Idea i proces opracowania planu mobilności

dr Katarzyna Nosal Hoy

Zarząd Transportu Publicznego w Krakowie

Kraków

Czym jest plan mobilności dla generatora ruchu?

Plan mobilności (ang. mobility plan, travel plan):
pakiet instrumentów zarządzania mobilnością

wdrażanych w celu zmiany zachowań komunikacyjnych

w kierunku ograniczania użytkowania samochodów
w podróżach do obiektów i obszarów generujących duże potoki ruchu.

Obiekty/ obszary wdrażania planów mobilności

- ✓ **Wyodrębnione obszary miasta:**
  - ✓ Centra miast
  - ✓ Osiedla
  - ✓ Zespoły przemysłowe
- ✓ **Duże instytucje i przedsiębiorstwa:**
  - ✓ Przedsiębiorstwa prywatne
  - ✓ Urzędy miast
  - ✓ Siedziby władz regionalnych
  - ✓ Szkoły, uniwersytety
  - ✓ Szpitale
  - ✓ Lotniska
  - ✓ Obiekty handlowe
- ✓ **Wydarzenia incydentalne:**
  - ✓ Targi
  - ✓ Koncerty
  - ✓ Imprezy sportowe

Kraków

Cele wdrażania planów mobilności

- zmiana zachowań komunikacyjnych w kierunku korzystania z form lokomocji alternatywnych dla samochodu,
- wskazywanie bardziej wydajnych sposobów korzystania z samochodów (carpooling, carsharing),
- poprawa dostępności obiektów i obszarów,
- zmniejszenia potrzeb parkingowych na terenie obiektu, w obszarze,
- zmniejszenie zatłoczenia komunikacyjnego, zwłaszcza w przyległym obszarze.

Kraków

Plany mobilności dla zakładów pracy

Obowiązek realizacji planów mobilności:

- USA → zakłady „100+ pracowników”
- Włochy → zakłady „300+ pracowników” (800+)
- Region Stołeczny Brukseli → zakłady „100+ pracowników”

Kraków

Realizacja planu mobilności

1. Faza przygotowawcza:
   - podjęcie decyzji o realizacji planu mobilności,
   - ustanowienie zespołu odpowiedzialnego za planowanie i wdrażanie
   - wyznaczenie zakresu działania (adresaci, obszar, obiekt)

2. Faza opracowania planu mobilności:
   - Analiza stanu istniejącego (część analityczna)
   - Określenie celów i działań do wdrożenia (część projektowa)
   - Alokacja zasobów ludzkich i finansowych, harmonogram (część zobowiązująca)
   - Opracowanie systemu monitoringu i oceny (część oceniająca)

