

KONFERENCJA COMMERCE – WARSZAWA, 8-9 CZERWCA 2010 r.

**INFORMACJA NA TEMAT PLANU TRANSPORTOWEGO
OPRACOWYWANEGO DLA BIURA DROGOWNICTWA I
KOMUNIKACJI, URZĘDU M.ST. WARSZAWY**



**INSTYTUT DRÓG I MOSTÓW
POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ**
idim@il.pw.edu.pl



Urząd Miasta Stołecznego Warszawy
Biuro Drogownictwa i Komunikacji

ul. Solec 48, 00-382 Warszawa, tel. (022) 525 17 04, fax (022) 525 17 69
www.um.warszawa.pl

Praca dyplomowa:

**SKUTECZNOŚĆ ZARZĄDZANIA MOBILNOŚCIĄ W OGRANICZANIU
ZATŁOCZENIA CENTRUM MIASTA NA PRZYKŁADZIE WARSZAWY**

Autor: Magda Kochanowska

W ramach pracy dyplomowej wykonywany jest:

**PLAN TRANSPORTOWY DLA WYBRANEJ GRUPY UŻYTKOWNIKÓW SYSTEMU
TRANSPORTOWEGO**

Wytypowano: BIURO DROGOWNICTWA i KOMUNIKACJI

Przeprowadzone zostaną badania zachowań i preferencji komunikacyjnych

Termin: czerwiec 2010

Próba: ok. 50 osób



**INSTYTUT DRÓG I MOSTÓW
POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ**
idim@il.pw.edu.pl



Urząd Miasta Stołecznego Warszawy
Biuro Drogownictwa i Komunikacji

ul. Solec 48, 00-382 Warszawa, tel. (022) 525 17 04, fax (022) 525 17 69
www.um.warszawa.pl

CEL PROWADZONEGO BADANIA

Celem badania jest stworzenie planu transportowego dla określonej grupy ludzi powiązanej ze sobą wspólnym miejscem pracy. Wytypowano pracowników jednostki miejskiej (BDiK) zlokalizowanej w centrum Warszawy.

Będzie to badanie pilotowe i ma być przykładem działań, jakie powinny być podejmowane dla uzyskania korzystnych efektów transportowych nie tylko dla tej instytucji i tego rejonu miasta (w którym jest zlokalizowana), ale poprzez przykład możliwej zmiany zachowań, także dla innych jednostek miejskich.



INSTYTUT DRÓG I MOSTÓW
POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ
idim@il.pw.edu.pl



Urząd Miasta Stołecznego Warszawy
Biuro Drogownictwa i Komunikacji
ul. Solec 48, 00-382 Warszawa, tel. (022) 525 17 04, fax (022) 525 17 69
www.um.warszawa.pl

ZAKRES BADANIA

1. Dziennik podróży (do i z pracy i w trakcie pracy)

2. Ankieta preferencji komunikacyjnych:

- pytania ogólne, opisujące charakter wykonywanej pracy
- pytania dot. podróżowania TZ
- pytania dot. podróżowania rowerem
- pytania dot. podróżowania w systemie carpooling



INSTYTUT DRÓG I MOSTÓW
POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ
dim@il.pw.edu.pl



Urząd Miasta Stołecznego Warszawy
Biuro Drogownictwa i Komunikacji

ul. Solec 48, 00-382 Warszawa, tel. (022) 525 17 04, fax (022) 525 17 69
www.um.warszawa.pl

