

Determinanty skutecznej architektury wyboru dla zrównoważonej mobilności miejskiej

dr Monika Paradowska
Uniwersytet Wrocławski

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**

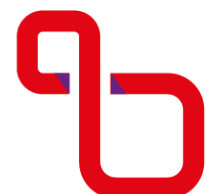
(Nr DEC-2022/06/X/HS4/00670)



N A R O D O W E C E N T R U M N A U K I



Uniwersytet
Wrocławski



UCZELNIA
BADAWCZA
INICJATYWA DOSKONAŁOŚCI

Tło dla problemu badawczego – (nie)zrównoważona mobilność

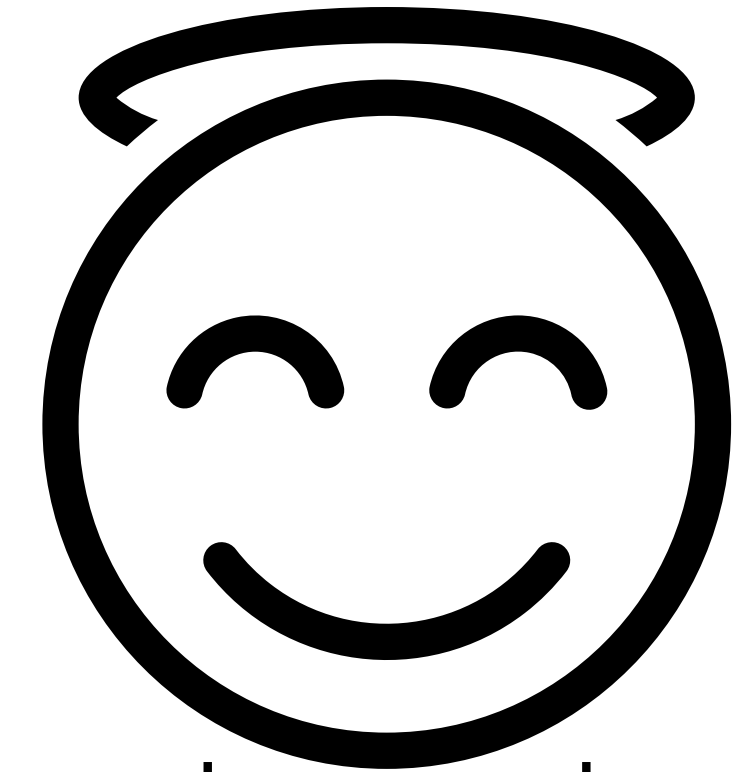
- Czy świadomość ekologiczna i postawy proekologiczne stanowią warunek zrównoważonej konsumpcji?
- Twarde kontra miękkie narzędzia polityki zrównoważonej mobilności
- Zewnętrzne kontra wewnętrzne motywacje (bodźce) do bardziej zrównoważonych wyborów transportowych
- Korzyści prywatne czy społeczne i środowiskowe jako główny bodziec do zrównoważonej mobilności?

Homo Oeconomicus



- racjonalność
- maksymalizacja użyteczności
- kieruje się własnym interesem

Homo Sustinens



- zachowanie kooperacyjne i altruistyczne
- odpowiedzialność społeczna i środowiskowa



Uniwersytet
Wrocławski



UCZELNIA
BADAWCZA
INICJATYWA DOSKONAŁOŚCI

Badania pilotażowe: Od homo oeconomicus do homo sustinens – jak wypełnić lukę „postawa – zachowanie” na rzecz zrównoważonej mobilności miejskiej

- **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”
- **Hipoteza:** Użytkownicy samochodu rzadko z niego rezygnują, jeśli odczuwana strata z powodu zamiany samochodu na rzecz bardziej zrównoważonych form przemieszczania się jest silniejsza niż satysfakcja z zachowania zgodnego z posiadaną wiedzą, postawami prośrodowiskowymi i prospołecznymi. Do ograniczenia tak powstałej luki „postawa – zachowanie” prowadzą narzędzia twarde wspierane narzędziami miękkimi – informacją akcentującą w pierwszym rzędzie korzyści prywatne, a następnie środowiskowe i społeczne.

