu zbiorowego, roweru lub innego sposobu podróżowania

Zrównoważone zachowania transportowe	Cechy ZZT	Grupa eksperymentalna	Rozkład ocen (%)								
				1	2	3	4	5	6	7	
Świadoma rezygnacja z jazdy samochodem na rzecz transportu zbiorowego, roweru lub innego sposobu podróżowania	częstość	A	nigdy	9,52	13,33	16,19	9,52	24,76	20,00	6,67	zawsze
		B		4,90	8,82	19,61	14,71	20,59	23,53	7,84	
		C		10,91	4,55	8,18	19,09	18,18	20,91	18,18	
		D		7,92	8,91	13,86	18,81	25,74	19,80	4,95	
		Ogółem		8,37	8,85	14,35	15,55	22,25	21,05	9,57	
	wpływ na otoczenie	A	brak wpływu	4,76	1,90	9,52	8,57	28,57	29,52	17,14	bardzo duży wpływ
		B		1,96	4,90	14,71	11,76	20,59	33,33	12,75	
		C		6,36	4,55	9,09	10,91	25,45	30,00	13,64	
		D		2,97	9,90	8,91	19,80	21,78	25,74	10,89	
		Ogółem		4,07	5,26	10,53	12,68	24,16	29,67	13,64	
	łatwość	A	bardzo trudne	13,33	15,24	21,90	9,52	18,10	11,43	10,48	bardzo łatwe
		B		9,80	13,73	18,63	13,73	22,55	14,71	6,86	
		C		11,82	7,27	22,73	15,45	20,00	12,73	10,00	
		D		19,80	6,93	16,83	12,87	18,81	18,81	5,94	
		Ogółem		13,64	10,77	20,10	12,92	19,86	14,35	8,37	
	postawy	A	bardzo negatywne	5,71	5,71	6,67	17,14	28,57	23,81	12,38	bardzo pozytywne
		B		0,98	2,94	10,78	20,59	25,49	26,47	12,75	
		C		4,55	4,55	4,55	23,64	22,73	21,82	18,18	
		D		2,97	4,95	10,89	24,75	22,77	19,80	13,86	
		Ogółem		3,59	4,55	8,13	21,53	24,88	22,97	14,35	

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

Tytuł projektu badawczego: „Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę „postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej”
Działanie naukowe sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Miniatura 6
(Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)

Tabela 5. Struktura odpowiedzi dotyczących częstości, wpływu na otoczenie, łatwości realizacji oraz postaw wobec całkowitej rezygnacji z samochodu (np. sprzedaży) i korzystania wyłącznie z innych sposobów przemieszczania się po mieście

Zrównoważone zachowania transportowe	Cechy ZZT	Grupa eksperymentalna	Rozkład ocen (%)								
				1	2	3	4	5	6	7	
Całkowita rezygnacja z samochodu (np. sprzedaż) i korzystanie wyłącznie z innych sposobów przemieszczania się po mieście	częstość	A	nigdy	43,81	10,48	7,62	13,33	11,43	6,67	6,67	zawsze
		B		28,43	15,69	10,78	14,71	14,71	7,84	7,84	
		C		22,73	8,18	9,09	20,00	17,27	12,73	10,00	
		D		38,61	15,84	5,94	9,90	20,79	4,95	3,96	
		Ogółem		33,25	12,44	8,37	14,59	16,03	8,13	7,18	
	wpływ na otoczenie	A	brak wpływu	6,67	3,81	8,57	6,67	27,62	33,33	13,33	bardzo duży wpływ
		B		2,94	4,90	12,75	10,78	28,43	30,39	9,80	
		C		5,45	5,45	7,27	18,18	18,18	26,36	19,09	
		D		1,98	9,90	11,88	17,82	24,75	22,77	10,89	
		Ogółem		4,31	5,98	10,05	13,40	24,64	28,23	13,40	
	łatwość	A	bardzo trudne	32,38	16,19	16,19	11,43	7,62	8,57	7,62	bardzo łatwe
		B		24,51	8,82	16,67	14,71	12,75	14,71	7,84	
		C		23,64	19,09	12,73	10,00	17,27	7,27	10,00	
		D		33,66	9,90	14,85	12,87	16,83	6,93	4,95	
		Ogółem		28,47	13,64	15,07	12,20	13,64	9,33	7,66	
	postawy	A	bardzo negatywne	10,48	5,71	12,38	22,86	17,14	20,95	10,48	bardzo pozytywne
		B		2,94	5,88	7,84	17,65	33,33	21,57	10,78	
		C		10,00	10,00	7,27	23,64	17,27	19,09	12,73	
		D		12,87	4,95	14,85	22,77	19,80	14,85	9,90	
		Ogółem		9,09	6,70	10,53	21,77	21,77	19,14	11,00	

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

Tabela 6. Występowanie luki pomiędzy deklarowanymi postawami a częstością zrównoważonych zachowań transportowych

Zrównoważone zachowanie transportowe	Wersja restrykcyjna (całkowita zgodność postawy z częstością zachowania)			Wersja liberalna (dopuszczalne odchylenia w granicach +1/-1)		
	Luka negatywna	Luka pozytywna	Brak luki	Luka negatywna	Luka pozytywna	Brak luki
Celowe ograniczanie częstotliwości jazdy samochodem	47.85%	21.29%	30.86%	24.16%	6.46%	69.38%
Świadoma rezygnacja z jazdy samochodem na rzecz transportu zbiorowego, roweru lub innego sposobu podróżowania	45.22%	19.62%	35.17%	21.29%	6.22%	72.49%
Całkowita rezygnacja z samochodu (np. sprzedaż) i korzystanie wyłącznie z innych sposobów przemieszczania się po mieście	60.29%	16.27%	23.44%	39.47%	5.26%	55.26%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

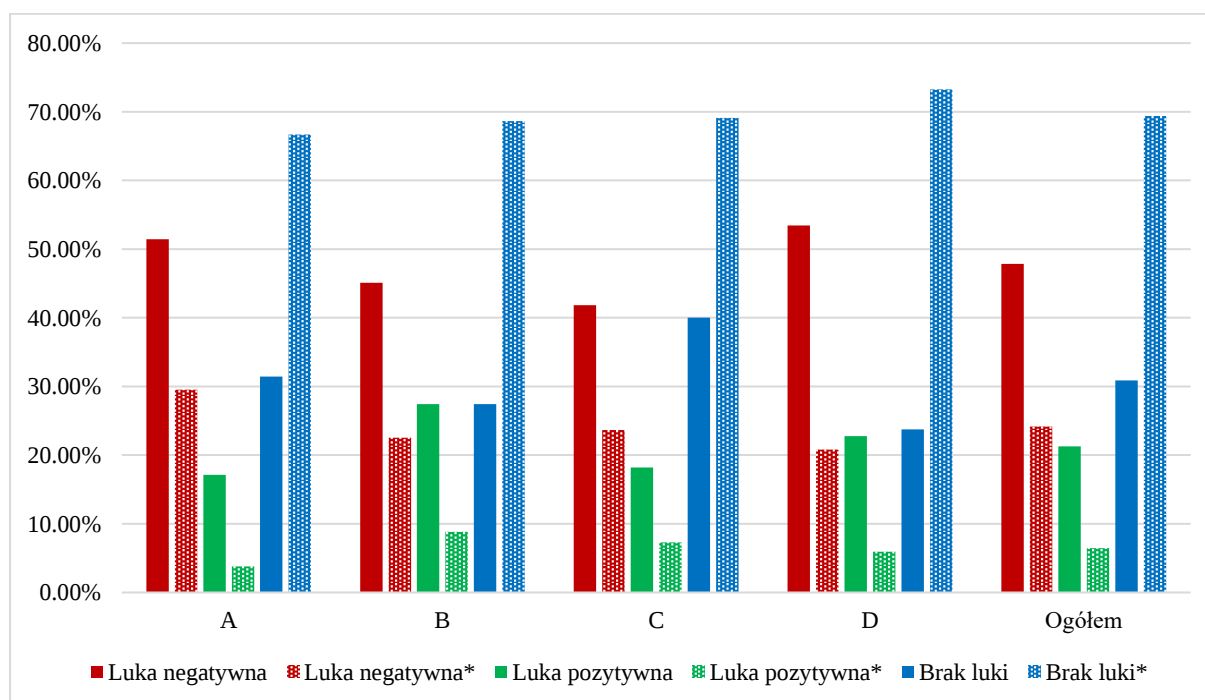
Tytuł projektu badawczego: „Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę „postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej”
Działanie naukowe sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Miniatura 6
(Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)

Tabela 7. Występowanie luki pomiędzy deklarowanymi postawami a częstością zrównoważonych zachowań transportowych w podziale na poszczególne grupy eksperymentalne

Zrównoważone zachowania transportowe	Grupa eksperymentalna	Wersja restrykcyjna (całkowita zgodność postawy z częstością zachowania)			Wersja liberalna (dopuszczalne odchylenia w granicach +1/-1)		
		Luka negatywna	Luka pozytywna	Brak luki	Luka negatywna	Luka pozytywna	Brak luki
Celowe ograniczanie częstotliwości jazdy samochodem	A	51.43%	17.14%	31.43%	29.52%	3.81%	66.67%
	B	45.10%	27.45%	27.45%	22.55%	8.82%	68.63%
	C	41.82%	18.18%	40.00%	23.64%	7.27%	69.09%
	D	53.47%	22.77%	23.76%	20.79%	5.94%	73.27%
	Ogółem	47.85%	21.29%	30.86%	24.16%	6.46%	69.38%
Świadoma rezygnacja z jazdy samochodem na rzecz transportu zbiorowego, roweru lub innego sposobu podróżowania	A	47.62%	15.24%	37.14%	25.71%	5.71%	68.57%
	B	49.02%	17.65%	33.33%	20.59%	6.86%	72.55%
	C	33.64%	22.73%	43.64%	15.45%	5.45%	79.09%
	D	51.49%	22.77%	25.74%	23.76%	6.93%	69.31%
	Ogółem	45.22%	19.62%	35.17%	21.29%	6.22%	72.49%
Całkowita rezygnacja z samochodu (np. sprzedaż) i korzystanie wyłącznie z innych sposobów przemieszczania się po mieście	A	63.81%	13.33%	22.86%	45.71%	4.76%	49.52%
	B	69.61%	14.71%	15.69%	50.00%	3.92%	46.08%
	C	49.09%	20.00%	30.91%	20.91%	6.36%	72.73%
	D	59.41%	16.83%	23.76%	42.57%	5.94%	51.49%
	Ogółem	60.29%	16.27%	23.44%	39.47%	5.26%	55.26%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

