

EUROPEJSKI DZIEŃ ZRÓWNOWAŻONEGO TRANSPORTU

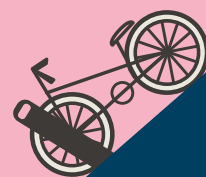
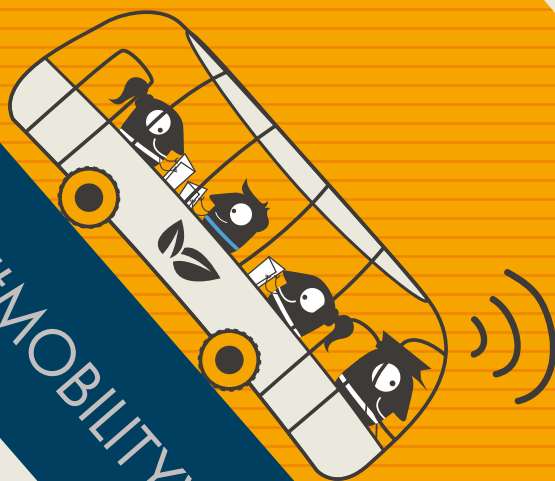
MOBILNOŚĆ CZYSTA, DZIELONA I INTELIGENTNA

16-22 WRZEŚNIA 2017



DZIELMY SIĘ MOBILNOŚCIĄ

#MOBILITYWEEK



WSKAZÓWKI TEMATYCZNE



Sekretariat europejski:

EUROCITIES

1 Square de Meeûs – 1000 Brussels – BELGIUM

Juan Caballero

Tel: +32 2 552 08 75 – juan.caballero@eurocities.eu

Autorzy:

Thomas Mourey – tmourey@polisnetwork.eu

and Dagmar Köhler – dkoehler@polisnetwork.eu

POLIS – European Cities and Regions networking
for innovative transport solutions

Marzec 2017 r.

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE	2
DZIELMY SIĘ MOBILNOŚCIĄ	3
MOBILNOŚĆ CZYSTA, WSPÓŁDZIELONA I INTELIGENTNA W PRAKTYCE	7
JAK ROZPOCZĄĆ KAMPANIĘ?	13
JAKIE DZIAŁANIA MOŻEMY PODJĄĆ?	14
RESOURCES	18



WPROWADZENIE

Dzielmy się mobilnością

EUROPEJSKI **TYDZIEŃ ZRÓWNOWAŻONEGO TRANSPORTU** jest organizowany co roku w dniach od 16 do 22 września. Celem tej inicjatywy jest zachęcanie europejskich ośrodków miejskich do wprowadzania i promowania zrównoważonych środków transportu, a także zachęcanie mieszkańców do korzystania ze środków transportu stanowiących alternatywę dla samochodu.

Od czasu rozpoczęcia kampanii EUROPEJSKIEGO **TYGODNIA ZRÓWNOWAŻONEGO TRANSPORTU** w 2002 r. jej popularność stale rośnie, zarówno w Europie, jak i w innych częściach świata. W 2016 r. padł rekord — w inicjatywie tej wzięło udział 2427 miast i gmin z 51 krajów, organizując w ramach trwającej przez siedem dni kampanii różne działania. W ponad połowie z uczestniczących w kampanii ośrodków wprowadzono trwałe rozwiązania — łącznie 7 386 — skupiające się głównie na zarządzaniu ruchem, dostępie do komunikacji oraz tworzeniu nowej infrastruktury rowerowej lub udoskonalaniu już istniejącej.

Zwieńczeniem tego tygodnia jest Dzień bez Samochodu, w ramach którego zaangażowane w przedsięwzięcie miasta i gminy, wyznaczają na cały dzień jedną lub kilka stref zarezerwowanych wyłącznie dla ruchu pieszego, rowerowego i transportu publicznego. W 2016 r. Dzień bez Samochodu zorganizowano w 953 miastach.

Motywnym przewodnim każdej edycji EUROPEJSKIEGO **TYGODNIA ZRÓWNOWAŻONEGO TRANSPORTU** jest konkretny temat związany ze zrównoważoną mobilnością. W tym roku główne hasło brzmi: „Mobilność czysta, współdzielona i inteligentna”. Promuje ono rozwiązania z zakresu mobilności współdzielonej oraz podkreśla korzyści płynące z czystszych form transportu. Inteligentne technologie transportu mogą również ułatwiać wspólne korzystanie z nich. Mieszkańców zachęca się do poruszania się po mieście oraz do podróżowania między miastami, gminami i terenami podmiejskimi z wykorzystaniem dostępnych opcji mobilności współdzielonej.

Celem wskazówek tematycznych jest dostarczenie krajowym i lokalnym koordynatorom kampanii EUROPEJSKIEGO **TYGODNIA ZRÓWNOWAŻONEGO TRANSPORTU** podstawowych informacji na ten temat oraz zainspirowanie ich do projektowania i wdrażania odpowiednich działań i trwałych rozwiązań z zakresu zrównoważonej mobilności. Wskazówki te zawierają pomysły ułatwiające wdrażanie inicjatyw oraz pomagają lokalnym organizatorom kampanii w opracowywaniu przedsięwzięć, które spełniają kryteria Konkursu o nagrodę EUROPEJSKIEGO **TYGODNIA ZRÓWNOWAŻONEGO TRANSPORTU**.

DZIELMY SIĘ MOBILNOŚCIĄ

Temat kampanii EUROPEJSKITYDZIEŃZRÓWNOWAŻONEGO-TRANSPORTU 2017: „Mobilność czysta, współdzielona i inteligentna”

„Mobilność współdzielona”, czyli trzon tematu kampanii EUROPEJSKITYDZIEŃZRÓWNOWAŻONEGO-TRANSPORTU 2017, stanowi element szerzej rozumianej „gospodarki dzielenia się”, zdefiniowanej w ramach europejskiej agendy ^[1] jako

[rozmaite] „modele biznesowe, w ramach których ułatwia się pewne działania za pomocą platform współpracy tworzących rynek otwarty na czasowe korzystanie z towarów lub usług dostarczanych lub wykonywanych często przez osoby prywatne”.

Główny akcent położono tu raczej na *korzystanie* z towarów niż na ich *posiadanie*. Usługodawcy oferują swoje towary, zasoby lub umiejętności różnym użytkownikom za pośrednictwem platformy udostępnianej przez pośredników.

Dzielenie się pewnymi towarami/usługami stanowi obecnie również element tak skomplikowanej kwestii, jaką jest mobilność w miastach. Idea mobilności współdzielonej podkreśla znaczenie docierania do celu często przy mniejszych kosztach indywidualnych i społecznych niż w przypadku korzystania z pojazdu prywatnego. W konsekwencji rośnie siła nabywcza gospodarstw domowych, gdyż nie muszą one kupować ani utrzymywać samochodu.

Szwajcarska Akademia Mobilności (Swiss Mobility Academy), która organizuje doroczną europejską konferencję na temat mobilności współdzielonej pod nazwą Wocomoco ^[2] (WORLD COLLABORATIVE MOBILITY CONGRESS, Światowy Kongres Mobilności Kooperacyjnej), definiuje mobilność współdzieloną lub inaczej kooperacyjną (shared/cooperative/collaborative mobility) następująco:

„Mobilność kooperacyjna skupia się na wspólnym podróżowaniu, współdzielonych formach transportu i ułatwiającej to infrastrukturze. W przestrzeni pomiędzy transportem zbiorowym a indywidualnym pojawiają się nowe sieci transportowe oparte na idei partnerskiej wymianie usług, stymulujące powstawanie nowych rodzajów mobilności indywidualnej wykraczających poza ramy posiadania samochodu prywatnego”.