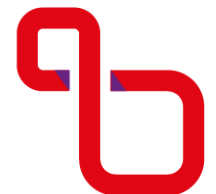
• MINIATURA 6



N A R O D O W E C E N T R U M N A U K I



Uniwersytet
Wrocławski



UCZELNIA
BADAWCZA
INICJATYWA DOSKONAŁOŚCI

Projekt i metodyka badań

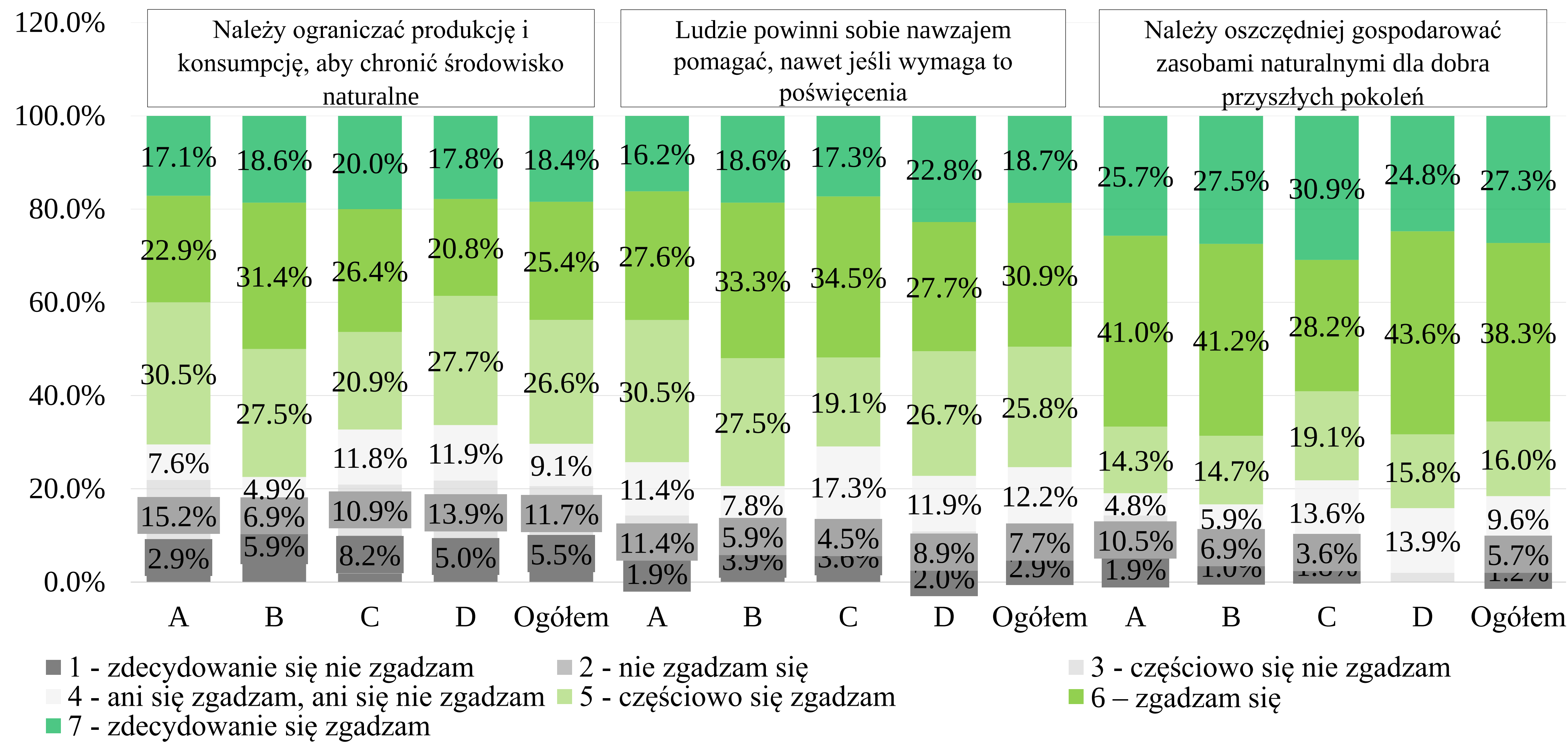
- **Podłoże teoretyczne:** ekonomia behawioralna (efekt ramowania, efekt posiadania i awersja do straty), ekonomia zrównoważonej konsumpcji
- Cele cząstkowe:
 - (1) identyfikacja luki „postawa-zachowanie” poprzez rozpoznanie postaw i określenie częstotliwości i skłonności do rezygnacji z samochodu (awersja do straty i efekt posiadania),
 - (2) zdiagnozowanie wpływu bodźców opartych na różnych kombinacjach informacji (efekt ramowania) na rezygnację z samochodu.

Research design

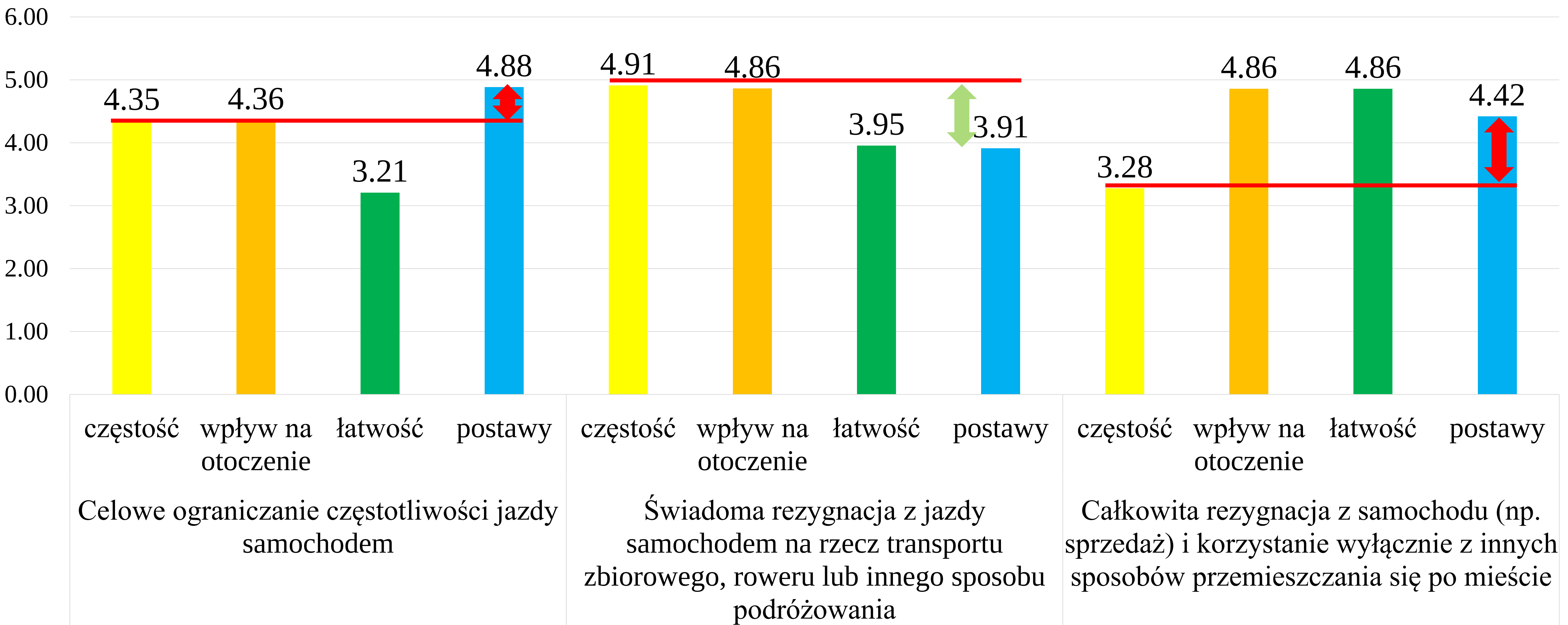
- CAWI, marzec 2022, 7-stopniowa skala Likerta
- 400 respondentów (mieszkańcy Wrocławia posiadający prawo jazdy, samochód do dyspozycji, wiek 30-40 lat) podzieleni na 4 równoliczne grupy:
 - Grupa A – grupa kontrolna, żadnej informacji wizualnej
 - Grupa B – koncentracja na postawach prośrodowiskowych i prospołecznych oraz na korzyściach społecznych i środowiskowych
 - Grupa C – koncentracja na korzyściach prywatnych wynikających z zachowań prospołecznych i prośrodowiskowych
 - Grupa D – koncentracja na kosztach prywatnych związanych z zachowaniami prospołecznymi i prośrodowiskowymi



