

# Nowe metody partycypacyjnego planowania infrastruktury transportowej

KONSULTACJE ROWEROWE W PŁOCKU

# Cel projektu



- ▶ Projekt miał na celu **przygotowanie, przetestowanie i wdrożenie nowego rozwiązania do efektywniejszych konsultacji społecznych.**
- ▶ Efektem projektu jest **przetestowana w działaniach pilotażowych w UM Płock platforma internetowa**, która usprawniać ma planowanie infrastruktury transportowej dzięki zapewnieniu efektywnego udziału obywateli i organizacji obywatelskich w procesach podejmowania decyzji.

# Skąd idea projektu?



- ▶ Pomysł projektu zrodził się po realizowanym przez eksperta PTSP seminarium w Oslo nt. nowych metod planowania (duży projekt norweskiego zarządu dróg krajowych (*Statens Vegvesen*) i zarządu linii kolejowych - *Jernbaneverket*)
- ▶ Projekt ten dotyczył szeregu nowych metod długoterminowego planowania infrastruktury transportowej w Norwegii. Starano się w nim odchodzić od tradycyjnego podejścia opartego m.in. na prognozach ruchu – jako mało skutecznych – na rzecz jakościowych metod, które pozwalałyby uchwycić te zmiany w przyszłości, których nie da się wymodelować matematycznie.
- ▶ Przygotowano duże opracowanie pod tytułem *Metode 21*.

# Skąd idea projektu?



- ▶ W Norweskim opracowaniu zabrakło jednak jednego, kluczowego elementu:

## Udziału społeczeństwa

- ▶ Analizowane w *Metode 21* metody, mimo że nowatorskie i korzystające z najnowszych światowych idei w dziedzinie planowania długoterminowego, skupione były na ekspertach i pracownikach administracji.
- ▶ Mimo wieloletniej skandynawskiej tradycji w zakresie konsultacji społecznych, w rozważanych narzędziach wspomagających planowanie długoterminowego rozwoju infrastruktury transportowej, partycypacyjność procesu nie została uwzględniona

# Skąd idea projektu?



- ▶ Naszą ideą było więc:
- ▶ Połączenie najlepszych praktyk z zakresu konsultacji społecznych z najlepszymi praktykami w zakresie planowania długoterminowego we współpracy m.in. z *Jernbaneverket* oraz UM PŁOCK
- ▶ Podejście metodologiczne, które szybko zostało wyłonione jako najbardziej obiecujące, to adaptacja tzw. Real Time Delphi, czyli badania delfickiego w czasie rzeczywistym.

# Badanie delfickie



- ▶ Pozwala grupom eksperckim na dochodzenie w krótkim czasie do wspólnego stanowiska. Wyniki badania są przy tym względnie niezakłócone przez psychologiczne, retoryczne i socjologiczne czynniki, które odgrywają zwykle negatywną rolę w dyskusjach zbiorowych.
- ▶ Metoda delficka została opracowana w latach 50. i 60. XX w. w Stanach Zjednoczonych, na potrzeby oceny sytuacji przez decyzyjne i analityczne ośrodki wojskowe. Jej najczęstszym zastosowaniem jest zbieranie opinii eksperckiej na tematy związane z przyszłym rozwojem technologii, rynków i terytoriów oraz do ewaluacji i podejmowania decyzji średnio- i długookresowych.



# Ograniczenia tradycyjnego badania delfickiego

- ▶ Narzędzie zaprojektowane z myślą o udziale ekspertów
  - ▶ Możliwość udzielania jedynie ilościowych ocen
  - ▶ Brak możliwości oceny argumentów podawanych przez innych uczestników
- 
- ▶ Dodatkowo, w badaniu delfickim w czasie rzeczywistym:
    - ▶ Niska liczba powracających użytkowników
    - ▶ Niska interakcja z komentarzami
    - ▶ Słabe ustrukturyzowanie dyskusji
    - ▶ Wysoki poziom skomplikowania, niska intuicyjność

# Tradycyjne procesy konsultacyjne - ograniczenia



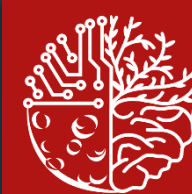
- ▶ Wysoko konfrontacyjne, dyskusja często nieustrukturyzowana
- ▶ Często krótkowzroczne, mało sprzyjające planowaniu długoterminowemu
- ▶ Czasochłonne dla uczestników
- ▶ Brak lub mało satysfakcjonująca możliwość uczestnictwa online
- ▶ Brak możliwości rzeczowej oceny rozwiązań proponowanych przez innych uczestników konsultacji



