

Andżelika Mirska*

Modernizacja samorządu terytorialnego w dobie transformacji cyfrowej: strategia *smart city* jako narzędzie zarządzania rozwojem lokalnym

Modernization of Local Government in the Era of Digital Transformation: The Smart City Strategy as a Tool of Local Development Governance

Słowa kluczowe: *smart city, transformacja cyfrowa, samorząd miejski, governance, strategia rozwoju miasta, modernizacja samorządu terytorialnego*

Key words: *smart city, digital transformation, municipal self-government, governance, urban development strategy, modernization of local government*

Abstrakt: Artykuł analizuje strategię *smart city* jako narzędzie modernizacji samorządu miejskiego w warunkach transformacji cyfrowej. Celem jest ocena znaczenia dokumentów strategicznych dla zarządzania rozwojem lokalnym i kształtowania mechanizmów *governance*. Badanie opiera się na analizie porównawczej strategii *smart city* dwóch miast: Halle (Saale) i Kielc. Wyniki wskazują, że strategie te pełnią nie tylko funkcję planistyczną, lecz także instytucjonalną, wspierając cyfrową modernizację administracji, rozwój współpracy międzysektorowej oraz wzmacnianie partycypacji i legitymizacji władzy lokalnej.

Abstract: The article analyses the smart city strategy as a tool for the modernization of municipal self-government in the context of digital transformation. The aim of the study is to assess the role of strategic documents in managing local development and shaping governance mechanisms. The research is based on a comparative analysis of the smart city strategies of two cities: Halle (Saale) and Kielce. The findings indicate that these strategies serve not only a planning function but also an institutional one, supporting the digital modernization of public administration, fostering cross-sectoral cooperation, and strengthening participation and the legitimacy of local authorities.

* ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0558-5354>; doktor, Katedra Nauk o Państwie i Administracji Publicznej, Wydział Nauk Politycznych i Studiów Międzynarodowych, Uniwersytet Warszawski. E-mail: amirska@uw.edu.pl.

Wprowadzenie

Samorząd terytorialny funkcjonuje obecnie w warunkach dynamicznych przemian gospodarczych, społecznych oraz technologicznych, które w istotny sposób wpływają na procesy lokalnego rządzenia i zarządzania rozwojem wspólnot lokalnych. Jednym z kluczowych wyzwań, przed którymi stoją jednostki samorządu terytorialnego, jest globalny rozwój zaawansowanych narzędzi informacyjno-komunikacyjnych, obejmujących m.in. Internet Rzeczy i rozwiązania wykorzystujące sztuczną inteligencję w zakresie gromadzenia i przetwarzania danych. Aktywność branży nowych technologii i postępująca cyfryzacja codziennego życia obywateli sprzyjają podejmowaniu inicjatyw dotyczących cyfrowej modernizacji w obszarze świadczenia usług publicznych, procedur decyzyjnych czy funkcjonowania mechanizmów demokracji lokalnej. Szczególnie dotknięte tymi wyzwaniami są miasta i ich obszary funkcjonalne, gdzie obserwujemy narastającą koncentrację ludności, co zwiększa presję na zasoby i infrastrukturę miejską. W tym kontekście modernizacja samorządu terytorialnego, a w szczególności samorządu miejskiego, staje się procesem wielowymiarowym, przenikającym wszystkie aspekty lokalnego rządzenia. Jego intensywność oraz uwarunkowania strukturalne powodują, że nie jest on jedynie pewną opcją rozwojową, lecz nieuniknionym i nieodwracalnym kierunkiem przemian współczesnej administracji publicznej. Obejmuje on nie tylko wdrażanie nowych technologii czy zmian organizacyjnych w administracji lokalnej, lecz także przekształcenia o charakterze instytucjonalnym, polegające na redefinicji reguł podejmowania decyzji oraz mechanizmów legitymizacji władzy czy poszukiwaniu nowych form współpracy z różnymi interesariuszami uczestniczącymi w rozwoju miast¹.

Odpowiedzią na wyzwania wynikające z postępującej cyfryzacji oraz rosnących oczekiwań społecznych wobec jakości rządzenia na poziomie lokalnym staje się coraz częściej holistyczna wizja *smart city*². Szczególną rolę w procesie kreowania i implementacji tej koncepcji odgrywa strategia *smart city*, rozumiana jako narzędzie planowania i koordynacji działań modernizacyjnych. Świadomość konieczności planowania strategicznego w administracji publicznej, postulowana m.in. przez G. Rydlewskiego³, znajduje swoje odzwiercie-

¹ *Global review of smart city governance practices. Final report*, United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat), Nairobi 2022, https://unhabitat.org/sites/default/files/2022/11/grscgp_design_final8.pdf.

² Literatura przedmiotu jest w tym zakresie niezwykle bogata, m.in. S. Baraniewicz-Kotaśńska, *Smart city: kto rządzi w inteligentnych miastach?*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2023.

³ G. Rydlewski, *Miasto jako wyzwanie i szansa dla decydowania publicznego*, [w:] A. Lutrzykowski, R. Musiałkiewicz, F. Nalikowski (red.), *Miasta przyszłości. W poszukiwaniu nowego paradygmatu zarządzania i rozwoju*, Włocławek 2017.

dlenie w coraz częstszym włączaniu strategii *smart city* do lokalnych polityk rozwojowych. W tym sensie strategię *smart city* można interpretować jako próbę instytucjonalizacji postulatów stałej modernizacji administracji lokalnej w warunkach transformacji cyfrowej⁴. Strategia *smart city* przestaje w tym ujęciu pełnić rolę jednorazowego dokumentu planistycznego, a staje się instrumentem ciągłego instytucjonalnego uczenia się oraz świadomej adaptacji samorządu terytorialnego do nowych wyzwań w świecie cyfrowej (r)ewolucji.

Przedmiotem artykułu jest ukazanie strategii *smart city* jako narzędzia modernizacji samorządu miejskiego w warunkach transformacji cyfrowej oraz ocena znaczenia tego dokumentu dla zarządzania rozwojem lokalnym. Autorka stawia tezę, że strategię *smart city* pełnią funkcję nie tylko technicznego planowania, lecz również instytucjonalnego narzędzia modernizacji administracji, a także rozwijania modeli *governance* na poziomie lokalnym. Do analizy wybrano dwa miasta, które opracowały dokumenty strategiczne zawierające w swym tytule określenie „*smart city*”. Celem analizy jest zrozumienie, w jaki sposób wybrane do analizy miasta interpretują pojęcie i koncepcję *smart city*, jakie cele sobie wyznaczają oraz w jaki sposób zamierzają je osiągnąć w ramach przyjętych struktur *governance*.

W pracy przyjęto zatem perspektywę konstruktywistyczną, traktując *smart city* jako społecznie konstruowaną narrację modernizacyjną oraz zastosowano podejście komparatystyczne z uwzględnieniem kontekstu międzynarodowego, gdyż koncepcja *smart city* ma charakter fenomenu globalnego. Ze względu na zainteresowania badawcze autorki dotyczące samorządu terytorialnego w Niemczech, do analizy wybrano niemieckie miasto Halle (Saale), zestawione porównawczo z polskim miastem Kielce. Choć założenia ustrojowe samorządu terytorialnego w Polsce i w Niemczech odwołują się do wspólnych źródeł modelu decentralizacji terytorialnej, funkcjonują one w odmiennych systemach państwowych i administracyjnych. Analiza ma na celu odpowiedź na pytanie, czy – oraz w jakim zakresie – różnice te przekładają się na odmienne interpretacje koncepcji miasta „*smart*” oraz na planowane kierunki modernizacji administracji miejskiej. Badanie opiera się na jakościowej analizie dokumentów strategicznych, obejmujących „Strategię Rozwoju Miasta Kielce 2030+ w kierunku *Smart city*” oraz „Strategię *Smart city* Halle (Saale)”.

