

Piotr GAJEWSKI
Uniwersytet Ekonomiczny, Poznań
Katedra Logistyki Międzynarodowej
piotr.gajewski@ue.poznan.pl

TRANSPORT TOWARÓW W MIEŚCIE Z WYKORZYSTANIEM ZAŁOŻEŃ EKONOMII WSPÓLDZIELENIA

Streszczenie. Trend związany z ekonomią współdzielenia zjednuje sobie coraz większe grono zwolenników oraz cieszy się niesłabnącym zainteresowaniem na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat. Zjawisko to oraz tempo, w jakim się rozwija i zyskuje na popularności, nie pozostają bez wpływu na dotychczas funkcjonujące z powodzeniem modele biznesowe. Artykuł prezentuje kluczowe założenia ekonomii współdzielenia oraz przedstawia możliwości zastosowania ich wraz z odpowiednimi narzędziami w transporcie towarów w mieście. Ekonomia współpracy stwarza nowe możliwości sprawniejszego zarządzania tą sferą funkcjonowania miasta.

Słowa kluczowe: ekonomia współdzielenia, ekonomia współpracy, transport towarów, logistyka miejska, miasto, inteligentne technologie

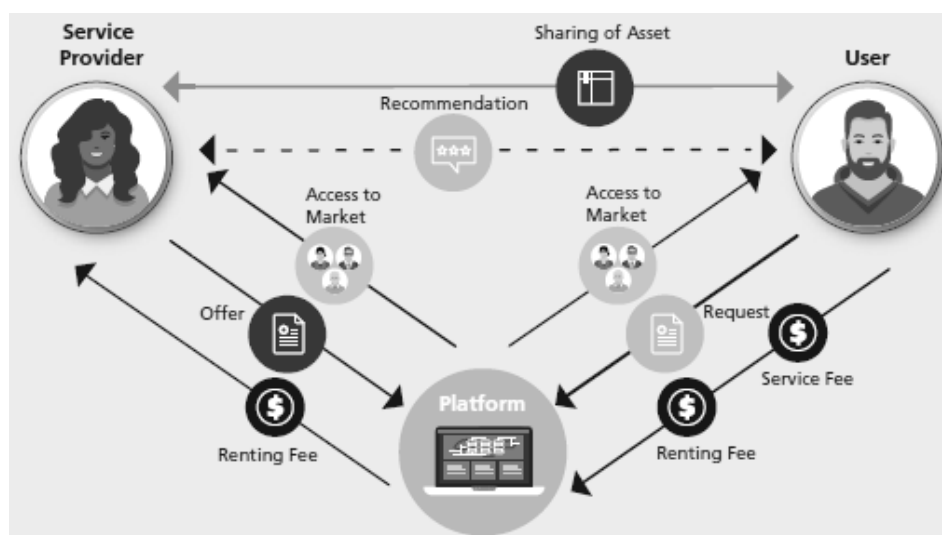
THE GOODS TRANSPORT IN THE CITY WITH THE USE OF THE SHARING ECONOMY PRINCIPLES

Abstract. The trend of the sharing economy brings together an increasing number of supporters as well as interest over the past several years. This phenomenon and the pace at which it is growing and gaining popularity are not without impact on previously functioning successfully business models. The article presents the key principles of the sharing economy and presents the possibilities of using them according with the appropriate tools in the area of transporting goods in the city. Collaborative economy creates New opportunities for more efficient management of this sphere of the city's activity.

Keywords: sharing economy, collaborative economy, goods transport, urban/city logistics, city, smart technologies

1. Fenomen ekonomii współdzielenia

Termin ekonomia współdzielenia (ang. *sharing economy*) można najogólniej określić jako aktywność biznesową platform cyfrowych (internetowych), które umożliwiają efektywniejszy kontakt potencjalnych dostawców z potencjalnymi odbiorcami oraz ułatwiają dokonywanie transakcji między nimi. Co znamienne, transakcje w tym przypadku oznaczają tymczasowy dostęp do usługi bądź produktu oferowanego odbiorcy przez jego dostawcę na zasadzie użyczenia w zamian za określoną opłatę. Oznacza to, że użytkownik w miejsce posiadania danego dobra na własność i ponoszenia związanych z tym kosztów stałych i zmiennych ma możliwość korzystania z niego przez określony czas. Na rysunku 1 został zaprezentowany model biznesowy ekonomii współdzielenia.



