

ZN WSH Zarządzanie 2018 (4), s. 137-147

Oryginalny artykuł naukowy
Original Article

Data wpływu/Received: 4.09.2018

Data recenzji/Accepted: 13.09.2018/19.09.2018

Data publikacji/Published: 31.12.2018

Źródła finansowania publikacji: środki Politechniki Częstochowskiej

DOI: 10.5604/01.3001.0013.1651

Authors' Contribution:

(A) Study Design (projekt badania)

(B) Data Collection (zbieranie danych)

(C) Statistical Analysis (analiza statystyczna)

(D) Data Interpretation (interpretacja danych)

(E) Manuscript Preparation (redagowanie opracowania)

(F) Literature Search (badania literaturowe)

dr Anna Budzik^{B C}

Politechnika Częstochowska

Wydział Zarządzania

**ZADANIA LOGISTYKI MIEJSKIEJ W ZARZĄDZANIU
TRANSPORTEM PUBLICZNYM DLA OSÓB
NIEPEŁNOSPRAWNYCH NA PRZYKŁADZIE MIASTA
CZĘSTOCHOWY**

**URBAN LOGISTICS TASKS IN MANAGING PUBLIC
TRANSPORT FOR THE DISABLED – CZESTOCHOWA
EXAMPLE**

Streszczenie: W artykule opisano pojęcie niepełnosprawności i logistyki miasta. Scharakteryzowano bariery dla osób niepełnosprawnych w mieście i w transporcie publicznym.

Przedstawiono wyniki badań ankietowych, skierowanych do niepełnosprawnych studentów Politechniki Częstochowskiej. Celem badań było zidentyfikowanie potrzeb osób niepełnosprawnych w zakresie występujących barier komunikacyjnych na terenie miasta Częstochowy.

Słowa kluczowe: miasto, logistyka miejska, transport publiczny, niepełnosprawność, zarządzanie

Abstract: The article presents the concept of disability and logistics of the city. The author describes the existing barriers for disabled people in the city and in public transport. The article describes the results of questionnaire surveys, which were addressed to disabled students of the Częstochowa University of Technology. The aim of the survey was to identify the needs of people with disabilities in the field of communication barriers in the city of Częstochowa.

Keywords: city, urban logistics, public transport, disability, management

Wprowadzenie

Według Europejskiego Urzędu Statystycznego (Eurostat) w Polsce jest ok. 6 mln osób z niepełnosprawnością¹. Światowa Organizacja Zdrowia definiuje niepełnosprawność, uwzględniając stan zdrowia człowieka i wyróżnia²:

- niepełnosprawność związaną z utratą sprawności lub nieprawidłowościach w budowie lub funkcjonowaniu organizmu pod względem psychologicznym, psychofizycznym lub anatomicznym,
- niepełnosprawność wynikającą z ograniczenia bądź braku możliwości prowadzenia aktywnego życia w zakresie uznawanym za typowe dla człowieka,
- ograniczenia w pełnieniu ról społecznych wynikające z niepełnosprawności lub niepełnosprawności, ograniczające pełną realizację roli społecznej odpowiadającej wiekowi, płci oraz zgodnej ze społecznymi i kulturowymi uwarunkowaniami.

W Polsce uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 sierpnia 1997 roku została ustanowiona Karta praw osób niepełnosprawnych, która gwarantuje osobom niepełnosprawnym równy status prawny w stosunku do reszty społeczeństwa. Zawarte w Karcie prawa wynikają z konstytucji, Konwencji praw dziecka, Standardowych zasad wyrównywania szans osób niepełnosprawnych, Powszechnej deklaracji praw człowieka. W tym dokumencie Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej zawartych jest dziesięć praw osób niepełnosprawnych dotyczących: zapobiegania dyskryminacji osób niepełnosprawnych i przeciwdziałania ich wykluczeniu społecznemu, opieki zdrowotnej, edukacji, zabezpieczenia społecznego, zatrudnienia oraz udziału w życiu publicznym. Karta zapewnia również dostęp do urzędów, udział w wyborach oraz daje prawo do swobodnego korzystania ze środków transportu³.

