



## Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG

2021, 24(1), 57-63

DOI 10.4467/2543859XPKG.21.005.14948

Otrzymano (Received): 28.04.2021

Otrzymano poprawioną wersję (Received in revised form): 20.06.2021

Zaakceptowano (Accepted): 20.06.2021

Opublikowano (Published): 30.06.2021

# TEORETYCZNE PODSTAWY KONCEPCJI MIASTA PIĘTNASTOMINUTOWEGO W KONTEKŚCIE DEBATY O ZWIĄZKACH PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO I POLITYKI TRANSPORTOWEJ

## *Theoretical foundations of the concept of a fifteen-minute city in the context of the debate on the relationship between spatial planning and transport policy*

**Michał Beim**

Pracownia Gospodarki Przestrzennej, Katedra Melioracji, Kształtowania Środowiska i Gospodarki Przestrzennej, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Piątkowska 94, 60-694 Poznań

e-mail: [michal.beim@up.poznan.pl](mailto:michal.beim@up.poznan.pl)



<https://orcid.org/0000-0001-7103-5858>

### Cytacja:

Beim M., 2021, Teoretyczne podstawy koncepcji miasta piętnastominutowego w kontekście debaty o związkach planowania przestrzennego i polityki transportowej, *Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG*, 24(1), 57–63.

**Streszczenie:** Artykuł stanowi omówienie koncepcji miasta piętnastominutowego. Immobیلność i izolacja społeczna wywołana sytuacją pandemiczną była impulsem do poszukiwania nowych zasad organizacji przestrzeni i kierunków rozwoju miast. Jedną z odpowiedzi była koncepcja miasta piętnastominutowego, która zyskała dużą popularność dzięki wskazaniu jej przez władze Paryża. Miasto piętnastominutowe ma stanowić nie tylko najlepszą odpowiedź na wyzwania zrównoważonego rozwoju, ale również w optymalny sposób zapewniać odporność. Artykuł prezentuje ewolucję od idei zaprezentowanej przez w debacie publicznej do koncepcji badawczej. Miasto piętnastominutowe prezentowane jest także w odniesieniu do innych koncepcji urbanistycznych.

**Słowa kluczowe:** planowanie przestrzenne, polityka transportowa, miasto piętnastominutowe, dostępność piesza

**Abstract:** The paper discusses the concept of a 15-minute city. The immobility and social isolation caused by the pandemic situation was an impulse to search for new rules of space organization and directions of urban development. One of the answers was the concept of the fifteen-minute city, which gained great popularity due to being adopted by the Paris authorities. A 15-minute city has been seen not only to be the best response to the challenges of sustainable development, but also to be an optimal resilience. The paper presents the evolution of 15-minute city: from the idea presented in the public debate to the research concept. A 15-minute city is also presented in relation to other concepts of urban development.

**Keywords:** urban planning, transport policy, 15-minute city, walkability

## Wstęp

Najczęstszą reakcją władz publicznych na świecie na pandemię COVID-19 był lockdown polegający na prawnym ograniczeniu swobody przemieszczania się ludności, a w konsekwencji kontaktów społecznych, przez które mogłaby nastąpić transmisja wirusa SARS-CoV-2. Ograniczenia w poszczególnych państwach, a w przypadku państw federalnych takich jak Niemcy czy Stany Zjednoczone nawet w poszczególnych krajach związkowych, różniły się od siebie zakresem. Niemniej wspólnym mianownikiem było dążenie do jak najdłuższego pozostawiania ludności w domach. Niektóre państwa wprowadzały ograniczenie przemieszczeń związanych z zakupami czy rekreacją do określonego promienia od miejsca zamieszkania. Do świadomości publicznej najbardziej przebiła się w tym względzie wycieczka rowerowa premiera Wielkiej Brytanii – Borisa Johnsona ze stycznia 2021 r., która miała odbywać się w odległości siedmiu mil od Downing Street 10, przez co przekraczała przepisy dopuszczające jedynie rekreację w pobliżu miejsca zamieszkania.

