

NOSAL Katarzyna¹

Działania marketingowo – edukacyjne promujące alternatywne, w stosunku do samochodów osobowych, środki transportu

Działania marketingowo – edukacyjne, zmiana zachowań komunikacyjnych, zarządzania mobilnością

Streszczenie

Tematem artykułu są działania marketingowo – edukacyjne promujące alternatywne, w stosunku do samochodów osobowych, środki transportu (transport publiczny, komunikację pieszą i rowerową, podróżowanie w tzw. systemach carpooling i carsharing). Działania te związane są z wdrażaniem tzw. koncepcji zarządzania mobilnością, mającej na celu wpływanie na postawy i zachowania komunikacyjne podróżnych m.in. poprzez uświadamianie o istnieniu proekologicznych środków transportu i wskazywanie ich potencjału w zaspakajaniu potrzeb transportowych. Różnego rodzaju strategie przekonują mieszkańców, że pojedyncze wybory każdego z nich oddziałują na sposób i jakość podróżowania w mieście, nie tylko w bliższej, ale i w dalszej perspektywie. Zwracają uwagę na fakt, że w przypadku, gdy to jest możliwe, należy praktykować wybory redukujące podróże realizowane pojazdami indywidualnymi, zachęcając do korzystania z proekologicznych środków lokomocji. Artykuł mówi o potencjale działań, prezentuje przykłady wdrożonych strategii, ukazuje ich skuteczność, jak również wpływ na poszczególne etapy procesu zmiany zachowania komunikacyjnego.

MARKETING AND EDUCATIONAL ACTIVITIES PROMOTING TRANSPORT MODES ALTERNATIVE TO PRIVATE CARS

Abstract

Paper presents marketing and educational activities promoting transport modes alternative to private cars (public transport, walking trips, bikes, carpooling and carsharing systems). These activities are related to mobility management approach aimed on influencing on travellers' attitudes and mobility behaviours through awareness raising about pro-ecological transport modes and indicating their potential in fulfilling of mobility needs. Using different strategies we have possibility to convince people that their transport related choices influence on way and quality of nowadays and future urban transportation. Paper presents examples of realized marketing and educational activities together with their effectiveness as well as their impact on particular phases in process of mobility behaviours change.

1. WSTĘP

Działania marketingowo – edukacyjne, służące promowaniu alternatywnych, w stosunku do samochodów, środków transportu, są instrumentami związanymi z realizacją koncepcji zarządzania mobilnością. Zarządzanie mobilnością to podejście do przewozów pasażerskich mające na celu wpływanie na postawy i zachowania komunikacyjne ludzi, a tym samym kształtowanie popytu na proekologiczne formy przemieszczania się. Zachęca się osoby podróżujące do korzystania z samochodów prywatnych w mniejszym stopniu niż do tej pory – nie chodzi tu jednak o całkowite wyeliminowanie podróży realizowanych samochodem osobowym, ale o bardziej racjonalne wykorzystywanie tego środka lokomocji, np. korzystanie z samochodu w przypadku braku możliwości wyboru innego środka transportu lub wspólne użytkowanie jednego samochodu przez kilka osób (podróżowanie w tzw. systemach carpooling² czy carsharing³). Pozostawia się użytkownikom swobodę wyboru środka transportu, ale jednocześnie wprowadza się ograniczenia w ruchu samochodów osobowych oraz promuje się i zapewnia dogodne warunki dla transportu publicznego, komunikacji rowerowej oraz pieszej.

Decyzje człowieka dotyczące realizacji podróży, czy wyboru konkretnego środka transportu są jednak bardzo skomplikowane, związane z szeregiem aspektów socjologicznych, kulturowych, ekonomicznych [4,5]. Dodatkowo, realizujące cele zarządzania mobilnością, uwzględnic należy specyficzne oczekiwania różnych użytkowników oraz zaspokoić indywidualne potrzeby ludzi. W odniesieniu do tych wymagań, doskonale sprawdzają się tzw. „miękkie” instrumenty zarządzania mobilnością (ang. „soft measures”), związane z wykorzystaniem potencjału działań informacyjnych, doradczych, organizacyjnych oraz edukacyjnych i marketingowych. Instrumenty tego typu nie mają charakteru obligatoryjnego, w przeciwieństwie do instrumentów prawnych, czy finansowych (regulacje prawne, podatki

¹Politechnika Krakowska, Wydział Inżynierii Lądowej, 31- 155 Kraków; ul. Warszawska 24.

Tel: + 48 12 628-21-78, E-mail: knosal@pk.edu.pl

²CARPOOLING (ang.) –zaoferowanie przez właściciela miejsca w samochodzie osobowym innym osobom, które dokonują codziennych podróży w zbliżonym czasie i w pobliskich źródłach i celach podróży, przynoszące obu stronom korzyści wynikające z oszczędności czasu i kosztów podróży.