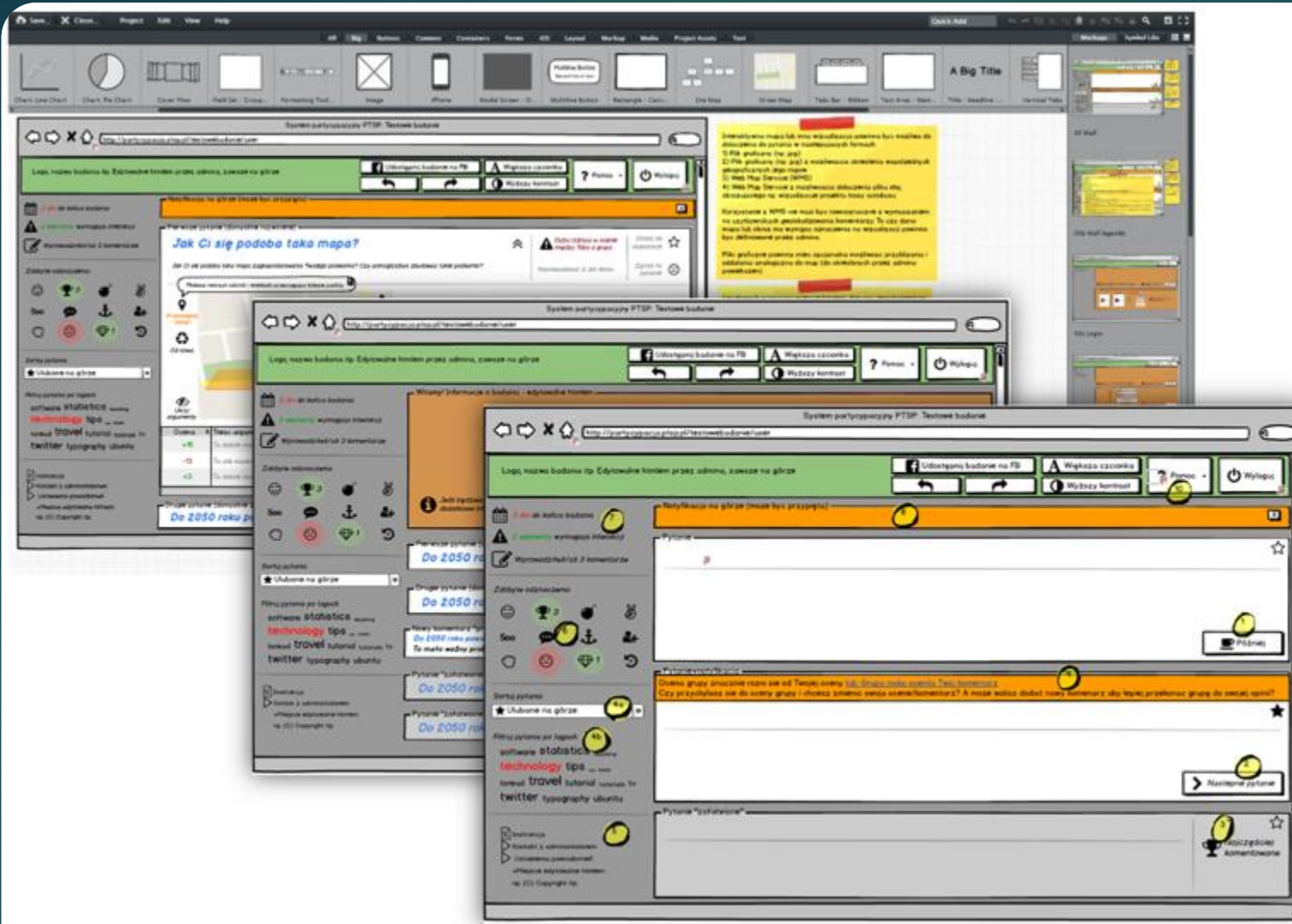








PTSP.pl



Wszystkie informacje o stronie (np. adres, e-mail, telefon) są dostępne w sekcji 'O nas'.

Wszystkie elementy interfejsu (np. przyciski, formularze) są dostępne w sekcji 'Jak używać'.

Wszystkie informacje o stronie (np. adres, e-mail, telefon) są dostępne w sekcji 'O nas'.

Wszystkie elementy interfejsu (np. przyciski, formularze) są dostępne w sekcji 'Jak używać'.





PTSP.pl

## BADANIE NA TEMAT INTERNETU

? Pomoc

🕒 Wyloguj

### METRYKA

- 📅 3 dni do końca badania
- 👍 2 elementy wymagają interakcji
- 💬 Wprowadziłeś 3 komentarze

### ODZNACZENIA



### SORTOWANIE

☆ Ulubione ▾

### WITAMY! INFORMACJE O BADANIU

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean in arcu molestie, condimentum mi sit amet, ultrices dui. Nulla id diam sed elit accumsan convallis. Duis suscipit, turpis ut bibendum eleifend, arcu neque placerat erat, dapibus efficitur sem sem sit amet urna. Suspendisse pulvinar sem in interdum tincidunt. Aliquam erat volutpat. Pellentesque laculis orci pellentesque enim gravida congue. Suspendisse potenti. Aenean nec sagittis erat. Maecenas ut sapien sem.

✕ Zamknij

### ? DO 2050 ROKU POWSTANIE SKYNET

👤 Dodano: 2 dni temu ☆

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Fusce elementum, nulla vel pellentesque consequat, ante nulla hendrerit arcu, ac tincidunt mauris lacus sed leo. Vamus suscipit molestie vestibulum.