Restrykcje pandemiczne radykalnie zmieniały więc nie tylko same zachowania transportowe mieszkańców, ale również perspektywę postrzegania najbliższej okolicy. Nastąpił wzrost zainteresowania lokalnością. Izolacja domowa skierowała też uwagę na wpływ otaczającej przestrzeni na stan zdrowia, wywołując debatę publiczną nt. związków medycyny i urbanistyki. Najbardziej charakterystyczną zmianą w miastach było poszerzanie przestrzeni pieszej, aby móc zachowywać dystans na najbardziej popularnych trotuarach oraz budowa tymczasowych dróg rowerowych mających stanowić alternatywę dla osób rezygnujących z transportu publicznego. Oba działania szybko jednak zyskały nową narrację – miejsca dla tych wszystkich, którzy chcą prowadzić zdrowy tryb życia.

W powyższym kontekście prof. Carlos Moreno z Sorbony przywołuje swoją ideę „*la ville du quart d’heure*” – miasta na kwadrans, która w literaturze przyjęła się jako „*15-minute city*” – miasto piętnastominutowe (Moreno, 2021). Oznacza ona miasta, w których podstawowe usługi są dostępne w kwadrans drogi pieszo lub rowerem. Koncepcja ta zyskała popularność ze względu na deklarację polityczną mer Paryża Anne Hidalgo, iż będzie to główne narzędzie planowania przestrzennego w stolicy Francji.

Założenia teoretyczne miasta piętnastominutowego nie stanowią novum w naukach o przestrzeni. We wcześniejszych okresach powstawały podobne koncepcje, również stając się w praktyce narzędziem planowania przestrzennego. Niniejszy artykuł omawia koncepcję miasta piętnastominutowego. Szczególnie istotne jest pokazanie pewnego dojrzewania koncepcji

i jej doprecyzowania w ramach dyskursu publicznego o związkach polityki transportowej i planowania przestrzennego. Moreno (2016) nie prezentuje w pełni gotowej teorii, ale w swych pracach stara się doprecyzować swoje założenia.

## 1. Cel pracy, metody badawcze i materiały źródłowe

Głównym celem pracy jest zaprezentowanie teoretycznych podstaw koncepcji miasta piętnastominutowego jako wyniku debaty publicznej nt. potrzeb rozwojowych współczesnych miast. Koncepcja prezentowana jest w odniesieniu do innych podobnych idei planistycznych, a także przedstawiany jest jej wpływ na rozwój narzędzi badawczych.

Inspiracją do podjęcia tematu przez autora była lektura licznych publikacji w opiniotwórczej prasie codziennej i informacyjnej dotyczących wpływu koncepcji miasta piętnastominutowego. Temat ten wielokrotnie poruszany był w wiodących publikacjach gospodarczych jak *Financial Times*, *Forbes*, *Handelsblatt*, *Wall Street Journal*, *Wirtschaftswoche* czy serwisie internetowym Światowego Forum Ekonomicznego w Davos ([www.weforum.org](http://www.weforum.org)), a dominował w nich wydźwięk bardzo pozytywny.

Podstawową metodą badawczą zastosowaną w niniejszej publikacji jest *desk research*. Źródłem przetwarzanych informacji są nie tylko publikacje naukowe poświęcone związkom planowania przestrzennego i polityki transportowej, ale również publikacje w prasie informacyjnej, na łamach której pojawiło się pierwszy raz pojęcie „miasta piętnastominutowego”. Uzupełnieniem źródeł był przegląd wybranych dokumentów planistycznych i strategicznych.

## 2. Miasto piętnastominutowe – od idei do koncepcji

Moreno pierwszy raz prezentuje swoją koncepcję miasta piętnastominutowego na łamach prasy informacyjnej w 2016 r. W tygodniku ekonomicznym *La Tribune* Moreno publikuje felieton pt. „*La ville du quart d’heure: pour un nouveau chrono-urbanisme*” („Miasto na kwadrans: na rzecz nowej chronourbanistyki”). Felieton stanowi rozważania na temat przyszłości miast, m.in. w kontekście zmian klimatycznych, wskazując szczególną rolę czasu w kształtowaniu przestrzeni.

Współczesne miasta, zdaniem Moreno (2016), nadal kierują się paradygmatem z „epoki ropy”: systematyczną rozbudową układu drogowego oraz urbanistyką rozdziału funkcji. Dostrzega on jednak pewne pozytywne zmiany – spadek znaczenia samochodu w nowoczesnych społeczeństwach. Drugim

czynnikiem kształtującym współczesne miasta są dynamicznie zmiany technologiczne. Nowe usługi cyfrowe nadają „nowe rytmy” życia, w konsekwencji miasta stają się „wielorytmiczne”. Postfordystyczny model „sekwencyjnej chronologii miasta”, w której autor felietonu wyróżnia „miasto dnia, które działa” i „miasto nocy, które jest zabawne, ale również niebezpieczne”, traci na znaczeniu.