Postawy prospołeczne i prośrodowiskowe



Luki postawa – (zrównoważone) zachowanie (transportowe) dla całości próby



Luki postawa – zachowanie w podziale na grupy eksperymentalne

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%

Zrównoważone zachowania transportowe	Grupa eksperymentalna	Wersja restrykcyjna (całkowita zgodność postawy z częstością zachowania)			Wersja liberalna (dopuszczalne odchylenia w granicach +1/-1)			Wielkość luki (największa do najmniejszej)
		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%	D > A > B > C
	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%	D > B > A > C
	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 > A > D > C
	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%	

Część eksperymentalna – 5 hipotetycznych sytuacji (powtórzenie badań z 2021 roku w poprawionej formie)

Grupa A

Tylko tekst

Grupa B



Grupa C



Grupa D



- 1 – „bardziej zrównoważony” wybór 2 – „mniej zrównoważony” wybór

Sytuacja	Zachowania grup	Różnice istotne statystycznie
Wybór bardziej zrównoważonej opcji (od grupy „najmniej” do „najbardziej zrównoważonej”)		
Sytuacja 1 – wybór domu w zależności od dostępności transportu zbiorowego (1) i czasu jazdy samochodem (1 – 90 minut samochodem, 60 minut pociągiem, 2 – 60 minut samochodem, brak transportu zbiorowego)	$A < C < B, D$	Nie
Sytuacja 2 – likwidacja możliwości dojazdu do pracy samochodem, 1 – dwa autobusy elektryczne, 2 – jeden autobus, tereny zielone przekształcone w buspas (własny interes vs środowisko)	$D < A < C < B$	Tak
Sytuacja 3 – założenie: 40-minutowe codzienne dojazdy samochodem do pracy, głosowanie na jedno z dwóch rozwiązań (oba zakładają brak możliwości dojazdu samochodem), 1 – infrastruktura transportowa zamieniona na schroniska dla sierot i bezdomnych, 40 minut dojazdu transportem zbiorowym, 2 – nowe buspasy, 30 minut dojazdu do pracy transportem zbiorowym (własny interes vs lokalna społeczność)	$D < A < C < B$	Tak
Sytuacja 4 – rodzinna wycieczka samochodem nad jezioro w lesie, 1 – oficjalny parking przed lasem, 1 km do jeziora, 2 - „dziki” parking, 150 metrów do plaży (własny interes vs środowisko)	$A < C, D < B$	Nie
Sytuacja 5 – powrót samochodem do domu po ciężkim dniu w pracy, utknięcie w korku, 1 – spokojnie czekam na zielone światło, 10 minut/700 metrów do domu, 2 – jadę skrótem przez spokojne osiedle, 5 minut/700 metrów do domu (własny interes vs lokalna społeczność)	$A < B, D < C$	Tak
Wniosek 1: Pod względem częstości odpowiedzi wybory grup różniły się, ale w sposób odmienny aniżeli kształtowanie się luki postawa – zachowanie w poszczególnych grupach, a to potwierdza reakcję na przekaz informacji wizualnej		