¹ http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=hlth_dsi010&lang=en [dostęp: 12.05.2018].

² <http://www.who.int/topics/disabilities/en/> [dostęp: 12.05.2018].

³ Karta praw osób niepełnosprawnych, Monitor Polski nr 50, poz. 474 i 475.

1. Logistyka miejska a niepełnosprawność

Według M. Szymczaka sformułowanie jednoznacznej definicji miasta jest trudne. Można jednak wskazać konkretne kryteria, które decydują o istnieniu miasta⁴, a są nimi⁵:

- kryterium statystyczno-ekonomiczne – liczba mieszkańców,
- kryterium funkcjonalno-ekonomiczne – stosunek ilości mieszkańców zatrudnionych czynnych zawodowo w rolnictwie do ilości mieszkańców zatrudnionych poza rolnictwem,
- kryterium przestrzenno-techniczne – układ przestrzenny, charakter zabudowy i urządzeń technicznych,
- kryterium socjologiczne – tryb życia mieszkańców.

Kryteria te uwarunkowane są postrzeganiem procesu urbanizacji w czterech płaszczyznach: ekonomicznej, przestrzennej, socjologicznej i demograficznej⁶.

Intensywny rozwój miast na przełomie XX i XXI wieku doprowadził do powstania nowej dyscypliny naukowej – logistyki miejskiej. Znaczenie logistyki miejskiej rośnie ze względu na ciągły rozwój miast, unowocześnianie infrastruktury i transportu publicznego⁷. Można stwierdzić, że sprawne przemieszczanie osób i ładunków wpływa na zwiększanie atrakcyjności krajów, regionów i miast⁸.

Zarządzanie przepływem osób w miastach wymaga współdziałania powołanych do tego komórek organizacyjnych w zakresie następujących funkcji⁹:

- planowania przejazdów pasażerskich,
- organizacji i koordynacji systemów komunikacji zbiorowej i indywidualnej,
- sprzedaży i rezerwacji,
- informacji i doradztwa,
- edukacji, kształtowania świadomości transportowej, komunikacyjnej, a także zachowań transportowych i komunikacyjnych.

Logistyka miejska rozumiana jest jako całokształt procesów zarządzania przepływem ludzi, towarów i informacji w obrębie systemu logistycznego miasta, realizowanych w zgodzie z celami i potrzebami rozwojowymi miasta, z poszanowaniem ochrony środowiska naturalnego, z uwzględnieniem tego, że miasto to organizacja społeczna, której głównym celem jest zaspokajanie potrzeb jej użytkowników¹⁰.

⁴ M. Szymczak, *Logistyka miejska*, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2009, s. 11.

⁵ Ibidem, s. 11-12.

⁶ Ibidem, s. 12.

⁷ K. Telakowicz, S. Szarek, *Ocena stanu infrastruktury i sposobu funkcjonowania transportu miejskiego w Warszawie i Kopenhadze*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach. Seria: Administracja i Zarządzanie” 2016, nr 108, s. 187.

⁸ M. Strzelczyk, *Ocena jakości taboru transportu publicznego na przykładzie miasta Częstochowy*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie” 2017, nr 28, t. 2, s. 59.

⁹ J. Szoltysek, *Logistyczne aspekty zarządzania przepływami osób i ładunków w miastach*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 2005, s. 263-264.

¹⁰ Zob.: J. Szoltysek, *Podstawy logistyki miejskiej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice

Według J. Szołtyśka logistyka miejska przekształca się w znacznym stopniu w dyscyplinę empiryczną i ustala związki między parametrami aktywności ekonomicznej miasta a różnymi zjawiskami społecznymi¹¹.