Czym jest mobilność współdzielona, a czym nie jest?

Czy transport publiczny to mobilność współdzielona? Czy mobilność współdzielona odnosi się do mobilności indywidualnej, czy też obejmuje usługi transportu zbiorowego, takie jak jazda wielu osób taksówką, autobusem lub samochodem w tym samym czasie?

[1] Komisja Europejska, 2016, Komunikat *Europejski program na rzecz gospodarki dzielenia się* (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0356&rid=1>)

[2] Akademia Mobilności, 2014, ulotka konferencji Wocomoco (<http://bit.ly/2lnlwqg>)



Aby można było mówić o „mobilności współdzielonej”, musi istnieć *platforma pośrednicząca*, która pozwala połączyć usługę z użytkownikiem. Platforma ta to najczęściej strona internetowa lub aplikacja na urządzenia mobilne, która umożliwia zarejestrowanym użytkownikom zamówienie pojazdu i zapłacenie za skorzystanie z niego, zarezerwowanie wspólnej jazdy samochodem bądź skorzystanie ze wspólnej taksówki lub z usługi minibusa na żądanie. Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) ^[3] uważa te usługi za formy mobilności współdzielonej, gdyż wymagają one korzystania z systemu pośredniczącego. Na tym właśnie polega najważniejsza różnica pomiędzy mobilnością współdzieloną a konwencjonalnymi usługami transportu publicznego i tradycyjnym wypożyczaniem samochodów.

Mówiąc o „mobilności współdzielonej”, mamy na myśli udostępnianie samochodów, rowerów, dwukołowych pojazdów z silnikiem itp., ale także platformy do zamawiania taksówek i organizowania wspólnych przejazdów samochodem (znanych również jako car-pooling, czyli współużytkowanie samochodów). Koncepcja ta nie obejmuje natomiast konwencjonalnego transportu publicznego ani tradycyjnych usług wypożyczania samochodów, gdyż w ich ramach zamawia się raczej samochód, a nie usługę transportu, którą wykonuje się samochodem.

Mobilność współdzielona powinna być inteligentna i czysta

Systemy mobilności współdzielonej wymagają korzystania z co najmniej jednego inteligentnego elementu: platformy pośredniczącej. Ponadto mobilność współdzielona może stać się jeszcze inteligentniejsza dzięki wykorzystaniu technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT) do opracowywania inteligentnych systemów transportowych (ITS) oraz kooperacyjnych inteligentnych systemów transportowych (C-ITS).

Mobilność współdzielona może sprawić, że zmniejszy się liczba samochodów na drogach. Zgodnie z wynikami badań przeprowadzonych przez Radę ds. Badań nad Transportem (Transportation Research Board), każdy współużytkowany samochód oznacza zniknięcie z dróg 15 samochodów prywatnych, a osoby korzystające ze wspólnego samochodu przejeżdżają po dołączeniu do takiego programu średnio o 40 % kilometrów mniej ^[4]. Dzięki korzystaniu

[3] Międzynarodowe Forum Transportu OECD, 2016, Shared Mobility. Innovation for Liveable Cities (<http://bit.ly/29i2ebD>)

[4] *Car sharing: Where and how it succeeds*, Ch. 4. Transit Cooperative Research Program, Report 108; Transportation Research Board 2005. Adam Millard-Ball, Gail Murray, Jessica ter Schure, Christine Fox, Nelson/Nygaard Consulting Assoc., and Jon Burkhardt, Westat. Via: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/10664zipcar.pdf>

z czystych pojazdów oraz promowaniu aktywnej mobilności, mobilność dzielona może stać jeszcze bardziej przyjazna dla środowiska.

Czysta mobilność

Sektor transportu odpowiada za niemal jedną czwartą emisji gazów cieplarnianych w Europie i stanowi główną przyczynę zanieczyszczenia powietrza w miastach^[5]. Istnieje silna potrzeba redukcji tej emisji, czyli korzystania z czystszych samochodów, nabrania czystszych przyzwyczajeń komunikacyjnych oraz stosowania czystszych paliw. Z tego powodu, w lipcu 2016 r. Komisja Europejska przyjęła Europejską strategię^[6] na rzecz mobilności niskoemisyjnej, aby wesprzeć realizację celów w zakresie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych, zgodnie z dyrektywą 2014/94/UE^[7]. W listopadzie 2016 r. państwa członkowskie przedstawiły ramy polityki wdrażania dostępnych publicznie punktów ładowania pojazdów elektrycznych (do 31 grudnia 2020 r. w aglomeracjach miejskich/podmiejskich), stacji tankowania gazu ziemnego i opcjonalnie stacji tankowania wodoru (do 31 grudnia 2025 r.). W ramach wsparcia rozwoju pojazdów bezemisyjnych ramowy program badawczy Komisji Europejskiej, Horyzont 2020, oferuje 6,4 mld EUR na transport niskoemisyjny. Hans Bruyninckx, dyrektor wykonawczy Europejskiej Agencji Środowiska, powiedział:

„Obecna kombinacja form transportu i paliw jest po prostu niezrównoważona. [...] Czystszy i inteligentniejszy transport może naprawdę zaspokoić zapotrzebowanie Europy na mobilność i jednocześnie zapewnić wiele korzyści w zakresie zdrowia publicznego, w tym czystsze powietrze, mniejszą liczbę wypadków, mniejsze natężenie ruchu i niższy poziom hałasu”^[8].

Aby zwiększyć czystość mobilności miejskiej, musimy ograniczyć liczbę kilometrów pokonywanych przez pojazdy silnikowe. Oznacza to przechylenie szali na korzyść aktywnych form transportu, takich jak transport pieszy i rowerowy (brak emisji zanieczyszczeń) oraz transport publiczny (niższa emisja na osobę w porównaniu z indywidualnym użytkowaniem samochodu). Autobusy, ciężarówki, taksówki, samochody osobowe i inne pojazdy, które pozostaną na drogach, muszą stać się „czystsze”, czyli bardziej przyjazne środowisku, dzięki wykorzystaniu technologii lub w wyniku stosowania paliw alternatywnych.

Tym, którzy nie chcą wsiadać do swojego samochodu, usługi mobilności współdzielonej mogą ułatwić wybór jednej z alternatywnych form transportu — jazdę na rowerze, transport publiczny, współużytkowane pojazdy wahadłowe lub kombinację tych form. Flota takich pojazdów, np. samochodów przeznaczonych do udostępniania, będzie się prawdopodobnie składać w większym stopniu z pojazdów elektrycznych oraz pojazdów na gaz ziemny i wodór niż porównywalna flota samochodów prywatnych.