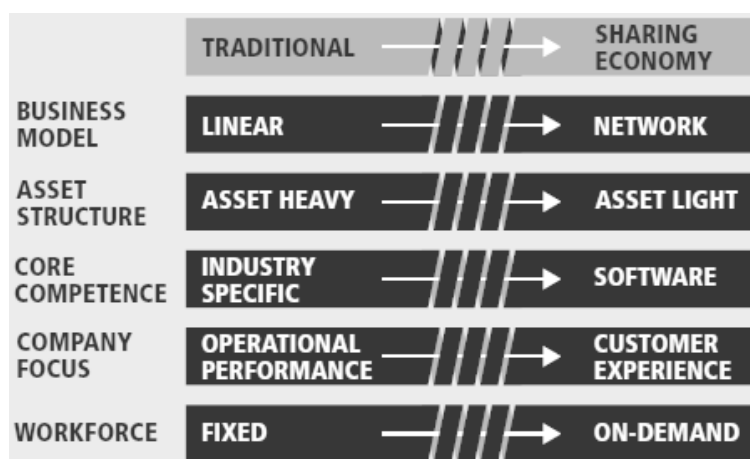
Rys. 1. Model biznesowy ekonomii współdzielenia

Źródło: Business Model Toolbox.

W literaturze krajowej i zagranicznej można spotkać również wiele innych terminów: ekonomia współpracy, collaborative economy, gospodarka dzielenia się, peer-to-peer economy czy access economy. Niektóre z nich powstały już w latach 70. XX wieku i do dzisiaj są często stosowane wymiennie. Początkowo największą popularność zdobyło pojęcie sharing economy definiujące obszar ekonomii współpracy dotyczący współdzielenia i współużytkowania pewnych zasobów niewykorzystywanych w sposób optymalny. Obecnie w dyskusji zaczyna przeważać sformułowanie ekonomia współpracy jako najpełniejsze, oddające różnorodność nowych modeli biznesowych i obrazujące wszystkie elementy, które dotyczą również pozostałych używanych pojęć. Co jednak ważne, wszystkie one są blisko powiązane ze sobą oraz zostały zbudowane na wspólnej podstawie. Dlatego na potrzeby tego artykułu wymienione wcześniej określenia będą traktowane jako tożsame i używane przez autora zamiennie. Jednocześnie jednak warto przytoczyć definicję sharing economy

sformułowaną przez jedną z pionierek propagowania idei ekonomii współpracy, czyli R. Botsman, określającą ją jako gospodarkę zbudowaną na rozproszonych sieciach połączonych ze sobą jednostek i społeczności, które w swoim działaniu zdecydowanie różnią się od scentralizowanych instytucji¹. Interesująca jest również definicja gospodarki dzielenia się stworzona przez Komisję Europejską w ramach prac nad uregulowaniem tego nowego zjawiska, mówiąca o modelach prowadzenia działalności, w których działalność odbywa się dzięki pośrednictwu platform współpracy tworzących ogólnie dostępny rynek czasowego korzystania z dóbr lub usług dostarczanych często przez osoby prywatne².

Ekonomia współdzielenia (ang. *sharing economy*) stanowi jedno z najciekawszych zjawisk we współczesnej gospodarce. Dzięki cyfryzacji oraz gwałtownemu rozwojowi nowych technologii następuje zmiana dotychczasowego modelu konsumpcyjnego, co nie pozostaje bez wpływu także na model biznesowy. Mamy wręcz do czynienia ze zmianą tradycyjnego, linearnego podejścia biznesowego na działalność bazującą na sieciowości. W przeciwieństwie do dominujących dotychczas praktyk model ekonomii współdzielenia oraz zawierane w ramach niego transakcje biznesowe nie pociągają za sobą zmiany w prawie własności do danego dobra czy usługi. Przez wiele lat łańcuchy dostaw funkcjonowały na zasadzie wytwarzania i sprzedaży dóbr przez określone podmioty, a następnie nabywania ich na własność przez konsumentów. Jednak początek XXI wieku przynosi zmianę tego paradygmatu na rzecz tymczasowego dostępu i doświadczania wartości danego dobra/usługi przez odbiorców. Mówiąc wprost, najciekawszy aspekt ekonomii współdzielenia stanowi możliwość optymalizacji wykorzystania posiadanego majątku³. Rysunek 2 przedstawia porównanie kluczowych wyznaczników tradycyjnego modelu prowadzenia biznesu oraz modelu ekonomii współdzielenia.



