



GENEZA I ROZWÓJ CARSHARINGU W POLSCE

Marcin Kubera

Politechnika Częstochowska
Wydział Zarządzania
(uczestnik studiów doktoranckich)

Streszczenie: Celem artykułu jest przedstawienie koncepcji carsharingu oraz porównanie oferty dziewięciu firm działających w Polsce, które oferują wynajem aut w usłudze carsharingu. Skupiono się na podstawowych kryteriach, takich jak: cena wynajmu, rodzaj pojazdów, system wynajmu i zwrotu auta, a także lokalizacja. Do badania wykorzystano analizę porównawczą. Krótko scharakteryzowano firmy carsharingowe, które w chwili obecnej działają w Polsce, z uwzględnieniem różnic w oferowanej usłudze, oraz szczegółowo omówiono koncepcję carsharingu. Przedstawiono również postulaty transportowe, wpisując w ich zakres poszczególne elementy omawianej usługi. W podsumowaniu nakreślono możliwe kierunki rozwoju carsharingu w Polsce..

Słowa kluczowe: carsharing, free-floating, logistyka miejska, potrzeba transportowa, wynajem aut

DOI: 10.17512/znpcz.2018.3.10

Wprowadzenie

Transport samochodowy to najpopularniejszy środek lokomocji. Główny Urząd Statystyczny w Polsce podaje, że z roku na rok rośnie liczba zarejestrowanych pojazdów. W roku 2016 było zarejestrowanych 21 675 388 aut (<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/transport...>). To oznacza, iż w kraju liczącym 38 422 000 mieszkańców (<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc...>) średnio na dwie osoby przypada jedno auto. W wielu miejscach infrastruktura drogowa nie jest dostosowana do tak dużej liczby pojazdów. Tworzy się kongestia, powstają wąskie gardła, niewystarczająca jest ilość miejsc postojowych. Dodatkowo duża liczba samochodów przekłada się znacząco na zanieczyszczenie środowiska, poprzez emisję spalin, wycieki płynów, a także nadmierny hałas.

Odpowiedzią na powyższe problemy ma być stworzenie nowoczesnej strategii rozwoju transportu, w której jednym z głównych celów jest kształtowanie nowej kultury mobilności w mieście (Nowakowska-Grunt, Chłód 2015), jak również – i może przede wszystkim – idee związane z rozwojem transportu zrównoważonego, kampanie reklamowe zachęcające do korzystania z komunikacji miejskiej, ale także wspólnych przejazdów. W tę tendencję wpisuje się carsharing, czyli wspólne użytkowanie samochodów, który w Polsce zaczął działać jako jeden z ostatnich w Europie, mimo że na świecie już od wielu lat uważa się go za innowacyjne narzędzie mobilności z punktu widzenia polityki transportowej (Habib i in. 2012).

Celem artykułu jest przedstawienie koncepcji carsharingu oraz porównanie oferty dziewięciu firm działających w Polsce, które oferują wynajem aut w usłudze carsharingu. Pojęcie wydaje się być jeszcze neologizmem w języku polskim, choć sam model wypożyczania aut znany jest na świecie od lat 70. XX wieku. W publikacji zostanie przedstawiona historia otwierania się i ekspansji firm carsharingowych w Polsce. Podjęto próbę porównania dziewięciu z nich wraz ze szczegółową analizą funkcjonowania, wskazania wyraźnych różnic i obiektywnej oceny. W badaniach posłużono się analizą porównawczą.

Opracowując powyższy temat, można napotkać dwie podstawowe trudności: brak literatury źródłowej w języku polskim, stąd sięgnięto po pozycje anglojęzyczne, oraz zmiany na rynku, które dotyczą pojawienia się nowych firm carsharingowych lub nowych usług w ofercie już istniejących. Powiązane to jest z szybkim rozwojem i popytem na ofertę firm świadczących wspólne użytkowanie samochodów.

Pojęcie carsharingu

Historia carsharingu jest znacznie dłuższa, niż może się wydawać. Pierwsza tego typu usługa powstała w Europie w 1948 roku (Shaheen, Sperling, Wagner 2001). Jednak główny rozwój carsharingu nastąpił na przełomie XX i XXI wieku. Idea ta została wprowadzona w największych miastach europejskich, ale również w Ameryce i Azji. Było to powiązane z pojawiającymi się innowacjami technologicznymi w Internecie, telefonii komórkowej i mediach społecznościowych (Müller, Homem de Almeida Correia, Bogenberger 2016). Wyróżnia się trzy etapy w rozwoju tej usługi: wstępny etap wejścia na rynek i eksperymenty (1994-2002), etap wzrostu i dywersyfikacji rynku (2002-2007) oraz komercyjną fazę głównego nurtu (2007-obecnie) (Hui, Wang, Ding, Liu 2017).

Sam termin „carsharing” składa się z dwóch angielskich słów: *car* – samochód i *sharing* – dzielenie się, współużytkowanie, udostępnianie. W skrócie więc jest to usługa polegająca na wynajmie aut na minuty, tak aby zapewnić indywidualnym osobom dostęp do samochodów (Hui, Ding, Zheng, Lou 2017).

Chcąc dokładniej wyjaśnić sens carsharingu, należy powiedzieć, iż jest to usługa mobilna o następujących cechach:

1. Użytkownik przechodzi wstępną weryfikację i musi zarejestrować się w systemie, gdzie podaje swoje dane osobowe oraz zazwyczaj numer karty płatniczej.
2. Użytkownik jest zarazem kierowcą samochodu i nie pełni roli osoby odpłatnie wykonującej czynności związane z prowadzeniem samochodu, jak np. szofer czy taksówkarz.
3. Użytkownik rozliczany jest przez system na podstawie minut lub godzin, na które pojazd wypożyczył, często z rozróżnieniem na czas jazdy i postoju, oraz zazwyczaj za przejechane kilometry.
4. Korzystanie z usługi jest zazwyczaj spontaniczne lub rezerwowane z krótkim wyprzedzeniem.
5. Pojazdy są przeważnie dostępne w różnych lokalizacjach na terenie działania usługi, w odróżnieniu od stacjonarnych miejsc wypożyczania aut przy lotniskach, sklepach czy samych wypożyczalniach.