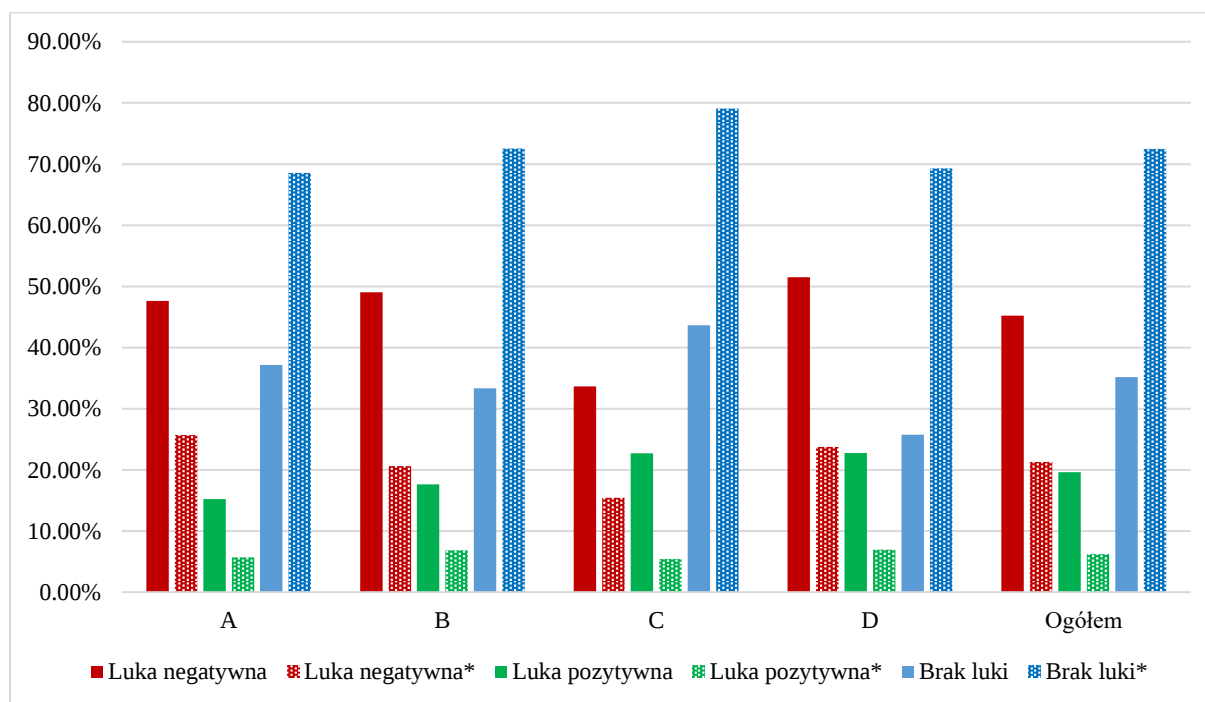
Rysunek 3. Występowanie luki postawa – zachowanie w odniesieniu do celowego ograniczania jazdy samochodem w podziale na poszczególne grupy eksperymentalne



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

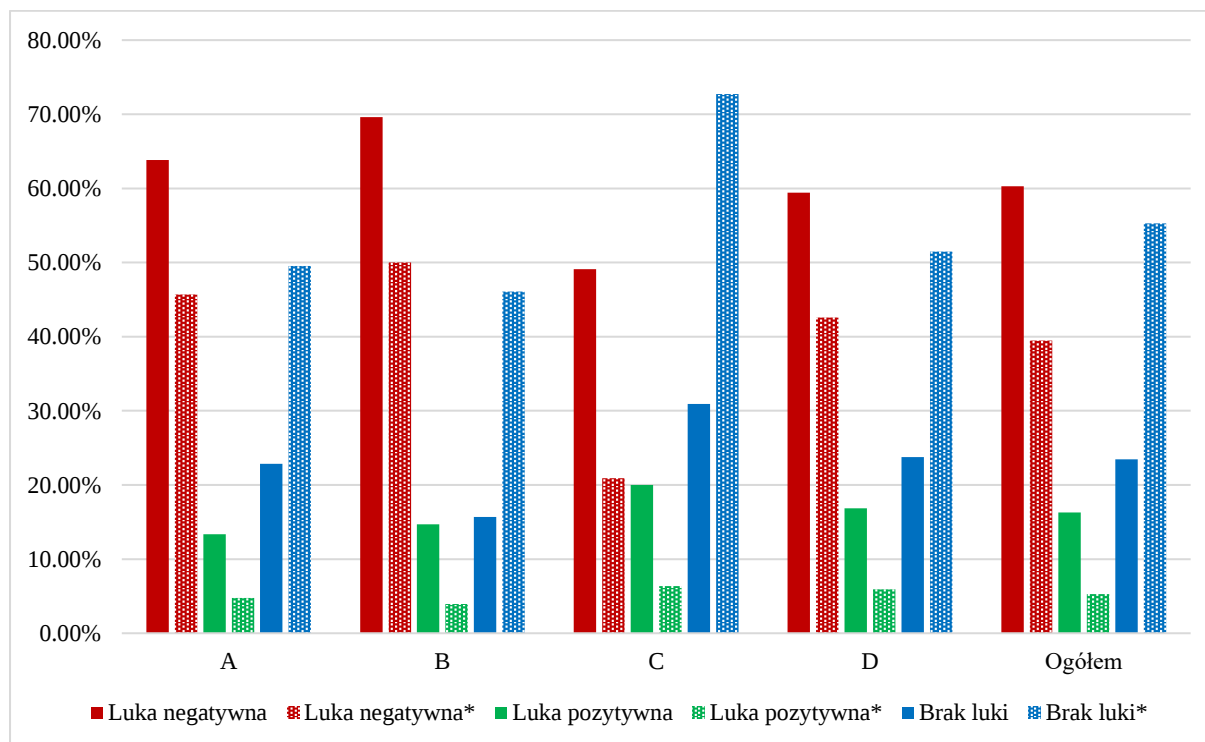
Tytuł projektu badawczego: „Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę „postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej”
Działanie naukowe sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Miniatura 6
(Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)

Rysunek 4. Występowanie luki postawa – zachowanie w odniesieniu do świadomej rezygnacji z jazdy samochodem w podziale na poszczególne grupy eksperymentalne



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

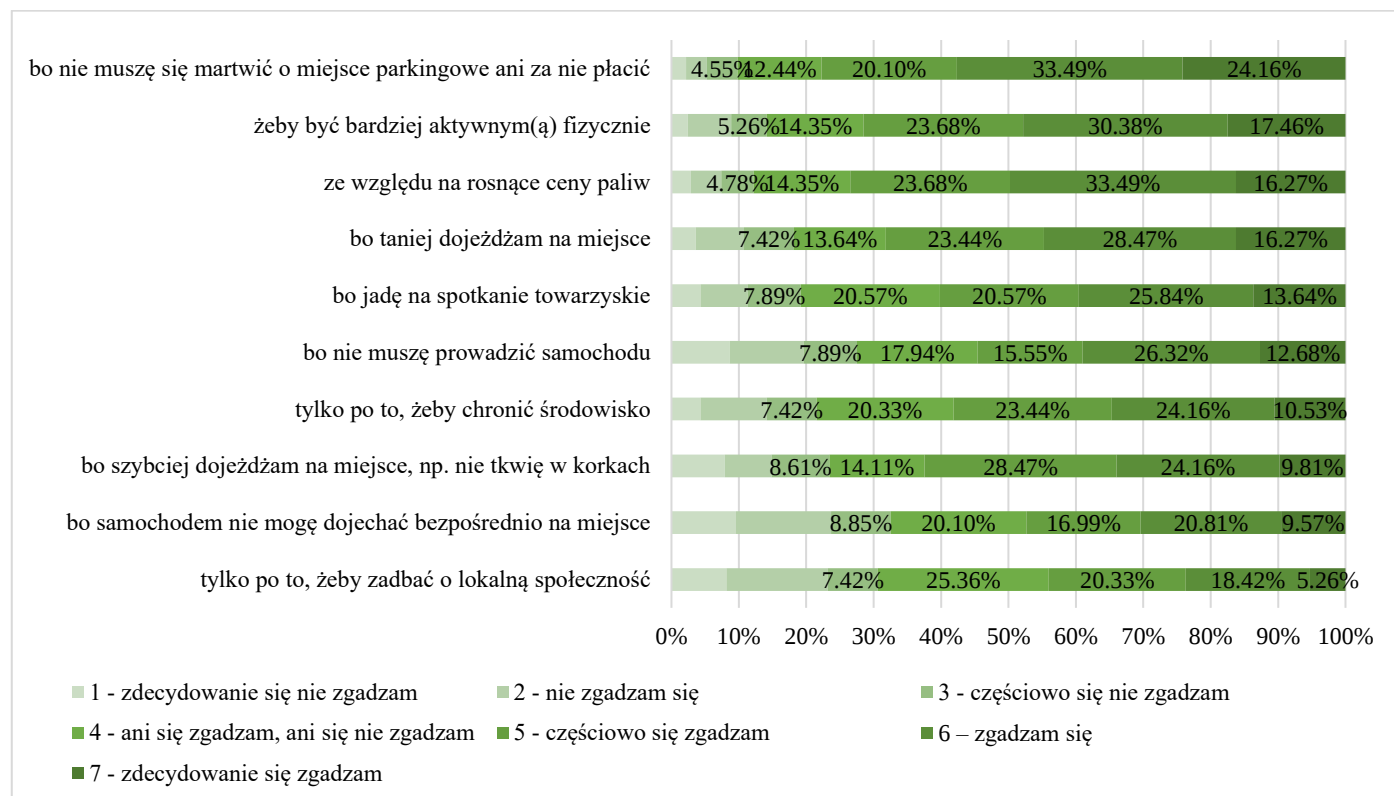
Rysunek 5. Występowanie luki postawa – zachowanie w odniesieniu do całkowitej rezygnacji z jazdy samochodem w podziale na poszczególne grupy eksperymentalne