³CARSHARING (ang.) – współkorzystanie z samochodów, będących własnością grupy osób, bądź specjalnej instytucji prowadzącej wynajem takich samochodów. Użytkownicy systemu rezerwują czas swojego dostępu do samochodu. Funkcjonowanie systemu przynosi korzyści polegające na rozłożeniu na wiele osób stałych kosztów utrzymania pojazdu np. amortyzacja, ubezpieczenie, garażowanie, ochrona.

paliwowe, opłaty, których użytkownicy muszą przestrzegać). Są dobrowolne, pozwalają na dokonanie wyboru, czy trwać przy dotychczasowych nawykach, czy dokonać zmiany zachowań komunikacyjnych i z uwagi na to, postrzegane są pozytywnie. Poza tym, charakteryzują się utrzymywaniem wysokiego wskaźnika korzyści/koszty. Nie wymagają nakładów inwestycyjnych, ich realizacja oraz utrzymanie jest niskobudżetowe, a jednocześnie wzmacniają efektywność instrumentów inwestycyjnych związanych np. z rozbudową nowego torowiska tramwajowego lub ścieżki rowerowej [1,3,6,7].

Działania edukacyjne to wszelkiego rodzaju akcje dedykowane uświadamianiu podróżnych o istnieniu proekologicznych środków transportu oraz wskazywaniu ich potencjału w zaspakajaniu potrzeb transportowych. Działania tego typu mają na celu przekonanie mieszkańców, że pojedyncze wybory każdego z nich oddziałują na sposób i jakość podróżowania w mieście, nie tylko w bliższej, ale przede wszystkim - w dalszej perspektywie. Zwracają one uwagę na fakt, że w przypadku, gdy to jest możliwe, należy praktykować wybory redukujące podróże realizowane pojazdami indywidualnymi. Edukacja łączy się oraz wzajemnie przenika z działaniami promocyjnymi, które propagują proekologiczną mobilność i z pomocą różnorodnych strategii, zachęcają do korzystania z alternatywnych w stosunku do samochodów, środków lokomocji.

Działania edukacyjne i promocyjne, prócz priorytetowej i oczywistej - zmiany zachowań komunikacyjnych, mają także na celu wzrost świadomości dotyczącej wpływu sposobu podróżowania na kwestie zdrowotne i środowiskowe, promocję nowej legislacji/ polityki transportowej, czy informowanie o realizacji lokalnych planów transportowych.

Działania edukacyjne i marketingowe mogą być prowadzone na poziomie krajowym, regionalnym oraz lokalnym, przez jednostki publiczne (np. urzędy miast, uniwersytety, szkoły, szpitale), operatorów transportu publicznego, organizacje ekologiczne, organizacje użytkowników np. rowerów lub systemu carpooling, a także prywatnych przedsiębiorców. Wiele z kampanii realizowanych jest przez współpracujące ze sobą, wymienione powyżej, podmioty, co sprzyja dużej skuteczności działań. Uwzględniając charakterystykę adresatów działań, akcje tego typu kieruje się do: większych społeczności (mieszkańców regionów, miast), do określonych grup (użytkowników samochodów, pracowników, dzieci, studentów) lub do indywidualnych podróżnych.



Rys.1. Londyn: uczestnicy kampanii marketingowo – edukacyjnej „Pieszko Do Szkoły”⁴ skierowanej do przedszkolaków, promującej codzienne podróże pieszkie do miejsc nauki, źródło: zasoby własne.

2. DZIAŁANIA MARKETINGOWO – EDUKACYJNE, A PROCES ZMIANY ZACHOWANIA KOMUNIKACYJNEGO

Zachęcając ludzi do zmiany zachowań komunikacyjnych, należy mieć na uwadze fakt, iż zmiana ta nie jest dokonującym się natychmiastowo wydarzeniem, lecz bardzo złożonym procesem – w dodatku procesem związanym z szeregiem aspektów socjologicznych, kulturowych, psychologicznych oraz ekonomicznych. Odzwierciedleniem tego procesu może być wypracowany w projekcie TAPESTRY⁵ tzw. „model siedmiu etapów zmiany” [6], wg którego

⁴ Angielska kampania „Pieszko Do Szkoły” (Walk to School) jest ogólnokrajową akcją, sięgającą swymi początkami połowy lat dziewięćdziesiątych XX w., mającą na celu zachęcanie rodziców oraz ich pociech do odbywania pieszych podróży. W chwili obecnej, co roku w akcji bierze udział ponad 6400 szkół oraz 1,6 ml dzieci z całego kraju. (<http://www.walktoschool.org.uk/>). Najpopularniejsze z wydarzeń organizowane w ramach akcji „Pieszko Do Szkoły” posiada akronim WoW (Walk once a Week – Piechotą raz w Tygodniu), pozwalająca dzieciom, które podróżują pieszko raz w tygodniu na zdobywanie nagród.

⁵ TAPESTRY – Travel Awareness Publicity And Education Supporting A Sustainable Transport Strategy In Europe, projekt realizowany w latach 2000 – 2003, mający na celu m.in. badanie skuteczności kampanii edukacyjnych.

dochodzenia do zmiany zachowania komunikacyjnego, dzieli się na etapy, a ich osiąganie często porównywane jest do schodzenia po kolejnych schodach, zamiast skakania z najwyższego stopnia.