Rys. 2. Porównanie tradycyjnego modelu biznesowego i ekonomii współdzielenia
Źródło: DHL.

¹ Ekonomia współpracy w Polsce. Deloitte, Warszawa 2016, s. 14.

² Europejski program na rzecz gospodarki dzielenia się. KE, Bruksela 2016, s. 3.

³ (Współ)dziel i rządź! Twój nowy model biznesowy jeszcze nie istnieje. PwC, Warszawa 2016, s. 7.

Zasada współdzielenia nie jest niczym odkrywczym. Kluczowe było pojawienie się tego zjawiska w synchronizacji z dynamicznym rozwojem technologii, w tym przede wszystkim Internetu, smartfonów i mobilnych aplikacji, a także trendów społecznych, bez których nie byłoby to możliwe na skalę globalną. Wszystkie te czynniki sprawiają, że różnica pomiędzy producentem a konsumentem zaczyna się zacierać i zaczynamy mieć do czynienia z tzw. prosumentem – każdy z nas może być jednocześnie zarówno świadczeniodawcą, jak i świadczeniobiorcą. Jednym z najistotniejszych czynników pozwalających prawidłowo funkcjonować i dalej się rozwijać ekonomii współdzielenia jest zaufanie pomiędzy użytkownikami⁴. W tym konkretnym przypadku zaufanie utożsamiane jest jednak zazwyczaj z większą transparentnością uczestników rynku i związanym z tym niższym prawdopodobieństwem pojawienia się niepożądanych zachowań. Wynika to z rosnącej dostępności i popularności różnego rodzaju systemów oceny poszczególnych użytkowników dzięki posiadanym zweryfikowanym profilom oraz recenzjom online. Powszechna możliwość weryfikacji społecznej przekłada się bezpośrednio na wzrost poczucia bezpieczeństwa użytkowników. Jak wynika z raportu PwC, 69% ankietowanych w USA nie ufa firmom z sektora ekonomii współdzielenia, póki nie zostaną im one polecane przez zaufaną osobę, z kolei 60% polskich respondentów kieruje się opiniami znajomych przy ocenie wiarygodności usługi z obszaru *sharing economy*⁵. Szansa na uzyskanie pozytywnych ocen i budowanie reputacji motywują konsumentów, napędzają trend oraz powiększają kapitał społeczny ekonomii współdzielenia.

2. Współczesne wyzwania transportu towarów w mieście

Koncentracja ludności na ograniczonej przestrzeni oraz dynamicznie postępujące procesy urbanizacji mają istotny wpływ na funkcjonowanie miast. Z jednej strony może to rodzić liczne problemy w sferach społeczno-kulturowej, gospodarczej czy ekologicznej, związane z szeroko rozumianą jakością życia zarówno mieszkańców, jak i użytkowników miasta. Z drugiej strony generuje przewagi, które mogą przyczynić się do powszechnego wykorzystania założeń i narzędzi ekonomii współdzielenia. Masowe zjawisko rozlewania się miast (ang. *urban sprawl*) czy wręcz coraz częściej spotykane tzw. miasta rozproszone – określenie używane przez Ch. Montgomery'ego⁶ – generuje coraz większe trudności oraz koszty w zakresie transportu towarów. Przekłada się to na konieczność poszukiwania nowych, efektywniejszych kosztowo, zasobowo i czasowo sposobów na dostawy ładunków zarówno do firm i instytucji, jak i odbiorców indywidualnych.

⁴ Ibidem, s. 8.

⁵ Ibidem, s. 9.

⁶ Montgomery Ch.: *Miasto szczęśliwe*. Wysoki Zamek, Kraków 2015, s. 73.