[5] Strona internetowa Komisji Europejskiej, Działania na rzecz klimatu, 2017: https://ec.europa.eu/clima/policies/transport_pl

[6] Komisja Europejska, 2016, Komunikat *Europejska strategia na rzecz mobilności niskoemisyjnej* (http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e44d3c21-531e-11e6-89bd-01aa75ed71a1.0011.02/DOC_1&format=PDF)

[7] Europejska dyrektywa 2014/94/UE z 22 października 2014 r. w sprawie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0094&rid=1>)

[8] Europejska Agencja Środowiska, 2016, *EEA Signals 2016 – Towards green and smart mobility* (<http://bit.ly/2aMbhmw>)

Inteligentna mobilność

Zarówno inteligentne systemy transportu (ITS), jak i ich wersja kooperacyjna (C-ITS), bazują na korzystaniu z technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT). W transporcie miejskim systemy ITS i C-ITS dostarczają (w czasie rzeczywistym) informacji na temat podróży, umożliwiają zarządzanie ruchem, elektroniczne podawanie cen i regulowanie płatności oraz zarządzanie transportem towarowym w miastach. Oferują także systemy bezpieczeństwa pojazdów. C-ITS to technologia, która umożliwia kontaktowanie się pojazdów między sobą lub z infrastrukturą drogową, taką jak sygnalizacja świetlna. W listopadzie 2016 r. Komisja Europejska przyjęła europejską strategię dotyczącą systemów C-ITS^[9]. Strategia ta przewiduje, że już w 2019 r. zostaną opracowane pierwsze pojazdy zdolne do kontaktowania się między sobą i z infrastrukturą na drogach europejskich.

Szczególną uwagę poświęca się teraz dwóm dodatkowym zastosowaniom inteligentnej mobilności: automatyzacji pojazdów oraz koncepcji oferowania „mobilności jako usługi” (Mobility as a Service, MaaS). Automatyzacja stanowi klucz do skonstruowania pojazdów, które mogą poruszać się bez kierowcy. Koncepcja MaaS łączy usługi oferowane przez przewoźników publicznych i prywatnych poprzez ujednoliconą bramę definiującą podróż określoną trasą, za którą użytkownicy mogą zapłacić z jednego konta, oraz zarządza tą podróżą^[10]. Wymaga to oczywiście korzystania z pojazdów współużytkowanych.

Atrakcyjne czy nie?

Innowacje technologiczne przyniosą faktyczne korzyści dopiero wtedy, gdy ośrodki miejskie opracują właściwe zasady korzystania z nich, a także zachęcą do tego. Dobry system transportu publicznego stanowi niezbędne uzupełnienie systemu mobilności współdzielonej, gdyż jest to nadal najlepsza opcja szybkiego przewozu dużej liczby osób. Jeśli usługi udostępniania pojazdów i obsługujące je technologie uwzględni się w strategii mobilności danego miasta, będą one w stanie wypełnić luki w lokalnym systemie transportu. Mogą wówczas stać się realną alternatywą, przyczyniając się w ten sposób do zrównoważenia mobilności na danym terenie miejskim.

Ponadto współdzielone formy transportu stanowią również okazję do spotykania nowych ludzi i zawierania nowych znajomości. „Społeczny” i „przyjemnościowy” aspekt mobilności współdzielonej może częściowo wyjaśnić sukces np. współużytkowania samochodów oraz pedibusów.

- [9] Komisja Europejska, 2016, Komunikat *Europejska strategia na rzecz współpracujących inteligentnych systemów transportowych — ważny krok w kierunku mobilności pojazdów współpracujących, połączonych i zautomatyzowanych* (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0766&rid=1>)
- [10] CIVITAS CAPITAL, 2016, *CIVITAS insight, Mobility-as-a-Service: A new transport model* (<http://bit.ly/2kjtQ5A>)



MOBILNOŚĆ CZYSTA, WSPÓŁDZIELONA I INTELIGENTNA W PRAKTYCE

Przegląd doświadczeń miast europejskich w zakresie usług mobilności współdzielonej

W tym rozdziale zamieszczono pochodzące z całej Europy przykłady usług mobilności współdzielonej, z których każda zawiera co najmniej jeden z komponentów: mobilność inteligentną lub czystą. Ten niewyczerpujący tematu przegląd dobrych praktyk obejmuje rozwiązania głównie z miast europejskich, opracowane przez podmioty publiczne lub prywatne.

Systemy udostępniania rowerów: alians współużytkowania i aktywnej podróży

Osoby korzystające z usług udostępniania rowerów mogą za niewielką opłatą pożyczyć rower ze stacji postojowej, a potem pozostawić go w innej takiej stacji znajdującej się w tym samym mieście. W niektórych ośrodkach miejskich kilka pierwszych minut jazdy jest darmowych dla zarejestrowanych użytkowników. Są także regiony, w których powstały systemy udostępniania rowerów bez wyznaczonych stałych stacji odbioru i zwrotu pojazdów. Udostępnianie rowerów stanowi połączenie trzech kluczowych aspektów zrównoważonej mobilności miejskiej: jest to czysta, inteligentna i współdzielona forma transportu.

Wprowadzenie rowerów do miast, które ich potrzebują

Na mapie udostępniania rowerów (Bike Share Map) ^[11], opracowanej przez naukowców z University College London (UCL), przedstawiono systemy udostępniania rowerów wdrożone w różnych miejscach świata. Uwzględniono na niej ponad 600 lokalizacji, w których powstały

[11] Bike Share Map: <http://bikes.oobrien.com/global.php>

takie programy; ponad 130 znajduje się w Europie. Najwięcej systemów udostępniania rowerów znajduje się w krajach takich jak Francja, Hiszpania i Włochy. Nie ma ich natomiast prawie wcale w państwach, których mieszkańcy masowo korzystają z rowerów, np. w Holandii i Danii. Wydaje się więc, że idea ta najlepiej sprawdza się tam, gdzie posiadanie własnego roweru nie jest (jeszcze) bardzo popularne.

Vélib' w Paryżu to największy europejski system udostępniania rowerów, liczący 20 tys. rowerów i 1800 stacji^[12]. Flota systemu BikeMi w Mediolanie^[13] składa się z rowerów tradycyjnych i elektrycznych, natomiast BiciMAD w Madrycie^[14] to system udostępniania rowerów typu pedelec (czyli rowerów z silnikiem elektrycznym). Te prekursorskie rozwiązania umożliwiają jazdę na rowerze nowym grupom docelowym, w tym osobom, które nie korzystały wcześniej z takiego środka transportu z powodów zdrowotnych albo z uwagi na górzystość terenu we własnym mieście.

Przewóz ludzi i... towarów

W maju 2012 r. Gandawa wprowadziła we współpracy z firmą Cambio (organizującą wspólne jazdy samochodem) pierwszy w Europie „publiczny system udostępniania rowerów towarowych”^[15]. System ten zachęca ludzi do korzystania z roweru towarowego podczas robienia zakupów lub organizowania imprez (jeśli nie da się do tego wykorzystać roweru tradycyjnego). Systemy udostępniania rowerów towarowych zostały też wprowadzone w ramach współfinansowanego przez UE projektu Cyclelogistics^[16]. Rowerów towarowych można również używać w celach towarzyskich — do oferowania różnych opcji mobilności oraz po prostu do organizowania przejażdżek dla pasażerów, np. dla osób starszych. Taką właśnie usługę zapewnia duńskie stowarzyszenie Cycling Without Age (Jazda na rowerze bez względu na wiek)^[17]. Można ją nawet dostosować do potrzeb pieszych, korzystając z pedibusów lub pojazdów towarzyszących (accompanier)^[18].

Modne i wyposażone w narzędzia informatyczne

Korzystanie z narzędzi ITS ma duże znaczenie w zarządzaniu flotą rowerów, a także dla użytkowników takiego systemu. Na przykład w Budapeszcie aplikacja mobilna MOL Bubi^[19] prezentuje na mapie w czasie rzeczywistym informacje na temat liczby rowerów Bubi dostępnych na stacjach postojowych.