„Model siedmiu etapów zmiany”:

- I. świadomość problemów będących efektem podróży realizowanych samochodem,
- II. akceptacja pewnego poziomu osobistej odpowiedzialności za problemy oraz za wsparcie rozwiązań mających na celu przeciwdziałanie problemom,
- III. zauważenie środków transportu, alternatywnych w stosunku do samochodów, ich zalet oraz potencjału w zaspakajaniu potrzeb komunikacyjnych,
- IV. pozytywna ocena alternatywnych środków transportu,
- V. podjęcie decyzji o zmianie obecnie wykorzystywanego środka transportu,
- VI. zachowanie eksperymentalne, czyli podjęcie próby podróży innym niż dotychczas, środkiem transportu,
- VII. zachowanie zwyczajowe – ostateczne przełamanie starych zachowań i kontynuacja użytkowania alternatywnego, w stosunku do samochodu, środka transportu.

Jeśli przyjrzymy się tym etapom, rola działań edukacyjnych i promocyjnych staje się oczywista. By w ogóle móc przystąpić do procesu zmiany zachowania, użytkownik musi być świadomy negatywnych następstw rosnącego natężenia ruchu samochodów (zatrzymanie komunikacyjne, zanieczyszczenie środowiska etc.) i pojąć, że również i jego postawa może pomóc w przeciwdziałaniu tym niekorzystnym zjawiskom. Dlatego głównym celem działań edukacyjnych jest oddziaływanie na pierwszą i drugą fazę zmiany zachowania – budowanie świadomości problemu oraz poczucia osobistej odpowiedzialności. W kolejnych stadiach istotnym jest, by delikatnie zachęcić i zmotywować do wypróbowania sugerowanych środków transportu. Służą temu działania promocyjne, mające na celu zwrócenie uwagi na fakt istnienia proekologicznych form przemieszczania się i oddziaływanie na ich pozytywną ocenę. Mogą one „skusić” do podjęcia decyzji o zmianie dotychczas praktykowanego zachowania komunikacyjnego i wypróbowania nowej opcji. O tym, czy użytkownik podejmie decyzję o ewentualnej zmianie wykorzystywanego środka transportu decyduje w dużej mierze sposób, w jaki proekologiczne środki lokomocji są przez niego postrzegane – działania promocyjne powinny ukazywać je jako bezpieczne, łatwe w użyciu, komfortowe, nowoczesne, etc. Ponadto, ludzie przy dokonywaniu tego typu wyborów kierują się opinią innych, na podstawie której kształtują swoje własne przekonania, tak więc skutecznym zabiegiem marketingowym jest np. wykorzystanie podczas promocji, wizerunku osób cieszących się ogólnym zaufaniem i szacunkiem społeczeństwa lub popularnością wśród konkretnej grupy adresatów (ludzie sportu, kultury, etc).

Następstwem podjęcia decyzji i próbnej zmiany sposobu przemieszczania się może być, jeśli oczywiście użytkownik jest zadowolony z dokonanego wyboru, ostateczne przełamanie starych zachowań i konsekwentne korzystanie z nowego środka lokomocji.

3. DZIAŁANIA MARKETINGOWO – EDUKACYJNE REALIZOWANE W RAMACH PROJEKTU TRACIT NA RZECZ OGRANICZENIA EMISJI CO₂ W TRANSPORCIE, W TYM POPRZECZ ZMIANĘ ZACHOWAŃ KOMUNIKACYJNYCH

W latach 2010-2011, Katedra Systemów Komunikacyjnych Politechniki Krakowskiej była partnerem w międzynarodowym projekcie TraCit, usytuowanym w grupie projektów POWER, w ramach Programu Europejskiej Współpracy Terytorialnej INTERREG IVC. Projekt promował rozwiązania służące redukcji emisji CO₂ z transportu oraz prowadzące do stanu zrównowżenia systemu transportu, oparte na strategii ograniczania użytkowania samochodów osobowych w podróżach, zmniejszania wykorzystywania paliw kopalnych, a zamiast tego – stosowania paliw alternatywnych. Jedno z zadań projektu TraCit w Krakowie dotyczyło kształtowania świadomości społecznej potrzeby redukcji gazów cieplarnianych oraz zachęcania do podróżowania komunikacją publiczną i rowerową poprzez realizację różnorodnych działań marketingowych i edukacyjnych. Poniżej zaprezentowano wybrane działania i ich rezultaty [8].

3.1. Przeprowadzenie akcji marketingowej wśród mieszkańców Krakowa, propagującej korzystanie z transportu publicznego

W ramach realizacji zadania, Katedra Systemów Komunikacyjnych Politechniki Krakowskiej zorganizowała w Krakowie akcję promocyjną w „Zielonym Tramwaju”, mającą na celu poprawę postrzegania oraz wzrost akceptacji środków transportu publicznego wśród mieszkańców Krakowa. Wydarzenie miało również charakter edukacyjny – wzrost świadomości dotyczących kwestii emisji CO₂ w sektorze transportu.