Jak słusznie zauważa J. Szołtysek, zaspokojenie potrzeb transportowych ośrodków zurbanizowanych, zwłaszcza zajmujących duże obszary (aglomeracje, konurbacje, megapolis), należy do problemów trudnych⁷. Co więcej, zarządzaniu przepływami ładunków w mieście poświęca się zdecydowanie mniej uwagi niż transportowi pasażerskiemu. Tymczasem transport towarów stanowi ważny składnik ruchu miejskiego ze względu na konieczność zaspokajania potrzeb materiałowych licznych podmiotów funkcjonujących na terenie miasta. Poza tym w opinii publicznej stanowi istotne, jeśli nie główne źródło uciążliwości oraz negatywnego wpływu na otoczenie i jakość życia mieszkańców. Z kolei dane o strumieniach towarowych w obrębie miasta, którymi dysponujemy obecnie, są niewystarczające. Warto nadmienić, że w tym zakresie wydatnie pomóc może właśnie ekonomia współdzielenia, ale więcej o tym w dalszej części artykułu.

Przewóz towarów na obszarach zurbanizowanych, a zwłaszcza w centrach miast, odbywa się głównie z użyciem taboru samochodowego. Oznacza to, że pojazdy ciężarowe korzystają czy wręcz konkurują o dostęp do tych samych elementów infrastruktury co pozostali użytkownicy ruchu, w tym transport pasażerski. Deficyt przestrzeni występujący przede wszystkim na obszarach śródmiejskich charakteryzujących się zwartą zabudową, na równi z postępującą intensyfikacją dostaw ze względu na rozwój e-commerce, jak również oczekiwania odbiorców przyczyniają się wydatnie do spotęgowania powyższego problemu. Pojazdy ciężarowe w dużo poważniejszym stopniu utrudniają poruszanie się pozostałym użytkownikom, a także generują większy negatywny wpływ na środowisko w postaci zanieczyszczenia powietrza spalinami i hałasu. Wreszcie mają istotny udział w niszczeniu infrastruktury miejskiej nie tylko ze względu na swoje gabaryty, ale również w wyniku niewłaściwego korzystania z niej w przypadku braku wystarczającej wydzielonej przestrzeni przeznaczonej tylko dla nich. Ponadto J. Szołtysek wspomina o występowaniu związku pomiędzy przepływem dóbr i zaspokajaniem potrzeb mieszkańców a ruchem pojazdów realizujących ten przepływ, co jest jednak przez nich utożsamiane w niewielkim stopniu⁸. Dlatego kongestia spowodowana przez pojazd dostarczający towary do sklepu i związany z tym utrudniony przejazd przez centrum miasta nie jest w opinii pozostałych uczestników ruchu usprawiedliwiony dostępnością danego towaru na półce.

J. Szołtysek wyznaje uzasadniony pogląd, że budowanie systemów dostaw dóbr materialnych w miastach jest znacznie prostsze niż sposobów podróżowania⁹. Związane jest to, mimo rozproszenia podmiotów realizujących przewozy oraz znikomej współpracy interesariuszy, ze znacznie mniejszą liczbą firm i osób. Poza tym zdecydowanie łatwiej zorganizować dostawę ładunków w inny sposób niż zmienić zachowania i przyzwyczajenia osób w zakresie przemieszczania się. Istotną rolę powinien tutaj pełnić lokalny samorząd,

⁷ Szołtysek J.: Logistyczne aspekty zarządzania przepływami osób i ładunków w miastach. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 2009, s. 130.

⁸ Szołtysek J.: Logistyka miasta. PWE, Warszawa 2016, s. 117.

⁹ Ibidem, s. 132.

jako inicjator, kreator i motywator współpracy wszystkich interesariuszy w zakresie odpowiedniego zarządzania i kierowania strumieniami towarów na terenie miasta. Nadrzędnym interesem miasta powinno być zapewnienie odpowiedniej jakości życia jego mieszkańcom.