BADANIE ZACHOWAŃ KOMUNIKACYJNYCH - 2010r																																													
Prowadzący badanie: Politechnika Warszawska, Wydział Inżynierii Lądowej																																													
Badana jednostka: Biuro Drogownictwa i Komunikacji, Urzędu m.st. Warszawa																																													
Imię i nazwisko badanej osoby:		adres e-mail badanej osoby:																																											
DZIENNIK PODRÓŻY w dniu (podać datę) dzień tygodnia.....																																													
	PODRÓŻ nr ...	PODRÓŻ nr ...	PODRÓŻ nr ...																																										
1. Adres początku podróży																																													
<i>Miejscowość:</i>																																													
<i>Adres (ulica i numer domu) lub skrzyżowanie:</i>																																													
2. Adres końca podróży																																													
<i>Miejscowość:</i>																																													
<i>Adres (ulica i numer domu) lub skrzyżowanie:</i>																																													
3. Powód odbywania podróży																																													
<i>(wpisać numer z listy wg tabeli A)</i>																																													
4. Czy cała podróż odbywana była pieszo ?																																													
<i>Tak/Nie</i>																																													
5. Czas dojścia u źródła podróży																																													
<i>(do przystanku /samochodu)</i>																																													
6. Podać łańcuch podróży - kolejne środki transportu																																													
<i>(np. samochód - pociąg, rower - pociąg tramwaj - metro, rower - autobus, itp.)</i>																																													
<i>wpisać numery wg tabeli B</i>																																													
7. Czas dojścia do celu podróży																																													
<i>(od przystanku/samochodu)</i>																																													
8. Jaki był czas samej jazdy (lub dojścia pieszo) ?																																													
9. Z jakiego biletu korzystano:																																													
<i>miesięczny i dłuższy</i>																																													
<i>dobowy</i>																																													
<i>jednorazowy</i>																																													
10. Czy korzystano z pojazdu służbowego ?																																													
<i>Tak/Nie</i>																																													
<i>Jeśli tak to jaki (samochód/rower/inny) ?</i>																																													
11. Dlaczego nie skorzystano z samochodu ?																																													
<i>(wpisać numer wg tabeli C)</i>																																													
12. Czy podróż odbywała się wspólnie z innym pracownikiem BDiK ?																																													
<i>tak transportem zbiorowym</i>																																													
<i>tak samochodem</i>																																													
<i>nie</i>																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tabela A</th> <th>Tabela B</th> <th>Tabela C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1- do domu</td> <td>1- pieszo</td> <td>1- z samochodu korzystała inna osoba</td> </tr> <tr> <td>2- do pracy</td> <td>2- auto (kierowca)</td> <td>2- samochód niesprawny</td> </tr> <tr> <td>3- zakupy, usługi</td> <td>3- auto (pasażer)</td> <td>3- za duży koszt</td> </tr> <tr> <td>4- sprawy służbowe, interesy</td> <td>4- taksówka</td> <td>4- za małą odległość</td> </tr> <tr> <td>5- podwożenie/odprowadzanie innych osób</td> <td>5- autobus miejski</td> <td>5- trudności z parkowaniem</td> </tr> <tr> <td>6- inne</td> <td>6- autobus podmiejski</td> <td>6- zatłoczenie ulic</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7- tramwaj</td> <td>7- jazda innym samochodem</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8- metro</td> <td>8- lepszy dojazd komunikacją zbiorową</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9- pociąg</td> <td>9- złe warunki atmosferyczne</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10- WKD</td> <td>10- inne</td> </tr> <tr> <td></td> <td>11- motocykl, motorower</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>12- rower</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>13- inny</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Tabela A	Tabela B	Tabela C	1- do domu	1- pieszo	1- z samochodu korzystała inna osoba	2- do pracy	2- auto (kierowca)	2- samochód niesprawny	3- zakupy, usługi	3- auto (pasażer)	3- za duży koszt	4- sprawy służbowe, interesy	4- taksówka	4- za małą odległość	5- podwożenie/odprowadzanie innych osób	5- autobus miejski	5- trudności z parkowaniem	6- inne	6- autobus podmiejski	6- zatłoczenie ulic		7- tramwaj	7- jazda innym samochodem		8- metro	8- lepszy dojazd komunikacją zbiorową		9- pociąg	9- złe warunki atmosferyczne		10- WKD	10- inne		11- motocykl, motorower			12- rower			13- inny	
Tabela A	Tabela B	Tabela C																																											
1- do domu	1- pieszo	1- z samochodu korzystała inna osoba																																											
2- do pracy	2- auto (kierowca)	2- samochód niesprawny																																											
3- zakupy, usługi	3- auto (pasażer)	3- za duży koszt																																											
4- sprawy służbowe, interesy	4- taksówka	4- za małą odległość																																											
5- podwożenie/odprowadzanie innych osób	5- autobus miejski	5- trudności z parkowaniem																																											
6- inne	6- autobus podmiejski	6- zatłoczenie ulic																																											
	7- tramwaj	7- jazda innym samochodem																																											
	8- metro	8- lepszy dojazd komunikacją zbiorową																																											
	9- pociąg	9- złe warunki atmosferyczne																																											
	10- WKD	10- inne																																											
	11- motocykl, motorower																																												
	12- rower																																												
	13- inny																																												