Akcja promocyjna została przeprowadzona 10 grudnia 2010 r. Tramwaj, kursował po trasie linii nr 19 w godzinach 11.00 -17.00. Linię tę wybrano celowo, gdyż zapewnia ona połączenie centrum Krakowa z najbardziej zaludnionymi dzielnicami miasta, w tym m.in. z osiedlem Ruczaj, a także obsługuje przystanki zlokalizowane w bliskim sąsiedztwie kampusu Politechniki Krakowskiej przy ul. Warszawskiej. Slogan „Zielony tramwaj” nawiązujący do zieleni, jako symbolu ekologii, miał przekonać mieszkańców miasta, że tramwaj jest odpowiednikiem proekologicznego środka transportu, emitującego mniej CO₂ w przeliczeniu na 1 pasażera niż samochód prywatny.

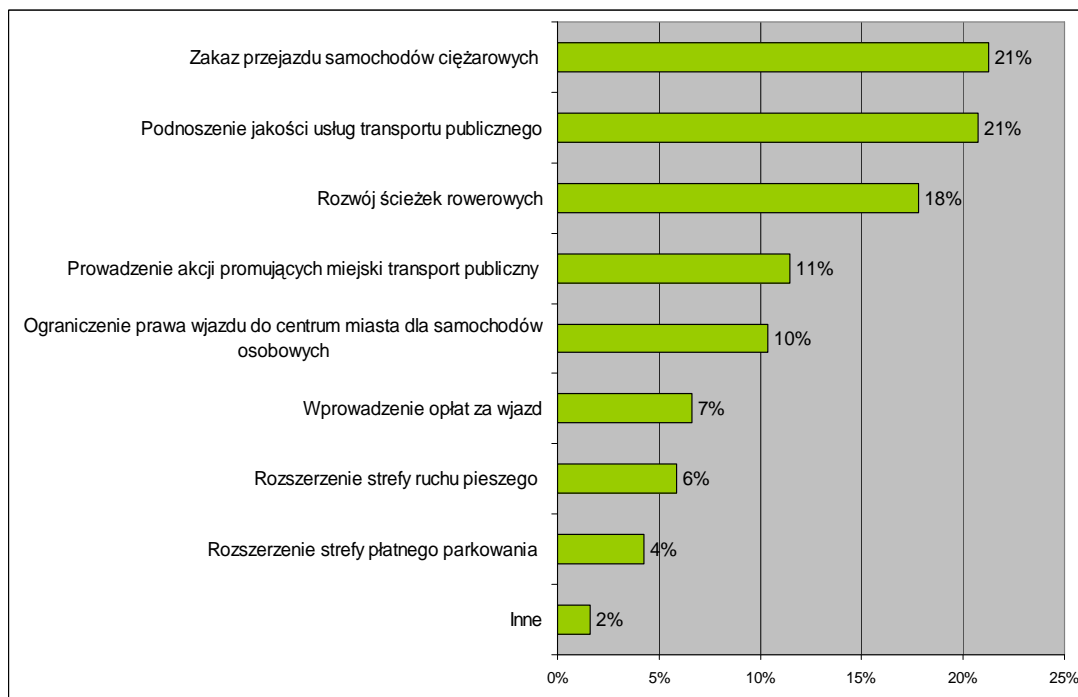
Przejazd tramwajem był bezpłatny dla wszystkich pasażerowie, którzy w trakcie podróży informowani byli o negatywnych skutkach emisji CO₂ pochodzących z transportu na klimat i jakość życia, a także mieli okazję zapoznać się ze sposobami ograniczania emisji, które mogą być stosowane na co dzień. Uczestnicy wydarzenia otrzymywali gadżety w postaci balonów, cukierków oraz kalendarzy zawierających dane dotyczące emisji CO₂ z sektora transportu oraz sposobów ich redukcji.



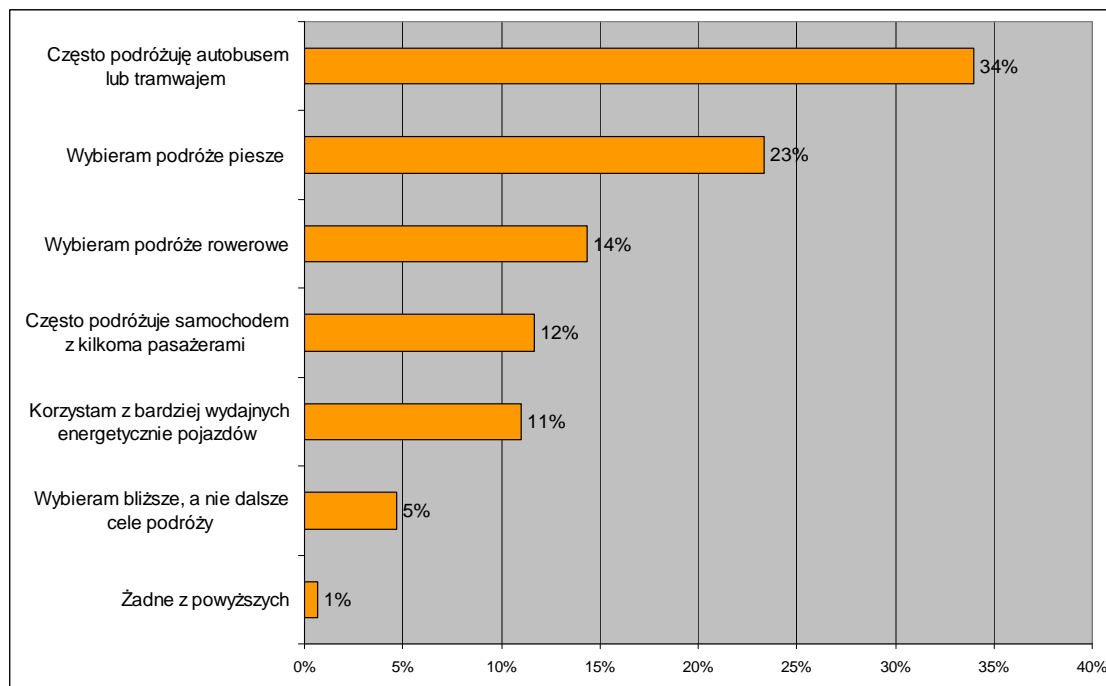
Rys. 2. Jeden z pracowników Uczelni w roli konferansjera, udzielającego pasażerom informacji o emisjach CO₂ pochodzących z transportu, źródło: zasoby własne.