Do podstawowych zadań logistyki miejskiej należy zagwarantowanie rozwoju obszarów miejskich, przy równoczesnym zapewnieniu potrzeb aglomeracji: społecznych, ekonomicznych i ekologicznych. Celem ekonomicznym jest realizacja działań ukierunkowanych na redukcję kosztów funkcjonowania miasta, natomiast cel ekologiczny związany jest ze zmniejszaniem skutków ubocznych działalności logistycznej w mieście. Działania te w sposób pośredni wpływają również na mieszkańców miast. Cel społeczny logistyki miejskiej wiąże się z zaspokajaniem potrzeb mieszkańców oraz poprawą jakości ich życia¹². Należy pamiętać o potrzebach mniejszości, do której przynależą osoby niepełnosprawne. Osoby te borykają się z wieloma przeszkodami związanymi z nieprzystosowaniem przestrzeni i komunikacji¹³. Są to:

- bariery fizyczne utrudniające osobom niepełnosprawnym swobodne przemieszczanie się, takie jak nierówna nawierzchnia (chodniki, bruk, ulice) ograniczające skuteczne przemieszczanie się i korzystanie ze sprzętu ułatwiającego poruszanie się (balkoniki, wózki inwalidzkie),
- konstrukcja budynków, która utrudnia wejście każdemu, kto nie jest zdolny do tego, aby pokonać schody czy drzwi otwierane ręcznie,
- środki komunikacji, których założeniem jest, że pasażer i kierowca to osoba pełnosprawna,
- sygnalizacja (informacja publiczna), która zakłada, że wszystkie osoby z niej korzystające są osobami słyszącymi i widzącymi.

Miasto nieprzystosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych wpływa na wiele dziedzin ich życia, m.in. na czas i miejsce pracy, położenie domu i jego typ oraz możliwość wypoczynku. Konsekwencją takiej sytuacji są ograniczenia związane z możliwością zarobkowania czy też robienia zakupów, co w dalszej kolejności przekłada się na wyższe nakłady czasowe i finansowe.

Strona dealingwithdifferent.com jest jedną ze stron, które są skierowane do osób z niepełnosprawnością. Dotyczy ona wielu aspektów życia osób z niepełnosprawnością. Na stronie tej została opublikowana lista miast na świecie najbardziej przyjaznych dla osób niepełnosprawnych. Wyznacznikami do stworzenia tej listy były następujące czynniki¹⁴:

- nawierzchnia ulic i chodników,
- pogoda,

2009, s. 56; M. Chłąd, J.W. Jaroszyński, *Koncepcje logistyki miejskiej w aspekcie zrównoważonego rozwoju*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2015, nr 249, s. 164.

¹¹ J. Szołtysek, *Podstawy logistyki...*, s. 57.

¹² B. Tundys, *Logistyka miejska – teoria i praktyka*, Difin SA, Warszawa 2013, s. 91.

¹³ C. Barnes, G. Mercer, *Niepełnosprawność*, Wydawnictwo Sic!, Warszawa 2008, s. 61-62.

¹⁴ <http://dealingwithdifferent.com/disability-friendly-cities/> [dostęp: 22.05.2018].

- jakość powietrza,
- dostęp do opieki zdrowotnej,
- dostęp do ośrodków rehabilitacyjnych,
- komunikacja publiczna dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych,
- nowoczesne budynki przystosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych,
- miejsca pracy dla osób niepełnosprawnych.

Na liście tej znalazło się 15 miast ze Stanów Zjednoczonych i 7 z Europy. Wśród 7 miast z Europy na liście znalazło się też jedno miasto z Polski – Gdynia, która została wyróżniona przede wszystkim za przystosowanie transportu publicznego do potrzeb osób niepełnosprawnych. Należy zauważyć, że prawie wszystkie autobusy i ponad połowa tramwajów jest przystosowana do potrzeb takich osób. Miasto posiada również unikalny system informacyjny, który zawiera drogowskazy brajlowskie, a przy okolicznych restauracjach i muzeach są parkingi dla osób niepełnosprawnych i szerokie, automatyczne drzwi¹⁵. Gdynia powinna stanowić dobry przykład dla pozostałych miast w Polsce w kwestii dostosowania transportu publicznego do wymogów osób niepełnosprawnych.