3. Faza wdrażania i oceny działań

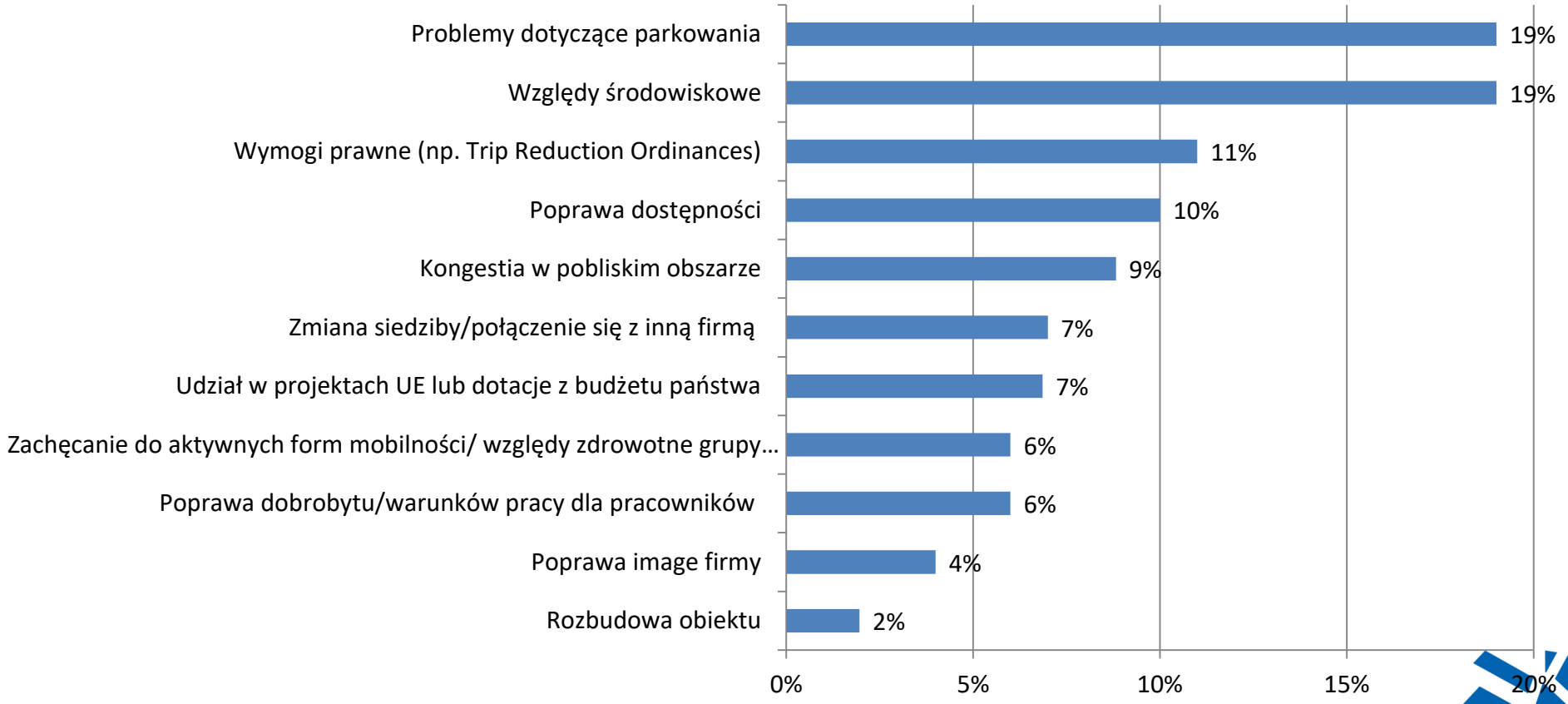
Konsultacje z adresatami projektu

Kraków

Faza przygotowawcza

Podjęcie decyzji o realizacji planu mobilności

Powody realizacji planów mobilności w 68 europejskich zakładach pracy



Źródło: Nosal K., Wpływ wybranych instrumentów zarządzania mobilnością na podział zadań przewozowych, Praca doktorska, Kraków 2015

Ustanowienie zespołu odpowiedzialnego za planowanie i wdrażanie działań

- Kierownik projektu – Menadżer Mobilności
- Zespół ds. Realizacji Planu Mobilności:
  - Menadżer Mobilności
  - Osoba decyzyjna (dyrektor, burmistrz etc.)
  - Przedstawiciele działów: administracja obiektu i sprawy techniczne, budżet i finanse, zamówienia publiczne, kadry, sprawy socjalne, pozyskiwanie funduszy UE, promocja/marketing, itp.
  - Przedstawiciele grup adresatów planu (np. pracowników, etc.)
  - Przedstawiciele podmiotów zewnętrznych, np. zarządców, operatorów transportu.

Wyznaczenie zakresu działania (adresaci, obszar, obiekt)

- charakterystyka adresatów planu – do kogo kierujemy działania?,
- wielkość i specyfika obiektu/ obszaru oraz poszczególnych jednostek funkcjonujących w jego zakresie, lokalizacja,
- zamierzony bezpośredni i pośredni zasięg oddziaływania planu.