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

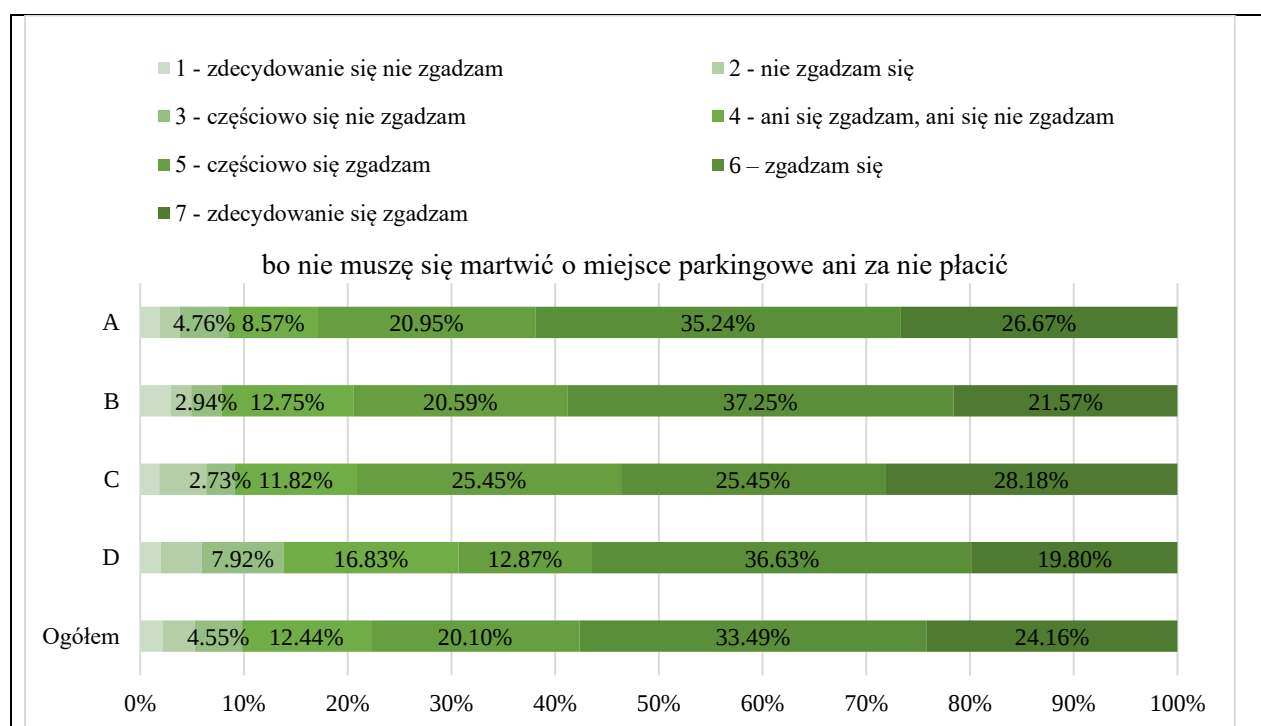
Tytuł projektu badawczego: „Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę „postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej”
Działanie naukowe sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Miniatura 6
(Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)

Rysunek 6. Główne powody rezygnacji z samochodu na rzecz innych sposobów przemieszczania się



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

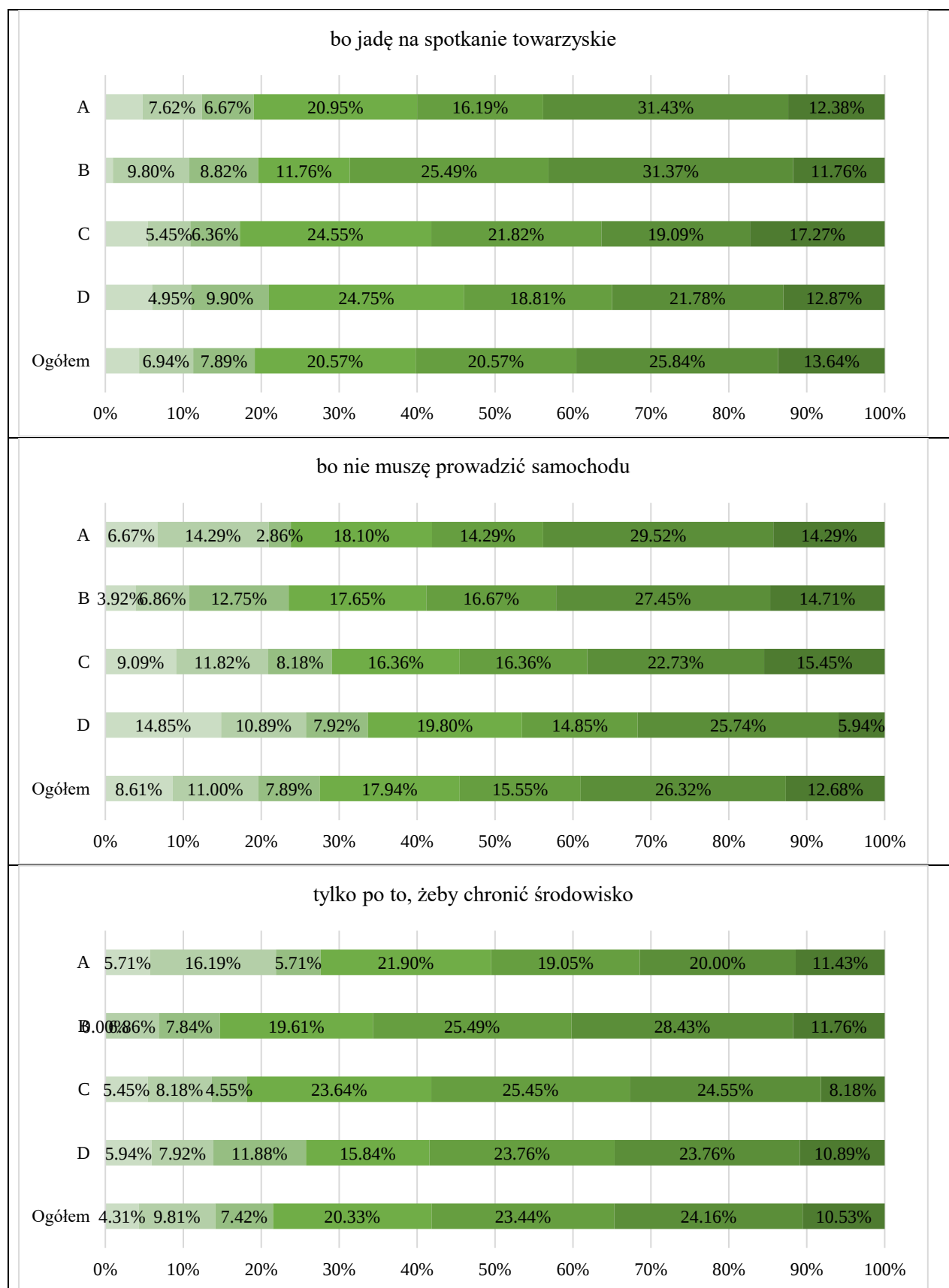
Rysunek 7. Główne przyczyny rezygnacji z podróżowania samochodem na rzecz innych sposobów przemieszczania się w podziale na poszczególne grupy eksperymentalne



Tytuł projektu badawczego: „Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę „postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej”
Działanie naukowe sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Miniatura 6
(Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)



Tytuł projektu badawczego: „Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę „postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej”
Działanie naukowe sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Miniatura 6
(Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)



Tytuł projektu badawczego: „Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę „postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej”
Działanie naukowe sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Miniatura 6
(Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

Tytuł projektu badawczego: „Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę „postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej”
Działanie naukowe sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Miniatura 6
(Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)

Rysunek 8. Znaczenie wybranych postulatów transportowych dla respondentów



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

Tabela 8. Znaczenie wybranych postulatów transportowych w podziale na grupy eksperymentalne