3. Ekonomia współdzielenia a przepływ towarów w mieście

Ekonomia współdzielenia niesie za sobą wiele korzyści w różnych sektorach gospodarki, wliczając w to hotelarstwo i turystykę, przemysł czy HR. To jednak logistyka i szeroko pojęta mobilność stanowią jedne z najważniejszych obszarów, w których zjawisko to ma szansę istotnie wpłynąć na przyrost wartości dodanej, a jednocześnie znacząco zmienić dotychczasowy krajobraz, modele funkcjonowania podmiotów gospodarczych i odbiorców oraz strukturę oferowanych usług. W dziedzinie logistyki można znaleźć wiele przypadków, takich jak transport, magazynowanie czy tzw. dostawy ostatniej mili, w których zastosowanie założeń i narzędzi ekonomii współdzielenia pozwala usprawnić pracę oraz zoptymalizować wykorzystanie zasobów. Co więcej, w wielu obszarach, dzięki wykorzystaniu mobilnych urządzeń i platform internetowych, możliwe staje się zaangażowanie indywidualnych użytkowników (dotychczasowych odbiorców) we współświadczenie określonych usług.

Na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat postęp technologiczny nabrał niesamowitego tempa i wkracza do niemal każdego aspektu życia. Digitalizacja i cyfryzacja w sferach biznesowej i prywatnej postępują w tempie wykładniczym. Najlepszym tego przykładem jest zasięg Internetu, do którego dostęp pod koniec 2017 r. miało ponad 4,1 miliarda ludzi na świecie, co stanowiło 54% populacji (dla porównania, w 2000 r. było to 360 milionów)¹⁰. Z kolei liczba telefonów komórkowych w użyciu wyniosła w tym czasie niemal 7,8 miliarda sztuk, wliczając w to 4,4 miliarda smartfonów. Do 2023 r. wolumen ten ma wzrosnąć do odpowiednio 9,12 oraz 7,27 miliarda¹¹. Co znamienne, upowszechnienie smartfonów pozwala użytkownikom na bezpośredni dostęp do szerokiego wachlarza produktów i usług poprzez nieustannie rosnącą ilość różnego rodzaju aplikacji mobilnych. W 2013 r. średnia liczba zainstalowanych na pojedynczym telefonie aplikacji wynosiła niemal 27 w skali globalnej, podczas gdy w krajach takich jak Korea Południowa, Szwajcaria czy Szwecja liczba ta oscylowała wokół 40¹². Narzędzia te są coraz lepiej przystosowane, powszechniej akceptowane i stosowane w realizacji zakupów internetowych oraz traktowane jako portale transakcyjne. Ta kompatybilność sprawia również, że poszczególni użytkownicy jeszcze chętniej i łatwiej mogą angażować się w trend ekonomii współdzielenia jedynie za pomocą posiadanego telefonu z zainstalowanymi odpowiednimi aplikacjami.

¹⁰ <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>, 28.05.2018.

¹¹ Mobility Report. Ericsson, Stockholm 2017, p. 34.

¹² <https://www.statista.com/chart/1435/top-10-countries-by-app-usage/>, 28.05.2018.

W zakresie transportu towarów w mieście przełom technologiczny otworzył nowe możliwości zarówno dla wyspecjalizowanych podmiotów świadczących profesjonalne usługi w dziedzinie logistyki, jak i indywidualnych użytkowników stających się dzięki temu prosumentami. Mowa tu nie tylko o usłudze śledzenia przesyłek w czasie rzeczywistym dzięki technologii GPS wbudowanej w telefon oraz aplikacjom mapowania pozwalającym udostępnić i wykorzystać dane przez inne interfejsy z zapewnieniem transparentności i bezpieczeństwa. Dotychczasowi konsumenci i usługobiorcy, za pomocą posiadanych smartfonów umożliwiających bazową łączność, komunikację i przeprowadzenie transakcji, mają również sposobność udostępniać i dzielić się z innymi posiadаныmi zasobami, przenosząc je de facto z trybu offline do online. Dzięki tak rozbudowanej sieci, w tym powstającego Internetu rzeczy, każdy użytkownik może uzyskać łatwy dostęp do potrzebnego zasobu bez konieczności nabywania go na własność.