Moreno na łamach *La Tribune* podkreśla konieczność pogodzenia wymagań zrównoważonego rozwoju miasta oraz owych „nowych rytmów”, kształtujących nowe sposoby życia, pracy i wypoczynku. Wymaga to przekształcenia wciąż silnie monofunkcyjnej przestrzeni miejskiej, na którą składają się centrum z usługami i wyspecjalizowane dzielnice, w kierunku miasta policentrycznego. Nowoczesne, zrównoważone miasto mają cechować cztery główne komponenty: bliskość, różnorodność, gęstość, wszechobecność. Rezultatem przekształceń ma być „hiperbliskość”, dzięki której mieszkańiec może w mniej niż w kwadrans zaspokoić swoje podstawowe potrzeby życiowe.

Idea, którą Moreno nakreślił, choć na trwałe wpisała się do debaty publicznej we Francji, do czasu pandemii COVID-19 pozostawała jednak bliżej niedoprecyzowana. Pierwszą publikacją uszczegóławiającą ideę miasta piętnastominutowego była książka wydana po francusku przez Moreno (2020). Następnie opublikowana została publikacja anglojęzyczna, przygotowana wraz z zespołem z Sorbony (Moreno i in., 2021). W publikacji autorzy wskazują, że koncepcja miasta piętnastominutowego powstała jako krytyka modernistycznej urbanistyki, zakładającej rozdział funkcji i transport bazujący na indywidualnej motoryzacji, z czym wiążą się wysokie koszty społeczne, ekonomiczne i środowiskowe. Miasto piętnastominutowe, w którym wszystkie podstawowe rzeczy są blisko, stanowi przeciwieństwo obrazu modernistycznej urbanistyki przedstawionego przez Le Corbusiera w książce „*La Ville radieuse*” (1935): „*Miasto będzie częścią wsi. Będę żył 30 mil od mojego biura – pod sosną; moja sekretarka będzie żyła również 30 mil od biura, ale w innym kierunku – pod inną sosną. Oboje będziemy posiadać samochody. Będziemy używać nasze opony, ścierać nawierzchnię dróg oraz skrzynie biegów, konsumować ropę i benzynę. Każda z tych rzeczy będzie wymagać wielu nakładów pracy... ale one wystarczą dla wszystkich.*”

Moreno (2020) wychodzi z założenia, że jakość życia w mieście jest odwrotnie proporcjonalna do ilości czasu potrzebnego na przemieszczanie się, w szczególności samochodem. Pozytywny wpływ na jakość życia ma natomiast możliwość wypełniania sześciu podstawowych funkcji społecznych, w najbliższym sąsiedztwie. Na funkcje te składają się (1) zamieszkanie, (2) praca, (3) handel, (4) opieka zdrowotna, (5) edukacja oraz (6) rozrywka.

Publikacja zespołowa Moreno i in. (2021) uszczegóławia znaczenie czterech głównych komponentów, wymienionych w felietonie z 2016 r. Bliskość jest rozpatrywana w dwóch wymiarach: czasowym i przestrzennym. Kluczowe znaczenie dla projektowania ma czas, ponieważ w przestrzeni miejskiej mogą znajdować się bliskie obiekty, do których dojście jest ograniczone (np. konieczność nadłożenia drogi do przejścia dla pieszych, straty czasu na sygnalizacjach). Moreno i in. (2021) podkreślają, że przyjęta przez nich koncepcja bliskości, nawiązuje do rdzenia filozofii chronourbanistyki – urbanistyki bazującej na czasie. Bliskość w koncepcji miasta piętnastominutowego to umożliwienie mieszkańcom przejścia z obszarów mieszkalnych, pracy, obszarów handlowych, ośrodków edukacyjnych, ośrodków zdrowia i innych podstawowych instytucji w skróconym czasie. Autorzy odwołują się do wcześniejszych badań naukowych, np. Alexandra (2008) czy Duany’ego i in. (2000), wskazując, że bliskość ma pozytywny wpływ nie tylko na redukcję popytu na transport, ale na budowanie relacji społecznych.