6. Serwisowanie oraz czyszczenie auta wykonywane jest przez pracowników danej firmy, jednak nie po każdym użyciu, lecz okazjonalnie (ACEA 2014).

Istnieją trzy rodzaje systemów carsharingu. Pierwszy to konwencjonalny system, który wymaga od użytkowników wypożyczenia i zwrotu pojazdu na tych samych parkingach. Najczęściej operatorzy nakładają różne ograniczenia, związane np. z czasem zwrotu pojazdu, a użytkownicy muszą określić czas powrotu i stosować się do niego. Drugi system oferuje możliwość odbioru i zwrotu pojazdów na różnych parkingach – stacjach bazowych. Trzeci system oferuje jeszcze więcej wygody użytkownikom, ponieważ pozwala na zwrócenie pojazdu w każdym miejscu i w każdym czasie (Seik 2000, s. 75-90).

Uważa się, że nowe systemy carsharingowe mają transformacyjny wpływ na wiele miast, przez co są cenione i porządane. Przyczyniają się do usprawnienia transportu, zwiększają dostępność pojazdów i multimodalności, wpływają na obniżenie wskaźników własności pojazdu, gdyż możliwość wypożyczenia auta w dowolny sposób i na dowolny czas staje się alternatywą posiadania własnego auta (Shaheen, Cohen, Zohdy 2016). W Ameryce już zauważa się ten spadek. Badania wykazują, że w małych, pojedynczych gospodarstwach domowych rezygnuje się całkowicie z posiadania aut, natomiast w gospodarstwach większych redukuje się liczbę pojazdów (Shaheen, Cohen, Zohdy 2016, s. 23). Jednak są to kroki, które wymagają długiego czasu do namysłu, a osoby, które je podejmują, muszą być przekonane co do słuszności swojej decyzji (Nobis 2006, s. 89-97).

Podsumowując, można powiedzieć, że carsharing jest odpowiedzią firm na rosnące wymagania współczesnego klienta, przemiany rynkowe, a także wychodzenie ze swoją ofertą na nowe obszary gospodarcze (Padlowska 2011). W szybko postępującym procesie globalizacyjnym, który sprzyja powstawaniu praktycznych wyzwań, tylko firmy, które szybko na nie zareagują, mogą odnieść sukces (Kovacs, Kot 2016).

Carsharing jako realizacja potrzeb transportowych

Wobec transportu zgłasza się postulaty przewozowe, czyli wymagania dla potrzeb komunikacyjnych, i są to: czas trwania podróży, wygoda podróży, koszt podróży i bezpieczeństwo.

Mówiąc o czasie podróży, bierze się pod uwagę czas, jakiego dana jednostka potrzebuje, by spełnić swoją potrzebę transportową przemieszczenia się z miejsca A do miejsca B. Obejmuje on czynności związane z dojściem do przystanku, parkingu, wypożyczalni, oczekiwaniem na odpowiedni środek lokomocji lub dostępny wolny pojazd, sam przejazd wraz z ewentualnymi przesiadkami oraz dojście do miejsca docelowego. Dodatkowo w tym postulatcie bierze się pod uwagę ocenę trwania czasu podróży w odczuciu pasażerów. Wśród czynników określających czas podróży wyróżnia się:

- prędkość wpływającą na czas przejazdu;
- częstotliwość, punktualność oraz niezawodność, które determinują czas oczekiwania;
- dostępność, która wpływa na łatwość dojścia do przystanku, parkingu etc.;

- bezpośrednio, czyli możliwość przejazdu i dotarcia do celu bez przesiadki (Wyszomirski 2008, s. 66).

Na wygodę podróży wpływają:

- prostota systemu taryfowego i łatwość zakupu biletu,
- czytelny rozkład jazdy i zrozumiały system informacji o trasach i kierunkach,
- estetyka, oświetlenie i bezpieczeństwo na przystankach,
- czytelne oznakowanie pojazdów i przystanków docelowych,
- łatwość wsiadania i wysiadania ze środka lokomocji,
- czystość, oświetlenie, klimatyzacja, ilość i rodzaj siedzeń oraz miejsce na bagaż w pojazdach,
- wystrój wnętrza oraz kultura obsługi (Ciesielski i in. 1994, s. 69).

Koszt podróży to wysokość opłaty za przejazd.

Bezpieczeństwo podróży mierzy się zazwyczaj liczbą zabitych i rannych w wypadkach komunikacyjnych w stosunku do liczby wszystkich przewiezionych pasażerów. Jednak obecnie postulat ten został rozbudowany i w skład jego wchodzi:

- stan infrastruktury przystankowej i jej lokalizacja oraz typ, co wpływa na
- bezpieczeństwo w dotarciu z i na dany przystanek;
- pora dnia, mająca znaczenie w bezpieczeństwie oczekiwania na pojazd;
- stan techniczny pojazdu oraz warunki drogowe, wpływające na bezpieczeństwo przejazdu;
- zachowanie współpasażerów, co wpływa na bezpieczeństwo na każdym etapie podróży (Zamkowska 2005, s. 4-6).

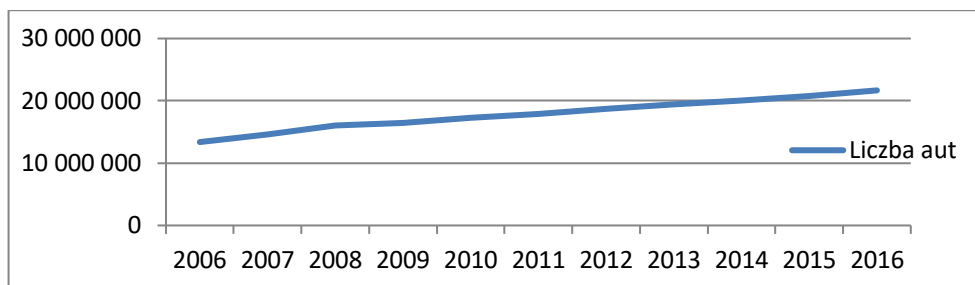
Biorąc pod uwagę potrzeby transportowe, carsharing można scharakteryzować następująco. Po pierwsze, jest to szybki sposób przemieszczania się w dużych aglomeracjach, który stanowi alternatywę dla transportu miejskiego, taksówek i Ubera, wspólnych przejazdów, a w sposób szczególny alternatywę dla posiadania własnego samochodu. Na całociowy czas wpływa również możliwość rezerwacji danego pojazdu za pomocą aplikacji mobilnej, a liczne miejsca parkingowe przeznaczone dla pojazdów carsharingowych przyspieszają i ułatwiają bezpieczne pozostawienie pojazdu. Stawka za wypożyczenie pojazdu jest znana, i to tylko od klienta zależy, na jaki czas ma potrzebę wypożyczenia auta – kilka minut, godzinę, dzień czy na inny okres. Mówiąc o kosztach carsharingu, warto dodać, że to firma, a nie wypożyczający, ponosi wszystkie opłaty związane z zakupem paliwa, ubezpieczeniem czy parkowaniem w strefach płatnych.