Postulaty transportowe	Grupy eksperymentalne	Rozkład opinii respondentów (1 - zdecydowanie nieważne, 7 - zdecydowanie ważne) (%)						
		1	2	3	4	5	6	7
bezpieczeństwo	A	0,00	0,95	1,90	3,81	8,57	37,14	47,62
	B	0,00	1,96	3,92	3,92	12,75	30,39	47,06
	C	0,00	0,91	5,45	3,64	8,18	33,64	40,00
	D	0,00	0,99	5,94	3,96	8,91	36,63	43,56
	Ogółem	0,24	1,20	3,35	5,02	10,77	34,21	45,22
punktualność	A	0,00	0,95	4,76	2,86	6,67	36,19	48,57
	B	0,00	3,92	3,92	9,80	7,84	32,35	42,16
	C	0,00	0,00	3,64	11,82	0,91	38,18	37,27
	D	0,00	0,00	3,96	12,87	0,99	41,58	40,59
	Ogółem	0,24	1,20	3,59	8,13	6,70	36,84	43,30
pewność dotarcia na miejsce (niezawodność)	A	0,00	0,95	2,86	5,71	6,67	34,29	49,52
	B	1,96	3,92	1,96	8,82	9,80	39,22	34,31
	C	0,00	0,00	4,55	8,18	7,27	35,45	36,36
	D	0,00	0,00	4,95	8,91	7,92	38,61	39,60
	Ogółem	0,48	1,44	2,39	8,13	11,24	36,12	40,19
bezpośredniość (brak przesiadek)	A	0,95	0,00	2,86	5,71	12,38	36,19	41,90
	B	0,00	2,94	3,92	9,80	9,80	41,18	32,35
	C	0,00	0,00	4,55	5,45	16,36	26,36	39,09
	D	0,00	0,00	4,95	5,94	17,82	28,71	42,57
	Ogółem	0,24	1,91	2,87	6,70	15,55	35,65	37,08
cena / koszt	A	0,00	0,00	3,81	7,62	16,19	34,29	38,10
	B	0,00	1,96	4,90	7,84	12,75	44,12	28,43
	C	1,82	0,91	3,64	10,91	23,64	29,09	21,82
	D	1,98	0,99	3,96	11,88	25,74	31,68	23,76
	Ogółem	0,72	0,96	4,55	9,33	17,94	34,93	31,58
czas / prędkość	A	0,95	1,90	2,86	6,67	14,29	38,10	35,24
	B	0,00	2,94	3,92	7,84	21,57	35,29	28,43
	C	0,00	2,73	3,64	6,36	20,91	26,36	31,82
	D	0,00	2,97	3,96	6,93	22,77	28,71	34,65

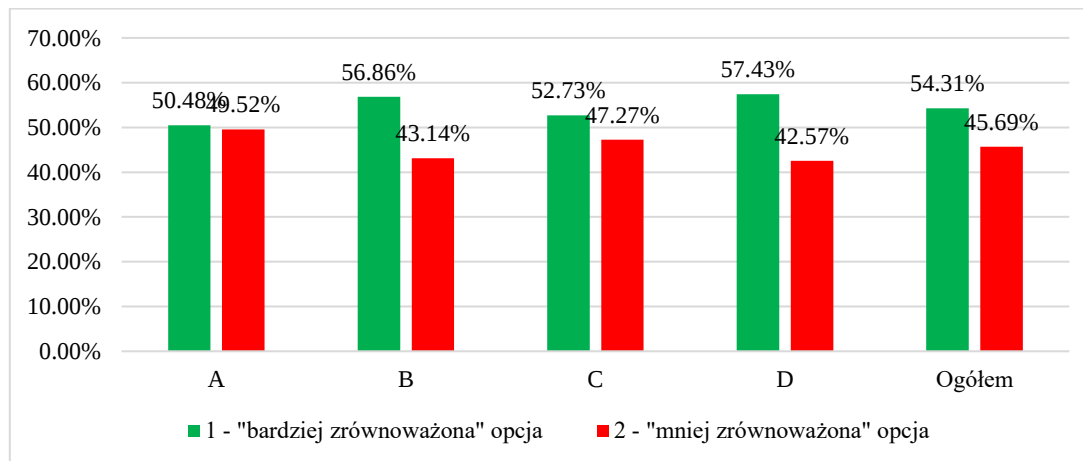
Tytuł projektu badawczego: „Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę „postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej”
Działanie naukowe sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Miniatura 6
(Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)

Postulaty transportowe	Grupy eksperymentalne	Rozkład opinii respondentów (1 - zdecydowanie nieważne, 7 - zdecydowanie ważne) (%)						
		1	2	3	4	5	6	7
	Ogółem	0,48	1,91	3,11	8,13	19,86	35,17	31,34
troska o środowisko	A	3,81	3,81	4,76	12,38	18,10	36,19	20,95
	B	0,98	1,96	5,88	13,73	16,67	39,22	21,57
	C	0,91	0,91	7,27	12,73	20,00	34,55	15,45
	D	0,99	0,99	7,92	13,86	21,78	37,62	16,83
	Ogółem	2,63	2,87	6,46	13,40	20,10	34,45	20,10
troska o dobro lokalnej społeczności	A	5,71	2,86	11,43	20,00	25,71	25,71	8,57
	B	0,98	0,98	5,88	18,63	24,51	33,33	15,69
	C	0,91	4,55	6,36	18,18	26,36	25,45	10,00
	D	0,99	4,95	6,93	19,80	28,71	27,72	10,89
	Ogółem	3,83	3,11	8,85	19,86	26,08	27,03	11,24

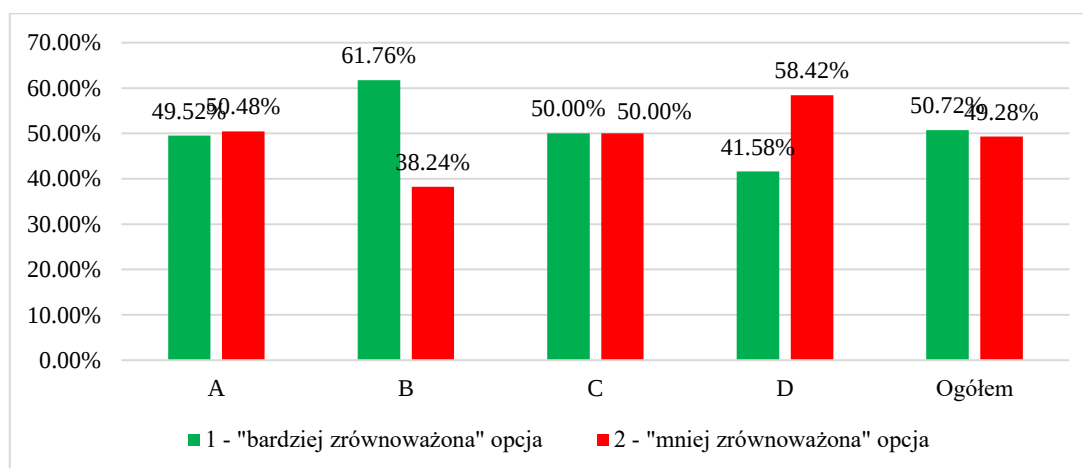
Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

CEL 2: Zdiagnozowanie wpływu bodźców wizualnych na zachowania respondentów

Rysunek 9. Wybory respondentów w sytuacji 1 w podziale na grupy eksperymentalne

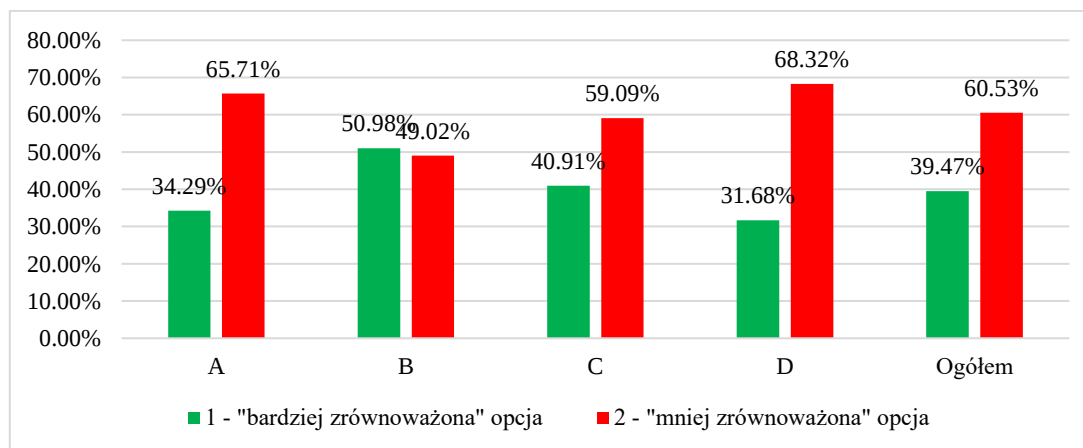


Rysunek 10. Wybory respondentów w sytuacji 2 w podziale na grupy eksperymentalne



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

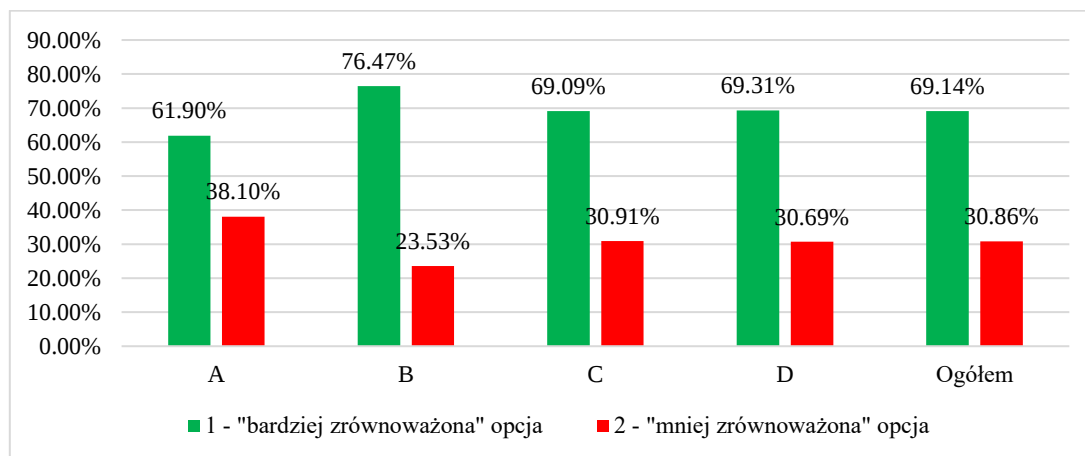
Rysunek 11. Wybory respondentów w sytuacji 3 w podziale na grupy eksperymentalne