Można wyznaczyć kluczowe zadania, które powinny być realizowane w celu polepszenia sytuacji osób niepełnosprawnych w całej Polsce¹⁶. Pojazdy powinny być wyposażone w platformy przeznaczone dla osób niepełnosprawnych lub należy wprowadzić pojazdy niskopodłogowe. Metro powinno być dostosowane dla potrzeb osób niepełnosprawnych. Należy wprowadzić standardy ISO przy obsłudze osób niepełnosprawnych. Parkowanie w miejscach przeznaczonych dla niepełnosprawnych powinno być bezwzględnie karane. Powinno się zapewnić jasną i czytelną informację na każdym etapie podróży, tak aby niepełnosprawni czuli się pewnie i bezpiecznie podczas jazdy.

Właściwe przystosowanie komunikacji miejskiej do potrzeb osób z niepełnosprawnością jest istotnym elementem logistyki miejskiej. Działania w tym kierunku generują korzyści nie tylko dla osób niepełnosprawnych, ale także dla całej społeczności lokalnej. Chodzi między innymi o: niższe wydatki na transport indywidualny osób niepełnosprawnych, integrację społeczeństwa, zwiększenie szansy na podjęcie zatrudnienia przez osoby niepełnosprawne, zwiększenie bezpieczeństwa i komfortu ich podróży, a także zwiększenie dostępu do życia kulturalnego miasta¹⁷. Mimo że przystosowanie miasta do potrzeb osób niepełnosprawnych jest ważnym zagadnieniem, to jednak, jak pokazują badania, jest w tej kwestii wiele do zrobienia.

Częstochowa była jednym z miast z Polsce, które wystosowało ankietę do osób niepełnosprawnych w celu zdefiniowania istniejących w mieście barier utrudnia-

¹⁵ Ibidem.

¹⁶ S. Saniuk, K. Witkowski, *Zadania infrastruktury transportu miejskiego w logistyce miejskiej*, „Logistyka” 2011, nr 2, s. 502.

¹⁷ M. Misiewicz, *Miasto przyjazne niepełnosprawnym?*, „Niepełnosprawność – zagadnienia – problemy – rozwiązania: 2014, nr 11, s. 85.

jących im funkcjonowanie w życiu codziennym. Ankietowani podali swoje oceny dotyczące dostępności do usług komunikacyjnych, medycznych, opiekuńczych, obiektów użyteczności publicznej i innych. Mieli oni również możliwość wniesienia własnych propozycji dotyczących zmian funkcjonowania miasta przy uwzględnieniu potrzeb osób niepełnosprawnych. Ankietę przeprowadził w roku 2010 Urząd Miasta Częstochowy we współpracy z Miejskim Ośrodkiem Pomocy Społecznej¹⁸.

Tabela 1. Ocena komunikacji miejskiej w Częstochowie przez osoby niepełnosprawne
Table 1. Examination of public transport in Częstochowa by people with disabilities

	Odpowiedź „zła”		Odpowiedź „raczej zła”		Odpowiedź „średnia”		Odpowiedź „raczej dobra”		Odpowiedź „dobra”		Brak odpowiedzi	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Dostęp i miejsce siedzące na przystanku	89	28,2	75	23,7	100	31,6	26	8,2	10	3,2	16	5,1
Stan chodnika	175	55,4	81	25,6	41	13	5	1,6	2	0,6	12	3,8
Krawężniki	173	54,8	72	22,8	36	11,4	12	3,8	2	0,6	21	6,6
Stan ulicy	177	56	78	24,7	40	12,7	9	2,8	2	0,6	10	3,2
Oświetlenie	45	14,2	41	13	137	43,5	64	20,2	9	2,8	20	6,3
Sygnalizacja dźwiękowa	41	13	46	14,6	112	35,4	65	20,6	32	10,1	20	6,3
Przystosowany środek transportu	62	19,6	80	25,3	99	31,3	28	8,9	10	3,2	37	11,7

Źródło: Raport z badania *Miasto bardziej przyjazne niepełnosprawnym – Błękitna ankieta*, Wydział Promocji Zatrudnienia i Spraw Społecznych, Urząd Miasta Częstochowy, 2012, s. 5.