1. Adres początku i końca podróży
2. Powód odbywania podróży
3. Czy podróż jest odbywana pieszo
4. Łańcuch podróży
5. Czas dojścia do samochodu/przystanku u źródła i celu podróży
6. Czas jazdy
7. Rodzaj wykorzystywanego biletu
8. Wykorzystywanie pojazdów służbowych
9. Dlaczego nie korzystano z samochodu
10. Czy podróże są wykonywane wspólnie



INSTYTUT DRÓG I MOSTÓW
POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ
idim@il.pw.edu.pl



Urząd Miasta Stołecznego Warszawy
Biuro Drogownictwa i Komunikacji
ul. Solec 48, 00-382 Warszawa, tel. (022) 525 17 04, fax (022) 525 17 69
www.um.warszawa.pl

BADANIE ZACHOWAŃ KOMUNIKACYJNYCH - 2010r			
Prowadzący badanie: Politechnika Warszawska, Wydział Inżynierii Lądowej			
Badana jednostka: Biuro Drogownictwa i Komunikacji, Urzędu m.st. Warszawa			
PYTANIA OGÓLNE			
1. Czy pracuje Pan/Pani na pełny etat ?	TAK	NIE	
2. Czy można tak zorganizować Pana/Pani pracę, aby 1 dzień w tygodniu pracować w domu?	TAK	NIE	NIE MAM ZDANIA
3. O której godzinie zwykle rozpoczyna Pan/Pani pracę?			
4. O której godzinie zwykle kończy Pan /Pani pracę?			
5. Czy charakter Pana/Pani pracy pozwala na elastyczniejsze ustalenie godzin rozpoczęcia i zakończenia pracy?	TAK	NIE	NIE MAM ZDANIA
6. Czy obecna lokalizacja miejsca pracy utrudnia Panu/Pani korzystanie z :			
komunikacji zbiorowej?	TAK	NIE	NIE MAM ZDANIA
roweru?	TAK	NIE	NIE MAM ZDANIA
CARPOOLING*			
1. Czy korzysta Pan/Pani z carpooling w podróżach do pracy?	TAK	TAK - CZASAMI	NIE
2. Czy chciał(a)by Pan/Pani korzystać z takiej formy podróżowania do/z pracy?	TAK	RACZEJ TAK	NIE
3. Czy zorganizowanie przez Pracodawcę podróży w systemie carpooling, mogłoby skłonić Pana/Panią do korzystania z niej?	TAK	RACZEJ TAK	NIE
<p>CARPOOLING <i>forma podróżowania, która polega na udostępnianiu w zorganizowany, umówiony sposób wolnego miejsca we własnym samochodzie lub korzystanie z wolnego miejsca w samochodzie innego</i></p>			

1. Praca na pełnym/niepełnym etacie
2. Czy możliwa jest taka organizacja pracy żeby pracować w domu
3. Jaki jest czas rozpoczęcia i zakończenia pracy
4. Czy charakter pracy daje możliwość elastycznej zmiany godzin pracy
5. Czy lokalizacja miejsca pracy utrudnia korzystanie z TZ
6. Czy korzysta się z carpoolingu
7. Czy jest zainteresowanie taką formą podróżowania
8. Czy pracodawca powinien organizować system carpoolingu



INSTYTUT DRÓG I MOSTÓW
 POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ
idim@il.pw.edu.pl



Urząd Miasta Stołecznego Warszawy
 Biuro Drogownictwa i Komunikacji
 ul. Solec 48, 00-382 Warszawa, tel. (022) 525 17 04, fax (022) 525 17 69
www.um.warszawa.pl