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

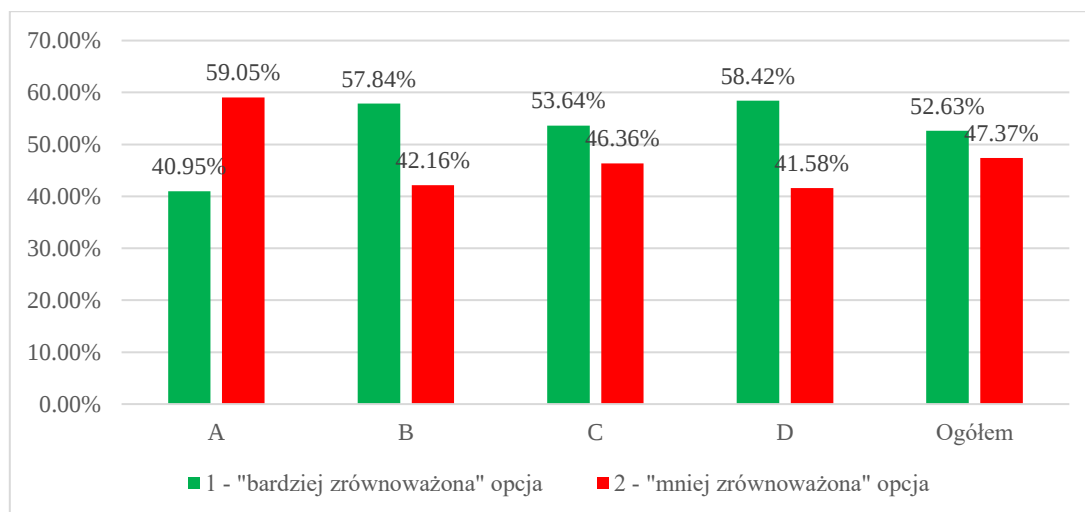
Tytuł projektu badawczego: „Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę „postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej”
Działanie naukowe sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Miniatura 6
(Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)

Rysunek 12. Wybory respondentów w sytuacji 4 w podziale na grupy eksperymentalne



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

Rysunek 13. Wybory respondentów w sytuacji 5 w podziale na grupy eksperymentalne



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

ZALEŻNOŚCI I KORELACJE

Tabela 9. Istotne statystycznie różnice pomiędzy decyzjami w poszczególnych sytuacjach eksperymentalnych a postawami prośrodowiskowymi i prospołecznymi

Postawy prośrodowiskowe i prospołeczne	Sytuacje eksperymentalne	Test chi-kwadrat Pearsona			Test V Kra-mera	Test tau-b Kendalla	p	Rodzaj zależności
		χ^2	df	p				
Należy ograniczać produkcję i konsumpcję, aby chronić środowisko naturalne	Sytuacja 1*	27,844	6	0	0,258	0,164	0	słaba korelacja dodatnia
	Sytuacja 2*	16,854	6	0,01	0,201	0,164	0	słaba korelacja dodatnia
	Sytuacja 3*	21,061	6	0,002	0,224	0,177	0	słaba korelacja dodatnia
	Sytuacja 4*	26,339	6	0	0,251	-0,164	0	słaba korelacja ujemna!
	Sytuacja 5	4,729	6	0,579	-	-	-	brak zależności
Ludzie powinni sobie nawzajem pomagać, nawet jeśli wymaga to poświęcenia	Sytuacja 1	9,515	6	0,147	-	-	-	brak zależności
	Sytuacja 2*	21,664	6	0,001	0,228	0,123	0,005	słaba korelacja dodatnia
	Sytuacja 3*	14,973	6	0,02	0,189	0,137	0,002	słaba korelacja dodatnia
	Sytuacja 4	9,034	6	0,172	-	-	-	brak zależności
	Sytuacja 5	10,807	6	0,095	-	-	-	brak zależności
Należy oszczędniej gospodarować zasobami naturalnymi dla dobra przyszłych pokoleń	Sytuacja 1*	14,59	6	0,024	0,187	0,124	0,005	słaba korelacja dodatnia
	Sytuacja 2*	15,837	6	0,015	0,195	0,133	0,002	słaba korelacja dodatnia
	Sytuacja 3	4,901	6	0,557	-	-	-	brak zależności
	Sytuacja 4	10,357	6	0,11	-	-	-	brak zależności
	Sytuacja 5	7,649	6	0,265	-	-	-	brak zależności

* - oznacza występowanie zależności istotnej statystycznie przy poziomie istotności $p \leq 0,05$.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

Tabela 10. Zależność pomiędzy postawami prośrodowiskowymi i prospołecznymi a opiniami dotyczącymi celowego ograniczania przez respondentów jazdy samochodem

Cechy ZZT w grupach eksperymentalnych		Należy ograniczać produkcję i konsumpcję, aby chronić środowisko naturalne		Ludzie powinni sobie nawzajem pomagać, nawet jeśli wymaga to poświęcenia		Należy oszczędniej gospodarować zasobami naturalnymi dla dobra przyszłych pokoleń	
		Współczynnik korelacji	Poziom istotności	Współczynnik korelacji	Poziom istotności	Współczynnik korelacji	Poziom istotności
częstość	A	0.426	0.000	0.253	0.001	0.387	0.000
	B	0.428	0.000	0.286	0.001	0.425	0.000
	C	0.385	0.000	0.233	0.003	0.257	0.001
	D	0.241	0.002	0.169	0.029	0.309	0.000
	OGÓŁEM	0.379	0.000	0.233	0.000	0.341	0.000
wpływ na otoczenie	A	0.460	0.000	0.286	0.000	0.419	0.000
	B	0.468	0.000	0.384	0.000	0.443	0.000
	C	0.468	0.000	0.371	0.000	0.423	0.000
	D	0.333	0.000	0.200	0.019	0.270	0.000
	OGÓŁEM	0.426	0.000	0.302	0.000	0.385	0.000

Tytuł projektu badawczego: „Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę „postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej”
Działanie naukowe sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Miniatura 6
(Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)

Cechy ZZT w grupach ekperymentalnych		Należy ograniczać produkcję i konsumpcję, aby chronić środowisko naturalne		Ludzie powinni sobie nawzajem pomagać, nawet jeśli wymaga to poświęcenia		Należy oszczędniej gospodarować zasobami naturalnymi dla dobra przyszłych pokoleń	
		Współczynnik korelacji	Poziom istotności	Współczynnik korelacji	Poziom istotności	Współczynnik korelacji	Poziom istotności
łatwość	A	0.281	0.000	0.164	0.035	0.263	0.001
	B	0.284	0.000	0.137	0.090	0.231	0.005
	C	0.241	0.001	0.210	0.006	0.239	0.000
	D	0.115	0.116	0.015	0.840	0.088	0.241
	OGÓŁEM	0.235	0.000	0.130	0.001	0.206	0.000
postawy	A	0.547	0.000	0.285	0.000	0.463	0.000
	B	0.333	0.000	0.372	0.000	0.380	0.000
	C	0.449	0.000	0.348	0.000	0.459	0.000
	D	0.262	0.001	0.161	0.049	0.270	0.000
	OGÓŁEM	0.398	0.000	0.293	0.000	0.394	0.000

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

Tabela 11. Zależność pomiędzy postawami prośrodowiskowymi i prospołecznymi a opiniami dotyczącymi świadomej rezygnacji przez respondentów z jazdy samochodem na rzecz transportu zbiorowego, roweru lub innego sposobu podróżowania

Cechy ZZT w grupach ekperymentalnych		Należy ograniczać produkcję i konsumpcję, aby chronić środowisko naturalne		Ludzie powinni sobie nawzajem pomagać, nawet jeśli wymaga to poświęcenia		Należy oszczędniej gospodarować zasobami naturalnymi dla dobra przyszłych pokoleń	
		Współczynnik korelacji	Poziom istotności	Współczynnik korelacji	Poziom istotności	Współczynnik korelacji	Poziom istotności
częstość	A	0.434	0.000	0.223	0.004	0.345	0.000
	B	0.391	0.000	0.246	0.003	0.435	0.000
	C	0.293	0.000	0.232	0.002	0.238	0.001
	D	0.143	0.086	0.082	0.260	0.168	0.035
	OGÓŁEM	0.323	0.000	0.196	0.000	0.294	0.000
wpływ na otoczenie	A	0.428	0.000	0.309	0.000	0.426	0.000
	B	0.465	0.000	0.458	0.000	0.427	0.000
	C	0.432	0.000	0.391	0.000	0.405	0.000
	D	0.310	0.000	0.173	0.051	0.327	0.000
	OGÓŁEM	0.406	0.000	0.326	0.000	0.393	0.000
łatwość	A	0.330	0.000	0.211	0.005	0.313	0.000
	B	0.253	0.001	0.144	0.078	0.271	0.000
	C	0.197	0.007	0.132	0.101	0.162	0.024
	D	0.120	0.122	0.066	0.405	0.091	0.216
	OGÓŁEM	0.229	0.000	0.134	0.001	0.204	0.000
postawy	A	0.484	0.000	0.320	0.000	0.447	0.000
	B	0.264	0.002	0.335	0.000	0.427	0.000
	C	0.429	0.000	0.361	0.000	0.470	0.000
	D	0.326	0.000	0.151	0.056	0.265	0.000
	OGÓŁEM	0.381	0.000	0.289	0.000	0.400	0.000

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego..