Kraków

Faza opracowania planu mobilności

Kraków

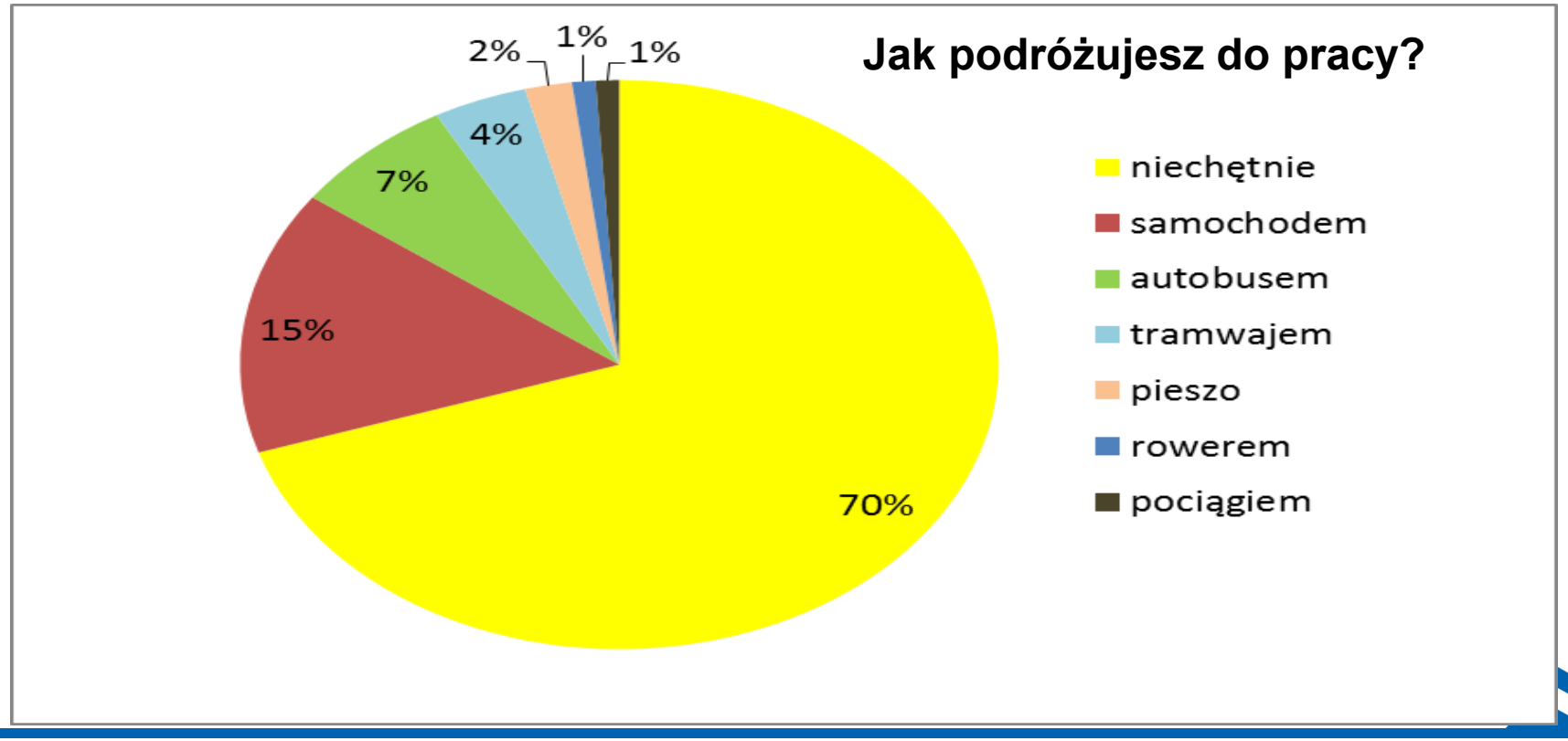
Część analityczna

Analiza stanu istniejącego

1. Identyfikacja formy organizacji pracy/ nauki oraz sposobu obsługi klientów
2. Identyfikacja istniejących zachęt do obywania podróży środkami innymi niż samochód
3. Identyfikacja sposobu organizacji podróży służbowych
4. Inwentaryzacja dostępności samochodem, w tym kwestii parkowania
5. Inwentaryzacja dostępności środkami transportu zbiorowego, rowerem, dla pieszych i osób niepełnosprawnych
6. Analiza dotyczącą dostępności informacji w zakresie dojazdów różnymi środkami transportu
7. Pomiary napełnienia pojazdów wjeżdżących na teren obiektu/ obszaru
8. Badania jakościowe

Analiza stanu istniejącego c.d.

9. Badania ilościowe dotyczące zachowań komunikacyjnych i preferencji adresatów projektu



Analiza stanu istniejącego c.d.