Różnorodność, w zmodyfikowanej w 2021 r. wersji koncepcji miasta piętnastominutowego, definiuje się na dwa sposoby: różnorodność typów zabudowy mieszkaniowej, której adresatem są różne grupy społeczne (np. seniorzy, rodziny z dziećmi), jak i różnorodność kulturowa. Wielorakie przeznaczenie pozwala dzielnicom tętnić życiem przez cały czas. Mieszanie typów zabudowy mieszkaniowej pozwala natomiast na lepszą integrację grup społecznych. Wielokulturowy wymiar miasta ma pozytywny wpływ na aspekt gospodarczy, wzbogacając doświadczenia mieszkańców, wprowadzając nowe elementy oferty kulturalnej czy nowe typy usług, np. regionalne kawiarnie. Elementem kluczowym dla integracji społecznej oraz funkcjonowania wielokulturowości mają być przestrzenie publiczne, które powstawać mają po części również ze zmian dokonywanych w przestrzeni ulicznej, tj. poszerzania chodników kosztem jezdni. Należy zauważyć, że autorzy pomijają w swych rozważaniach szczegółowe kwestie gospodarki mieszkaniowej, np. problem gentryfikacji przy braku prowadzenia przez sektor publiczny aktywnej polityki mieszkaniowej (por. Harris, 2008).

Gęstość definiowana jest w kategoriach demograficznych – liczby osób na kilometr kwadratowy. Wyzwaniem pozostaje poszukiwanie odpowiedniej wartości w tym zakresie tak, aby dany obszar miasta był optymalny względem świadczenia usług publicznych i zużycia zasobów. Autorzy podkreślają, że celem nie jest uzyskiwanie gęstości zaludnienia poprzez zwiększanie intensywności zabudowy, np. poprzez budowę wieżowców. Podkreślają, że takie działanie może przynieść efekt odwrotny. Pośrednio potwierdzają więc paradoks intensyfikacji (Melia i in., 2011)

pozwalający na znalezienie argumentów dla zwolenników i przeciwników zwartości zabudowy. Należy nadmienić, że w swej pracy Melia i in. nie stawiają tezy, że przytoczony paradoks musi być immanentną cechą takich struktur urbanistycznych, lecz zauważają, że wynika on z braku lub nieumiejętnej koordynacji planowania przestrzennego i polityki transportowej, czy wręcz deficytu politycznej odwagi we wdrażaniu ograniczeń dla ruchu samochodowego. Sukces miasta piętnastominutowego ma zapewnić głównie efektywne i sprawiedliwe zaplanowanie dostępnej przestrzeni, jak wskazywał Salingaros (2006). Dotyczy ono przestrzeni transportowych, w których preferowane są sposoby przemieszczania charakteryzujące się wysoką przepustowością (ruch pieszy, rowerowy, transport publiczny), jak i wielofunkcyjnego wykorzystania pozostałych przestrzeni. Moreno i in. (2021) przytaczają przykład boiska szkolnego pełniącego w godzinach pozalekcyjnych funkcję parku.

Wszechobecność, którą wymieniał felieton z 2016 r., została porzucona w zmodyfikowanej w 2021 r. koncepcji miasta piętnastominutowego. Czwartym komponentem stała się digitalizacja, stanowiąca odwołanie do koncepcji smart city – miasta inteligentnego dzięki zastosowaniu najnowszych technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT) oraz umiejętnemu korzystaniu z big data. Zasadniczo, autorzy odwołują się do wpływu ICT na redukcję popytu na transport (np. telepraca, zakupy online) oraz optymalizację usług transportowych pozwalającą ograniczyć konieczność korzystania z samochodu. Autorzy omawiając swoją koncepcję miasta piętnastominutowego nie poruszają jednak kwestii, że ICT mogą w pewnych przypadkach zwiększać popyt na transport, np. auto, które stałoby przez osiem godzin pod biurkiem, podczas pracy w domu wykorzystywane jest przez dorosłe dzieci w podróży na uczelnię, w odwiedziny (por. Banister, Stead, 2004; Gössling, 2018).

Należy podkreślić, że nawet koncepcja miasta piętnastominutowego z 2021 r. nie uszczegóławia używanych pojęć. Nie daje ona odpowiedzi jak dokładnie wyznaczać zasięg kwadransu (np. definiując średnią prędkość poruszania się pieszego), jaka gęstość zaludnienia jest optymalna dla funkcjonowania usług itp. Co więcej, w felietonie, książce i artykule, kwadrans drogi występuje sporadycznie w kontekście jazdy rowerem. Zakładając, że średnia prędkość poruszania się rowerem po mieście może wynosić nawet czterokrotność prędkość pieszego, przestrzeń dostępna może być szesnastokrotnie większa.