⁴ Transformacja cyfrowa rozumiana jest nie tylko jako proces wdrażania nowych technologii informacyjno-komunikacyjnych, lecz także jako postępująca w związku z tym zmiana sposobu funkcjonowania administracji publicznej, świadczenia usług publicznych oraz relacji pomiędzy władzą a obywatelem, za: S. Kuhlmann, J. Bogumil, *The digitalisation of local public services. Evidence from the German case*, [w:] S. Kuhlmann, E. Wayenberg, T. Bergström, J. Franzke, *The future of local self-government European trends in autonomy, innovations and central-local relations*, Palgrave Macmillan, Cham 2021, s. 101.

Pojęcie *smart city* jest zatem traktowane w tym artykule jako pojęcie normatywne, odwołujące się do wizji modernizacji określonej w dokumentach strategicznych zatytułowanych „*smart city*”. Analiza strategii miejskich pomaga w sformułowaniu wniosków, w jaki sposób idea „miasta przyszłości” jest konkretyzowana w praktyce, a także, które aspekty rozwoju – technologiczne, administracyjne, obywatelskie czy społeczne – są w poszczególnych kontekstach lokalnych priorytetowe. Zakładam przy tym, że analizowane dokumenty strategiczne są wyrazem norm i idei ważnych dla danej społeczności⁵, które nadają kierunek modernizacji (szczegółne podkreślone zostało to w tytule strategii Kielc: „w kierunku *smart city*”).

Definicja *smart city*

Odnosząc się do pojęcia *smart city*, należy podkreślić, że w ostatnich latach obecne jest ono nie tylko w debacie naukowej, ale także w dyskusjach i procesach decyzyjnych o charakterze politycznym. Rozwój technologii sprawia, że futurystyczne dotąd koncepcje „inteligentnego” miasta stopniowo nabierają realnych kształtów i znajdują odzwierciedlenie w praktyce funkcjonowania współczesnych miast. Samo słowo *smart* zawiera wyraźnie pozytywną konotację: mądry, sprytny, zręczny, inteligentny⁶. Pojęcie to wiąże się z prostą antycypacją, że działania *smart* będą potencjalnie efektywniejsze lub bardziej innowacyjne czy racjonalne w porównaniu do tradycyjnych rozwiązań. Wizja *smart city* sugeruje zatem dążenie do stworzenia miasta „lepszego” niż istniejące, w którym dokona się skokowy progres porównywalny do przemiany telefonu w smartfon czy zegarka w smartwatch. Pojawia się jednak zasadnicze pytanie: co właściwie oznacza owo „lepsze” czyli „inteligentne” miasto? Czy chodzi o miasto nowocześniejsze technologicznie, bardziej efektywne administracyjnie, czy raczej takie, które odpowiada społecznym oczekiwaniom i normatywnym wyobrażeniom o modernizacji „tu i teraz”? Odpowiedź na te pytania okazuje się jednak mniej

⁵ A. Nowakowska, *Strategia – podstawowe narzędzie zarządzania rozwojem jednostki samorządowej*, «Acta Universitatis Lodzensis. Folia Geographica Socio-Oeconomica» 2005, nr 6, s. 17.

⁶ W polskim dyskursie naukowym pojawia się zarówno w wersji „*smart city*” jak i w tłumaczeniu jako „inteligentne miasto”, np. D. Szymańska, M. Korolko, *Inteligentne miasta: idea, koncepcje i wdrożenia*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2015; I. Jonek-Kowalska, J. Kaźmierczak (red.), *Inteligentny rozwój inteligentnych miast*, Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa 2020; D. Gotlib, R. Olszewski (red.), *Smart city. Informacja przestrzenna w zarządzaniu inteligentnym miastem*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2016; A. Ochojski, *Miasto inteligentne: nowe idee, mechanizmy rozwoju, governance*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2022.

oczywista, niż mogłoby się wydawać. *Smart city* nie jest bowiem pojęciem jedno-rodnym ani jednoznacznie zdefiniowanym, co czyni problem jego konceptualizacji jednym z podstawowych wyzwań badawczych. Bogactwo definicyjne wynika po pierwsze, z globalnego zasięgu tej idei⁷, po drugie, z zainteresowania nią wielu dziedzin nauki, w tym nauk o polityce i administracji, ekonomii, socjologii, urbanistyki czy informatyki, a po trzecie, z faktu ciągłego i dynamicznego rozwoju technologii. Stan ten dobrze obrazuje fakt, że powstają publikacje, których jedynym celem jest przegląd formułowanych dotychczas w literaturze naukowej definicji i podejść badawczych związanych ze *smart city*⁸.

Niewątpliwie punktem wyjścia i niepodważalnym elementem tej koncepcji jest założenie, że technologie – w szczególności narzędzia sieciowych technologii informacyjno-komunikacyjnych (*Information and Communication Technologies*, dalej: ICT) są istotnym czynnikiem transformującym rzeczywistość miejską⁹ i mogą być wykorzystywane w sposób celowy przez różne podmioty, w tym przez władze publiczne¹⁰. Jednocześnie jednak sposób rozumienia roli technologii oraz zakres jej oddziaływania nie są w literaturze przedmiotu ujmowane jednolicie. Podczas gdy w początkowej fazie rozwoju koncepcji *smart city* dominowało podejście technocentryczne¹¹ (*smart city* rozumiane jako koncepcja technologiczna), w nowszej literaturze coraz większe znaczenie zyskują podejścia zorientowane na człowieka¹² (*human-centric*)¹³ podkreślające rolę mieszkańców oraz jakości życia w mieście¹⁴.

⁷ IMD *Smart City Index 2024*. Raport opracowywany przez instytucję badawczą World Competitiveness Center i MD Business School, <https://www.imd.org/smart-city-observatory/home/> (28.01.2026).

⁸ R. Ruhlandt, *The governance of smart cities: A systematic literature review*, «Cities. The International Journal of Urban Policy and Planning» 2018, vol. 81; J.S. Gracias, G.S. Parnell, E. Specking, E.A. Pohl, R. Buchanan, *Smart Cities – a structured literature review*, «Smart Cities» 2023, vol. 6(4); O. Dashkevych, B.A. Portnov, *Criteria for Smart City Identification: a systematic literature review*, «Sustainability» 2022, vol. 14(8); A. Meijer, M. Bolivar, *Governing the smart city: a review of the literature on smart urban governance*, «International Review of Administrative Sciences» 2015, vol. 82.

⁹ S. Baraniewicz-Kotasińska, *Smart city. Ujęcie nowych technologii w koncepcji inteligentnego miasta*, «Nowoczesne Systemy Zarządzania» 2017, z. 12, nr 3, s. 30.

¹⁰ F. Butzlaff, *Smart Cities*, [w:] T. Klenk, F. Nullmeier, G. Wewer (red.), *Handbuch Digitalisierung in Staat und Verwaltung*, Springer Nature, Wiesbaden 2025, s. 637.

¹¹ I. Benz, *Zukunft smarte Kommune Modellentwurf, Vorgehen und Handlungsempfehlungen für kleine Städte und Gemeinden*, Springer Nature, Wiesbaden 2023, s. 59.