Sformułowano następujące wnioski wynikające z badań ankietowych, związane z komunikacją miejską¹⁹:

- największą barierę komunikacyjną dla ankietowanych niepełnosprawnych stanowią ulice, krawężniki i chodniki,
- sygnalizacja dźwiękowa, oświetlenie, dostęp i miejsca siedzące na przystanku zostały ocenione jako średnio uciążliwe,
- możliwości komunikacyjne niepełnosprawnych ogólnie ocenione zostały jako złe.

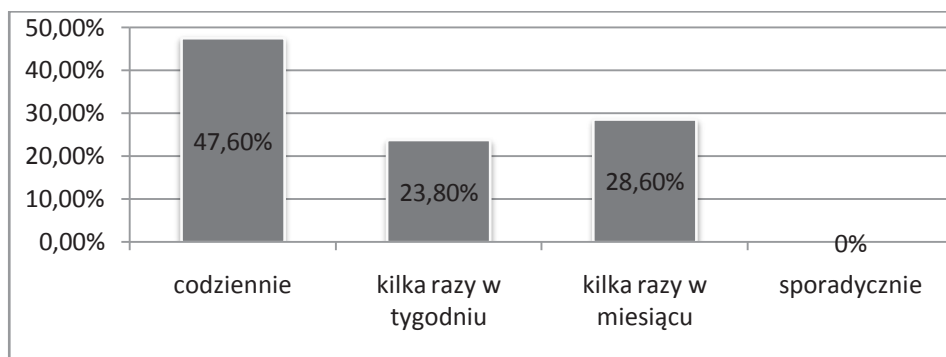
¹⁸ Raport z badania, *Miasto bardziej przyjazne niepełnosprawnym – Błękitna ankieta*, Wydział Promocji Zatrudnienia i Spraw Społecznych, Urząd Miasta Częstochowy, 2012, s. 5.

¹⁹ Ibidem.

2. Analiza wyników badań własnych

Część badawcza została przygotowana w oparciu o wyniki badań własnych. Do przeprowadzenia badań wykorzystano kwestionariusz ankiety. Ankieta skierowana była do studentów Politechniki Częstochowskiej, którzy posiadają orzeczenie o niepełnosprawności. Badania przeprowadzono w maju 2018 roku. Ankieta zawierała 10 pytań zamkniętych i jedno otwarte. Jednym z nich było pytanie o częstotliwość korzystania z komunikacji miejskiej.

Rysunek 1. Częstotliwość korzystania ankietowanych z komunikacji miejskiej w Częstochowie
Figure 1. Frequency of using public transport in Częstochowa by respondents



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Z danych przedstawionych na rysunku 1 wynika, że najliczniejszą grupę ankietowanych stanowili studenci niepełnosprawni korzystający z komunikacji miejskiej w Częstochowie codziennie – 47,6%. Kilka razy w tygodniu z komunikacji miejskiej korzysta 23,8% ankietowanych studentów, a 28,6% korzysta z niej kilka razy w miesiącu. Żaden z ankietowanych studentów nie odpowiedział, że korzysta sporadycznie z komunikacji miejskiej. Badanie pozwoliło również ocenić wybrane cechy komunikacji miejskiej w Częstochowie. Studenci zostali poproszeni o ocenę poszczególnych cech w skali od 1 (bardzo źle) do 5 (bardzo dobrze). W tabeli 2 przedstawiono średnie oceny poszczególnych cech transportu miejskiego w Częstochowie.

Tabela 2. Ocena wybranych cech transportu miejskiego w Częstochowie
 Table 2. Assessment of selected features of public transport in Częstochowa

Wyszczególnienie	Średnia ocena
Dostępność punktów sprzedaży	3,2
Ceny biletów	2,8
Miejsca siedzące na przystanku	2,5
Oznakowanie i dostępność miejsc w autobusie	2,6
Bezpieczeństwo podróży	3,2
Częstotliwość i punktualność połączeń	3,0
Stan infrastruktury – przystanków	2,8
Bezpośredniość połączeń	3,0
Sygnalizacja dźwiękowa	3,0
Oznakowanie przystanków i rozkładów jazdy	2,8
Stan techniczny pojazdów	2,9
Udogodnienia dla osób niepełnosprawnych w pojazdach	2,5
Wygoda podróży	2,9
Ogólna ocena	2,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie uzyskanych badań ankietowych.