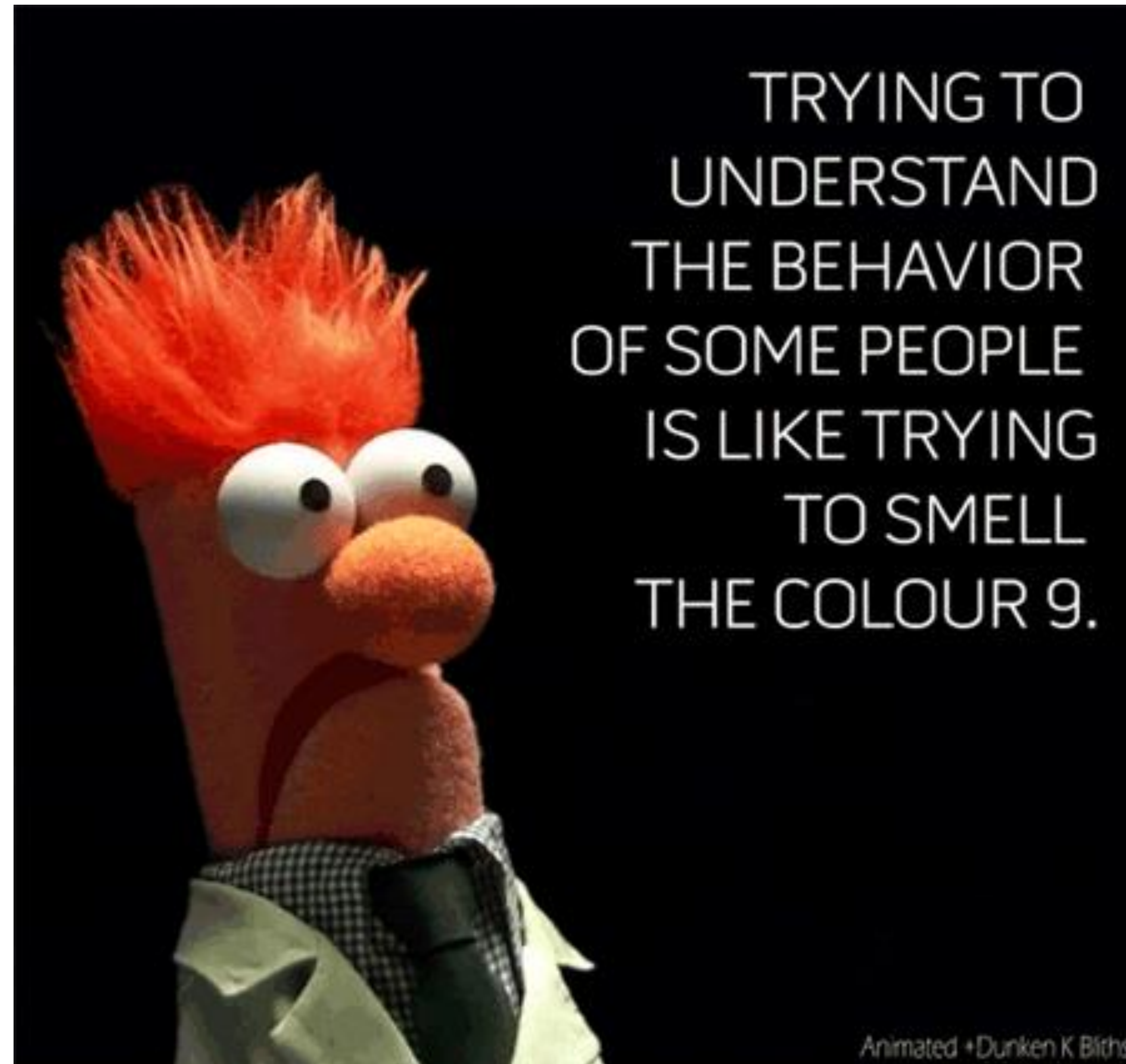
Różnice istotne statystycznie - domykanie luki postawa zachowanie
(Na ile osoby „reprezentujące” lukę wybrały bardziej zrównoważoną opcję)

Sytuacja	Ograniczanie jazdy samochodem	Celowa rezygnacja z samochodu na rzecz zrównoważonego transportu	Całkowita rezygnacja z samochodu
Wielkość luki (największa do najmniejszej)	$D > A > B > C$	$D > B > A > C$	$B > A > D > C$
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 $A (30\%) < C (54\%) < B (58\%) < D (60\%)$

Wniosek2: Grupa, w której widoczny był najsilniejszy efekt domykania luki, zareagowała na informacje o korzyściach prospołecznych i prośrodowiskowych. Akcentowanie interesu własnego zaowocowało wręcz odwrotnych skutkiem

Wniosek3: Różnice istotne statystycznie pomiędzy grupami wskazujące na różne reakcje na poszczególne sytuacje występują TYLKO w odniesieniu do kwestii społecznych (wrażliwość na dobro dzieci/przyszłych pokoleń?)

Podsumowanie



Podsumowanie

- Zachowania transportowe są najbardziej podatne na występowanie luki postawa – zachowanie, na co oddziałują różnorodne czynniki (wewnętrzne oraz zewnętrzne motywacje związane z poszczególnymi wyborami transportowymi)
- Skuteczna architektura wyboru powinna być kształtowana i oddziaływać przez „cały cykl życia” jednostek
- Same motywacje zewnętrzne oparte na restrykcjach nie kształtują prawdziwie zrównoważonych zachowań transportowych
- Należy rozwijać niewykorzystany potencjał motywacji zewnętrznych opartych na narzędziach miękkich spójne z/wspierające postawy prośrodowiskowe oraz prospołeczne i motywacje wewnętrzne - silniejsze i bardziej długotrwałe!
 - Grupa A – mniej skłonna do rezygnacji z „własnego interesu”
 - Grupa B – domykanie luki postawa - zachowanie
 - Grupa D – awersja do straty(?)
 - Grupa C – zirytowani manipulacją?
- Inne czynniki uwzględnione w badaniu (dochód – A & D niższy dochód przeciętny; średnia liczba dzieci na utrzymaniu – C: 1.17, A: 1.3; D: 1.5; B: 1.57)
- Należy różnicować środki miękkie w zależności od grup docelowych
- Niezbędne są dalsze badania!