Mówiąc o wygodzie carsharingu, trzeba zauważyć, iż flota pojazdów w tym systemie jest nowa, z najpopularniejszymi udogodnieniami stosowanymi w motoryzacji, m.in. nawigacją i klimatyzacją. Niewątpliwie znaczącym ułatwieniem w stosowaniu tego systemu przemieszczania się jest możliwość pozostawienia auta w dowolnym miejscu miasta, czyli tzw. model free-float.

Jeżeli mówimy o bezpieczeństwie tego systemu, to niestety wspomnieć należy, iż podatny jest on na takie same zagrożenia jak inne pojazdy na drogach. Jednak jego użytkownikami mogą być tylko osoby dysponujące uprawnieniami do kierowania pojazdami, czyli posiadające prawo jazdy.

Wzrost liczby pojazdów a stan i rozwój infrastruktury

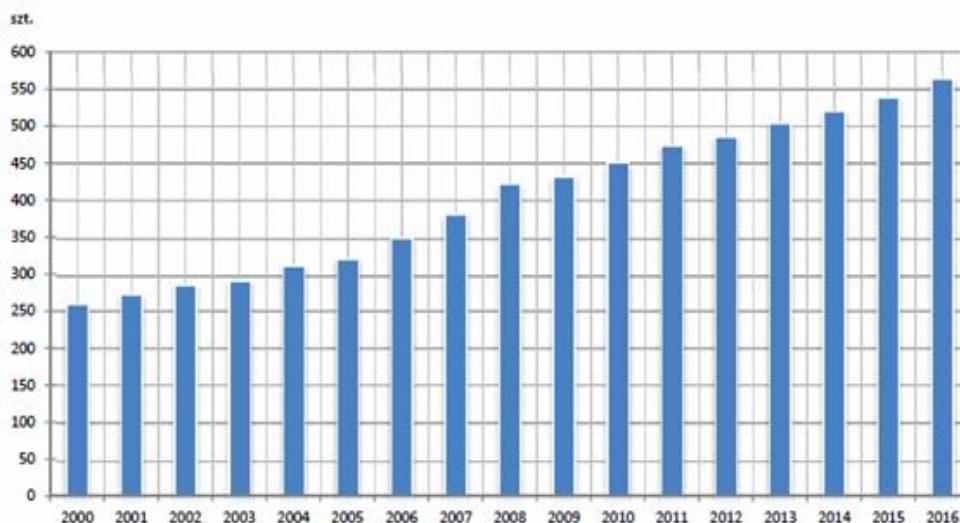
Wciąż jesteśmy świadkami rosnącej liczby rejestrowanych pojazdów w Polsce. Trend ten przedstawia *Rysunek 1*.



Rysunek 1. Liczba aut osobowych w Polsce

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/transport...>)

Tenedencja ta utrzymuje się nieprzerwanie od początku XXI wieku. W roku 2016 liczba zarejestrowanych samochodów osobowych wyniosła 21 675 388, podczas gdy w roku 2000 było to 9 991 000 aut. Oznacza to, iż obecnie na 1000 mieszkańców przypadają 564 pojazdy, podczas gdy w roku 1995 współczynnik ten wynosił 196 i był jednym z najniższych w Europie (<https://ubea.pl/...>). Wzrost ten został zaprezentowany na *Rysunku 2*. Pod względem relacji liczby aut i mieszkańców Polska dogoniła już Niemcy i wyprzedziła takie państwa jak Francja, Szwecja, Belgia, Irlandia i Wielka Brytania.



Rysunek 2. Samochody osobowe na 1000 ludności

Źródło: (<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/transport...>)

O ile można powyższym wynikiem się cieszyć, bo to dowód m.in. wzrostu możliwości Polaków oraz podwyższenia komfortu życia, o tyle też należy pamiętać, że dużo wolniej rozwija się sama infrastruktura. Na początku 2017 roku długość sieci autostrad w Polsce wynosiła 1 638,45 km, a dróg ekspresowych 1 807,3 km, dając łącznie 3 445,75 km dróg ekspresowych. W momencie, gdy Polska wstępowała do Unii Europejskiej, w 2004 roku, było ok. 470 km autostrad i ok. 200 km dróg ekspresowych. Przez co obecnie każdy kilometr oddanej do użytku autostrady czy drogi szybkiego ruchu wydaje się być sukcesem.

Długość dróg publicznych (według stanu na koniec 2016 roku – źródło: Główny Urząd Statystyczny) wynosi 420 236,1 km, a to oznacza, że na 1 km drogi publicznej przypada 51 pojazdów. Zważywszy na powyższe, rodzą się problemy z kongestią, która panuje już nie tylko w samych centrach miast, ale także na głównych arteriach. Zatłoczone ulice polskich miast swoje apogeum przeżywają w porannych i popołudniowych godzinach szczytu, gdy mieszkańcy jadą lub wracają z pracy. Wpływ dużej ilości pojazdów ma również znaczenie dla infrastruktury punktowej. Niedostateczna liczba miejsc postojowych na parkingach osiedlowych, przy budynkach użyteczności publicznej czy w pobliżu centrum danego miasta, a także wydłużone czasy oczekiwania na włączenie się do ruchu czy skorzystanie z usług stacji benzynowych są wartością negatywną w stosunku do komfortu, jaki daje własny samochód.

Początki carsharingu w Polsce

Idea carsharingu w Polsce jest nowa. Pierwsza firma oferująca taki rodzaj przemieszczania się – Traficar – rozpoczęła swoją działalność w październiku 2016 roku w Krakowie. Obecnie to czołowy potentat w wynajmie na minuty samochodów w Polsce.