Tytuł projektu badawczego: „Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę „postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej”
Działanie naukowe sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Miniatura 6
(Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)

Tabela 12. Zależność pomiędzy postawami prośrodowiskowymi i prospołecznymi a opiniami dotyczącymi całkowitej rezygnacji przez respondentów z samochodu i korzystania wyłącznie z innych sposobów przemieszczania się po mieście

Cechy ZZT w grupach eksperymentalnych		Należy ograniczyć produkcję i konsumpcję, aby chronić środowisko naturalne		Ludzie powinni sobie nawzajem pomagać, nawet jeśli wymaga to poświęcenia		Należy oszczędnie gospodarować zasobami naturalnymi dla dobra przyszłych pokoleń	
		Współczynnik korelacji	Poziom istotności	Współczynnik korelacji	Poziom istotności	Współczynnik korelacji	Poziom istotności
częstość	A	0.267	0.001	0.011	0.891	0.123	0.135
	B	0.257	0.001	0.079	0.292	0.201	0.005
	C	0.2	0.007	0.132	0.093	0.135	0.073
	D	-0.046	0.598	-0.043	0.618	-0.192	0.015
	OGÓŁEM	0.172	0	0.047	0.237	0.071	0.071
wpływ na otoczenie	A	0.402	0	0.319	0	0.426	0
	B	0.398	0	0.382	0	0.281	0.001
	C	0.384	0	0.378	0	0.391	0
	D	0.279	0.001	0.175	0.037	0.321	0
	OGÓŁEM	0.365	0	0.308	0	0.356	0
łatwość	A	0.243	0.001	0.176	0.019	0.228	0.002
	B	0.082	0.313	0.136	0.085	0.097	0.224
	C	0.108	0.134	0.054	0.461	0.033	0.663
	D	-0.006	0.947	-0.097	0.203	-0.137	0.06
	OGÓŁEM	0.111	0.004	0.066	0.082	0.053	0.165
postawy	A	0.379	0	0.286	0	0.333	0
	B	0.274	0.002	0.31	0	0.309	0
	C	0.33	0	0.214	0.004	0.303	0
	D	0.242	0.003	0.072	0.396	0.176	0.012
	OGÓŁEM	0.31	0	0.218	0	0.275	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

Rysunek 14. Różnice w motywacjach do rezygnacji z samochodu pomiędzy grupami eksperymentalnymi

Główne powody rezygnacji z samochodu	Test chi-kwadrat Pearsona			Test V Kramera	Test tau-b Kendalla	p	Istotne statystycznie różnice pomiędzy grupami eksperymentalnymi
	χ^2	df	p				
bo szybciej dojeżdżam na miejsce, np. nie tkwię w korkach	12.825	18	0.802				brak
bo taniej dojeżdżam na miejsce	16.481	18	0.559				brak
bo nie muszę się martwić o miejsce parkingowe ani za nie płacić	18.352	18	0.433				brak
ze względu na rosnące ceny paliw	17.989	18	0.456				brak
bo nie muszę prowadzić samochodu	23.236	18	0.182				brak

Tytuł projektu badawczego: „Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę „postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej”
Działanie naukowe sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Miniatura 6
(Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)

Główne powody rezygnacji z samochodu	Test chi-kwadrat Pearsona			Test V Kramera	Test tau-b Kendalla	p	Istotne statystycznie różnice pomiędzy grupami eksperymentalnymi
	χ^2	df	p				
bo jadę na spotkanie towarzyskie	21.487	18	0.256				brak
żeby być bardziej aktywnym(a) fizycznie	25.29	18	0.117				brak
bo samochodem nie mogę dojechać bezpośrednio na miejsce	32.169	18	0.021	0.16	0.071	0.083	bardzo słaba korelacja dodatnia
tylko po to, żeby zadbać o lokalną społeczność	28.848	18	0.05	0.152	0.075	0.065	bardzo słaba korelacja dodatnia
tylko po to, żeby chronić środowisko	21.478	18	0.256				brak

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

Tabela 13. Znaczenie wybranych postulatów transportowych w podziale na grupy eksperymentalne

Postulaty transportowe	Grupy eksperymentalne	Rozkład opinii respondentów (1 - zdecydowanie nieważne, 7 - zdecydowanie ważne)							Test chi-kwadrat Pearsona			Test V Kramera	Test tau-b Kendalla	p	Istotne statystycznie różnice pomiędzy grupami eksperymentalnymi
		1	2	3	4	5	6	7	χ^2	df	p				
bezpieczeństwo	A	0.00	0.95	1.90	3.81	8.57	37.14	47.62	12.899	18	0.798				brak
	B	0.00	1.96	3.92	3.92	12.75	30.39	47.06							
	C	0.00	0.91	5.45	3.64	8.18	33.64	40.00							
	D	0.00	0.99	5.94	3.96	8.91	36.63	43.56							
	Ogółem	0.24	1.20	3.35	5.02	10.77	34.21	45.22							
punktualność	A	0.00	0.95	4.76	2.86	6.67	36.19	48.57	30.123	18	0.036	0.155	-0.038	0.346	słaba korelacja dodatnia
	B	0.00	3.92	3.92	9.80	7.84	32.35	42.16							
	C	0.00	0.00	3.64	11.82	0.91	38.18	37.27							
	D	0.00	0.00	3.96	12.87	0.99	41.58	40.59							
	Ogółem	0.24	1.20	3.59	8.13	6.70	36.84	43.30							
pewność dotarcia na miejsce (niezawodność)	A	0.00	0.95	2.86	5.71	6.67	34.29	49.52	33.928	18	0.013	0.164	-0.054	0.189	słaba korelacja dodatnia
	B	1.96	3.92	1.96	8.82	9.80	39.22	34.31							
	C	0.00	0.00	4.55	8.18	7.27	35.45	36.36							
	D	0.00	0.00	4.95	8.91	7.92	38.61	39.60							
	Ogółem	0.48	1.44	2.39	8.13	11.24	36.12	40.19							
bezpośredniość (brak przesiadek)	A	0.95	0.00	2.86	5.71	12.38	36.19	41.90	29.637	18	0.041				brak
	B	0.00	2.94	3.92	9.80	9.80	41.18	32.35							
	C	0.00	0.00	4.55	5.45	16.36	26.36	39.09							
	D	0.00	0.00	4.95	5.94	17.82	28.71	42.57							
	Ogółem	0.24	1.91	2.87	6.70	15.55	35.65	37.08							
cena / koszt	A	0.00	0.00	3.81	7.62	16.19	34.29	38.10	20.55	18	0.303				brak
	B	0.00	1.96	4.90	7.84	12.75	44.12	28.43							
	C	1.82	0.91	3.64	10.91	23.64	29.09	21.82							
	D	1.98	0.99	3.96	11.88	25.74	31.68	23.76							
	Ogółem	0.72	0.96	4.55	9.33	17.94	34.93	31.58							
czas / prędkość	A	0.95	1.90	2.86	6.67	14.29	38.10	35.24	13.461	18	0.763				brak
	B	0.00	2.94	3.92	7.84	21.57	35.29	28.43							
	C	0.00	2.73	3.64	6.36	20.91	26.36	31.82							
	D	0.00	2.97	3.96	6.93	22.77	28.71	34.65							
	Ogółem	0.48	1.91	3.11	8.13	19.86	35.17	31.34							
troska o środowisko	A	3.81	3.81	4.76	12.38	18.10	36.19	20.95	14.188	18	0.717				brak
	B	0.98	1.96	5.88	13.73	16.67	39.22	21.57							
	C	0.91	0.91	7.27	12.73	20.00	34.55	15.45							
	D	0.99	0.99	7.92	13.86	21.78	37.62	16.83							
	Ogółem	2.63	2.87	6.46	13.40	20.10	34.45	20.10							

**Tytuł projektu badawczego: „Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę
„postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej”
Działanie naukowe sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Miniatura 6
(Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)**

Postulaty transportowe	Grupy eksperymentalne	Rozkład opinii respondentów (1 - zdecydowanie nieważne, 7 - zdecydowanie ważne)							Test chi-kwadrat Pearsona			Test V Kramera	Test tau-b Kendalla	p	Istotne statystycznie różnice pomiędzy grupami eksperymentalnymi
		1	2	3	4	5	6	7	χ^2	df	p				
troska o dobro lokalnej społeczności	A	5.71	2.86	11.43	20.00	25.71	25.71	8.57	19.966	18	0.335				brak
	B	0.98	0.98	5.88	18.63	24.51	33.33	15.69							
	C	0.91	4.55	6.36	18.18	26.36	25.45	10.00							
	D	0.99	4.95	6.93	19.80	28.71	27.72	10.89							
	Ogółem	3.83	3.11	8.85	19.86	26.08	27.03	11.24							

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

**Tytuł projektu badawczego: „Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę
„postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej”
Działanie naukowe sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Miniatura 6
(Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)**

Tabela 14. Korelacja tau-b Kendalla pomiędzy motywacjami do rezygnacji z samochodu oraz znaczeniem poszczególnych postulatów transportowych

Przyczyny rezygnacji z samochodu	Korelacja tau-b Kendalla	Znaczenie postulatów transportowych							
		bezpieczeństwo	punktualność	pewność dotarcia na miejsce (niezawodność)	bezpośredniość (brak przesiadek)	cena / koszt	czas / prędkość	troska o środowisko	troska o dobro lokalnej społeczności
bo nie muszę się martwić o miejsce parkingowe ani za nie płacić	Współczynnik korelacji	.209**	.242**	.267**	.157**	.275**	.211**	.326**	.174**
	Istotność (dwustronna)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
żeby być bardziej aktywnym(a) fizycznie	Współczynnik korelacji	.158**	.161**	.205**	.110**	.258**	.170**	.450**	.335**
	Istotność (dwustronna)	0.000	0.000	0.000	0.007	0.000	0.000	0.000	0.000
ze względu na rosnące ceny paliw	Współczynnik korelacji	.148**	.167**	.210**	.115**	.351**	.168**	.378**	.251**
	Istotność (dwustronna)	0.000	0.000	0.000	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000
bo taniej dojeżdżam na miejsce	Współczynnik korelacji	.158**	.127**	.157**	.129**	.284**	.133**	.316**	.229**
	Istotność (dwustronna)	0.000	0.002	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000
bo jadę na spotkanie towarzyskie	Współczynnik korelacji	.113**	.119**	.156**	.132**	.171**	.120**	.291**	.254**
	Istotność (dwustronna)	0.005	0.003	0.000	0.001	0.000	0.003	0.000	0.000
bo nie muszę prowadzić samochodu	Współczynnik korelacji	0.058	.086*	.128**	0.057	.190**	0.056	.297**	.259**
	Istotność (dwustronna)	0.148	0.032	0.001	0.152	0.000	0.155	0.000	0.000
tylko po to, żeby chronić środowisko	Współczynnik korelacji	.093*	.080*	.110**	0.018	.212**	0.077	.529**	.445**
	Istotność (dwustronna)	0.021	0.047	0.006	0.658	0.000	0.052	0.000	0.000
	Współczynnik korelacji	0.060	0.070	0.068	0.016	.204**	0.069	.307**	.279**