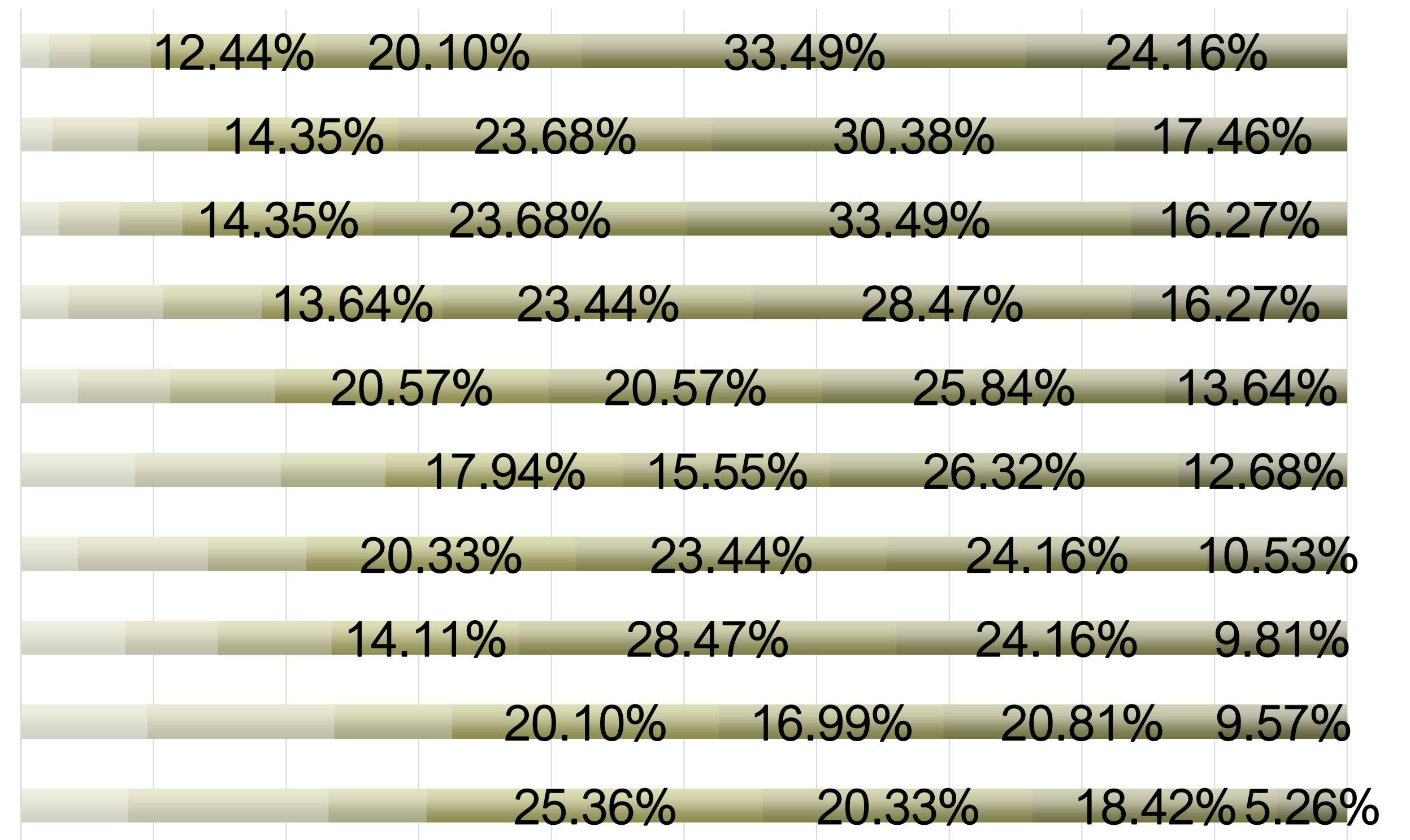


Dziękuję za uwagę



Główne powody rezygnacji z samochodu na rzecz innych sposobów przemieszczania się

bo nie muszę się martwić o miejsce parkingowe ani za nie płacić
 żeby być bardziej aktywnym(a) fizycznie
 ze względu na rosnące ceny paliw
 bo taniej dojeżdżam na miejsce
 bo jadę na spotkanie towarzyskie
 bo nie muszę prowadzić samochodu
 tylko po to, żeby chronić środowisko
 bo szybciej dojeżdżam na miejsce, np. nie tkwię w korkach
 bo samochodem nie mogę dojechać bezpośrednio na miejsce
 tylko po to, żeby zadbać o lokalną społeczność



0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

- 1 - zdecydowanie się nie zgadzam
- 3 - częściowo się nie zgadzam
- 5 - częściowo się zgadzam
- 7 - zdecydowanie się zgadzam

- 2 - nie zgadzam się
- 4 - ani się zgadzam, ani się nie zgadzam
- 6 - zgadzam się

Sytuacja 5

- Grupa A:

Grupa B:

Uszanujmy to, że inni pragną
spokoju, ciszy, czystego powietrza
oraz bezpieczeństwa na drodze dla
siebie i swoich bliskich



- Grupa C:

Dbając o spokój i zdrowie innych,
okazujesz kulturę i zwiększasz
szanse na to, że inni uszanują Twój
spokój i zdrowie



Grupa D:

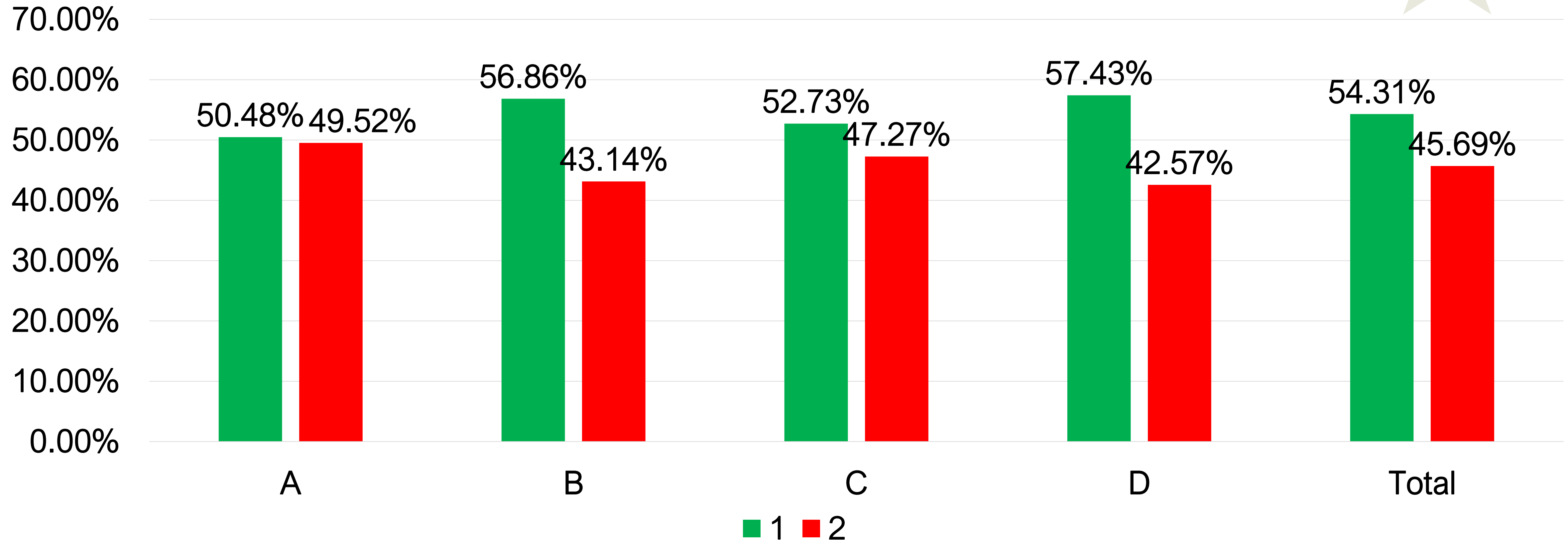
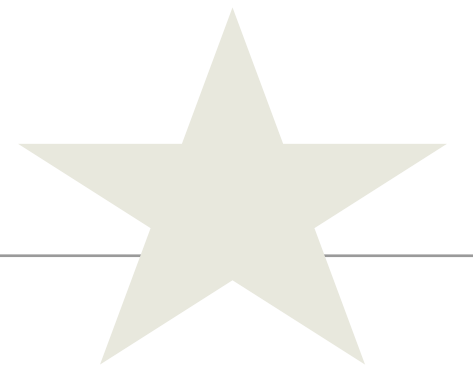
Tracisz czas i
pieniądze, stojąc w
korku, ale...



inni mieszkańcy
żyją bezpiecznie,
w ciszy i spokoju



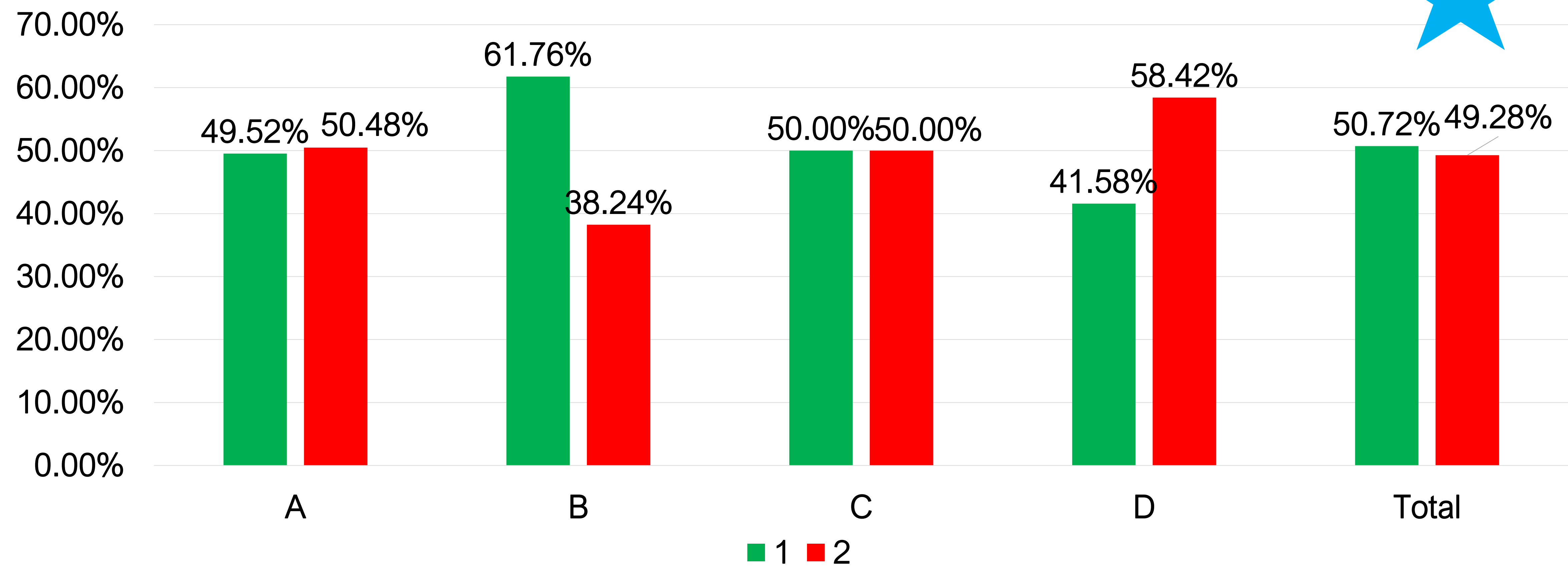
Sytuacja 1 – wybór domu w zależności od dostępności transportu zbiorowego (1) i czasu jazdy samochodem (1 – 90 minut samochodem, 60 minut pociągiem, 2 – 60 minut samochodem, brak transportu zbiorowego)