### ? DO 2050 ROKU POWSTANIE COŚTAM

👤 Dodano: 4 dni temu ☆

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Fusce elementum, nulla vel pellentesque consequat, ante nulla hendrerit arcu, ac tincidunt mauris lacus sed leo. Vamus suscipit molestie vestibulum.

### 💬 NOWY KOMENTARZ: DO 2050 ROKU POWSTANIE COŚTAM

👤 Dodano: 4 dni temu ☆

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Fusce elementum, nulla vel pellentesque consequat, ante nulla hendrerit arcu, ac tincidunt mauris lacus sed leo. Vamus suscipit molestie vestibulum.

awmzg znczqby wojezpe wazprjnuw  
fozew jbanw qojol zg awmzg conzsedzenu. qdfbzqud efg fuzce ejewmznuw unjz lej bejeuzezdne conzednec. euzc unjz jreuzqenz euzc ac ducidnuz waznuz jecuz sed jec-

### 💬 NOWY KOMENTARZ: DO 2050 ROKU POWSTANIE COŚTAM

👤 Dodano: 4 dni temu ☆

# Nasze podejście



- ▶ Elastyczność
  - ▶ Możliwość do wykorzystania zarówno w otwartych konsultacjach, jak i w zamkniętych, dla zaproszonych uczestników
  - ▶ Łatwa modyfikacja poziomu interakcji – możliwość wykorzystania zarówno dla dużych grup, jak i mniejszych, o wyższym poziomie wiedzy eksperckiej
- ▶ Dobrze ustrukturyzowana dyskusja i wyniki
- ▶ Zautomatyzowane notyfikacje
  - ▶ Wspomagają świadomej oceny
  - ▶ Sprawiają, że użytkownicy powracają do badania
- ▶ Brak wymogu ilościowej oceny „tez delfickich” (możemy porównywać oceny komentarzy z nimi związanych)
- ▶ Możliwość tworzenia badań samo-generujących, w których to uczestnicy są autorami tez, które później podlegają ocenie



Dziękuję!

[Info@ptsp.pl](mailto:Info@ptsp.pl)

[partycypacja.ptsp.pl](http://partycypacja.ptsp.pl)