Twórcy najnowszego kopenhaskiego systemu udostępniania rowerów poszli o krok dalej — wszystkie rowery są wyposażone w zamontowany na kierownicy tablet z ekranem dotykowym^[20]. Urządzenie informuje użytkowników o stacjach postojowych, oferuje pomoc w nawigowaniu opartą na systemie GPS, ułatwia regulowanie płatności i pomaga zlokalizować interesujące miejsca w stolicy Danii. W Brukseli informacje na temat dostępności rowerów w najbliższych stacjach są prezentowane w czasie rzeczywistym na specjalnych urządzeniach, tzw. cyclodispo — jest to oznakowanie uliczne, które kieruje również potencjalnych użytkowników do najbliższych stacji systemu *Villo*^[21].

[12] Velib': <http://en.velib.paris.fr/How-it-works/Stations>

[13] BikeMi: <https://www.bikemi.com/en/homepage.aspx>

[14] BiciMAD: <https://www.accessiblemadrid.com/en/blog/bicimad-public-bike-rental-service-madrid>

[15] Eltis — studium przypadku, 2014 (<http://www.eltis.org/pl/node/23855>)

[16] Cyclelogistics: <http://cyclelogistics.eu/>

[17] Cycling Without Age: <http://cyclingwithoutage.org/>

[18] Posti — usługa dla osób starszych: <http://bit.ly/2mjNT18>

[19] Strona internetowa aplikacji MOL Bubi: <https://molbubi.bkk.hu/>

[20] Oficjalna internetowa strona turystyczna Kopenhagi: <http://bit.ly/1s1yoZm>

[21] Villo, często zadawane pytania: <http://bit.ly/2kPbckT>

MaaS a jazda na rowerze — usługi o krytycznym znaczeniu

Do korzystania z usługi udostępniania rowerów zachęca coraz więcej narzędzi do planowania podróży multimodalnych. *Metropolia Lyon* opracowała narzędzie online pod nazwą ONLYMOOV^[22]. Pokazuje ono użytkownikom najszybszą drogę do celu, informacje na temat dostępności rowerów miejskich oraz najlepsze ścieżki rowerowe. Narzędzie uwzględnia również inne formy transportu i oferuje najświeższe informacje na temat natężenia ruchu drogowego, informuje o wolnych miejscach na parkingach samochodowych i rowerowych, przekazuje w czasie rzeczywistym dane na temat godzin przyjazdu lokalnych pociągów metra i tramwajów, a także prezentuje (również w czasie rzeczywistym) możliwości umówienia się na wspólną jazdę samochodem. Twórcy aplikacji Whim^[23] dostępnej w Helsinkach poszli o krok dalej, łącząc w jednej aplikacji planowanie podróży, wyznaczanie trasy i sprzedaż biletów na przejazdy różnymi środkami transportu.

W niektórych miastach jedna karta zapewnia dostęp do rowerów miejskich, transportu publicznego i innych usług transportowych. Dzięki temu jazda rowerem staje się podstawowym elementem łańcucha różnych form transportu miejskiego. Ponadto udostępnianie rowerów wbudowuje się w koncepcję oferowania mobilności jako usługi (Mobility as a Service, MaaS) na obszarach miejskich. Na przykład w Tuluzie mieszkańcy i przyjezdni korzystają z karty Pastel, która zapewnia dostęp do sieci transportu publicznego, a także do miejskich systemów udostępniania rowerów i samochodów^[24].

Udostępnianie samochodów

Początki

Udostępnianie samochodów to chyba najpopularniejsza forma mobilności współdzielonej. Zasada jest w tym przypadku bardzo prosta: zamiast kupować, utrzymywać i posiadać samochód, ludzie mogą go po prostu zamawiać na czas planowanej podróży. Potencjalne korzyści z takiego rozwiązania — w kategoriach kosztów (dla użytkownika) i wykorzystania miejsca (dla społeczeństwa) — są ogromne, gdyż samochody prywatne średnio przez 95 % czasu stoją na parkingu^[25].

Pierwszym miastem, w którym już w 1947 r. wprowadzono system udostępniania samochodów, był Zurych. W latach 80. ta usługa znacznie się rozwinęła. Dziś czołowymi graczami w tej branży są Szwajcaria i Niemcy^[26]. W kilku miastach operatorzy udostępniający samochody oferowali pierwotnie swoje pojazdy tylko na krótki czas. Tak właśnie było w przypadku pierwszych dwóch operatorów szwajcarskich, którzy rozpoczęli działalność w 1987 r. i potem się połączyli (podmiot ten funkcjonuje obecnie pod nazwą Mobility Switzerland^[27]). Rok później (w 1988 r.) w Niemczech powstał system StattAuto Berlin. Dziś ponad 500 miast niemieckich ma co najmniej jeden system udostępniania samochodów^[28].

[22] ONLYMOOV: <https://www.onlymoov.com/>

[23] Aplikacja Whim: <http://whimapp.com/fi-en/>

[24] Tisséo, karta Pastel (<http://bit.ly/2l4sUPx>)

[25] Reinventing parking, 2013, pokaz Donalda Shoupa (<http://bit.ly/1pWDlQp>)

[26] Millard-Ball i inni, 2005, *Raport TCRP. Car sharing: Where and how it succeeds* (<http://bit.ly/2ksDWMM>)

[27] Mobility Switzerland: <http://bit.ly/2kG4PgZ>

[28] Carsharing-news.de (<http://www.carsharing-news.de/carsharing/>)



Czystsze systemy udostępniania samochodów

Systemy udostępniania samochodów szybko się rozwijały i wzbogacały o nowe, czystsze lub inteligentne elementy. W 1999 r. miasto La Rochelle uruchomiło system udostępniania samochodów elektrycznych pod nazwą Liselec. Władze lokalne oddały wtedy do użytku na tych zasadach 50 samochodów elektrycznych, aby ograniczyć emisję zanieczyszczeń^[29]. Do dziś system udostępniania samochodów elektrycznych wdrożyło już kilka miast, w tym Paryż z systemem Autolib'. Uruchomiono go w 2011 r., a w 2016 r. mógł się już poszczycić imponującą liczbą 130 tys. zarejestrowanych klientów oraz flotą liczącą niemal 4000 samochodów elektrycznych^[30]. System udostępniania samochodów Sunrise, działający w kilku szwedzkich miastach, oferuje pojazdy zasilane różnymi paliwami, w tym sprężonym gazem ziemnym (CNG)^[31].

... i inteligentniejsze systemy udostępniania samochodów

Oprócz udoskonaleń w pojazdach zapewniających zmniejszenie emisji na rynku ukazały się również nowe narzędzia ICT. Pozwoliło to na wprowadzenie systemów udostępniania samochodów w nieustalonych miejscach, czyli takich, w których nie wyznaczono żadnych specjalnych stacji odbioru i zwrotu samochodów. Systemy takie są elastyczne i umożliwiają kierowcom pozostawianie samochodów w miejscu, do którego dojechali. Dzięki ogromnemu wzrostowi popularności smartfonów oraz rozwojowi wyspecjalizowanych aplikacji zarejestrowani klienci mogą z łatwością zlokalizować najbliższy samochód z floty i potem zostawić go w miejscu, do którego sami dotarli. Opisywane narzędzia ICT ułatwiają też dokonywanie płatności i dostęp do informacji. Tego rodzaju systemy udostępniania samochodów dowolnych miejscach działają między innymi w Amsterdamie, Rzymie, Madrycie, Wiedniu i Berlinie^[32]. W Osnabrück funkcjonują systemy równoległe^[33] — jeden z nich umożliwia odbiór samochodów z wyznaczonych stacji (stat>k), a drugi z dowolnych miejsc (flow>k).