¹² H. Jiang, S. Geertman, P. Witte, *Smart urban governance: an alternative to technocratic "smartness"*, «GeoJournal» 2022, vol. 87.

¹³ B. Rożałowska, *W stronę Human Smart City – praktyka partycypacji obywatelskiej w polskich miastach*, [w:] I. Jonek-Kowalska, J. Kaźmierczak (red.), *Inteligentny rozwój inteligentnych miast*, Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa 2020.

¹⁴ S. Baraniewicz-Kotasińska wyróżnia cztery podejścia do rozumienia koncepcji *smart city*: technocentryczne, społeczno-ekonomiczne, humanistyczno-społeczne oraz podejście

Zgodnie z podejściem zorientowanym na technologię, miasta koncentrują się na wykorzystaniu technologii w celu zwiększenia efektywności i skuteczności funkcjonowania miasta. W związku z tym oczekuje się, że decydenci polityczni oraz dostawcy technologii będą współpracować przy planowaniu i wdrażaniu rozwiązań opartych na ICT. Miasto uzyskuje status „smart” w wyniku skoordynowanego wykorzystania oprogramowania, serwerów, infrastruktury sieciowej oraz urządzeń końcowych wykorzystywanych zarówno przez administrację, jak i innych użytkowników miejskich systemów cyfrowych. W takim ujęciu inteligencja miasta ma charakter przede wszystkim instrumentalny i techniczny, co rodzi istotne konsekwencje dla sposobu sprawowania władzy lokalnej oraz dla mechanizmów jej legitymizacji, opartych na efektywności zarządzania, niezawodności systemów oraz zdolności administracji do kontroli złożonych struktur infrastrukturalnych¹⁵. Dzięki inteligentniejszemu wykorzystaniu zasobów miasto będzie mogło jednocześnie stymulować innowacyjność czyli kluczowy czynnik dla konkurencyjności i wzrostu gospodarczego¹⁶.

Takie podejście dość szybko spotkało się z krytyką¹⁷. Podnoszono przy tym, że technologie oferowane miastom przez podmioty biznesowe bywają wdrażane bez pogłębionej diagnozy potrzeb i oczekiwań społeczności lokalnych¹⁸. „Prawdziwie inteligentne miasto” powinno wykorzystywać ICT do wzmacniania procesów demokratycznych, stanowiąc tym samym skuteczny kontrprojekt wobec koncepcji forsowanej przez koncerny technologiczne. Niektórzy autorzy wskazują wręcz na ryzyko powstania „inteligentnej dyktatury”, szczególnie w kontekście prawa do dysponowania danymi¹⁹. Te głosy krytyczne doprowadziły do ewolucji dyskursu i poszukiwania coraz to nowszych koncepcji, których wspólnym elementem jest podkreślanie konieczności zachowania równowagi pomiędzy technologicznym wymiarem rozwoju miasta a odpowiedzialnością władz publicznych i mieszkańców za dobro wspólne. Koncepcja *smart city*

krytyczne, więcej: S. Baraniewicz-Kotasińska, *Smart city: kto rzędzi w inteligentnych miastach?*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2023, s. 58.

¹⁵ M. Schmuck, *Unlocking the potential of German smart cities: Strategy Analysis through online content examination*, «Smart Cities and Regional Development Journal» 2024, vol. 8, nr 1.

¹⁶ S. Dirks, M. Keeling, *A vision of smarter cities: How cities can lead the way into a prosperous and sustainable future*, New York: IBM Corporation, [za:] I. Benz, *Zukunft smarte Kommune Modellentwurf, Vorgehen und Handlungsempfehlungen für kleine Städte und Gemeinden*, Springer Nature, Wiesbaden 2023, s. 59.

¹⁷ R.G. Hollands, *Will the real smart city please stand up? Intelligent, progressive or entrepreneurial?*, «City» 2008, vol. 12(3).

¹⁸ I. Jonek-Kowalska, J. Kaźmierczak, *Ocena potencjału relacji miasto-uczelnia w zakresie kreowania inteligentnych miast w Polsce*, [w:] I. Jonek-Kowalska, J. Kaźmierczak, *Inteligentny rozwój inteligentnych miast*, CeDeWu, Warszawa 2020, s. 27.

¹⁹ H. Welzer, *Die smarte Diktatur*, S. Fischer Verlag GmbH, Frankfurt am Main 2016.

zaczyna być rozumiana jako holistyczny model rozwoju miasta, który obejmuje przemiany w sześciu obszarach: smart economy, smart mobility, smart environment, smart people, smart living, smart governance. To podejście rozszerza znaczenie technologii o kapitał społeczny, edukację, jakość życia²⁰.

W jednym z ujęć teoretycznych wyróżnione zostały kolejne etapy rozwoju *smart city*, w których akcent przenoszony jest z aktywnej roli podmiotów biznesowych branży ICT (*smart city* 1.0) na świadomie i odpowiedzialnie działające władze lokalne (*smart city* 2.0), by następnie wzmocnić zaangażowanie mieszkańców (*smart city* 3.0)²¹, którzy powinni mieć prawo udziału w debacie i procesach decyzyjnych związanych z polityką modernizacyjną²². Zatem kluczowym elementem *smart city* 3.0 z punktu widzenia strategii rozwoju jest świadome budowanie przez władze publiczne mechanizmów *local governance* uwzględniających możliwie najszersze sieci współpracy na rzecz zrównoważonego rozwoju miasta w obliczu transformacji cyfrowej. W rezultacie *smart city* 3.0 przestaje być wyłącznie projektem technologicznym lub administracyjnym, a staje się szerzej rozumianym procesem społecznej innowacji i współzarządzania przestrzenią miejską.

Dla potrzeb analizy z punktu widzenia nauk o polityce i administracji zasadniczo można zatem przyjąć, że koncepcja *smart city* opisuje model rozwoju i funkcjonowania miasta, w którym stosowanie ICT nie stanowi celu samego w sobie, lecz jest narzędziem w rękach władzy i administracji samorządowej służącym realizacji określonych celów. Technologie pozwalają na doskonalenie nie tylko systemów komunikacji, ale również systemów gromadzenia, przetwarzania i udostępniania ogromnej ilości informacji. Decyzja władz samorządowych o świadomym i aktywnym uczestnictwie w procesach transformacji cyfrowej oraz wykorzystywaniu jej potencjału na rzecz dobra wspólnego stanowi kluczowy element strategii rozwoju miasta w kierunku *smart city*. Szczególne znaczenie zyskuje w jej treści zapewnienie kanałów angażowania mieszkańców w proces współtworzenia polityk miejskich. Wśród najczęściej powtarzanych celów, które są deklarowane w strategiach rozwoju miast znajdują się: zrównoważony rozwój miasta²³, poprawa jakości życia

²⁰ R. Giffinger i in., *Smart cities. Ranking of European medium-sized cities. Final report*, Vienna 2007.

²¹ B. Cohen, *The 3 Generations of smart cities. Inside the development of the technology driven city*, 2015, <https://www.fastcompany.com/3047795/the-3-generations-of-smart-cities> (20.12.2025).