# PŁOCKIE KONSULTACJE ROWEROWE

WYNIKI



# Przekrój uczestników konsultacji

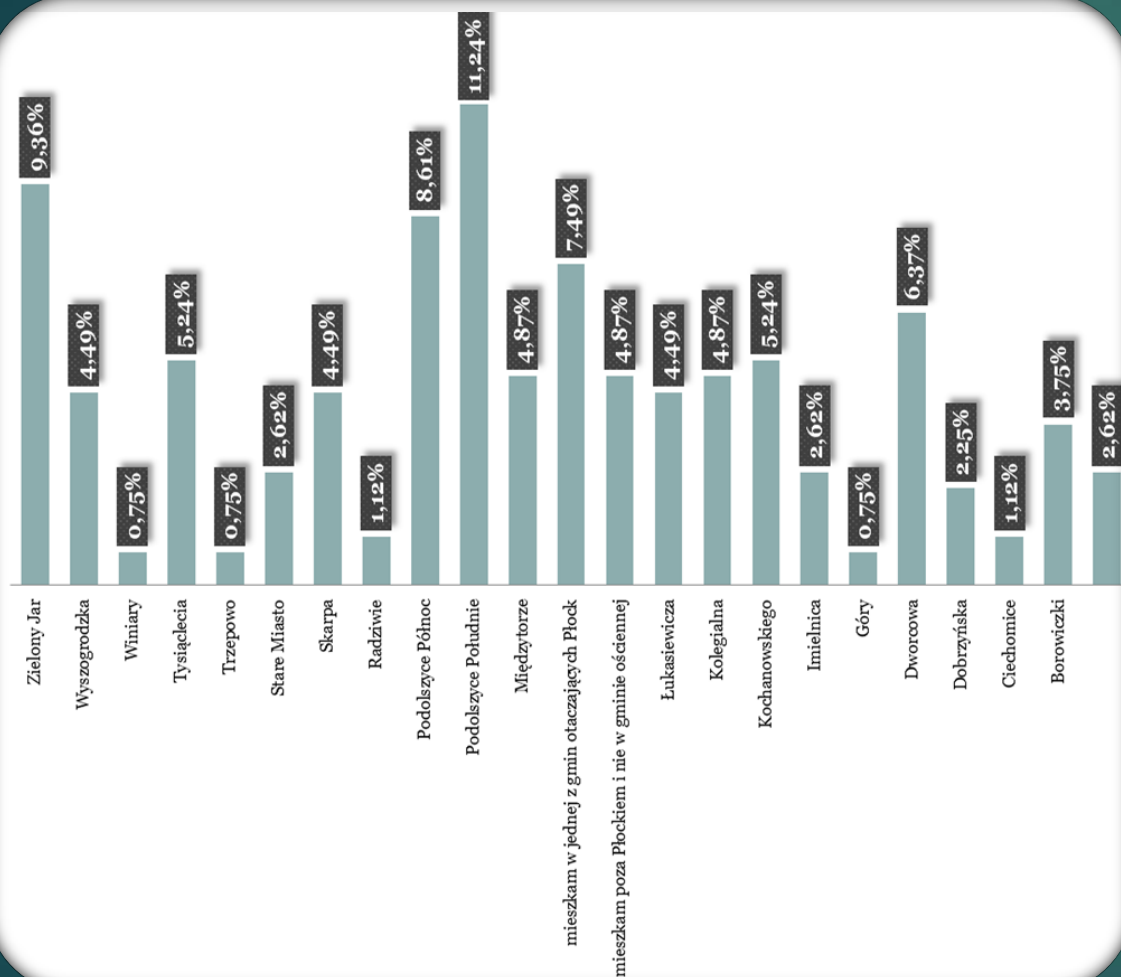
PORÓWNANIE PRZEKROJÓW W TRYBIE TRADYCYJNYM I W TRYBIE  
ONLINE

# Ogólny przekrój uczestników konsultacji

- ▶ W konsultacjach wzięło łącznie udział 267 osób, w tym 93 kobiety i 169 mężczyzn i 5 osób, które nie zadeklarowało swojej płci
- ▶ Wśród osób konsultowanych:
  - ▶ 44% korzysta z roweru niemal codziennie
  - ▶ 38% jeździ kilka razy w miesiącu
  - ▶ 10% korzysta z roweru sporadycznie
  - ▶ Tylko 8% nie korzysta z roweru w ogóle
- ▶ Tryb udziału w konsultacjach:
  - ▶ 67% online
  - ▶ 33% offline

Zdecydowanie więcej osób zdecydowało się wypowiedzieć w trybie online

# Pokrycie terenowe konsultacji

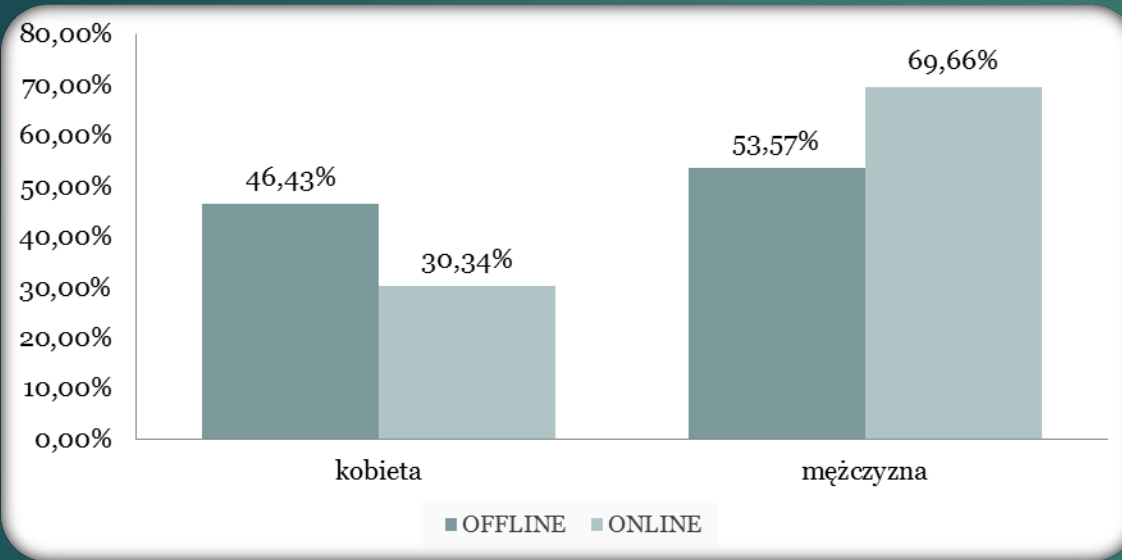


W konsultacjach wzięli udział przedstawiciele większości płockich osiedli.

Najliczniej reprezentowane były Podolszyce Południe, Zielony Jar oraz Podolszyce Północ