Niepełnosprawni studenci Politechniki Częstochowskiej najlepiej oceniają dostępność punktów sprzedaży biletów (3,2), bezpieczeństwo podróży (3,2), częstotliwość i punktualność połączeń (3,0), bezpośredniość połączeń (3,0) i sygnalizację dźwiękową (3,0). Najsłabiej ocenili dostępność miejsc siedzących na przystanku oraz udogodnienia dla osób niepełnosprawnych w pojazdach. Średnia ocena tych dwóch cech kształtowała się na poziomie 2,5. Pozostałe cechy komunikacji miejskiej w Częstochowie również nie otrzymały oceny powyżej 3. Należą do nich: ceny biletów (2,8), oznakowanie i dostępność miejsc w autobusie (2,6), stan infrastruktury – przystanków (2,8), oznakowanie przystanków i rozkładów jazdy (2,8), stan techniczny pojazdów (2,9) oraz wygoda podróży. Żadna z cech komunikacji miejskiej w Częstochowie nie otrzymała średniej oceny powyżej 4, a średnia ocena wszystkich wyszczególnionych cech to 2,8.

Przeprowadzone badania pozwoliły również na wykazanie związków pomiędzy poszczególnymi cechami. W celu ukazania zależności między zmiennymi zastosowano współczynnik korelacji rang Spearmana.

Tabela 3. Zależności między badanymi cechami komunikacji miejskiej w Częstochowie
Table 3. Relationships between features of public transport in Częstochowa

Nazwa zależności	Wynik
Ocena stanu technicznego a ocena wygody podróży	0,704
Ocena wygody podróży a ocena cen biletów	0,625
Ocena ceny biletów a bezpieczeństwo podróży	0,683
Ocena bezpieczeństwa podróży a ocena częstotliwości i punktualności połączeń	0,668
Ocena bezpośredniości połączeń a ocena częstotliwości i punktualności połączeń	0,727

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Analiza statystyczna wykazała brak zależności pomiędzy:

- oceną stanu technicznego a oceną wygody podróży,
- oceną wygody podróży a oceną cen biletów,
- oceną ceny biletów a bezpieczeństwem podróży,
- oceną bezpieczeństwa podróży a oceną częstotliwości i punktualności połączeń,
- oceną bezpośredniości połączeń a oceną częstotliwości i punktualności połączeń.

W badaniu ankietowym respondenci zostali również poproszeni o odpowiedź na pytanie, co należałoby zmienić w funkcjonowaniu komunikacji miejskiej w Częstochowie, aby zachęcić do korzystania z niej.

Najczęściej pojawiające się odpowiedzi były następujące:

- zadaszenia na przystankach,
- klimatyzacja w pojazdach,
- lepsza synchronizacja linii komunikacyjnych,
- budowa nowej linii tramwajowej,
- wprowadzenie aplikacji pokazującej, jak dojechać w dane miejsce i ile czasu pozostało do przyjazdu autobusu lub tramwaju.
- więcej miejsc dla niepełnosprawnych w autobusach i tramwajach.