Rozwiązania pochodne powstałe na bazie udostępniania samochodów

Niektóre systemy umożliwiają mieszkańcom współużytkowanie miejskich pojazdów towarowych, takich jak lekkie vany lub rowery towarowe. Tego rodzaju pojazdy, których osoby prywatne zazwyczaj nie mają, są im potrzebne okazjonalnie, w specyficznych sytuacjach (np. w trakcie budowy domu, przeprowadzki itd.). Francuski region Ile-de-France wraz z Paryżem w listopadzie 2016 r. uruchomił projekt pilotażowy *VULE partagés*, który umożliwia „współużytkowanie lekkich pojazdów komercyjnych przez paryskich rzemieślników i handlowców”^[34].

Przykład innego podejścia do przewozu ładunków w miastach stanowią dostawy w systemie tzw. crowd sourcingu. Jest to system partnerski łączący ludzi i kierowców pojazdów towarowych. W ramach tego systemu kierowca oferuje swoje usługi różnym klientom o podobnych

[29] Eltis — studium przypadku, 2014, *Car sharing in La Rochelle* (<http://www.eltis.org/pl/node/24289>)

[30] Listopad 2016 r. — raport z działalności systemu Autolib' (w j. francuskim): <http://bit.ly/2ILGwz7>

[31] CNG Europe: <http://bit.ly/2kmyWxT> i Sunrise (w j. szwedzkim): <http://bit.ly/2ksTOyW>

[32] Car2Go: <https://www.car2go.com/>

[33] Systemy flow>k i stat>k (w j. niemieckim): <https://www.stadtteilauto.info/>

[34] Projekt pilotażowy VULE partagés: <http://clem-e.com/en/vule>

potrzebach. Przykładem takiego rozwiązania jest system firmy Hitch ^[35], który może działać tam, gdzie podaż spotyka się z popytem.

Systemy udostępniania skuterów zarządzają flotami dwuśladów z silnikami, które można zasilać alternatywnymi paliwami i udostępniać w dowolnych miejscach. Funkcjonujący w Barcelonie ^[36] system udostępniania skuterów elektrycznych w dowolnych miejscach, o nazwie YUGO, łączy w sobie wszystkie trzy aspekty mobilności miejskiej: jest współdzielony, czysty i inteligentny.

Alternatywne sposoby wykorzystywania samochodów prywatnych

Współużytkowane taksówki i pojazdy wahadłowe: na drodze do automatyzacji?

Nowością na tym rynku są usługi taksówkowe, które można zamawiać za pośrednictwem wyspecjalizowanej platformy. Ich najbardziej znanym przykładem jest serwis Uber, ale istnieje też kilka innych serwisów świadczących współdzielone usługi taksówkowe, których celem jest przewożenie pasażerów razem, jedną taksówką, po pokrywających się trasach. Rosnąca popularność smartfonów, systemów informacji przestrzennej (GIS) i systemów GPS umożliwia kojarzenie kierowców z pasażerami. Koncepcję tę określa się również mianem „ride sourcingu” (wyszukiwania przejazdów): użytkownicy zamawiają przejazdy za pośrednictwem platformy pośredniczącej i regulują opłaty przez ułatwiającą to bramę.

Również usługi minibusów i pojazdów wahadłowych mogą zawierać elementy mobilności współdzielonej. Dzięki automatyzacji systemów C-ITS zrodziły się nowe podejścia i usługi, takie jak „taksówki-roboty” i zautomatyzowane pojazdy wahadłowe. W miejscowości Capelle aan den IJssel niedaleko Rotterdamu firma 2getthere eksploatuje w parku Rivium zautomatyzowane, elektryczne pojazdy wahadłowe ^[37]. Pojazdy użytkowane w ramach tej usługi na żądanie przewożą 500 pasażerów na godzinę w każdym kierunku, z ustalonych przystanków i do nich. W ramach europejskiego projektu CityMobil2 zaproponowano podobną usługę na żądanie na kampusie uniwersytetu EPFL w Lozannie ^[38], dostępną za pośrednictwem wyspecjalizowanej aplikacji mobilnej.

Wspólne przejazdy samochodem: gdy mobilność łączy się z życiem towarzyskim

Organizowanie wspólnych przejazdów samochodem (znane również jako car-pooling, czyli współużytkowanie samochodów) to usługa, w ramach której pasażerowie decydują się na wspólną jazdę, aby ograniczyć koszty podróży. Usługa taka wymaga platformy, za pośrednictwem której gromadzi się i kojarzy miejsca wyjazdu i miejsca docelowe kierowców i pasażerów. Organizowanie takich wspólnych podróży zwiększa wskaźnik wykorzystania pojazdów i ogranicza emisję na jedną osobę. Szacuje się, że w 85 % przypadków kierowca dojeżdża do pracy, nie wożąc ze sobą żadnych pasażerów.

Sukces serwisu Blablacar ^[39] dowodzi, że wspólne przejazdy samochodem stały się popularną formą podróży międzymiastowych. Koncepcję współużytkowania samochodów można również przystosować do codziennych dojazdów do pracy czy na uczelnię, np. z głównych obszarów mieszkalnych do głównych centrów handlowych lub przemysłowych. Podróż ze współpracownikami lub znajomymi studentami to również dobry sposób na rozwijanie życia towarzyskiego, gdyż takie codzienne przejazdy można wzbogacić o przyjemne rozmowy. Wspólne dojazdy

[35] Strona internetowa systemu Hitch: <http://www.hitchit.co/>

[36] Strona internetowa systemu YUGO: <https://www.getyugo.com/>

[37] Strona internetowa firmy 2getthere z opisem zasad funkcjonowania usługi: <http://bit.ly/2dpp96s>

[38] Strona internetowa projektu CityMobil2, strona internetowa systemu pilotażowego w Lozannie: <http://bit.ly/2kGxiTS>

[39] Strona internetowa systemu Blablacar: <https://www.blablacar.com/>

samochodem do pracy i na uczelnie lansuje europejski projekt CHUMS^[40]. Na przykład w rumuńskiej miejscowości Krajowa, grupa 10 850 osób dojeżdżających do pracy sprawiła, że w wyniku wypromowania i wdrożenia serwisu umożliwiającego współużytkowanie samochodów udało się zmniejszyć liczbę pokonywanych kilometrów o niemal 65 tys. rocznie, co spowodowało zmniejszenie emisji CO₂ o 11 ton rocznie^[41].

System uzupełniający: udostępnianie miejsc parkingowych

Ponieważ w wielu miastach udostępnianie pojazdów staje się coraz bardziej popularne, naturalnym dopełnieniem „tradycyjnych” opcji mobilności współdzielonej wydaje się być, zwłaszcza dla właścicieli pojazdów, udostępnianie miejsc parkingowych. Ten rodzaj usług wymaga skoordynowania właścicieli pojazdów z właścicielami miejsc parkingowych. Kierowcy mogą korzystać z odpowiedniej usługi, płacąc za nią abonament i pobrać aplikację mobilną, która wskazuje im najbliższe wolne miejsca parkingowe. Płatności dokonuje się bezpośrednio za pomocą narzędzia online. We Florencji do korzystania z tego typu aplikacji (np. Sparky^[42] ^[43]) zachęcają władze miasta. Przedsięwzięcie korzystnie wpływa na ograniczenie natężenia ruchu, zanieczyszczenia powietrza i wykorzystania terenu.