9. Badania ilościowe powinny obejmować np. następujące kwestie:

- dysponowanie środkami transportu,
- środki transportu wykorzystywane w dojazdach do obiektu/ obszaru oraz w podróżach służbowych
- powody wyboru poszczególnych środków transportu,
- czynniki zachęcające do zmiany samochodu na alternatywne środki transportu,
- czynniki zachęcające do współdzielenia pojazdów,
- czynniki zniechęcające do używania samochodu w podróżach do obiektu/ obszaru.

Kraków

Część projektowa

Kraków

Określenie celów planu mobilności

- Cele wskazujące na pożądane zmiany
- Cele strategiczne i cele cząstkowe
- Cele cząstkowe SMART:
  - **SPECIFIC** (specyficzne) – jasno sprecyzowane i poprawnie zdefiniowane, przekazujące informacje wprost wskazującą na pożądany wynik
  - **MEASURABLE** (mierzalne) – możliwe do zmierzenia i zmonitorowania
  - **AMBITIOUS** (ambitne) – niezbyt łatwe, stanowiące wyzwanie
  - **REALISTIC** (realne) – osiągalne, możliwe do realizacji przy posiadanych zasobach ludzkich, finansowych i rzeczowych
  - **TIME BOUND** (określone w czasie) – z określonym termin osiągniecia

Sprecyzowanie działań koniecznych do wdrożenia

Działania odpowiadające charakterystyce generatora, zachowaniom komunikacyjnym, poziomowi obsługi transportem zbiorowym, rowerem, etc. :

- dotyczące poprawy warunków podróżowania transportem zbiorowym,
- dotyczące poprawy warunków podróżowania rowerem,
- dotyczące poprawy dostępności dla pieszych i osób o ograniczonej sprawności,
- dotyczące organizacji czasu pracy,
- instrumenty finansowe,
- dotyczące organizacji parkowania,
- zachęcające do współdzielenia pojazdów,
- działania edukacyjne, informacyjne, promocyjne.

Sprecyzowanie działań koniecznych do wdrożenia

Działania:

- zrealizowane samodzielnie przez zarządcę/właściciela obiektu/obszaru,
- wymagające współpracy z zarządcami i operatorami transportu bądź innymi interesariuszami.

Źródło: Politechnika Gdańska

Kraków

Część zobowiązująca

Kraków

Alokacja zasobów ludzkich i finansowych, harmonogram działania

- Kto będzie odpowiedzialny za wdrażanie poszczególnych działań?
- Kto będzie odpowiedzialny za kontakty i współpracę z podmiotami zewnętrznymi?
- Jaki będzie termin realizacji poszczególnych działań?
- Jakie będą nakłady na realizację poszczególnych działań?
- Jakie będą źródła finansowania działań?

Przykładowy fragment części zobowiązującej

Cel szczegółowy	Działania	Ramy czasowe	Podmiot odpowiedzialny	Podmioty współpracujące	Koszt	Źródła finansowania
Zwiększenie liczby pracowników i studentów korzystających z rowerów o 7% do 2025 r.	Montaż osłoniętych i zabezpieczonych miejsc postojowych dla rowerów	01.11.2022 – 31.03.2023	Menadżer ds. mobilności	Firmy prowadzące sprzedaż stojaków na rowery	XX zł	Fundusze własne uczelni
	Happening rowerowy	Co roku w kwietniu	Menadżer ds. mobilności, Dział promocji uczelni	Zarządca transportu, operator wypożyczalni rowerów, sklepy rowerowe, lokalne stacje radiowe i telewizyjne	XX zł / co roku	Fundusze własne uczelni, sponsorzy

Kraków

Część oceniająca

Zbudowanie systemu monitoringu

Monitoring → analiza procesu wdrażania → poprawa jakości prowadzonych prac, rozpoznanie przeszkód i podjęcie działań dla zmniejszenia ich negatywnego wpływu:

- spotkania robocze,
- inwentaryzacje lub krótkie badań ankietowych po każdym etapie realizacji kontrowersyjnych rozwiązań,
- baza danych z niezbędnymi informacjami o procesie wdrażania; bieżąca jej aktualizacją.