Tramwaj został oklejony na zewnątrz specjalnymi plakatami z informacją skierowana do mieszkańców zachęcała do przyłączenia się do akcji i wejścia do tramwaju. Na oknach tramwaju od wewnętrznej strony również umieszczono plakaty z danymi na temat ilości CO₂ emitowanych przez poszczególne środki transportu, w niekorzystnym świetle stawiające podróżowanie samochodem osobowym. Plakaty zawierały również informację o tym, jak w łatwy sposób, każdy mieszkaniec miasta może przyczynić się do redukcji emisji CO₂. W trakcie wydarzenia przeprowadzono konkurs wiedzy o emisji CO₂ w transporcie. Po udzieleniu odpowiedzi na dwa pytania, karty konkursowe wrzucano do specjalnie przygotowanej urny. W konkursie wzięło udział 11 osób, a trzy z nich udzieliły prawidłowych odpowiedzi na pytania konkursowe. Zwycięzcy konkursu otrzymali nagrody w postaci albumów o komunikacji tramwajowej.

Wśród pasażerów przeprowadzono badania ankietowe mające na celu ocenę organizowanej akcji oraz dotyczące świadomości istnienia rozwiązań i sposobów ograniczających emisję CO₂ z transportu w miastach. Ankieta obejmowała 120 pasażerów. Poniżej przedstawiono wybrane wyniki badań ankietowych – rys.3 i rys.4



Rys. 3 Najbardziej istotne sposoby ograniczania emisji transportowych CO₂ w miastach wg opinii respondentów.



Rys. 4 Sposoby ograniczania emisji transportowych CO2 stosowane przez respondentów na co dzień.

Powyższe rezultaty badań pokazują, że świadomość mieszkańców Krakowa na temat sposobów ograniczania emisji transportowych CO2 w miastach jest wysoka – w ich opinii najlepsze rozwiązania związane są: zakazem przejazdu samochodów ciężarowych przez centrum, podnoszeniem jakości usług transportu publicznego, rozwojem ścieżek rowerowych, co powinno być wskazówką dla decydentów. Respondenci sami stosują proste metody ograniczania emisji CO2: często podróżują autobusem, tramwajem, wybierają podróże piesze i rowerowe, zamiast tych realizowanych samochodem.

Wydarzenie zostało odpowiednio wcześnie nagłośnione wśród mieszkańców Krakowa. Informacje o jego organizacji pojawiły się w lokalnych mediach oraz na plakatach rozwieszonych w kilku lokalizacjach, m.in. na terenie Uczelni.

Podczas akcji promocyjnej w “Zielonym tramwaju” w Krakowie wzięło udział ok. 1300 uczestników, tym samym przypuszczać można, że zwiększono świadomość zagadnień związanych z emisją CO2 z transportu co najmniej u 1300 osób. Dodatkowo, 14% respondentów przyznało, że zrezygnowało z samochodu prywatnego na rzecz podróży tramwajem w skutek zorganizowanej akcji.

3.2. Organizacja happeningu dla pracowników i studentów Politechniki Krakowskiej, promującego ruch rowerowy

Działania edukacyjne i marketingowe wymagają długoterminowego planowania i dostarczają najlepszych rezultatów w ujęciu długofalowym, dlatego ważną kwestią jest zapewnianie powtarzalności działań np. coroczne organizowanie happeningów. Takie podejście zastosowano w odniesieniu do pracowników i studentów Politechniki Krakowskiej organizując 25 maja 2011r., trzeci z serii, happening rowerowy.

Wydarzenie odbyło się na dziedzińcu głównym kampusu Uczelni przy ul. Warszawskiej – codziennym miejscu spotkań pracowników i studentów. Rozłożone w tej lokalizacji: namiot projektu TraCit i scena czyniły wydarzenie bardziej widocznym dla społeczności akademickiej, natomiast wesola, energetyczna muzyka – bardziej atrakcyjnym. Jego Magnificencja Rektor Politechniki Krakowskiej prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak dokonał uroczystego otwarcia Happeningu.