## 2. Zbliżone koncepcje urbanistyczne

Koncepcja zaproponowana przez Moreno nie stanowi radykalnego przełomu w naukach o miastach. Nie od-

krywa ona rzeczy wcześniej nie znanych w urbanistyce, gospodarce przestrzennej czy geografii miasta. Opinia autora niniejszej publikacji jest w tym zakresie zbieżna z innymi ocenami (por. Pozoukidou, Chatziyiannaki, 2021). Koncepcja miasta piętnastominutowego stanowi natomiast istotny głos w debacie o wzajemnych relacjach między planowaniem przestrzennym a polityką transportową, pokazując rosnące znaczenie działań na rzecz poprawy dostępności przy jednocześnie malejącym znaczeniu mobilności (por. Knoflacher, 1996; Levine i in., 2019). Miasto piętnastominutowe wpisuje się więc w szereg koncepcji zrównoważonego rozwoju, stawiających sobie za cel redukcję popytu na transport, takich jak miasto krótkich dróg (*city of short distances*), miasto kompaktowe (*compact city*), rozwój zorientowany na tranzyt (*Transit Oriented Development*), czy – w skali projektów przestrzeni transportowych – kompletne ulice (*complete streets*).

Również wcześniej, w czasach zdominowanych przez urbanistykę modernizmu, pojawiały się opracowania dostrzegające związek jakości życia z dostępnością pieszą do usług. Najbardziej znaną była książka Jacobs (1961) stanowiąca krytykę polityki przestrzennej amerykańskich miast, które zakładały mobilność bazującą na indywidualnej motoryzacji. Na gruncie polskim Czarnecki postulował konieczność wyposażania modernistycznych osiedli we wszystkie podstawowe usługi (1960a) oraz konieczność zapewnienia dostępu do terenów zielonych w określonym czasie dojścia, zależnym od wielkości tych terenów (1960b).

Moreno i in. (2021) przyznają, że ich koncepcja jest zbieżna z bardzo popularnym w Australii (np. *Plan Melbourne 2017-2050*) i zyskującym na popularności w Stanach Zjednoczonych (np. *Portland Plan*) narzędziem planistycznym sąsiedztwa dwudziestominutowego. Dwudziestominutowe sąsiedztwa (dzielnice) definiowane są jako obszary, w których mieszkańcy mają łatwy i wygodny dostęp do wielu miejsc i usług, z których korzystają na co dzień, w tym sklepów spożywczych, restauracji, szkół i parków, bez konieczności korzystania z samochodu. Jakość życia w tych dzielnicach wynika z wypracowania umiejętnej proporcji zabudowy usługowej i mieszkaniowej, przestrzeni publicznych, w tym terenów zielonych, będących w zasięgu krótkiego spaceru. Istotna jest również gęstość zaludnienia oraz projektowanie przestrzeni transportowych uwzględniające potrzeby pieszych i rowerzystów, a także oferta transportu publicznego. Zasadnicza różnica między obiema koncepcjami dotyczy miejsca aplikacji. Koncepcja Moreno powstawała w debacie publicznej na temat przekształceń istniejącej tkanki miejskiej, australijskie plany dotyczą przede wszystkim nowych obszarów inwestycyjnych.

Moreno nie odwołuje się do pojęcia „miasta fraktalnego”. W zakresie komponentu różnorodności, aplikowanej na całym obszarze miasta, na poszczególnych ulicach czy nawet w budynkach, trudno nie dostrzec pewnych analogii. Podobieństwo dotyczy pojęcia „miasta fraktalnego” w rozumieniu występującym na gruncie niemieckiego planowania przestrzennego (Streich, 2011) i charakteryzującego mieszanie struktur urbanistycznych, funkcji miasta, zapewniając ich wzajemne przenikanie. Miasta fraktalne cechują się również pewnym stopniem samoorganizacji, a w strukturach przestrzennych takiego miasta można dostrzec samopodobieństwo dla różnych skal obserwacji. W skali ulicy (najbliższego sąsiedztwa, np. do 5 minut drogi od domu) znajduje się sklep osiedlowy, w skali osiedla (do kwadransa drogi), supersam lub dyskont, a w skali miasta (lub dzielnicy w przypadku dużych miast) hipermarket. W pobliżu domu jest zieleniec, na osiedlu park, a na obrzeżach dzielnicy las komunalny.