Wnioski i podsumowanie

Z przeprowadzonych badań wynika, że prawie połowa niepełnosprawnych studentów Politechniki Częstochowskiej korzysta codziennie z komunikacji miejskiej w Częstochowie. Średnia dla wszystkich cech komunikacji wynosi 2,8. Stwierdzono, że respondenci najwyżej ocenili dostępność punktów sprzedaży oraz bezpieczeństwo podróży. Najniżej ocenione zostały: dostępność miejsc siedzących na przystankach oraz udogodnienia dla osób niepełnosprawnych w pojazdach. Te dwie kwestie powinny być priorytetem w najbliższym okresie dla władz miasta w poprawie warunków transportu miejskiego osób z niepełnosprawnością. Badanie przeprowadzone w 2010 r. przez Urząd Miasta Częstochowy wraz z Miejskim Ośrodkiem Pomocy

Społecznej wykazało, że możliwości komunikacyjne osób z niepełnosprawnością zostały ogólnie ocenione jako złe. Porównując je z badaniami przedstawionymi w niniejszym artykule można stwierdzić, że w 2018 studenci z orzeczeniem o niepełnosprawności ocenili możliwości komunikacyjne miasta Częstochowy nieco wyżej.

Częstochowa posiada kilkadziesiąt linii autobusowych oraz 3 linie tramwajowe, a codziennie z usług komunikacji publicznej organizowanej przez miasto korzysta w mieście i regionie 96 000 osób²⁰. Osoby korzystające z komunikacji to również osoby niepełnosprawne, o których nie można zapominać, wprowadzając nowe udogodnienia w celu zwiększenia ich zainteresowania i uatrakcyjnienia komunikacji publicznej. Należy nadmienić, że przystosowanie komunikacji miejskiej dla osób niepełnosprawnych to także udogodnienia dla osób starszych, otyłych oraz kobiet w ciąży, które to osoby stanowią liczną grupę mieszkańców. Ważne jest więc wprowadzanie nowych rozwiązań niwelujących wykluczenia społeczne, takich jak te sugerowane przez respondentów w badaniu.

Bibliografia

Barnes C., Mercer G., *Niepełnosprawność*, Wydawnictwo Sic!, Warszawa 2008.

Chłąd M., Jaroszyński J.W., *Koncepcje logistyki miejskiej w aspekcie zrównoważonego rozwoju*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2015, nr 249.

Karta praw osób niepełnosprawnych, Monitor Polski nr 50, poz. 474 i 475.

Misiewicz M., *Miasto przyjazne niepełnosprawnym?*, „Niepełnosprawność. Zagadnienia – Problemy – Rozwiązania” 2014, nr 11.

Raport z badania *Miasto bardziej przyjazne niepełnosprawnym – Błękitna ankieta*, Wydział Promocji Zatrudnienia i Spraw Społecznych, Urząd Miasta Częstochowy, 2012.

Saniuk S., Witkowski K., *Zadania infrastruktury transportu miejskiego w logistyce miejskiej*, „Logistyka” 2011, nr 2.

Strzelczyk M., *Ocena jakości taboru transportu publicznego na przykładzie miasta Częstochowy*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie” 2017, nr 28, t. 2.

Szołtysek J., *Podstawy logistyki miejskiej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 2009.

Szołtysek J., *Logistyczne aspekty zarządzania przepływami osób i ładunków w miastach*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 2005.

Szymczak M., *Logistyka miejska*, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2009.

Telakowicz K., Szarek S., *Ocena stanu infrastruktury i sposobu funkcjonowania transportu miejskiego w Warszawie i Kopenhadze*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach Seria: Administracja i Zarządzanie” 2016, nr 108.

²⁰ http://www.tvorion.pl/?action=show_news&idNews=16156 [dostęp: 9.07.2018].

Tundys B., *Logistyka miejska – teoria i praktyka*, Difin SA, Warszawa 2013.

http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=hlth_dsi010&lang=en.

http://www.tvorion.pl/?action=show_news&idNews=16156.

<http://www.who.int/topics/disabilities/en/>.

<https://dealingwithdifferent.com/disability-friendly-cities/>.

Nota o Autorze:

Dr Anna Budzik – Politechnika Częstochowska, Wydział Zarządzania.

Author's resume:

Anna Budzik – PhD, Management Faculty, Czestochowa University of Technology

Contact/Kontakt:

Anna Budzik

Politechnika Częstochowska

Wydział Zarządzania

ul. Armii Krajowej 19 B

42-200 Częstochowa

e-mail: anna.budzik@wz.pcz.pl