Uczestnicy happeningu mogli wziąć udział w wielu konkursach:

- „CO2 koła to nie 4” – każdy kto przedstawił stan licznika lub wskazał źródło podróży i środek transportu, jakim zrealizował swoją podróż do Uczelni, uzyskał informację ile CO2 dzięki temu zostało lub nie zostało wyemitowane do atmosfery. Wygrywały osoby, które zaoszczędziły największą ilość CO2.
- „Najbardziej elegancka rowerzystka i najbardziej elegancki rowerzysta PK” – Konkurs na ciekawie, oryginalnie i modnie ubranych rowerzystów. Nagrodą była m.in. sesja zdjęciowa w periodyku uczelnianym „Nasza Politechnika” (Rys. 5).
- „Pimp my bike” – konkurs na najładniejszy, najbardziej oryginalny i nietypowy rower.

Każdy uczestnik, który chciał podzielić się swoją wiedzą lub doświadczeniem miał okazję zabrać głos w debacie „Czy Kraków to miasto przyjazne rowerzystom?” – Ile CO2 można zaoszczędzić wykorzystując jednoślady?. Pracownicy i studenci Uczelni otrzymywali drobne upominki i gadżety m.in. nalepki z napisem „Politechnika – Uczelnia Rowerzystów”, odblaskowe opaski na rękę, balony oraz koszulki ze sloganem: „CO2 koła to nie 4”.



Rys. 5. Zwycięscy konkursu „Najbardziej elegancka rowerzystka i Najbardziej elegancki rowerzysta PK” na okładce „Naszej Politechniki”.

W trakcie happeningu przeprowadzono wśród 419 osób badania ankietowe dla uzyskania informacji o gotowości do zmiany dotychczas użytkowanego środka transportu na rower. Postanowiono wykorzystać fakt, iż happening przyciągnie dużą liczbę uczestników, nie tylko zadeklarowanych cyklistów, ale przede wszystkim osób korzystających z jednośladów sporadycznie lub prawie nigdy. Respondenci odpowiadali na pytania związane z powodami wyboru jednośladu, jako środka lokomocji oraz wypowiadali się w kwestiach dotyczących czynników, zniechęcających do jazdy rowerem, jak również czynników mających wpływ na zmianę zachowań komunikacyjnych. Wybrane rezultaty badań zaprezentowano w Tabeli 1.



Rys.6. Uczestnicy badań ankietowych realizowanych w trakcie Happeningu Rowerowego na Politechnice Krakowskiej w dniu 25 maja 2011 r.; źródło: zasoby własne.

Tab. 1. Wybrane rezultaty badań ankietowych dotyczących ruchu rowerowego.

Pytania	Odpowiedzi	Udział [%]
<i>Powody sporadycznego podróżowania rowerem (odpowiedzi udzielali tylko podróżujący rowerem sporadycznie)</i>	Przywiązanie do jazdy samochodem	7
	Nie posiadam roweru	7
	Brak możliwości przechowywania roweru w domu	11
	Zbyt długie odległości pomiędzy źródłem i celem podróży	15
	Brak dostępności do ścieżek rowerowych	9
	Duże natężenie ruchu samochodowego	14
	Brak możliwości pozostawienia roweru na parkingu u celu podróży (np. w miejscu pracy/nauki)	6
	Brak możliwości skorzystania z prysznica u celu podróży	8
	Dogodna oferta usług transportu zbiorowego	8
	Obawa przed wypadkiem	3
	Obawa o kradzież roweru	12
		Suma
<i>Czynniki, które mogły zachęcić do zmiany środka transportu na rower (odpowiedzi udzielali tylko podróżujący rowerem sporadycznie)</i>	Możliwość wypożyczenia roweru	18
	Dostępność do systemu dogodnych ścieżek rowerowych	31
	Odpowiednia liczba strzeżonych stojaków rowerowych u celu podróży	19
	Mniejsze natężenie ruchu samochodowego na ulicach z ruchem rowerowym	21
	Możliwość skorzystania z prysznica u celu podróży	11
		Suma

* Respondenci mieli możliwość wyboru więcej niż jednej odpowiedzi; wyniki unormowano do 100%.

Najczęstszymi powodami sporadycznego podróżowania rowerem są, wskazane przez respondentów: zbyt długie odległości pomiędzy źródłem i celem podróży, duże natężenie ruchu samochodowego oraz obawa o kradzież roweru. Dlatego istotną kwestią jest zapewnienie strzeżonych stojaków rowerowych w możliwie jak największej liczbie lokalizacji oraz budowa ścieżek rowerowych, odseparowanych od ruchu kołowego, na ulicach z dużym jego natężeniem. Natomiast, pomocne w zminimalizowaniu problemu zbyt długich odległości między źródłami i celami podróży, okazać by się mogły rozwiązania typu Bike&Ride. Działania konieczne do realizacji, które, zdaniem respondentów zachęciłyby do częstszego korzystania z jednośladów to: rozwój spójnego oraz gęstego systemu ścieżek rowerowych oraz wprowadzenie rozwiązań sprzyjających mniejszemu natężeniu ruchu samochodowego na ulicach z ruchem rowerowym.