Traficar na początku swojej działalności w Krakowie posiadał flotę 100 samochodów, ale już po pół roku ją podwoił, a w grudniu 2017 roku potroił. Firma oferuje swoim użytkownikom auta marki Renault Clio z serii oraz Opla Corsę, który stanowił pierwszą setkę aut. Dodatkowo od września 2017 roku, rozszerzając swoją działalność carsharingową, firma Traficar, we współpracy z Castoramą, umożliwiła wypożyczanie 6 aut dostawczych – Renault Kangoo z możliwością załadunku 800 kg zakupów większych gabarytowo (<https://media.traficar.pl>).

1 czerwca 2017 r. firma uruchomiła usługę carsharingu w Warszawie, obejmując swym zasięgiem początkowo 7, a obecnie 15 dzielnic, i udostępniając 300 samochodów marki Renault Clio.

Kolejną datą powiązaną z rozwojem firmy i ekspansją krajową jest 2 października 2017 r. Tego dnia Traficar rozszerza swoją działalność o 2 nowe miasta: Poznań i Wrocław. Na chwilę obecną systemem objęte są tylko niektóre strefy miast, jednak zostały one wyłonione na podstawie badań specjalistów marki, którzy wytypowali najpopularniejsze trasy.

W nieco ponad 3 tygodnie, bo jeszcze w październiku 2017 r., samochody Renault Clio z logotypem Traficara można było spotkać już w Trójmieście, gdzie na ulice wyjechało kolejnych 200 aut, swoim zasięgiem obejmując 22 dzielnice

mieszkaniowe aglomeracji. Udogodnieniem dla użytkowników jest możliwość przemieszczania się między miastami bez ponoszenia dodatkowych kosztów.

W styczniu 2018 r. w Poznaniu 2 auta dostawcze Traficar zostały udostępnione klientom sklepu Castorama. To kolejny etap rozwojowy firmy na polu wynajmu godzinowego aut dostawczych.

Podsumowując ekspansję terytorialną, należy zauważyć, że firma Traficar, objęła swym zasięgiem po roku działalności pięć lokalizacji: Kraków, Warszawę, Poznań, Wrocław i Trójmiasto.

Sam proces wypożyczenia auta jest bardzo prosty, przynajmniej dla osób obeznanych z urządzeniami mobilnymi i aplikacjami. Pierwszym krokiem jest rejestracja i założenie konta w pobranej na smartfona aplikacji. Wypełnienie formularza możliwe jest również poprzez stronę internetową. Podczas tych czynności, oprócz podania danych osobowych, rejestruje się kartę płatniczą oraz załącza się w formularzu zdjęcie prawa jazdy. Po weryfikacji konta użytkownik staje się aktywnym uczestnikiem programu. Drugi krok polega na rezerwacji auta, które chcemy wypożyczyć. Pamiętać należy, że transakcja będzie anulowana, jeżeli w ciągu 20 minut nie otworzy się auta. Czynność ta polega na zeskanowaniu kodu QR¹ znajdującego się na szybie pojazdu. Po wejściu do pojazdu, w specjalnym miejscu w schowku, znajdują się kluczyki oraz potrzebne dokumenty. Na tym kończy się etap wypożyczenia auta. Po osiągnięciu celu podróży auto należy pozostawić na miejscu parkinowym. Firma Traficar umożliwia swoim klientom zaparkowanie na każdym prawnie dozwolonym miejscu, z wyjątkiem parkingów i posesji prywatnych i z zastrzeżeniem, że pojazd będzie w zasięgu sieci komórkowej i GPS. Obszar, na którym można parkować, jest również zaznaczony w aplikacji i podany na stronie internetowej. Jedynym wyjątkiem są oferowane przez firmę auta dostawcze, które trzeba zwrócić w miejscu, z których się je wypożyczyło.

Opłaty za przejazd naliczane są automatycznie po zakończonym wynajmie auta, a kwota pobierana jest z zarejestrowanej karty kredytowej. Traficar ma ustaloną jedną stałą dla wszystkich lokalizacji taryfę, i tak: za przejechany kilometr płaci się 0,80 zł, za minutę jazdy 0,50 zł, za minutę postoju 0,10 zł. W płatność wliczone są już opłaty za paliwo i strefy płatnego parkowania.

Oprócz wspomnianej wcześniej współpracy Traficara z Renault, Castoramą i Ikeą firma nawiązała kooperację z PKN Orlen, który będzie paliwowym partnerem strategicznym marki. Oprócz dostawy paliwa na stacjach będzie można skorzystać z myjni, a także wynająć lub pozostawić auto. Obie firmy łączy polski rodowód, innowacyjność i najnowocześniejsze technologie.

Pierwsze miejskie auta elektryczne w carsharingu

We Wrocławiu 4 listopada 2017 r. powstała pierwsza miejska wypożyczalnia samochodów elektrycznych na minuty – Vozilla. Oferuje ona swoim użytkownikom system free-floating, ale również dla tych pojazdów przygotowano specjalne

¹ Istniejący od 1994 roku alfanumeryczny, dwuwymiarowy, matrycowy, kwadratowy kod graficzny, który można odczytywać na urządzeniach mobilnych.

miejsce postojowe w samym centrum miasta i w strefie VIP na wrocławskim lotnisku, a także umożliwiono jazdę buspasami. Operatorem systemu jest firma Enigma.

Flota samochodów wypożyczalni obejmuje 190 Nissanów Leaf z automatyczną skrzynią biegów oraz 10 dostawczych Nissanów e-NV200, zapewniających 4,3 m³ przestrzeni ładunkowej. Oba typy pojazdów są ekologiczne, gdyż nie emitują spalin, zapewniają cichą i komfortową jazdę.auta ładowane są przez pracowników firmy, a w aplikacji prezentowany jest przewidywany zasięg i stan akumulatora danego pojazdu.

Vozilla pobiera tylko opłatę za czas wypożyczenia auta. Dla Nissana Leaf jest to: 0,75 zł za 1 minutę jazdy i 0,10 zł za 1 minutę postoju, natomiast dla Nissana e-NV200: 1,00 zł za 1 minutę jazdy i 0,10 zł za 1 minutę postoju.