$A < C < B, D$

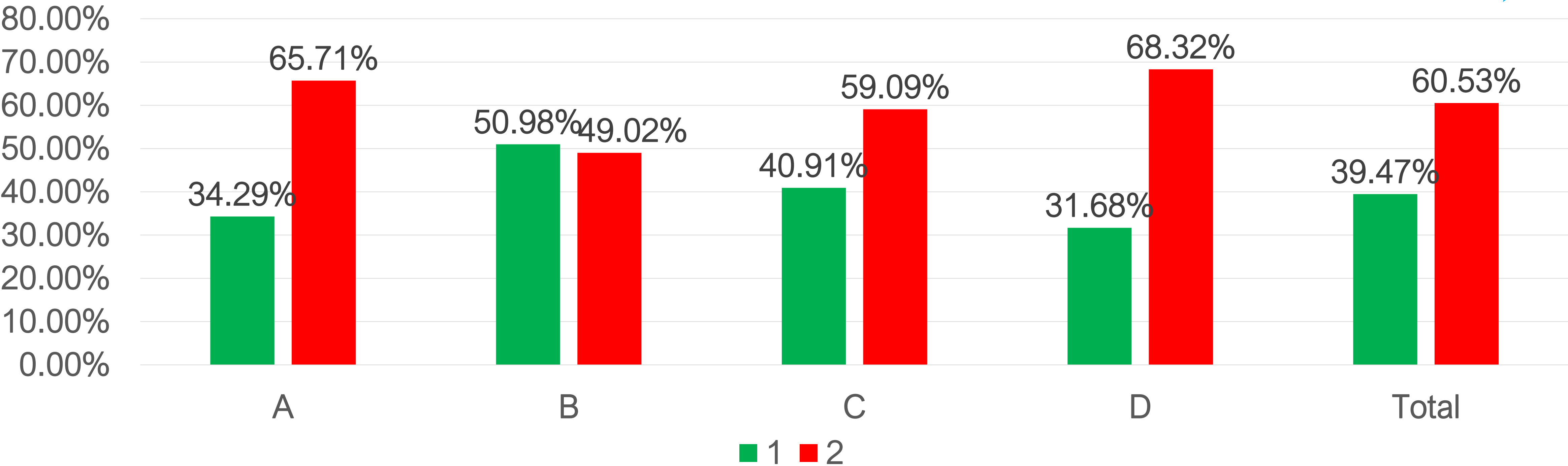


Sytuacja 2 – likwidacja możliwości dojazdu do pracy samochodem, 1 – dwa autobusy elektryczne, 2 – jeden autobus, tereny zielone przekształcone w buspas (własny interes vs środowisko)