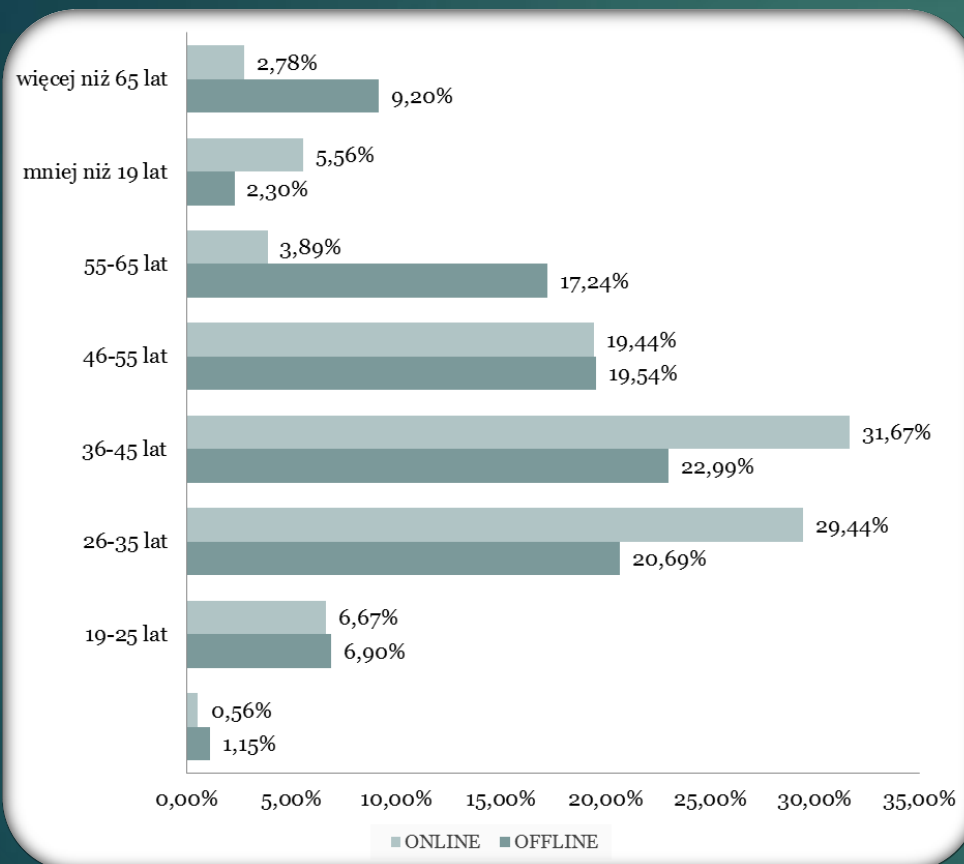
# Struktura uczestników w trybach online i offline

## ► Przekrój wg płci:



Bardziej zrównoważona  
struktura płci w trybie  
tradycyjnym

# Struktura uczestników w trybach online i offline



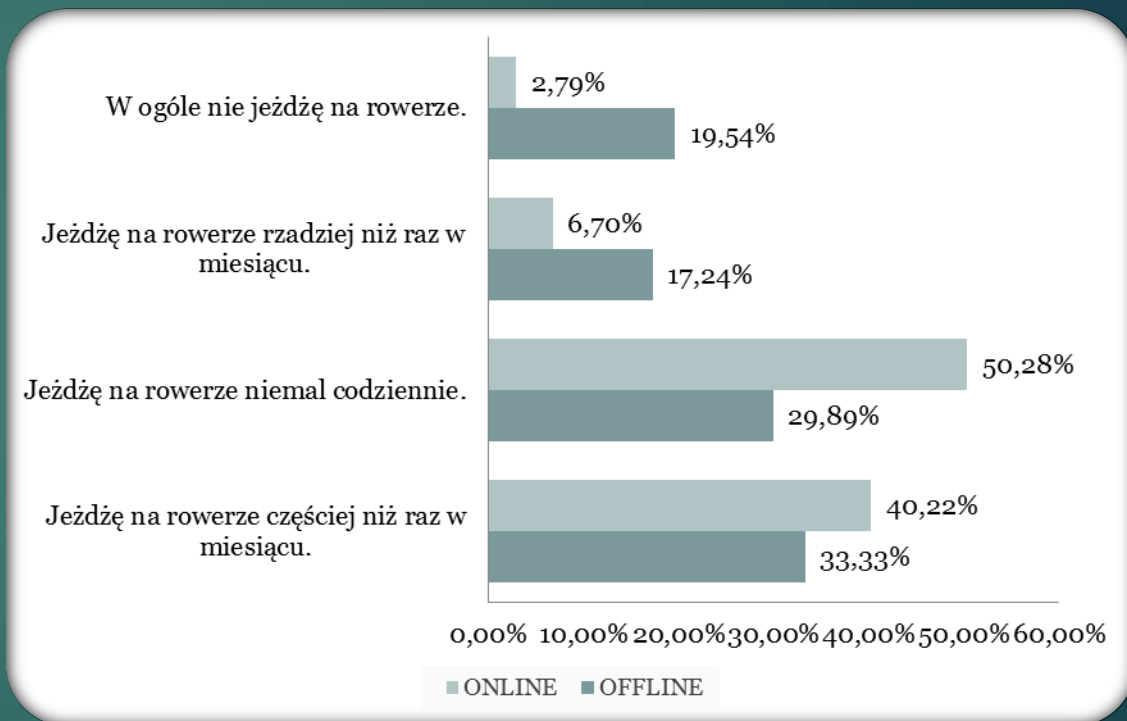
## ▶ Przekrój wg wieku:

- ▶ W trybie online chętniej uczestniczą osoby bardzo młode oraz w średnim wieku.
- ▶ Widoczna jest niedostateczna reprezentacja osób powyżej 55 roku życia.
- ▶ W trybie offline niechętnie uczestniczą osoby bardzo młode.