Jedna firma – dwa modele działania

Firma 4Mobility, która działa w Warszawie od listopada 2016 r. i w Poznaniu od lutego 2018 r., oferuje swoim klientom możliwość wypożyczenia aut w dwóch modelach: otwartym i bazowym. Model otwarty to wspomniany już wcześniej system free-floating, w którym auto można wypożyczyć i pozostawić w dogodnej dla wypożyczającego lokalizacji. Natomiast model bazowy oferuje użytkownikom pobranie i oddanie auta z bazy, w której nie płaci się za parkowanie, a dodatkowo istniejące wydzielone strefy powiększają lokalizacje, gdzie auta wypożyczone w tym systemie można pobrać. W odróżnieniu od modelu otwartego istnieje możliwość zarezerwowania auta nawet 10 dni wcześniej.

W stolicy 4Mobility oferuje swoim użytkownikom całą gamę aut: Hyundai i30, BMW 3, Mini, BMW 1, BMW i3. W modelu bazowym najtańszym rozwiązaniem jest wypożyczenie Mini, za które pobierana jest opłata: 0,55 zł za 1 minutę, 33 zł za 1 godzinę, 115 zł za 12 godzin, 159 zł za 24 godziny plus 0,80 zł za każdy przejechany kilometr. Koszty paliwa pokrywa firma. Wypożyczając elektryczne BMW i3, płaci się tylko za czas wynajmu: 1,30 zł za 1 minutę, 78 zł za 1 godzinę, 299 zł za 12 godzin i 399 zł za 24 godziny.

Wybierając auto w modelu otwartym, oprócz opłaty za wypożyczenie i przejechane kilometry płaci się również za czas postoju. Najkorzystniejszym rozwiązaniem jest, na dzień dzisiejszy, tj. 26.02.2018 r., wypożyczenie w cenie promocyjnej BMW 1, gdzie pobierane są następujące opłaty: 0,39 zł za 1 minutę wynajmu, 0,80 zł za 1 km, 0,16 zł za 1 minutę postoju.

W Poznaniu firma wynajmuje auta bardziej ekskluzywne. Do wyboru są: trzy modele marki Audi: A3 Limousine, A3 Sportback i Q3. Dwa pierwsze są dostępne za 0,39 zł za 1 minutę jazdy, 0,80 zł za 1 kilometr i 0,16 zł za 1 minutę postoju. W przypadku Q3 cena za przejazd wzrasta do 0,45 zł za minutę, 0,90 zł za kilometr i 0,18 zł za minutę postoju.

Ciekawym rozwiązaniem stosowanym przez firmę 4Mobility jest karta paliwowa, która pozwala na zatankowanie auta przy niewystarczającej ilości paliwa w baku.

W odróżnieniu od Traficara 4Mobility zamierza podjąć współpracę z siecią stacji Circle K Polska, na których będzie można wypożyczyć i oddać auto. Dla swo-

ich użytkowników firma oferuje kilka promocji, m.in. zwrot 10 zł za pierwszy przejazd w systemie otwartym. Inne bonifikaty są okresowe, jak np.: niższa cena od drugiej lub trzeciej godziny wypożyczenia pojazdu, druga doba za 1 grosz czy powiększona strefa zwrotu w modelu bazowym.

Ekologiczny carsharing z wykorzystaniem hybryd

Firma Panek znana jest z rozlokowanych w całym kraju wypożyczalni aut. Oferuje swoim klientom blisko 2000 samochodów w około 20 klasach: auta miejskie, komfortowe kombi, limuzyny, SUV-y, busy, samochody specjalistyczne, chłodnie. 1 kwietnia 2017 r. w Warszawie uruchomiła również usługę carsharingu. Samochody można wypożyczać i zostawiać w dowolnym miejscu w Warszawie, realizując tym samym free-floating. Warunkiem wypożyczenia pojazdu jest posiadanie od minimum roku prawa jazdy, posiadanie karty debetowej i zarejestrowanie w systemie.

Użytkownicy korzystający z usługi carsharingowej firmy Panek CarSharing mają do dyspozycji flotę 300 aut hybrydowych marki Toyota Yaris z automatyczną skrzynią biegów. Oprócz tego auta posiadają wyposażenie podwyższające komfort i bezpieczeństwo jazdy, jak: kamera cofania, czujniki parkowania, system multimedialny Bluetooth z możliwością podłączenia telefonu. W oferowanych pojazdach jest również możliwość montażu fotelików dziecięcych dzięki systemowi ISOFIX.

Koszty wynajmu pojazdu w systemie carsharing zostały podzielone na trzy: 0,50 zł za 1 minutę jazdy, przy czym pierwsza minuta jest bezpłatna, 0,65 zł za 1 kilometr, 0,10 zł za 1 minutę postoju. Dodatkowo użytkownicy płacą łącznie 2 złote za opłatę rejestracyjną i weryfikacyjną.

Ciekawym rozwiązaniem jest umożliwienie użytkownikom samodzielnego tankowania auta na stacjach Orlen i Bliska, z pomocą karty znajdującej się w schowku samochodu, za co dokonujący tę czynność jest nagradzany. Interesujący jest również fakt, że firma 9 lipca 2017 r. na warszawskim Służewcu pobiła rekord Guinnessa na największą paradę aut hybrydowych, wykorzystując między innymi flotę swoich samochodów.

Start-up we Wrocławiu

W 2013 roku powstała we Wrocławiu firma start-upowa GoGet, która za cel wyznaczyła sobie wprowadzenie na rynek nowej i nieznanej usługi w postaci carsharingu. De facto po dwóch latach pracy nad oprogramowaniem i stworzeniem technologii, 1 lipca 2015 r., firma oddała do użytkowania pierwszy samochód. Stąd zapoczątkowała carsharing w Polsce, jednak ze względu na małą flotę pojazdów i długi czas wchodzenia na rynek, GoGet jest często pomijany wśród inicjatorów carsharingu w Polsce.