W zakresie realizacji zadania podjęto również próbę oszacowania ilości CO₂ zaoszczędzonej w skutek realizacji happeningu rowerowego oraz oszacowanie wpływu deklarowanych zmian w zachowaniach komunikacyjnych na poziom emisji CO₂. Respondenci badań ankietowych zostali zapytani o następujące kwestie:

- Z jakiego środka transportu korzystała Pani/Pan w podróży do uczelni w dniu wczorajszym?
- Czy informacja o realizacji happeningu wpłynęła na rezygnację z samochodu i wybranie roweru w podróży do uczelni w dniu organizacji wydarzenia?

Ankietowane osoby zostały również poproszone o wskazanie źródła i celu podróży realizowanej tego dnia rowerem lub o określenie dystansu pokonanego rowerem. W procesie szacowania ilości CO₂ zaoszczędzonej w skutek realizacji happeningu rowerowego skorzystano ze specjalnego kalkulatora CO₂ stworzonego przez stowarzyszenie AERIS Futro (<http://www.aeris.eko.org.pl/projekty/kalkulator/kalkulator-co2>). Szacowanie zaoszczędzonej ilości CO₂ odbyło się w następujący sposób:

- Sprawdzenie, jakie środki transportu zostały wykorzystane przez rowerzystów w podróżach do uczelni w dniu poprzedzającym organizację happeningu.
- Oszacowanie zrealizowanych kilometrów w podróżach odbytych poszczególnymi środkami transportu w dniu poprzedzającym organizację happeningu.
- Oszacowanie ilości CO₂ wyemitowanej w skutek realizacji podróży różnymi środkami transportu w dniu poprzedzającym organizację happeningu.

Dla oszacowania ilości CO₂ wyemitowanej w skutek realizacji jednej podróży różnymi środkami transportu, przyjęto następujące wartości emisji jednostkowej CO₂ [kg/km/osobę]:

- Samochód – 0,17.
- Autobus miejski – 0,04.

- Tramwaj – 0,02.
- Autobus dalekobieżny - 0,01.
- Pociąg – 0,02.
- Motocykl – 0,13.

W przeprowadzonych badaniach ankietowych 24% respondentów przyznało, że w skutek zorganizowanej akcji zrezygnowało w tym dniu z samochodu prywatnego na rzecz podróży rowerem do miejsca pracy/nauki na Uczelni. Okazało się, że łącznie wszyscy uczestnicy happeningu spowodowali redukcję CO₂ o 47 kg w wyniku organizacji happeningu oraz realizacji podróży rowerem do uczelni. Gdyby wszystkie osoby, które w dniu wydarzenia przybyły jednośladem, zmieniły swoje zachowania komunikacyjne i podróżowały rowerem codziennie do miejsc pracy/ nauki na Politechnice Krakowskiej, to tylko w sezonie rowerowym (kwiecień – maj, październik – listopad), łącznie zaoszczędziłyby w tym okresie ok. 5 ton CO₂.

W happeningu rowerowym Politechniki Krakowskiej wzięło udział ok. 500 uczestników, tym samym przypuszczać można, że zwiększono świadomość zagadnień związanych z emisją CO₂ z transportu co najmniej u 500 osób. W ramach transferu dobrych praktyk, koncept Happeningu Rowerowego na PK został przystosowany i wdrożony na gruncie zagranicznym, przez partnera projektu TraCit z Estonii. Happening rowerowy, w mieście Viimsi odbył się 4 czerwca 2011r.

3.3. Promocja filmu dla dzieci „Zajaczek Jaś marzy o przyjaznym mieście”

W ramach transferu dobrych praktyk Katedra Systemów Komunikacyjnych dokonała tłumaczenia i dubbingu filmu animowanego dla dzieci, który został stworzony przez partnerów estońskich i okazał się bardzo popularny w Estonii. W warunkach polskich film zatytułowany „Zajaczek Jaś marzy o przyjaznym mieście”, miał na celu zwiększenie świadomości najmłodszych uczestników ruchu na temat istnienia oraz potencjału alternatywnych, w stosunku do samochodu, środków transportu – w myśl zasady „czym skorupka za młodu...”.

Film promowany był podczas kilku wydarzeń, m.in. zorganizowanych w ramach „Tygodnia zrównoważonej mobilności 2011” w Krakowie. 17 września 2011r. film dystrybuowany był wśród osób odwiedzających Muzeum Inżynierii Miejskiej w Krakowie, zlokalizowane w starej zajezdni tramwajowej. Dzień ten był dniem otwartym muzeum. Promocja odbyła się na placu zajezdni przed zrewaloryzowanym wagonem tramwajowym typu Sanok z roku 1938. Dzieciom przybyłym na teren muzeum rozdawano płytki z filmami i baloniki. Ponadto płyty z kreskówką przekazano Dyrektorowi Muzeum Inżynierii Miejskiej celem rozdania podczas imprez organizowanych przez Muzeum dla szkół. Natomiast, w dniu 18 września 2011r. promocja filmu „Zajaczek Jaś marzy o przyjaznym mieście” prowadzona był podczas kursowania zabytkowego tramwaju po Krakowie.