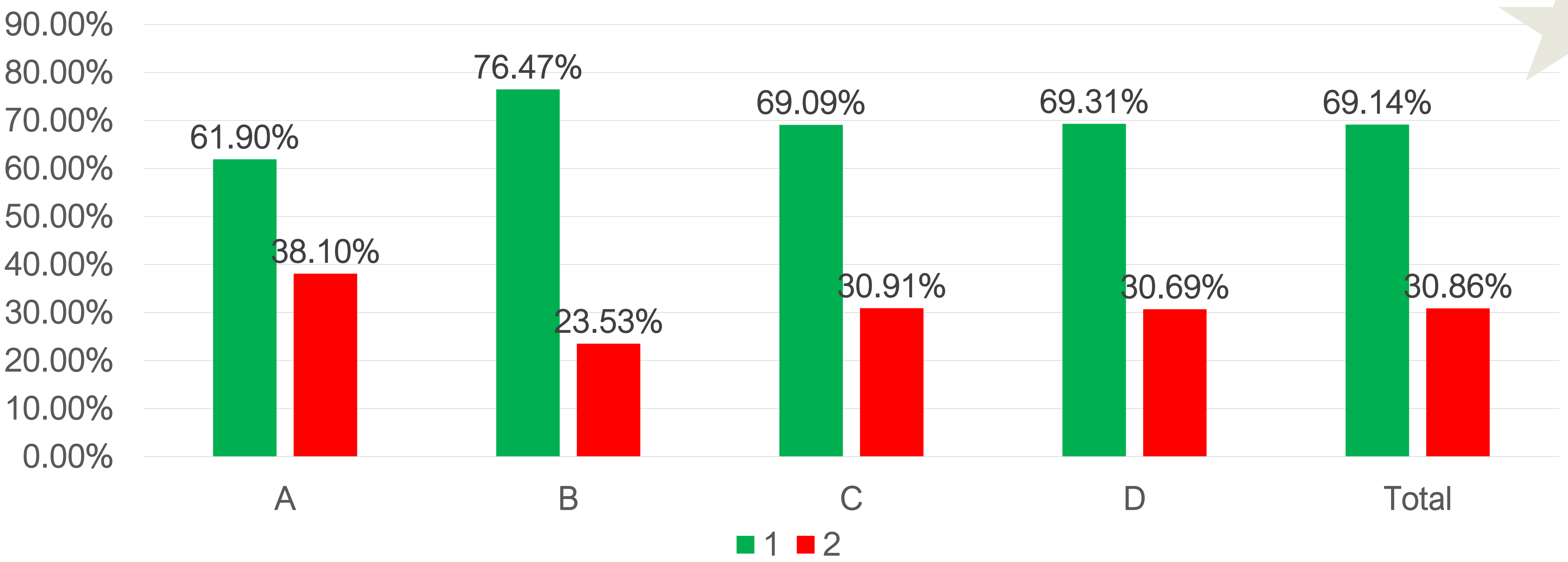
$D < A < C < B$

Sytuacja 3 – założenie: 40-minutowe codzienne dojazdy samochodem do pracy, głosowanie na jednoz dwóch rozwiązań (oba zakładają brak możliwości dojazdu samochodem), 1 – infrastruktura transportowa zamieniona na schorniska dla sierot i bezdomnych, 40 minut dojazdu transportem zbiorowym, 2 – nowe busapsy, 30 minut dojazdu do pracy transportem zbiorowym (własny interes vs lokalna społeczność)



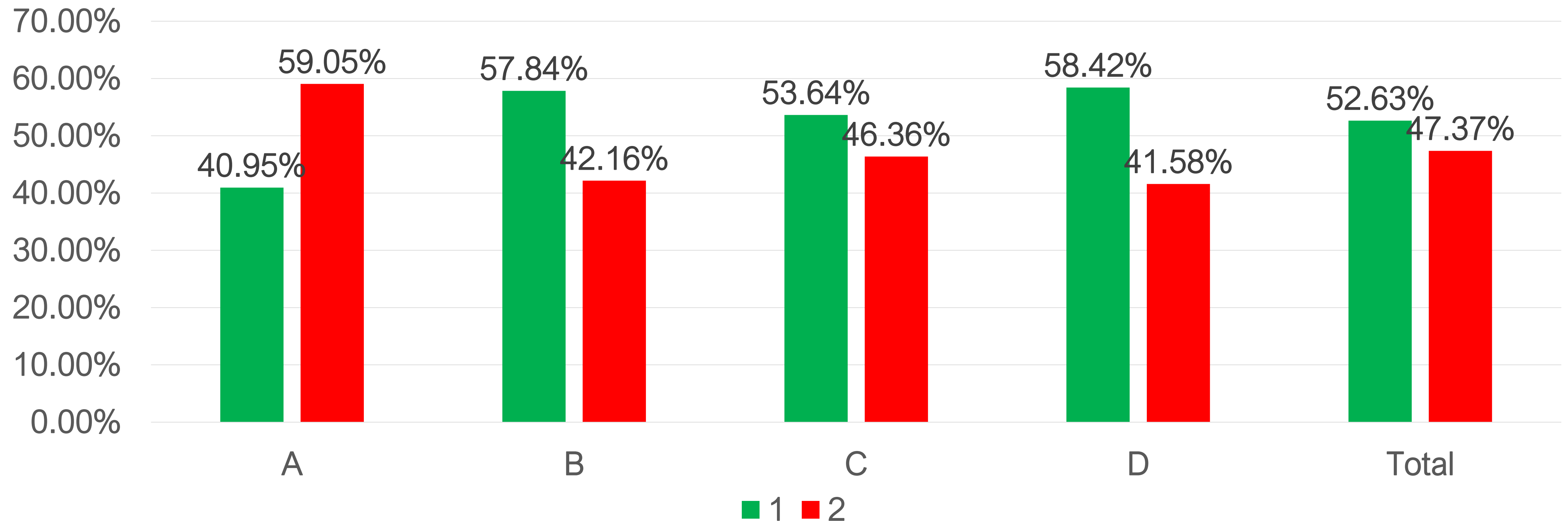
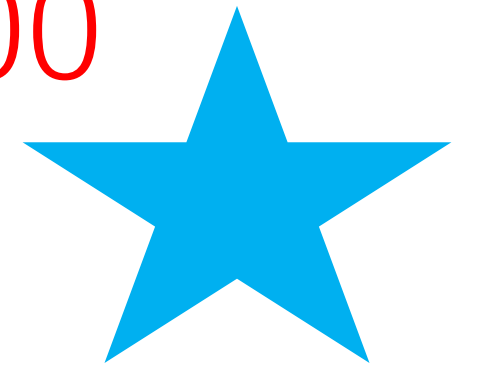
$D < A < C < B$

Sytuacja 4 – rodzinna wycieczka samochodem nad jezioro w lesie, 1 – oficjalny parking przed lasem, 1 km do jeziora, 2 - „dziki” parking, 150 metrów do plaży (własny interes vs środowisko)



A < C, D < B

Sytuacja 5 – powrót samochodem do domu po ciężkim dniu w pracy, utknięcie w korku, 1 – spokojnie czekam na zielone światło, 10 minut/700 metrów do domu, 2 – jadę skrótem przez spokojne osiedle, 5 minut/700 metrów do domu (własny interes vs lokalna społeczność)



$A < B, D < C$



Uniwersytet
Wrocławski



UCZELNIA
BADAWCZA
INICJATYWA DOSKONAŁOŚCI