Aby skorzystać z usług firmy, należy wykonać cztery kroki, które są dobrze znane z przykładów opisanych wcześniej konkurencyjnych firm, a więc: zarejestrować się w systemie, dokonać rezerwacji auta, zrealizować przejazd i rozliczyć

płatność. Znaczącą różnicą jest jednak to, że w momencie rezerwacji należy opłacić koszt za czas i szacunkową ilość kilometrów oraz wpłacić kaucję, która zwracana jest w momencie rozliczania przejazdu. Dodatkowo można wykupić abonament na 6, 12 lub 24 miesiące. Istnieją cztery rodzaje abonamentu, przeznaczone dla różnych odbiorców, różniące się ceną, liczbą kierowców, wielkością rabatu oraz depozytu pieniężnego. Wykupienie abonamentu dedykowane jest dla aktywniejszych użytkowników systemu i sprawia, że nie trzeba wpłacać każdorazowo kaucji i można liczyć na rabat od 5% do 10%, w zależności od opcji. Niemniej koszty korzystania z usługi GoGet pozostają takie same. Do dyspozycji są dwa typy aut: miejskie (Kia Rio i Ford Fiesta) oraz kompaktowe (Hyundai i30), wśród nich od 2017 roku jest również auto elektryczne BMW i3. Wynajmując auto miejskie, płaci się 250 zł kaucji, 9 zł za 1 godzinę wynajmu i 0,90 zł za 1 kilometr, natomiast wypożyczenie auta kompaktowego wiąże się z kaucją 500 zł, 12 zł za 1 godzinę wynajmu i 1 zł za 1 przejechany kilometr. Kaucja wpłacana przy pojeździe elektrycznym to 1000 zł.

GoGet współpracuje ze stacjami BP i Circle K, przez co za pomocą karty paliwowej umieszczonej w pojeździe można zatankować na dowolnej stacji tych sieci. Trzeba pamiętać, że użytkownik zobowiązany jest pozostawić pojazd z wypełnionym w minimum $\frac{1}{4}$ objętości zbiornikiem paliwa.

Do innych czynników, które wyróżniają tę firmę, należy fakt, że autem można podróżować za granicę oraz że jest konieczność opłacenia rezerwacji, by była ona skuteczna.

Carsharing w usługach Skody

Wiosną 2017 roku w Warszawie na ulice wyjechały samochody marki Skoda z logotypem OMNI. Jest to innowacyjna usługa carsharingowa Skody, której partnerem w projekcie jest firma POL-MOT Auto, będąca czołowym dealerem aut w Polsce i operatorem systemu OMNI.

Flota składa się z pięciu podstawowych modeli Skody, tj. Citigo, Fabia, Rapid, Octavia i Kodiaq. Opłata za ich wypożyczenie wynosi od 0,25 zł za 1 minutę do 0,65 zł za 1 minutę, koszt przejechanego 1 kilometra waha się od 0,65 zł do 1,20 zł. Firma nie oferuje mniejszych stawek za postój pojazdu. W odróżnieniu od innych firm carsharingowych w Warszawie OMNI nie stosuje modelu free-floating, a więc auta wypożycza się tylko z wybranych lokalizacji – parkingów i w te same miejsca trzeba je zwrócić. W innym przypadku będzie nałożona na użytkownika kara pieniężna. W stolicy wyznaczonych jest obecnie 10 parkingów, gdzie znajdują się miejsca postojowe dla samochodów OMNI.

Firma oferuje swoim użytkownikom specjalne stawki na wynajem aut na 24 lub 72 godziny. W przypadku jednodniowego wynajmu pobierana jest opłata w wysokości (dla Skody Citigo) 119 zł, przy czym w cenę wliczone jest przejechanie 200 km, przy wynajmie 3-dniowym opłata wynosi 299 zł i wliczone jest 600 km. Każdy kolejny kilometr kosztuje 0,45 zł, a dodatkowa minuta 0,25 zł.

Ekologiczny carsharing w Poznaniu

W listopadzie 2017 r. rozpoczęła swoją działalność w stolicy Wielkopolski firma Easysshare. Początkowo z 50 autami, a obecnie flota składa się z 200 pojazdów marki Toyota Yaris Hybrid (czyli klasyczne hybrydy). Władze miasta udostępniły na początku 120 miejsc parkingowych przeznaczonych na postój samochodów elektrycznych i hybrydowych – 60 znajduje się w strefie płatnego parkowania, 40 poza strefą, a 20 na innych parkingach. Docelowo takich miejsc w Poznaniu ma być 200.

Ustalono zostały opłaty w wysokości: 0,50 zł za każdą rozpoczętą minutę jazdy, 0,80 zł za każdy przejechany kilometr oraz 0,10 zł za minutę postoju. Usługa działa w systemie free-floating, w którym pojazd wypożyczyć i zwrócić możemy w dowolnym, prawnie dozwolonym miejscu, z wyjątkiem posesji prywatnych, parkingów płatnych z wyłączeniem Miejskiej Strefy Płatnego Parkowania.

E-carsharing w Warszawie

Z początkiem 2018 roku firma dostarczająca energię – Innogy – ruszyła z projektem pilotażowym polegającym na testowaniu w Warszawie pierwszego w pełni elektrycznego carsharingu. Użytkownicy mają do wyboru cztery modele aut elektrycznych: BMW i3, Hyundai IONIQ, Nissan Leaf i Renault ZOE. Koszt 1 minuty rezerwacji auta kosztuje w zależności od modelu 0,60 zł lub 1 zł, przy czym gdy cena dojdzie do 140 zł lub w przypadku droższych aut 200 zł, naliczanie zatrzymuje się i pobierana będzie dalej tylko opłata związana z pokonywaniem dystansu. Za przejechany kilometr BMW lub Hyundaiem płaci się 1 zł, Nissanem i Renault 0,80 zł. Koszt postoju jest taki sam dla wszystkich modeli i wynosi 0,10 zł za 1 minutę. Projekt realizowany jest w systemie free-floating, z takim ograniczeniem, że między godziną 2:00 a 7:00 auta są ładowane przy stacjach Innogy, których obecnie jest 8 w Warszawie. Sam projekt ma zakończyć się 31 marca 2018 r.

Kolejne ekologiczne auta carsharingowe w Poznaniu

W styczniu 2018 r. w Poznaniu firma Click2Go uruchomiła kolejną w mieście usługę carsharingową. Na początku dla swoich klientów udostępniła 52 samochody marki Toyota Yaris 1.5 HSD Premium + City z dwoma silnikami: spalinowym i elektrycznym. Oprócz tego auta posiadają automatyczną skrzynię biegów, Bluetooth, kamerę cofania, Wi-Fi i system antykolizyjny (PCS). Docelowo, w połowie roku, flota pojazdów ma zwiększyć się do 300.