- Wskaźniki monitorujące stopień realizacji działań

Kraków

Przykłady wskaźników monitorujących stopień realizacji działań

Lp	Działanie	Wskaźniki dla monitorowania stopnia realizacji działań
1	Dopłaty do imiennych biletów okresowych transportu publicznego	Odsetek pracowników korzystających z dopłat do biletów transportu publicznego [%]
2	Finansowanie 3-dniowych biletów dobowych lub krótkookresowych dla osób wahających się, czy zmienić samochód na środek transportu zbiorowego	Odsetek pracowników zainteresowanych testowaniem przejazdów transportem zbiorowym [%].
3	Wprowadzenie elastycznych godzin pracy	Odsetek pracowników korzystających z elastycznych godzin pracy [%]
4	Organizacja akcji „Rowerem do pracy”	Odsetek pracowników biorących udział w akcji [%]; Liczba km przejechanych rowerem przez wszystkich uczestników [km]
5	Wymiana istniejących stojaków na stojaki o kształcie przyjaznym dla użytkownika	Liczba wymienionych stojaków [-]
6	Organizacja półgodzinnego wydarzenia „poranek z kawą” dla poznania się potencjalnych użytkowników systemu	Odsetek pracowników biorących udział w wydarzeniu [%]
7	Zapewnienie miejsc parkingowych dla osób podróżujących w systemie carpooling	Udział miejsc parkingowych dla użytkowników systemu carpooling w ogólnej liczbie miejsc parkingowych [%]
8	Zapewnienie usługi gwarantowanego dojazdu do/z pracy na koszt pracodawcy w przypadku niedyspozycji kierowcy lub awarii samochodu	Odsetek pracowników korzystających z usługi [%]

Zbudowanie systemu oceny

Ocena planu mobilności → pomiar efektów wdrożenia (czy osiągnięto zakładane cele?)

Wskaźniki oceny – wybrane zmienne, które umożliwią ilościową i/lub jakościową prezentację wyników podjętych działań

Porównanie wartości wskaźników sprzed rozpoczęcia realizacji i po wdrożeniu (oraz w trakcie) pozwala wnioskować:

- czy wdrożenie działań wpłynęło na zmianę wartości wskaźników,
- jaka jest wielkość i zakres zmian,
- czy zrealizowano cele i czy zastosowane działania były efektywne.

Kraków

Zbiór podstawowych wskaźników oceny

Nr	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Sposób pozyskania danych
1	Udział podróży odbywanych pieszo	%	Badania ankietowe
2	Udział podróży odbywanych rowerem	%	Badania ankietowe
3	Udział podróży odbywanych środkami transportu zbiorowego	%	Badania ankietowe
4	Udział podróży odbywanych w systemie carpooling	%	Badania ankietowe
5	Udział podróży odbywanych samochodem (nie w systemie carpooling)	%	Badania ankietowe
7	Średnie napełnienie samochodu	liczba osób/pojazd	Pomiary/Badania ankietowe