Poprzez zaadaptowanie nowych reguł i modeli biznesowych z zakresu ekonomii współdzielenia firmy są w stanie zoptymalizować wykorzystanie posiadanej infrastruktury magazynowo-transportowej oraz uzyskiwać korzyści skali, a dzięki temu sprawniej zarządzać całymi łańcuchami dostaw. Przede wszystkim należy tutaj wymienić współdzielenie powierzchni magazynowych. Obecnie dominuje raczej mało elastyczna koncepcja posiadania własnej lub wynajmu określonej, stałej przestrzeni do składowania towarów przez określony czas. Jest to o tyle nieefektywne kosztowo, że często nie uwzględnia bieżących potrzeb czy dopasowania do dynamicznie zmieniającej się sytuacji na rynku, co ma współcześnie miejsce w wielu branżach gospodarki, regionach geograficznych czy występujących i trudnych do przewidzenia zdarzeniach losowych. Implementacja modelu współdzielenia powierzchni magazynowej, dzięki możliwości użycia mniejszej ilości zasobów, pozwoli operatorom logistycznym zwiększyć wydajność i obniżyć koszty. Taka sytuacja, w połączeniu z błyskawicznym i powszechnym dostępem do informacji, uwolni dodatkowe przestrzenie magazynowe i usprawni rozliczenia, a w konsekwencji przełoży się na bardziej responsywny model działalności biznesowej względem oczekiwań potencjalnych klientów znajdujących się w pobliżu. Co więcej, wgląd w dane dotyczące dostępnej powierzchni w czasie rzeczywistym ułatwi zarządzanie krytycznymi dla danego podmiotu zasobami lub dobrami szybko rotującymi, umożliwiając np. szybszą dostawę do odbiorcy.

Ciekawym rozwiązaniem w obrębie magazynowania jest również opcja wykorzystania prywatnych powierzchni w mieszkaniach/domach, biurach czy innych pomieszczeniach użytkowych i nieruchomościach do czasowego składowania określonego rodzaju towarów. W 2016 r. 54,5% światowej populacji mieszkało na obszarach zurbanizowanych. Do 2030 r. liczba mieszkańców miast ma przekroczyć 60%¹³. Coraz większe zatłoczenie miast przy ograniczonej dostępności powierzchni, jak również rosnące ceny nieruchomości przekładają się w oczywisty sposób na problemy ze znalezieniem odpowiednich zasobów przestrzeni do

¹³ The World's Cities in 2016. UN, New York 2016, p. 1.

składowania towarów i dóbr w bliskiej odległości zarówno dla sektora biznesowego, jak i konsumentów indywidualnych. Odpowiedzią na to rosnące wyzwanie związane z deficytem powierzchni magazynowej zwłaszcza w centrach miast może być udostępnianie prywatnych pomieszczeń przez ich właścicieli lub użytkowników za pomocą aplikacji mobilnych i internetowych platform. Co więcej, funkcjonują już start-upy oferujące także usługi z zakresu przechowywania, odbioru, dostawy, a nawet wynajmu prywatnych dóbr na żądanie, jak np. amerykańskie Omni lub MakeSpace, co pozwala mieszkańcom aglomeracji lepiej zarządzać dostępną przestrzenią i posiadanym dobytkiem.

Dzięki ekonomii współdzielenia firmy świadczące profesjonalne usługi logistyczne mają sposobność do udostępniania posiadanych zasobów logistycznych. Według doradcy transportowego P. Bartera prywatne samochody stoją beczynnie nawet przez 95% czasu¹⁴. Z kolei ciężki sprzęt wykorzystywany w przemyśle budowlanym jest używany raptem przez około 30% czasu¹⁵. Wypożyczanie poprzez platformy współdzielenia pojazdów dostawczych, specjalistycznego sprzętu, wyposażenia magazynów czy sprzętu do manipulacji towarami w okresie, w którym nie są one potrzebne do bieżących zadań w firmie, ułatwiłoby mieszkańcom miast przeprowadzki, prace domowe, remonty czy inne wymagające takiego wyposażenia czynności. Operatorzy logistyczni mogliby w ten sposób uzyskać dodatkowe strumienie popytu i przychodów poprzez wynajem za opłatę, z zachowaniem należytego bezpieczeństwa i zaufania (np. przez sprzedaż stosownych ubezpieczeń). Tego typu interakcje byłyby również możliwe pomiędzy wyspecjalizowanymi podmiotami świadczącymi usługi logistyczne, a także szczególnymi typami sklepów detalicznych jak IKEA czy Wal-Mart. Ponadto firmy logistyczne mogłyby służyć posiadanymi w tym zakresie doświadczeniem i specjalistyczną wiedzą.