[40] Strona internetowa projektu CHUMS: <http://chums-carpooling.eu/>

[41] Projekt CHUMS, 2016, *Impacts of CHUMS measures* (<http://bit.ly/2kPoi1m>)

[42] Strona internetowa projektu Firenze Sostenibile:
<http://www.firenzesostenibile.com/car-sharing-mobilita-sostenibile/>

[43] Strona internetowa aplikacji Sparky: <http://www.sparky.club/>



JAK ROZPOCZĄĆ KAMPANIĘ?

Zacznij od zastanowienia się nad tematem, nad tym, co ze sobą niesie i od zidentyfikowania spraw, które są najważniejsze dla Twojego miasta i kraju. Skup się przede wszystkim na dobrych praktykach, które już istnieją. Zastanów się również, jak można te praktyki wzmocnić lub rozwinąć, następnie zaplanuj zmiany, aby jeszcze bardziej je udoskonalić. Zdefiniuj swój plan i wyznacz cele metodą SMART (*Specific — Sprecyzowany, Measurable — Mierzalny, Assignable — Atrakcyjny, Realistic — Realistyczny, Time — Terminowy (oznaczony w czasie)*).

Zadbaj o wsparcie polityczne. Jeżeli lokalni urzędnicy nie będą chcieli zaangażować się w temat „Mobilność czysta, współdzielona i inteligentna”, gdyż uznają, że nie jest to sprawa ważna z punktu widzenia Twojego miasta, poproś koordynatorów krajowych o wystosowanie listu polecającego.

Nie polemizuj zanadto i nie przytaczaj negatywnych argumentów w komunikatach, które chcesz przekazać. Nie można oczekiwać, że pozbędziemy się z ulic prywatnych samochodów, ciężarówek i innych pojazdów, aby wyeliminować negatywny wpływ indywidualnego transportu zmotoryzowanego na gospodarkę. Jednak możemy wskazać szereg opcji poruszania się i transportu towarów, dostępnych zarówno dla osób prywatnych, jak i dla firm. Oprzyj się w swoich działaniach na dokumentach i wiedzy dostępnych pod adresem: www.mobilityweek.eu

Gromadź dowody. Gromadź fakty i liczby wspierające koncepcję mobilności czystej, współdzielonej i inteligentnej w Twoim mieście lub kraju. Wykorzystaj je, aby podkreślić słuszność komunikatów, jakie kierujesz do różnych grup docelowych.

Buduj efektywne partnerstwo. Przeanalizuj plan swojej kampanii i jej cele. Określ grupy, których uwagę możesz przyciągnąć. Zainterесuj kampanią jak największą liczbę osób. Zaproś te grupy do współpracy. Czy Twoje miasto ma opracowaną sensowną strategię rozwoju na miarę XXI wieku? Włącz się do niego. Potrzebujesz wsparcia ekspertów? Przeanalizuj plan kampanii jeszcze raz. Czy skupia się on na kwestiach mobilności dzielonej? Włącz do niego operatorów prywatnych i publicznych. Czy plan ten ma na celu rozwój mobilności współdzielonej? Skontaktuj się z lokalnymi organizacjami pozarządowymi. Czy Twój plan podkreśla znaczenie inteligentnych narzędzi wspierających mobilność? Zaproś do współpracy autorytety naukowe i ekspertów z firm z branży ITS.

Korzystaj z istniejących inicjatyw. Zapewne w Twoim mieście, regionie lub kraju podjęto szereg inicjatyw, które w taki czy inny sposób wpisują się w zakres tematyczny Twojej kampanii. Nawiązanie współpracy z ich realizatorami pomoże Ci przebić się z nowym tematem do świadomości społecznej, wzmocnić komunikaty kampanii, z którymi chcesz dotrzeć do jak szerszej grupy odbiorców i zaoszczędzić sobie pracy.

JAKIE DZIAŁANIA MOŻEMY PODJĄĆ?

Po opracowaniu strategii kampanii trzeba popracować nad taktyką. Doradź działania, które przyciągną uwagę odbiorców do tego, co próbujesz osiągnąć. Poniżej zamieszczono pomysły na działania, które być może zechcesz wdrożyć w ramach EUROPEJSKIEGO TYGODNIA-ZRÓWNOWAŻONEGO TRANSPORTU.

Dzień bez Samochodu

- Dzień bez Samochodu, który sugerujemy obchodzić 22 września, to doskonała okazja do poeksperymentowania z nowymi modelami ruchu drogowego i zrównoważonym transportem. Tego dnia w wielu miastach zostają wytyczone strefy przyjazne dla środowiska i ruchu pieszego. Organizuje się także duże imprezy plenerowe w zwolnionej w ten sposób przestrzeni miejskiej. Ponieważ w tym roku 22 września przypada w piątek, można zaprojektować i wypromować alternatywną ofertę dla osób dojeżdżających do pracy i zaprosić je do bezpłatnego skorzystania z niektórych spośród systemów mobilności współdzielonej istniejących w Twoim mieście.
- Pokaż ludziom, jak wygląda centrum miasta bez samochodów. Przekonaj mieszkańców, aby zostawiali swoje samochody w garażach częściej niż raz w roku. Wprowadź niedziele bez samochodów. Dzięki tego typu imprezom w wielu miastach i gminach udało się zmniejszyć zanieczyszczenie powietrza.

Mobilność współdzielona

- Jeśli w Twojej miejscowości istnieje jakiś system udostępniania samochodów lub rowerów, zaprosz jego operatorów do współpracy i przedstaw ich ofertę mieszkańcom. Wystąp ze specjalną miesięczną ofertą na wrzesień lub przynajmniej na jeden tydzień.
- Jeśli tam, gdzie mieszkasz, nie ma jeszcze systemu udostępniania rowerów, to dobry moment, aby go wprowadzić — przynajmniej na jakiś czas. Przy pomocy lokalnych stowarzyszeń i organizacji pozarządowych wyznacz w mieście kilka stacji. Pozwól mieszkańcom wypożyczać rowery i jeździć nimi od jednej stacji do drugiej.