²² R.G. Hollands, *Critical interventions into the corporate smart city*, «Cambridge Journal of Regions, Economy and Society» 2015, vol. 8, issue 1; R.G. Hollands, *Will the real smart city please stand up?...*

²³ S.E. Bibri, *On the sustainability of smart and smarter cities in the era of big data: an interdisciplinary and transdisciplinary literature review*, «Journal of Big Data» 2019, vol. 6(25);

mieszkańców²⁴, zwiększenie efektywności i jakości rządzenia i zarządzania lokalnego oraz wzmocnienie partycypacji²⁵.

Od local/urban governance do smart governance

Z perspektywy nauk o polityce i administracji fundamentem projektów *smart city* jest koncepcja inteligentnego rządzenia i zarządzania. W obliczu złożoności współczesnych megatrendów²⁶ coraz wyraźniej ujawniają się ograniczenia tradycyjnego, hierarchicznego modelu decyzyjnego, opartego wyłącznie na działaniach lokalnych decydentów instytucjonalnych, co sprzyja rozwojowi koncepcji *governance*. Termin *governance* przeszedł znaczącą ewolucję semantyczną i konceptualną. Jego geneza sięga nauk ekonomicznych lat 30. XX wieku, jednak z czasem pojęcie to zostało zaadaptowane i rozwinięte na gruncie nauk społecznych²⁷. Szczególne rozpowszechnienie *governance* zyskało w latach 90., kiedy to zostało wprowadzone do międzynarodowego dyskursu instytucjonalnego, m.in. przez takie organizacje jak Bank Światowy²⁸.

Obecnie termin ten wykorzystywany jest w licznych kontekstach i często występuje w różnych wariantach pojęciowych (np. „good governance”, „multi-level governance”, „urban governance”), co prowadzi do jego wieloznaczności. Wraz z rozpowszechnieniem pojęcia pojawiła się również znaczna liczba konkurujących definicji, asocjacji i ocen wartościujących. W ujęciu ogólnym można wyróżnić trzy główne wymiary tego pojęcia. Po pierwsze, *governance* oznacza nową, analityczną perspektywę w naukach o polityce. Koordynacja polityczna i społeczna postrzegana jest coraz częściej jako rezultat współdziałania hierarchii, sieci politycznych i mechanizmów rynkowych. Perspektywa ta nie przesądza jednak, czy i w jakim zakresie rzeczywiście doszło do treściowych zmian

A.M. Toli, N. Murtagh, *The concept of sustainability in smart city definitions*, «Frontiers in Built Environment» 2020, vol. 6(77), doi: 10.3389/fbuil.2020.00077.

²⁴ K. Paskaleva, I. Cooper, *Have European 'smart cities' initiatives improved the quality of their citizens' lives?*, «Urban Design and Planning» 2022 vol. 175(3); J.C.F. De Guimarães i in., *Governance and Quality of Life in Smart Cities: Towards Sustainable Development Goals*, «Journal of Cleaner Production» 2020, vol. 253, doi: 10.1016/j.jclepro.2019.119926.

²⁵ J. Libbe, *Intelligente Steuerung – Zur Umsetzung von Ansätzen smarter Städte und Regionen*, [w:] S. Veit, Ch. Reichard, G. Wewer (red.), *Handbuch zur Verwaltungsreform*, Wiesbaden 2019.

²⁶ G. Rydlewski, *Rządzenie w świecie megazmian*, Dom Wydawniczy Elipsa, Warszawa 2009.

²⁷ K. Möltgen-Sicking, T. Winter, *Governance: Begriff, Varianten, Steuerungsformen, Akteure und Rollen*, [w:] K. Möltgen-Sicking, T. Winter (red.), *Governance: Eine Einführung in Grundlagen und Politikfelder*, Springer, Wiesbaden 2019, s. 6.

²⁸ P. McCarney, *Thinking about governance in global and local perspective*, «Urban Forum» 2000, nr 1, s. 1–6.

w sposobach sprawowania władzy politycznej. Po drugie, termin *governance* używany jest również w sensie deskryptywnym, odnosząc się do rzeczywistych, często daleko idących zmian treściowych w procesach politycznych. Po trzecie, pojęcie to wykorzystywane jest także w sensie normatywnym – jako *good governance* – do dyskusji nad pożądanymi kierunkami zmian w mechanizmach koordynacji politycznej²⁹.

Wraz z rozwojem koncepcji *smart city* redefinicji podlega również pojęcie miejskiego (lokalnego) *governance*. Coraz częściej wskazuje się na potrzebę wykształcenia modelu *smart (urban) governance*³⁰. Przyjmuje się, że miasta dążące do wdrażania zasad *smart governance* powinny koncentrować się na potrzebach użytkowników, wspierać innowacje oraz ostatecznie zmierzać do wzmacniania dobrostanu i tworzenia wartości publicznej dla swoich mieszkańców³¹. W tym ujęciu szczególnego znaczenia nabiera koncepcja *human smart city*, akcentowana przez B. Rożałowską, zgodnie z którą rzeczywście „inteligentne” miasto wymaga partycypacyjnego modelu *governance*, opartego na współdziale mieszkańców w procesach decyzyjnych³². Innowacje technologiczne mogą pomóc władzom miejskim sprostać oczekiwaniom mieszkańców, jednak należy podkreślić, że sposób rządzenia miastem inteligentnym kształtuje się stopniowo, w praktyce lokalnej, poprzez eksperymenty, konflikty, uczenie się i adaptację. W ujęciu normatywnym *smart governance* powinno przy wykorzystaniu technologii respektować szereg zasad, w tym: zasadę przejrzystości, rozliczalności, współpracy (tj. angażowania wszystkich interesariuszy) i partycypacji (tj. udziału obywateli)³³. Zatem *smart* zarządzanie obejmuje różnorodne technologie, ludzi, zasoby, normy i dane, które współdziałają, aby umożliwić rozwój miasta. W praktyce jednak realizacja tych zasad bywa selektywna, a technologie cyfrowe mogą zarówno wzmacniać transparentność czy partycypację, jak i pogłębiać asymetrię władzy w mieście. Według badań kry-

²⁹ J. Bogumil, L. Holtkamp, *Local Governance und gesellschaftliche Integration*, [w:] S. Lange, U. Schimank (red.), *Governance und gesellschaftliche Integration*, Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2004, s. 148.

³⁰ H. Jiang, S. Geertman, P. Witte, *Smart urban governance: an alternative to technocratic "smartness"*, «GeoJournal» 2022, vol. 87, s. 1642.

³¹ K. McBride, L. Cingolani, G. Hammerschmid, *Policy Brief: Human Centric Smart Cities – Redefining the smart city*, Technical Report, Hertie School, Centre for Digital Governance, February 2022, s. 2.

³² B. Rożałowska, *W stronę Human Smart City – praktyka partycypacji obywatelskiej w polskich miastach*, [w:] I. Jonek-Kowalska, J. Kaźmierczak (red.), *Inteligentny rozwój inteligentnych miast*, Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa 2020, s. 150.

³³ A. Meijer, *Smart City Governance: A local emergent perspective*, [w:] J. Gil-Garcia, T. Pardo, T. Nam (red.), *Smarter as the New Urban Agenda. A Comprehensive View of the 21st Century City*, Springer, Cham 2016; E. Ruijter i inni, *A smart governance toolbox: a systematic literature review*, «Smart Cities» 2023, vol. 6(2).

tycznych nad *smart city*, koncepcja ta nie jest apolitycznym, technokratycznym procesem modernizacyjnym, lecz dziedziną, w której negocjowane są relacje władzy, interesy różnych aktorów i legitymizacja cyfrowych praktyk władzy³⁴.