Oferowana usługa działa w najpopularniejszym systemie free-floating. Minuta jazdy kosztuje 0,50 zł, przy czym pierwsza minuta jest bezpłatna, przejechany kilometr to koszt 0,80 zł, a minuta postoju 0,10 zł. Ciekawym rozwiązaniem, jeżeli chodzi o płatności, jest fakt, że nie trzeba przy rejestracji podpinać karty płatniczej pod konto. Można jedynie korzystać z tzw. „Skarbonki” – konta przedpłaconego założonego u operatora płatności.

Podsumowanie

Obecnie w Polsce działa 9 firm oferujących usługę carsharingu, czyli wspólnego użytkowania samochodów osobowych za opłatą. Historia ich działalności nie przekracza zazwyczaj dwóch lat. Część z nich powstała jako start-upy, czyli firmy nowe, poszukujące nowych rozwiązań i związane z nowoczesnymi i innowacyjnymi technologiami. Niektóre firmy, jak Panek czy Inogy, dodały do profilu i zakresu swojej działalności carsharing, jako uzupełnienie swojej oferty. Większość firm prowadzi otwarty model wypożyczenia auta, dzięki czemu nie ma ograniczeń lokalizacyjnych w trakcie wypożyczenia i zwrotu pojazdu. Podstawą funkcjonowania danego systemu jest we wszystkich firmach mobilna aplikacja, dzięki której odbywa się cały proces, od rejestracji po rozliczenie się.

Usługa carsharingu dostępna jest w pięciu głównych miastach kraju (Warszawa, Wrocław, Poznań, Kraków i Trójmiasto). W *Tabeli 1* przedstawiono zestawienie tych firm. Na koszty ponoszone przez użytkownika składają się zazwyczaj trzy składowe, stanowiące łącznie ostateczną kwotę, tj. cena wynajmu samochodu liczona w minutach, cena przejechanego 1 kilometra i cena postoju auta w okresie wypożyczenia. Do dyspozycji są auta zróżnicowane pod względem wielkości, klasy, zazwyczaj z segmentu B lub C, oraz z różnym napędem. Ponad połowa firm carsharingowych w Polsce oferuje tę samą stawkę za kilometr przejazdu i minutę postoju.

Tabela 1. Zestawienie firm carsharingowych w Polsce na dzień 28.02.2018 r.

Lp.	Nazwa firmy	Lokalizacje	Cena za 1 min wynajmu* [zł]	Cena za 1 km* [zł]	Cena za 1 min postoju* [zł]	Model	Koszt najmu**
1	TRAFICAR	Kraków, Warszawa, Poznań, Wrocław, Trójmiasto	0,50	0,80	0,10	free-floating	48,00
2	VOZILLA	Wrocław	0,75	0,00	0,10	free-floating	35,25
3	4MOBILITY	Warszawa, Poznań	0,39	0,80	0,16	free-floating	43,95
4	PANEK	Warszawa	0,50	0,65	0,10	free-floating	43,50
5	GOGET	Wrocław	0,15	0,90	0,00	free-floating	33,75
6	OMNI	Warszawa	0,25	0,65	0,25	parking	34,50
7	EASYSHARE	Poznań	0,50	0,80	0,10	free-floating	48,00
8	INOGY	Warszawa	0,60	0,80	0,10	free-floating	52,50
9	CLICK2GO	Poznań	0,50	0,80	0,10	free-floating	48,00

* Dla kalkulacji przyjęto ceny podane dla wynajmu najtańszych pojazdów.

**Założenie: wynajem na 60 minut, w tym 15 minut postoju, 30 km przejechanych.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie cenników firm

Przewiduje się, że w najbliższych latach nastąpi rozwój carsharingu, a potwierdzeniem tego mogą być publikowane przez poszczególne firmy rankingi, które pokazują wzrost zainteresowania świadczoną usługą. Nie jest to dziwne, gdy weźmie się pod uwagę pozytywny wpływ carsharingu na otoczenie, środowisko, i liczbę aut w centrach miast. Dodatkowo usługa ta stanowi alternatywę dla posiadania własnego pojazdu. Można domniemywać, że w najbliższych latach carsharing zawita do innych polskich miast. Patrząc jednak na siłę przebicia i możliwe nakłady na reklamę i kampanie marketingowe, sukces można zagwarantować firmom największym, posiadającym dużą flotę pojazdów, działającym w systemie free-floating, ale także tym, które są zdolne do szybkiej zmiany swojej taktyki działania, tak aby w pełni zareagować na wyzwania turbulentnego rynku (Kempa 2011).

Wpływ na rozszerzanie się usługi carsharingu i jej popularność mogą mieć nie tylko rosnące korzyści osobiste, ale także korzyści ogólnospołeczne, jak mniejsza ilość aut, mniejsze zużycie paliwa, a w końcu mniejsze zanieczyszczenie środowiska. Uważa się, że w dobie dzisiejszych uwarunkowań naturalnych, a także nowoczesnych technologii firmy chcące być konkurencyjne powinny nie tylko tworzyć strategię ekonomiczną, ale również dbać o środowisko naturalne, co jest niezwykle istotne dla całego społeczeństwa (Kott, Łochowska, Moszyńska 2011). Stąd można powiedzieć, że carsharing jest propozycją win-win, gdyż przynosi korzyści zarówno użytkownikom, jak i nieużytkownikom (Cervero, Golub, Nee 2007).

Nie można zapominać o tym, że carsharing nigdy nie zastąpi prywatnego samochodu, ale może być jego dobrą alternatywą. Jest częścią funkcjonującego systemu transportowego, zwłaszcza w dzielnicach dużych miast, w których oferowane są inne opcje, jak komunikacja zbiorowa, rowerowa lub ruch pieszy (Millard-Ball 2005).

Wśród zagrożeń i czynników hamujących rozwój carsharingu w Polsce można wymienić: wzrost cen paliwa, a co za tym idzie – samej usługi, konkurencyjność ze strony wypożyczalni, korporacji taksówkarzy, spopularyzowanie innych form wspólnych przejazdów czy wynajmu aut osób prywatnych osobom prywatnym w systemie peer-to-peer, duże nakłady na rozwój transportu miejskiego, wyłączenia części miast, zwłaszcza centrów z ruchu pojazdów samochodowych.