- Stwórz platformę wymiany online, na której ludzie będą mogli wypożyczać czyste pojazdy i akcesoria, takie jak rowery, skutery dla dzieci, deskorolki, łyżworolki, wózki spacerowe lub plecaki, a także inteligentne urządzenia mobilne, takie jak system GPS. Dobry przykład z Luksemburga pod nazwą Ding-Dong można znaleźć pod adresem <http://dingdong.lu>
- Myśl innowacyjnie i wypromuj spacery jako formę mobilności współdzielonej. Stwórz platformę, za pośrednictwem której mieszkańcy będą mogli umawiać się na spacer z innymi ludźmi (np. z osobami starszymi, dziećmi itd.) Taka usługa (zyskowna) jest oferowana przez Poczta Fińską^[44]. Można również opracować platformę oferującą rowery towarowe i umożliwić zamawianie takiej przejażdżki samotnym osobom starszym. Taką właśnie usługę oferuje w kilku krajach europejskich duńskie stowarzyszenie Cycling Without Age (Jazda na rowerze bez względu na wiek): <http://cyclingwithoutage.org>
- Zorganizuj sesje informacyjne promujące różne formy mobilności współdzielonej, w tym udostępnianie rowerów i samochodów. Spopularyzuj fakt, że w większości przypadków takie formy transportu są tańsze dla użytkownika i wywierają pozytywny wpływ na środowisko. Aby zilustrować tę tezę, wykorzystaj liczby udostępnione we wskazówkach tematycznych.
- Zorganizuj konkurs dla firm i instytucji lub dzielnic/gmin, w ramach którego grupy osób lub pojedyncze osoby będą mogły współzawodniczyć ze sobą w walce o tytuł „najlepszego użytkownika współdzielonych form transportu”. Punkty w tym konkursie zdobywa się za każdym razem, gdy zamiast z tradycyjnej formy transportu skorzysta się z transportu współdzielonego. Nadaj swoim działaniom formę gry.
- Zachęć do udziału w kampanii pracowników, uczniów i studentów, którzy będą promować udostępnianie samochodów lub rowerów jako sposób na dojazdy do pracy, szkoły lub na uczelnię. Oprócz zachęcania do mobilności czystej, takie kampanie wzmacniają również więzi społeczne między współpracownikami, uczniami z tej samej klasy i studentami z tej samej grupy. Dobry przykład stanowi tutaj REC — Regionalne Centrum Ochrony Środowiska, które utworzyło dedykowaną stronę internetową służącą do organizowania wspólnych jazd samochodem do biura i z biura. <https://tmt.rec.org/carpool.php>
- Zorganizuj konkurs fotograficzny w mediach społecznościowych, w ramach którego mieszkańcy będą mogli udostępniać swoje zdjęcia z przejażdżek odbytych za pomocą współdzielonych form transportu.

Inteligentna mobilność

- Wypromuj inteligentne narzędzia do planowania przejazdów po Twoim mieście oraz inne inteligentne internetowe platformy wspierające mobilność. Pomóż mieszkańcom w podejmowaniu najlepszych decyzji dotyczących codziennych przejazdów.
- Wykorzystaj tydzień aktywności jako okazję do zgromadzenia wiedzy o potrzebach i życzeniach mieszkańców dotyczących utworzenia lub udoskonalenia aplikacji mobilnych służących np. do udzielania w czasie rzeczywistym informacji na temat transportu publicznego, systemów udostępniania rowerów, narzędzi do planowania podróży itd. Współpracuj z lokalnymi programistami.

[44] Posti (w j. fińskim): http://www.posti.fi/private-news/tiedotteet/2016/20161125_ulkoiukaveri.html
lub artykuł BBC (w j. angielskim): <http://www.bbc.com/news/blogs-news-from-elsewhere-38105231>

- Zorganizuj w szkołach sesję, podczas których uczniowie w wieku 10–18 lat będą mogli porozmawiać o swoich zwyczajach komunikacyjnych i o tym, co tak naprawdę oznacza czysta, współdzielona i inteligentna mobilność. Możesz położyć nacisk na „mobilność przyszłości” i na to, jak młodzież wyobraża sobie mobilność w swoim mieście w kolejnych latach. Włącz do rozmów kwestię automatyzacji i systemów C-ITS.
- Wykorzystaj media społecznościowe lub wyspecjalizowaną aplikację do zapoznania społeczności lokalnej z czystymi, dzielonymi i inteligentnymi formami transportu, które są dostępne w Twoim mieście lub miasteczku.

Czysta mobilność

- Wyróżnij użytkowników zrównoważonych form transportu (np. pieszych i rowerzystów), zapraszając ich na specjalne śniadanie w centralnym miejscu Twojego miasta. Użytkowników rowerów miejskich można zaprosić za pośrednictwem lokalnej aplikacji mobilnej lub platformy online.
- Wykonaj serię zdjęć ilustrujących, jak dużo miejsca w Twoim mieście zajmuje grupa ludzi podróżujących samochodami w porównaniu z taką samą liczbą rowerzystów i użytkowników transportu publicznego. Wszyscy będą wtedy mogli dostrzec korzyści płynące z czystych form mobilności.
- Zapewnij mieszkańcom możliwość współużytkowania miejsc parkingowych lub doradź inne sposoby wykorzystania tych miejsc (można je przekształcić np. w ogrody, place zabaw itd.). Zapoznaj się z holenderską inicjatywą Happy Streets (Szczęśliwe ulice): <http://happystreets.nl/parking-day>
- Ludzie nie zawsze potrzebują do przewożenia towarów samochodu lub vana. Spopularyzuj wśród lokalnej społeczności możliwość (wspólnego) korzystania z rowerów towarowych i vanów (jeśli są dostępne), organizując pokazy i sesje informacyjne. Pokaż na nich, ile towarów może przewieźć rower towarowy i jak łatwo jest zamówić van.
- Zanieczyszczenie i hałas to naprawdę poważne problemy: zorganizuj kampanię w mediach społecznościowych, aby poinformować mieszkańców o poziomach zanieczyszczenia i hałasu w Waszej miejscowości — można to zrobić w trakcie EUROPEJSKIEGOTYGODNIA-ZRÓWNOWAŻONEGOTRANSPORTU i Dnia bez Samochodu. Skorzystaj z instrumentów czujnikowych, aby zmierzyć poziom zanieczyszczenia i hałasu i aby dowieść słuszności swojego punktu widzenia. Ponadto daj się zainspirować lokalnym posłom do Parlamentu Europejskiego^[45].

[45] Organizatorem inicjatywy Air Quality Challenge jest Europejskie Biuro Ochrony Środowiska (EEB): <http://www.eeb.org/index.cfm/activities/industry-health/air/air-quality-challenge>

Niezależnie od tego, co Twoje miasto przygotowało w tym roku, nie zapomnij...

- Zarejestrować tego programu i działań pod adresem www.mobilityweek.eu
- Dołączyć do miast i gmin w całej Europie, które 22 września organizują Dzień bez Samochodu i duże imprezy plenerowe. Pamiętaj, aby zaplanować wszystko z wyprzedzeniem
 - zamknięcie ulic dla ruchu może stanowić spore wyzwanie z uwagi na biurokrację.
- Polub stronę kampanii EUROPEJSKI**TYDZIEŃ**RÓWNOWAŻONEGO**TRANSPORTU** na Facebooku i śledź kanał @mobilityweek na Twitterze. Obejrzyj na kanale serwisu YouTube filmy związane z kampanią.
- Konsekwentnie stosuj wytyczne dotyczące oznakowania kampanii, zawsze w połączeniu z emblematem Unii Europejskiej.
- Promuj hashtag #mobilityweek w mediach społecznościowych i materiałach informacyjnych.

To tylko kilka pomysłów na organizację wydarzeń. W podręczniku kampanii EUROPEJSKI**TYDZIEŃ**RÓWNOWAŻONEGO**TRANSPORTU**, dostępnym do pobrania w sekcji Useful Resources (Przydatne materiały) na stronie www.mobilityweek.eu, opisano wymagania dotyczące udziału w tej kampanii oraz podano ogólne pomysły związane z środkami i działaniami, które nie ograniczają się do tegorocznego zakresu tematycznego.

Działaj kreatywnie i pomyśl o innych środkach i działaniach w ramach EUROPEJSKIEGO**TYGODNIA**RÓWNOWAŻONEGO**TRANSPORTU** 2017 w Twoim mieście lub gminie.