# Struktura uczestników w trybach online i offline

## ► Korzystanie z roweru:

W trybie online chętniej uczestniczą interesariusze najbardziej zainteresowani przedmiotem konsultacji



# Konsultacje online – zalety i wady

+	-
Więcej uczestników	Ryzyko mniejszego zrównoważenia próby osób badanych z uwagi na płeć
Możliwość dotarcia do osób najbardziej zainteresowanych przedmiotem badania	Ryzyko mniejszego zrównoważenia próby osób badanych z uwagi na wiek (mała reprezentacja osób po 55 roku życia)
Udział osób poniżej 19 roku życia niechętnie biorących udział w konsultacjach tradycyjnych	
Większa zgodność respondentów (narzędzie delfickie)	
Łatwość opracowania pytań otwartych	

Konieczność uzyskania odpowiedzi na pytania o przyczyny

Obecnie połączenie obu form udziału w konsultacjach wydaje się rozwiązaniem korzystnym



# Wyniki konsultacji

OPINIE UCZESTNIKÓW KONSULTACJI NT. PLANOWANEJ  
INFRASTRUKTURY ROWEROWEJ

Ciągi pieszo-rowerowe czy pasy  
wydzielone w jezdni?

# Rodzaje dróg rowerowych – ogólne preferencje

Zły pomysł o <----> 10 Bardzo dobry pomysł	Średnia ocen	Liczba ocen	Odchylenie standardowe
<b>Ciągi pieszo-rowerowe</b>	<b>5,72</b>	<b>183</b>	<b>3,48</b>
OFFLINE	6,07	87	3,67
ONLINE	5,40	96	3,30
<b>Pasy dla rowerów zlokalizowane w jezdni</b>	<b>5,81</b>	<b>197</b>	<b>3,52</b>
OFFLINE	4,80	87	3,75
ONLINE	6,61	110	3,11

Widoczna różnica w preferencjach w zależności od formy udziału.

Osoby uczestniczące w konsultacjach offline mniej chętnie zapatrują się na pasy zlokalizowane w jezdni.

# Rodzaje dróg rowerowych – ogólne preferencje

Zły pomysł o <---> 10 Bardzo dobry pomysł	Średnia ocen	Liczba ocen	Odchyleni standardow
<b>Ciągi pieszo-rowerowe</b>			
<b>kobieta</b>	<b>6,04</b>	<b>67</b>	<b>3,71</b>
Jeżdżę na rowerze niemal codziennie	5,77	22	3,89
Jeżdżę na rowerze częściej niż raz w miesiącu	5,40	25	3,44
Jeżdżę na rowerze rzadziej niż raz w miesiącu	7,57	7	3,51
W ogóle nie jeżdżę na rowerze	6,92	13	4,05
<b>mężczyzna</b>	<b>5,43</b>	<b>113</b>	<b>3,33</b>
Jeżdżę na rowerze niemal codziennie	4,65	48	3,12
Jeżdżę na rowerze częściej niż raz w miesiącu	6,23	45	3,42
Jeżdżę na rowerze rzadziej niż raz w miesiącu	5,43	14	3,39
W ogóle nie jeżdżę na rowerze	5,83	6	3,49

Kobiety uważają ciągi pieszo - rowerowe za raczej dobry pomysł, przy czym najbardziej przychylne są mu panie korzystające z roweru rzadko lub wcale

Mężczyźni są mniej przychylni ciągom pieszo – rowerowym niż kobiety. Panowie korzystający z roweru bardzo często są mu raczej nieprzychylni. Najlepiej tę opcję oceniają mężczyźni wykorzystujący rower kilka razy w miesiącu

# Rodzaje dróg rowerowych – ogólne preferencje

Zły pomysł o <---> 10 Bardzo dobry pomysł	Średnia ocen	Liczba ocen	Odchyleni standardov
<b>Pasy dla rowerów zlokalizowane w jezdni</b>			
<b>kobieta</b>	<b>4,69</b>	<b>70</b>	<b>3,78</b>
Jeżdżę na rowerze niemal codziennie	4,13	24	4,20
Jeżdżę na rowerze częściej niż raz w miesiącu	5,50	26	3,06
Jeżdżę na rowerze rzadziej niż raz w miesiącu	4,14	7	4,49
W ogóle nie jeżdżę na rowerze	4,38	13	4,05
<b>mężczyzna</b>	<b>6,54</b>	<b>124</b>	<b>3,15</b>
Jeżdżę na rowerze niemal codziennie	7,11	54	2,90
Jeżdżę na rowerze częściej niż raz w miesiącu	6,49	49	3,37
Jeżdżę na rowerze rzadziej niż raz w miesiącu	5,60	15	2,97
W ogóle nie jeżdżę na rowerze	4,17	6	2,99

Kobiety uważają pasy zlokalizowane w jezdni za raczej zły pomysł. Jedyną grupą wykazującą lekko pozytywny stosunek ich względem są panie korzystające z roweru częściej niż raz w miesiącu