Strategia *Smart city* miasta Halle (Saale)

Strategia *Smart city* miasta Halle³⁵ została przyjęta jednogłośnie przez radę miasta w 2023 r. W komunikacie informującym o tej decyzji podkreślono, że *Halle w swojej strategii smart city deklaruje dążenie do stawiania czoła przyszłym wyzwaniom poprzez innowacje i cyfryzację*³⁶. W strategii podkreślono ponadto, że *Miasto Halle znajduje się w stanie ciągłych przemian. Aby proces ten odpowiadał wymaganiom zrównoważonego rozwoju miejskiego, konieczne jest jego aktywne ukierunkowanie*³⁷.

Prace nad tym dokumentem rozpoczęły się jednak znacznie wcześniej i były motywowane przede wszystkim czynnikiem zewnętrznym, jakim było zakwalifikowanie w 2021 r. miasta Halle do federalnego programu „Projekty modelowe *Smart city*” (Modellprojekte Smart Cities³⁸), co nie tylko umożliwiło pozyskanie środków finansowych³⁹, lecz także narzuciło określone ramy instytucjonalne, proceduralne i narracyjne dla formułowania lokalnej strategii *smart city*⁴⁰. Oznacza to, że proces tworzenia strategii *smart city* w Halle należy interpretować jako przykład adaptacji administracji lokalnej do zewnętrznych bodźców instytucjonalnych, w ramach których dostęp do zasobów finansowych

³⁴ P. Cardullo, C. Di Felicianantonio, R. Kitchin, *Citizenship, Justice, and the Right to the Smart City*, [w:] P. Cardullo, C. Di Felicianantonio, R. Kitchin (red.), *The Right to the Smart City*, Emerald Publishing 2019.

³⁵ Nazwa miasta zawiera dookreślenie „Saale” (nazwa rzeki Saawy), by odróżnić je od innych miejscowości o tej nazwie na terenie krajów związkowych Dolna Saksonia i Nadrenia Północna-Westfalia. Halle (Saale) to jedno z większych miast w kraju związkowym Saksonia-Anhalt, położone w środkowych Niemczech liczące ok. 240 tys. mieszkańców. Miasto przeszło intensywną transformację strukturalną po zjednoczeniu Niemiec – od ośrodka przemysłowego i chemicznego do miasta o profilu akademicko-usługowym, z istotnym zapleczem badawczym i kulturalnym.

³⁶ https://www.smart.es.halle.de/projekt-smart-city/chronik/06-2023-ratsbeschluss?utm_source=chatgpt.com (10.12.2025).

³⁷ *Strategia smart city miasta Halle (Saale)*, Strategiepapier Smart City, <https://www.smart.es.halle.de/projekt-smart-city/strategie>, s. 4 (10.12.2025).

³⁸ Halle zakwalifikowało się do programu w 2021 r. i jest jednym z 73 miast w Niemczech realizujących projekt.

³⁹ Na realizację całego projektu przeznaczono 820 mln euro, miasto Halle otrzymało ok. 15 mln euro, https://www.smart.es.halle.de/projekt-smart-city/chronik/genehmigung-vom-bundesministerium?utm_source=chatgpt.com (14.12.2025).

⁴⁰ <https://www.smart-city-dialog.de/ueber-uns/modellprojekte-smart-cities> (14.12.2025).

został powiązany z przyjęciem określonego modelu modernizacji opartego na cyfryzacji i innowacjach. To z kolei sprzyja ujednoliceniu modeli modernizacji administracji miast niemieckich, co jest szczególnie warte zaznaczenia z punktu widzenia logiki systemu federalnego. W tym sensie strategia *smart city* miasta Halle jest przykładem izomorfizmu instytucjonalnego o charakterze przymusowym (*coercive isomorphism*)⁴¹, w którym zewnętrzne bodźce finansowe i proceduralne sprzyjają ujednoliceniu modeli modernizacji administracji w niemieckich miastach, nie ograniczając jednak eksperymentalnego i adaptacyjnego charakteru lokalnej polityki miejskiej.

Należy bowiem podkreślić, że Strategia *Smart city* miasta Halle została wyraźnie osadzona w istniejących już wcześniej ramach strategicznych rozwoju miasta, w szczególności w Zintegrowanej Koncepcji Rozwoju Miasta 2025 (*Integriertes Stadtentwicklungskonzept 2025*)⁴², przyjętej przez radę miasta w 2017 r. Dokument ten został wskazany jako jeden z kluczowych punktów odniesienia, na którym oparto cele, priorytety oraz kierunki działań strategii *smart city*, co podkreśla jej komplementarny, a nie autonomiczny charakter wobec wcześniejszych dokumentów planistycznych miasta. Tym samym strategia *smart city* pełni funkcję narzędzia operacjonalizacji i aktualizacji celów rozwojowych sformułowanych wcześniej w Zintegrowanej Koncepcji Rozwoju Miasta, dostosowując je do warunków postępującej cyfryzacji i nowych wyzwań zarządzania miejskiego, przy czym perspektywę czasową jej realizacji określono do 2030 r. Równolegle miasto Halle opracowało również Strategię digitalizacji administracji miasta w perspektywie do 2030⁴³.

W strategii wyraźnie zaakcentowano znaczenie zarówno innowacji technologicznych, jak i społecznych, wskazując jednocześnie, że dopiero ich synergiczne oddziaływanie może prowadzić do realizacji zasadniczego celu, jakim jest zrównoważony rozwój oraz podniesienie jakości życia mieszkańców⁴⁴. W strategii *smart city* przebija się również pojęcie cyfryzacji. W różnych częściach tego dokumentu cyfryzacja określana jest jako konieczność, wyzwanie (*Herausforderung*), szansa (*Chance*), kluczowy temat transformacji społecznej (*zentrales Thema der gesellschaftlichen Transformation*). Cyfryzacja jest postrze-

⁴¹ P. DiMaggio, W. Powell, *The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields*, «American Sociological Review» 1983, vol. 48, nr 2, s. 150, <https://www.jstor.org/stable/2095101?origin=JSTOR-pdf>.

⁴² https://halle.de/fileadmin/Binaries/Bauen_Wohnen/Konzepte/ISEK_Halle_2025/ISEK_Halle_2025_Konzept.pdf (14.12.2025).

⁴³ Prace nad tą strategią trwały od lipca 2024 r. do maja 2025 r. *Digitalisierungsstrategie der Stadtverwaltung Halle (Saale)*, <https://halle.de/verwaltung-stadtrat/stadtverwaltung/digitalisierungsstrategie>.

⁴⁴ *Strategia smart city miasta Halle (Saale)*, Strategiepapier Smart City, <https://www.smart-halle.de/projekt-smart-city/strategie>, s. 19.

gana jako zagadnienie przekrojowe (*Querschnittsthema*), wpływające na wszystkie obszary społeczeństwa miejskiego i rozwoju miasta. Cyfryzację można realizować jedynie stopniowo – w ramach długofalowego procesu, który angażuje społeczeństwo i jako proces, który należy świadomie kształtować. Cyfryzacja nie jest celem samym w sobie, lecz narzędziem umożliwiającym poprawę jakości życia, efektywność usług i integrację funkcji miasta. Obejmuje zarówno infrastrukturę cyfrową, jak i rozwój kompetencji mieszkańców oraz pracowników administracji.