RESOURCES

European Union documents

European Directive 2014/94/EU of 22 October 2014 on the deployment of alternative fuels infrastructure: <http://bit.ly/2l3ULxG>

European Commission communications:

- A European agenda for the collaborative economy (2016): <http://bit.ly/2cFpEKq>
- A European strategy on Cooperative Intelligent Transport Systems, a milestone towards cooperative, connected and automated mobility (2016): <http://bit.ly/2gFjAC9>
- A European Strategy for Low-Emission Mobility (2016): <http://bit.ly/2lzJXJl>

European Commission – Mobility and Transport portal:

http://ec.europa.eu/transport/index_en.htm

European Commission webpage on Clean transport, Urban transport:

http://ec.europa.eu/transport/themes/urban/urban_mobility_en

European Commission webpage on Intelligent Transport Systems (ITS):

https://ec.europa.eu/transport/themes/its_en

European Commission webpage on cycling and walking:

http://ec.europa.eu/transport/themes/urban/urban_mobility/urban_mobility_actions/cycling-walking_en.htm

European Commission – Climate action:

https://ec.europa.eu/clima/policies/transport_en

European Environment Agency: <http://www.eea.europa.eu/>

- 2016, EEA Signals 2016 – Towards green and smart mobility: <http://www.eea.europa.eu/publications/signals-2016>

EU projects and initiatives

CIVITAS: www.civitas.eu

- CIVITAS webpage on car pooling: <http://www.civitas.eu/car-independent/car-pooling>
- CIVITAS webpage on car sharing: <http://www.civitas.eu/car-independent/car-sharing>
- CIVITAS webpage on bike sharing: <http://www.civitas.eu/car-independent/bike-sharing>
- CIVITAS Policy Note: Smart choices for cities. Cities towards Mobility 2.0: connect, share and go!: <http://www.civitas.eu/content/civitas-policy-note-smart-choices-cities-cities-towards-mobility-20-connect-share-and-go-en>
- CIVITAS insight, Mobility-as-a-Service: A new transport model: <http://civitas.eu/content/civitas-insight-18-mobility-service-new-transport-model>

Eltis: www.eltis.org

- Eltis case study, 2014, Car sharing in La Rochelle:
<http://www.eltis.org/discover/case-studies/car-sharing-la-rochelle>
- Eltis case study, 2014, Public cargo bike sharing in Ghent:
<http://www.eltis.org/discover/case-studies/public-cargo-bike-sharing-ghent-belgium>

CityMobil2:

www.citymobil2.eu

- CityMobil2, Lausanne pilot's webpage:
<http://www.citymobil2.eu/en/City-activities/Large-Scale-Demonstration/West-Lausanne-region/>

CHUMS:

<http://chums-carpooling.eu/>

- CHUMS project, 2016, Impacts of CHUMS measures:
<http://chums-carpooling.eu/wp-content/uploads/2016/10/CHUMS%20D4.2.pdf>

Studies and reports

Millard-Ball *et al.*, 2005, TCRP Report. *Car sharing: Where and how it succeeds*
(http://www.communauto.com/images/tcrp_rpt_108_execsumm.pdf)

OECD International Transport Forum, 2016, *Shared Mobility. Innovation for Liveable Cities*
(<http://bit.ly/29i2ebD>)

Reinventing parking website, 2013, demonstration by Donald Shoup
(<http://bit.ly/1pWDIQp>)

Roland Berger Strategy Consultants GmbH, 2014, *Shared Mobility. How new businesses are rewriting the rules of the private transportation game*
(http://www.rolandberger.com/media/pdf/Roland_Berger_TAB_Shared_Mobility_20140716.pdf)

Organisations and specialised media

ECF (European Cyclists' Federation):

<https://ecf.com>

- Platform for European Bicycle Sharing & Systems:
<https://ecf.com/community/platform-european-bicycle-sharing-systems-pebss>

WOCOMOCO platform:

www.wocomoco.ch/en

- Information centre:
<http://www.wocomoco.org/en/infothek/index.php>

Carsharing-news.de:

<http://www.carsharing-news.de/carsharing/>

CNG Europe:

<http://cngeurope.com>

- Article on car sharing:
<http://cngeurope.com/westport-delivers-first-2016-volvo-v60-bi-fuel-cars/>

Bike Share Map:

<http://bikes.oobrien.com/global.php>

Specialised companies and service providers

Autolib':

<https://www.autolib.eu/en/>

– November 2016 Autolib' activity report (in French):

<http://bit.ly/2ILGwz7>

BiciMAD:

<https://www.accessiblemadrid.com/en/blog/bicimad-public-bike-rental-service-madrid>

BikeMi:

<https://www.bikemi.com/en/homepage.aspx>

Blablacar:

<https://www.blablacar.com/>

Car2Go:

<https://www.car2go.com/>

Copenhagen bike sharing description:

<http://www.visitcopenhagen.com/copenhagen/copenhagen-city-bike-gdk495345>

Cycling Without Age:

<http://cyclingwithoutage.org/>

DingDong platform:

<http://dingdong.lu/>

Firenze Sostenibile:

<http://www.firenzesostenibile.com/car-sharing-mobilita-sostenibile/>

flow>k and stat>k:

<https://www.stadtteilauto.info/>

Mobility Switzerland:

<https://www.mobility.ch/en/private-customers/>

MOL Bubi:

<https://molbubi.bkk.hu/>

ONLYMOOV:

<https://www.onlymoov.com/>

Posti (Finnish):

<http://www.posti.fi>

– Service to older people:

http://www.posti.fi/private-news/tiedotteet/2016/20161125_ulkoilukaveri.html

REC, internal webpage for shared mobility:

<https://tmt.rec.org/carpool.php>

Sparky:

<http://www.sparky.club/>

Sunrise:

<https://www.sunfleet.com/vara-bilmodeller/>

Tisséo:

<http://www.tisseo.fr/>

– Pastel Card:

<http://www.tisseo.fr/les-tarifs/obtenir-une-carte-pastel>

Velib':

<http://en.velib.paris.fr>

– Overview of Velib's stations:

<http://en.velib.paris.fr/How-it-works/Stations>



Villo:

<http://en.villo.be/>

– FAQ:

[http://en.villo.be/How-does-it-work/FAQ/Service-and-Use/\(offset\)/#faq5](http://en.villo.be/How-does-it-work/FAQ/Service-and-Use/(offset)/#faq5)

VULe partagés pilot:

<http://clem-e.com/en/vule>

Whim:

<http://whimapp.com/fi-en/>

YUGO:

<https://www.getyugo.com/>

2getthere:

<http://www.2getthere.eu/>

– Rivium:

<http://www.2getthere.eu/projects/rivium-grt/>

Photographs (pages):

4 <http://www.citymobil2.eu/en/City-activities/Large-Scale-Demonstration/West-Lausanne-region/>
(©CityMobil2 and EPFL – École Polytechnique Fédérale de Lausanne)

7 Bubi: <https://molbubi.bkk.hu/galeria.php> (Image: ©BKK Centre for Budapest Transport)

10 ©Autolib'

12 <https://www.flickr.com/photos/motorblog/11856801973> (©MotorBlog.com)

15 <https://pixabay.com/en/paris-v%C3%A9lib-bike-free-service-1576893/>

17 ©Pau Vilaplana Vilar

EUROPEJSKI TYDZIEŃ ZRÓWNOWAŻONEGO TRANSPORTU

16-22 WRZEŚNIA 2017