Przeprowadzając analizę oferty i działalności firm carsharingowych w Polsce, trzeba pamiętać, że jest to nowy profil działalności i nowe rozwiązanie, które zaczęło funkcjonować i jest w fazie rozwoju. Skutkiem tego jest to, że firmy niechętnie dzielą się informacjami, które są nieprzychylne czy mogą negatywnie świadczyć o oferowanej przez nie usłudze. Dodatkowo literatura w języku polskim na temat carsharingu, jest bardzo uboga i sprowadza się zazwyczaj do czasopism i nielicznych artykułów naukowych lub informacyjnych, najczęściej internetowych.

W przyszłości należy przeprowadzić dalsze analizy rynku firm carsharingowych działających w Polsce, dogłębniej rozpatrując ich oferty i działalność. Należałoby również zatrzymać się nad tematem, który leży u podstaw idei carsharingu, a więc opisanie jego wpływu na realizację potrzeb transportowych, oddziaływania na środowisko, wpływu na kongestię transportową. Ciekawa wydaje się być również analiza ocen i zadowolenia klientów korzystających z omawianej w artykule usługi. Zauważa się również braki w szczegółowym opisie modeli carsharingu.

Literatura

1. ACEA (2014), *Carsharing: Evaluation, Challenges, Opportunities*, London, https://www.acea.be/uploads/publications/SAG_Report_-_Car_Sharing.pdf (dostęp: 20.03.2018).
2. Cervero R., Golub A., Nee B. (2007), *City Carshare: Longer-Term Travel Demand and Car Ownership Impacts*, „Transportation Research Record”, Vol. 1992. DOI: 10.3141/1992-09
3. Ciesielski M., Długosz J., Gługiewicz Z., Wyszomirski O. (1994), *Gospodarowanie w transporcie miejskim*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.
4. Habib K.M.N., Morency C., Islam M.T., Grasset V. (2012), *Modelling Users' Behaviour of a Carsharing Program: Application of a Joint Hazard and Zero Inflated Dynamic Ordered Probability Model*, „Transportation Research Part A: Policy and Practice”, Vol. 46(2). DOI: 10.1016/j.tra.2011.09.019
5. Hui Y., Ding M., Zheng K., Lou D. (2017), *Observing Trip Chain Characteristics of Round-Trip Carsharing Users in China: A Case Study Based on GPS Data in Hangzhou City*, „Sustainability”, Vol. 9(949). DOI: 10.3390/su9060949
6. Hui Y., Wang W., Ding M., Liu Y. (2017), *Behavior Patterns of Long-term Car-sharing Users in China*, „Transportation Research Procedia”, Vol. 25C. DOI: 10.1016/j.trpro.2017.05.303
7. <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/ludnosc-stan-i-struktura-w-przekroju-terytorialnym-stan-w-dniu-30-06-2017-r-6,22.html> (dostęp: 19.02.2018).
8. <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/transport-i-lacznosc/transport/transport-wyniki-dzialalnosci-w-2016-r-9,16.html> (dostęp: 19.02.2018).
9. <https://media.traficar.pl> (dostęp: 05.02.2018).
10. <https://ubea.pl/Polacy-maja-juz-wiecej-aut-niz-Francuzi-i-Brytyjczycy%2Cartykul%2C1156/> (dostęp: 14.03.2018).
11. Kempa E. (2011), *Problemy zaopatrzenia w systemach logistycznych przedsiębiorstw*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie”, nr 4.
12. Kott I., Łochowska P., Moszyńska P. (2011), *Lokalizacja obiektów logistycznych w aspekcie ochrony środowiska naturalnego*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie”, nr 4.
13. Kovacs G., Kot S. (2016), *New Logistics and Production Trends as the Effect of Global Economy Changes*, „Polish Journal of Management Studies”, Vol. 14. DOI: 10.17512/pjms.2016.14.2.11
14. Millard-Ball A. (2005), *Car Sharing: Where and How It Succeeds*, Transportation Research Board, Washington.
15. Müller J., Homem de Almeida Correia G., Bogenberger K. (2016), *An Explanatory Model Approach for the Spatial Distribution of Free-Floating Carsharing Bookings: A Case-Study of German Cities*, „Sustainability”, Vol. 9(1290). DOI: 10.3390/su9071290
16. Nobis C. (2006), *Car Sharing as a Key Contribution to Multimodal and Sustainable Mobility Behaviour – The Situation of Carsharing in Germany*, „Transportation Research Record”, Vol. 1986. DOI: 10.3141/1986-14
17. Nowakowska-Grunt J., Chłód M. (2015), *Mobilność jako element zarządzania miastem*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie”, nr 20.
18. Padłowska A. (2011), *Znaczenie zarządzania logistycznego dla przedsiębiorstw należących do sektora MSP*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie”, nr 4.
19. Seik F.T. (2000), *Vehicle Ownership Restraints and Car Sharing in Singapore*, „Habitat International”, Vol. 24. DOI: 10.1016/S0197-3975(99)00030-2
20. Shaheen S., Cohen A., Zohdy I. (2016), *Shared Mobility: Current Practices and Guiding Principles*, Department of Transportation Federal Highway Administration, Washington.
21. Shaheen S., Sperling D., Wagner C. (2001), *Carsharing in Europe and North American: Past, Present, and Future*, University of California Transportation Center, Berkeley. DOI: 10.1177/0361198106198600115

22. Szymczak M. (2008), *Logistyka miejska*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.
23. Wyszomirski O. (2008), *Transport miejski. Ekonomika i organizacja*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
24. Zamkowska S. (2005), *Bezpieczeństwo podróży publicznym transportem pasażerskim*, „Transport Miejski i Regionalny”, nr 10.

THE GENESIS AND DEVELOPMENT OF CARSHARING IN POLAND

Abstract: The purpose of the article to present the concept of carsharing, and a to compare 9 companies operating in Poland, which include carsharing in their offer. The main areas of investigation are such basic criteria as rental price, vehicle types, vehicle rent and return system, and location. The research is based on a comparative analysis. The most important conclusions include a short description of all car sharing companies currently operating in Poland, the differences in the services offered, as well as the detailed presentation of the idea of car sharing.

Keywords: carsharing, city logistics, free-floating, rent a car, transport need