W kontekście koncepcji Human smart city (bądź smart city 3.0) i smart governance należy wskazać, że we wstępie do strategii wyraźnie podkreślono, że proces jej tworzenia miał charakter partycypacyjny, inkluzyjny, transparentny i zintegrowany z udziałem różnych grup interesariuszy z obszaru administracji, nauki, gospodarki i społeczeństwa obywatelskiego. Mowa jest tu o interdyscyplinarnych sieciach współpracy (*interdisziplinäre Netzwerke*) i partycypacyjnym modelu działania (*partizipativer Ansatz*). Nie był to bowiem proces prowadzony „w zaciszu gabinetów” (*im stillen Kämmerlein*). Wręcz przeciwnie. W ostatnich miesiącach liczne grupy robocze we wszystkich obszarach działań, podczas wielu warsztatów, wspólnie opracowywały te założenia. Do tego doszedł szeroko zakrojony proces partycypacji obywatelskiej. Zarówno w formatach analogowych, takich jak warsztaty przyszłości czy warsztaty kreatywne, jak i w formie cyfrowej na miejskiej platformie www.mitmachen-in-halle.de, zbierano konkretne pomysły projektowe i rozwijano je wspólnie z koordynatorami obszarów działań Biura Smart city⁴⁵.

Koncepcja smart city została sformułowana w strategii w sposób wyraźnie normatywny: *Miasto Halle wyruszyło w drogę, by stać się Smart city. Za tą decyzją stoi wizja uczynienia z Halle metropolii, która będzie inteligentnie usieciowiona, zrównoważona, przyjazna mieszkańcom i odpowiadająca wyzwaniom przyszłości*⁴⁶. Cytowany fragment dobrze ilustruje przyjęte w tym artykule założenie, zgodnie z którym koncepcja smart city może być interpretowana jako normatywny ideał modernizacyjny, służący zarówno poprawie jakości życia mieszkańców, jak i legitymizacji działań władz lokalnych. Wyraźnie też zaakcentowane zostały cele społeczne i środowiskowe, co wskazuje na świadome odchodzenie od technocentrycznego podejścia charakterystycznego dla wczesnych modeli smart city 1.0.

Koncepcja smart city miasta Halle odwołuje się wprost do koncepcji zrównoważonego rozwoju, sformalizowanej w 1987 r. w raporcie Komisji Światowej ds. Środowiska i Rozwoju ONZ *Our Common Future* jako „rozwoju, który

⁴⁵ *Strategiepapier Smart City Halle (Salle)*, <https://www.smart.es.halle.de/projekt-smart-city/strategie>, s. 3 (10.12.2025).

⁴⁶ Tamże, s. 16.

zaspokaja potrzeby teraźniejszości, nie ograniczając możliwości przyszłych pokoleń⁴⁷, co w strategii miasta Halle oznacza, że cyfryzacja i innowacje traktowane są jako narzędzia wspierające harmonijny, długofalowy rozwój miasta w perspektywie realizacji celów modernizacji administracji miejskiej.

Można wskazać, że dokument kładzie duży nacisk na technologię jako instrument, a nie cel sam w sobie. Cyfryzacja, rozwój kompetencji cyfrowych mieszkańców oraz infrastruktura nowych technologii służą przede wszystkim poprawie jakości usług publicznych, zwiększeniu efektywności administracji oraz wzmocnieniu partycypacji obywatelskiej. Takie ujęcie technologii odpowiada założeniom *smart city* 2.0, w którym władze lokalne stają się aktywnymi i świadomymi aktorami modernizacji, a także wyznacza kierunek ku *smart city* 3.0, w którym partycypacja mieszkańców i współdecydowanie stają się kluczowymi elementami procesu *governance*. *Wspólnie wypracowana wizja ma przyczynić się do zmotywowania osób mieszkających i pracujących w Halle do współtworzenia miasta*⁴⁸.

Zatem w obszarze *smart governance* strategia Halle realizuje cele poprzez różnorodne mechanizmy partycypacyjne i sieci współpracy: interdyscyplinarne grupy robocze, warsztaty kreatywne i obywatelskie, a także platformę cyfrową umożliwiającą zbieranie i wspólne rozwijanie pomysłów projektowych. Jednocześnie strategia podkreśla inkluzyjność, transparentność i zintegrowane podejście do wdrażania innowacji, co czyni z miasta środowisko wdrażania *smart city* 3.0 w ujęciu *human-centric*.

Podsumowując, strategia *Smart city* Halle łączy wykorzystanie innowacji technologicznych z mechanizmami partycypacji i transparentności, służąc zarówno efektywności rządzenia, jak i legitymizacji działań administracji lokalnej. Dzięki temu Halle jest przykładem miasta świadomie dążącego do realizacji idei *smart city* 2.0 i 3.0, w którym technologia, *governance* i partycypacja obywatelska współtworzą zintegrowany model modernizacji miejskiej.

W strategii znajdziemy również elementy świadczące o świadomości występowania obszarów ryzyka, co koresponduje z krytycznymi stanowiskami wobec *smart city*. Najsilniej wyeksponowanym elementem krytycznym jest kwestia ochrony danych jako „najwyższego priorytetu”, co nadaje jej rangę nadrzędnej zasady porządkującej wszystkie działania w ramach *smart city*. Deklarowana jest zasada minimalizacji danych (*Prinzip der Datensparsamkeit*)⁴⁹. Ponadto auto-ryzy strategii *smart city* zwracają uwagę na ryzyko efektów lock-in, w szczegól-

⁴⁷ *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*, 42/187, 1987, <https://digitallibrary.un.org/record/133790?ln=en&v=pdf#files> (10.12.2025).

⁴⁸ *Strategiepapier Smart City Halle (Salle)*, <https://www.smart.es.halle.de/projekt-smart-city/strategie>, s. 22 (10.12.2025).

⁴⁹ Tamże, s. 136.

ności zależności od określonych technologii, systemów lub dostawców, które mogą ograniczać elastyczność działań, utrudniać adaptację do zmieniających się warunków i zwiększać koszty realizacji projektów⁵⁰. Zidentyfikowane zostało również: 1) ryzyko personalne i kompetencyjne związane z brakiem przygotowania lub brakiem gotowości pracowników administracji, 2) ryzyko wykluczenia cyfrowego mieszkańców, 3) ryzyko polityczne i finansowe, 4) ryzyko nadmiernych oczekiwań społecznych⁵¹. Świadczy to o tym, że strategia *smart city* nie jest euforycznym manifestem, lecz starannie przemyślanym dokumentem, który realistycznie uwzględnia ryzyka, ograniczenia i konsekwencje swoich działań, podkreślając odpowiedzialne podejście do transformacji miasta.

Strategia *Smart city* miasta Kielce

Miasto Kielce opracowało oficjalny dokument strategiczny pod tytułem *Strategia Rozwoju Miasta Kielce 2030+ w kierunku Smart city*, który został przyjęty przez radę miasta w czerwcu 2022 r.⁵² Strategia ta jako narzędzie wspierające modernizację administracji miejskiej oraz wzmacniające legitymizację władzy lokalnej uwzględnia inspiracje wynikające z globalnych trendów i praktyk w obszarze *smart city*.

Proces przygotowania strategii opierał się na analizie aktualnej sytuacji miasta i identyfikacji kluczowych wyzwań rozwojowych, na podstawie których sformułowano wizję, cele strategiczne i operacyjne oraz kierunki działań służących ich realizacji. W procesie przygotowania dokumentu uwzględniono również opinie mieszkańców oraz przedstawicieli różnych grup interesariuszy. Ich udział realizowany był m.in. poprzez warsztaty oraz konsultacje eksperckie, co wprowadzało do procesu planowania strategicznego elementy partycypacyjne.