Mężczyźni są raczej przychylni pasom zlokalizowanym w jezdni. Ich pozytywny stosunek do tego rozwiązania jest pozytywnie skorelowany z częstością korzystania z roweru. Jedyną grupą panów lekko niechętnych pasom są osoby niekorzystające z rowerów

# Ciągi pieszo-rowerowe

- ▶ Główne argumenty za rozwiązaniem:
  - ▶ Bezpieczeństwo poruszania się rowerzystów
  - ▶ Możliwość wydzielenia w miejscach, w których jezdnia jest zbyt wąska do wydzielenia pasa rowerowego
- ▶ Główne argumenty przeciwko rozwiązaniu:
  - ▶ Częste kolizje z pieszymi
  - ▶ Trudność rozwinięcia pełnej prędkości (piesi, krawężniki i nierówności)

Fot. UM Płock





# Rodzaje dróg rowerowych – ogólne preferencje



- ▶ Żadne z dwóch rozwiązań nie jest w sposób zauważalny preferowane
- ▶ Kobiety wykazują lekką skłonność w kierunku ciągów pieszo-rowerowych, a mężczyźni względem dróg wydzielonych w jezdni
- ▶ Każde z rozwiązań ma swoje wady i zalety. Decydując o konkretnym rozwiązaniu w danej lokalizacji warto zwrócić uwagę na kwestie:
  - ▶ Możliwości architektonicznych
  - ▶ Bezpieczeństwa poruszania się rowerzystów i pieszych
  - ▶ Płynności ruchu rowerów i samochodów



# Droga rowerowa przy ul. Mickiewicza w jezdni?

Tak, powinna być w jezdni : +1	Suma ocen	Średnia ocen	Liczba ocen	Odchylenie standardowe
Nie, nie powinna być w jezdni: -1				
<b>Droga rowerowa na ul. Mickiewicza</b>	<b>18</b>	<b>0,09</b>	<b>192</b>	<b>1,00</b>
<b>kobieta</b>	<b>-11</b>	<b>-0,14</b>	<b>77</b>	<b>1,00</b>
Jeżdżę na rowerze niemal codziennie	-7	-0,28	25	0,98
Jeżdżę na rowerze częściej niż raz w miesiącu	-1	-0,03	31	1,02
Jeżdżę na rowerze rzadziej niż raz w miesiącu	-2	-0,25	8	1,04
W ogóle nie jeżdżę na rowerze	-1	-0,08	13	1,04
<b>mężczyzna</b>	<b>29</b>	<b>0,25</b>	<b>115</b>	<b>0,97</b>
Jeżdżę na rowerze niemal codziennie	23	0,45	51	0,90
Jeżdżę na rowerze częściej niż raz w miesiącu	5	0,12	43	1,00
Jeżdżę na rowerze rzadziej niż raz w miesiącu	1	0,07	15	1,03
W ogóle nie jeżdżę na rowerze	0	0,00	6	1,10

Odpowiedzi respondentów dotyczące preferowanej formy drogi rowerowej w pobliżu ulicy Mickiewicza potwierdzają ich stosunek do pasów wydzielonych w jezdni oraz ciągów pieszo-rowerowych.

W całej grupie przebadanych osób widoczna jest lekka preferencja względem pasów wydzielonych w jezdni. Przy czym mężczyźni zdecydowanie preferują pasy w jezdni, a kobiety wolą ciągi pieszo-rowerowe.

# Droga rowerowa przy ul. Mickiewicza w jezdni?



- ▶ Główne argumenty za proponowanym rozwiązaniem:
  - ▶ Komfort i płynność jazdy
  - ▶ Wystarczający stopień bezpieczeństwa dla rowerzystów w danej lokalizacji
  - ▶ Niski koszt wykonania

# Drogi rekreacyjne czy transportowe?

# Przeznaczenie dróg – ogólne preferencje

Nie zgadzam się o <----> 10 Zgadzam się	Średnia ocen	Liczba ocen	Odchylenie standardowe
<b>Priorytet dla dróg rekreacyjnych?</b>	<b>4,82</b>	<b>174</b>	<b>3,53</b>
OFFLINE	5,82	84	3,71
ONLINE	3,88	90	3,08

Widoczne duże różnice w odpowiedziach online i offline. W przeciwieństwie do pytań odnoszących się do rodzajów dróg rowerowych, w tym przypadku nie występują różnice w odpowiedziach pomiędzy płciami. Średnia ocen dla kobiet wynosi 4,83 a dla mężczyzn 4,76.