Należy nadmienić, że pierwotne zastosowania terminu „miasto fraktalne” dotyczyły kwestii związanych z próbą matematycznego opisu historii rozwoju przestrzennego miast, wykorzystując ówczesną popularność teorii fraktali (np. Batty, Xie, 1996), a obecnie termin ten najmocniej kojarzony jest z naukami społecznymi i jest wykorzystany do opisu zmieniającej się społecznej mozaiki współczesnych miast, w których fraktal ma oddawać złożoność podzielonej materii społecznej oraz wielobiegunowość nierówności społeczno-ekonomicznych (por. Soja, 2000).

Koncepcja miasta piętnastominutowego, choć sam jej autor tego nie wskazuje, jest zbieżna, poprzez silne rozwinięcie problematyki społecznej, zwłaszcza różnorodności grup społecznych, a także osadzenie w kontekście zmian klimatycznych, z *close-knit city* (Matteson, 2016). *Close-knit city* definiowane jest jako miasto pięciu zasadniczych wartości: (1) odporności ekologicznej, (2) bliskości przestrzennej, (3) heterogeniczności społecznej, (4) uczciwości i (5) środowiska zaufania. Samo pojęcie pojawiało się wcześniej, również w dokumentach strategicznych odwołując się zasadniczo do kontekstu powiązań polityk przestrzennej i transportowej. Przykładowo, Göteborg uznał, że osiągnięcie modelu *close-knit city* stanowi cel polityki transportowej do 2035 r. (Gothenburg 2035, 2014).

Termin miasta piętnastominutowego pojawił się także niezależnie od Moreno, w kontekście badań wpływu urbanistyki na stan zdrowia. Weng i in. (2019) analizowali dostępność pieszą, jako czynnik zwiększający aktywność fizyczną mieszkańców chińskich miast, a w rezultacie wpływający na poprawę stanu zdrowia. Za optymalne dla zachęcania mieszkańców do przemieszczania się pieszo, uznano rozmieszczenie usług nie dalej niż na kwadrans spaceru.

### 3. Miasto piętnastominutowe jako narzędzie analityczne

Popularność pojęcia miasta piętnastominutowego zaowocowała próbami stworzenia narzędzi analitycznych służących badaczom, planistom, administracji publicznej i celom komercyjnym (głównie dla rynku nieruchomości).

Jednym z najbardziej zaawansowanych projektów jest [www.15-minutes.city](http://www.15-minutes.city). Stanowi on narzędzie pozwalające tworzyć mapę atrakcyjności miejsc do zamieszkania. Aplikacja wykorzystuje dane przestrzenne oraz o obiektach usługowych z [OpenStreetMap.org](http://OpenStreetMap.org), a do analiz dostępności korzysta z GOAT – Geo Open Accessibility Tool, z narzędzia badania dostępności rozwijanego na Uniwersytecie Technicznym w Monachium (Pajares, Jehle, 2021). Zdefiniowane zostało sześć głównych kryteriów w określaniu atrakcyjności danej lokalizacji:

1. Mobilność: przystanki autobusowe, tramwajowe, metro i SKM, dalekobieżne stacje kolejowe, stacje rowerów publicznych, miejsca car-sharingu bazywego.
2. Zaopatrzenie lokalne: centra handlowe, supermarkety, drogerie, delikatesy, piekarnie, placówki pocztowe.
3. Miejsca rozrywki: obiekty sportowe, kina, teatry.
4. Ochrona zdrowia: szpitale, gabinety lekarskie, apteki.
5. Placówki edukacyjne: uniwersytety, szkoły średnie, szkoły podstawowe, przedszkola, biblioteki.
6. Tereny rekreacyjne (tereny zieleni): parki, zieleńce, place zabaw.

Rezultatem są kartogramy dla poszczególnych miast, identyfikujące obszary, na których dostęp do ww. jest najłatwiejszy. Mapy dostępne są na razie dla sześciu miast: Berlina, Frankfurtu nad Menem, Hamburga, Nowego Jorku, San Francisco i Tokio.