Skuteczność planów mobilności dla zakładów pracy

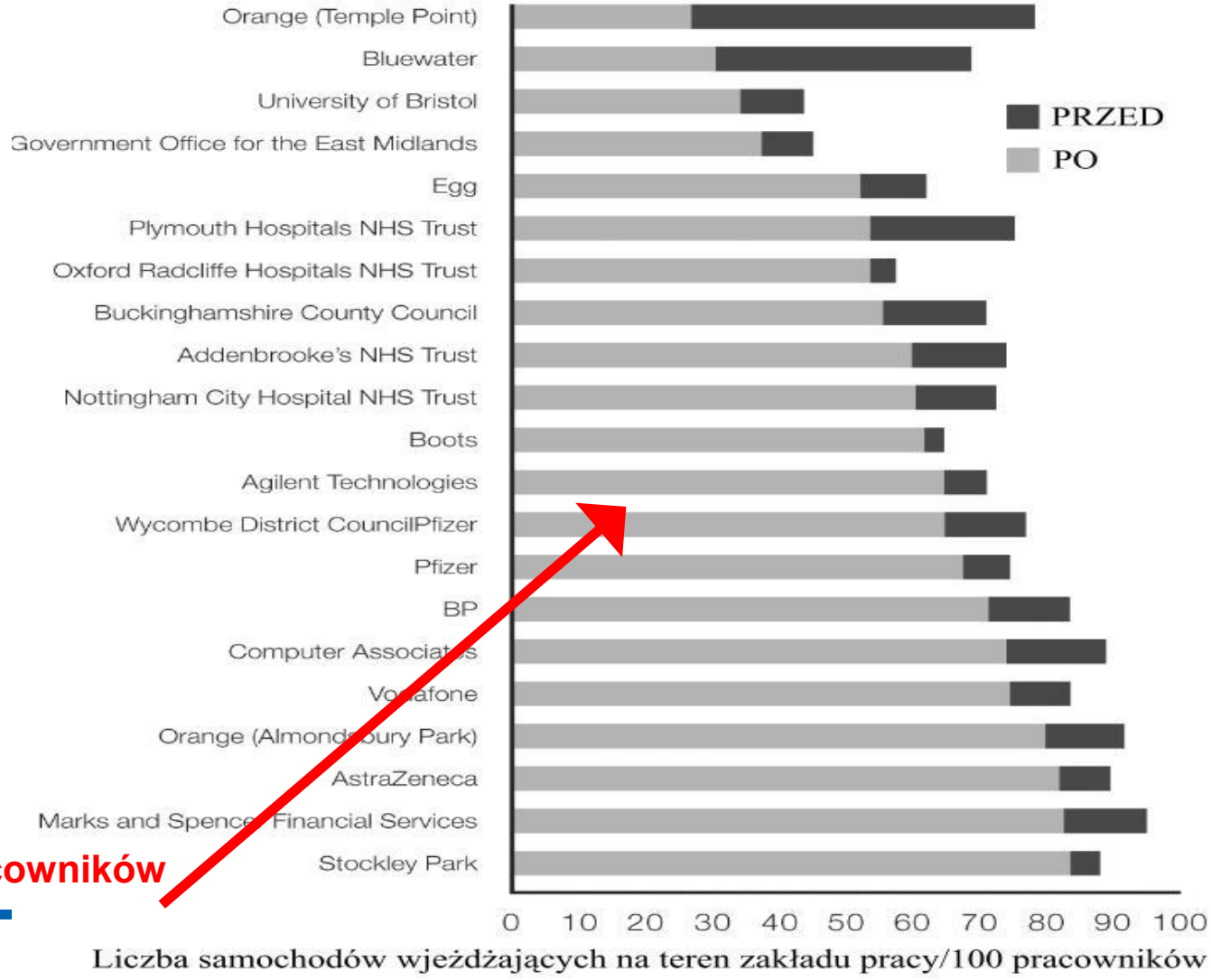
Badania w 20 zakładach pracy (UK)

(poradnik dla przedsiębiorców brytyjskich „Making travel plans work”)

Najbardziej skuteczna strategia „kija i marchewki”:

- zachęty finansowe, np. dopłaty do biletów,
- ograniczanie dostępności miejsc parkingowych

średnia redukcja 14 samochodów/100 pracowników



Kraków

Skuteczność planów mobilności dla zakładów pracy

Schreffler:

- Holenderskie plany mobilności – zmniejszenie pracy przewozowej samochodem [pojkm] od 6% do 32% (średnio 20%)
- Amerykańskie plany mobilności – zmniejszenie liczby podróży odbywanych samochodem od 6,4% do 49,4% (średnio 19%)

Wyniki badań własnych :

- Plany mobilności dla europejskich zakładów (pow. 100 pracowników) – zmniejszenie udziału jednoosobowych podróży samochodem średnio o 22,8%.

Przykłady dobrych praktyk z Polski

- Plany mobilności dla generatorów ruchu we Wrocławskiej Polityce Mobilności i Krakowskiej Polityce Transportowej
- Warszawa: „modelowy” plan mobilności dla Urzędu Dzielnicy Targówek + podręcznik o tym, jak opracować plan mobilności
- Gdynia: kampania „Rowerem do pracy”
- Projekt U-MOB zapewniający wsparcie dla uczelni polskich w realizacji planów mobilności

Dziękuję za uwagę!

knosal@ztp.krakow.pl