Istotnym impulsem dla rozwoju koncepcji inteligentnego miasta w Kielcach było również wsparcie finansowe uzyskane ze środków zewnętrznych. W latach 2019–2022 miasto realizowało pilotażowy projekt pt. „System monitorowania efektywności miasta inteligentnego w ramach audytu miejskiego”, finansowany w ramach konkursu ogłoszonego przez Ministerstwo Rozwoju „HUMAN SMART CITIES. Inteligentne miasta współtworzone przez mieszkańców”. Projekt ten wpisywał się w nurt działań mających na celu rozwijanie narzędzi zarządza-

⁵⁰ Tamże, s. 139.

⁵¹ Tamże, s. 137–138.

⁵² *Strategia Rozwoju Miasta Kielce 2030+ w kierunku Smart city*, oficjalna strona internetowa Miasta Kielce, [https://www.kielce.eu/pl/dla-mieszkanca/samorzad/dokumenty-strategiczne-i-operacyjne/dokumenty-strategiczne/strategia-rozwoju-miasta-kielce-2030/\(15.12.2025\)](https://www.kielce.eu/pl/dla-mieszkanca/samorzad/dokumenty-strategiczne-i-operacyjne/dokumenty-strategiczne/strategia-rozwoju-miasta-kielce-2030/(15.12.2025)).

nia miastem opartych na analizie danych oraz zwiększanie udziału mieszkańców w procesach współtworzenia polityk miejskich⁵³. Analiza dokumentów strategicznych wskazuje ponadto, że władze Kielc silnie akcentują komplementarność lokalnej strategii rozwoju z dokumentami strategicznymi wyższego rzędu, zarówno na poziomie europejskim (np. Zrównoważona Europa do 2030 roku), jak i krajowym oraz regionalnym. W strategii podkreślono również znaczenie inspiracji doświadczeniami innych miast wdrażających koncepcję *smart city* („światowe trendy”) i zadeklarowano kierowanie się przykładami „dobrych praktyk” w poszukiwaniu optymalnych rozwiązań⁵⁴. W konsekwencji w przypadku Kielc można wskazać zarówno na działanie izomorfizmu instytucjonalnego o charakterze przymusowym, wynikającego z dostosowania strategii do krajowych i europejskich ram prawnych, jak i mimetycznym, przejawiającym się w inspirowaniu rozwiązaniami stosowanymi przez inne miasta implementującymi koncepcję *smart city*⁵⁵.

W strategii sformułowano definicję *smart city*: *to miasto o strategii rozwoju stawiającej na kreatywność, otwartość na innowacje i elastyczność, rozumianą jako umiejętność szybkiego dostosowywania się do uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych. „Inteligentne” miasta opierają swoją strategię na zastosowaniu technologii informacyjnych i komunikacyjnych (ICT) w obszarach takich jak: gospodarka, środowisko, mobilność i zarządzanie – myślą o poprawie standardu życia mieszkańców i zwiększeniu ich udziału w podejmowaniu istotnych decyzji*⁵⁶.

Kolejnym elementem koncepcji *smart city*, który został wpisany do strategii rozwoju Kielc jest świadomość konieczności budowania struktur *governance*: *W obliczu tych wyzwań miasta promują współpracę międzysektorową pomiędzy przedsiębiorcami, uczelniami i szkołami, instytucjami otoczenia biznesu oraz administracją publiczną*⁵⁷. W strategii bardzo wyraźnie jest poszukiwanie odpowiedzi na pytanie jaką rolę powinny odgrywać władze inteligentnego miasta. Miasto Kielce deklaruje, że chce stać się 1) innowatorem (mowa o kulturze innowacji w administracji, ale wdrażanie ich odbywać się będzie we współpracy międzysektorowej); 2) zarządcą (wdraża nowoczesne technologie ale czyni je odpornymi, bezpiecznymi i zrównoważonymi); 3) moderatorem (integruje środowiska, umożliwiając wspólne przedsięwzięcia niemożliwe dla pojedynczych jednostek); 4) strategiem (odpowiedzialność za wizję rozwoju i jej realizację); 5) regulatorem (wspiera innowacyjną gospodarkę, chroniąc inte-

⁵³ <https://smartcity.kielce.eu/podsumowanie-hsc> (10.01.2026).

⁵⁴ *Strategia Rozwoju Miasta Kielce 2030+...*, s. 17–28.

⁵⁵ P. DiMaggio, W. Powell, *The Iron Cage Revisited...*, s. 150.

⁵⁶ *Strategia Rozwoju Miasta Kielce 2030+...*, s. 13, 90.

⁵⁷ Tamże, s. 17.

resy mieszkańców); 6) stymulatorem (wspiera rozwój firm i innowacji poprzez startupy i otwarte dane).

Podsumowując, w strategii Kielc przebija się wyraźny cel wdrażania technologii. Mają one służyć poprawie jakości życia mieszkańców i zwiększeniu efektywności usług publicznych. Istnieje wyraźne odwołanie do zrównoważonego rozwoju i integracji działań w różnych obszarach (mobilność, administracja, środowisko), co wykracza poza wcześniejsze, czysto technologiczne projekty *smart city* 1.0. Władze miasta przyjmują rolę świadomego, aktywnego i odpowiedzialnego aktora modernizacji, łącząc technologię z polityką miejską (*smart city* 2.0). Deklarują cyfryzację administracji i rozwój infrastruktury ICT w służbie mieszkańcom i podkreślają dążenie do integracji innowacji technicznych i społecznych. W strategii znalazły się również odniesienia do *Smart city* 3.0, choć w bardziej ograniczonym zakresie niż strategia miasta Halle. Strategia Kielc przewiduje interdyscyplinarne grupy robocze, warsztaty mieszkańców, konsultacje online – co ma w przyszłości umożliwiać współtworzenie projektów i decyzji.

Strategia nie zawiera wprost listy ryzyk wdrażania inteligentnego miasta w sensie zagrożeń technologicznych czy organizacyjnych, takich jak cyberbezpieczeństwo, koszty inwestycyjne czy wykluczenie cyfrowe. Przewiduje natomiast uruchomienie procedur monitoringu i ewaluacji wdrażania strategii.

Zakończenie

Analiza rozwoju koncepcji *smart city* oraz dane empiryczne wskazują, że *smart city* staje się obecnie dominującym modelem modernizacyjnym na poziomie samorządów miejskich. Świadomość potencjału, ale i zagrożeń związanych z nowymi technologiami prowadzi do aktywności władz i administracji miejskich w zakresie strategicznego planowania rozwoju. Strategie *smart city* pełnią funkcję nie tylko technicznego narzędzia planowania, lecz także instrumentu instytucjonalnego, który pozwala na kształtowanie mechanizmów *governance*, angażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne oraz wzmacnianie legitymizacji działań administracji miejskiej.