BADANIE ZACHOWAŃ KOMUNIKACYJNYCH - 2010r				
Prowadzący badanie: Politechnika Warszawska, Wydział Inżynierii Lądowej				
Badana jednostka: Biuro Drogownictwa i Komunikacji, Urzędu m.st. Warszawa				
TRANSPORT ZBIOROWY (TZ)				
A. PODRÓŻE TZ DO/Z PRACY				
1. Czy korzysta Pan/Pani z TZ w dojazdach do/z pracy?	TAK, CODZIENNIE	TAK, 1-2 RAZY/TYDZIEŃ	TAK, ALE RZADKO	NIE
Jeśli NIE, to co zachęciłyby Pana/Panią do korzystania z TZ? (zaznaczyć krzyżykiem 'X' 3 najważniejsze powody)		poprawa dostępności TZ w miejscu zamieszkania		
		poprawa jakości TZ (komfort/ bezpieczeństwo)		
		poprawa jakości TZ (częstotliwość/ punktualność)		
		skrócenie czasu podróży TZ		
		poprawa dostępności TZ w miejscu pracy		
		mniejsze koszty - bilet okresowy dofinansowany przez pracodawcę w 50%		
Jeśli TAK, to dlaczego korzysta Pan/Pani z TZ? (zaznaczyć krzyżykiem 'X' 3 najważniejsze powody)		szybki i niezawodny sposób poruszania się po mieście		
		dobra jakość TZ		
		jest to ekologiczny środek transportu		
		bliska odległość do przystanku		
		niskie ceny biletów		
		brak samochodu		
		załoczenie ulic		
		opłaty za parkowanie		
2. Czy posiada Pan/Pani bilet okresowy na TZ?	TAK		NIE	
B. PODRÓŻE TZ W TRAKCIE PRACY				
1. Czy wykorzystuje Pan/Pani TZ w podróży w trakcie pracy?	TAK, CODZIENNIE	TAK, 1-2 RAZY/TYDZIEŃ	TAK, ALE RZADKO	NIE
Jeżeli NIE, to dlaczego? (zaznaczyć krzyżykiem 'X' 3 najważniejsze powody)		wołę inny środek transportu		
		nie ma dobrych połączeń komunikacyjnych		
		podróż trwa za długo		
		nie posiadam biletu okresowego		
		nie wykonuję podróży w trakcie pracy		
		inny powód:		
2. Co zachęciłyby Pana/Panią do korzystania z TZ w podróży związanych z pracą? (zaznaczyć krzyżykiem 'X' 3 najważniejsze powody)		zmiana lokalizacji biura - bliżej przystanku		
		darmowy przejazd finansowany przez pracodawcę		
		poprawa jakości TZ		
		mniejsza odległość do przystanku		
		inny powód (proszę wpisać poniżej)		
		inny powód:		

1. Czy korzysta się z TZ w dojazdach do pracy
2. Jeśli nie to jakie czynniki zachęciłyby do korzystania z TZ
3. Jeśli tak to dlaczego korzysta się z TZ
4. Czy korzysta się z biletu okresowego
5. Czy korzysta się z TZ w trakcie pracy
6. Jeśli nie to dlaczego
7. Jakie czynniki zachęciłyby do korzystania z TZ w trakcie pracy



INSTYTUT DRÓG I MOSTÓW
POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ
idim@il.pw.edu.pl



Urząd Miasta Stołecznego Warszawy
Biuro Drogownictwa i Komunikacji

ul. Solec 48, 00-382 Warszawa, tel. (022) 525 17 04, fax (022) 525 17 69
www.um.warszawa.pl