Należy również pamiętać o możliwości dzielenia się posiadaną wolną przestrzenią transportową w poruszających się pojazdach dostawczych. Ma to niebagatelny związek nie tylko z ogólnie pojętą efektywnością kosztową, ale również z mającymi coraz większe znaczenie w świadomości wszystkich obywateli negatywnym wpływem na środowisko naturalne oraz szeroko rozumianą jakością życia w mieście (zanieczyszczenie, kongestia, hałas). Szacuje się, że 1 na 4 samochody ciężarowe w Europie i Stanach Zjednoczonych porusza się bez jakiegokolwiek towaru, a spośród załadowanych pojazdów zazwyczaj jedynie połowa pojemności jest wypełniona¹⁶. Z kolei w Chinach ocenia się, że 40% samochodów ciężarowych jeździ pustych¹⁷. Mobilne urządzenia oraz platformy pośredniczące w kojarzeniu spedytorów i przewoźników w celu maksymalizacji zajętości przestrzeni ładunkowej oraz

¹⁴ Morris D.: Today's Cars Are Parked 95% of the Time. „Fortune”, March 13, 2016, <http://fortune.com/2016/03/13/cars-parked-95-percent-of-time/>, 29.05.2018.

¹⁵ <https://www.cnbc.com/2015/05/26/caterpillar-buys-into-construction-rental-start-up-yard-club.html>, 29.05.2018.

¹⁶ <https://ww2.frost.com/frost-perspectives/digitising-freight-one-truck-time-frost-sullivan-perspective-emerging-digital-freight-brokerage-systems/>, 29.05.2018.

¹⁷ <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-05-30/buffett-said-to-have-offered-uber-3-billion-but-talks-crumbled>, 29.05.2018.

optymalizacji czasu dostawy stanowią doskonałe narzędzie dzięki komunikacji i dostępowi do danych w czasie rzeczywistym.

Podobnie rzecz się ma w przypadku udostępniania na żądanie wszelkiego rodzaju sprzętów przez indywidualnych użytkowników, np. w obrębie lokalnej społeczności. Mogą tu być zastosowane dwa nieco odmienne modele:

- P2P (peer-to-peer), czyli sieć „każdy z każdym” – zarejestrowani użytkownicy, poprzez swoje profile na platformie, wskazują przedmioty, którymi dysponują i które mogą użyczyć osobom potrzebującym lub okazjonalnie, w zależności od bieżącej potrzeby, zgłaszając zapotrzebowanie na inne rzeczy posiadane przez pozostałych użytkowników w pobliżu (np. holenderski Peerby);
- subskrypcja – użytkownicy mogą wypożyczyć określone wyposażenie i sprzęt udostępniane przez wyspecjalizowany podmiot/firmę na podstawie opłaty za członkostwo i czasowy dostęp. Firma zajmuje się obsługą i utrzymaniem sprzętów oraz dostarcza je do i odbiera od klienta przed oraz po okresie wynajmu (np. amerykański Joymode).

Sharing economy może w ten sam sposób wspierać biznes w zakresie zapotrzebowania na siłę roboczą na żądanie i świadczoną przez nią pracę. Jest to tym bardziej istotne i wskazane ze względu na coraz poważniejszy problem niedoboru rąk do pracy w obszarze logistyki, zwłaszcza w okresach większego zapotrzebowania i wzmożonego popytu na towary. Co więcej, model dostępu do siły roboczej i jej umiejętności w ramach ekonomii współdzielenia oferuje dużo większą elastyczność nie tylko firmom zgłaszającym zapotrzebowanie, ale także samym pracownikom. Koncepcja ta stwarza też szansę na dokładniejsze dopasowanie do oczekiwań odbiorcy usługi w zakresie zarówno codziennych, powtarzalnych czynności, jak i zadań wymagających specjalistycznej wiedzy.