Analiza strategii miast Halle i Kielce wskazuje, że z jednej strony lokalny kontekst instytucjonalny wpływa na sposób implementacji koncepcji *smart city*. W Halle podejście to ma bardziej projektowy wymiar, natomiast w Kielcach koncepcja *smart city* została włączona w szerszą strategię rozwoju miasta, akcentując współpracę międzysektorową i poprawę jakości życia mieszkańców. W przypadku Halle dokument strategiczny odzwierciedla dość rozbudowany model partycypacyjny w duchu koncepcji *smart city* 3.0. Strategia Kielc nato-

miast kładzie większy nacisk na wykorzystanie technologii i efektywność usług (*smart city* 1.0 i 2.0) a elementy partycypacyjne są mniej rozwinięte, choć włączone w proces planowania strategicznego. Z drugiej jednak strony, w obu przypadkach strategię odzwierciedlają nie tylko idee i potrzeby lokalnej administracji, lecz także globalne trendy, regulacje prawne i dostępność finansowania zewnętrznego, co wskazuje na istnienie mechanizmów izomorfizmu instytucjonalnego. Przykład Halle i Kielc ilustruje, że inteligentne miasto stało się wiodącą ramą modernizacji samorządu miejskiego, podnoszenia jakości życia mieszkańców i wzmacniania legitymizacji władzy w państwie demokratycznym, pod warunkiem zrównoważonego planowania strategicznego i świadomego, odpowiedzialnego stosunku do procesów transformacji cyfrowej współczesnego świata. Podsumowując, strategia *smart city* pozycjonuje zarówno miasto Halle, jak i Kielce jako aktywnego i świadomego aktora, który dąży do odgrywania wiodącej roli w procesach modernizacji, nie rezygnując przy tym ze ścieżki zrównoważonego rozwoju. Jednocześnie strategia zakłada stymulowanie procesów partycypacyjnego *governance* oraz wdrażanie zasad *smart governance*. Takie podejście odpowiada założeniom koncepcji *smart city* 2.0 i wyznacza kierunek rozwoju w stronę *smart city* 3.0.

Bibliografia

- Baraniewicz-Kotasińska S., *Smart city. Ujęcie nowych technologii w koncepcji inteligentnego miasta*, «Nowoczesne Systemy Zarządzania» 2017, nr 3, z. 12.
- Baraniewicz-Kotasińska S., *Smart city: kto rządzi w inteligentnych miastach?*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2023.
- Benz I., *Zukunft smarte Kommune Modellentwurf, Vorgehen und Handlungsempfehlungen für kleine Städte und Gemeinden*, Springer Nature, Wiesbaden 2023.
- Bogumil J., Holtkamp L., *Local Governance und gesellschaftliche Integration*, [w:] S. Lange, U. Schimank (red.), *Governance und gesellschaftliche Integration*, Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2004.
- Butzlaff F., *Smart Cities*, [w:] T. Klenk, F. Nullmeier, G. Wewer (red.), *Handbuch Digitalisierung in Staat und Verwaltung*, Springer Nature, Wiesbaden 2025.
- Cohen B., *The 3 Generations of smart cities. Inside the development of the technology driven city*, 2015, <https://www.fastcompany.com/3047795/the-3-generations-of-smart-cities>
- Dashkevych O., Portnov B.A., *Criteria for smart city identification: a systematic literature review*, «Sustainability» 2022, vol. 14, nr 8.
- DiMaggio P., Powell W., *The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields*, «American Sociological Review» 1983, vol. 48, nr 2, <https://www.jstor.org/stable/2095101?origin=JSTOR-pdf>.
- Giffinger R. i in., *Smart cities. Ranking of European medium-sized cities. Final report*, Vienna 2007.
- Gotlib D., Olszewski R. (red.), *Smart city. Informacja przestrzenna w zarządzaniu inteligentnym miastem*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2016.
- Gracias J.S., Parnell G.S., Specking E., Pohl E.A., Buchanan R., *Smart Cities – a structured literature review*, «Smart Cities» 2023, vol. 6(4).

- Hollands R.G., *Will the real smart city please stand up? Intelligent, progressive or entrepreneurial?*, «City» 2008, vol. 12(3).
- Hollands R.G., *Critical interventions into the corporate smart city*, «Cambridge Journal of Regions, Economy and Society» 2015, vol. 8(1).
- Jiang H., Geertman S., Witte P., *Smart urban governance: an alternative to technocratic "smartness"*, «GeoJournal» 2022, vol. 87.
- Jonek-Kowalska I., Kaźmierczak J. (red.), *Inteligentny rozwój inteligentnych miast*, Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa 2020.
- Jonek-Kowalska I., Kaźmierczak J., *Ocena potencjału relacji miasto-uczelnia w zakresie kreowania inteligentnych miast w Polsce*, [w:] I. Jonek-Kowalska, J. Kaźmierczak, *Inteligentny rozwój inteligentnych miast*, Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa 2020.
- Kuhlmann S., Bogumil J., *The Digitalisation of Local Public Services. Evidence from the German Case*, [w:] S. Kuhlmann, E. Wayenberg, T. Bergström, J. Franzke, *The Future of Local Self-Government European Trends in Autonomy, Innovations and Central-Local Relations*, Palgrave Macmillan, Cham 2021.
- Libbe J., *Intelligente Steuerung – Zur Umsetzung von Ansätzen smarter Städte und Regionen*, [w:] S. Veit, Ch. Reichard, G. Wewer (red.), *Handbuch zur Verwaltungsreform*, Wiesbaden 2019.
- McCarney P., *Thinking about governance in global and local perspective*, «Urban Forum» 2000, nr 1.
- Meijer A., Bolivar M., *Governing the smart city: a review of the literature on smart urban governance*, «International Review of Administrative Sciences» 2015, vol. 82.
- Meijer A., *Smart City Governance: A local emergent perspective*, [w:] J. Gil-Garcia, T. Pardo, T. Nam (red.), *Smarter as the New Urban Agenda. A Comprehensive View of the 21st Century City*, Springer, Cham 2016.
- Möltgen-Sicking K., Winter T., *Governance: Begriff, Varianten, Steuerungsformen, Akteure und Rollen*, [w:] K. Möltgen-Sicking, T. Winter (red.), *Governance: Eine Einführung in Grundlagen und Politikfelder*, Springer, Wiesbaden 2019.
- Ochojski A., *Miasto inteligentne: nowe idee, mechanizmy rozwoju, governance*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2022.
- Rożałowska B., *W stronę Human Smart City – praktyka partycypacji obywatelskiej w polskich miastach*, [w:] I. Jonek-Kowalska, J. Kaźmierczak (red.), *Inteligentny rozwój inteligentnych miast*, Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa 2020.
- Ruhlandt R., *The governance of smart cities: A systematic literature review*, «Cities. The International Journal of Urban Policy and Planning» 2018, vol. 81.
- Ruijter E. i in., *A smart governance toolbox: a systematic literature review*, «Smart Cities» 2023, vol. 6(2).
- Rydlewski G., *Rządzenie w świecie megazmian*, Dom Wydawniczy Elipsa, Warszawa 2009.
- Rydlewski G., *Miasto jako wyzwanie i szansa dla decydowania publicznego*, [w:] A. Lutrzykowski, R. Musiałkiewicz, F. Nalikowski (red.), *Miasta przyszłości. W poszukiwaniu nowego paradygmatu zarządzania i rozwoju*, Włocławek 2017.
- Rydlewski G., *Rządzenie w epoce informacji, cyfryzacji i sztucznej inteligencji*, Dom Wydawniczy Elipsa, Warszawa 2021.
- Schmuck M., *Unlocking the potential of German smart cities: strategy analysis through online content examination*, «Smart Cities and Regional Development Journal» 2024, vol. 8, issue 1.
- Szymańska D., Korolko M., *Inteligentne miasta: idea, koncepcje i wdrożenia*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2015.
- Welzer H., *Die smarte Diktatur*, S. Fischer Verlag GmbH, Frankfurt am Main 2016.