Tytuł projektu badawczego: „Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę „postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej”
Działanie naukowe sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Miniatura 6
(Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)

Przyczyny rezygnacji z samochodu	Korelacja tau-b Kendalla	Znaczenie postulatów transportowych							
		bezpieczeństwo	punktualność	pewność dotarcia na miejsce (niezawodność)	bezpośredniość (brak przesiadek)	cena / koszt	czas / prędkość	troska o środowisko	troska o dobro lokalnej społeczności
bo szybciej dojeżdżam na miejsce, np. nie tkwię w korkach	Istotność (dwustronna)	0.136	0.086	0.093	0.692	0.000	0.081	0.000	0.000
bo samochodem nie mogę dojechać bezpośrednio na miejsce	Współczynnik korelacji	-0.002	0.013	0.025	-0.018	.168**	0.012	.284**	.340**
	Istotność (dwustronna)	0.959	0.744	0.525	0.647	0.000	0.761	0.000	0.000
tylko po to, żeby zadbać o lokalną społeczność	Współczynnik korelacji	0.016	-0.005	0.003	-0.040	.165**	-0.020	.395**	.497**
	Istotność (dwustronna)	0.686	0.901	0.940	0.321	0.000	0.606	0.000	0.000

** . Korelacja istotna na poziomie 0.01 (dwustronnie).

* . Korelacja istotna na poziomie 0.05 (dwustronnie)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

**Tytuł projektu badawczego: „Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę
„postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej”
Działanie naukowe sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Miniatura 6
(Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)**

Tabela 15. Korelacja tau-b Kendalla pomiędzy postawami prośrodowiskowymi i prospołecznymi a motywacjami do rezygnacji z samochodu oraz znaczeniem poszczególnych postulatów transportowych

Przyczyny rezygnacji z samochodu oraz znaczenie postulatów transportowych		Korelacja tau-b Kendalla	Postawy prośrodowiskowe i prospołeczne		
			Należy ograniczać produkcję i konsumpcję, aby chronić środowisko naturalne	Ludzie powinni sobie nawzajem pomagać, nawet jeśli wymaga to poświęcenia	Należy oszczędnie gospodarować zasobami naturalnymi dla dobra przyszłych pokoleń
Motywacje do rezygnacji z samochodu	bo nie muszę się martwić o miejsce parkingowe ani za nie płacić	Współczynnik korelacji	.354**	.292**	.391**
		Istotność (dwustronna)	0.000	0.000	0.000
	żeby być bardziej aktywnym(a) fizycznie	Współczynnik korelacji	.335**	.306**	.353**
		Istotność (dwustronna)	0.000	0.000	0.000
	ze względu na rosnące ceny paliw	Współczynnik korelacji	.323**	.295**	.344**
		Istotność (dwustronna)	0.000	0.000	0.000
	bo taniej dojeżdżam na miejsce	Współczynnik korelacji	.300**	.251**	.313**
		Istotność (dwustronna)	0.000	0.000	0.000
	bo jadę na spotkanie towarzyskie	Współczynnik korelacji	.252**	.214**	.233**
		Istotność (dwustronna)	0.000	0.000	0.000
	bo nie muszę prowadzić samochodu	Współczynnik korelacji	.249**	.162**	.196**
		Istotność (dwustronna)	0.000	0.000	0.000
	tylko po to, żeby chronić środowisko	Współczynnik korelacji	.324**	.309**	.332**
		Istotność (dwustronna)	0.000	0.000	0.000
	bo szybciej dojeżdżam na miejsce, np. nie tkwię w korkach	Współczynnik korelacji	.264**	.192**	.219**
		Istotność (dwustronna)	0.000	0.000	0.000
	bo samochodem nie mogę dojechać bezpośrednio na miejsce	Współczynnik korelacji	.214**	.168**	.169**
		Istotność (dwustronna)	0.000	0.000	0.000
Postulaty transportowe	bezpieczeństwo	Współczynnik korelacji	.223**	.178**	.241**
		Istotność (dwustronna)	0.000	0.000	0.000

Tytuł projektu badawczego: „Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę „postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej”
Działanie naukowe sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Miniatura 6
(Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)

Przyczyny rezygnacji z samochodu oraz znaczenie postulatów transportowych	Korelacja tau-b Kendalla	Postawy prośrodowiskowe i prospołeczne		
		Należy ograniczać produkcję i konsumpcję, aby chronić środowisko naturalne	Ludzie powinni sobie nawzajem pomagać, nawet jeśli wymaga to poświęcenia	Należy oszczędniej gospodarować zasobami naturalnymi dla dobra przyszłych pokoleń
punktualność pewność dotarcia na miejsce (niezawodność) bezpośredniość (brak przesiadek) cena / koszt czas / prędkość troska o środowisko troska o dobro lokalnej społeczności	Współczynnik korelacji	.271**	.210**	.286**
	Istotność (dwustronna)	0.000	0.000	0.000
	Współczynnik korelacji	.231**	.227**	.271**
	Istotność (dwustronna)	0.000	0.000	0.000
	Współczynnik korelacji	.180**	.145**	.163**
	Istotność (dwustronna)	0.000	0.000	0.000
	Współczynnik korelacji	.230**	.187**	.217**
	Istotność (dwustronna)	0.000	0.000	0.000
	Współczynnik korelacji	.195**	.172**	.229**
	Istotność (dwustronna)	0.000	0.000	0.000
	Współczynnik korelacji	.456**	.319**	.435**
	Istotność (dwustronna)	0.000	0.000	0.000
	Współczynnik korelacji	.268**	.254**	.252**
	Istotność (dwustronna)	0.000	0.000	0.000
Postawy prośrodowiskowe i prospołeczne	Współczynnik korelacji	1.000	.385**	.535**
	Istotność (dwustronna)		0.000	0.000
	Współczynnik korelacji	.385**	1.000	.503**
	Istotność (dwustronna)	0.000		0.000
	Współczynnik korelacji	.535**	.503**	1.000
	Istotność (dwustronna)	0.000	0.000	

** . Korelacja istotna na poziomie 0.01 (dwustronnie).

* . Korelacja istotna na poziomie 0.05 (dwustronnie)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

Tytuł projektu badawczego: „Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę „postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej”
Działanie naukowe sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Miniatura 6
(Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)

Tabela 16. Istotne statystycznie różnice pomiędzy grupami eksperymentalnymi w kontekście podstawowych cech statystycznych

Cecha statystyczna		Rozkład odpowiedzi w grupach eksperymentalnych (%)					Test chi-kwadrat Pearsona			Test V Kramera	Test tau-b Kendalla	p	Istotne statystycznie różnice pomiędzy grupami eksperymentalnymi
		A	B	C	D	Ogółem	χ^2	df	p				
Wiek:	31-35	53.33	47.06	58.18	43.56	50.72	5.353	3	0.148				brak
	36-40	46.67	52.94	41.82	56.44	49.28							
Płeć:	Kobieta	49.52	49.02	49.09	49.50	49.28	0.009	3	1				brak
	Mężczyzna	50.48	50.98	50.91	50.50	50.72							
Przeciętny miesięczny dochód na osobę w gospodarstwie domowym:	do 1000 zł netto	3.81	1.96	1.82	2.97	2.63	27.485	15	0.025	0.148	0.02	0.622	słaba korelacja dodatnia
	1001 – 2000 netto	6.67	6.86	7.27	8.91	7.42							
	2001 – 3000 zł netto	31.43	9.80	28.18	14.85	21.29							
	3001 – 4000 zł netto	20.00	27.45	25.45	23.76	24.16							
	4001 – 5000 zł netto	16.19	20.59	17.27	27.72	20.33							
	powyżej 5000 zł netto	21.90	33.33	20.00	21.78	24.16							
Liczba dzieci na utrzymaniu:	0	56.19	26.47	56.36	28.71	42.34	49.354	15	0	0.198	0.078	0.059	słaba korelacja dodatnia
	1	20.95	28.43	28.18	31.68	27.27							
	2	18.10	32.35	11.82	31.68	23.21							
	3	1.90	9.80	1.82	5.94	4.78							
	4	2.86	1.96	0.91	1.98	1.91							
	5	0.00	0.98	0.91	0.00	0.48							

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

Tabela 17. Korelacja tau-b Kendalla pomiędzy cechami statystycznymi a postawami prośrodowiskowymi i prospołecznymi

Postawy prośrodowiskowe i prospołeczne	Korelacja tau-b Kendalla	Cecha statystyczna			
		Wiek:	Płeć:	Przeciętny miesięczny dochód na osobę w gospodarstwie domowym:	Liczba dzieci na utrzymaniu:
Należy ograniczać produkcję i konsumpcję, aby chronić środowisko naturalne]	Współczynnik korelacji	0.004	-.129**	0.010	0.025
	Istotność (dwustronna)	0.929	0.003	0.802	0.535
Ludzie powinni sobie nawzajem pomagać, nawet jeśli wymaga to poświęcenia]	Współczynnik korelacji	0.068	0.002	-0.054	0.009
	Istotność (dwustronna)	0.125	0.969	0.167	0.828
Należy oszczędniej gospodarować zasobami naturalnymi dla dobra przyszłych pokoleń]	Współczynnik korelacji	0.079	-.098*	-0.036	0.039
	Istotność (dwustronna)	0.076	0.027	0.370	0.344

** . Korelacja istotna na poziomie 0.01 (dwustronnie).

* . Korelacja istotna na poziomie 0.05 (dwustronnie)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

Tabela 18. Korelacja tau-b Kendalla pomiędzy cechami statystycznymi a cechami zrównoważonych zachowań transportowych