Rys.7. Projekcja filmu „Zajaczek Jaś marzy o przyjaznym mieście” podczas wydarzenia „Bądź mobilny w mieście” na Małym Rynku w Krakowie, wrzesień, 2011; źródło: zasoby własne.

W dniu 20 września 2011 roku odbyło się wydarzenie „Bądź mobilny w mieście” w ramach „Tygodnia zrównoważonej mobilności” Impreza miała miejsce na Małym Rynku w Krakowie. W jej trakcie zespół projektu TraCit na Politechnice Krakowskiej informował o możliwości redukcji emisji CO₂ w transporcie poprzez np. zmianę zachowań komunikacyjnych. W trakcie imprezy odbywały się projekcje kreskówki dla dzieci (Rys. 7). Każda projekcja przyciągała kilkunastu widzów (liczba widzów ograniczona była pojemnością namiotu) zarówno dzieci jak i młodzież gimnazjalną. Uczestnikom i innym zainteresowanym osobom wręczane były darmowe płyty z filmem. W szczególności ponad sto egzemplarzy filmów oraz baloników z logo projektu zostało wręczonych dzieciom z krakowskich przedszkoli i szkół

podstawowych, który przemaszerowały przez Mały Rynek. Podczas wspomnianych wydarzeń rozdano ok. 600 egzemplarzy z filmem.

4. PODSUMOWANIE

Działania marketingowo – edukacyjne są ważnym i efektywnym instrumentarium służącym uzyskaniu zrównoważonej mobilności, lecz rezultaty tych działań nie są widoczne od razu. Zmiana zachowań komunikacyjnych ludzi to wieloetapowy i często długi proces - potrzeba wielu lat, by wpłynąć na poglądy i przyzwyczajenia podróżnych.

Trzeba mieć również na uwadze fakt, iż tego typu działania przynoszą największe efekty, gdy równolegle oferuje się użytkownikom dobrej jakości usługę transportu publicznego, gęstą i spójną sieć ścieżek rowerowych, czy atrakcyjne ciągi piesze. Edukacja i promocja powinny być równocześnie integralnym elementem polityki transportowej i planowania, dopełnieniem dla wdrażanych nowych systemów i działań infrastrukturalnych.

Istotna jest rola mediów w procesie promowania zrównoważonej mobilności. Często najlepsze rozwiązania i perfekcyjnie zaplanowane akcje, spotykają się z brakiem zainteresowania i kończą się niepowodzeniem z powodu niewystarczającej ich promocji w prasie, telewizji, radiu czy Internecie. Co więcej, od tego, jak zostaną przedstawione przez media proekologiczne postulaty i alternatywne, w stosunku do samochodów indywidualnych, środki lokomocji (pozytywnie, czy negatywnie) zależą postawy użytkowników (akceptacja lub jej brak) oraz ich gotowość do zmiany zachowań.

Kolejną kluczową kwestią jest wsparcie akcji z poziomu politycznego. Dlatego działania edukacyjne powinny być również realizowane w odniesieniu do decydentów, którzy przesądzą o finansowaniu lub jego braku, zatem muszą być przekonani o potencjalnej skuteczności takich instrumentów. Poza tym, szczególnie w warunkach polskich, istnieje potrzeba kształtowania świadomości dotyczącej konieczności realizacji celów polityki zrównoważonego transportu i wprowadzania mniej przychylnych samochodom, strategii.

5. BIBLIOGRAFIA

- [1] *Definition and Categorization of Mobility Management Measures, materiały merytoryczne projektu MAX: Successful Travel Awareness Campaigns and Mobility Management Strategies*, 2007, www.epomm.org/docs/MAX_Defn_catgsn_MM_measures_Final.doc
- [2] *MaxTag - Travel Awareness Campaign Guide, materiały merytoryczne projektu MAX: Successful Travel Awareness Campaigns and Mobility Management Strategies*, 2009 http://www.epomm.eu/docs/mmttools/case_studies_TA/WPA_campaign_guide_short_version.doc
- [3] Nosal K., Starowicz W.: *Wybrane zagadnienia zarządzania mobilnością*, Transport Miejski i Regionalny, Nr 3, 2010 r.
- [4] Rose G., Marfurt H.: *Travel behaviour change impacts of a major ride to work day event*, Transportation Research Part A, 41/2007
- [5] Steg L., Vlek C.: *The role of problem awareness in willingness-to-change car use and in evaluation relevant policy measures*, (Rothengatter T., Carbonell Vaya W., Traffic and Transport Psychology. Theory and Application), Pergamon, Amsterdam, 1997
- [6] *Zarządzanie zachowaniami komunikacyjnymi, materiały dydaktyczne w zakresie transportu*, Study and teaching material download centre, 2003, http://www.eu-portal.net/material/downloadarea/kt7_wm_pl.pdf
- [7] www.epomm.org – European Platform on Mobility Management
- [8] www.ksk.pk.edu.pl/pl/tracit - Materiały merytoryczne dotyczące projektu TraCit realizowanego przez Katedrę Systemów Komunikacyjnych PK
- [9] www.walktoschool.org.uk – Strona Internetowa kampanii „Walk to School”