Podobne narzędzie analityczne rozwija też holenderski dostawca map Here Technologies ([app.developer.here.com/15-min-city-map/](http://app.developer.here.com/15-min-city-map/)). Obecnie dostępne są mapy pozwalające ocenić, na ile miastem piętnastominutowym jest najbliższe sąsiedztwo dla Stanów Zjednoczonych, Francji, Niemiec i Wielkiej Brytanii.

W skali lokalnej mapy atrakcyjności tworzone są przez władze publiczne (np. w ramach *Auckland Council Unitary Plan*) lub też jednostki badawcze (np. Wyższa Szkoła Zawodowa w Poczdamie przygotowała mapę dla Berlina: [uclab.fh-potsdam.de/mapping/15min/](http://uclab.fh-potsdam.de/mapping/15min/)). Mapa dla Berlina ma tę przewagę nad innymi projektami, że pozwala szczegółowo określić, jakie konkretnie elementy składają się na atrakcyjność, definiując szczegółowo np. typy terenów rekreacyjnych (park, las, kąpielisko) czy rodzaje placówek handlowych (supermarket, księgarnia, bank, poczta, biblioteka).

Atrakcyjność może więc być ustalana według indywidualnych preferencji.

Koncepcja miasta piętnastominutowego stała się też narzędziem ewaluacji powstających planów zagospodarowania przestrzennego, czego przykładem jest upubliczniony na początku 2021 r. *Ottawa's Draft New Official Plan* ([https://engage.ottawa.ca/the-new-official-plan/news\\_feed/15-minute-neighbourhoods](https://engage.ottawa.ca/the-new-official-plan/news_feed/15-minute-neighbourhoods)).

## Wnioski

Badania nad optymalizacją struktur miejskich w ostatnich latach nabierają szczególnego znaczenia, zwłaszcza w kontekście zapobiegania zmianom klimatycznym oraz adaptacji do skutków tych zmian. Na obszarach zurbanizowanych największym wyzwaniem jest redukcja popytu na transport przy jednoczesnej poprawie warunków życia. Koncepcja miasta piętnastominutowego jest jedną z kilkunastu teorii, koncepcji lub idei planistycznych uznających prymat dostępności nad mobilnością. Jest ona w pewnym stopniu nieukończoną teorią, wymagającą parametryzacji poszczególnych komponentów oraz ich umiejętnej adaptacji do warunków społeczno-ekonomicznych poszczególnych miast. Można ją określić bardziej jako kierunek poszukiwań, a nie jako gotową odpowiedź, określającą optymalną gęstość zaludnienia, intensywność zabudowy czy stosunek powierzchni użytkowej mieszkań do powierzchni lokali usługowych. W tym zakresie stanowi ona duże wyzwanie dla badaczy (np. Balletto i in., 2021).

Zainteresowanie jakie zdobyła koncepcja nie byłoby możliwe bez interakcji ze światem polityki. Globalną popularność zapewniła nie tyle sama deklaracja władz Paryża o adaptacji koncepcji Moreno w systemie planowania miasta, ale przede wszystkim uznanie jej za optymalną drogę wyjścia z kryzysu spowodowanego przez pandemię COVID-19, oraz narzędzie budujące odporność miasta na ewentualne kolejne kryzysy. Rozgłos sprzyja z kolei zmianom postrzegania problemów współczesnych miast, pokazując zrównoważony rozwój w świetle korzyści, jakie przynosi on mieszkańcom. Sposób kształtowania się koncepcji miasta piętnastominutowego jest więc pozytywnym przykładem uczestnictwa środowisk akademickich w debatach publicznych: od idei wyrażonej w felietonie, po inspirację dla rozwoju narzędzi badań naukowych. Koncepcja, jako powstająca w silnym związku z praktyką, jest też cennym impulsem dla rozwoju narzędzi analitycznych, zarówno badawczych i planistycznych, jak i komercyjnych.

Moreno ponadto wpisuje się w popularny, zwłaszcza w amerykańskiej geografii, trend tworzenia nośnych z nazwy teorii lub koncepcji, które jednak nie są w pełni dopracowane od strony metodologicznej;

będących bardziej oceną sytuacji i propozycją kierunków poszukiwań, a mniej narzędziem badawczym czy koncepcją do aplikowania w praktyce. Koncepcja miasta piętnastominutowego stając się tak rozpoznawalną jak teoria klasy kreatywnej (Florida, 2002) czy „cappuccino city” (Hyra, 2017) ma więc szansę prze-definiować paradygmaty planowania przestrzennego i polityki transportowej w miastach na całym świecie.