Zrównoważone zachowania transportowe	Cechy ZZT	Korelacja tau-b Kendalla	Cecha statystyczna			
			Wiek:	Płeć:	Przeciętny miesięczny dochód na osobę w gospodarstwie domowym:	Liczba dzieci na utrzymaniu:
Celowo ograniczanie częstotliwości jazdy samochodem	częstość	Współczynnik korelacji	0.079	-0.038	-0.035	-0.060
		Istotność (dwustronna)	0.068	0.377	0.369	0.137
	wpływ na otoczenie	Współczynnik korelacji	-0.028	-.140**	-0.059	-0.070
		Istotność (dwustronna)	0.519	0.001	0.130	0.083
	łatwość	Współczynnik korelacji	0.063	-0.066	-0.048	-0.007
		Istotność (dwustronna)	0.140	0.126	0.215	0.865
	postawy	Współczynnik korelacji	0.000	-.121**	-0.055	-0.032
		Istotność (dwustronna)	0.993	0.005	0.161	0.426
Świadoma rezygnacja z jazdy samochodem na rzecz transportu zbiorowego, roweru lub innego sposobu podróżowania	częstość	Współczynnik korelacji	0.015	-0.063	-0.038	-0.064
		Istotność (dwustronna)	0.722	0.145	0.329	0.110
	wpływ na otoczenie	Współczynnik korelacji	0.007	-.170**	-0.027	-0.049
		Istotność (dwustronna)	0.865	0.000	0.483	0.228
	łatwość	Współczynnik korelacji	0.059	-0.069	-0.044	-0.034
		Istotność (dwustronna)	0.168	0.109	0.257	0.391
	postawy	Współczynnik korelacji	0.017	-.125**	-0.055	-0.079
		Istotność (dwustronna)	0.693	0.004	0.161	0.051
Całkowita rezygnacja z samochodu (np. sprzedaż) i korzystanie wyłącznie z innych sposobów przemieszczania się po mieście	częstość	Współczynnik korelacji	0.008	-0.027	-0.056	-.118**
		Istotność (dwustronna)	0.859	0.538	0.152	0.003
	wpływ na otoczenie	Współczynnik korelacji	0.031	-.151**	-0.004	-0.054
		Istotność (dwustronna)	0.473	0.001	0.909	0.181
	łatwość	Współczynnik korelacji	0.044	-0.061	-0.058	-0.021
		Istotność (dwustronna)	0.311	0.159	0.132	0.604
	postawy	Współczynnik korelacji	0.009	-.119**	-0.045	-0.054
		Istotność (dwustronna)	0.838	0.006	0.246	0.174

** . Korelacja istotna na poziomie 0.01 (dwustronnie). * . Korelacja istotna na poziomie 0.05 (dwustronnie)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

Tabela 19. Korelacja tau-b Kendalla pomiędzy cechami statystycznymi a motywacją do rezygnacji z samochodu

Przyczyny rezygnacji z samochodu	Korelacja tau-b Kendalla	Cecha statystyczna
----------------------------------	--------------------------	--------------------

Tytuł projektu badawczego: „Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę „postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej”
Działanie naukowe sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Miniatura 6
(Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)

		Wiek:	Płeć:	Przeciętny miesięczny dochód na osobę w gospodarstwie domowym:	Liczba dzieci na utrzymaniu:
bo nie muszę się martwić o miejsce parkingowe ani za nie płacić	Współczynnik korelacji	0.004	-.113*	-0.046	-0.066
	Istotność (dwustronna)	0.936	0.011	0.240	0.108
żeby być bardziej aktywnym(a) fizycznie	Współczynnik korelacji	0.056	-0.079	0.031	0.013
	Istotność (dwustronna)	0.204	0.073	0.424	0.741
ze względu na rosnące ceny paliw	Współczynnik korelacji	0.006	-.125**	-0.029	-0.063
	Istotność (dwustronna)	0.890	0.004	0.460	0.121
bo taniej dojeżdżam na miejsce	Współczynnik korelacji	-0.002	-.107*	-.092*	-0.028
	Istotność (dwustronna)	0.964	0.014	0.018	0.482
bo jadę na spotkanie towarzyskie	Współczynnik korelacji	-0.009	-0.066	0.065	-0.035
	Istotność (dwustronna)	0.830	0.130	0.097	0.385
bo nie muszę prowadzić samochodu	Współczynnik korelacji	0.010	-0.075	-.080*	-0.062
	Istotność (dwustronna)	0.824	0.083	0.039	0.123
tylko po to, żeby chronić środowisko	Współczynnik korelacji	.094*	-0.016	-0.050	0.012
	Istotność (dwustronna)	0.030	0.707	0.202	0.758
bo szybciej dojeżdżam na miejsce, np. nie tkwię w korkach	Współczynnik korelacji	0.008	-0.085	-0.020	-0.075
	Istotność (dwustronna)	0.855	0.051	0.609	0.062
bo samochodem nie mogę dojechać bezpośrednio na miejsce	Współczynnik korelacji	.087*	0.011	0.007	0.021
	Istotność (dwustronna)	0.042	0.793	0.862	0.601
tylko po to, żeby zadbać o lokalną społeczność	Współczynnik korelacji	.109*	-0.010	0.004	0.066
	Istotność (dwustronna)	0.012	0.815	0.919	0.100

** . Korelacja istotna na poziomie 0.01 (dwustronnie).

* . Korelacja istotna na poziomie 0.05 (dwustronnie)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

Tytuł projektu badawczego: „Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę „postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej”
Działanie naukowe sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Miniatura 6
(Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)

Tabela 20. Korelacja tau-b Kendalla pomiędzy cechami statystycznymi a znaczeniem poszczególnych postulatów transportowych

Postulaty transportowe	Korelacja tau-b Kendalla	Cecha statystyczna			
		Wiek:	Płeć:	Przeciętny miesięczny dochód na osobę w gospodarstwie domowym:	Liczba dzieci na utrzymaniu:
bezpieczeństwo	Współczynnik korelacji	0.088	-.129**	-0.038	0.010
	Istotność (dwustronna)	0.054	0.005	0.352	0.816
punktualność	Współczynnik korelacji	0.078	-.106*	-0.010	-0.011
	Istotność (dwustronna)	0.086	0.021	0.811	0.787
pewność dotarcia na miejsce (niezawodność)	Współczynnik korelacji	0.076	-0.064	0.013	-0.029
	Istotność (dwustronna)	0.096	0.157	0.752	0.492
bezpośredniość (brak przesiadek)	Współczynnik korelacji	0.021	-.122**	-0.020	-0.014
	Istotność (dwustronna)	0.637	0.007	0.620	0.740
cena / koszt	Współczynnik korelacji	0.010	-.201**	-.093*	-0.046
	Istotność (dwustronna)	0.829	0.000	0.020	0.267
czas / prędkość	Współczynnik korelacji	0.028	-.131**	0.022	-0.022
	Istotność (dwustronna)	0.534	0.003	0.586	0.599
troska o środowisko	Współczynnik korelacji	.108*	-.154**	-0.017	-0.001
	Istotność (dwustronna)	0.014	0.000	0.669	0.976
troska o dobro lokalnej społeczności	Współczynnik korelacji	.095*	-.097*	-0.011	0.061
	Istotność (dwustronna)	0.029	0.027	0.781	0.130

**. Korelacja istotna na poziomie 0.01 (dwustronnie).

*. Korelacja istotna na poziomie 0.05 (dwustronnie)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

Tytuł projektu badawczego: „Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę „postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej”
Działanie naukowe sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Miniatura 6
(Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)

Tabela 21. Korelacja tau-b Kendalla pomiędzy cechami statystycznymi a wyborami w sytuacjach eksperymentalnych

Sytuacje eksperymentalne	Korelacja tau-b Kendalla	Cecha statystyczna			
		Wiek:	Płeć:	Przeciętny miesięczny dochód na osobę w gospodarstwie domowym:	Liczba dzieci na utrzymaniu:
Sytuacja 1	Współczynnik korelacji	-0.076	-.107*	0.030	0.017
	Istotność (dwustronna)	0.123	0.029	0.489	0.713
Sytuacja 2	Współczynnik korelacji	-.100*	-0.053	0.028	-0.050
	Istotność (dwustronna)	0.041	0.280	0.528	0.270
Sytuacja 3	Współczynnik korelacji	-0.032	-0.085	-0.027	-0.066
	Istotność (dwustronna)	0.507	0.083	0.538	0.149
Sytuacja 4	Współczynnik korelacji	-0.068	-0.056	0.041	-0.002
	Istotność (dwustronna)	0.164	0.251	0.346	0.957
Sytuacja 5	Współczynnik korelacji	-.121*	-0.081	-0.017	-0.022
	Istotność (dwustronna)	0.014	0.099	0.694	0.627

**. Korelacja istotna na poziomie 0.01 (dwustronnie).

*. Korelacja istotna na poziomie 0.05 (dwustronnie)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.

Tabela 22. Istotne różnice pomiędzy wyborami w sytuacjach eksperymentalnych a wielkością luki występującej w zrównoważonych zachowaniach transportowych

Sytuacja	Różnice istotne statystycznie - domykanie luki postawa zachowanie (Na ile osoby „reprezentujące” lukę wybrały bardziej zrównoważoną opcję)		
	Ograniczanie jazdy samochodem	Celowa rezygnacja z samochodu na rzecz zrównoważonego transportu	Całkowita rezygnacja z samochodu
Sytuacja 1	Nie	Nie	Nie
Sytuacja 2	Nie	Nie	Nie
Sytuacja 3	Nie	Nie	Nie
Sytuacja 4	Tak A (59%) < C (63%) < D (67%) < B (85%)	Nie	Nie
Sytuacja 5	Tak A (31%) < C (46%) < D (56%) < B (59%)	Tak A (30%) < C (49%) < D (50%) < B (58%)	Tak A (30%) < C (54%) < B (58%) < D (60%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników działania naukowego.