Oddzielną kategorię stanowi możliwość redefinicji sposobów realizacji usług publicznych i zarządzania potokami towarowymi w mieście przez lokalne władze za pomocą narzędzi i założeń ekonomii współdzielenia. Informacja to najcenniejsze czym mogą się podzielić mieszkańcy z miastem¹⁸. Dostęp do ogromnej ilości danych od wszystkich interesariuszy w mieście, który oferuje model ekonomii współpracy, stanowi doskonałe narzędzie dla lokalnych władz w dążeniu do lepszego zarządzania przepływami towarów i miastem w ogóle. Wiąże się to przede wszystkim z dzieleniem się szeroko pojmowanymi danymi logistycznymi. Zagregowane dane mogą służyć samorządowi do wnikliwej analizy zachowań mieszkańców, działalności podmiotów gospodarczych, spółek komunalnych i służb miejskich oraz innych użytkowników miasta w celu kreowania odpowiednich wzorców i sprawnego zarządzania np. systemem transportu. Platformy, z których miasto może czerpać potrzebne dane, mogą znacząco wspomagać zarządzanie takimi obszarami jak zanieczyszczenie powietrza, gospodarka odpadami czy polityka parkingowa, a także przyczynić się do redukcji

¹⁸ Krukowska M.: Jak ekonomia współdzielenia zmienia miasta. „Forbes”, nr 5, 2016, s. 42.

hałasu. Z kolei, jak wskazuje J. Szoltysek, w zakresie przemieszczenia ładunków ekonomia współdzielenia może zaoferować narzędzia pozwalające dostarczać przesyłki po drodze do domu lub przy okazji przejazdu na określonej trasie bądź odbierać towary ze sklepów internetowych własnymi pojazdami¹⁹.

4. Podsumowanie

Ekonomia współdzielenia oferuje nowe możliwości i narzędzia w zakresie sprawnego zarządzania miastem i przepływami towarów. Dzięki dostępowi do ogromnej ilości danych generowanych przez wszystkich interesariuszy i użytkowników miasta w czasie rzeczywistym pojawia się możliwość wnikliwej analizy zachowań oraz odpowiedniego sterowania nimi w celu zapewnienia jak najlepszego poziomu życia dla jego mieszkańców. Niezwykle trudnym wyzwaniem jest pogodzenie interesów wszystkich funkcjonujących w obrębie miasta podmiotów, jednak sharing economy, dzięki wykorzystaniu potencjału rozwoju technologii oraz dynamicznemu upowszechnianiu się urządzeń mobilnych, pozwala lepiej analizować i wykorzystywać informacje z wielu źródeł. Możliwość optymalizacji posiadanych zasobów logistycznych oraz zaangażowania także indywidualnych użytkowników stających się prosumentami w nowym modelu biznesowym pozwala w sposób znaczący usprawnić transport towarów w mieście.

Bibliografia

1. Ekonomia współpracy w Polsce. Deloitte, Warszawa 2016.
2. Sharing Economy Logistics. DHL, Troisdorf 2017.
3. Mobility Report. Ericsson, Stockholm 2017.
4. Europejski program na rzecz gospodarki dzielenia się. KE, Bruksela 2016.
5. Krukowska M.: Jak ekonomia współdzielenia zmienia miasta. „Forbes”, nr 5, 2016.
6. Montgomery Ch.: Miasto szczęśliwe. Wysoki Zamek, Kraków 2015.
7. Morris D.: Today's Cars Are Parked 95% of the Time. „Fortune”, March 13, 2016, <http://fortune.com/2016/03/13/cars-parked-95-percent-of-time/>.
8. (Współ)dziel i rządź! Twój nowy model biznesowy jeszcze nie istnieje. PwC, Warszawa 2016.

¹⁹ Szoltysek J.: Ekonomia współdzielenia a logistyka miasta-rozważania o związkach. „Gospodarka Materiałowa i Logistyka”, nr 11, 2016, s. 7.

9. Szoltysek J.: Ekonomia współdzielenia a logistyka miasta – rozważania o związkach. „Gospodarka Materiałowa i Logistyka”, nr 11, 2016.
10. Szoltysek J.: Logistyczne aspekty zarządzania przepływami osób i ładunków w miastach. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 2009.
11. Szoltysek J.: Logistyka miasta. PWE, Warszawa 2016.
12. The World's Cities in 2016. UN, New York 2016.
13. <https://ww2.frost.com/>.
14. <https://www.bloomberg.com/>.
15. <https://bmtoolbox.net/>.
16. <https://www.cnbc.com/>.
17. <https://www.internetworldstats.com/>.
18. <https://www.statista.com/>.