BADANIE ZACHOWAŃ KOMUNIKACYJNYCH - 2010r				
Prowadzący badanie: Politechnika Warszawska, Wydział Inżynierii Lądowej				
Badana jednostka: Biuro Drogownictwa i Komunikacji, Urzędu m.st. Warszawa				
PODRÓŻE ROWEREM				
A. PODRÓŻE ROWEREM DO/Z PRACY				
1. Czy jeździ Pan/Pani rowerem do/z pracy? (z przesiadką na TZ lub bezpośrednio)	TAK, CODZIENNIE	TAK, 1-2 RAZY/TYDZIEŃ	TAK, ALE RZADKO	NIE
Jeżeli NIE, dlaczego? (zaznaczyć krzyżykiem 'X' 3 najważniejsze powody)				nie dysponuję rowerem z uwagi na warunki pogodowe nie lubię jeździć rowerem mam zbyt daleko do pracy brak dróg rowerowych brak możliwości zaparkowania jazda rowerem jest niebezpieczna inny powód (proszę wpisać poniżej)
2. Czy jest Pan/Pani skłonna do podróżowania rowerem do pracy?	TAK, CODZIENNIE	TAK, 1-2 RAZY/TYDZIEŃ	TAK, ALE RZADKO	NIE
3. Co ma największe znaczenie dla zachęcenia Pana/Pani do przejeżdżania rowerem do pracy? (zaznaczyć krzyżykiem 'X' 3 najważniejsze powody)				udostępnienie roweru służbowego używanie rowerów przez współpracowników poprawa infrastruktury rowerowej (drogi rowerowe/ parkingi) poprawa bezpieczeństwa ruchu inny powód (proszę wpisać poniżej)
B. PODRÓŻE ROWEREM W TRAKCIE PRACY				
1. Czy wykorzystuje Pan/Pani rower w podróży w trakcie pracy?	TAK, CODZIENNIE	TAK, 1-2 RAZY/TYDZIEŃ	TAK, ALE RZADKO	NIE
Jeżeli NIE, dlaczego? (zaznaczyć krzyżykiem 'X' 3 najważniejsze powody)				nie dysponuję rowerem z uwagi na warunki pogodowe nie lubię jeździć rowerem nie wykonuję podróży w trakcie pracy z uwagi na brak dróg rowerowych z uwagi na brak możliwości zaparkowania u celu podróży z uwagi na brak możliwości odświeżenia się po podróży ponieważ jazda rowerem jest niebezpieczna
2. Czy jest Pan/Pani skłonna do korzystania z roweru w trakcie pracy?	TAK, CODZIENNIE	TAK, 1-2 RAZY/TYDZIEŃ	TAK, ALE RZADKO	NIE
Co ma największe znaczenie dla zachęcenia Pana/Pani do korzystania z roweru w trakcie pracy? (proszę zaznaczyć krzyżykiem 'X' 3 najważniejsze powody)				udostępnienie roweru służbowego możliwość odświeżenia się po podróży poprawa infrastruktury rowerowej poprawa bezpieczeństwa ruchu używanie roweru przez współpracowników zapewnienie miejsca do zaparkowania roweru u celu podróży

Strona 3

1. Czy korzysta się z roweru w dojazdach do pracy
2. Jeśli nie to dlaczego (powody)
3. Czy jest zainteresowanie korzystaniem z roweru
4. Co zdecydowałoby o korzystaniu z roweru w dojazdach do pracy
5. Czy korzysta się z roweru w trakcie pracy
6. Jeśli nie to dlaczego
7. Czy jest zainteresowanie korzystaniem roweru w trakcie pracy
8. Co zdecydowałoby o korzystaniu z roweru w trakcie pracy.



INSTYTUT DRÓG I MOSTÓW
POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ
idim@il.pw.edu.pl



Urząd Miasta Stołecznego Warszawy
Biuro Drogownictwa i Komunikacji
ul. Solec 48, 00-382 Warszawa, tel. (022) 525 17 04, fax (022) 525 17 69
www.um.warszawa.pl

WYNIK BADANIA

1. Ocena zachowań komunikacyjnych grupy pracowników BDiK
2. Więźba podróży do i z pracy
3. Więźba podróży w trakcie pracy
4. Ocena stopnia wykorzystania ekologicznych form odbywania podróży (pieszo, rowerem ,TZ)
5. Ocena skłonności do wykorzystania ekologicznych form podróżowania
6. Ocena barier/utrudnień w korzystaniu z ekologicznych form podróżowania
7. Ocena możliwości zmiany sposób podróżowania (godziny, środki transportu)
8. Propozycja działań w odniesieniu do grupy pracowników BDiK



INSTYTUT DRÓG I MOSTÓW
POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ
idim@il.pw.edu.pl



Urząd Miasta Stołecznego Warszawy
Biuro Drogownictwa i Komunikacji

ul. Solec 48, 00-382 Warszawa, tel. (022) 525 17 04, fax (022) 525 17 69
www.um.warszawa.pl