## Piśmiennictwo

- Alexander C., 2008, *Język wzorców. Miasta, budynki, konstrukcja*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.
- Balletto G., Ladu M., Milesi A., Borruso G., 2021, A Methodological Approach on Disused Public Properties in the 15-Minute City Perspective, *Sustainability*, 13(2), 593.
- Banister D., Stead D., 2004, Impact of information and communications technology on transport, *Transport Reviews*, 24(5), 611-632.
- Batty M., Xie Y., 1996, Preliminary Evidence for a Theory of the Fractal City, *Environment and Planning A: Economy and Space*, 28(10), 1745-1762.
- Czarnecki W., 1960a, *Planowanie miast i osiedli. Tom II. Miejsca pracy i zamieszkania*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Czarnecki W., 1960b, *Planowanie miast i osiedli. Tom III. Krajobraz i tereny zielone*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Duany A., Plater-Zyberk E., Speck J., 2001, *Suburban Nation: The Rise of Sprawl and the Decline of the American Dream*, Macmillan, Nowy Jork.
- Florida R., 2002, *The Rise of the Creative Class*, Basic Books, Nowy Jork.
- Gothenburg 2035: *Transport Strategy for a Close-Knit City*, 2014, City of Gothenburg, Göteborg.
- Gössling S., 2018, ICT and transport behavior: A conceptual review, *International Journal of Sustainable Transportation*, 12(3), 153-164.
- Harris A., 2008, From London to Mumbai and back again: Gentrification and public policy in comparative perspective, *Urban Studies*, 45(12), 2407-2428.
- Hyra D.S., 2017, *Race and politics in the Cappuccino City*, Chicago University Press, Chicago.
- Jacobs J., 1961, *The death and life of great American Cities*, Random House, Nowy Jork.
- Knoflacher H., 1996, *Zur Harmonie von Stadt und Verkehr: Freiheit vom Zwang zum Autofahren*, Böhlau Verlag, Wiedeń.
- Levine J., Grengs J., Merlin L.A., 2019, *From Mobility to Accessibility. Transforming Urban Transportation and Land-Use Planning*, Cornell University Press, Nowy Jork.
- Matteson J., 2016, Close-knit cities. *Interdisciplinary Environmental Review*, 17(2), 73-86.
- Melia S., Parkhurst G., Barton H., 2011, The paradox of intensification, *Transport Policy*, 18(1), 46-52.

- Moreno C., 2016, La ville du quart d'heure: pour un nouveau chrono-urbanisme. La Tribune. <https://www.latribune.fr/regions/smart-cities/la-tribune-de-carlos-moreno/la-ville-du-quart-d-heure-pour-un-nouveau-chrono-urbanisme-604358.html> [tekst z 5 października 2016 r.].
- Moreno C., 2020, *Vie urbaine et proximité à l'heure du COVID-19?*, Éditions de l'Observatoire, Paryż.
- Moreno C., Allam Z., Chabaud D., Gall C., Pratlong F., 2021, Introducing the "15-Minute City": Sustainability, resilience and place identity in future post-pandemic cities, *Smart Cities*, 4(1), 93-111.
- Pajares E., Jehle U., 2021, *GOAT: Ein interaktives Erreichbarkeitsinstrument zur Planung der 15-Minuten-Stadt*. prezentacja wygłoszona na DFNS 2021 – Dresdner Flächennutzungssymposium, 28-29.01.2021.
- Pozoukidou G., Chatziyiannaki Z., 2021, 15-Minute City: Decomposing the New Urban Planning Eutopia. *Sustainability*, 13(2), 928.
- Salingaros N.A., 2006, *Compact city replaces sprawl*, [w:] A. Graafland, L. Jaye (red.), *Crossover: Architecture, Urbanism, Technology*; 010 Publishers, Rotterdam, 100-115.
- Soja E.W., 2000, *Postmetropolis critical studies of cities and regions*, Blackwell Publishers, Oxford.
- Streich B., 2011, *Stadtplanung in der Wissensgesellschaft: Ein Handbuch*. wyd. II, Springer Verlag, Wiesbaden.
- Weng M., Ding N., Li J., Jin X., Xiao H., He Z., Su S., 2019, The 15-minute walkable neighbourhoods: Measurement, social inequalities and implications for building healthy communities in urban China, *Journal of Transport & Health*, 13, 259-273.