Nie zgadzam się o <----> 10 Zgadzam się	Średnia ocen	Liczba ocen	Odchylenie standardowe
<b>Priorytet dla dróg rekreacyjnych?</b>	<b>4,82</b>	<b>174</b>	<b>3,53</b>
Jeżdżę na rowerze niemal codziennie	4,51	68	3,44
Jeżdżę na rowerze częściej niż raz w miesiącu	4,59	67	3,68
Jeżdżę na rowerze rzadziej niż raz w miesiącu	5,00	21	3,39
W ogóle nie jeżdżę na rowerze	6,61	18	3,13

Różnice w preferencjach odpowiadają częstości korzystania z roweru. Osoby korzystające z rowerów częściej preferują raczej drogi transportowe. Osoby korzystające sporadycznie bądź wcale opowiadają się raczej za budową dróg rekreacyjnych prowadzących za miasto.

# Przeznaczenie dróg - argumenty

- ▶ Głównie argumenty opowiadały się przeciwko priorytetowi dróg rekreacyjnych:
  - ▶ Wzrost popularności roweru jako środka transportu do pracy
  - ▶ Niska użyteczność dróg na obrzeżach miasta przy braku dróg transportowych prowadzących z centrum
  - ▶ Możliwość i bezpieczeństwo jazdy rekreacyjnej po istniejących drogach gruntowych na obrzeżach miasta i pod miastem





# Droga rowerowa wzdłuż ul. Dobrzykowskiej czy po wale wiślanym?

Tak: +1 Nie: -1	Suma ocen	Średnia ocen	Liczba ocen	Odchylenie standardowe
<b>W pierwszej kolejności: rekreacyjna droga pieszo- rowerowa poprowadzona po wale przeciwpowodziowym</b>	<b>86</b>	<b>0,44</b>	<b>196</b>	<b>0,90</b>
OFFLINE	32	0,37	86	0,93
ONLINE	54	0,49	110	0,88
<b>W pierwszej kolejności: droga dla rowerów wzdłuż ul. Dobrzykowskiej</b>	<b>-45</b>	<b>-0,25</b>	<b>183</b>	<b>0,97</b>
OFFLINE	-24	-0,29	84	0,96
ONLINE	-21	-0,21	99	0,98

Widoczna silna  
preferencja względem  
drogi poprowadzonej  
po wale

# Wariant drogi wzdłuż Wisły - argumenty



- ▶ Główne argumenty za drogą prowadzoną po wale:
  - ▶ Tańsze rozwiązanie
  - ▶ Wysokie walory turystyczne wału
- ▶ Główne argumenty za drogą wzdłuż ul. Dobrzykowskiej:
  - ▶ Obecny stan wału już umożliwia poruszanie się rowerem
  - ▶ Możliwość szybszego poruszania się po mieście
  - ▶ Bezpieczeństwo po zmroku



# Formy promocji roweru

# Polecane metody promocji roweru

Fot. [Piotr Rudziewicz / Freeimages.com](#)

- ▶ Rozbudowa i modernizacja infrastruktury rowerowej
- ▶ Zapewnienie bezpieczeństwa poruszania się i korzystania z roweru
- ▶ Włączenie pracodawców w budowanie systemu zachęt do korzystania z rowerów



# Rozwój infrastruktury rowerowej - oczekiwania

PROPOZYCJE PRZEBIEGU DRÓG ROWEROWYCH ORAZ LOKALIZACJI  
PARKINGÓW ROWEROWYCH

# Pożądaný przebieg dróg rowerowych



- ▶ Pięć najbardziej pożądaných przebiegów nowych dróg:
  - ▶ Droga wzdłuż al. Jachowicza, Kobylińskiego i Piłsudskiego
  - ▶ Trasa z Mostu Solidarności do Wyszogrodzkiej
  - ▶ Dojazd ulicą Bielską do cmentarza komunalnego
  - ▶ Ulica Kilińskiego w całej długości oraz włączenie jej do Otolińskiej wraz ze zjazdami w ulice poprzeczne
  - ▶ Trasa prowadzącą przez Most Legionów

# Pożądana lokalizacja parkingów rowerowych

- ▶ Pięć najbardziej pożądanых lokalizacji parkingów:
  - ▶ Stary Rynek
  - ▶ CH Galeria Wiśła
  - ▶ Galeria Mazovia
  - ▶ Szpital Wojewódzki
  - ▶ miejsca odwiedzane przez turystów, w tym zalew Sobótka

W czterech z pięciu najsilniej popieranych lokalizacji obecnie znajdują się już stojaki rowerowe.

Co jest przyczyną? Brak wiedzy? Za mała ilość miejsc parkingowych? Niedostateczna jakość?

# Podsumowanie wyników



# Podsumowując



- ▶ Brak wyraźnej preferencji względem typów dróg rowerowych (pieszo-rowerowe vs. pas wydzielony w jezdni), widoczne różnice w przekroju płci
- ▶ Przy ul. Mickiewicza preferowana przez mężczyzn droga w jezdni, lekko preferowana przez kobiety droga pieszo-rowerowa
- ▶ Priorytet dla dróg o charakterze transportowym głosami osób często lub bardzo często korzystających z rowerów
- ▶ Pożądana trasa wzdłuż Wisły: wałem wiślanym
- ▶ Proponowane formy promocji roweru: lepsza infrastruktura, większe bezpieczeństwo, włączenie pracodawców



Dziękujemy za uwagę